

**Université Pierre Mendès-France – Grenoble 2**  
**Ecole Doctorale de Sciences de Gestion**

*Thèse pour l'obtention du Doctorat en Sciences de Gestion*  
*Conforme au nouveau régime défini par l'arrêté du 30 mars 1992*

**L'IMPACT DE L'ATMOSPHERE DU POINT DE VENTE DANS  
UNE SITUATION D'ACHAT UTILITAIRE:  
le rôle de l'ambiance, du design, du besoin de cognition  
et de la centralité de l'esthétique du magasin**

*Thèse présentée et soutenue publiquement le 16 octobre 2009, par*

**Renata FERRAZ DE SOUZA**

*devant le jury composé de*

Directeurs de thèse : **M. Alain JOLIBERT**  
Professeur, Université Grenoble 2  
**M. Walter MEUCCINI**  
Professeur, Universidade Federal do Rio Grande do Sul,  
Porto Alegre, Brésil

Rapporteurs : **M. Gérard CLIQUET**  
Professeur, Université Rennes 1  
**M. Joël JALLAIS**  
Professeur, Université Rennes 1

Suffragants : **Mme Marie-Laure GAVARD-PERRET**  
Professeur, Université Grenoble 2  
**M. Gérard HERMET**  
Member of the Management Board of GfK SE

*L'Université n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans cette thèse : celles-ci doivent être considérées comme propres à leur auteur.*



*Un merci plus que spécial à Carolina et Maria del Carmen, qui ont partagé mes joies, mes souffrances et mes doutes pendant de longues conversations et qui ont toujours été là pour moi pendant toutes ces années de « gestation » de thèse. Je tiens à remercier aussi mes amis Sabine, Francine, Danilo, Cibele, Charlotte et Luis-Martin pour leur précieuse aide, chacun à une étape de la thèse. Un grand merci encore à ma plus que cousine, Fernanda, pour ses fidèles encouragements et tous les riches moments partagés en famille sur le sol français.*

*Je pense aussi à mes amies Marcelle, Tati et Ana et à mes oncles et tantes, Nelson, Lucia, Claudio, Rosa, Eduardo, Jose et João, qui ont pensé à moi pendant ces longues années et m'ont toujours reçue avec beaucoup d'affection lors de nos retrouvailles au Brésil et m'ont soutenue grâce à leurs messages électroniques et téléphoniques. Je remercie du fond du cœur ceux qui ont pu venir à Grenoble me rendre visite et ainsi m'aider à recharger mes « batteries ». Merci à Re et à Fer, mes deux 'nouvelles cousines,' pour leurs appels téléphoniques et leurs petites attentions si importantes au cours de ces années.*

*Un merci particulier à ma belle-famille pour son soutien affectif constant. Qu'ils soient certains de ma grande reconnaissance et gratitude.*

*Et je pense avec émotion à mes parents, qui m'ont toujours soutenue et encouragée et ont fait de leur mieux pour que je puisse réaliser cette thèse. Je souhaite leur témoigner ma plus profonde gratitude et leur dire combien je les aime et leur sais gré de m'avoir toujours accordé leur entier soutien, afin que je parvienne sans faillir jusqu'au bout de mes rêves...*

*Enfin, c'est du fond du cœur que je rends hommage à Ronaldo, mon merveilleux mari, pour son amour, sa patience, sa compréhension, sa gentillesse, son amitié et ses encouragements inconditionnels !*

\*

# TABLE DES MATIERES



|   |                  |
|---|------------------|
| <u>LISTE DES TABLEAUX .....</u>   | <u>i</u>         |
| <u>LISTE DES FIGURES.....</u>   | <u>iv</u>        |
| <u>LISTE DES ANNEXES .....</u>  | <u>v</u>         |
| <br>  |                  |
| <u>INTRODUCTION .....</u>   | <u>1</u>         |
| <b>Introduction.....</b>  | <b>2</b>         |
| <b><i>1.1 Définition de l’atmosphère du point de vente et délimitation du champ de recherche .....</i></b>                | <b><i>3</i></b>  |
| <b><i>1.2 Problématique de recherche.....</i></b>   | <b><i>5</i></b>  |
| <b><i>1.3 Apports attendus de la recherche .....</i></b>  | <b><i>9</i></b>  |
| <i>1.3.1 Apports attendus au niveau théorique.....</i>  | <i>9</i>         |
| <i>1.3.2 Apports attendus au niveau méthodologique .....</i>  | <i>11</i>        |
| <i>1.3.3 Apports attendus au niveau managérial.....</i>   | <i>12</i>        |
| <b><i>1.4 Structure de la recherche .....</i></b>   | <b><i>12</i></b> |
| <br>  |                  |
| <u>CHAPITRE 1.....</u>  | <u>15</u>        |
| <u>L’influence de l’atmosphère du point de vente sur les réactions des consommateurs .....</u>                            | <u>15</u>        |
| <b>Introduction.....</b>  | <b>17</b>        |
| <b>1. L’influence de l’atmosphère sur les consommateurs .....</b>   | <b>19</b>        |
| <b><i>1.1 L’influence sur les réactions cognitives .....</i></b>  | <b><i>19</i></b> |
| <b><i>1.2 L’influence sur les réactions affectives .....</i></b>  | <b><i>24</i></b> |
| <i>1.2.1 Définitions .....</i>  | <i>24</i>        |
| <i>1.2.2 Le rôle médiateur des états émotionnels .....</i>  | <i>25</i>        |
| <b><i>1.3 L’influence sur les réactions physiologiques .....</i></b>  | <b><i>29</i></b> |
| <b><i>1.4 L’influence sur les réactions comportementales.....</i></b>   | <b><i>30</i></b> |
| <b><i>1.5 La relation entre les réactions affectives et cognitives dans le cadre de l’atmosphère du magasin .....</i></b> | <b><i>31</i></b> |
| <br>  |                  |
| <b>2. Les résultats des recherches sur l’influence des dimensions Ambiance et Design .....</b>                            | <b>34</b>        |
| <b><i>2.1 L’influence de la dimension Ambiance .....</i></b>  | <b><i>35</i></b> |

|   |            |
|---|------------|
| 2.1.1 Réactions comportementales .....  | 36         |
| 2.1.2 Réactions cognitives .....  | 43         |
| 2.2.3 Réactions affectives .....  | 47         |
| <b>2.3 L'Influence de la dimension Design.....</b>  | <b>52</b>  |
| 2.3.1 Réactions comportementales .....  | 53         |
| 2.3.2 Réactions cognitives .....  | 54         |
| 2.3.3 Réactions affectives .....  | 57         |
| <b>Conclusion.....</b>  | <b>59</b>  |
| <b>CHAPITRE 2.....</b>  | <b>61</b>  |
| <u>Le rôle du besoin de cognition, de la centralité de l'esthétique du magasin et de la situation d'achat utilitaire.....</u> | <u>61</u>  |
| <b>Introduction.....</b>  | <b>63</b>  |
| <b>1. Le rôle des caractéristiques individuelles sur les réactions du consommateur .....</b>                                  | <b>65</b>  |
| <b>1.1 Le besoin de cognition.....</b>  | <b>69</b>  |
| 1.1.1 L'influence du contexte : les effets d'assimilation et de contraste .....   | 70         |
| 1.1.2 La relation entre les effets d'assimilation et de contraste et le besoin de cognition .....                             | 71         |
| <b>1.2 La centralité de l'esthétique du magasin (CEM) .....</b>   | <b>76</b>  |
| <b>2. La consommation dans un contexte d'achat utilitaire .....</b>   | <b>80</b>  |
| <b>2.1 Le but de la visite.....</b>   | <b>80</b>  |
| 2.1.1 Les variables situationnelles .....   | 80         |
| 2.1.2 Le but de la visite.....  | 82         |
| <b>2.2 Les motivations sous-jacentes à l'attitude envers un produit .....</b>   | <b>86</b>  |
| <b>Conclusion.....</b>  | <b>90</b>  |
| <b>CHAPITRE 3.....</b>  | <b>93</b>  |
| <u>Le modèle conceptuel et les hypothèses de recherche.....</u>   | <u>93</u>  |
| <b>Introduction.....</b>  | <b>95</b>  |
| <b>1. Le modèle conceptuel.....</b>   | <b>96</b>  |
| <b>2. Les hypothèses de recherche .....</b>   | <b>97</b>  |
| <b>2.1 L'influence directe de l'atmosphère sur les réactions du consommateur.....</b>   | <b>97</b>  |
| 2.1.1 L'influence de l'atmosphère sur les cognitions .....  | 98         |
| 2.1.2 L'influence de l'atmosphère sur les réponses affectives.....  | 101        |
| 2.1.3 L'influence de l'atmosphère sur l'intention de comportement .....   | 103        |
| <b>2.2 Le rôle des variables médiatrices .....</b>  | <b>104</b> |
| 2.2.1 Les antécédents de la qualité perçue des produits .....   | 105        |
| 2.2.2 Les antécédents de la perception du temps passé en magasin.....   | 106        |
| 2.2.3 Les antécédents des émotions du consommateur.....   | 107        |
| <b>2.3 Les antécédents de l'intention de fréquentation.....</b>   | <b>109</b> |
| 2.3.1 La perception des dimensions Ambiance et Design comme antécédents de l'intention de fréquentation ..                    | 110        |
| 2.3.2 La perception de la qualité des produits comme antécédent de l'intention de fréquentation.....                          | 110        |
| 2.3.3 La perception du temps passé au magasin comme antécédent de l'intention de fréquentation .....                          | 111        |

|   |            |
|---|------------|
| 2.3.4 Les émotions comme antécédents de l'intention de fréquentation.....       | 111        |
| <b>2.4 Les variables modératrices .....</b>                                     | <b>112</b> |
| 2.4.1 Le besoin de cognition.....   | 112        |
| 2.4.2 La centralité de l'esthétique du magasin.....                             | 115        |
| <b>3. Autres variables pouvant influencer les réponses du consommateur.....</b> | <b>117</b> |
| 3.1.1 Les variables socio-démographiques .....                                  | 117        |
| 3.1.2 La familiarité à faire les courses en supermarché .....                   | 118        |
| 3.1.3 Les facteurs liés à la musique d'ambiance .....                           | 118        |
| 3.1.4 Le but de la visite.....  | 120        |
| <b>Conclusion.....</b>  | <b>121</b> |
| <b>CHAPITRE 4.....</b>  | <b>125</b> |
| <u>Méthodologie de la recherche .....</u>                                       | <u>125</u> |
| <b>Introduction .....</b>   | <b>127</b> |
| <b>1. Le choix de la méthode .....</b>  | <b>128</b> |
| <b>1.1 La méthode expérimentale .....</b>                                       | <b>128</b> |
| <b>1.2 Le choix du magasin .....</b>  | <b>130</b> |
| 1.2.1 Un supermarché .....  | 130        |
| 1.2.2 Un supermarché expérimental.....  | 130        |
| <b>2. La présentation de la méthode .....</b>                                   | <b>132</b> |
| <b>2.1 Le pré-test des manipulations .....</b>                                  | <b>132</b> |
| 2.1.1 Manipulation de la Dimension Ambiance .....                               | 132        |
| 2.1.2 Manipulation de la Dimension Design.....                                  | 133        |
| <b>2.2 L'Etude 1 .....</b>  | <b>135</b> |
| 2.2.1 Les stimuli.....  | 135        |
| 2.2.2 Les participants .....  | 136        |
| 2.2.3 La procédure .....  | 136        |
| <b>2.3 L'Etude 2 .....</b>  | <b>137</b> |
| 2.3.1 Les stimuli.....  | 138        |
| 2.3.2 Les participants .....  | 138        |
| 2.3.3 La procédure .....  | 139        |
| <b>3. Les mesures.....</b>  | <b>141</b> |
| <b>3.1 La mesure des variables à expliquer.....</b>                             | <b>141</b> |
| 3.1.1 L'évaluation de l'atmosphère.....   | 141        |
| 3.1.2 Les réponses affectives .....   | 142        |
| 3.1.3 L'évaluation de la qualité de la marchandise .....                        | 143        |
| 3.1.4 L'évaluation du temps passé.....  | 143        |
| 3.1.5 L'intention de fréquentation .....  | 144        |
| <b>3.2 La mesure des caractéristiques individuelles .....</b>                   | <b>144</b> |
| 3.2.1 Le besoin de cognition.....   | 145        |
| 3.2.2 La centralité de l'esthétique du magasin.....                             | 147        |
| <b>3.3 La vérification des manipulations .....</b>                              | <b>149</b> |
| <b>3.3 La mesure des contrôles .....</b>  | <b>151</b> |

|  |            |
|--|------------|
| <b>Conclusion.....</b>   | <b>152</b> |
| <b>CHAPITRE 5.....</b>   | <b>153</b> |
| <b>Résultats de l'Etude 1 .....</b>  | <b>153</b> |
| <b>Introduction.....</b>   | <b>155</b> |
| <b>1. Validité des instruments de mesure utilisés – Etude 1 .....</b>                            | <b>156</b> |
| <b>1.1 La qualité des données .....</b>  | <b>156</b> |
| 1.1.1 Les valeurs extrêmes.....  | 156        |
| 1.1.2 La normalité des variables .....   | 158        |
| <b>1.2 La qualité des instruments de mesure utilisés .....</b>                                   | <b>158</b> |
| 1.2.1 La structure des échelles de mesure .....  | 159        |
| 1.2.2 La fiabilité des échelles de mesure .....  | 172        |
| 1.2.3 La validité des échelles de mesure.....  | 173        |
| <b>2. Le test des hypothèses de recherche .....</b>  | <b>177</b> |
| <b>2.1 Analyse préalable aux tests d'hypothèses.....</b>   | <b>178</b> |
| 2.1.1 Les valeurs extrêmes et la normalité des variables à expliquer .....                       | 178        |
| 2.1.2 L'homogénéité des variances des variables à expliquer .....                                | 179        |
| 2.1.3 Vérification de l'homogénéité des échantillons.....  | 179        |
| <b>2.2 Test des hypothèses.....</b>  | <b>181</b> |
| 2.2.1 L'influence directe des dimensions de l'atmosphère sur les réactions du consommateur ..... | 181        |
| 2.2.2 Test des hypothèses sur les variables médiatrices du modèle .....                          | 184        |
| 2.2.3 Test du modèle global.....   | 194        |
| <b>3. Conclusion.....</b>  | <b>210</b> |
| <b>CHAPITRE 6.....</b>   | <b>215</b> |
| <b>Résultats de l'Etude 2 .....</b>  | <b>215</b> |
| <b>Introduction.....</b>   | <b>217</b> |
| <b>1. Validité des instruments de mesure utilisés - Etude 2.....</b>                             | <b>218</b> |
| <b>1.1 La qualité de la base de données.....</b>   | <b>218</b> |
| 1.1.1 Les valeurs manquantes .....   | 218        |
| 1.1.2 Les valeurs extrêmes.....  | 220        |
| 1.1.3 La normalité des variables .....   | 221        |
| <b>1.2 La qualité des instruments de mesure utilisés .....</b>                                   | <b>222</b> |
| 1.2.1 La structure des échelles de mesure .....  | 222        |
| 1.2.2 La fiabilité des échelles de mesure .....  | 234        |
| 1.2.3 La validité des échelles de mesure.....  | 235        |
| <b>2. Le test des hypothèses de recherche .....</b>  | <b>238</b> |
| <b>2.1 Analyse préalable aux tests d'hypothèses.....</b>   | <b>238</b> |
| 2.1.1 Les valeurs extrêmes et la normalité des variables à expliquer .....                       | 238        |
| 2.1.2 L'homogénéité des variances des variables à expliquer .....                                | 239        |
| 2.1.3 Vérification de l'homogénéité des échantillons.....  | 239        |
| 2.1.4 La vérification des conditions d'utilisation des covariants .....                          | 240        |
| <b>2.2 Le test des hypothèses.....</b>   | <b>241</b> |

|   |            |
|---|------------|
| 2.2.1 <i>L'influence directe des dimensions de l'atmosphère sur les réactions du consommateur</i> .....   | 242        |
| 2.2.2 <i>Test d'hypothèses sur les variables médiatrices du modèle</i> .....                              | 246        |
| 2.2.3 <i>Test du modèle global</i> .....  | 252        |
| <b>Conclusion</b> .....   | <b>265</b> |
| <b>CONCLUSION GÉNÉRALE</b> .....  | <b>269</b> |
| <b>Conclusion générale</b> .....  | <b>271</b> |
| <b>1. Discussion des principaux résultats</b> .....   | <b>272</b> |
| 1.1 <i>L'influence de l'atmosphère sur les réactions comportementales des consommateurs</i> .....         | 274        |
| 1.2 <i>L'influence de l'atmosphère sur les réactions cognitives et affectives des consommateurs</i> ..... | 275        |
| 1.3 <i>Le rôle modérateur du besoin de cognition et de la centralité de l'esthétique du magasin</i> ..... | 280        |
| <b>2. Les apports de la recherche</b> .....   | <b>284</b> |
| 2.1 <i>Les apports théoriques de la recherche</i> .....   | 284        |
| 2.2 <i>Les apports méthodologiques de la recherche</i> .....  | 287        |
| 2.3 <i>Les apports managériaux de la recherche</i> .....  | 289        |
| <b>3. Les limites de la recherche</b> .....   | <b>291</b> |
| 3.1 <i>Les limites conceptuelles</i> .....  | 291        |
| 3.2 <i>Les limites méthodologiques</i> .....  | 292        |
| <b>4. Les voies de recherche</b> .....  | <b>294</b> |

# LISTE DES TABLEAUX

|   |     |
|---|-----|
| Tableau 1.1 – Les effets de la musique sur les réactions comportementales liées à la performance du magasin .....                 | 38  |
| Tableau 1.2 – Les effets de la musique sur les réactions comportementales liées à la durée de la visite .....                     | 40  |
| Tableau 1.3 – Les effets de la musique sur les réactions comportementales liées à l’interaction avec d’autres personnes.....      | 41  |
| Tableau 1.4 – Les effets de la musique sur les réactions comportementales liées à l’intention de visiter le magasin.....          | 42  |
| Tableau 1.5 – Les effets de la musique sur les réactions cognitives liées à la perception temporelle ..                           | 44  |
| Tableau 1.6 – Les effets de la musique sur les réactions cognitives liées à la perception de la marchandise ou au service.....    | 45  |
| Tableau 1.7 – Les effets de la musique sur les réactions cognitives liées à la perception du magasin .                            | 47  |
| Tableau 1.8 - Les effets de la musique sur le plaisir, la stimulation et la dominance (PAD) liées à la perception du magasin..... | 49  |
| Tableau 1.9 - Les effets de la musique sur d’autres réactions affectives liées à la perception du magasin .....                   | 51  |
| Tableau 1.10 – Influence du design sur les réactions comportementales des consommateurs .....                                     | 54  |
| Tableau 1.11 – Influence du design sur les réactions cognitives des consommateurs .....   | 56  |
| Tableau 1.12 – Influence du design sur les réactions affectives des consommateurs .....   | 57  |
| Tableau 2.1 Les buts de la visite aux magasins.....   | 83  |
| Tableau 3.1 –Hypothèses de recherche .....  | 123 |
| Tableau 4.1- Comparaison des moyennes entre les genres .....  | 139 |
| Tableau 4.2 – Mesure de la perception de l’atmosphère .....   | 142 |
| Tableau 4.3 – Mesure de l’affect positif et négatif.....  | 143 |
| Tableau 4.4 – Mesure de la perception de la qualité de la marchandise .....   | 143 |
| Tableau 4.5 – Mesure de la perception du temps passé .....  | 144 |
| Tableau 4.6 – Mesure de l’intention de fréquentation.....   | 144 |
| Tableau 4.7 – L’échelle de besoin de cognition – Etude 1.....   | 145 |
| Tableau 4.8 – L’échelle de besoin de cognition – Etude 2.....   | 147 |
| Tableau 4.9 – Les items originaux de l’échelle de CVPA .....  | 148 |
| Tableau 4.10 – L’échelle de centralité de l’esthétique du magasin.....  | 148 |
| Tableau 5.1 – Normalité des variables .....   | 158 |
| Tableau 5.2 - Indices d’ajustement retenus pour l’AFC .....   | 159 |
| Tableau 5.3 - Résultats de l’ACP pour l’échelle « PANAS » - Etude 1 .....   | 161 |
| Tableau 5.4 - Résultats de l’AFC pour l’échelle « PANAS » - Etude 1 .....   | 162 |
| Tableau 5.5 - Indices d’ajustement de l’AFC pour l’échelle « PANAS » - Etude 1 .....  | 162 |
| Tableau 5.6 - Résultats de l’ACP pour l’échelle « atmosphère du magasin » - Etude 1.....  | 163 |
| Tableau 5.7 - Résultats de l’AFC pour l’échelle « atmosphère du magasin » - Etude 1 .....   | 164 |
| Tableau 5.8 - Indices d’ajustement de l’AFC pour l’échelle « atmosphère du magasin » - Etude 1 ..                                 | 164 |
| Tableau 5.9 - Résultats de l’ACP pour l’échelle « besoin de cognition » - Etude 1 .....   | 165 |
| Tableau 5.10 - Résultats de l’AFC pour l’échelle « besoin de cognition » - Etude 1 .....  | 166 |
| Tableau 5.11 - Indices d’ajustement de l’AFC pour l’échelle « besoin de cognition » - Etude 1 .....                               | 166 |

|   |     |
|---|-----|
| Tableau 5.12 - Résultats de l'ACP pour l'échelle « centralité de l'esthétique du magasin » - Etude 1  | 167 |
| Tableau 5.13 - Résultats de l'AFC pour l'échelle « centralité de l'esthétique du magasin » - Etude 1  | 168 |
| Tableau 5.14 - Indices d'ajustement de l'AFC pour l'échelle « centralité de l'esthétique du magasin » - Etude 1   | 168 |
| Tableau 5.15 - Résultats de l'ACP pour l'échelle « qualité des produits » - Etude 1   | 169 |
| Tableau 5.16 - Résultats de l'ACP pour l'échelle « temps passé en magasin » - Etude 1   | 170 |
| Tableau 5.17 - Résultats de l'ACP pour l'échelle « intention de fréquentation » - Etude 1   | 170 |
| Tableau 5.18 - Résultats de l'AFC pour les échelles « perception de la qualité des produits » et « intention de fréquentation » - Etude 1                 | 171 |
| Tableau 5.19 : Résultats de l'AFC pour les échelles « perception de la qualité des produits » et « intention de fréquentation » - Etude 1                 | 172 |
| Tableau 5.20 : Analyse de la fiabilité des échelles de l'Etude 1  | 173 |
| Tableau 5.21 : Analyse de la validité convergente des échelles de l'Etude 1   | 174 |
| Tableau 5.22 : Analyse de la validité discriminante des échelles de l'Etude 1   | 175 |
| Tableau 5.23 : Répartition de l'échantillon en fonction des modérateurs - Etude 1   | 180 |
| Tableau 5.24 : Test du khi-deux entre les modalités des facteurs manipulés et les modalités des modérateurs - Etude 1                                     | 180 |
| Tableau 5.25 - Test de la validité discriminante - Etude 1  | 196 |
| Tableau 5.26- La variance expliquée et la communauté des variables latentes   | 197 |
| Tableau 5.27 - La variance expliquée et la communauté des variables latentes du modèle global validé - Etude 1  | 198 |
| Tableau 5.28 - Comparaison des modèles avec – et sans les émotions négatives – pour le modérateur « besoin de cognition »                                 | 200 |
| Tableau 5.29 - La validation prédictive du modèle avec le construit « émotions négatives » pour les deux groupes du besoin de cognition                   | 201 |
| Tableau 5.30 - Résultats de l'analyse multi-groupes pour le besoin de cognition - Etude 1   | 202 |
| Tableau 5.31 - Comparaison des modèles avec, et sans les émotions négatives pour le modérateur « centralité de l'esthétique du magasin »                  | 206 |
| Tableau 5.32 - La validation prédictive du modèle avec le construit « émotions négatives » pour les deux groupes de centralité de l'esthétique du magasin | 206 |
| Tableau 5.33 - Résultats de l'analyse multi-groupe pour la centralité de l'esthétique du magasin  | 208 |
| Tableau 5.34 – Résultats des tests d'hypothèses – Etude 1   | 212 |
| Tableau 6.1 – Items avec problème de normalité  | 221 |
| Tableau 6.2 - Résultats de l'ACP pour l'échelle « PANAS » - Etude 2   | 223 |
| Tableau 6.3 – Résultats de l'AFC pour l'échelle « PANAS » – Etude 2   | 224 |
| Tableau 6.4 : Indices d'ajustement de l'AFC pour l'échelle « PANAS » – Etude 2  | 225 |
| Tableau 6.5 – Résultats de l'ACP pour l'échelle « atmosphère du magasin » – Etude 2   | 225 |
| Tableau 6.6 – Résultat de l'AFC pour l'échelle « atmosphère du magasin » – Etude 2  | 226 |
| Tableau 6.7 : Indices d'ajustement de l'AFC pour l'échelle « atmosphère du magasin » – Etude 2  | 226 |
| Tableau 6.8 – Résultats de l'ACP pour l'échelle « besoin de cognition » – Etude 2   | 227 |
| Tableau 6.9 – Résultats de l'AFC pour l'échelle « besoin de cognition » – Etude 2   | 228 |
| Tableau 6.10 : Indices d'ajustement de l'AFC pour l'échelle « besoin de cognition » – Etude 2   | 229 |
| Tableau 6.11 – Résultats de l'ACP pour l'échelle « centralité de l'esthétique du magasin » – Etude 2  | 230 |
| Tableau 6.12 – Résultats de l'AFC pour l'échelle « centralité de l'esthétique du magasin » – Etude 2  | 231 |

|   |     |
|---|-----|
| Tableau 6.13 – Indices d’ajustement de l’AFC pour l’échelle « centralité de l’esthétique du magasin » – Etude 2 .....   | 231 |
| Tableau 6.14 – Résultats de l’ACP pour l’échelle « qualité des produits » – Etude 2.....  | 232 |
| Tableau 6.15 – Résultats de l’ACP pour l’échelle « temps passé en magasin » – Etude 2.....  | 232 |
| Tableau 6.16 – Résultats de l’ACP pour l’échelle « intention de fréquentation » – Etude 2.....  | 233 |
| Tableau 6.17 – Résultats de l’AFC pour les échelles « perception de la qualité des produits » et « intention de fréquentation » – Etude 2 .....                 | 234 |
| Tableau 6.18 : Résultats de l’AFC pour les échelles « perception de la qualité des produits » et « intention de fréquentation » – Etude 2 .....                 | 234 |
| Tableau 6.19 : Analyse de la fiabilité des échelles de l’Etude 2 .....  | 235 |
| Tableau 6.20 : Analyse de la validité convergente des échelles de l’Etude 2 .....   | 236 |
| Tableau 6.21 : Analyse de la validité discriminante des échelles de l’Etude 2.....  | 236 |
| Tableau 6.22 : Répartition de l’échantillon en fonction des modérateurs – Etude 2.....  | 239 |
| Tableau 6.23 : Test du khi-deux entre les modalités des facteurs manipulés et les modalités des modérateurs – Etude 1.....                                      | 240 |
| Tableau 6.24 : Test du Khi-Deux entre l’attention portée à la musique diffusée en magasin et les modalités des facteurs manipulés.....                          | 241 |
| Tableau 6.25- Test de la validité discriminante – Etude 2 .....   | 253 |
| Tableau 6.26- La variance expliquée et la communauté des variables latentes .....   | 254 |
| Tableau 6.27 – La variance expliquée et la communauté des variables latentes du modèle global validé – Etude 2 .....  | 255 |
| Tableau 6.28 – Comparaison des modèles avec - et sans - les émotions négatives pour le modérateur Besoin de cognition – Etude 2.....                            | 256 |
| Tableau 6.29 – La validation prédictive du modèle sans le construit « émotions négatives » pour les deux groupes de besoin de cognition .....                   | 257 |
| Tableau 6.30 - Résultats de l’analyse multi-groupe pour le besoin de cognition – Etude 2 .....  | 258 |
| Tableau 6.31 – Comparaison des modèles avec - et sans - les émotions négatives pour le modérateur « centralité de l’esthétique du magasin » – Etude 2 .....     | 261 |
| Tableau 6.32 – La validation prédictive du modèle sans le construit « émotions négatives » pour les deux groupes de centralité de l’esthétique du magasin ..... | 261 |
| Tableau 6.33 – Résultats de l’analyse multi-groupe pour la centralité de l’esthétique du magasin – Etude 2 .....  | 262 |
| Tableau 6.34 – Résultats des tests d’hypothèses – Etude 2.....  | 267 |





*INTRODUCTION*



## Introduction

Avant les années 70, les commerçants avaient tendance à ignorer l'importance de l'expérience d'achat et s'intéressaient plutôt aux offres promotionnelles basées sur le prix (Kotler, 1973-1974). Ensuite, avec l'internationalisation des chaînes de distribution et le progrès technologique, les types de formats commerciaux ont été multipliés. La concurrence est devenue de plus en plus intense, et l'identification des facteurs de différenciation est devenue une recherche permanente. Dans un contexte de compétitivité et d'exigence croissantes, les détaillants s'intéressent de plus en plus à d'autres moyens pour séduire le consommateur. Et notamment à « l'atmosphère » de leur point de vente pour pouvoir mieux influencer les réactions du consommateur, et le motiver dans son intention de fréquentation du magasin et de temps à passer dans le magasin. Selon Kotler (1973-1974), une des caractéristiques les plus importantes du produit est l'endroit où il est acheté ou consommé. Il affirme même que dans certains cas, l'atmosphère a plus d'influence que le produit lui-même dans la décision de fréquentation d'un magasin.

Aujourd'hui, l'importance de *l'atmosphère* dans l'environnement de la distribution semble être reconnue par les managers ; et elle peut être perçue à travers leurs efforts déployés à dépenser de l'énergie et des ressources financières considérables, pour aménager et construire des espaces physiques suffisamment conviviaux et propices à l'acte d'achat (Baker et al., 1992 ; Ward et al., 1992). L'étude de l'atmosphère du point de vente a des implications managériales très fortes et peut servir comme ressource indéniable pour les directeurs et les managers de magasins. En plus d'influencer les ventes, comme l'ont montré Turley et Milliman (2000) au moyen d'une synthèse de 28 études, la création d'une atmosphère spécifique représente un vecteur supplémentaire de différenciation, de positionnement (Bouchet, 2004), mais aussi de valorisation du capital de la marque de l'enseigne (Ailawadi et Keller, 2004).

Cependant les chercheurs, ainsi que les commerçants, ont amplement ignoré les effets de l'environnement physique sur le comportement de l'individu, et ce, jusqu'aux années 70. A partir de ce moment, des chercheurs en psychologie environnementale (Mehrabian et Russell, 1974) et en marketing (Kotler, 1973-1974 ; Belk, 1975) ont mis en évidence les relations entre

les êtres humains et leur environnement construit. En France, le courant de recherche sur l'atmosphère du point de vente a pris force avec l'article de synthèse de Filser et Jallais (1988). Depuis, de nombreuses études ont montré l'impact de l'atmosphère du point de vente sur les réactions du consommateur : aussi bien au niveau cognitif qu'affectif et comportemental. Le présent travail doctoral s'inscrit également dans le cadre des recherches en marketing menées sur l'atmosphère du point de vente ; et plus globalement, sur les relations entre les individus et l'environnement. Ainsi, avant de présenter la problématique de cette recherche, nous allons d'abord en définir le champ plus en détail.

## **I.1 Définition de l'atmosphère du point de vente et délimitation du champ de recherche**

« D'un point de vue étymologique, le terme *atmosphère* provient du grec *atmos* (vapeur) et *sphaira* (sphère) : c'est l'air qui entoure la sphère. Transposée au magasin, la sphère représente le produit avec ses caractéristiques intrinsèques (packaging, prix, etc.) ; et l'atmosphère se compose de tous les éléments intangibles qui entourent la sphère » (Daucé et Rieunier, 2002).

En marketing, ce terme a été utilisé en premier par Kotler (1973-1974) pour décrire *le projet conscient de l'espace afin de provoquer certains effets chez les consommateurs*. L'atmosphère du point de vente est vue comme l'effort d'agencement, de conception du lieu de vente destiné à créer des messages et à provoquer chez le consommateur certaines réactions émotionnelles spécifiques pouvant augmenter sa probabilité d'achat. Ensuite, ce concept a évolué et pris en compte d'autres aspects importants, tels que l'influence de l'atmosphère sur tous les occupants du magasin, y compris les vendeurs (Eroglu et Machleit, 1993) ; ainsi que d'autres types de variables dépendantes que les variables comportementales (Bitner, 1992 ; Wakefield et Baker, 1998 ; Baker et al. 2002). Ainsi, la définition de l'atmosphère du point de vente adoptée par cette recherche, est :

« *L'atmosphère du point de vente est composée de tous les éléments physiques et non physiques du magasin qui peuvent être contrôlés afin d'influencer les réponses affectives, cognitives, physiologiques et/ou comportementales de ses occupants (consommateurs et*

*employés). Ces éléments se présentent dans une multitude de possibilités et sont compris dans trois dimensions : l'ambiance, le design et le social. »*

Baker et al. (2002), en accord avec Bitner (1992), ont proposé trois dimensions distinctes pour analyser l'influence de l'atmosphère du point de vente : l'ambiance, le design et le social. Les consommateurs et employés perçoivent l'environnement comme un résultat de ces trois dimensions. Chacune des dimensions influence la perception générale de manière indépendante, ou à travers leur interaction (Bitner, 1992).

**La dimension ambiance** est constituée par les éléments qui peuvent avoir des interprétations subjectives, et qui affectent les sens non visuels comme l'odeur, la musique, le bruit, l'éclairage, la température. Ensuite, **la dimension design** comporte les caractéristiques essentiellement visuelles, d'ordre fonctionnel et/ou esthétique. Elle désigne la disposition des éléments, l'aménagement de l'espace, l'architecture intérieure, l'organisation et la présentation de la marchandise, l'espace d'attente, les rayons, le mobilier, l'aménagement du point de vente, ainsi que les couleurs et les matériaux utilisés (Bitner, 1992 ; Berman et Evans, 1995 ; Baker et al. 2002).

Enfin, **la dimension sociale** est liée à la perception des personnes qui composent le magasin, y compris les employés et les clients. Les caractéristiques des acteurs sont prises en compte par cette dimension, ainsi que leur interaction. La présence d'autres clients peut influencer la perception et le comportement des consommateurs (Grewal et Baker, 1994). Par exemple, dans les environnements où il y a un excès d'individus qui circulent, les consommateurs peuvent avoir une image de lenteur du service, et par conséquent décider de faire leurs courses dans un autre établissement. Shao et al. (2004) ont montré que lorsque les vendeurs étaient habillés de manière plus appropriée, les consommateurs avaient plus d'attente par rapport à la qualité du service et une plus forte intention de fréquenter le magasin pour y faire leurs achats.

Pour cette recherche, nous nous concentrerons sur les dimensions *ambiance* et *design* telles qu'elles sont définies par Baker et al. (2002). Nous avons pris en compte ces deux dimensions du fait de leur importance dans les magasins de supermarché. La dimension sociale ne sera pas prise en compte car dans un supermarché (libre-service), la présence des

vendeurs et leurs interactions avec les clients sont moins fréquentes et moins importantes que dans un magasin spécialisé (Grewal et al. 2003).

## **I.2 Problématique de recherche**

Notre recherche s'intéresse à l'influence de l'atmosphère du point de vente sur les réactions cognitives, affectives et comportementales du consommateur, lorsque celui-ci se rend à un magasin avec un but de visite utilitaire. Les buts des consommateurs en termes de valeurs utilitaires et hédonistes ont été largement étudiés, mais rarement considérés dans le contexte de l'atmosphère du point de vente.

Pourtant, il existe des évidences théoriques selon lesquelles l'influence de l'atmosphère du point de vente fluctuerait selon la nature du but de la visite du consommateur (Belk, 1975 ; Roy et Tai, 2003 ; Moye et Kincade, 2002 ; Jones et al. 2006). Le but de la visite est étroitement lié à la gratification ou satisfaction personnelle recherchée. Des études précédentes ont montré que la satisfaction recherchée des individus à but de visite utilitaire provenait de sources différentes de ceux à but hédoniste. De manière générale, la satisfaction des consommateurs à but de visite utilitaire provient de l'accomplissement d'une tâche spécifique, alors que celle des consommateurs à but de visite hédoniste provient de l'expérience d'achat en soi (Babbitt et Attaway, 2000). Il semblerait alors que l'influence de l'atmosphère du magasin serait différente selon le but de la visite.

De plus, la plupart des études existantes sur l'influence de l'atmosphère ont été menées dans des contextes d'achat plutôt hédonistes, tels que : agence de voyages, magasin de cartes de vœux, boutique de vêtements, magasin de musique, magasin de produits multimédia, magasin de vêtements, banque commerciale, magasin de prestige, restaurant, cave à vins, ou encore dans des centres commerciaux. Or, des études précédentes ont montré que la fonction remplie par les produits vendus dans le magasin pouvait également modifier la manière dont l'atmosphère influençait les réactions des consommateurs (Schlosser, 1998). En faisant un parallèle avec la théorie fonctionnelle de l'attitude (Katz, 1960), il semblerait que l'atmosphère du magasin influence la perception de la qualité des produits uniquement lorsque la fonction perçue des produits vendus est dite « d'identité sociale » (ou hédoniste), et

que cette influence ne soit plus efficace dès lors que les produits vendus ont une fonction utilitaire.

Les rares recherches s'intéressant au but de la visite dans le cadre de l'atmosphère du point de vente, l'ont analysé pour des magasins vendant des produits à fonction sociale, tels qu'un magasin de mobilier suédois (Roy et Tai, 2003) et un centre commercial (Chebat et al. 2005). Néanmoins, il y a des évidences théoriques que les résultats obtenus pour des magasins vendant des produits sociaux, ne puissent pas être généralisés pour des magasins de produits remplissant des fonctions utilitaires. Les produits sociaux sont caractérisés par un fort enjeu affectif, ce qui est moins – voire pas du tout – le cas des produits utilitaires. Alors, dans cette recherche nous allons nous intéresser plus précisément à l'influence de l'atmosphère d'un point de vente de produits à fonction utilitaire, lorsque le consommateur s'y rend avec un but de visite utilitaire. La combinaison de la fonction utilitaire des produits vendus et du but utilitaire de la visite sera appelée dans cette recherche « situation d'achat utilitaire ».

Cette étude vise ainsi à contribuer à une meilleure compréhension de l'influence de l'atmosphère dans un contexte utilitaire spécifique, celui de la grande distribution alimentaire : les hyper et les supermarchés. Il s'agit d'un secteur qui fait face à une sévère concurrence, avec des marges opérationnelles assez faibles (4,1% pour le groupe Carrefour en 2006). Alors, derrière la *guerre* de positions, les enseignes se livrent aujourd'hui surtout à une intense bataille de recrutement et de fidélisation<sup>1</sup> des consommateurs. La perte de clientèle touche beaucoup d'enseignes, alors que le *hard-discount* se consolide de plus en plus sur le marché. Après que le discounteur Lidl ait décidé d'augmenter de manière significative le nombre de marques nationales dans ses rayons en décembre 2006, la part de marché de l'enseigne a connu une forte hausse. En 2007, 41,7 % des ménages français avaient fréquenté le hard-discounteur au moins une fois dans l'année<sup>2</sup>.

Un point non moins important : notre recherche s'intéresse à deux caractéristiques individuelles du consommateur, à savoir *le besoin de cognition* et *la centralité de l'esthétique du magasin*. Notre objectif est de comprendre comment ces caractéristiques individuelles peuvent faire varier la relation entre l'atmosphère du magasin et les réactions des

---

<sup>1,2</sup> Référence 2007. Magasine LSA du 13 septembre 2007 - N° 2011, Section Entreprises.

consommateurs en situation d'achat utilitaire. Les caractéristiques individuelles peuvent en effet influencer l'attention et la perception du consommateur, ainsi que tout le processus de traitement de l'information. L'hypothèse de base de notre travail est que l'influence de l'atmosphère sur le comportement du consommateur peut être mieux expliquée par la prise en compte de ces variables individuelles.

De ce fait, **la problématique de cette recherche est :**

**Le besoin de cognition, la centralité de l'esthétique du magasin et de l'atmosphère du point de vente peuvent-ils influencer les réactions cognitives, affectives et comportementales du consommateur lors d'une situation d'achat utilitaire ?**

Les réactions cognitives prises en compte par cette recherche sont : la perception à l'égard de l'atmosphère, la qualité perçue des produits vendus et la perception du temps passé en magasin. La littérature indique que les dimensions de l'atmosphère du magasin influencent ces variables (Bitner, 1992 ; Smith et Burns, 1996). Les réactions affectives seront traitées dans cette recherche en tant que deux dimensions indépendantes : les émotions positives et les émotions négatives. Plusieurs chercheurs soutiennent l'indépendance des émotions (Bagozzi et al., 1999 ; Mano et Oliver, 1993 ; Watson et al., 1988). Enfin, les réactions comportementales des consommateurs seront analysées sous l'angle de leur intention de fréquentation. L'intention de fréquentation est un construit souvent analysé dans les recherches sur l'atmosphère du point de vente. Il concerne la probabilité qu'un consommateur (re)vienne acheter dans le magasin. L'intention de fréquentation ne peut pas être confondue avec le concept de fidélité, qui est un engagement profond avec une marque spécifique ou un distributeur particulier (Oliver, 1999).

De manière plus **précise, cette recherche essaye d'apporter certains éléments de réponse à plusieurs questions** encore sans réponse définitive dans la littérature. Ainsi, ce travail doctoral répondra, concernant l'influence directe de l'atmosphère sur les intentions de fréquentation des consommateurs, aux questions suivantes :

Est-il utile de manipuler l'atmosphère du magasin dans une situation d'achat utilitaire ?

Peut-on influencer les réactions comportementales des consommateurs par la manipulation des dimensions *ambiance* et *design* de l'atmosphère, dans une situation d'achat utilitaire ?

Cette recherche tente d'apporter également des éléments de réponse aux questions concernant l'influence de l'atmosphère sur les réactions cognitives et affectives du consommateur :

Lors d'une situation d'achat utilitaire :

- Est-il pertinent de manipuler l'ambiance et le design pour faire évoluer la perception des consommateurs à l'égard de ces dimensions ?
- La manipulation de l'ambiance et du design influence-t-elle la qualité perçue des produits ?
- Manipuler l'ambiance et le design peut-il faire varier la perception du temps passé en magasin ?
- Si la manipulation de l'ambiance et du design font évoluer la perception de l'atmosphère, la perception de l'atmosphère influence-t-elle la qualité perçue des produits ? Et le temps passé en magasin ?
- Et les émotions positives et négatives des consommateurs peuvent-elles être modifiées en fonction des manipulations de l'atmosphère ?
- La perception à l'égard de l'atmosphère, la qualité perçue des produits et la perception du temps passé en magasin sont-ils des antécédents des émotions ressenties lors de la visite ?

Cette recherche s'intéresse également aux antécédents de l'intention de fréquentation et répondra à la question suivante :

- L'intention de fréquenter un supermarché peut-elle varier selon les réactions cognitives et affectives des consommateurs, lors d'une situation d'achat utilitaire ?

Enfin, ce travail doctoral essayera de répondre aux questions sur le rôle modérateur du besoin de cognition et de la centralité de l'esthétique du magasin :

- Comment le besoin de cognition peut-il faire varier l'influence de l'atmosphère sur les réactions des consommateurs, lors d'une situation d'achat utilitaire ?
- Les consommateurs ayant une forte centralité (vs. faible) de l'esthétique sont-ils plus sensibles à l'atmosphère du point de vente, lors d'une situation d'achat utilitaire?

### **I.3 Apports attendus de la recherche**

Cette recherche se propose d'apporter des contributions au niveau théorique, méthodologique et managérial.

#### **I.3.1 Apports attendus au niveau théorique**

Cette recherche se propose d'apporter des contributions pour une meilleure compréhension de la relation entre l'atmosphère du magasin et les réponses cognitives, affectives et comportementales du consommateur. Les principaux apports seront un élargissement des connaissances et une meilleure compréhension à plusieurs niveaux :

1) **L'influence de l'atmosphère du point de vente**, lors d'une situation d'achat utilitaire. Cela permettra de comprendre si manipuler l'atmosphère du point de vente est aussi utile que dans une situation d'achat hédoniste.

2) **L'influence de deux dimensions de l'atmosphère** (et leurs interactions) sur les réactions du consommateur. La grande majorité des recherches de l'influence de l'atmosphère sur le comportement du consommateur ont porté sur l'influence d'un seul stimulus à la fois. Par conséquent, peu de recherches ont contribué à la compréhension des interrelations entre chacune de ses dimensions.

3) **Le rôle médiateur des états affectifs du consommateur**. Nous estimons que les réactions affectives à l'atmosphère du point de vente méritent d'être approfondies, car les résultats ne sont pas toujours significatifs. La majorité des recherches sur l'atmosphère se sont intéressées au rôle de l'affect en tant que construit global, ou à l'affect positif. Dans cette

recherche nous nous intéressons aux émotions positives et négatives, en tant que construits indépendants.

4) **Le rôle médiateur concomitant des réactions affectives et cognitives.** Très peu de recherches ont évalué simultanément l'effet médiateur des cognitions et des affects dans le cadre de l'étude de l'atmosphère. En plus des émotions positives et négatives, cette recherche vise à comprendre comment la perception de l'atmosphère du point de vente, de la qualité des produits et du temps passé en magasin médiatisent la relation entre l'atmosphère du point de vente et l'intention de fréquentation.

5) **Les antécédents de l'intention de fréquentation lors d'une situation d'achat utilitaire.** Cela permettra de savoir sur quelles variables agir afin d'augmenter l'intention de fréquentation des consommateurs.

6) **D'autres contributions théoriques sont proposées au niveau des caractéristiques individuelles.** Etant donné que les individus sont tous différents et ne réagissent pas de la même façon à l'environnement, il serait intéressant d'introduire le rôle modérateur de certaines variables.

- **D'abord, l'introduction du concept de « centralité de l'esthétique du magasin ».** Il s'agit d'une caractéristique individuelle définie comme le niveau d'importance que le consommateur accorde à l'esthétique visuelle du magasin. Notre proposition est que cette caractéristique individuelle aidera à comprendre l'influence de l'atmosphère du point de vente.

- **Ensuite, la compréhension du rôle modérateur du besoin de cognition.** En plus de comprendre comment chaque dimension influence les réactions des consommateurs à faible ou à fort besoin de cognition, cette recherche vise également à compléter les recherches précédentes sur les conditions nécessaires à l'effet de contraste. La théorie suggère que l'influence de l'atmosphère (autrement dit, l'effet d'assimilation de l'effet de contexte) peut être minimisée en fonction de la motivation cognitive de l'individu à corriger les influences externes, et du niveau de chevauchement entre l'objet évalué et le contexte. Ainsi, notre recherche se propose d'investiguer sur les conditions dans lesquelles le consommateur essaye de contrôler l'effet de l'atmosphère du point de vente.

### **I.3.2 Apports attendus au niveau méthodologique**

Cette recherche se propose d'apporter un certain nombre de contributions méthodologiques.

1) **Une méthode plus réaliste que les études précédentes.** Dans la première étude, le consommateur visitera « virtuellement » un supermarché. Dans la deuxième étude, cette visite sera réelle. Le consommateur visitera physiquement un supermarché expérimental d'environ 200m<sup>2</sup>. Lors de la visite, il poussera un charriot où il déposera les produits choisis. A notre connaissance, c'est la première fois qu'une recherche sur l'atmosphère du point de vente est menée dans un magasin de cette taille, tout en respectant une démarche expérimentale. Les études précédentes adoptant une démarche expérimentale se sont basées sur des scénarii écrits, ou sur la projection d'images.

2) **L'utilisation d'un échantillon de consommateurs dans les deux études,** contrairement à l'utilisation d'un échantillon d'étudiants. Et cela, en plus de la visite physique au magasin, permettra d'assurer une bonne validité externe.

3) **L'adoption d'une démarche expérimentale.** Contrairement aux études menées sur le terrain, la démarche expérimentale permet au chercheur de contrôler les facteurs externes influençant les réactions des consommateurs. L'expérimentation permet alors de s'assurer que la variation des réactions est liée aux variables manipulées, et d'avoir ainsi une bonne validité interne.

4) **La mise en condition du but utilitaire de la visite.** Dans cette recherche, les consommateurs n'auront pas besoin de lire un scénario écrit leur demandant d'imaginer une visite à but utilitaire. Le consommateur sera mis en condition de but de visite utilitaire, vu qu'il visitera un supermarché et aura une liste de courses. Pour la première fois, à notre connaissance, le but de la visite est manipulé par l'activité réalisée par les participants, et non par la description d'un scénario.

### **I.3.3 Apports attendus au niveau managérial**

De manière générale, les apports managériaux de cette recherche peuvent intéresser non seulement les distributeurs, mais aussi les architectes et les sociétés spécialisés dans l'aménagement des magasins.

Les résultats permettront à ces acteurs :

1) d'abord, de savoir si c'est utile de manipuler l'atmosphère du magasin où le consommateur se rend avec un but de visite utilitaire ;

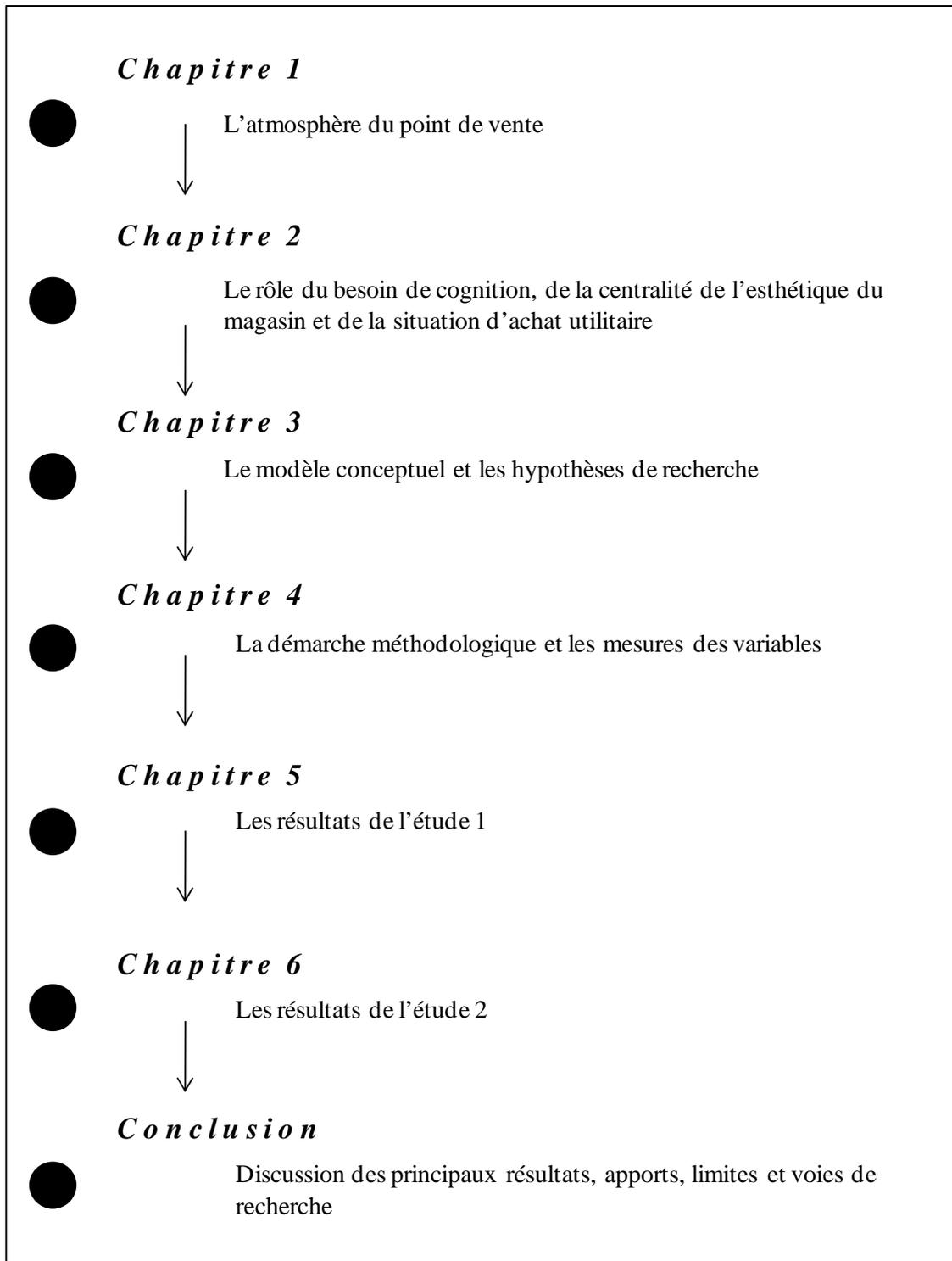
2) et ensuite, de mieux élaborer les stratégies d'atmosphère du point de vente, afin d'améliorer, par exemple, la perception de la qualité des produits et l'intention de fréquentation du magasin.

### **I.4 Structure de la recherche**

Cette thèse est structurée en 6 chapitres. Le **premier chapitre** est divisé en deux parties. D'abord, il présente les principaux modèles théoriques permettant d'expliquer l'influence de l'atmosphère sur les réactions cognitives, affectives et comportementales du consommateur. Ensuite, il expose les résultats empiriques obtenus jusqu'à présent concernant l'influence des dimensions *ambiance* et *design* sur les réactions cognitives, affectives et comportementales du consommateur. Le **deuxième chapitre** a pour objectif de relativiser l'influence de l'atmosphère du magasin. Il aborde le rôle des caractéristiques individuelles et des variables situationnelles dans la relation entre l'atmosphère du point de vente et les réactions des consommateurs. Dans ce chapitre est présenté en premier lieu le rôle modérateur du besoin de cognition et de la centralité de l'esthétique du magasin, et en deuxième lieu, celui d'une situation d'achat utilitaire, formée par le but utilitaire de la visite et par la fonction utilitaire des produits vendus. Le **troisième chapitre** présente le modèle conceptuel et les hypothèses de recherche. Le **quatrième chapitre** expose la démarche méthodologique adoptée pour tester le modèle conceptuel lors des deux études, ainsi que les mesures des variables du modèle. Le **cinquième chapitre** présente les résultats de l'étude 1. Cette expérimentation a été menée via Internet, et

le consommateur a fait une « visite virtuelle » du magasin. Le chapitre comporte deux étapes. Dans un premier temps, est présentée la validité des instruments de mesure utilisés ; et dans un deuxième temps, le test des hypothèses de recherche. Le **sixième chapitre** expose les résultats de l'étude 2. Cette expérimentation a été menée dans un magasin expérimental que le consommateur a visité physiquement. La structure de ce chapitre est la même que celle utilisée pour présenter les résultats de l'étude 1. D'abord est exposée la validité des instruments de mesure, pour ensuite tester les hypothèses de recherche. En **conclusion**, nous faisons un bilan de la recherche. D'abord, nous discutons les principaux résultats. Les résultats obtenus lors des études 1 et 2 de cette recherche sont confrontés entre eux, et avec ceux obtenus par les recherches précédentes. Ensuite, nous présentons les principaux apports de cette recherche au niveau théorique, méthodologique et managérial. Après, nous abordons les limites susceptibles d'affecter les résultats de cette recherche. Enfin, nous formulons des voies de recherche découlant de cette thèse. La figure 1 résume la structure de cette recherche.

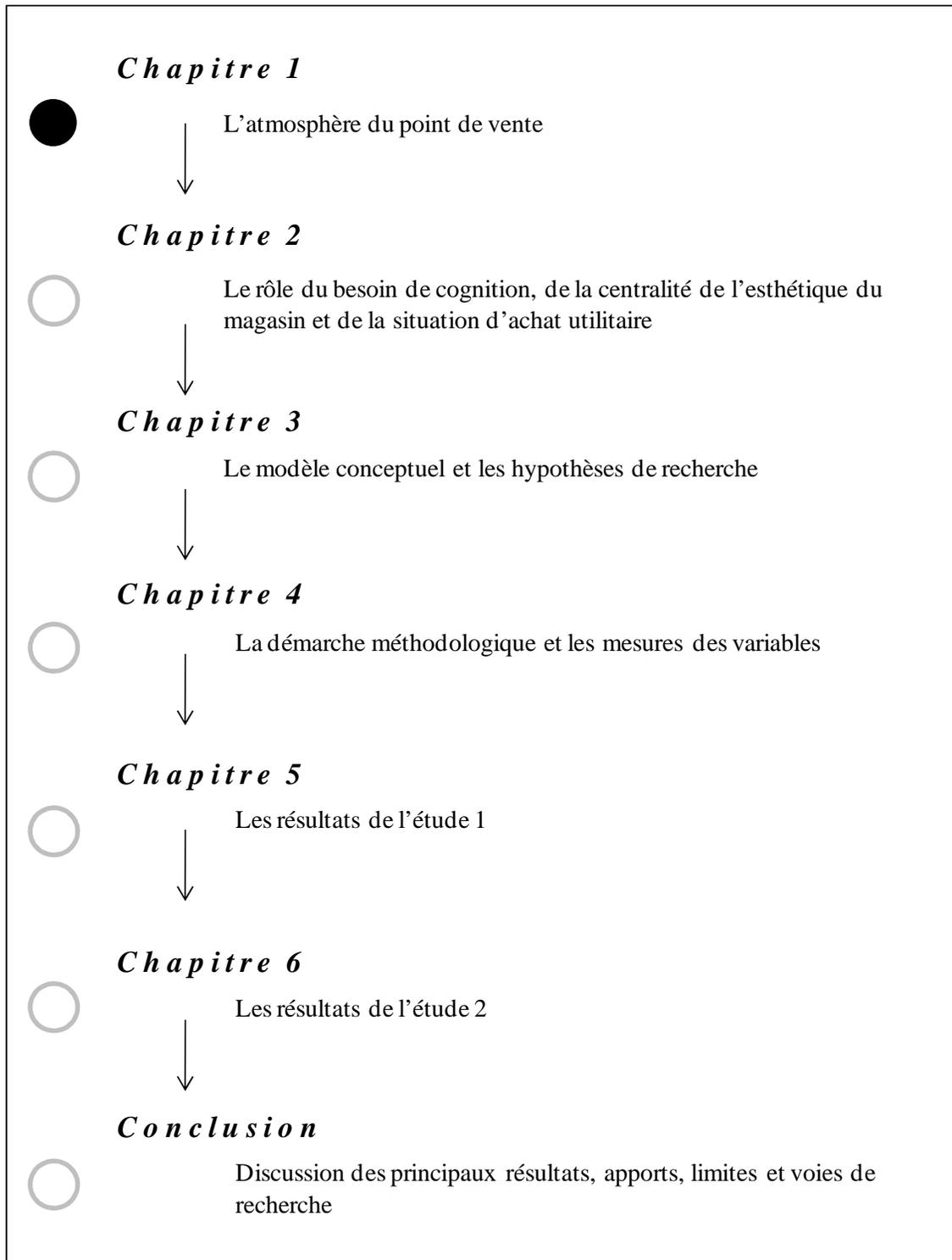
**Figure 1. Structure de la recherche**



***CHAPITRE 1***



**L'influence de l'atmosphère du point de vente sur les  
réactions des consommateurs**



## Introduction

Les études concernant l'influence de l'environnement commercial sur le comportement du consommateur ont pris comme base, initialement et encore aujourd'hui, deux modèles théoriques. Ces modèles complémentaires ont été proposés par Mehrabian et Russell (1974), dans le champ de la psychologie environnementale et par Kotler (1973-1974), dans le domaine du marketing.

Le modèle théorique présenté par Mehrabian et Russell (1974) prenait en compte l'influence des variables affectives sur le comportement. Selon eux, les états émotionnels sont positionnés comme médiateurs entre l'environnement et le comportement des consommateurs. Le modèle de Kotler (1973-1974) proposait la prise en compte de l'influence des variables cognitives sur le comportement. Pour cet auteur, l'atmosphère influence le comportement d'achat, en étant un moyen de création d'attention (à travers des couleurs et sons), de message et d'affect.

En plus de Mehrabian et Russell, et de Kotler, un autre chercheur a fortement contribué à l'étude de l'atmosphère du point de vente. Au vu des limites des caractéristiques individuelles à pouvoir expliquer le comportement des consommateurs, Belk (1975) a écrit un article fondateur concernant le pouvoir explicatif des variables situationnelles sur le comportement des individus au moment de l'achat. Belk a regroupé les variables situationnelles en cinq groupes : l'environnement physique, l'environnement social, la perspective temporelle, la définition de la tâche et les états antérieurs de l'individu. Selon Belk, la situation d'achat (telle que l'atmosphère du point de vente) agit comme variable intermédiaire entre le produit et le consommateur. La situation d'achat influencera la perception que le consommateur a du produit, et aura un effet direct sur le comportement d'achat.

Ensuite, d'autres auteurs ont tenté d'enrichir le modèle sur l'influence de l'atmosphère du magasin, mais le plus complet jusqu'à présent est celui proposé par Bitner en 1992. Cet auteur a développé un cadre théorique, conceptuellement important, de l'influence de l'atmosphère sur les réactions des consommateurs et des collaborateurs du magasin. Le

modèle de Bitner (1992) se base sur l'idée que le même environnement physique qui communique auprès du consommateur et qui l'influence, peut influencer à la fois les consommateurs et les employés de l'entreprise de manière affective, cognitive, physiologique et comportementale. Ainsi, il est important que l'environnement puisse fournir tout le support pour les besoins et préférences des deux catégories (client et employé), parce que les deux interagissent et répondent de façon cognitive, émotionnelle et physiologique en provoquant une réaction comportementale. Ces réactions internes par rapport à l'environnement sont considérées, ainsi, comme des variables médiatrices.

Afin de montrer comment l'atmosphère du point de vente influence les réactions du consommateur, ce chapitre est divisé en deux sections. La **première section** présente les postulats théoriques liés à l'influence de l'atmosphère sur les réactions cognitives, affectives et comportementales du consommateur. La **deuxième section** est consacrée à une synthèse des résultats empiriques obtenus jusqu'à présent sur l'influence des dimensions *ambiance* et *design* de l'atmosphère du point de vente. Nous montrerons d'abord de quelle manière la musique d'ambiance peut influencer les réactions comportementales, cognitives et affectives des consommateurs, selon les recherches précédentes. Ensuite nous présenterons les résultats obtenus pour la dimension *design* afin de comprendre comment cette dimension influence les réactions comportementales, cognitives et affectives du consommateur.

Comme il a été énoncé dans l'introduction, l'atmosphère du magasin est composée de trois dimensions : *sociale*, *ambiance* et *design*. Dans le contexte spécifique du supermarché, où la caractéristique de libre-service est prédominante, la dimension sociale a moins d'importance. Ainsi, cette étude se concentrera uniquement sur l'influence des dimensions *ambiance* et *design* sur les réactions du consommateur.

## **1. L'influence de l'atmosphère sur les consommateurs**

Dans cette section, nous allons présenter les différents postulats théoriques concernant l'influence de l'atmosphère du magasin sur les réactions des consommateurs. Nous allons montrer d'abord l'influence de l'atmosphère sur les réactions cognitives, ensuite sur les réactions affectives, et finalement sur les réactions comportementales.

### **1.1 L'influence sur les réactions cognitives**

La manière dont les individus perçoivent le magasin peut provoquer des réactions cognitives. Par exemple, cela peut influencer les croyances concernant le magasin, les individus présents dans celui-ci ainsi que les produits vendus. En effet, la perception de l'environnement, avec tous ses éléments, peut également aider les consommateurs à différencier un magasin d'un autre à travers la catégorisation. L'atmosphère d'un restaurant peut aider le consommateur à comprendre s'il s'agit d'un restaurant du type restauration rapide ou gastronomique (Ward et al., 1992). Cela est vrai également pour les éléments de la dimension ambiance de l'atmosphère, tels que la musique et l'odeur. Initialement, la plupart des recherches en communication supposaient que l'influence de la musique se produisait de manière affective, non consciente et quasi automatique. L'idée de base était que la musique pouvait provoquer un transfert affectif vers le produit ou la marque, lors de l'exposition à la publicité (Gallan, 2003). Dans le domaine de l'atmosphère du point de vente, plusieurs recherches ont suivi cette voie également. Cependant, cette approche n'a pas réussi à expliquer complètement le processus d'influence des éléments d'ambiance. Ainsi, d'autres chercheurs ont proposé que ces éléments d'ambiance, ainsi que les éléments des autres dimensions de l'atmosphère, pussent également jouer un rôle important sur les cognitions des individus, à travers les significations qu'ils évoquaient. Dans l'étude d'Areni et Kim (1993), les consommateurs ont acheté des vins plus chers grâce à la musique classique diffusée dans le magasin, puisqu'elle véhiculait des notions de prestige et de sophistication.

Les modèles cognitifs utilisés pour comprendre comment l'individu réagit face aux messages publicitaires qui lui sont adressées sont le modèle ELM (*Elaboration Likelihood*

*Model*, de Petty et Cacioppo, 1981 ; Petty, Cacioppo et Schuman, 1983 ; et Petty, Cacioppo et Kasmer, 1988) et le modèle HSM (*Heuristic Systematic Model*, de Chaiken, 1980). En accord avec ces modèles cognitifs, les éléments de l'atmosphère du point de vente peuvent être considérés comme des éléments périphériques pouvant influencer les attitudes des consommateurs, notamment dans une situation d'achat utilitaire où l'implication est faible.

Le modèle de probabilité d'élaboration ELM (Elaboration Likelihood Model) de Petty et Cacioppo (1981) propose l'existence de deux « routes » distinctes en matière de persuasion. La première, « route centrale », suppose que le consommateur se concentre sur les mérites essentiels de l'objet considéré. Dans ce cas, l'élaboration du jugement ou de l'attitude est développée par un raisonnement complet et fondé sur des justifications. Cette « route » demande plus d'effort cognitif et implique de se baser sur l'expérience et la connaissance acquise pour examiner et traiter les arguments pertinents. Dans le cadre de l'atmosphère, il s'agirait pour le consommateur de se concentrer uniquement sur les produits à acheter et de ne pas se laisser influencer par l'atmosphère. La deuxième, « route périphérique », est utilisée lorsque le consommateur a une faible implication et consacre peu d'effort cognitif à son traitement. Les arguments du message ont un rôle moindre et le consommateur se concentre davantage sur le traitement des informations plus contextuelles. Dans les cas où la motivation ou la capacité d'examiner en détail le message ou l'objet est faible, l'attitude peut être modifiée au travers d'associations simples avec les éléments périphériques du message, tels qu'une musique agréable ou une belle femme. L'individu ne pense pas au contenu de l'objet, mais utilise les éléments qui sont associés à l'objet comme base de formation de l'attitude. Alors, dans la présente étude, il est envisageable que lorsque le consommateur va acheter des produits utilitaires, il ne consacrera pas beaucoup d'effort cognitif pour évaluer les produits à acheter et se laissera influencer par les éléments périphériques, comme l'atmosphère du point de vente. La « route périphérique » forme des opinions moins logiques et plus émotionnelles que la « route centrale » (Petty et Cacioppo, 1986 ; Petty et al., 1991).

La route suivie par le consommateur est déterminée par deux aspects : la motivation à traiter l'information et la capacité à traiter le message. Pour que la motivation à traiter les stimuli soit plus forte, il faut que la pertinence perçue soit élevée. Quand la pertinence est faible, les attitudes peuvent être influencées par des signaux périphériques, tels que l'atmosphère du magasin. Il peut y avoir des occasions où la motivation est forte, mais le

consommateur n'a pas la capacité de traiter le message. Dans ce cas, il suivra la route périphérique (Petty, Cacioppo et Schumann, 1983). Un autre aspect important à prendre en compte afin d'identifier la route adoptée par le consommateur, concerne les caractéristiques individuelles. Les consommateurs qui aiment penser et réfléchir ont tendance à suivre la route centrale et sont moins influencés par les éléments périphériques. Dans ce sens, il se peut que même dans une situation de faible implication, les consommateurs avec un besoin de cognition élevé soient moins influencés par l'atmosphère du point de vente que les consommateurs avec un faible besoin de cognition (cet aspect sera développé plus en détail au chapitre 2).

Le modèle ELM de Petty et Cacioppo est une référence dans l'étude de la persuasion. Néanmoins, parmi d'autres critiques, il lui a été reproché de considérer que la persuasion se faisait de manière exclusive par l'une des deux routes. Ainsi, un autre modèle est celui de l'heuristique systématique (HSM), proposé par Chaiken (1980). Ce modèle reste très similaire à celui de Petty et Cacioppo, dans la mesure où il propose également deux types de traitement (systématique et heuristique). Cependant, il présente l'avantage d'intégrer la possibilité de traitement parallèle de l'information. Et ce modèle propose que les deux traitements puissent entraîner des effets interdépendants sur les jugements. Plus tard, Petty, Cacioppo et al. (1988) ont intégré la possibilité d'influence parallèle des deux routes de persuasion dans le modèle ELM.

Alors, même si la route périphérique forme des opinions plus émotionnelles que la route centrale, les éléments périphériques peuvent également influencer les réactions cognitives. Cette influence est néanmoins plus importante quand l'implication des consommateurs est faible ou que les arguments du personnel de vente sont faibles (Chebat et al., 2001). Des contributions intéressantes ont été apportées par des études qui ont analysé les effets cognitifs des éléments de l'atmosphère du point de vente. Ils ont montré que si les éléments de l'atmosphère sont en congruence avec le type de magasin ou avec la catégorie de produit, les évaluations cognitives seront plus positives. En ce qui concerne la dimension design, des études ont montré que l'esthétique et l'organisation du magasin influençaient l'image des produits de *marque distributeur* (Richardson, Jain et Dick, 1996) et la qualité perçue des marchandises (Baker et al, 2002). De même, pour la dimension ambiance, la

congruence de la musique et de son tempo peuvent influencer positivement l'image du magasin (Broekemier, 1993 ; Mattila et Wirtz, 2001).

La musique peut également influencer les attitudes des consommateurs à travers l'intensité des traitements cognitifs qu'elle provoque. Chebat et al. (2001) ont diffusé des musiques classiques à des tempos différents, dans une agence de voyage. Ils ont identifié que lorsque le tempo de la musique était faible, le consommateur s'engageait dans un traitement cognitif plus intense ; et par conséquent, l'évaluation du magasin ainsi que les attitudes envers le personnel de vente, étaient plus faibles. Une raison possible de ce résultat négatif peut être liée au style de musique choisi. Il se peut, en effet, que les consommateurs n'aient pas trouvé le style de musique en congruence avec l'agence de voyages ; et lorsqu'ils ont eu un traitement cognitif plus fort ils se sont rendu compte de cette dissonance, ce qui a influencé négativement leur attitude. Leur étude souligne l'importance de bien identifier la musique en congruence avec le magasin, puisqu'il ne suffit pas d'une musique plaisante pour avoir des réactions cognitives positives. Cette proposition est en accord avec celle de Heckler et Childers (1992), qui suggèrent que lorsque les individus rencontrent des stimuli pas tout à fait en congruence avec leurs attentes initiales, ils s'engageront dans un traitement de l'information plus élaboré. Ainsi pour les résultats de Chebat et al. (2001), quand les consommateurs ont rencontré une situation complètement différente (de non-congruence assez élevée) de leur schéma pour les agences de voyage, ils ont observé une absence d'authenticité et cela a eu un résultat en termes d'évaluations plus négatives.

La congruence est représentée par une adéquation entre les attributs d'un objet et un schéma pertinent. Le schéma peut être une catégorie dont l'objet considéré fait partie (Peracchio et Tybout, 1996). Pour Heckler et Childers (1992), la congruence comprend deux dimensions, *la pertinence* et *le caractère attendu*. La pertinence consiste à savoir, par exemple, si la musique classique diffusée dans une agence de voyages est pertinente et le caractère attendu se traduit par la question « est-ce qu'on s'y attendait ? »

Concernant la perception de non-congruence, il est important de mentionner également les travaux de Meyers-Levy et Tybout (1989), qui ont vérifié empiriquement la proposition de Mandler (1982). Ce dernier a postulé que le niveau de congruence pouvait influencer la nature du traitement de l'information et par conséquent, les évaluations des

consommateurs. Il a suggéré que la présence d'une non-congruence n'était pas forcément perçue comme négative. En fait, lorsque la non-congruence entre les éléments est modérée, cela peut être ressenti comme intéressant par le consommateur, en provoquant une augmentation de son niveau d'élaboration pour traiter l'information. Le consommateur aura envie de « résoudre » cette incohérence modérée, et par conséquent cela entraînera des affects positifs. Cependant, quand les non-congruences sont très élevées, le consommateur ne va pas réussir à les résoudre sans que cela entraîne un changement de leurs schémas cognitifs. Par conséquent, cela peut provoquer des affects négatifs. C'est pour cette raison que Mandler (1982) postule que les évaluations des consommateurs seront plus largement positives en cas de non-congruence modérée qu'en cas de congruence ou de non-congruence extrême.

Dans le contexte de la distribution, Beverland et al. (2006) ont identifié que la non-congruence entre les éléments de l'atmosphère du magasin pouvait avoir des conséquences négatives très sérieuses. Ces auteurs ont mené des entretiens en profondeur avec des consommateurs d'un magasin pour comprendre comment la musique - en accord ou non avec leur image préexistante du magasin - pouvait influencer leurs sentiments concernant le magasin. Beverland et al. (2006) sont arrivés à la conclusion que la congruence de la musique pouvait donner des indices aux nouveaux clients sur la qualité et l'image du magasin, voire même influencer l'envie de fréquenter le magasin. Ils ont suggéré d'une part, que l'absence de congruence de la musique pouvait influencer négativement le consommateur qui s'identifiait auparavant comme proche du magasin ; et d'autre part, que cela pouvait être un outil puissant pour changer le positionnement de la marque, lorsque les managers ne sont pas satisfaits de l'image à laquelle la marque est associée. Dans ce sens, pour des marques connues, telles que le Body Shop aux USA, un choix de musique incohérent pourrait provoquer un choc contraire aux valeurs de la marque, et aussi réduire son authenticité et sa sincérité perçue.

Spangenberg et al. (2005) ont identifié également que les évaluations des consommateurs étaient plus favorables lorsque l'odeur et la musique ambiante étaient en congruence. Leurs résultats montrent que lorsque l'odeur était associée à la période de Noël mais que la musique ne l'était pas, les évaluations du magasin et de ses marchandises ressortaient significativement plus faibles. Spangenberg et al. (2005) ont démontré que le parfum ambiant agréable ne parvenait pas à provoquer les effets souhaités, lorsqu'il n'était pas considéré comme congruent avec les attentes des consommateurs ou avec leurs

préférences concernant le magasin et ses marchandises. Les auteurs suggèrent que pour avoir un parfum ambiant réussi, il ne suffit pas qu'il dégage une odeur plaisante. En effet, il doit aussi être en accord (congruence) avec les autres éléments qui composent l'environnement.

Les recherches existantes sur le biais du jugement suggèrent que l'influence heuristique a lieu seulement lorsqu'il y a un peu d'incertitude dans le choix des produits, ou alors quand les consommateurs sont dans un état de faible implication par rapport au processus de décision. Ces études proposent, par exemple, qu'il est moins probable que la musique puisse influencer le choix du consommateur lorsque ce dernier arrive dans le magasin en ayant déjà pris la décision d'acheter une marque déterminée.

## **1.2 L'influence sur les réactions affectives**

Après avoir montré de quelle manière les éléments de l'atmosphère du magasin influencent les réactions cognitives, nous allons nous intéresser maintenant à leur influence sur les réactions affectives du consommateur. Pour cela, nous jugeons pertinent de faire une brève présentation des définitions, avant d'exposer le rôle médiateur des états émotionnels.

### **1.2.1 Définitions**

Les termes *affect* et *émotion* sont souvent confondus, dans la littérature du comportement du consommateur. Ainsi, avant de présenter le rôle médiateur des réactions affectives, il paraît judicieux de définir et de différencier l'affect, les émotions et l'*humeur*. En effet, *l'affect* peut être considéré dans un sens plus large pour couvrir une multitude d'expériences, telles que les émotions, les humeurs, les sentiments, les tempéraments, les préférences, les attitudes et les appréciations (pour une révision, voir Derbaix et Pham, 1989). Spangenberg, Crowley et Henderson (1996) définissent l'affect comme une variable générale descriptive d'un état émotionnel, ou sentiment, qui a un caractère positif ou négatif. En accord avec Bower (1981), une réaction *affective* est une réaction émotionnelle à un élément avec lequel un individu est entré en contact psychologique. Les émotions, à leur tour, peuvent être définies comme une verbalisation de *l'affect* (Roy et Tai, 2003). Pour Zajonc (1980),

l'émotion et le sentiment sont provoqués par un stimulus spécifique, même si celui-ci n'est pas toujours identifié. Par rapport aux *humeurs*, les *émotions* sont plus intenses et des réactions à un événement spécifique (Clark and Isen, 1982) ou aux caractéristiques de l'environnement, alors que *l'humeur* est produite en réponse à un état du « soi » (Hoolbrook, 1992). Gardner (1985) affirme que les individus sont généralement conscients de leurs *émotions*, alors qu'ils peuvent ne pas se rendre compte de leurs *humeurs*. De plus, *l'humeur* est plus éphémère que les émotions ressenties au cours des expériences de consommation (Batra et Ray, 1986). Néanmoins, Sherman et al. (1997) suggèrent que les *émotions* et *l'humeur* peuvent être traitées de manière interchangeable.

Pour Graillet (1998), qui propose que les émotions agissent en amont et en aval du processus cognitif, une émotion « représente un phénomène affectif, subjectif, 'expérientiel', momentané, multidimensionnel, source de motivations, provoqué par des facteurs exogènes à l'individu, qui interagit avec le processus de traitement de l'information recueillie en vue d'une expérience de consommation, avec le comportement et avec l'expérience de consommation ».

Pour Westbrook et Oliver (2001), le terme émotion fait référence à l'ensemble des réactions émotionnelles provoquées pendant l'usage d'un produit ou des expériences de consommation et lors de l'achat. Dans le cadre de cette étude, le terme « émotion » sera utilisé pour désigner les états affectifs provoqués par un stimulus spécifique (l'atmosphère du magasin), d'intensité forte à moyenne, de durabilité brève, pouvant avoir des processus cognitifs en amont et en aval. Cette définition de l'émotion est proche de ce que Derbaix et Pham (1989) appellent « sentiment ».

### **1.2.2 Le rôle médiateur des états émotionnels**

L'effet médiateur des émotions entre l'atmosphère du point de vente et le comportement du consommateur a été souligné initialement par Mehrabian et Russel (1974) et a été étudié par plusieurs chercheurs. Ces auteurs ont proposé l'influence de l'environnement sur trois états affectifs particuliers : *le Plaisir* (Pleasure), *la Stimulation* (Arousal) et *la Dominance* (Dominance), un ensemble d'états couramment appelé PAD. Donovan et Rossiter (1982) ont appliqué le modèle de Mehrabian et Russell, afin de vérifier l'influence de l'atmosphère du point de vente sur les trois variables des états émotionnels. Les

résultats des études en marketing ont été différents de ceux que la psychologie environnementale proposait ; et la théorie proposée par Mehrabian et Russell n'a donc pas pu être confirmée dans sa globalité. Parmi les trois états émotionnels, deux seulement peuvent être appliqués à l'atmosphère du point de vente. En effet, ce sont *le plaisir* et *la stimulation* qui permettent d'interpréter les états émotionnels ressentis dans les différents points de vente. *La dominance* n'est pas apparue comme une variable importante dans les différentes études. Cela a été également trouvé par d'autres chercheurs, qui proposent de ne pas inclure la dominance (Russel et Prat, 1980 ; Sherman et al., 1997). Le Plaisir correspond à l'intensité avec laquelle l'individu ressent de la joie, se sent bien ou se satisfait dans l'environnement. La Stimulation est liée au degré d'éveil ou d'activation dans une situation donnée.

Par ailleurs, pendant les années 80, la théorie fondée sur les émotions dans le domaine du comportement du consommateur a été largement développée. Les modèles essentiellement cognitifs ont connu des limites, et l'approche expérientielle proposée par Holbrook et Hirschman (1982) a gagné de l'ampleur. Ces derniers ont suggéré qu'il était important d'introduire les émotions pour analyser le comportement du consommateur et non pas travailler seulement avec les préférences, pour appréhender la dimension affective. Certaines études ont montré que les variables d'ordre émotionnel augmentaient le pouvoir explicatif des modèles cognitifs, jusqu'à présent dominants dans l'étude du comportement de consommation. En effet, les modèles hybrides, comprenant les réactions affectives et cognitives, ont apporté une meilleure compréhension des processus psychologiques des consommateurs (Westbrook et Oliver, 1991; Mano et Oliver, 1993). Cette prise en compte des états affectifs a influencé directement les études liées à la publicité, aux produits, à l'analyse de satisfaction et aussi à l'analyse du comportement en magasin (Filser, 1996 et Bagozzi et al, 1999).

Des études empiriques ont testé le rôle médiateur des émotions. Nyer (1997) a testé la médiation des émotions sur la relation entre les évaluations cognitives et les intentions de comportement ; et il a vérifié la médiation totale des émotions, ce qui signifie que les émotions ont un impact direct sur l'intention de comportement. Selon Hanoch (2002), les émotions sont comme des informations utilisées lors de la décision de continuer ou d'interrompre une action. De même, Frankel et Ray (2000) affirment que les émotions sont des signaux qui ordonnent la production de comportements adéquats, en cohérence avec la

situation. Pour cette raison, il est dit que l'intention de comportement suit la direction de la valence des émotions ressenties (Frankel et Ray, 2000). Des études suggèrent également que les émotions ressenties dans un environnement peuvent être transférées vers les personnes et/ou objets qui sont présents (Obermiller et Bitner, 1984).

De la même manière, plusieurs études sur l'atmosphère du magasin ont montré, à travers l'utilisation de l'échelle PAD de Mehrabian et Russell (1974), que les environnements d'achat plaisants influençaient positivement les comportements, tels que les achats imprévus, la durée de la visite et l'interaction sociale. Roy et Tai (2003) affirment qu'une expérience plaisante encourage le consommateur à avoir une relation plus durable avec le magasin, et à avoir envie d'y revenir. Cependant, en ce qui concerne la dimension Stimulation, les résultats sur son efficacité sont très différents. Sherman et al. (1997) ont identifié que la stimulation augmentait les intentions d'achat ainsi que les dépenses, alors que Milliman (1982) avait identifié l'effet opposé ; et Smith et Curnow (1966) quant à eux, n'avaient identifié aucun effet. De même, les préconisations liées au niveau optimal de stimulation ne sont pas convergentes ; et jusqu'à présent, rares sont les recherches qui ont essayé d'expliquer les résultats contradictoires liés à la dimension Stimulation de l'échelle de Mehrabian et Russell (1974). Morrin et Ratneshwar (2003) n'ont pas réussi à identifier le rôle médiateur des émotions entre odeur et mémorisation. Ils suggèrent que ce résultat puisse être lié à l'instrument de mesure utilisé. Il semblerait que l'échelle PAD ne soit pas assez sensible pour détecter les petites variations des états affectifs des consommateurs provoqués par le parfum ambiant.

Les limites rencontrées dans la mesure des réactions affectives avec l'échelle PAD peuvent être liées à la dimensionnalité des émotions. Diverses recherches, comme celles de Mehrabian et Russell (1974), ont considérée les émotions comme un construit global bipolaire et ont examiné les émotions positives comme l'opposée des émotions négatives. Or, pendant une même expérience de consommation, le consommateur peut ressentir autant d'émotions positives que d'émotions négatives. Cela suggère que les émotions négatives ont des effets différents et indépendants de ceux provoqués par les émotions positives (Gardner, 1985 ; Thomas et Diener, 1990). Par conséquent, la mesure des émotions en tant que construit bipolaire pourrait être remis en cause. Ainsi, il nous semble pertinent de présenter les

évidences théoriques concernant l'indépendance des dimensions positives et négatives des émotions.

### ***1.2.2.1 L'indépendance des émotions positives et négatives***

De manière générale, les émotions peuvent être classées en émotions positives et émotions négatives (Grillot, 1998). Les émotions positives sont celles que l'être humain recherche en général. Au contraire, les émotions négatives sont celles qui amènent l'individu à ressentir une sorte de répulsion, et qui le tiennent à distance du stimulus qui provoque ce mauvais sentiment. La peur, par exemple, est appréhendée comme un sentiment négatif parce qu'elle transcrit une idée d'éloignement, alors que le plaisir suggère un rapprochement.

Comme mentionné précédemment, diverses recherches considèrent les émotions en tant que construit bipolaire, où les émotions positives forment un pôle, et les émotions négatives le pôle opposé. D'autres chercheurs (Gardner, 1985) croient que les pertes pèsent négativement plus lourd que les gains sur la détermination du comportement et que, pour cela, les effets provoqués par les émotions négatives sont plus complexes et indépendants des émotions positives. En d'autres termes, cela veut dire que les individus attribuent plus de poids aux aspects négatifs (pertes) qu'aux aspects positifs (gains). Dans une étude empirique, Chebat et Slusarczyk (2005) ont identifié que les émotions négatives avaient un effet plus prononcé sur la fidélité des clients d'une banque commerciale, que les émotions positives. L'étude de Baker et al. (2002) ainsi que celui d'Espinoza et al. (2006) sur l'atmosphère du magasin est également en accord avec cette perspective. Ces deux recherches ont analysé le rôle des émotions négatives dans un contexte du point de vente.

En effet, une grande partie de la littérature soutient que les émotions humaines sont décrites en deux dimensions orthogonales : l'une qui contient les émotions positives, et l'autre qui englobe les émotions négatives (Bagozzi et al., 1999 ; Izard, 1977 ; Mano et Oliver, 1993 ; Oliver, 1992 ; Watson, Clark et Tellegen, 1988 ; Westbrook, 1987). Les individus peuvent ressentir des émotions positives et négatives simultanément, et diverses études soutiennent empiriquement que les affects positifs et négatifs sont des dimensions indépendantes (Jahoda, 1958 ; Bradburn, 1969 ; Harding, 1982 ; Harding et al. 1986 ; Middis, 1972 ; Chamberlain, 1988, dans Rundmo, 2002). Alors, lorsqu'un individu est préoccupé et en même temps

concerné par le temps, il ressent une forte affectivité négative, telles que la peur, l'hostilité et la nervosité. Lorsqu'un individu est calme, placide, relaxé et non préoccupé, ceci représente un manque d'affect négatif. Un fort affect positif se manifeste quand un individu se sent bien, actif, enthousiaste, heureux, alors qu'un faible niveau d'affect positif s'exprime quand l'individu se sent apaisé, lourd, somnolent (Watson et Tellegen, 1985; Fiske and Taylor, 1991, dans Rundmo, 2002).

Cette discussion concernant l'indépendance des dimensions positives et négatives des émotions a par conséquent le choix de la mesure, entre les échelles bipolaires (où deux adjectifs s'opposent) ou unipolaires (où les modalités de réponse renvoient à la fréquence). Lorsque le chercheur s'intéresse aux émotions ressenties dans une expérience de consommation ou lors d'une visite à un magasin, où le consommateur peut ressentir diverses émotions, des échelles unipolaires sont plus appropriées (Derbaix et Poncin, 2005). Dans ce sens, Watson et al. (1988) ont proposé l'échelle PANAS (*Positive and Negative Affect Scale*), une des échelles les plus répandues, de nos jours, pour mesurer l'affect positif et négatif.

Notre recherche s'intéresse aux émotions positives et négatives en tant que construits indépendants. Vu que dans une visite à un magasin, les consommateurs sont exposés à divers stimuli, il est fort possible qu'ils puissent ressentir des émotions positives et des émotions négatives. De plus, nous croyons que le fait de ne pas ressentir d'émotions négatives dans un magasin n'implique pas forcément de ressentir des émotions positives. Notre recherche vise alors à apporter des éléments d'éclairage sur le rôle médiateur des émotions positives et négatives dans le contexte de l'atmosphère du point de vente.

### **1.3 L'influence sur les réactions physiologiques**

L'environnement est lui aussi, capable d'influencer les réactions physiologiques des consommateurs. Lorsque le bruit est trop fort ou la température très élevée, le consommateur peut ressentir un inconfort physique. Ces réactions influencent alors la propension à apprécier un environnement donné et à y rester (Bitner, 1992).

## 1.4 L'influence sur les réactions comportementales

Comme mentionné précédemment, les consommateurs répondent à l'environnement de manière cognitive, affective et physiologique. Ces réactions vont influencer la manière dont les individus se comportent dans l'environnement.

Les recherches en psychologie environnementale suggèrent que l'environnement physique puisse influencer le comportement des consommateurs de diverses manières. Alors, étudier l'intention de fréquentation d'un magasin est très important pour les distributeurs, parce que cela permet d'identifier et de cibler les consommateurs qui ont la plus forte potentialité d'acheter. Cependant, les résultats des études sont très divers, et ne permettent pas de bien comprendre la relation entre les antécédents et l'intention de fréquentation. Pan et Zinkhan (2006) ont mené une méta-analyse afin d'identifier les déterminants de l'intention de fréquentation. Ils ont analysé 45 articles avec des études empiriques en gestion, psychologie et sociologie. Leur variable à expliquer, « fréquentation du magasin », comprend deux concepts-clés : le choix du magasin et la fréquence de la visite. En accord avec la littérature, ils ont identifié 16 déterminants de l'intention de fréquentation, regroupés en trois groupes : **1) déterminants liés au produit** (caractéristiques et attributs du produit, tels que qualité, prix et assortiment) ; **2) déterminants liés au distributeur** (qualité du service, relation avec les vendeurs, image du magasin, atmosphère du magasin, rapidité en caisse, facilité de faire les courses) ; et **3) déterminants liés au consommateur** (ce sont les caractéristiques individuelles des consommateurs, telles que les variables démographiques et l'attitude par rapport au magasin ainsi que d'autres modérateurs potentiels).

Il est très important pour les distributeurs d'abord de savoir quels comportements ils souhaitent influencer par l'environnement de leur magasin. Une fois ces comportements identifiés, il faut savoir quelles réactions internes (émotions, croyances) constituent les antécédents, et comment pouvoir agencer le magasin afin de les provoquer (Bitner, 1992).

## **1.5 La relation entre les réactions affectives et cognitives dans le cadre de l'atmosphère du magasin**

Après avoir montré comment l'atmosphère du magasin influence les réactions cognitives, affectives, physiologiques et comportementales, il nous semble pertinent de nous intéresser au rôle médiateur concomitant des réactions affectives et cognitives du consommateur. Plusieurs études se sont focalisées sur l'effet médiateur des émotions ou des cognitions dans le domaine de l'atmosphère du magasin, mais de manière indépendante. Peu d'études ont porté en même temps sur le rôle médiateur des réactions affectives et cognitives dans les comportements des consommateurs. La relation entre les réactions affectives et cognitives, c'est-à-dire comprendre lequel est l'antécédent de l'autre, reste un domaine à explorer.

Il existe deux approches qui essaient d'expliquer la dualité cognitif - affectif. D'une part **la première approche**, représentée par Zajonc (1980), affirme que les émotions n'ont pas besoin des cognitions pour se déclencher ; alors que **pour la deuxième approche, d'autre part**, celle de Lazarus (1982), la cognition est une condition nécessaire à l'émotion. Le présupposé de base de Zajonc est que la première réaction envers un objet ou une personne, est une réaction émotionnelle en termes d'approche - évitement. La réaction cognitive, plus tardive que la réaction émotionnelle, soit en découle, soit en est indépendante. Il n'est pas nécessaire de prendre conscience des modifications physiologiques pour éprouver une émotion. Ce chercheur a réalisé des recherches empiriques qui montrent que le jugement de préférence (utilisé pour mesurer les réactions émotionnelles) se produit, même lorsque le sujet n'a pas accès consciemment au jugement de reconnaissance (utilisé pour mesurer le jugement cognitif).

Par ailleurs, l'approche de Lazarus (1982) défend la primauté de la cognition sur l'émotion. Pour Lazarus, le problème de base de cette discussion réside dans la notion de cognition. En effet, pour Zajonc la cognition désigne un ensemble de processus délibérés, rationnels et conscients. Or, pour Lazarus, Mandler et bien d'autres chercheurs comme Bagozzi et al. (1999), la cognition peut être également rapide, non contrôlable et inconsciente, ce qui peut donc permettre d'évaluer très rapidement une situation et de déclencher

subséquemment des réactions émotionnelles, avant même que le sujet ne puisse consciemment savoir de quoi il s'agit.

Dans le domaine de l'atmosphère du magasin cette discussion est pertinente, et bien loin d'être close. Donovan et al. (1994) ont voulu vérifier comment les variables affectives et cognitives influençaient ensemble les variables comportementales. En accord avec Zajonc (1980), ils ont proposé ceci : soit les réactions cognitives (telles que la perception de la qualité de la marchandise, la variété et spécialisation de l'offre et le rapport qualité-prix) seraient peut-être une cause potentielle des émotions ressenties pendant la visite ; soit ces deux types de réactions influenceraient de manière indépendante les réactions comportementales. Pour tester cette hypothèse, ils ont réalisé deux régressions sur chacune des variables comportementales. Sur la variable « plus de temps passé que prévu », la première équation présentait seulement les réactions cognitives comme variables explicatives ; et la deuxième, les réactions cognitives et affectives également. Les résultats ont montré que la deuxième équation avait une variance expliquée plus importante (5% versus 21%) et était significative – alors que la première ne l'était pas. Ce résultat confirmait l'importance de prendre en compte les émotions dans l'étude du comportement du consommateur dans le point de vente, puisqu'elles jouaient un rôle très important dans la décision de passer plus de temps que prévu dans le magasin. Pour la variable comportementale « montant dépensé imprévu », ce sont les réactions cognitives qui ont influé le plus. Alors, pour vérifier si les variables affectives influençaient les réactions cognitives, Donovan et al. (1994) ont procédé à une régression multiple, après quoi les auteurs ont conclu que les réactions cognitives et affectives influençaient de manière indépendante le comportement du consommateur.

Avec la même préoccupation de comprendre la relation entre les réactions affectives et cognitives, mais de manière plus précise, Chebat et Michon (2003) ont proposé d'analyser deux modèles concurrents dans le contexte d'un centre commercial. **Le premier modèle**, en accord avec Zajonc (1980), proposait que l'élément de l'atmosphère du magasin (l'odeur) provoquât des émotions positives qui à leur tour, influençaient les perceptions du magasin et de la qualité des produits, pour ensuite influencer le comportement du consommateur. Dans ce modèle-ci, l'émotion était l'antécédent de la perception (cognition).

**Le deuxième modèle**, en accord avec Lazarus (1982), plaçait les émotions en tant que médiatrices des perceptions et du comportement. Dans ce deuxième modèle, les perceptions (cognition) sont les antécédents des émotions. A l'aide d'équations structurelles, leurs résultats soutiennent fortement le modèle basé sur l'approche de Lazarus. De plus, ils ont identifié qu'un élément de l'atmosphère (l'odeur) influençait significativement la perception de l'environnement d'achat ainsi que celle des marchandises vendues, mais que les émotions influençaient très faiblement les dépenses des consommateurs. Ce résultat nous semble très pertinent, puisqu'il aide à éclairer les relations entre cognition et émotion dans le domaine de l'atmosphère du point de vente.

Dans cette recherche, nous adopterons alors l'approche défendue par la théorie cognitive des émotions (Lazarus, 1982). Nous croyons que, dans une situation d'achat utilitaire, les émotions ont besoin des cognitions pour se déclencher. Néanmoins, contrairement à Zajonc et Marcus (1982), nous estimons qu'il n'est pas nécessaire d'avoir un ensemble de processus délibérés, rationnels et conscients pour qu'une cognition existe. Dans leur recherche, pour montrer que les réactions affectives n'avaient pas besoin des cognitions pour exister, Zajonc et Marcus (1982) ont utilisé la mémorisation comme mesure des réactions cognitives. En accord avec Lazarus (1982) et Bagozzi et al. (1999), nous estimons que les cognitions peuvent être rapides, non contrôlables et même inconscientes. Ce qui veut dire que le fait de ne pas se rappeler des images montrées précédemment, n'exclut pas la possibilité d'avoir eu des cognitions en amont des émotions. De plus, les résultats de Chebat et Michon (2003) favorables à la théorie cognitive des émotions dans le contexte de l'atmosphère nous encourage à privilégier cette approche.

## **2. Les résultats des recherches sur l'influence des dimensions Ambiance et Design**

Après avoir montré comment l'atmosphère du magasin influence les réactions des consommateurs, nous proposons un panorama des études empiriques concernant l'influence des deux dimensions de l'atmosphère prises en compte dans cette étude. Cette recherche se place dans le contexte de *la théorie des inférences*, qui suppose que les individus fassent des inférences, en se basant sur les informations qu'ils reçoivent des éléments disponibles dans le contexte. L'environnement du magasin offre un ensemble riche d'informations, tels que les éléments de design et d'ambiance, que les consommateurs utilisent pour faire des inférences sur les produits et sur le magasin (Bitner, 1992 ; Baker et al. 2002 ; Bosmans, 2006). Plusieurs études se sont appuyées sur cette notion d'inférence en montrant des résultats empiriques de l'effet de l'atmosphère du magasin sur la perception des marchandises, du prix, des services, du temps d'attente ; et qui à leur tour influencent l'intention de fréquentation du magasin (Baker, Grewal et Parasuraman, 1994 ; Baker et al. 2002 ; Chebat et al. 1993 ; Grewal et Baker, 1994 ; Grewal et al. 2003).

Néanmoins, les études menées dans ce champ de recherche ne sont pas homogènes, car elles n'ont pas traité l'atmosphère et ses éléments de la même façon. Quelques études sur ce thème ont analysé l'atmosphère comme un ensemble, sans dissocier ses composantes. La manipulation de l'atmosphère créait souvent la distinction entre magasin plaisant et magasin déplaisant, sans faire d'analyse spécifique des dimensions de l'atmosphère du magasin. Ces recherches s'intéressaient à évaluer les émotions provoquées par l'atmosphère (plaisir et stimulation), et leur impact sur les comportements d'approche et d'évitement des consommateurs (Mehrabian et Russel, 1974 et 1978 ; Donovan et Rossiter, 1982 ; Baker, Levy et Grewal, 1992). Le résultat le plus important obtenu par ces études est que les émotions ressenties dans le magasin par le consommateur peuvent influencer positivement leur comportement d'approche.

D'autres études se sont intéressées à analyser l'influence d'un élément spécifique de l'atmosphère, appartenant à l'une ou l'autre des dimensions de l'atmosphère. Ces études sont assez disparates également, parce qu'elles ont pris en compte diverses variables à expliquer

dans des contextes d'achat assez variés. Ainsi, par la suite, seront présentées de manière séparée les études concernant d'abord la dimension *ambiance*, et ensuite la dimension *design*.

## **2.1 L'influence de la dimension Ambiance**

Diverses études ont essayé de vérifier l'influence de la dimension ambiance sur les réactions des consommateurs. En effet, les éléments de la dimension ambiance sont ceux qui influencent les sens et qui peuvent agir de manière imperceptible sur les réactions des consommateurs. Plusieurs éléments ont été étudiés, notamment dans les études de performance et de satisfaction au travail. Dans le cadre de l'atmosphère du point de vente, Lemoine (2002) a identifié que lorsque la lumière était appréciée par le consommateur, elle était capable d'influencer la quantité de produits achetés.

Toutefois, la plupart des études réalisées jusqu'à présent sur cette dimension concernent les différentes composantes musicales et l'odeur, probablement dues à la facilité de mise en œuvre pour les distributeurs. Ainsi, plusieurs aspects restent à comprendre, car ces études sont assez diverses au niveau des variables à expliquer prises en compte, ainsi qu'à celui des éléments manipulés.

Afin de présenter les résultats obtenus jusqu'à présent sur l'influence de la dimension *ambiance*, nous allons nous focaliser uniquement sur l'influence de la musique d'ambiance. Vu le grand nombre de recherches existantes ciblées sur les autres éléments de la dimension ambiance (odeur, température, bruit,...), nous ne pouvons pas les présenter dans ce chapitre.

### ***L'influence de la musique d'ambiance sur les réactions des consommateurs***

La musique est un stimulus complexe qui peut être étudié en fonction de ses divers éléments, tels que le tempo, le volume, le rythme, le timbre ou encore son style musical. De ce fait, les études sur l'influence de la musique sont assez diverses. Un autre aspect qui contribue à la diversité de ces études, ce sont les variables à expliquer prises en compte, qui peuvent être d'ordre affectif, cognitif ou comportemental. En effet, les recherches dans ce domaine ont étudié l'influence de divers éléments de la musique sur diverses réactions du consommateur, dans des contextes assez variés eux-mêmes. De plus, parmi plusieurs relations

proposées entre la musique et les réactions des consommateurs, une bonne partie n'a pas été significativement vérifiée, comme le présentent les tableaux suivants. Quant aux études sur l'influence de la musique en supermarché, celles-ci sont encore rares, puisque seulement cinq études ont été identifiées, dont une seule dans le contexte français. Finalement, il reste plusieurs relations à tester et à vérifier, notamment sur l'effet du style musical sur les réactions cognitives et affectives du consommateur.

Pour présenter les recherches réalisées jusqu'à présent sur le stimulus musical, une distinction sera faite selon le type de réaction provoqué chez le consommateur. Nous présenterons d'abord les effets de la musique d'ambiance sur les réactions comportementales, puis sur les réactions cognitives et pour finir, sur les réactions affectives. Pour chaque type de réaction il y aura un tableau analytique où sur fond blanc, nous présenterons les résultats qui se sont révélés significatifs ; et en gris, les propositions qui n'ont pas été confirmées par les auteurs. De plus, pour faciliter la visualisation, les effets figurant en écriture bleue concernent les études réalisées en supermarché, contexte spécifique de cette étude.

### **2.1.1 Réactions comportementales**

L'influence de la musique a été étudiée sur plusieurs réactions comportementales, qui peuvent être regroupées en quatre groupes principaux : *la performance* du magasin, *la durée* de la visite, *les interactions* avec d'autres individus et *les intentions de fréquenter* le magasin.

Le **premier groupe** correspond à toutes les réactions comportementales liées à la performance du magasin. En effet, plusieurs auteurs ont voulu vérifier de quelle manière la musique pouvait améliorer le chiffre d'affaires du magasin ainsi qu'influencer le montant dépensé, le nombre de produits achetés et les achats imprévus des consommateurs (voir tableau 1.1). En grande majorité, les études se sont intéressées à l'effet du tempo de la musique, mais tous les chercheurs n'ont pas identifié des effets significatifs sur la performance du magasin.

Concernant les recherches qui ont obtenu des résultats significatifs, ces dernières sont plutôt convergentes, indépendamment du contexte d'achat (supermarchés, centre commercial ou services). Lorsque le tempo de la musique diffusé en magasin est lent (versus rapide), les

consommateurs dépensent plus d'argent (Milliman, 1982 ; Milliman, 1986 ; et Caldwell et Hibbert, 1999), achètent plus d'articles (Eroglu, Machleit et Chebat, 2005), et le magasin fait un chiffre d'affaires plus important (Milliman, 1982). Il est intéressant de noter que le tempo, malgré son impact sur la performance du magasin, ne semble pas influencer les achats imprévus des consommateurs (Sibénil, 2000 ; et Eroglu, Mcheit et Chebat, 2005).

Un autre élément important de la musique, c'est son style musical. Sibénil (2000) a identifié que la musique de variété (versus classique) incitait les consommateurs à dépenser plus d'argent et à acheter plus d'articles dans les supermarchés. Herrington (1993), et Yalch et Spangenberg (1993) ont aussi montré que la musique de variété favorisait le montant dépensé en magasin. Sibénil (2000) a vérifié également que dépenses et achats imprévus étaient eux aussi plus importants avec la musique de variété qu'avec la musique classique. Néanmoins, les résultats identifiés par Areni et Kim (1993) dans un contexte de cave à vins, ne vont pas dans cette direction. Ils ont montré que lorsque la musique classique est diffusée, le magasin a un chiffre d'affaires plus important sans que cela entraîne une augmentation du nombre de produits achetés.

Ces résultats nous font penser alors que ce qui est important, ce n'est pas vraiment un style de musique fixe, mais sa congruence avec le type de magasin. Dû aux inférences que le consommateur peut faire, il semblerait que dans un contexte plus populaire comme le supermarché, la musique de variété soit plus appropriée ; alors que dans une cave à vins, c'est plutôt la musique classique. Un autre résultat intéressant est lié à l'effet du volume. Par exemple, Jacob et Gueguen (2002) ont identifié que dans un bar, lorsque le volume sonore est fort, les consommateurs dépensent plus en boisson.

La musique peut également influencer le choix des produits des consommateurs dans le supermarché. Selon North, Hargreaves et Mc Kendrick (1999), il existe une relation significative entre l'origine géographique de la musique diffusée (française, versus allemande) et les choix des produits (vins français ou allemands). Ils ont identifié que les consommateurs achetaient des vins dont l'origine était en congruence avec l'origine de la musique diffusée.

**Tableau 1.1 – Les effets de la musique sur les réactions comportementales liées à la performance du magasin**

| Variable expliquée                          | Variable explicative              | Références   | Résultats significatifs   | Contexte                                |
|---|-----------------------------------|--|---|---|
| Montant dépensé                             | style musical                     | Sibérial (2000)  | mus. de variété > mus. Classique  | supermarché                             |
|   |                                   | Herrington (1993)<br>Yalch et Spangenberg (1993)             | musique préférée > autre<br>mus. de variété > mus. Classique                  | supermarché<br>grand magasin            |
| (en boissons)                               | style musical * genre             | Yalch et Spangenberg (1993)                                  | femmes: mus classique > mus variété ;<br>hommes: mus. variété > mus classique | grand magasin                           |
|   |                                   | Milliman (1982)<br>Caldwell et Hibbert (1999)                | tempo lent > tempo rapide<br>tempo lent > tempo rapide                        | supermarché<br>services                 |
| (en nourriture)                             | tempo                             | Milliman (1986)<br>Caldwell et Hibbert (1999)                | tempo lent > tempo rapide<br>tempo lent > tempo rapide                        | services / restaurant<br>services       |
|   |                                   | Caldwell et Hibbert (1999)                                   | tempo lent > tempo rapide   | services                                |
| Montant dépensé<br>(non vérifié)            | Silence vs. tempo lent            | Milliman (1982)  |   | supermarché                             |
|   | Silence vs. tempo rapide          | Milliman (1982)  |   | supermarché                             |
|   | silence vs. musique               | Rieunier (2000)  |   | magasin de vêtements                    |
|   | Silence vs. classique vs. variété | Yalch et Spangenberg (1990)                                  |   | grand magasin                           |
|   | Silence vs.classique vs. variété  | Yalch et Spangenberg (1993)                                  |   | grand magasin                           |
|   | silence vs. classique             | Guéguen, Jacob et Legohere (2002)                            |   | stand forain de bibelots                |
|   | style musical * moment journée    | Sibérial (2000)  |   | supermarché                             |
|   | volume                            | Herrington (1993)  |   | supermarché                             |
|   |                                   | Smith et Curnow (1966)                                       |   | supermarché                             |
|   | tempo                             | Herrington (1993)  |   | supermarché                             |
| Milliman (1986)<br>Rieunier (2000)          |                                   |  | services / restaurant<br>magasin de vêtements                                 |   |
| Eroglu, Machleit et Chebat (2005)           |                                   |  | centre commercial   |   |
| tempo * style musical                       | Sibérial (2000)                   |  | supermarché   |   |
| tempo * moment journée                      | Sibérial (2000)                   |  | supermarché   |   |
| notoriété de la musique                     | Rieunier (2000)                   |  | magasin de vêtements  |   |
| Chiffre d'affaires du magasin               | style musical                     | Areni et Kim (1993)  | classique > variété   | cave à vins                             |
|   | tempo                             | Milliman (1982)  | tempo lent > tempo rapide   | supermarché                             |
| Chiffre d'affaires du magasin (non vérifié) | silence vs. musique               | Rieunier (2000)  |   | magasin de vêtements                    |
|   | tempo                             | Rieunier (2000)  |   | magasin de vêtements                    |
|   | notoriété de la musique           | Rieunier (2000)  |   | magasin de vêtements                    |
| Montant dépensé imprévu                     | style musical                     | Sibérial (2000)  | mus. de variété > mus. classique  | supermarché                             |
| Nombre d'achats imprévus                    |                                   | Sibérial (2000)  | variété > classique   | supermarché                             |
| Montant dépensé imprévu (non vérifié)       | tempo * odeur                     | Mattila et Wirtz (2001)                                      | congruence > absence de congruence  | mag. de gift&cards                      |
|   | tempo                             | Sibérial (2000)  |   | supermarché                             |
|   | tempo * style musical             | Sibérial (2000)  |   | supermarché                             |
|   | tempo * moment journée            | Sibérial (2000)  |   | supermarché                             |
| Nombre d'achats imprévus (non vérifié)      | genre * moment journée            | Sibérial (2000)  |   | supermarché                             |
|   |                                   | Sibérial (2000)  |   | supermarché                             |
|   | tempo                             | Mattila et Wirtz (2001)<br>Eroglu, Machleit et Chebat (2005) |   | mag. de gift&cards<br>centre commercial |
|   | tempo * style musical             | Sibérial (2000)  |   | supermarché                             |
|   | tempo * foule                     | Eroglu, Machleit et Chebat (2005)                            |   | centre commercial                       |
|   | tempo * moment journée            | Sibérial (2000)  |   | supermarché                             |
| Nombre d'articles achetés                   | style musical                     | Sibérial (2000)  | variété > classique   | supermarché                             |
|   | tempo                             | Eroglu, Machleit et Chebat (2005)                            | tempo lent > tempo élevé  | centre commercial                       |
|   | tempo * style musical             | Sibérial (2000)  | tempo lent contrebalance l'effet nég. de la mus. classique                    | supermarché                             |
|   | volume                            | Jacob et Guéguen (2002)                                      | volume fort > vol. faible ou vol. habituel                                    | bar                                     |
|   |                                   | Sibérial (2000)  |   | supermarché                             |
| Nombre d'articles achetés (non vérifié)     | silence vs. musique               | Rieunier (2000)  |   | magasin de vêtements                    |
|   | style musical                     | Areni et Kim (1993)  |   | cave à vins                             |
|   | tempo                             | Sibérial (2000)<br>Rieunier (2000)                           |   | supermarché<br>magasin de vêtements     |
|   | tempo * foule                     | Eroglu, Machleit et Chebat (2005)                            |   | centre commercial                       |
|   | notoriété de la musique           | Rieunier (2000)  |   | magasin de vêtements                    |

**Légende** : sur fond blanc : les résultats vérifiés ; sur fond gris : les propositions non vérifiées ; en bleu : contexte supermarché

Diverses études se sont intéressées à la manière dont la musique d'ambiance influence le comportement d'achat du consommateur. Malgré les divers éléments de la musique, la plupart des évidences empiriques sont liées au tempo et au style de la musique. De manière générale, nous pouvons dire que ces deux éléments incitent le consommateur à dépenser et à acheter davantage.

Le **deuxième groupe** de réactions comportementales concerne la durée de la visite. Les résultats présentés dans le tableau 1.2 montrent que lorsque le magasin diffuse une musique d'ambiance (versus silence) le temps passé dans son enseigne est supérieur (Yalch et Spangenberg, 1990 ; Rieunier, 2000 ; Gueguen, Jacob et Lagoherel, 2002). Plusieurs études ont proposé également que le tempo de la musique peut influencer le temps passé dans le magasin. Cependant, cette influence a été constatée uniquement dans le cadre des services, comme dans un restaurant (Milliman, 1986). Dans ce même contexte, on a identifié que lorsque le tempo de la musique était rapide, les individus consommaient effectivement plus vite (Bach et Schæffer, 1979 ; Mc Elrea et Standing, 1992 ; et Milliman, 1986).

Dans le cadre des supermarchés, les résultats ne sont pas convergents. Pour Herrington (1993) et Sibénil (2000), le tempo n'est pas significatif sur le temps passé, alors que pour Milliman (1982), le tempo rapide augmente la vitesse de déplacement des consommateurs. Les résultats de Smith et Curow (1966) concernant l'influence du volume de la musique dans un supermarché, indiquent que lorsque la musique est forte, le consommateur se déplace plus vite et par conséquent reste moins longtemps dans le magasin. Herrington (1993) a étudié également l'influence du volume sonore dans un supermarché, mais n'a pas trouvé le même résultat : pour cet auteur, le temps resté en magasin sera supérieur lorsqu'il s'agira de la musique préférée des consommateurs (tableau 1.2).

**Tableau 1.2 – Les effets de la musique sur les réactions comportementales liées à la durée de la visite**

| Variable expliquée   | Variable explicative                          | Références   | Résultats significatifs                                       | Contexte   |
|--|---|--|---|--|
| <b>Temps passé</b>   | Silence vs. mus. instrum. vs. mus. de variété | Yalch et Spangenberg (1990)  | New age > Classique > Variété > Silence                       | grand magasin  |
|  | silence vs. mus. Classique                    | Guéguen, Jacob et Legohere(2)  | mus. Classique > silence                                      | stand forain de bibelots                                       |
|  | silence vs. musique                           | Rieunier (2000)  | musique > silence   | magasin de vêtements   |
|  | tempo   | Milliman (1986)<br>Caldwell et Hibbert (1999)                                    | tempo lent > tempo rapide<br>tempo lent > tempo rapide        | services / restaurant<br>services                              |
|  | volume  | Smith et Curnow (1966)   | volume faible > vol. fort                                     | supermarché  |
|  | style musical                                 | Herrington (1993)<br>Yalch et Spangenberg (1993)                                 | musique préférée > autre<br>new age et variété > instrumental | supermarché<br>grand magasin                                   |
|  | <b>Temps passé (non vérifié)</b>              | Silence vs. tempo lent vs. tempo rapide  | Roballey et al. (1985)  |  |
| Silence vs. new age vs. mus. Classique rapide vs. mus. de variété                  |   | Yalch et Spangenberg (1993)  |   | grand magasin  |
| tempo  |   | Herrington (1993)<br>Sibéril (2000)<br>Roballey et al. (1985)<br>Rieunier (2000) |   | supermarché<br>supermarché<br>services<br>magasin de vêtements |
| volume   |   | Herrington (1993)  |   | supermarché  |
| style musical (mus. variété vs. mus. classique)                                    |   | Sibéril (2000)<br>Areni et Kim (1993)  |   | supermarché<br>cave à vins                                     |
| tempo * genre  |   | Sibéril (2000)   |   | supermarché  |
| notoriété de la musique  |   | Rieunier (2000)  |   | magasin de vêtements   |
| tempo* moment de la journée  |   | Sibéril (2000)   |   | supermarché  |
| style musical * moment de la journée   |   | Sibéril (2000)   |   | supermarché  |
| <b>Vitesse de consommation</b>   |   | Silence vs. tempo lent vs. tempo rapide  | Roballey et al. (1985)  | tempo lent > tempo rapide                                      |
|  | Silence vs. tempo lent vs. tempo rapide       | Bach et Schæffer (1979)  | tempo rapide > tempo lent > silence                           | services   |
|  | tempo   | McElrea et Standing (1992)<br>Milliman (1986)                                    | tempo rapide > tempo lent<br>tempo rapide > tempo lent        | services<br>services / restaurant                              |
|  | Tempo (rapide vs. lent)                       | Milliman (1982)  | tempo rapide > tempo lent                                     | supermarché  |
| <b>Vitesse de déplacement</b>  | volume  | Smith et Curnow (1966)   | volume élevé > volume faible                                  | supermarché  |
|  | Silence vs. tempo lent                        | Milliman (1982)  |   | supermarché  |
| <b>Vitesse de déplacement (non vérifié)</b>  | Silence vs. tempo rapide                      | Milliman (1982)  |   | supermarché  |
| <b>Nombre de clients quittant le point de vente sans être servis (non vérifié)</b> | tempo   | Areni et Kim (1993)  |   | cave à vins  |
| <b>Type de produit acheté</b>  | style musical (origine)                       | North, Hargreaves et McKendrick (1999)   | origine mus. en congruence avec l'origine prod > autre mus.   | supermarché  |
| <b>Acceptabilité d'un prix élevé</b>   | style musical                                 | North et Hargreaves (1998)   | mus. classique > mus. easy listening et silence               | services / cafétéria   |

**Légende** : sur fond blanc : les résultats vérifiés ; sur fond gris : les propositions non vérifiées ; en bleu : contexte supermarché

Malgré la non-convergence des résultats, ces études ont montré que la musique pouvait, dans certains cas, influencer la durée réelle de la visite au magasin. Les résultats principaux concernent le pouvoir de la musique de faire rester le consommateur plus (ou moins) de temps dans le magasin, ainsi que de le faire se déplacer de manière plus rapide (ou

plus lente). Dans le supermarché, les résultats principaux montrent que le temps passé dans le magasin est plus important lorsque le style musical correspond à la musique de variété (vs. classique) et lorsque le volume n'est pas très intense. De plus, il y a des évidences empiriques selon lesquelles la vitesse de déplacement dans un supermarché serait plus rapide avec un tempo rapide et un volume élevé. Ainsi, il est important que le distributeur fasse attention à la musique choisie ainsi qu'au volume de cette musique afin de provoquer des comportements souhaitables chez le consommateur.

Le **troisième groupe** concerne les interactions des consommateurs avec les vendeurs et d'autres clients, et aussi leur intention d'interagir. Il a été identifié que le style musical et la notoriété de la musique n'avaient aucune influence sur l'interaction des consommateurs avec le personnel de vente (voir tableau 1.3). Néanmoins, lorsqu'il y a présence de musique ou que le tempo est plus rapide, les consommateurs interagissent, ou ont l'intention d'interagir davantage avec les vendeurs (Rieunier, 2000 ; Dubé et al., 1995). Dubé et al.(1995) ont identifié néanmoins que dans un centre commercial, le consommateur avait plus tendance à interagir avec d'autres consommateurs lorsque le tempo de la musique était faible.

**Tableau 1.3 – Les effets de la musique sur les réactions comportementales liées à l'interaction avec d'autres personnes**

| Variable expliquée                           | Variable explicative                            | Références                        | Résultats significatifs           | Contexte                      |
|--|---|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| Interactions avec le personnel de vente      | Silence vs. musique                             | Rieunier (2000)                   | musique > silence                 | magasin de vêtements          |
|  | tempo   | Rieunier (2000)                   | tempo rapide > tempo lent, p<0.10 | magasin de vêtements          |
| Recherche d'informations                     | style musical (mus. variété vs. mus. classique) | Areni et Kim (1993)               |                                   | cave à vins                   |
| Interactions avec le personnel de vente      | notoriété                                       | Rieunier (2000)                   |                                   | magasin de vêtements          |
| Désir d'interagir avec le personnel de vente | tempo   | Dubé, Chebat et Morrin (1995)     | tempo rapide > tempo lent         | services / banque commerciale |
| Interaction avec d'autres clients            |   | Eroglu, Machleit et Chebat (2000) | tempo plus faible > tempo élevé   | centre commercial             |
| Interaction avec d'autres consommateurs      | tempo * foule                                   | Eroglu, Machleit et Chebat (2005) |                                   | centre commercial             |

**Légende** : sur fond blanc : les résultats vérifiés ; sur fond gris : les propositions non vérifiées

Ces études sont importantes, car elles suggèrent l'influence de la musique d'ambiance sur l'interaction du consommateur avec les autres personnes. Il semblerait que la présence (vs. absence) de musique, ainsi que le tempo, incitent le consommateur à interagir avec les vendeurs. Néanmoins, face au très faible nombre de recherches s'intéressant à l'effet de la

musique sur les interactions du consommateur, nous estimons que d'autres recherches sont nécessaires pour pouvoir tirer des conclusions sur ces relations.

Le **dernier groupe** de recherches, s'intéressant à l'influence de la musique sur les comportements du consommateur, réunit les résultats liés à l'intention de visiter le magasin ou d'y revenir, ainsi qu'à l'intention d'achat. Peu d'études ont identifié des effets directs de la musique sur les intentions de comportement (voir tableau 1.4), mais il semblerait que la présence de musique dans le point de vente (versus silence) favorise l'intention de fréquenter le magasin (Grewal, 2002). Les résultats ne sont pas convergents. Afin d'identifier quel type de musique motive le plus le consommateur à y revenir, Eroglu, Machleit et Chebat (2005) ont vérifié que dans un centre commercial, la musique à tempo lent (vs. rapide) était plus importante, de la même manière que la musique préférée (vs. autre) dans une cafétéria (North et Hargreaves, 1998). Dans un contexte de magasin de vêtements, néanmoins, Rieunier (2000) n'a pas identifié d'effet significatif du tempo sur l'envie des consommateurs d'y revenir ; et Mattila et Wirtz (2001) ont identifié que c'était plutôt la musique à tempo rapide qui favorisait l'intention de fréquenter un magasin de cadeaux et cartes de vœux.

**Tableau 1.4 – Les effets de la musique sur les réactions comportementales liées à l'intention de visiter le magasin**

| Variable expliquée   | Variable explicative                       | Références                        | Résultats significatifs              | Contexte                         |
|--|--|-----------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|
| <b>Intention d'achat</b>                                     | musique plaisante (avec faible conscience) | Gorn, Goldberg, Basu (1993)       | musique plaisante > autre            | laboratoire /produit             |
| <b>Intention d'achat (non vérifié)</b>                       | Silence vs. mus. gaie vs. mus. triste      | Alpert et Alpert (1990)           |                                      | magasin de <i>gift&amp;cards</i> |
|  | silence vs. musique                        | Rieunier (2000)                   |                                      | magasin de vêtements             |
|  | tempo                                      | Rieunier (2000)                   |                                      | magasin de vêtements             |
|  | notoriété de la musique                    | Rieunier (2000)                   |                                      | magasin de vêtements             |
| <b>Envie de revenir dans le point de vente</b>               | tempo                                      | Eroglu, Machleit et Chebat (2005) | tempo lent > tempo rapide            | centre commercial                |
|  | style musical                              | North et Hargreaves (1998)        | musique préférée > autres            | services / cafétéria             |
| <b>Envie de revenir dans le point de vente (non vérifié)</b> | silence vs. musique                        | Rieunier (2000)                   |                                      | magasin de vêtements             |
|  | tempo                                      | Rieunier (2000)                   |                                      | magasin de vêtements             |
|  | tempo * foule                              | Eroglu, Machleit et Chebat (2005) |                                      | centre commercial                |
|  | notoriété de la musique                    | Rieunier (2000)                   |                                      | magasin de vêtements             |
| <b>Intention de fréquentation (patronage intention)</b>      | Silence vs. Musique classique              | Grewal et al (2002)               | + corrélation positive coef.: + 0,06 | bijoutier                        |
|  | tempo                                      | Mattila et Wirtz (2001)           | tempo rapide > tempo lent            | magasin de <i>gift&amp;cards</i> |
|  | tempo * odeur                              | Mattila et Wirtz (2001)           | congruence > absence de congruence   | magasin de <i>gift&amp;cards</i> |
| <b>Envie de visiter le stand recommandé</b>                  | style musical                              | North et Hargreaves (1998)        | musique préférée > autres            | services / cafétéria             |

**Légende** : sur fond blanc : les résultats vérifiés ; sur fond gris : les propositions non vérifiées

Contrairement aux postulats théoriques, divers chercheurs n'ont pas montré d'effet significatif de la musique sur l'intention de fréquentation du magasin. Cela suggère la présence éventuelle de variables médiatrices entre la musique et l'intention de fréquentation. Afin de compléter les recherches appartenant à ce groupe, notre recherche s'intéresse à l'effet du style musical sur l'intention de fréquentation du magasin, dans un contexte d'achat utilitaire, mais aussi au rôle médiateur des cognitions et des émotions.

Nous venons de présenter les études s'intéressant à l'effet de la dimension *ambiance* sur les réactions comportementales du consommateur. Dans le paragraphe suivant, nous allons exposer les diverses recherches empiriques concernant l'influence de cette dimension sur les cognitions du consommateur.

### **2.1.2 Réactions cognitives**

Des études empiriques ont montré que la musique d'ambiance pouvait influencer les cognitions du consommateur. Les résultats obtenus jusqu'à présent sont liés à la perception temporelle, à la perception des marchandises vendues, ainsi qu'à la perception du magasin en soi.

En ce qui concerne l'influence de la musique sur la perception du temps passé en magasin, différents types de musique se sont révélés aptes à réduire ou prolonger cette perception (voir tableau 1.5). Des études sur le temps d'attente au téléphone ont montré que la présence d'une musique (vs. absence) diminuait le temps d'attente perçu par les consommateurs (North, Hargreaves et Mc Kendrick, 1999b ; et Gueguen et Jacob, 2002). Au contraire, dans le contexte de l'atmosphère du point de vente, la présence de musique semble augmenter la perception du temps d'attente (Hui, Dubé et Chebat, 1997 ; Rieunier, 2000).

Bailey et Areni (2006) affirment que pour étudier la perception du temps, il est important de prendre en compte le contexte, puisque la perception temporelle n'est pas formée de la même manière lorsque l'individu est dans une situation d'attente, ou lorsqu'il est occupé par une activité sans réfléchir au temps qui vient de s'écouler. Selon leurs résultats, la perception du temps passé est plus courte lorsque les répondants sont engagés dans des activités sans rapport avec le temps, comme dans un magasin, que lorsqu'ils sont en attente

d'un événement. Dans une situation d'attente, les auteurs ont montré que lorsque la musique était familière pour les consommateurs, la perception du temps d'attente était plus courte.

Néanmoins, les chercheurs ont identifié que cet effet de la familiarité était significatif uniquement dans les cas de musiques diffusées de courte durée. Si les musiques diffusées sont de longue durée, il n'y a pas de différence par rapport à la perception du temps d'attente. Les auteurs ont montré également que ces résultats n'étaient pas valables dans une situation dans laquelle le consommateur était occupé par une activité, sans faire forcément attention au temps passé. Dans ce cas, l'effet de la familiarité avec la musique est tout à fait inverse. Ils ont identifié que lorsque la musique était familière au consommateur, il avait l'impression que le temps s'était écoulé plus lentement que lorsqu'elle ne l'était pas. De la même manière, Bailey et Areni (2006) ont montré que cet effet était significatif uniquement pour les musiques de courte durée. Yalch et Spangenberg (1990) à leur tour ont identifié que dans un grand magasin, c'était plutôt quand le consommateur n'était pas familiarisé avec la musique diffusée que la perception du temps passé était supérieure.

**Tableau 1.5 – Les effets de la musique sur les réactions cognitives liées à la perception temporelle**

| Variable expliquée                      | Variable explicative                                 | Références                                   | Résultats significatifs   | Contexte                        |
|---|--|--|---|---------------------------------|
| <b>P. temps passé</b>                   | Silence vs. mus. appréciée vs. mus. non appréciée    | Hui, Dubé et Chebat (1997)                   | avec musique > silence  | banque commerciale              |
|   | Silence vs. musique                                  | Rieunier (2000)                              | musique > silence   | magasin de vêtements            |
|   | mus. familière                                       | Yalch et Spangenberg (1990)                  | mus. non familière > mus. familière   | grand magasin                   |
|   | mus. familière * durée mus.                          | Bailey et Areni (2006)                       | mus. courte durée: mus. familière > mus. non familière; mus. longue durée: ns | laboratoire                     |
|   | mus.familière vs. non familière                      | Bailey et Areni (2006)                       | mus. familière > mus. non familière   | laboratoire                     |
| <b>P.temps passé (non vérifié)</b>      | Silence vs. new age vs. classique rapide vs. variété | Yalch et Spangenberg (1993)                  |   | grand magasin                   |
|   | style musical  | Baker et al (2002)                           |   | magasin de <i>gift&amp;card</i> |
|   | tempo  | Rieunier (2000)                              |   | magasin de vêtements            |
|   | notoriété de la musique                              | Rieunier (2000)                              |   | magasin de vêtements            |
| <b>P. durée d'attente</b>               | Silence vs. vol.élevé. vs. vol.                      | Cameron (1996)                               | volume élevé > volume faible > silence  | services                        |
|   | silence vs. musique                                  | Hui, Dubé et Chebat (1997)                   | musique > silence   | banque commerciale              |
|   | musique plaisante                                    | Hui, Dubé et Chebat (1997)                   | musique plaisante > musique déplaisante                                       | banque commerciale              |
|   | mus.familière vs. non familière                      | Bailey et Areni (2006)                       | mus. non familière > mus. familière   | laboratoire                     |
|   | mus. familière * durée mus.                          | Bailey et Areni (2006)                       | mus. courte durée: mus. non familière > mus. familière; mus. longue durée: ns | laboratoire                     |
| <b>P. durée d'attente (non vérifié)</b> | tempo  | Chebat, Gélinas-Chebat et Filiatrault (1995) |   | banque commerciale              |

Légende : sur fond blanc : les résultats vérifiés ; sur fond gris : les propositions non vérifiées

Les recherches concernant l'effet de la musique sur la perception du temps ne présentent pas de résultats convergents. Néanmoins, dans le cadre de l'atmosphère du magasin, il semble que la musique familière, comparée à des morceaux inconnus, soit plus accessible à la mémoire ; et que cela favorise une plus forte association d'événements pendant la durée de l'activité, en provoquant ainsi l'augmentation de la perception du temps passé en magasin.

Le deuxième facteur d'influence de la musique sur les réactions cognitives concerne la perception des consommateurs liée aux produits et services du magasin. Les éléments de l'atmosphère peuvent communiquer des messages importants qui permettent aux consommateurs de faire des inférences sur la qualité des produits (Baker et al. 1994 ; Zeithaml, 1988). Néanmoins dans le cas de la musique, les études ne sont pas nombreuses (voir tableau 1.6). Cameron (1996) a identifié qu'un volume faible provoquait des perceptions plus positives sur le service ; et Gorn, Goldberg et Basu (1993) ont vérifié que lorsque la musique plaisait au consommateur, sa perception des produits était plus positive. La musique semble influencer également la perception du prix des marchandises. Yalch et Spangenberg (1993) ont identifié que le style de musique influençait l'image « bon marché » des marchandises. Baker et al. (2002) à leur tour ont montré que la perception de la musique était négativement corrélée avec la perception du prix des marchandises.

**Tableau 1.6 – Les effets de la musique sur les réactions cognitives liées à la perception de la marchandise ou au service**

| Variable expliquée                               | Variable explicative     | Références                  | Résultats significatifs                 | Contexte                        |
|--|--------------------------|-----------------------------|---|---------------------------------|
| <b>P. service offert</b>                         | volume                   | Cameron (1996)              | volume faible > volume élevé            | services                        |
| <b>P. service (non vérifié)</b>                  | Silence vs. tempo lent   | Tansik et Routhieaux (1999) |   | salle d'attente hôpital         |
|  | perception de la musique | Baker et al (2002)          |   | magasin de <i>gift&amp;card</i> |
| <b>P. globale d'un produit</b>                   | musique plaisante        | Gorn, Goldberg, Basu (1993) | mus. plaisante > autres                 | laboratoire /produit            |
| <b>P.prix marchandises</b>                       | perception de la musique | Baker et al (2002)          | - corrélation négative, coef.: -0,21    | magasin de <i>gift&amp;card</i> |
| <b>Marchandises bon marché</b>                   | style musical            | Yalch et Spangenberg (1993) | mus. variété > mus classique ou new age | grand magasin                   |
| <b>P.attributs d'un produit</b>                  | musique plaisante        | Gorn, Goldberg, Basu (1993) |   | laboratoire /produit            |
| <b>P.qualité marchandise</b>                     | perception de la musique | Baker et al (2002)          |   | magasin de <i>gift&amp;card</i> |
|  |                          | Yalch et Spangenberg (1993) |   | grand magasin                   |
| <b>Impression d'avoir dépensé plus que prévu</b> | style musical            | Yalch et Spangenberg (1990) |   | grand magasin                   |

**Légende** : sur fond blanc : les résultats vérifiés ; sur fond gris : les propositions non vérifiées

Les recherches s'intéressant à l'effet de la musique sur la perception de l'offre du magasin suggèrent que la musique diffusée en magasin puisse améliorer (ou porter préjudice à) l'image des produits en termes de prix et de qualité. Cet effet reste cependant à confirmer, vu que certaines de ces recherches n'ont pas observé de variation significative dans l'image des produits ou services en fonction de la musique. Notre recherche essaiera d'apporter des éléments afin de mieux comprendre l'influence de la musique sur la qualité perçue des produits, dans un contexte d'achat utilitaire.

Un troisième facteur cognitif étudié par les recherches précédentes sur l'influence de la musique d'ambiance concerne la perception du magasin. Des études ont montré que le style de musique pouvait influencer l'image que le consommateur avait de l'environnement où il se trouvait. North et Hargreaves (1998) ont identifié que la même cafétéria pouvait avoir des images très différentes selon le style musical. Avec le style classique, la cafétéria était perçue comme 'sophistiquée, spirituelle et féminine'. Avec la musique de variété, elle était perçue en tant que 'stimulante, jeune, gaie, branchée, amusante, bas de gamme' ; ou encore comme 'de mauvais goût' avec le style *easy listening*. Comme le montre le tableau 1.7, Yalch et Spangenberg (1993) ont vérifié que la musique de variété était plus associée à l'image 'bas de gamme' que la musique classique.

**Tableau 1.7 – Les effets de la musique sur les réactions cognitives liées à la perception du magasin**

| Variable expliquée   | Variable explicative                                    | Références                  | Résultats significatifs                 | Contexte                         |
|--|---|-----------------------------|---|----------------------------------|
| P. magasin   | tempo   | Mattila et Wirtz (2001)     | tempo rapide > tempo lent               | magasin de <i>gift&amp;cards</i> |
|  | tempo * odeur   | Mattila et Wirtz (2001)     | congruence > absence de congruence      | magasin de <i>gift&amp;cards</i> |
| mag. bas de gamme  | style musical   | Broekemier (1993)           | mus. en congruence > autre              | magasin de vêtements             |
|  | style musical   | Yalch et Spangenberg (1993) | variété > classique et new age          | grand magasin                    |
| env. naturel   | Silence vs. classique vs. variété                       | Yalch et Spangenberg (1993) | variété > silence > classique > new age | grand magasin                    |
| env. stimulant, spirituel, frais, amusant, féminin, dynamisant, à la mode, sensuel | Silence vs. easy listening vs. classique vs. pop        | North et Hargreaves (1998)  | avec musique > silence                  | services / cafétéria             |
| env. paisible  | Silence vs. easy listening vs. classique vs. pop        | North et Hargreaves (1998)  | silence > avec musique                  | services / cafétéria             |
| env. stimulant, jeune, gaie, bas de gamme, amusant, dynamique, à la mode, frais    | style musical   | North et Hargreaves (1998)  | mus. pop > classique et easy listening  | services / cafétéria             |
| env. spirituel, sophistiqué, féminin et  |   | North et Hargreaves (1998)  | mus. classique > easy listening et pop  | services / cafétéria             |
| env. de mauvais goût   |   | North et Hargreaves (1998)  | mus. easy listening > classique et pop  | services / cafétéria             |
| env. stressant   | Silence vs. mus. appréciée vs. m                        | Hui, Dubé et Chebat (1997)  |   | banque commerciale               |
| env. accueillant, spacieux, moderne, calme   | Silence vs. new age vs. mus. Instrum.rapide vs. variété | Yalch et Spangenberg (1993) |   | grand magasin                    |
| env. masculin, cérébral, haut de gamme, rebelle,                                   | Silence vs. easy listening vs. classique vs. pop        | North et Hargreaves (1998)  |   | services / cafétéria             |
| atmosphère différente  | silence vs. musique                                     | Rieunier (2000)             |   | magasin de vêtements             |

**Légende** : sur fond blanc : les résultats vérifiés ; sur fond gris : les propositions non vérifiées

Ces recherches ont montré que la musique d’ambiance peut véhiculer des messages à propos du magasin. De ce fait, il est pertinent que les commerçants identifient les images associées à chaque style musical, afin d’en choisir un qui soit en accord avec l’image qu’ils veulent donner de leur magasin.

### 2.2.3 Réactions affectives

La musique d’ambiance peut également influencer les réactions affectives du consommateur. Brand (1963) dans Smith et Curnow (1966), affirme que la musique dans le supermarché est destinée à faire une expérience d’achat plus agréable, et peut éventuellement minimiser l’attention des consommateurs au coût total d’un chariot rempli de marchandises.

De nombreuses études ont mesuré les émotions à travers l'échelle PAD de Mehrabian et Russel (1974). Le tableau 1.8 ci-après présente ces résultats pour l'influence de la musique en magasin. Dans le cadre des supermarchés, c'est plutôt le style de musique « variété » (versus classique) qui provoque le plus de plaisir chez le consommateur, notamment lorsque son tempo est rapide (Sibénil, 2000). Cet auteur a vérifié également une triple interaction entre le style de musique, le tempo de la musique et le moment d'audition dans la journée, en indiquant que le pouvoir plaisant de la musique de variété était accru, lorsque son tempo était rapide et le magasin en période de pointe. La musique semble aussi influencer la stimulation des consommateurs. Sibénil (2000) a montré qu'en période de pointe, le consommateur se sent plus stimulé par la musique à tempo rapide. Néanmoins, les résultats ne sont pas convergents concernant l'influence de la musique sur la stimulation. Yalch et Spangenberg (1990) ont montré que dans un grand magasin, le consommateur était moins stimulé par la présence d'une musique (versus silence) ; alors que Rieunier (2000) a vérifié que, dans un magasin de vêtements, le consommateur était plus stimulé par le stimulus musical. Le troisième élément de l'échelle PAD concerne la « dominance » et n'a pas été vérifié empiriquement dans le cadre du magasin.

**Tableau 1.8 - Les effets de la musique sur le plaisir, la stimulation et la dominance (PAD) liées à la perception du magasin**

| Variable expliquée               | Variable explicative              | Références   | Résultats significatifs  | Contexte   |
|----------------------------------|-----------------------------------|--|--|--|
| <b>Plaisir</b>                   | tempo                             | Mattila et Wirtz (2001)                                | tempo rapide > tempo lent  | magasin de <i>gift&amp;cards</i>                   |
|                                  | style musical                     | Sibéril (2000)<br>North et Hargreaves (1998)           | mus. de variété > mus. classique<br>musique préférée > autres                | supermarché<br>caféteria                           |
|                                  | tempo * style musical             | Sibéril (2000)   | tempo rapide potentialise l'effet positif de la variété                      | supermarché  |
|                                  | tempo * style * moment journée    | Sibéril (2000)   | pouvoir plaisant de la variété est accru avec tempo rapide et en pér. pointe | supermarché  |
|                                  | tempo * odeur                     | Mattila et Wirtz (2001)                                | congruence > absence de cong. p<0,10   | magasin de <i>gift&amp;cards</i>                   |
| <b>Plaisir (non vérifié)</b>     | Silence vs. classique vs. variété | Yalch et Spangenberg (1990)                            |  | grand magasin                                      |
|                                  | Silence vs. classique vs. variété | Yalch et Spangenberg (1993)                            |  | grand magasin                                      |
|                                  | silence vs. musique               | Rieunier (2000)  |  | magasin de vêtements                               |
|                                  |                                   | Chebat, Gélinas-Chebat et Filiatrault (1995)           |  | banque commerciale                                 |
|                                  | tempo                             | Sibéril (2000)<br>Herrington (1993)<br>Rieunier (2000) |  | supermarché<br>supermarché<br>magasin de vêtements |
|                                  | volume                            | Cameron (1996)<br>Herrington (1993)                    |  | services<br>supermarché                            |
|                                  | notoriété de la musique           | Rieunier (2000)  |  | magasin de vêtements                               |
|                                  | tempo * moment journée            | Sibéril (2000)   |  | supermarché  |
|                                  | style * moment journée            | Sibéril (2000)   |  | supermarché  |
|                                  |                                   |  |  |  |
| <b>Stimulation</b>               | Silence vs. classique vs. variété | Yalch et Spangenberg (1990)                            | silence > mus. variété > mus. classique                                      | grand magasin                                      |
|                                  | silence vs. musique               | Rieunier (2000)  | musique > silence  | magasin de vêtements                               |
|                                  | style musical                     | Yalch et Spangenberg (1990)<br>Sibéril (2000)          | silence > mus. instrumental<br>mus. variété > mus. classique                 | grand magasin<br>supermarché                       |
|                                  | tempo * style musical             | Sibéril (2000)   | tempo rapide potentialise l'effet positif de la variété                      | supermarché  |
|                                  | tempo * moment de la journée      | Sibéril (2000)   | pouvoir stimulant du tempo rapide est accru en période de pointe             | supermarché  |
|                                  | tempo * style * moment            | Sibéril (2000)   | pouvoir stimulant de la variété est accru avec tempo rapide et en pér.       | supermarché  |
|                                  | style musical * moment journée    | Sibéril (2000)   | pouvoir stimulant de la variété est accru en période de pointe               | supermarché  |
| <b>Stimulation (non vérifié)</b> | Silence vs. classique vs. variété | Yalch et Spangenberg (1993)                            |  | grand magasin                                      |
|                                  |                                   | Chebat, Gélinas-Chebat et Filiatrault (1995)           |  | banque commerciale                                 |
|                                  | tempo                             | Sibéril (2000)<br>Herrington (1993)<br>Rieunier (2000) |  | supermarché<br>supermarché<br>magasin de vêtements |
|                                  | volume                            | Herrington (1993)                                      |  | supermarché  |
|                                  | notoriété de la musique           | Rieunier (2000)  |  | magasin de vêtements                               |
|                                  |                                   |  |  |  |
| <b>Dominance (non vérifié)</b>   | Silence vs. classique vs. variété | Yalch et Spangenberg (1990)                            |  | grand magasin                                      |
|                                  | tempo                             | Chebat, Gélinas-Chebat et Filiatrault (1995)           |  | banque commerciale                                 |

**Légende** : sur fond blanc : les résultats vérifiés ; sur fond gris – les propositions non vérifiées ; en bleu – contexte supermarché

Diverses recherches dans le cadre de l'atmosphère du point de vente ont mesuré les réactions affectives par l'échelle de Mehrabian et Russell (1974). Malgré sa large application, les résultats ne sont pas convergents et certains chercheurs n'ont pas réussi à identifier le rôle médiateur des émotions avec l'échelle PAD. Comme nous l'avons montré précédemment, il est possible que les limites rencontrées par ces recherches soient liées à la dimensionnalité des émotions. Aujourd'hui, divers auteurs acceptent l'indépendance des émotions positives et

négatives. De ce fait, notre recherche essayera d'apporter des éléments sur le rôle médiateur des émotions positives et négatives en tant que construits indépendants.

Le tableau 1.9 suivant présente l'influence de la musique d'ambiance sur d'autres réactions affectives. Les résultats montrent que le tempo lent de la musique a le pouvoir de détendre davantage le consommateur que lorsqu'il n'y a pas de musique (salle d'attente d'un hôpital ; Tansik et Routhieaux, 1999) ; ou lorsque le tempo est rapide (supermarché, Sibénil, 2000). Malgré l'idée préconçue de la musique classique associée à la détente, ce n'est pas vraie dans un supermarché. Sibénil (2000) a montré que la musique de variété rendait les individus plus détendus que lorsque la musique est de style classique. Ces résultats indiquent également que cet effet est accru lorsque le tempo est lent et que le magasin est en période commerciale creuse. La musique peut aussi influencer positivement l'humeur des consommateurs. Dans le cadre du supermarché, Sibénil (2000) a identifié que les consommateurs se sentaient plus gais lorsque la musique était du style variété, et notamment en cas de musique au tempo rapide et dans le magasin situé en période de pointe.

**Tableau 1.9 - Les effets de la musique sur d'autres réactions affectives liées à la perception du magasin**

| Variable expliquée  | Variable explicative   | Références                  | Résultats significatifs   | Contexte                     |
|---|--|-----------------------------|---|------------------------------|
| <b>Relaxation</b>   | Silence vs. tempo lent   | Tansik et Routhieaux (1996) | tempo lent > silence  | salle d'attente hôpital      |
| <b>Détente</b>  | tempo  | Sibénil (2000)              | tempo lent > tempo rapide   | supermarché                  |
|   | style musical  | Sibénil (2000)              | mus. variété > mus. classique   | supermarché                  |
|   | tempo * genre * moment   | Sibénil (2000)              | pouvoir de détente de la variété est accru avec tempo lent et en per.                           | supermarché                  |
|   | genre * moment de la journée   | Sibénil (2000)              | pouvoir de détente de la variété est accrue en période creuse                                   | supermarché                  |
| <b>Relaxation (non vérifié)</b>                                   | tempo * genre musical  | Sibénil (2000)              |   | supermarché                  |
|   | tempo * moment de la journée   | Sibénil (2000)              |   | supermarché                  |
| <b>Humeur positive</b>  | Silence vs. mus. gaie vs. mus. triste  | Alpert et Alpert (1990)     | mus. gaie > silence > mus. triste   | laboratoire/ cartes de voeux |
|   | musique plaisante  | Gorn, Goldberg, Basu (1993) | mus. plaisante > autres   | laboratoire / produit        |
|   | Silence vs. new age faiblement complexe vs. new age moyennement complexe vs. new age fortement complexe vs. mus. d'orgue | North et Hargreaves (1996)  | silence > new age moyennement complexe > new age peu complexe > new age complexe > mus. d'orgue | services/ restaurant         |
|   | silence vs. mus. Classique   | Grewal et al (2003)         | + corrélation positive, coef.: 0,15   | bijoutier                    |
| <b>Humeur (non vérifié)</b>                                       | silence vs. musique  | Rieunier (2000)             |   | magasin de vêtements         |
| <b>Humeur positive (non vérifié)</b>                              | tempo  | Herrington (1993)           |   | supermarché                  |
|   | volume   | Herrington (1993)           |   | supermarché                  |
|   | style musical  | Broekemier (1993)           |   | magasin de vêtements         |
| <b>Réponse émotionnelle à</b>                                     | mus. appréciée vs. mus. non appréciée  | Hui, Dubé et Chebat (1997)  | mus. appréciée > mus. non appréciée   | banque commerciale           |
| <b>Gaïeté</b>   | tempo  | Sibénil (2000)              | tempo rapide > tempo lent   | supermarché                  |
|   | style musical  | Sibénil (2000)              | mus. de variété > mus. classique  | supermarché                  |
|   | tempo * style musical  | Sibénil (2000)              | tempo rapide potencialise l'effet positif de la variété   | supermarché                  |
|   | tempo * genre * moment   | Sibénil (2000)              | pouvoir gai de la variété est accru avec tempo rapide et en per. pointe                         | supermarché                  |
| <b>Gaïeté (non vérifié)</b>                                       | tempo * moment de la journée   | Sibénil (2000)              |   | supermarché                  |
|   | genre * moment de la journée   | Sibénil (2000)              |   | supermarché                  |
| <b>Stress</b>   | Silence vs. tempo lent   | Tansik et Routhieaux (1999) | silence > tempo lent  | salle d'attente hôpital      |
| <b>Stress (non vérifié)</b>                                       | silence vs. musique  | Rieunier (2000)             |   | magasin de vêtements         |
| <b>Frustration, irritation et insatisfaction liée à l'attente</b> | Silence vs. mus. appréciée vs. mus. non appréciée  | Hui, Dubé et Chebat (1997)  |   | banque commerciale           |

**Légende** : sur fond blanc : les résultats vérifiés ; sur fond gris : les propositions non vérifiées ; en bleu : contexte supermarché

Notre recherche s'intéresse à l'effet de la dimension Ambiance et de la dimension Design sur les réactions des consommateurs. Ainsi, nous avons présenté les résultats empiriques obtenus par les recherches précédentes concernant l'effet de la musique, élément de la dimension Ambiance choisi par cette recherche. D'abord, nous avons montré que la musique d'ambiance pouvait influencer les réactions comportementales du consommateur liées à la performance du magasin (telles que le montant et le nombre de produits achetés), à la durée de la visite, aux interactions avec les autres occupants du magasin, et à l'intention de fréquentation. Ensuite, nous avons présenté les résultats concernant l'influence de la musique d'ambiance sur les réactions cognitives. Nous avons montré que la musique avait un effet sur

la perception temporelle, la perception des produits ou services et sur l'image perçue du magasin. Enfin, nous avons exposé les recherches s'intéressant à l'effet de la musique d'ambiance sur les réactions affectives du consommateur. Nous avons présenté les résultats obtenus avec l'échelle PAD de Mehrabian et Russell (1974) et avec d'autres émotions non comprises dans cette échelle. Dans le prochain paragraphe, nous allons nous intéresser aux résultats empiriques des recherches précédentes concernant la dimension Design de l'atmosphère du point de vente. Pour cela, nous allons montrer d'abord les résultats obtenus au niveau comportemental ; ensuite nous présenterons les résultats au niveau cognitif ; et enfin, nous exposerons les résultats obtenus au niveau affectif.

### **2.3 L'Influence de la dimension Design**

La dimension *design* concerne la manière dont le magasin est organisé, dont les produits sont exposés, et tous les éléments qui peuvent être manipulés afin de créer un environnement d'achat agréable aux yeux. Le design peut influencer les perceptions sur l'unité, l'harmonie, la répétition, la symétrie. Il peut aussi influencer le rythme (mouvement), contraster des éléments du magasin, mettre en valeur un produit donné ou encore jouer sur l'effet de surprise (Bell et Ternus, 2006). Le design est composé d'éléments tels que la couleur, la texture, les proportions à l'intérieur du magasin, la taille des éléments, ainsi que leur apparence et forme, la manière dont les produits sont disposés sur les rayons, ainsi que le cheminement du consommateur à l'intérieur du magasin.

La couleur, par exemple, est un élément très utilisé par les distributeurs et souvent variée en fonction des saisons. Kueller et Mikellides (1993) et Valdez et Mehrabian (1994) ont montré que les couleurs chaudes (rouge, orange, jaune) augmentaient le niveau de stimulation des individus. La couleur peut aussi orienter le consommateur à l'intérieur du magasin. Selon Bellizi, Crowley et Hasty (1993), les consommateurs se sentent plus attirés par les couleurs chaudes. La couleur est aussi utilisée comme critère lors de la disposition des produits sur les rayons, afin qu'ils soient coordonnés et/ou dans un ordre logique pour le consommateur. Un autre aspect important, c'est la symétrie lors de la présentation des produits. Les commerçants essayent de regrouper les produits en fonction de leur forme. (Bell et Ternus, 2006).

Des études en psychologie environnementale ont démontré qu'une des fonctions les plus importantes de l'espace (qui dans cette étude, est le magasin) résidait dans la capacité de faciliter les objectifs des occupants. (Canter, 1983, cité dans Baker, 2002). Le consommateur doit se sentir à l'aise dans le magasin, il doit pouvoir chercher et trouver facilement les différents produits. Néanmoins, lorsque la tâche à accomplir dans le magasin est complexe ou lorsque l'individu est sous pression, ou encore lorsque le consommateur est dans un environnement de libre-service où il doit agir tout seul (sans compter sur les vendeurs pour l'aider), la dimension design de l'atmosphère devient encore plus importante (Bitner, 1992).

Afin de synthétiser les études réalisées dans le domaine du design de l'atmosphère du point de vente, nous allons exposer les résultats obtenus jusqu'à présent. Nous analyserons d'abord l'influence des éléments du design sur le comportement des consommateurs, ensuite, sur les réactions cognitives, et finalement sur les réactions affectives.

### **2.3.1 Réactions comportementales**

Dans le domaine du design de l'atmosphère, les études sont moins nombreuses que celles sur la musique, néanmoins elles présentent des résultats importants. Concernant les réactions comportementales (voir tableau 1.10), Bellizzi et Hite (1992) ont montré que la couleur bleue (versus rouge) pouvait augmenter l'intention de comportement des consommateurs, ainsi que favoriser le choix vers des produits plus chers. Schlosser (1998), à son tour, a montré que lorsqu'on devait acheter des produits de consommation courante, l'intention d'achat était plus importante lorsque le magasin avait une image de discount ; néanmoins, lorsque le consommateur recherche un produit pour une occasion spéciale, son intention d'achat est plus importante dans un magasin de prestige.

**Tableau 1.10 – Influence du design sur les réactions comportementales des consommateurs**

| Variable expliquée  | Variable explicative                | Références                        | Résultats significatifs   | Contexte                              |
|---|-------------------------------------|-----------------------------------|---|---------------------------------------|
| Comportement d'approche                                     | Imagerie Mentale * but de la visite | Roy et Tai (2003)                 | + corrélation positive coef: 0,64   | mag. d'ameublement                    |
| Attraction physique/ se rapprocher des murs                 | couleur                             | Bellizzi, Crowley et Hasty (1983) | couleur chaude > couleur froide   | lab, mag. d'ameublement               |
| Choix d'un produit plus cher                                | couleur                             | Bellizzi et Hite (1992)           | mag. Bleu > mag. Rouge  | lab, achat télévision                 |
| Intention d'achat   | type de magasin * occasion          | Schlosser (1998)                  | items de consommation courante: <i>discount</i> > prestige; items occasions spéciales: mag prestige > <i>discount</i> mag <i>discount</i> ; | mag. prestige vs. mag <i>discount</i> |
| Int.faire courses au mag.                                   | couleur                             | Bellizzi et Hite (1992)           | mag. Bleu > mag. Rouge  | lab, achat télévision                 |
| Int. passer plus de temps                                   | couleur                             | Bellizzi et Hite (1992)           | mag. Bleu > mag. Rouge  | lab, mag. d'ameublement               |
| Envie de revenir dans le point de vente (non vérifié)       | couleur                             | Bellizzi et Hite (1992)           |   | lab, mag. d'ameublement               |
| Intention d'interagir avec d'autres personnes (non vérifié) | couleur                             | Bellizzi et Hite (1992)           |   | lab, mag. d'ameublement               |
| Temps passé (non vérifié)                                   | couleur                             | Bellizzi et Hite (1992)           |   | lab, achat télévision                 |

**Légende** : sur fond blanc : les résultats vérifiés ; sur fond gris : les propositions non vérifiées

De manière générale, ces études ont montré que le design pouvait influencer des comportements physiques ainsi que des intentions de comportement. Cependant, malgré l'intérêt croissant des distributeurs par le design du magasin (Di Rosa, 2009), les études empiriques sont encore peu nombreuses. Après avoir exposé les résultats obtenus sur l'influence du design au niveau comportemental, nous allons maintenant montrer les résultats des recherches précédentes au niveau cognitif.

### 2.3.2 Réactions cognitives

Le *design*, de la même manière que la musique, peut influencer les réactions cognitives des consommateurs (voir tableau 1.11). Baker et al (2002), qui ont manipulé les couleurs des murs, l'exposition, la disposition et l'organisation des produits, ont montré que lorsque la perception de la dimension design était positive, les individus avaient l'impression d'avoir passé moins de temps dans le magasin.

Le design influence aussi la perception de la qualité des produits vendus. Si les consommateurs identifient le magasin comme non attractif et pauvrement entretenu, il est possible qu'ils transfèrent ces mêmes qualités vers les produits de marque *distributeur* vendus

dans le magasin. Richardson, Jain et Dick (1996) ont vérifié lors d'une expérimentation en supermarché que lorsque le magasin était positivement agencé (versus mal agencé), les produits de marque de distributeur étaient mieux perçus en termes de qualité. Schlosser (1998) à son tour, a montré que l'atmosphère du magasin influençait la perception des marchandises dites *sociales* (bijoux, parfum) mais non celles qui sont utilitaires (aspirateur, ouvre-boîte, brosse à dents). Il a montré que les marchandises *sociales* étaient mieux évaluées lorsqu'elles étaient proposées dans un magasin de prestige que dans un magasin de *discount* ; alors que pour les produits utilitaires l'atmosphère n'influencait pas la perception de la qualité des marchandises. Cela peut être justement la raison pour laquelle les résultats de Richardson, Jain et Dick (1996) n'ont pas été vérifiés pour les produits de marque nationale dans un supermarché. Ils ont vérifié que l'atmosphère du point de vente n'avait aucune influence sur la perception de la qualité de ces produits. Un autre résultat intéressant identifié par ces auteurs est que lorsque le magasin est bien agencé, il n'y a pas de différence significative entre les perceptions liées à la qualité des produits de marque nationale et celles à l'égard des produits de marque de distributeur ; alors que dans les magasins mal agencés, les produits de marque nationale sont mieux perçus que les produits de marque de distributeur.

Des études ont montré également que le design pouvait influencer la perception du prix des produits : lorsque l'image du design est positive (Baker et al. 2002) ou lorsqu'il y a moins de produits disposés sur les rayons (Smith et Burns, 1996), les consommateurs pensent que les prix sont plus élevés.

Le design influence également l'image que le consommateur a du magasin. Greenland et McGoldrick (1994) ont montré qu'une banque commerciale avec un design traditionnel revêtait une image plus autoritaire, alors que celle avec un design moderne serait perçue comme plus technologique et étonnante. La couleur des murs influence également la perception des consommateurs. Pour un magasin d'ameublement, les couleurs froides donnent une image plus positive, plus attractive et détendue, alors que les couleurs chaudes donnent une image plus négative et tendue.

**Tableau 1.11 – Influence du design sur les réactions cognitives des consommateurs**

| Variable expliquée                         | Variable explicative                                      | Références                        | Résultats significatifs                        | Contexte                         |
|--|---|-----------------------------------|--|----------------------------------|
| Perception du temps passé                  | Perception de la dim.design                               | Baker et al (2002)                | - corrélation négative, coef: -0,44            | mag. de <i>gift&amp;cards</i>    |
| Perception de la qualité de la marchandise | Perception de la dim.design                               | Baker et al (2002)                | + corrélation positive, coef: 0,54             | mag. de <i>gift&amp;cards</i>    |
|  | type de magasin * type de produit (social vs. utilitaire) | Schlosser (1998)                  | social: mag. prestige > mag. <i>discount</i> ; | mag. prestige et <i>discount</i> |
| Marchandises de marque de distributeur     | magasin esthétique vs. non esthétique                     | Richardson, Jain et Dick (1996)   | magasin esthétique > non esthétique            | supermarché                      |
| Marchandises actuelles                     | couleur   | Bellizzi, Crowley et Hasty (1983) | mur en couleur chaude                          | lab, mag. d'ameublement          |
| Perception de la qualité de la marchandise | type de magasin   | Schlosser (1998)                  |  | mag. prestige et <i>discount</i> |
|  | type de magasin * type de produit (social vs. utilitaire) | Schlosser (1998)                  | utilitaire: ns                                 |                                  |
| Marchandises de marque nationale           | couleur   | Bellizzi, Crowley et Hasty (1983) |  | lab, mag. d'ameublement          |
|  | magasin esthétique vs. non esthétique                     | Richardson, Jain et Dick (1996)   |  | supermarché                      |
| Selection adéquate de la marchandise       | couleur   | Bellizzi, Crowley et Hasty (1983) |  |                                  |
| Perception du prix des marchandises        | Perception de la dim.design                               | Baker et al (2002)                | + corrélation positive, coef: 0,22             | mag. de <i>gift&amp;cards</i>    |
|  | qté de produits en lineaire                               | Smith et Burns (1996)             | moins de produit > plus de produit             | hard discount                    |
|  | qté de étuis SKU (pack fournisseur)                       | Smith et Burns (1996)             | moins de SKU > plus de SKU                     | hard discount                    |
| Perception du prix des marchandises        | couleur   | Bellizzi, Crowley et Hasty (1983) |  | lab, mag. d'ameublement          |
| Perception du service interpersonnel       | Perception de la dim.design                               | Baker et al (2002)                | + corrélation positive, coef: 0,41             | mag. de <i>gift&amp;cards</i>    |
| Facilité d'approche                        | design traditionnel vs. moderne                           | Greenland et Macgoldrick (1994)   | moderne > traditionnel                         | banque commerciale               |
| Perception du service interpersonnel       | design traditionnel vs. moderne                           | Greenland et Macgoldrick (1994)   |  | banque commerciale               |
| importance de rentrer et sortir facilement | design traditionnel vs. moderne                           | Greenland et Macgoldrick (1994)   | traditionnel > moderne                         | banque commerciale               |
| <b>Image magasin</b>                       |   |                                   |  |                                  |
| mag. technologique, étonnant               | design traditionnel vs. moderne                           | Greenland et Macgoldrick (1994)   | moderne > traditionnel                         | banque commerciale               |
| mag. autoritaire                           | design traditionnel vs. moderne                           | Greenland et Macgoldrick (1994)   | traditionnel > moderne                         | banque commerciale               |
| mag. négatif                               | couleur   | Bellizzi, Crowley et Hasty (1983) | mur en couleur chaude                          | lab, mag. d'ameublement          |
| mag. Positif                               | couleur   | Bellizzi, Crowley et Hasty (1983) | mur en couleur froide                          | lab, mag. d'ameublement          |
| mag. Attractif                             | couleur   | Bellizzi, Crowley et Hasty (1983) | mur en couleur froide                          | lab, mag. d'ameublement          |
| mag. Tendu                                 | couleur   | Bellizzi, Crowley et Hasty (1983) | mur en couleur chaude                          | lab, mag. d'ameublement          |
| mag. Détendu                               | couleur   | Bellizzi, Crowley et Hasty (1983) | mur en couleur froide                          | lab, mag. d'ameublement          |
| mag. Moderne                               | couleur   | Bellizzi, Crowley et Hasty (1983) |  | lab, mag. d'ameublement          |
| mag. Stimulant vs.                         | couleur   | Bellizzi, Crowley et Hasty (1983) |  | lab, mag. d'ameublement          |
| mag. Joyeux vs. dépressif                  | couleur   | Bellizzi, Crowley et Hasty (1983) |  | lab, mag. d'ameublement          |
| mag. Confortable                           | couleur   | Bellizzi, Crowley et Hasty (1983) |  | lab, mag. d'ameublement          |

**Légende** : sur fond blanc : les résultats vérifiés ; sur fond gris – les propositions non vérifiées ; en bleu – contexte supermarché

Après avoir présenté les résultats sur la manière dont le design du magasin influençait les cognitions du consommateur, nous allons maintenant exposer les recherches concernant l'influence du design sur les réactions affectives.

### 2.3.3 Réactions affectives

Logiquement, visiter un magasin pauvrement aménagé peut provoquer de la confusion ou de l'irritation chez le consommateur, ce qui peut l'amener à sortir du magasin. Comme le présente le tableau 1.12, le design influence le plaisir et la stimulation ressentis en magasin. Dans une banque commerciale, le plaisir est accru lorsque le design est moderne ; de même pour la couleur bleue en magasin d'ameublement. Néanmoins, les recherches s'intéressant aux réactions affectives face au design du magasin sont peu nombreuses. De ce fait, peu de contextes ont été étudiés et des lacunes persistent sur l'influence du design de l'atmosphère dans un contexte d'achat utilitaire.

**Tableau 1.12 – Influence du design sur les réactions affectives des consommateurs**

| Variable expliquée                        | Variable explicative            | Références                      | Résultats significatifs             | Contexte                |
|---|---------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|
| <b>Plaisir</b>                            | design traditionnel vs. moderne | Greenland et Macgoldrick (1994) | moderne > traditionnel              | banque commerciale      |
|   | couleur                         | Bellizzi et Hite (1992)         | mag. Bleu > mag. Rouge              | lab, mag.d'ameublement  |
| <b>plaisir, excité, activé, satisfait</b> | Perception de la dim.design     | Roy et Tai (2003)               | + corrélation positive, coef.: 0,80 | magasin de ameublement  |
| <b>Plaisir</b>                            | design                          | Lemoine et Pichon (2000)        |                                     | magasin multimedia      |
| <b>Stimulation</b>                        | design traditionnel vs. moderne | Greenland et Macgoldrick (1994) | moderne > traditionnel              | banque commerciale      |
|   | design                          | Lemoine et Pichon (2000)        | + corrélation positive, coef.: 0,08 | magasin multimedia      |
| <b>Absence de stimulation</b>             | design traditionnel vs. moderne | Greenland et Macgoldrick (1994) | traditionnel > moderne              | banque commerciale      |
| <b>Stimulation</b>                        | couleur                         | Bellizzi et Hite (1992)         |                                     | lab, mag. d'ameublement |

**Légende** : sur fond blanc : les résultats vérifiés ; sur fond gris : les propositions non vérifiées

Les recherches présentées dans cette section ont montré que divers chercheurs se sont intéressés à l'influence des dimensions Ambiance et Design de l'atmosphère sur les réactions des consommateurs. Nous avons exposé premièrement les recherches s'intéressant à l'élément musique d'ambiance, et de quelle manière ce stimulus pouvait influencer les réactions du consommateur. Ensuite, nous nous sommes intéressés à divers éléments de la dimension design, tels que la couleur, et le type de magasin (de prestige ou bas de gamme). Nous avons montré également que, malgré le nombre important de recherches dans ce domaine, plusieurs voies de recherche se prêtent à être exploitées. Les dimensions ambiance et design sont composées de divers éléments, et il semblerait que leurs influences sur les réactions du consommateur puissent varier selon le contexte.

La grande majorité de ces recherches ont porté sur l'influence d'un seul stimulus à la fois. Peu de recherches ont contribué à la compréhension des interrelations entre les dimensions de l'atmosphère (Rieunier, 2000 ; Matilla et Wirtz, 2001 ; Daucé et Rieunier, 2002 ; Baker et al. 2002 ; Spangenberg et al. 2005). Il est possible que les dimensions Ambiance et Design interagissent entre elles et que le produit de cette interaction influence les réactions des consommateurs de manière différente.

Mattila et Wirtz (2001) ont essayé d'apporter empiriquement la notion de Gestalt à la perception des environnements commerciaux, à travers l'utilisation de deux stimuli de la dimension Ambiance, l'odeur et la musique. Selon leurs résultats, pour que les réactions comportementales, cognitives et affectives du consommateur soient positives, il est nécessaire que l'odeur et la musique d'ambiance diffusées sur le lieu de vente soient en congruence.

Dans cette recherche, nous nous proposons alors d'apporter une meilleure compréhension de l'influence de deux dimensions de l'atmosphère (et leurs interactions) sur les réactions cognitives, affectives et comportementales du consommateur, lorsque ce dernier se trouve en situation d'achat utilitaire. Les recherches menées dans le contexte du supermarché existent, mais sont peu nombreuses. Diverses questions restent en suspens, comme celles présentées dans l'Introduction de cette thèse.

## Conclusion

Ce chapitre nous a permis, dans un premier temps, de présenter les modèles de base des recherches existantes sur l'influence de l'environnement commercial. Ces influences ont été exposées en trois parties. D'abord, nous avons abordé les déductions théoriques suggérant que les éléments de l'atmosphère du point de vente influencent les cognitions des consommateurs. Nous avons ensuite montré comment l'atmosphère influençait les états émotionnels, et quel était le rôle médiateur des émotions entre l'atmosphère et les réactions comportementales du consommateur. Postérieurement, nous avons présenté comment l'atmosphère du magasin pouvait influencer les réactions comportementales du consommateur. Nous avons terminé cette section par la discussion de la relation entre les réactions affectives et cognitives du consommateur dans le cadre de l'atmosphère du magasin.

Dans un deuxième temps, nous avons proposé un panorama des études empiriques concernant l'influence des deux dimensions de l'atmosphère prises en compte par cette recherche. Premièrement, nous avons montré les diverses études s'intéressant à l'influence de la dimension Ambiance, notamment l'influence de la musique d'ambiance. Deuxièmement, nous avons présenté les recherches sur l'influence de la dimension Design. La présentation des résultats sur l'influence de ces deux dimensions a été structurée en trois parties. D'abord nous avons présenté l'influence de ces dimensions sur les réactions comportementales ; et ensuite leur influence sur les réactions cognitives et affectives du consommateur.

Après avoir analysé les diverses théories sur la manière dont l'atmosphère pouvait influencer les réactions des consommateurs ainsi que les études empiriques montrant certaines relations proposées par la théorie, nous pouvons conclure que la prise en compte des variables médiatrices d'ordre affectif et cognitif sont primordiales pour la compréhension de l'influence de l'atmosphère sur les réactions comportementales du consommateur.

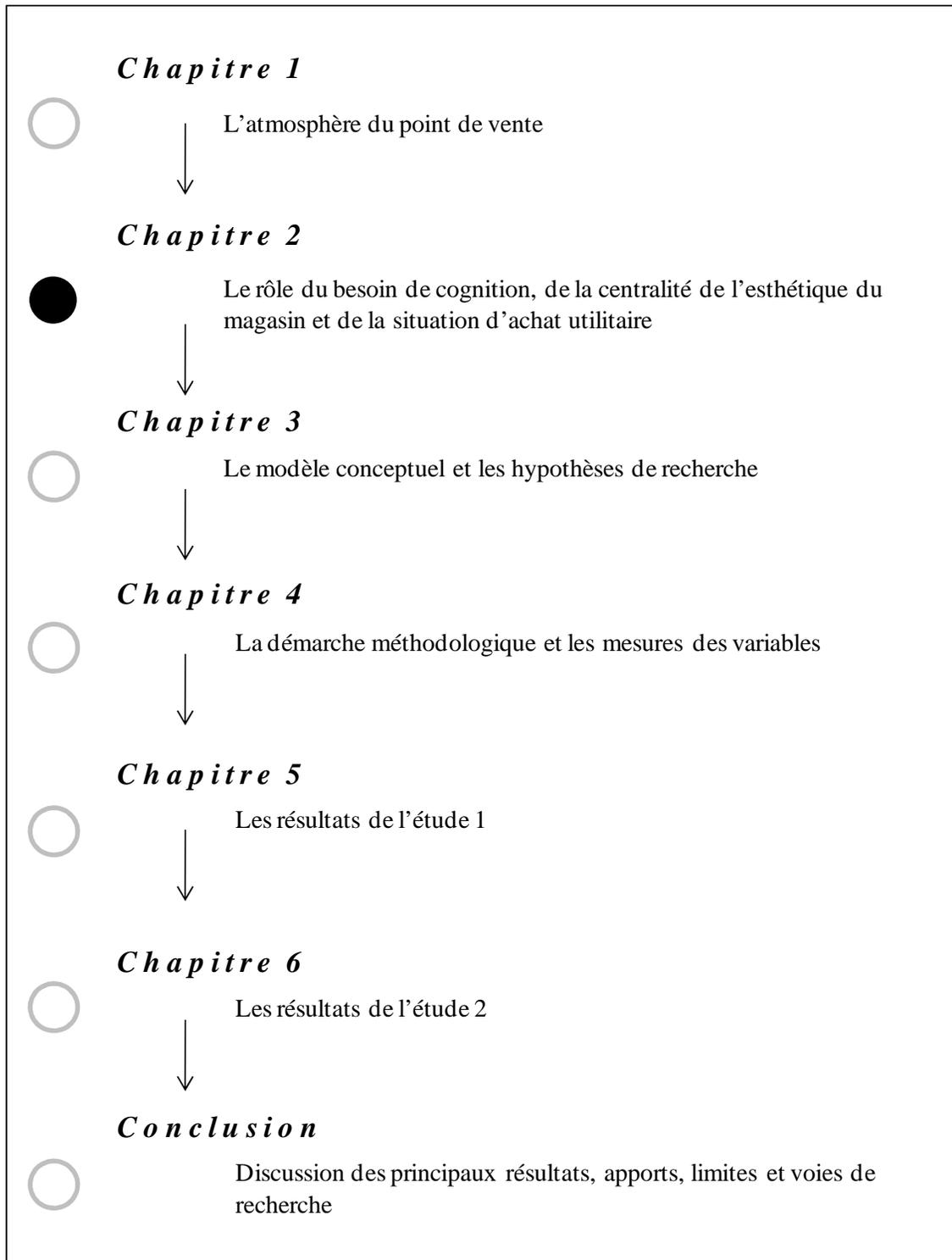
Cependant, d'autres éléments peuvent également améliorer la compréhension du rôle de l'atmosphère du point de vente, et ne doivent pas être négligés. La littérature suggère que l'influence de l'atmosphère peut être différente, selon les caractéristiques individuelles du consommateur, ou encore selon les caractéristiques situationnelles liées au contexte d'achat.

La grande majorité des études dans le domaine de l'atmosphère ont été menées dans des contextes d'achat hédonistes. Il existe, pourtant, des déductions théoriques permettant de croire que les réactions du consommateur en situation d'achat utilitaire ne sont pas les mêmes. Ainsi, afin de mieux comprendre comment ces aspects peuvent influencer les relations entre l'atmosphère du point de vente et les réactions du consommateur, le chapitre 2 se consacre à présenter premièrement le rôle modérateur du besoin de cognition et de la centralité de l'esthétique du magasin ; et deuxièmement le rôle du contexte d'achat utilitaire.

## *CHAPITRE 2*



Le rôle du besoin de cognition, de la centralité de  
l'esthétique du magasin et de la situation d'achat utilitaire



## Introduction

L'atmosphère du point de vente peut susciter des réactions cognitives et affectives chez le consommateur qui à leur tour, influencent son comportement. Au chapitre 1 nous avons vu comment ces relations s'étaient établies dans le cadre de l'atmosphère du point de vente, ainsi que plusieurs résultats empiriques, en démontrant ces effets. Néanmoins, le lien entre l'atmosphère du point de vente et les réactions du consommateur n'est pas toujours ressenti avec la même intensité chez tous les individus. En effet, les consommateurs ont des caractéristiques individuelles qui peuvent influencer sur la manière dont ils réagissent à leur environnement. Par exemple, les individus qui ont un fort besoin de stimulation réagiront de manière plus positive à un environnement aux couleurs chaudes et avec une musique à tempo rapide et à fort volume, que les individus qui n'éprouvent pas ce besoin. D'autres, en fonction de leur effort cognitif, essaient de contrôler l'effet des variables externes afin d'éliminer ou de diminuer l'influence de celles-ci sur leurs propres jugements.

Un autre aspect important à prendre en compte concerne des variables situationnelles. En fonction des différentes situations, les réactions des consommateurs peuvent changer. Il se peut qu'un même individu puisse exprimer des réactions différentes face à une même atmosphère, et en fonction de la situation dans laquelle il se trouve. Par exemple, lorsque le consommateur va au magasin avec le but précis d'acheter un certain produit, il a des besoins qui diffèrent du cas où ce même consommateur irait au magasin sans aucune tâche spécifique à accomplir. Il sera alors influencé de manière différente par l'atmosphère. Dans cette recherche nous nous intéressons à l'influence de l'atmosphère du point de vente lors d'un contexte d'achat utilitaire. Il existe des évidences théoriques pour croire que l'influence ne soit pas la même en fonction du but de la visite du consommateur, mais aussi selon les fonctions des produits vendus dans le magasin.

Pour les commerçants et distributeurs qui cherchent à se différencier de la concurrence, il est très important de comprendre les attentes spécifiques de leurs clients, afin de proposer une offre plus personnalisée. Les caractéristiques individuelles, ainsi que les variables situationnelles sont théoriquement dites *variables modératrices*, et sont reconnues par la littérature comme pertinentes pour l'étude du comportement du consommateur.

Néanmoins, peu d'études ont analysé empiriquement ces variables à propos de la relation entre l'atmosphère du magasin et les réactions du consommateur (Daucé et Rieunier, 2002). Ainsi, afin de montrer comment ces variables peuvent jouer un rôle important dans le cadre de l'atmosphère, nous présenterons tout d'abord le rôle du besoin de cognition et de la centralité de l'esthétique du magasin en tant que caractéristiques individuelles ; et ensuite, nous exposerons comment le but de la visite et les fonctions des produits, peuvent influencer les réactions des consommateurs.

## **1. Le rôle des caractéristiques individuelles sur les réactions du consommateur**

Les individus répondent à l'environnement de façon cognitive, émotionnelle et comportementale. Cependant, les caractéristiques individuelles peuvent modérer la force et la direction de la relation entre ces variables, et le comportement. En effet, les caractéristiques individuelles sont des tendances profondes qui influencent les préférences de consommation. Ces caractéristiques individuelles peuvent être, par exemple : le genre, l'âge, l'implication, ou encore les caractéristiques de la personnalité.

Pour les distributeurs, utiliser les caractéristiques du consommateur pour mieux les différencier permet de mieux les comprendre et de mieux répondre à leurs attentes. Cela peut permettre aux distributeurs de bien segmenter le marché et d'élaborer une stratégie marketing adaptée aux attentes de leurs cibles.

Diverses études ont montré que les caractéristiques individuelles pouvaient influencer la réaction de l'individu vis-à-vis de son entourage physique. Nous pouvons classer les caractéristiques individuelles ayant fait l'objet de ces recherches, en deux grands groupes. Le premier groupe concerne les caractéristiques individuelles liées aux tendances affectives de l'individu (le plaisir associé à faire les courses, la tendance à acheter de façon impulsive, la sensibilité personnelle à l'environnement et l'importance esthétique du produit); et le deuxième groupe concerne les caractéristiques associées au style cognitif du consommateur (style de traitement visuel/verbal, besoin de conclusion et besoin de cognition). Nous allons maintenant présenter les études caractérisant chacun des groupes, et les caractéristiques individuelles auxquelles nous nous sommes intéressés.

Beatty et Ferrell (1998), par exemple, ont étudié l'influence de deux variables individuelles : « le plaisir associé à faire les courses » et « la tendance à acheter de façon impulsive » dans un centre d'achat. Leurs résultats suggèrent que ces variables individuelles influencent l'achat impulsif, en plus des variables situationnelles déjà prises en compte par la littérature.

De plus, il semblerait qu'il y ait des consommateurs plus sensibles à l'influence de l'atmosphère que d'autres. Dans ce sens, Eroglu, Machleit et Davis (2003) proposent de considérer la « sensibilité personnelle à l'environnement » comme variable modératrice de la relation entre l'atmosphère du magasin virtuel et les réactions du consommateur. Selon les auteurs, dans le cadre du commerce électronique, il y a des individus qui sont plus réceptifs à l'atmosphère d'un site Web que d'autres. Leurs résultats indiquent que les consommateurs les plus sensibles à l'environnement ressentent plus de plaisir lorsque l'atmosphère du magasin virtuel est bien organisée. Les individus les moins sensibles à l'environnement sont sans changement dans leurs réactions affectives.

Dans le même sens, des recherches sur l'esthétique montrent que certains individus sont plus sensibles à l'apparence des objets que d'autres. Ce résultat est mesuré par la CVPA (centralité de l'esthétique visuelle du produit : Bloch, Brunel et Arnold, 2003). La CVPA modère l'influence du design du produit sur la perception de celui-ci, les attitudes envers le produit et l'intention d'achat. Dans une étude sur deux grille-pain où l'esthétique a été manipulée, les chercheurs ont montré que les individus à forte CVPA avaient des attitudes plus favorables et une intention d'achat plus accentuée envers le produit à forte esthétique que les individus à faible CVPA. En ce qui concerne le produit à faible esthétique, ils ont montré qu'aucune différence n'a été observée dans les réactions des consommateurs en fonction de leur CVPA (Bloch, Brunel et Arnold, 2003). Or, il nous paraît logique d'imaginer que les individus font également des différences, selon l'importance accordée à l'esthétique du magasin (variable traitée comme « centralité de l'esthétique du magasin – CEM »). Pour la CEM, il est proposé que le consommateur ayant cette caractéristique à un niveau élevé aille attribuer plus d'importance à l'esthétique visuelle, dans sa relation avec le magasin. Ainsi, il sera davantage influencé par l'atmosphère que le consommateur ayant une faible CEM. L'influence de cette caractéristique sera développée en section 2 de ce chapitre.

De plus, les individus diffèrent également dans leur manière de rechercher et de traiter l'information. L'étude des différences individuelles en matière d'acquisition et de traitement de l'information a donné lieu au concept de « styles cognitifs ». Ce concept suggère que ces caractéristiques cognitives sont relativement permanentes, puisqu'elles sont censées se retrouver dans les divers domaines et situations de choix (Pinson et al., 1988). Le style cognitif peut influencer la façon dont les individus regardent leur environnement pour obtenir

des informations sur la manière dont ils organisent et interprètent cette information, et comment ils utilisent ces interprétations pour orienter leurs actions (Hayes et Allinson, 1998). Il s'agit, plus spécifiquement, de différences individuelles extrêmement importantes qui « filtrent » l'acquisition et le traitement de l'information. Ces différences individuelles sont indépendantes du niveau d'intelligence des individus concernés (Pinson et al., 1988).

Pour Witkin et al. (1977), le style cognitif est défini comme les différences individuelles dans la façon de percevoir, de penser, de résoudre les problèmes, d'apprendre et d'être en relation avec les autres. Messick (1984) affirme que les styles cognitifs sont les différences individuelles permanentes dans la façon d'organiser et de traiter l'information et l'expérience. À partir de ces définitions, nous pouvons les résumer par la proposition suivante :

*Le style cognitif est une caractéristique individuelle, correspondant à une manière stable et cohérente de traiter et d'organiser l'information qui influence les jugements des individus.*

Les styles cognitifs peuvent agir comme des modérateurs dans la mise en œuvre d'un processus analytique ou holistique de traitement de l'information. En travaillant avec deux styles cognitifs, Baumgartner (1993) a montré que les individus qui présentent un besoin de cognition élevé et un style de traitement verbal tendent à considérer les produits de façon plus analytique, en comparaison avec ceux qui présentent un besoin en cognition faible et un style de traitement visuel (traitement holistique).

Vermeir et Van Kenhove (2005) ont analysé l'influence du « besoin de conclusion » sur le comportement des consommateurs des magasins à grande surface. Ce style cognitif est une caractéristique individuelle, liée à la tendance chez certains individus ne supportant pas l'ambiguïté à privilégier les solutions rapides et simples pour arriver à leurs fins (Kruglanski, 1989). Par opposition au besoin de *cognition* où il s'agit d'analyser l'information en profondeur, le besoin de *conclusion* caractérise le besoin de conserver des structures cognitives simples. Ces deux concepts semblent corrélés négativement, et représentent des types de motivation différents pour traiter l'information.

Diverses études ont montré des différences de comportement entre les individus à faible, ou fort « besoin de cognition ». Par exemple, ceux ayant un fort besoin de cognition

ont tendance à préférer des informations verbales à des informations visuelles (Sojka et Giese, 2001 ; Venkatraman et al., 1990). Ainsi, ils réagissent plus à une promotion lorsque celle-ci est associée à une forte réduction de prix, qu'à une promotion sans cet avantage (Inman et al., 1990).

Sojka et Giese (2003) ont identifié dans une étude qualitative, que les comportements d'achat pouvaient varier selon le niveau de besoin de cognition du consommateur. Ils ont vérifié que les individus ayant un fort besoin de cognition étaient capables de mentionner le prix exact des marchandises achetées, alors que ceux à faible besoin de cognition ne prêtaient pas attention au prix mais étaient les plus sensibles aux achats impulsifs. Concernant le type de traitement adopté, Mantel et Kardes (1999) ont identifié que les consommateurs à fort besoin de cognition sont plus analytiques et sensibles aux attributs des produits, au moment de prendre leur décision d'achat. Ceux à faible besoin de cognition auraient tendance à adopter un traitement plus holistique, en se basant plutôt sur leur attitude.

Comme nous venons de le voir, plusieurs auteurs ont vérifié l'influence des caractéristiques individuelles sur les réactions du consommateur à l'environnement. Cependant, peu de recherches se sont intéressées au besoin de cognition dans la situation d'achat, même si les travaux de Sojka et Giese (2003) montrent l'influence de cette caractéristique sur le traitement de l'information, cela est vérifié dans une étude qualitative uniquement. Dans cette recherche, ce qui nous intéresse, c'est l'effet du besoin de cognition sur les réactions du consommateur par rapport à l'atmosphère du magasin. Nous proposons ceci : d'un côté, le consommateur à faible besoin de cognition est plus influencé par l'environnement externe. D'un autre côté, le consommateur à fort besoin de cognition est moins sensible à l'influence de l'atmosphère ; en effet, ce consommateur essaiera de contrôler l'effet des variables externes afin d'éliminer ou de minimiser leur influence sur ses jugements. Le mécanisme permettant de comprendre ces effets sera décrit en détail dans la section suivante de ce chapitre.

## 1.1 Le besoin de cognition

Les individus s'engagent de façon quotidienne dans des activités de recherche, d'information et de résolution de problèmes dans leur interaction avec l'environnement (Fishbein et Ajzen, 1975). L'individu fera des efforts cognitifs dans sa tentative de compréhension du monde qui l'entoure, ou alors il se livrera à une réflexion superficielle ou heuristique (Kahneman et al., 1982). Les différences individuelles peuvent influencer également la manière dont les gens font des efforts cognitifs. Comme l'expliquent Ginet et Py (2000), « pour des tâches engageant des dépenses cognitives de même ordre pour tous les individus, il existe des différences individuelles en termes de motivation à s'engager dans une activité de réflexion ».

Cette motivation cognitive peut être mesurée par le besoin de cognition (Cacioppo et Petty, 1982 ; Cacioppo et al., 1984 ; Wegener et Petty, 2001 ; De Steno et al., 2000 ; et Bosmans, 2006). En effet, le besoin de cognition se réfère à une tendance et à un plaisir intrinsèques, que les individus ressentent en s'engageant dans un traitement de l'information qui demande des efforts (Cacioppo et Petty, 1982). Il s'agit d'une caractéristique individuelle, mesurable dans la propension des gens à s'engager dans une activité de réflexion et à effectuer des efforts cognitifs (Ginet et Py, 2000). En effet, tous les individus cherchent à donner un sens au monde qui les entoure, mais les démarches adoptées pour y parvenir sont différentes chez les gens, selon l'intensité de leur besoin de cognition. Les individus à fort besoin de cognition réfléchissent beaucoup et ont une forte motivation à traiter l'information, alors que ceux à faible besoin de cognition traitent l'information de manière superficielle et ne sont pas motivés pour traiter l'information (Bosmans, 2006). Les premiers sont plus orientés vers la recherche et l'acquisition d'informations dans le but de donner du sens aux *stimuli*, aux relations interpersonnelles et aux événements du monde environnant, alors que les seconds font préférentiellement appel à des heuristiques cognitives ou à des processus de comparaison sociale pour structurer leur environnement (Ginet et Py, 2000).

### 1.1.1 L'influence du contexte : les effets d'assimilation et de contraste

De manière générale, les individus aiment fournir des jugements sans aucune influence des éléments externes. Néanmoins, la perception n'est pas une traduction exacte de la réalité. Les processus perceptifs n'utilisent pas toutes les informations disponibles et peuvent, de fait, conduire à un résultat erroné (Ladwein, 2003 ; Wegener et Petty, 1995). En accord avec Wegener et Petty (1997), l'identification et la correction des biais externes sont guidées par les « théories naïves » propres à l'individu, sur la manière dont sa perception est influencée par le contexte. Ainsi, il se peut que les individus sur-dimensionnent la correction – en attribuant une taille beaucoup plus importante à l'effet du contexte – ou corrigent cet effet dans la mauvaise direction, ou encore corrigent un biais perçu qui en réalité, n'existe pas.

Le décalage entre la perception et la réalité est lié au contexte où les jugements sont faits. A part l'influence de l'environnement, déjà démontrée précédemment (chapitre 1), d'autres éléments externes peuvent affecter la perception du consommateur. Par exemple, des études sur l'effet d'amorçage ont montré que le jugement des consommateurs à propos d'un produit pouvait être influencé par le contenu d'une structure conceptuelle précédemment activée (Meyers-Levy, 1988). Les études de Schmitt (1994) et Yi (1990) ont montré que la perception d'un message publicitaire pouvait être affectée par les autres messages auxquels les individus avaient été préalablement exposés. Concernant un autre type d'influence externe, il s'agit d'une perception initiale erronée ou inappropriée à propos de la « cible », c'est-à-dire du produit que le consommateur évalue.

Les effets de contexte, qui influencent la perception et l'évaluation des consommateurs, peuvent être de deux types : *l'effet d'assimilation* et *l'effet de contraste*. L'effet d'assimilation est la relation positive entre les valeurs attribuées à la cible et les valeurs attribuées au contexte. L'effet de contraste est la relation négative entre ces deux valeurs (Martin, Seta et Crelia, 1990). Des études précédentes ont montré que ces effets de contexte pouvaient être observés lorsque la cible jugée était une personne, un objet, un groupe ou alors soi-même (Meyers-Levy et Sternthal, 1993).

Des études précédentes se sont intéressées à l'influence des caractéristiques contextuelles sur la direction des effets de contexte. Certaines études (Herr, 1986 ; Stapel et

al., 1998 ; Herr, 1989) ont montré d'une part, que lorsque le concept activé par les données contextuelles est d'intensité modérée et sans frontières bien délimitées, il est souvent incorporé dans la représentation de la cible, ce qui provoque un effet d'assimilation pendant l'encodage. D'autre part, lorsque le concept évoqué par le contexte est d'intensité extrême ou représente un objet ou une personne distinct(e), c'est-à-dire qu'il a des frontières bien délimitées, l'individu non seulement essaye de contrôler l'influence de cette information, mais il peut l'utiliser pendant la formation de son jugement, en provoquant un effet de contraste. En outre, les explications de Herr (1989) suggèrent que c'est le degré de chevauchement entre le contexte et la cible concernant une caractéristique spécifique, qui détermine si l'effet sera de contraste ou d'assimilation.

### **1.1.2 La relation entre les effets d'assimilation et de contraste et le besoin de cognition**

Martin, Seta et Crélia (1990) ont montré qu'en réalité il n'est pas nécessaire de faire varier le contexte pour avoir les effets d'assimilation et de contraste. Leurs résultats ont montré que c'est plutôt l'effort cognitif de la personne qui détermine le type d'effet de contexte ; et que les individus ayant un fort besoin de cognition ont des effets de contraste, alors que ceux à faible besoin de cognition privilégient l'assimilation. Selon les résultats des auteurs, seuls les individus à fort besoin de cognition ont fait l'effort nécessaire pour supprimer les associations entre les éléments de contexte et l'objet-cible afin d'éviter cette influence, et se sont engagés dans un effet de contraste. Les individus ayant un faible besoin de cognition ont adopté les associations fournies par le contexte, au moment de juger la cible. Un jugement de contraste, alors, demande plus de capacité cognitive pour traiter l'information qu'une condition d'assimilation. En effet, les auteurs ont vérifié que dans une situation de contraste, l'individu évitait d'utiliser le concept amorcé et cherchait un autre concept en accord avec la cible. Dans une situation d'assimilation, au contraire, l'individu utilise simplement le concept amorcé pour interpréter la cible.

Or, devant le grand nombre de biais potentiels présents dans le contexte d'achat, fournir un jugement « correct » demande des efforts cognitifs de la part du consommateur. Les résultats de Gilbert et al. (1988) et de Martin, Seta et Crélia (1990) suggèrent que l'individu corrige l'influence des éléments situationnels sur ses jugements, mais uniquement lorsqu'il est capable de déployer suffisamment d'efforts cognitifs. En effet, comme

l'expliquent Wegener et Petty (1995, 2001), corriger l'effet des influences externes est une tâche assez complexe, puisque cela demande certaines ressources et dépend de la capacité cognitive de la personne.

Meyers-Levy et Sternthal (1993) à leur tour ont regroupé les visions de Martin, Seta et Crélia (1990) et de Herr (1989), en proposant deux conditions nécessaires pour l'apparition de l'effet de contraste. La première concerne les ressources cognitives que l'individu utilise au moment du jugement. Lorsque l'individu est motivé et capable d'effectuer ces corrections, il peut ajuster l'influence externe dans la direction opposée à l'influence perçue, à travers un effet de contraste. Au contraire, lorsqu'il utilise un faible niveau d'effort cognitif, il y aura un effet d'assimilation (Wegener et Petty, 2001).

Par contre, il faut également qu'une deuxième condition soit vérifiée. Le chevauchement entre les éléments de contexte et la cible (i.e. objet, produit ou personne sous évaluation) ne doit pas être très marqué. Si la congruence entre le contexte et la cible est très élevée, il est difficile de distinguer les effets provoqués par la cible jugée, de ceux provoqués par l'élément externe, puisque les deux effets activent des concepts similaires dans la mémoire (Wegener et Petty, 2001). Dans ce cas, l'effet d'assimilation est favorisé. Au contraire, quand les éléments externes ne sont pas congruents avec la cible, ils sont considérés comme inadéquats à la cible ; et les individus se rendent compte de leur influence biaisée (Campbell et Kirmani, 2000 ; Wegener et Petty, 2001) en favorisant un effet de contraste.

Plusieurs recherches plus récentes confirment l'importance de ces deux conditions pour l'apparition de l'effet de contraste (voir notamment *le modèle de correction flexible* de Wegener et Petty, 2001). Pour que l'individu puisse corriger l'effet externe du contexte, cela dépendra de son niveau d'effort cognitif mais aussi du degré de congruence (faible à modéré) entre la cible et le contexte, à travers le chevauchement de ces caractéristiques. Dans le cas où l'une de ces deux conditions n'est pas vérifiée, on s'attend à avoir un effet d'assimilation où l'individu va évaluer la cible en se basant sur les similarités (et non les différences) entre celle-ci et le contexte.

Les travaux de De Steno et al. (2000) soutiennent les deux conditions nécessaires pour l'effet de contraste. Ils ont montré que les participants ayant un faible besoin de cognition ont transféré leurs états émotionnels vers leurs jugements et que les individus avec un fort besoin

de cognition ont corrigé l'influence de ces émotions. En fait, dans leur expérimentation, ces auteurs ont manipulé d'abord les états émotionnels des participants. Ces derniers ont dû raconter comment ils s'étaient sentis par rapport à un événement vécu, qui était lié à l'émotion manipulée (la rage, la tristesse ou la joie). Ensuite, les individus ont dû estimer la fréquence d'un certain nombre d'événements qui étaient associés à ces trois émotions, une à la fois. Les résultats montrent que les individus à faible besoin de cognition ont en effet surestimé la fréquence des événements congruents avec leurs états émotionnels, alors que ceux à fort besoin de cognition n'ont pas eu leur jugement influencé par leurs états émotionnels.

Comme nous l'avons vu, dans le cadre de l'atmosphère, plusieurs études ont montré l'influence du contexte sur les réactions du consommateur. En ce qui concerne la distribution les résultats ne sont pas forcément convergents, mais l'atmosphère du magasin semble influencer les intentions de fréquentation du consommateur. Cette influence peut varier selon les caractéristiques individuelles des consommateurs. Cependant, très peu d'études se sont intéressées à ces effets modérateurs ; et rares sont encore les études s'intéressant aux efforts cognitifs fournis pendant l'acte d'achat. En accord avec les études présentées ci-dessus sur l'effet de contexte, les consommateurs ont plus de chances de contrôler les influences de l'environnement lorsqu'ils ont une forte cognition, et que lorsque ces influences externes ne sont pas perçues comme fortement congruentes avec la cible.

Dans le cas précis des senteurs d'ambiance, Bosmans (2006) a montré empiriquement que lorsque le chevauchement des significations entre l'odeur et le produit est fort, il est difficile pour le consommateur de différencier ses réactions envers le produit de celles envers l'odeur. Ainsi, quand le parfum ambiant est fortement congruent avec la catégorie du produit, l'odeur influence les réactions du consommateur, indépendamment de sa motivation à traiter l'information. C'est-à-dire que pour le consommateur ayant un faible besoin de cognition, la diffusion d'un parfum ambiant améliore l'évaluation du produit, quelle que soit sa congruence avec la catégorie du produit. Alors que pour le consommateur à fort besoin de cognition, la diffusion d'un parfum ambiant améliore l'évaluation du produit uniquement lorsque l'odeur est fortement congruente avec la catégorie du produit. Les résultats ont montré que l'individu à fort besoin de cognition corrige l'influence du parfum diffusé dans l'affiche publicitaire lorsque ceci (odeur de lavande) n'est pas congruent avec le produit (jus de pamplemousse),

mais qu'il n'arrive pas à désassocier le contexte de la cible lorsque l'odeur diffusée est fortement congruente (odeur d'agrumes).

Dans une autre étude, Bosmans (2006) a montré également que lorsque le parfum ambiant est d'une congruence moyenne avec la catégorie du produit, il influencera uniquement les réactions des individus à faible (versus fort) besoin de cognition. Dans une salle où l'odeur de banane était diffusée artificiellement, les participants ont dû manifester leur perception par rapport à une banane (congruence forte), une pomme (congruence moyenne) et une tomate (congruence faible). En effet, seuls les individus à faible besoin de cognition ont été influencés positivement par l'odeur de banane, au moment d'évaluer la pomme. Les individus ayant un fort besoin de cognition ont eu la même perception de la pomme, avec ou sans diffusion d'odeur dans la salle. Par contre, lorsqu'ils ont dû évaluer une banane, les réponses de tous les individus ont été influencées par l'odeur. A l'inverse, lorsque les participants devaient manifester leur perception par rapport à la tomate, les réponses n'ont pas été influencées par l'odeur de banane, indépendamment de leur besoin de cognition.

Dans le cadre de notre recherche, il est possible d'imaginer que le consommateur à faible besoin de cognition s'approprie l'effet de la musique dans son jugement, et qu'il exprime des réponses plus positives lorsque celle-ci est cohérente avec le type de magasin. Par contre, le consommateur à fort besoin de cognition ne sera pas influencé par la musique au moment de former ses réponses. En effet, pour pouvoir corriger une influence externe, le consommateur doit d'abord réfléchir sur les différences et similarités entre l'élément externe et la cible, pour ensuite se rendre compte de l'incohérence (Meyers-Levy et Sternthal, 1993). Néanmoins, pour qu'une telle correction d'influence soit possible, il faut absolument que le consommateur soit suffisamment motivé pour traiter ces informations, car cette activité demande beaucoup d'efforts cognitifs (Petty et al., 1993). Il faut qu'il puisse très bien distinguer ses réactions envers l'atmosphère, envers les produits vendus, ou encore envers le type de magasin (supermarché, bijoutier...). Ainsi, il est très probable que dans le cadre de l'atmosphère, l'acte de corriger une influence externe dépende aussi de la motivation du consommateur à s'engager dans une activité de réflexion, identifiée dans cette étude par le besoin de cognition.

Dans le cadre des études s'intéressant à l'effet du contexte, Zhu et Meyers-Levy (2009) se sont intéressés à l'effet d'interaction entre le style cognitif du consommateur et le contexte de présentation du produit (manipulé selon le type de présentoir utilisé) sur l'évaluation de ce consommateur. Plus précisément, ils ont analysé de quelle manière la perception holistique ou analytique modifiait l'effet de contexte. Pour cela, ils ont travaillé avec une caractéristique individuelle qui mesurait l'indépendance de l'individu vis-à-vis du contexte. Cette variable a été utilisée pour classer les participants, selon qu'ils avaient un traitement holistique ou analytique du contexte. Ils ont utilisé un objet comme cible (une tasse), et le matériel du présentoir du magasin (en bois ou en verre) comme contexte.

Les chercheurs (Zhu et Meyers-Levy, 2009) ont identifié que les participants ayant un traitement holistique ont transféré les caractéristiques liées au présentoir-support du produit au produit lui-même (par exemple, ceux ayant vu le présentoir en verre ont considéré la tasse comme plus moderne, alors que ceux ayant vu le présentoir en bois ont considéré la tasse comme plus rustique). Par contre, les individus ayant un traitement analytique, évaluent exclusivement la cible (la tasse) indépendamment du contexte (type de présentoir). C'est-à-dire que les individus ayant un traitement holistique adoptent l'effet d'assimilation, alors que ceux à traitement analytique, soit ils ne sont pas influencés par le contexte (car ils voient bien la différence entre le contexte et la cible), soit ils adoptent un effet de contraste (puisqu'ils ont essayé de comprendre la relation existante entre objet et cible). Leurs résultats vont dans le sens proposé par notre étude. Ils indiquent que le matériel de la surface du présentoir du magasin influence la perception du consommateur vis-à-vis du produit, mais que cela dépend du style cognitif du consommateur.

Nous venons de présenter le besoin de cognition et la manière dont il peut influencer les réactions du consommateur face au contexte. Maintenant nous allons présenter une autre caractéristique individuelle qui nous semble modérer la relation entre l'atmosphère du magasin et les réactions du consommateur. Les caractéristiques du consommateur peuvent influencer sa perception à l'égard de l'environnement qui l'entoure. On peut imaginer, par exemple, que quelques individus soient plus sensibles à l'esthétique d'un magasin que d'autres ; et que par conséquent, leur perception ou leur comportement à l'égard de l'atmosphère du point de vente ne serait pas le (la) même. Ainsi, nous avons choisi de traiter

cette autre caractéristique individuelle : *la centralité de l'esthétique du magasin*, qui sera développée par la suite.

## **1.2 La centralité de l'esthétique du magasin (CEM)**

Un concept important introduit par cette recherche est la centralité de l'esthétique du magasin. En effet, la centralité de l'esthétique visuelle du produit (CVPA – Centrality of Visual Product Aesthetics) est une caractéristique individuelle définie comme le niveau d'importance de l'esthétique visuelle attribué par un consommateur en particulier, dans sa relation avec le produit (Bloch, Brunel et Arnold, 2003). Dans notre recherche, il est proposé que la centralité attribuée à l'esthétique visuelle concerne aussi le magasin et soit donc aussi une caractéristique individuelle, capable d'influencer les réactions des consommateurs.

Aujourd'hui, il existe une forte différenciation des produits basée sur l'esthétique visuelle. En effet, l'esthétique visuelle semble être un aspect de plus en plus souvent pris en compte par le consommateur, au moment de faire ses achats. De même, dans la littérature on observe un intérêt croissant des chercheurs en marketing pour l'importance de **l'esthétique**. De ce fait, lors de la dernière Conférence de l'Association pour les Recherches sur le Consommateur (ACR, San Francisco, 2008) une « table ronde » a été organisée, afin de promouvoir la discussion sur le lien entre l'esthétique et la consommation. Selon Mathieu (2007), l'influence de l'esthétique s'est fortement accrue en devenant un élément important dans le développement des nouveaux produits, la stratégie marketing, la qualité des produits, la différenciation des produits et un avantage compétitif.

La définition de l'esthétique ne fait pas l'objet d'un consensus, étant donné que ce thème est étudié par divers domaines tels que la sociologie, la philosophie, l'anthropologie, la psychologie et le marketing. Néanmoins, elle est souvent définie comme la beauté en apparence (Lavie et Tractinsky, 2004), une approche visuelle (Lindgaard et Dudek, 2003), une expérience (Ramachandran et Blakeslee, 1998), une caractéristique des objets (Porteous, 1996), et une réponse ou un jugement (Hassenzahl, 2004). Un élément commun à toutes ces définitions est que l'esthétique est associée à l'idée de plaisir et d'harmonie ressenti par les individus. D'une autre manière, nous pouvons dire que l'esthétique se réfère à l'ensemble des

caractéristiques de quelque chose (d'un objet ou d'un endroit, par exemple) qui provoquent de l'admiration dans l'esprit de l'individu observateur (Cropley et Cropley, 2008). Cette définition concerne la présence ou l'absence de la beauté, au cœur de l'esthétique. Dans cette recherche, l'esthétique visuelle d'un produit concerne toutes les caractéristiques qui forment l'apparence d'un produit, telles que le matériau, les proportions, les couleurs, l'ornementation, la forme, la taille et la capacité à refléter (Lawson, 1983). L'esthétique visuelle est une des dimensions du concept de *design* du produit, qui comprend également l'ergonomie, l'efficacité de production, la force, le recyclage et la facilité de distribution (Bloch, 1995). Néanmoins, l'analyse des différentes définitions ne sera pas effectuée maintenant puisque malgré son intérêt évident, elle n'entre pas dans les préoccupations du présent travail (pour une synthèse, voir Charters, 2006).

L'esthétique visuelle influence la perception des consommateurs de plusieurs manières. D'abord, les produits qui ont un design supérieur se distinguent de ceux de la concurrence et sont plus facilement identifiés lorsqu'ils sont rangés en linéaire (Bloch, 1995). L'esthétique visuelle influence également la manière dont un produit est compris et évalué, puisqu'elle a une fonction symbolique (Yalch et Brunel, 1996). En effet, l'apparence d'un produit peut aider celui-ci à montrer une image d'élégance, de jeunesse, de facilité d'utilisation, ou encore de durabilité. Un troisième aspect important est que l'apparence d'un produit influence la formation de la relation entre le consommateur et le produit (Hollins et Pugh, 1990), et que cette apparence peut être alors une source d'attachement au produit (Govers et Mugge, 2004). L'importance attribuée à l'esthétique visuelle d'un produit n'est pas la même pour tous les consommateurs. Pour certains, l'esthétique visuelle peut influencer par exemple leur implication envers le produit (la possibilité de personnaliser l'apparence de son téléphone mobile), leur fidélité envers la marque (les produits Apple sont considérés par divers consommateurs comme ayant une belle esthétique) ainsi que leur comportement d'usage (les voitures, les sites Web des banques commerciales), alors que pour d'autres individus cette influence reste mineure.

Bloch, Brunel et Arnold (2003) ont identifié la CVPA comme un concept unidimensionnel qui englobe **trois facettes**. La **première** concerne la valeur perçue de l'esthétique des produits, qui est considérée comme un moyen d'améliorer sa propre qualité de vie quotidienne et celle de la société en général. Cette facette capture la tendance selon

laquelle les beaux objets sont considérés comme « sacrés » par les consommateurs (Belk, Wallendorf et Sherry, 1989). **La deuxième facette** concerne la perspicacité et représente la capacité que les individus ont à reconnaître, catégoriser et évaluer le design des produits. Cela est en consonance avec les études de Childers, Houston et Heckler (1985) sur le style cognitif visuel-verbal. Ces auteurs ont montré que certains consommateurs privilégiaient un traitement visuel par rapport à un traitement verbal, en donnant plus d'importance aux éléments esthétiques au moment de faire leur choix d'achats. **La troisième facette** concerne la capacité de l'esthétisme à provoquer des réactions positives ou négatives au niveau cognitif, affectif et comportemental chez le consommateur.

Comme présenté au chapitre 1, l'atmosphère du point de vente peut provoquer des réactions chez le consommateur. Cependant, puisqu'il y a des individus plus sensibles à l'esthétique visuelle que d'autres, il semblerait qu'il y ait également des consommateurs qui valorisent le fait de faire des achats dans une atmosphère différenciée, et qui seraient même prêts à payer plus pour avoir une telle expérience. Pour cette raison, l'échelle de CVPA a été adaptée au contexte des magasins et est chargée de mesurer la Centralité de l'Esthétique du Magasin, qu'on appellera CEM. Elle aidera à identifier les consommateurs avec une forte (ou faible) centralité de l'esthétique du magasin, puisqu'elle mesurera le niveau de signification qui représente l'esthétique du magasin pour un consommateur particulier. De la même manière que la CVPA, cette échelle propose que l'apparence d'un magasin soit au cœur de la formation de la relation entre le consommateur et le magasin, et ait comme conséquence la formation des attitudes et des intentions de comportement positives du consommateur envers le magasin.

Une distinction entre les consommateurs très attachés à l'esthétique du magasin et ceux qui y prêtent moins d'attention, a des implications théoriques et managériales. En effet, cela pourra permettre, entre autres, **1** / d'expliquer certains comportements des consommateurs (fidélité, image de soi, innovation, matérialisme, etc.) ; et **2** / d'identifier des segments réceptifs à l'atmosphère du magasin, pour ainsi mieux cibler les efforts de marketing.

Comme présenté dans les deux sections précédentes, il semblerait que les caractéristiques individuelles « centralité de l'esthétique du magasin – CEM » et « besoin de

cognition » puissent en effet modérer la relation entre l'atmosphère du point de vente et les réactions du consommateur. Il a été proposé tout d'abord, que les réponses des individus à faible besoin de cognition soient plus influencées par l'atmosphère du point de vente que les réponses des consommateurs à fort besoin de cognition. En effet, ces derniers auraient tendance à corriger l'éventuelle influence de l'atmosphère et seraient par là-même, moins influençables. En ce qui concerne le CEM, il a été proposé que la relation entre atmosphère et réponses soit plus intense pour les individus à forte centralité esthétique, dès lors que ces derniers sont plus sensibles à l'apparence du magasin. Comme il a été dit précédemment, l'influence de l'atmosphère du point de vente n'est pas toujours la même pour tous les individus, puisque cette influence pourra varier non seulement en fonction des caractéristiques individuelles des consommateurs, mais aussi en fonction de certaines variables situationnelles, telles que le but de la visite. La grande majorité des études ont étudié l'importance de l'atmosphère du point de vente dans un cadre d'achat hédoniste. Mais peu d'entre elles se sont intéressées à l'importance de l'atmosphère lorsque le consommateur fait ses achats en suivant un objectif précis à réaliser dans le magasin. Par la suite, il sera expliqué comment le but de la visite pourrait modérer la relation entre l'atmosphère du point de vente et les réactions du consommateur.

## **2. La consommation dans un contexte d'achat utilitaire**

Dans cette recherche nous nous intéressons à l'influence de l'atmosphère dans un contexte d'achat utilitaire. Nous entendons le terme de contexte d'achat utilitaire lorsque le consommateur visite un magasin avec un but de visite utilitaire et lorsque les motivations d'achat des produits sont également utilitaires. Dans un premier temps, nous allons présenter l'importance du but de la visite dans l'étude de l'influence de l'atmosphère. Dans un deuxième temps, nous nous intéresserons aux motivations sous jacentes à l'attitude envers un produit.

### **2.1 Le but de la visite**

Le but de la visite à un magasin fait partie des variables situationnelles pouvant influencer les réponses du consommateur. Dans le chapitre 1 nous avons vu que l'atmosphère du point de vente, notamment les dimensions *ambiance* et *design*, pouvaient influencer les réactions des consommateurs. Néanmoins, il existe d'autres variables situationnelles, en plus de l'atmosphère du point de vente, qui peuvent jouer un rôle important dans cette relation. Nous allons d'abord présenter une définition et ces autres variables situationnelles, pour ensuite justifier notre choix pour le but de la visite.

#### **2.1.1 Les variables situationnelles**

En 1975, dans le contexte où une reconnaissance croissante des limitations du pouvoir explicatif des caractéristiques individuelles sur le comportement du consommateur était de plus en plus avérée, Russell Belk a élaboré un cadre de réflexion plus large sur l'ensemble des variables situationnelles pouvant influencer le comportement. En accord avec Belk (1975), les variables situationnelles sont « tous les éléments particuliers, à un moment ou à un endroit particulier qui, sans trouver leurs origines dans les caractéristiques stables des personnes (intra-individuelles) ou dans les attributs des stimuli (produits), exercent un effet systématique et démontrable sur le comportement ». Selon cette définition, il existe plusieurs variables

situationnelles capables d'influencer le comportement. Ainsi, pour mieux les définir, Belk a réuni les taxonomies existantes en cinq groupes :

1. **L'environnement physique** est composé des caractéristiques visuelles de la situation. Ces caractéristiques incluent la localisation géographique, la décoration, les sons, les odeurs, l'éclairage, la température, la disposition des produits et tous les facteurs d'environnement du produit.

2. **L'environnement social** est constitué par la présence ou l'absence d'autrui, ses caractéristiques, son rôle et les interactions interpersonnelles.

3. **La perspective temporelle** est une dimension de la situation qui va du moment de la journée à la saison de l'année. Elle peut aussi inclure des éléments comme le temps écoulé depuis le dernier achat, depuis le dernier repas, etc.

4. La définition de **tâche à accomplir** comprend le but de la visite (hédoniste ou utilitaire) et le rôle de l'acheteur et de l'utilisateur (ex : achat pour soi ou pour offrir).

5. Les **états antérieurs** propres à l'individu comprennent l'humeur et l'état d'esprit du moment (comme l'anxiété, le plaisir et la stimulation) ou les conditions du moment (maladie, fatigue ou disponibilité d'argent), plutôt que les traits individuels chroniques.

Après avoir exposé les cinq groupes de variables situationnelles proposés par Belk (1975), il est important de situer notre recherche par rapport à cette classification. Les deux premiers groupes, l'environnement physique et social, représentent la localisation du magasin et son atmosphère. Comme présenté au chapitre 1, l'atmosphère du point de vente est constituée de trois dimensions, où la *dimension design* comprend tous les éléments visuels du magasin ; la *dimension ambiance*, tous les éléments plus subjectifs et sensoriels ; et la *dimension sociale*, les individus présents dans le magasin et leurs interactions interpersonnelles. Étant donné l'objet de notre recherche, un magasin de supermarché caractérisé par le libre-service, nous avons choisi de travailler uniquement avec les dimensions *design* et *ambiance*. La dimension *sociale* ne fait pas partie de l'objet de cette recherche.

En plus de l'atmosphère du point de vente, nous avons choisi de travailler avec le quatrième groupe proposé par Belk (1975) : la tâche à accomplir, qui comprend le but de la visite. La grande majorité des résultats obtenus jusqu'à présent dans le domaine de l'atmosphère concernent l'achat hédoniste, où le consommateur visite le magasin sans avoir un but spécifique. Or, dans le cadre de la grande distribution alimentaire la grande majorité des consommateurs s'y rendent afin d'accomplir un but précis, c'est-à-dire pour acheter des produits spécifiques. Ainsi, nous avons choisi de comprendre comment l'atmosphère d'un magasin influence les réactions du consommateur, lorsque celui-ci s'y rend avec un but utilitaire. Les troisième et cinquième groupes de variables situationnelles (la perspective temporelle et les états antérieurs) ne font pas l'objet de cette recherche. Malgré leur pertinence pour une meilleure compréhension du comportement du consommateur, il devient très vite coûteux de travailler avec plus de deux variables situationnelles dans une recherche expérimentale.

### **2.1.2 Le but de la visite**

Suivant la raison pour laquelle le consommateur visite un magasin, le comportement peut être modifié, ainsi que ses cognitions et réactions affectives (Roy et Tai, 2003). Les individus n'évaluent pas leurs expériences de consommation uniquement en fonction de l'utilité du bien ou du service acheté. Il y a des coûts et des bénéfices intangibles et émotionnels qui sont également pris en compte par le consommateur (Holbrook, 1986). Selon Moye et Kincade (2002), les consommateurs avec des motifs d'achat différents, peuvent évaluer l'atmosphère du point de vente de façon différente. Certaines études montrent que l'intention de comportement est peu influencée par les réactions affectives (Pham, 1998) ou cognitives (Schlosser, 1998), lorsque les motivations sont utilitaires.

À partir des années 50, plusieurs auteurs se sont intéressés à créer une taxonomie des consommateurs en fonction de leurs motivations à visiter un magasin (Stone, 1954 ; Stephenson et Willet, 1969 ; Darden et Reynolds, 1971 ; Darden et Ashton, 1975 ; Moschis, 1976 ; Williams et al., 1978 ; Bellenger et Korgaonkar, 1980 ; Westbrook et Black, 1985 ; Dawson, Bloch et Ridway, 1990 ; Babin et al., 1994 ; Reynolds et Beatty, 1999 ; et Kaltchevena et Weitz, 2006). Néanmoins, c'est à partir de 1980 avec les travaux de Bellenger et Korgaonkar, que les diverses orientations ont été synthétisées en deux groupes majeurs :

l'un, avec un comportement expérientiel dirigé vers la récréation ; et l'autre, avec un comportement dirigé vers un but précis. Les acheteurs ayant un but de récréation recherchent constamment de l'information et préfèrent les grands magasins et les centres d'achat. Ils aiment passer du temps à faire les courses et continuent à en faire, même après un acte d'achat. Ces consommateurs accordent une grande importance au décor du magasin. Les acheteurs dirigés vers un but précis n'ont pas le goût des courses, ou sont neutres envers cette activité. Ils fréquentent des magasins, selon une approche d'efficacité économique ou d'efficience. Ils passent moins de temps à faire leurs achats, ils ne continuent pas à faire des courses après avoir acheté et accordent peu d'importance aux éléments non-fonctionnels du décor du magasin (Korgaonkar, 1981). Dans le tableau 2.1 ci-dessous, sont présentées les différentes études utilisant la distinction des buts de la visite comme étant soit un comportement dirigé vers un but précis, soit un comportement expérientiel.

**Tableau 2.1 Les buts de la visite aux magasins**

| <b>Auteurs</b>                  | <b>Comportement dirigé vers un but précis (but utilitaire)</b>  | <b>Comportement expérientiel ou de récréation (but hédoniste)</b>  |
|---------------------------------|---|--|
| Bellenger et Korgaonkar (1980)  | <b>Acheteurs économiques</b><br>coût d'opportunité élevé pour les achats  | <b>Acheteurs de récréation</b><br>coût d'opportunité faible pour les achats                              |
| Westbrook et Black (1985)       | <b>Acheteurs économiques</b><br>pour obtenir un produit dont ils ont besoin   | <b>Acheteurs sociaux</b><br>pour satisfaire des besoins non liés à celui d'acheter un produit spécifique |
| Dawson, Bloch et Ridway (1990)  | <b>Motivation orientée sur le produit</b><br>pour obtenir un produit dont ils ont besoin, ou obtenir de l'information | <b>Motivations expérientielles</b><br>pour le plaisir de la visite                                       |
| Babin, Darden et Griffin (1994) | <b>Valeur utilitaire des achats</b><br>accomplir une tâche, satisfaction d'un besoin                                  | <b>Valeur hédonique des achats</b><br>réponse spontanée produite pendant des activités d'achat           |
| Reynolds et Beatly (1999)       | <b>Achat de réticence-apathie</b><br>pas de satisfaction de l'activité  | <b>Achat de plaisir</b><br>satisfaction qui provient de l'activité en soi                                |

Tableau adapté de Kalcheva et Weitz (2006)

Ce tableau indique que même si les auteurs ont utilisé des concepts différents pour définir les buts de la visite des consommateurs, on peut les regrouper selon deux dimensions de comportement : soit dirigées vers un but précis, soit expérientielle. Les deux dimensions représentent ainsi les buts utilitaires et hédonistes de visite d'un magasin. Les buts de visite hédonistes et utilitaires sont ceux qui seront utilisés par notre recherche. Selon Roy et Tai (2003), les buts de visite des consommateurs en termes de valeurs hédoniques et utilitaires ont été largement étudiés, mais très rarement dans un contexte de l'atmosphère du point de vente.

Lorsque le but de la visite est utilitaire, le comportement de consommation est fonctionnel, rationnel et orienté sur les objectifs (Batra et Ahtola, 1991). En d'autres termes, l'individu cherche à satisfaire un besoin spécifique, comme par exemple acheter un produit liquide pour la vaisselle ou souscrire une assurance pour sa voiture. La satisfaction du consommateur à but de visite utilitaire ne provient pas de l'activité d'achat en soi, mais du résultat ou du degré d'accomplissement de ses objectifs. Sa préoccupation est de compléter l'activité d'achat de manière efficace, et d'obtenir un résultat avec un minimum de dépense d'énergie (Kaltcheva et Weitz, 2006).

Lorsque le but de la visite est hédoniste, le comportement de consommation est plus subjectif et personnel que le but utilitaire. Il inclut un désir d'amusement, de divertissement et d'enjouement (Holbrook and Hirschman, 1982). Il est associé à un comportement expérientiel ou de « récréation » comme l'achat d'un parfum ou d'une entrée au cinéma, par exemple. Une orientation d'achat hédoniste se traduit par l'anticipation qu'une expérience d'achat peut provoquer en termes d'émotions (Bellenger et al. 1976). La satisfaction du consommateur provient de l'activité d'achat en soi, qui a été librement choisie et procure une gratification personnelle immédiate (Babin et al. 1994 ; Kaltcheva et Weitz, 2006). L'achat hédoniste concerne les produits ou les services qui procurent du plaisir à travers les sens, qui aident à créer de la fantaisie et provoquent des émotions chez le consommateur (Holbrook and Hirschman, 1982). Pham (1998) affirme à son tour que lorsque le but de la visite est hédoniste, les consommateurs auront leurs intentions de comportement influencées par les émotions ressenties en magasin ; alors que lorsque le but de la visite est utilitaire, l'heuristique de l'affect n'est pas vérifiée. Enfin, lorsque le but de visite est hédoniste, l'achat de marchandises est un « sous-produit » de l'expérience d'achat (Roy et Tai, 2003).

Chebat et al. (2005) ont identifié dans un contexte de centre d'achats, que les consommateurs à but hédoniste ne recherchaient pas uniquement un magasin, mais qu'ils aimaient l'expérience d'exploration du lieu d'achats. Ces consommateurs marchaient plus, regardaient plus sans forcément acheter, et changeaient plus souvent de chemin. Les auteurs ont vérifié que ces consommateurs ne cherchaient pas uniquement un magasin dans le centre commercial, mais ils aimaient aussi pouvoir « explorer » le centre. L'étude de Roy et Tai (2003) a été menée dans un magasin de mobilier suédois. Ces chercheurs ont comparé les réactions des consommateurs lorsqu'ils avaient pour but la visite utilitaire ou hédonique ; et ils ont identifié que cette variable influençait effectivement les comportements d'approche en modérant la relation avec l'imagerie mentale.

Les recherches de Roy et Tai (2003) et de Chebat et al. (2005) sont pertinentes dans la mesure où elles montrent empiriquement que l'influence de l'atmosphère du point de vente peut varier selon le but de visite du consommateur. Néanmoins, ainsi que la grande majorité des recherches sur l'atmosphère du point de vente, ces études ont été menées dans des magasins commercialisant des produits ou services avec une fonction hédoniste. En illustration, nous pouvons mentionner les contextes suivants : agence de voyages (Chebat et al., 2001), magasin de cartes de vœux (Baker et al., 1992 ; Baker et al., 2002), boutique de vêtements (Velitchka et al., 2006), magasin de musique (Velitchka et al., 2006), magasin de produits multimédias (Lemoine, 2003), magasin de costumes (Spangenberg et al., 2005), banques commerciales (Chebat et Slusarczyk, 2004), magasins de prestige (Schlosser, 1998 ; Sharma et Stafford, 2000 ; Grewal et al., 2003), restaurants (Milliman, 1986 ; North et Hargreaves, 1996), cave à vins (Areni et Kim, 1993) ; ou encore des centres commerciaux (Wakefield et Baker, 1998 ; Bardzil et Rosenberger, 1996 ; Chebat et Michon, 2003 ; Michon et Chebat, 2004 ; Chebat et al., 2005 ; Michon et al., 2005 ; Wesley et al., 2006).

Or, il est connu que les consommateurs achètent des biens et services et réalisent des consommations pour deux raisons fondamentales : l'obtention d'une gratification affective ou hédonique ; ou pour des raisons utilitaires ou instrumentales, liées à la fonction du produit (Holbrook et Hirschman, 1982). Dans ce sens, il est logique que le type de produit vendu dans le magasin puisse faire varier l'influence de l'atmosphère sur les réactions des consommateurs. Nous pouvons imaginer alors que, malgré le but de visite utilitaire, les réactions des consommateurs face à l'atmosphère peuvent être différentes selon les raisons

(hédonique ou utilitaire) pour lesquelles ils achètent les produits. Il est envisageable que lorsque le consommateur se rend dans une cave à vin avec un but de visite utilitaire (acheter un vin bien précis), l'influence de l'atmosphère de ce magasin ne soit pas exactement la même sur les réactions des consommateurs que l'influence de l'atmosphère d'un supermarché (vendant des produits à de motivation plutôt utilitaire) lorsque le consommateur s'y rend avec un but utilitaire. Dans le prochain paragraphe, nous nous intéresserons à comprendre de quelle manière le type de produit vendu dans le magasin peut faire varier l'influence de l'atmosphère sur les réactions des consommateurs.

## **2.2 Les motivations sous-jacentes à l'attitude envers un produit**

Les consommateurs achètent des produits en fonction de leur motivation. Ces motivations reflètent des besoins profonds de l'acheteur et sont étroitement liées aux caractéristiques de la catégorie de produit. Comprendre alors les raisons pour lesquelles le consommateur achète un produit donné devient très important, car l'influence de l'atmosphère n'est pas la même selon les produits achetés par les consommateurs. Il existe diverses raisons à l'origine des achats des consommateurs, mais elles peuvent être regroupées en deux catégories. La première concerne les raisons liées à l'obtention d'une gratification hédonique ou affective. La deuxième regroupe les raisons utilitaires ou instrumentales (Batra et Ahtola, 1991). Ces raisons hédoniques ou utilitaires sont aussi connues comme les deux composantes de l'attitude envers les produits ou marques.

Selon les chercheurs de la théorie fonctionnelle de l'attitude (Katz, 1960 ; Smith et al., 1956), les attitudes des consommateurs envers les produits aident les consommateurs à atteindre certains buts ou à satisfaire certains besoins. Parmi les fonctions de l'attitude envers les produits, les chercheurs de cette théorie la classifient en tant que fonction utilitaire et fonction d'identité sociale (Katz, 1960 ; Shavitt, 1989). L'attitude utilitaire envers un produit concerne le degré d'utilité d'un objet par rapport à l'objectif recherché. Cette fonction est aussi appelé fonction instrumentale ou d'ajustement. C'est-à-dire que pour le consommateur, les produits utilitaires sont des produits qui ont (ou non) une utilité, tels qu'une ampoule électrique. Les produits qui ont une fonction d'identité sociale sont ceux qui communiquent à l'entourage du consommateur ses valeurs centrales et son identité. Cette fonction de l'attitude

est aussi appelée *fonction d'expression de valeurs* et procure une satisfaction affective, comme le fait par exemple une carte de vœux.

Les deux fonctions (utilitaire versus sociale ; ou utilitaire versus hédoniste) ne sont pas exclusives pour autant. Il existe des produits qui servent à une seule fonction primaire, alors qu'il y en a d'autres qui possèdent plus d'une fonction – comme une voiture, qui a la fonction utilitaire de transport ainsi que la fonction d'impressionner l'entourage de son propriétaire. Ou encore un téléphone portable, qui peut être vu comme un produit utilitaire pour émettre des appels téléphoniques, ou comme une forme de style et de prestige selon le cadre physique où il est présenté. Les produits vendus dans les grandes surfaces alimentaires, comme le supermarché, objet de cette étude, sont surtout utilitaires. Pour faire face à la concurrence, on observe que la grande distribution alimentaire classique se lance dans l'augmentation des espaces spécialisés, avec des produits à fort enjeu affectif ; ou alors (en accord avec les chercheurs de la théorie fonctionnelle de l'attitude et Batra et Ahtola, 1991) dans l'augmentation de l'offre de produits ayant des fonctions sociales ou hédoniques.

La théorie fonctionnelle de l'attitude est très importante dans le domaine de la persuasion publicitaire. Il s'agit d'une approche motivationnelle de la formation et du changement de l'attitude. Ainsi, en accord avec la théorie fonctionnelle de l'attitude, identifier la fonction de l'attitude envers un produit, c'est-à-dire connaître les motivations sous-jacentes à l'attitude envers le produit, est primordial pour prévoir un changement d'attitude. Ainsi, afin de prédire l'efficacité publicitaire d'une annonce ou encore le comportement du consommateur, il est important d'identifier la fonction des attitudes. Les résultats de Shavitt (1987, dans Shavitt 1989) ont montré que l'annonce publicitaire en accord avec la fonction primaire du produit annoncé était plus efficace que l'annonce évoquant une fonction non pertinente. C'est-à-dire qu'une annonce utilitaire est plus efficace pour un produit utilitaire que pour un produit social ; et qu'une annonce dirigée vers la fonction d'identité sociale est plus efficace pour un produit social que pour un produit utilitaire.

Schlosser (1998), en faisant un parallèle avec la théorie fonctionnelle de l'attitude, affirme que l'atmosphère du magasin a une identité sociale (ou hédonique) capable d'influencer les réactions des consommateurs. Baker et al. (2002) par exemple, ont étudié l'atmosphère d'un magasin qui vendait des cartes de vœux, et ils ont vérifié que la qualité de

la même marchandise avait été mieux perçue dans un magasin de prestige que dans un magasin à prix réduits (*discount*). Cependant, selon Schlosser (1998) cela est vrai seulement pour les produits dits *d'identité sociale* ou *hédoniques* tels que la carte de vœux, et non pas pour les produits utilitaires. En effet, Shavitt (1989) affirme que les facteurs situationnels, ainsi que les messages publicitaires, doivent évoquer la même fonction de produit afin de promouvoir une influence sur l'attitude du consommateur. Dans le cas contraire, l'influence n'est pas envisageable.

L'étude de Schlosser (1998) suggère que l'atmosphère du point de vente communique peu d'information utilitaire liée aux produits et qu'ainsi, elle exerce très peu d'influence sur la perception de la qualité des marchandises utilitaires, et par conséquent sur l'intention de fréquentation du magasin. Selon cet auteur, il est peu probable qu'en créant une atmosphère de prestige, la perception de la qualité de la marchandise utilitaire s'en trouve modifiée et de ce fait, l'image du magasin. Richardson, Jain et Dick (1996) à leur tour, affirment qu'il est improbable que l'atmosphère d'un supermarché puisse influencer la perception envers les produits de marque nationale. Néanmoins ils proposent que cette influence puisse être vérifiée sur la perception des produits de marque de distributeurs. Pan et Zinkhan (2006), à travers une méta-analyse, ont identifié que le type de produit vendu dans le magasin modérait l'effet de la perception du service et de la qualité sur l'intention de fréquentation du magasin. Ils ont identifié aussi que l'effet de ces variables était significativement plus important pour les produits de spécialité que pour les produits de consommation quotidienne.

Ces recherches montrent qu'effectivement, les résultats obtenus pour les produits d'identité sociale dans le domaine de l'atmosphère ne peuvent pas être simplement généralisés pour les magasins vendant des produits utilitaires. Ces études renforcent l'importance d'étudier l'influence de l'atmosphère, lorsque le consommateur se trouve en situation d'achat utilitaire dans un magasin comme le supermarché.

Les résultats de l'étude IFOP concernant les motivations de fréquentation du Hard Discount, réalisée pour les Journées Annuelles de l'Institut Français de Merchandising en 2004, semblent aller dans le même sens que Schlosser (1998) et que la théorie fonctionnelle de l'attitude (Shavitt, 1989). Ils montrent, en effet, que malgré une image d'univers triste, où toute notion de plaisir est exclue, les *hard-discounts* continuent à gagner du terrain. Il

semblerait que les avantages réels en termes de prix, de libération à l'égard de l'hyper-sollicitation et de gain de temps compenseraient les inconvénients, tels que l'environnement « pas rangé, fouillis », le manque d'attractivité des produits, l'absence de personnel aux rayons pour aider les consommateurs, et même le fait de s'y sentir mal à l'aise. En effet 71% des individus croient que les magasins de *hard discount* proposent des produits d'aussi bonne qualité que les hypermarchés ; et ils reprochent aux *courses* faites en hypermarché d'être fatigantes (58%) et d'avoir le défaut de faire acheter toujours plus de produits que prévu (75%).

Les résultats de Schlosser (1998), dans le domaine de l'atmosphère du point de vente sont intéressants puisqu'ils nous permettent de relativiser l'influence de l'atmosphère pour des magasins vendant des produits utilitaires. En accord avec ces recherches, l'atmosphère du point de vente a moins d'influence sur les réactions des consommateurs lorsque les produits vendus ont des fonctions utilitaires (versus hédonistes). Ainsi, il serait pertinent de comprendre comment l'atmosphère du point de vente influence les réactions des consommateurs lorsque ceux-ci se rendent avec un but utilitaire dans un magasin vendant des produits ayant des fonctions utilitaires - comme c'est le cas des grandes surfaces alimentaires, spécialisées dans la vente des produits utilitaires. Levy et Weitz (2004), dans Kaltcheva et Weitz (2006) font un parallèle entre le but de la visite et le type de produit vendu dans le magasin. Ils affirment que « faire les courses » dans un supermarché est en soi une visite à but utilitaire, puisque très peu de consommateurs trouvent de la satisfaction à y faire leurs achats.

## Conclusion

Dans le chapitre 1, nous avons vu que les individus réagissaient à leur environnement de diverses manières (cognitive, affective et physiologique) et que ces réactions influençaient la manière dont ils se comportaient. Dans le chapitre 2, il a été démontré que la force et la direction des relations entre ces variables pouvaient être modérées par des variables individuelles et situationnelles.

**Deux variables individuelles** ont été proposées comme modérateurs : le besoin de cognition et la centralité de l'esthétique du magasin. Il est possible que l'influence de l'atmosphère du point de vente varie en fonction du niveau du besoin de cognition et de la centralité de l'esthétique du magasin.

Dans la première section, il a été proposé que l'influence de l'environnement externe puisse être modifiée selon le niveau d'effort cognitif de l'individu. Les individus aiment avoir des jugements indépendants de toutes les sources externes de biais. Néanmoins, seulement ceux avec un fort **besoin de cognition** sont capables de se rendre compte de cette influence externe et d'éviter l'effet d'assimilation dans leur jugement. Les individus à fort besoin de cognition ont un raisonnement analytique et analysent les données de manière séparée. D'un autre côté, ce sont des individus qui essaient de comprendre les relations existantes entre les variables. Alors il se peut que ces individus n'aient pas d'influence issue du contexte sur leurs réactions, ou alors qu'ils soient influencés de manière inverse, à travers un effet de contraste. L'individu ayant un faible besoin de cognition est faiblement motivé à traiter l'information. Ces individus ont plus de mal à identifier les frontières entre les données, en les considérant comme des parties continues d'une même unité. Ainsi, pour ces individus qui adoptent en général un traitement holistique, l'atmosphère du magasin influencera leurs réactions à travers un effet d'assimilation dans leurs jugements. Il a été présenté également que l'individu peut corriger l'influence du contexte uniquement lorsque le chevauchement entre les caractéristiques du contexte et de l'objet-cible ne sont pas extrêmes. Si jamais l'association entre ces deux variables est très forte, même l'individu à fort besoin de cognition n'identifie pas l'influence ; et un effet d'assimilation est vérifié.

Dans la deuxième section, nous avons introduit en tant que modérateur un nouveau concept. En fait, il existe des individus plus sensibles à l'esthétique que d'autres, et nous proposons que certains individus attribuent plus d'importance que d'autres à l'esthétique du magasin au moment d'établir leur jugement et d'assumer certains comportements. Pour ce faire, nous proposons l'adaptation de l'échelle « **centralité de l'esthétique visuelle du produit** » (CVPA), qui concerne le niveau d'importance de l'esthétique visuelle attribué par un consommateur en particulier, dans sa relation avec le produit. En effet, l'échelle « **centralité de l'esthétique du magasin** » (CEM) aidera à identifier les consommateurs qui attribuent plus (ou moins) de signification à l'esthétique du magasin. Ainsi, il est proposé que les réactions des consommateurs ayant une forte centralité de l'esthétique du magasin soient plus influencées par l'atmosphère du magasin que les réactions des consommateurs qui ne valorisent pas le côté esthétique du magasin.

Ensuite, nous avons proposé le rôle modérateur du contexte d'achat utilitaire (en opposition au contexte d'achat hédonique). Un contexte d'achat utilitaire concerne la visite d'un magasin vendant des produits utilitaires effectuée par un consommateur ayant un but de visite utilitaire. La littérature suggère que les consommateurs recherchant une expérience de récréation aiment faire des courses en tant que loisir ; et ils peuvent attribuer une importance élevée à la décoration et de manière plus générale, à l'atmosphère du magasin. Par conséquent, ce cas peut se traduire par une perception plus positive du magasin et de ses marchandises, en influant par la suite sur l'envie des consommateurs d'y revenir. Le consommateur avec un but seulement utilitaire souhaite atteindre un objectif précis, et il est moins sensible aux éléments de décoration d'un magasin. En outre, il est logique de croire que l'influence de l'atmosphère ne soit pas la même selon la fonction des produits vendus (hédonique ou utilitaire) dans le magasin.

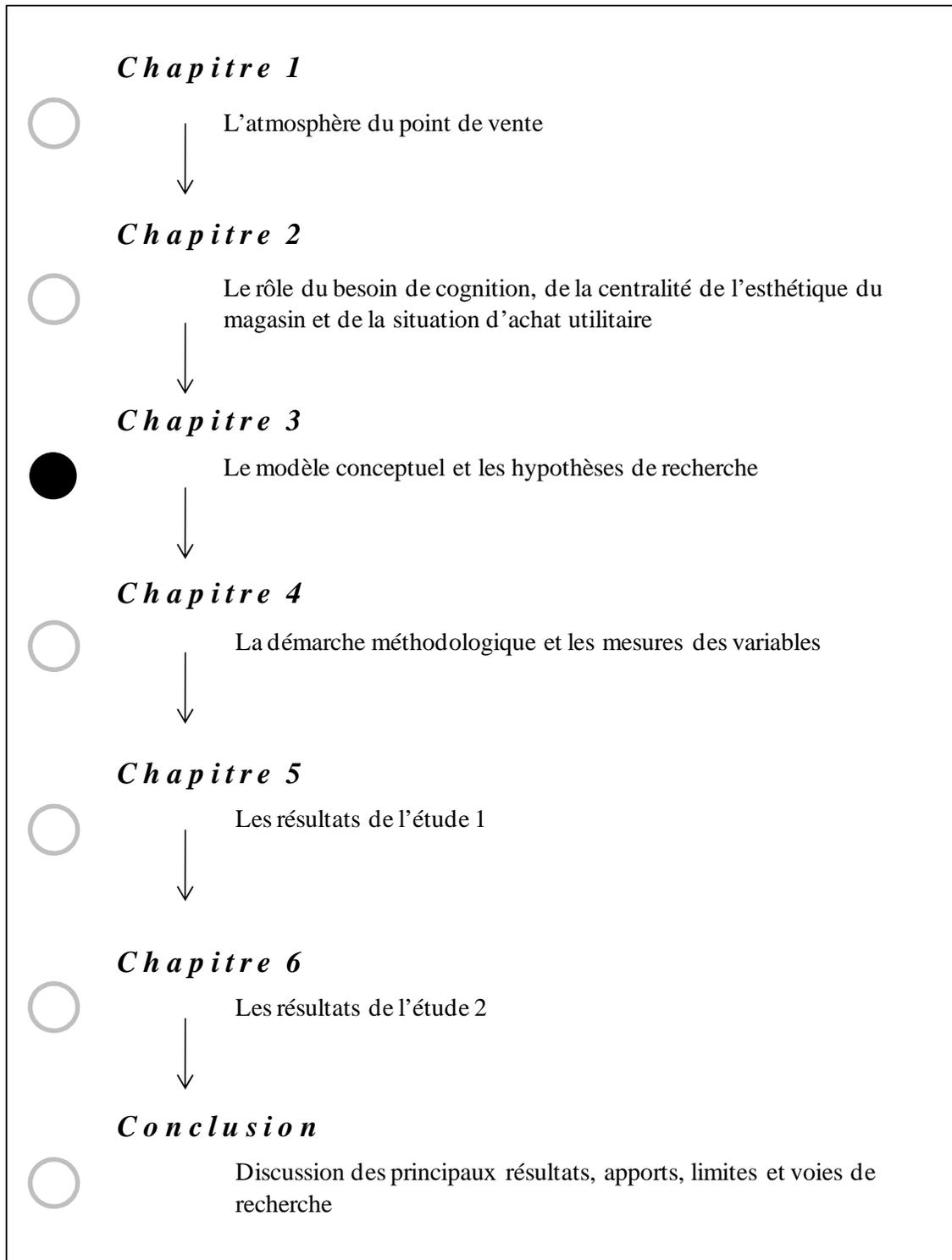
Dans cette étude, nous allons vérifier les différences entre les réactions des consommateurs avec faible/fort besoin de cognition ; et faible/forte centralité de l'esthétique du magasin dans un cadre spécifique d'achat utilitaire. En effet, nous nous intéresserons uniquement à l'une des deux dimensions de la variable situationnelle "but de la visite" dans un magasin vendant des produits utilitaires. Plusieurs études ont été faites dans le domaine de l'atmosphère, dans un contexte d'achat hédoniste. Nous nous proposons alors d'analyser

l'influence de l'atmosphère lorsque le consommateur se rend à un supermarché pour acheter des produits précis, c'est-à-dire dans un but de visite utilitaire.

## *CHAPITRE 3*



### Le modèle conceptuel et les hypothèses de recherche



## Introduction

Les deux premiers chapitres de ce travail ont permis de présenter une synthèse du cadre conceptuel consacré à l'atmosphère du point de vente, ainsi qu'à l'effet modérateur des caractéristiques individuelles du consommateur et des variables situationnelles. Il a été démontré que les éléments de l'atmosphère du point de vente pouvaient influencer les réactions du consommateur, et que la force de ces relations pourrait varier selon le besoin de cognition et la centralité de l'esthétique du magasin, et aussi selon le but de la visite du consommateur.

L'objectif de cette recherche est de proposer un modèle théorique, qui intègre le rôle modérateur de ces caractéristiques individuelles lorsque les consommateurs se trouvent en situation d'achat utilitaire. Ce chapitre est structuré en trois sections. La **première section** sera dédiée à la présentation du modèle conceptuel. La **deuxième section** portera sur les hypothèses de recherche relatives aux relations proposées par le modèle. Enfin, la **troisième section** présentera les variables à contrôler lors du test du modèle.

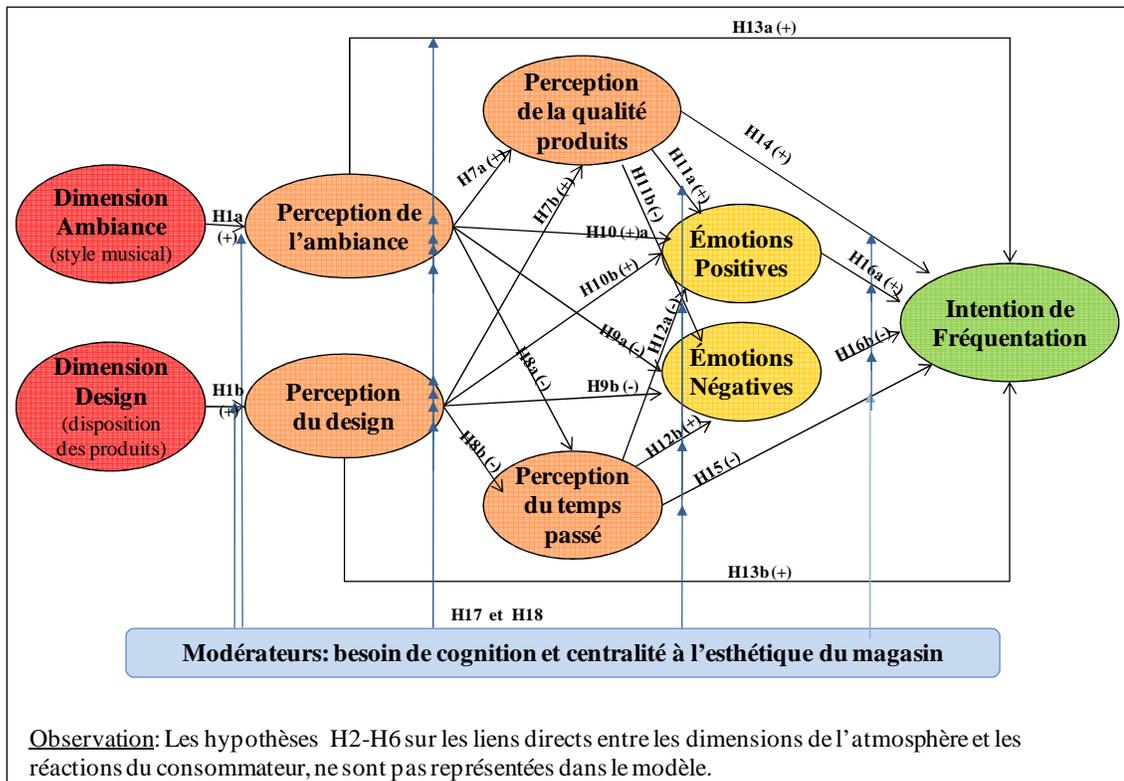
Suite à la présentation du modèle théorique, seront exposées les hypothèses de recherche. La présentation des hypothèses sera divisée en trois parties : tout d'abord, les hypothèses concernant le lien direct entre les dimensions de l'atmosphère et les réactions du consommateur. Ensuite, les hypothèses liées aux variables médiatrices du modèle. Finalement, seront exposées les hypothèses concernant le rôle modérateur des caractéristiques individuelles du consommateur.

La **troisième section** présente d'autres variables pouvant influencer les réactions du consommateur. L'identification de ces variables est importante pour assurer, dans un cadre expérimental, le contrôle des facteurs externes à la relation causale analysée (Kirk, 1995). Ces facteurs externes peuvent être sources de biais et les contrôler permet d'assurer la validité interne de la recherche. Selon Evrard et al. (2003), la validité interne est forte lorsque les variations de la variable à expliquer sont causées uniquement par celles de la variable explicative.

# 1. Le modèle conceptuel

Les hypothèses de cette recherche relient les dimensions de l'atmosphère du magasin aux cognitions, aux réponses affectives, et à leur impact sur des intentions comportementales. Les hypothèses concernent également l'impact des deux variables modératrices liées aux caractéristiques individuelles : le besoin de cognition et la centralité de l'esthétique du magasin. Le modèle conceptuel qui représente ces rapports est illustré dans la figure 3.1 ci-dessous. Nous proposons que le consommateur prenne en compte les éléments des dimensions *ambiance* et *design* (représentés en rouge) pour former son intention de fréquentation du magasin. Nous proposons également que la perception envers l'atmosphère, la qualité des produits et le temps passé au magasin (en orange), ainsi que les réactions affectives (en jaune) soient des antécédents de l'intention de fréquentation du magasin (en vert).

Figure 3.1 - Modèle Conceptuel



## 2. Les hypothèses de recherche

Dans la présente section, seront présentées les hypothèses de cette recherche. Dans la **première partie**, les hypothèses sur les liens directs de l'atmosphère du magasin et les réactions du consommateur. Ensuite, en **deuxième partie**, seront exposées les hypothèses sur les variables médiatrices d'ordre cognitif et affectif, respectivement. Alors, initialement seront énoncées les hypothèses concernant l'influence de l'atmosphère sur la perception de l'environnement ; et celles liées aux antécédents de la qualité perçue des produits et de la perception du temps passé en magasin. Après quoi seront exposées les hypothèses liées aux antécédents des émotions. Enfin, dans la **troisième partie** nous présenterons les hypothèses sur les antécédents de l'intention de fréquentation, et celles liées aux effets modérateurs du besoin de cognition et de la centralité de l'esthétique visuelle du magasin.

### 2.1 L'influence directe de l'atmosphère sur les réactions du consommateur

Dans le premier chapitre ont été présentés les résultats empiriques des recherches effectuées sur le lien direct entre les dimensions *ambiance* et *design* sur les réponses du consommateur. Comme il a été montré, ces résultats ne sont pas homogènes. D'abord, chaque dimension est composée de divers éléments, qui à leur tour comportent différentes caractéristiques. Par exemple, la musique qui fait partie de la dimension *ambiance*, possède diverses caractéristiques, telles que le timbre, le volume, le rythme et le tempo. Les études montrent que selon l'élément de la dimension étudiée, les résultats peuvent varier. Ensuite, certains résultats se caractérisent par leur divergence concernant l'effet de l'élément analysé. Par exemple, en ce qui concerne le style musical, Yalch et Spangenberg (1993) ont vérifié que la musique de variété favorisait le montant dépensé en magasin, alors qu'Areni et Kim (1993) ont observé ce même effet avec la musique classique. D'autres résultats se caractérisent par leur caractère non significatif. Alors qu'Eroglu, Machleit et Chebat (2005) ont montré que le tempo lent (vs. rapide) de la musique augmentait l'envie de revenir des consommateurs, Rieunier (2000) n'a pas constaté de différence significative entre les deux modalités du tempo. De plus, comme présenté dans le chapitre 1, ces résultats sont issus notamment d'un

contexte d'achat hédoniste. Or, puisque cette étude se focalise sur les motivations utilitaires, cela nous permet de proposer des hypothèses relatives à l'effet direct de l'atmosphère sur les cognitions, les réactions affectives et comportementales du consommateur.

### **2.1.1 L'influence de l'atmosphère sur les cognitions**

Comme présenté dans le chapitre 1, l'atmosphère est abordée, dans cette étude, sous deux dimensions : *l'ambiance* et *le design*. Pour manipuler la dimension ambiance, nous utiliserons la musique et plus précisément le style musical. Le style musical est défini ici comme une catégorie représentée par diverses musiques présentant des caractéristiques communes en termes de rythme, tempo, phrasé, mélodie, harmonie, mode, timbre, orchestration et volume. Citons comme exemples de style musical le jazz, la variété et le rock. La dimension design sera manipulée par la disposition des produits sur les rayons. En effet, tant la musique d'ambiance que la disposition des produits dans un magasin supermarché peuvent influencer les croyances des consommateurs vis-à-vis du produit, du lieu de service et du temps passé.

Les hypothèses concernant l'influence directe des dimensions de l'atmosphère du magasin sur les cognitions du consommateur seront donc présentées dans l'ordre suivant : d'abord, les hypothèses liées à la perception de l'environnement, ensuite celles liées à la perception de la qualité des produits et enfin, celles concernant la perception du temps passé en magasin. Ces trois variables ont été retenues parce qu'elles influencent l'intention du consommateur de fréquenter le magasin.

#### **2.1.1.1 La perception de l'atmosphère**

La littérature a montré, en effet, que la musique n'était pas un élément capable de provoquer uniquement des émotions chez le consommateur ; elle peut aussi véhiculer des signes et de la signification (Gallan, 2003). Des études en communication ont montré que la musique jouait un rôle plus important que le simple aspect « décoratif », puisqu'elle peut influencer l'attention, la mémorisation, la crédibilité de la source, ainsi que jouer sur la cohérence entre la musique et le stimulus (pièce publicitaire ou produits), et dans tout transfert de la musique envers la marque. Dans le cas de l'atmosphère, il a été montré par

exemple, que le consommateur n'avait pas le même avis sur l'adéquation des styles de musique d'ambiance (variété et classique) lorsqu'il se trouvait dans un magasin de cartes de vœux (Baker et al. 2002). Alors, il se peut que la perception de l'adéquation de la musique ne soit pas la même pour un supermarché, selon le style musical diffusé. Dès lors, il est proposé que la musique diffusée influence la perception du consommateur sur l'adéquation de la musique au magasin. Ainsi, nous proposons l'hypothèse de recherche suivante :

***H1a : Un style musical apprécié et considéré comme plus en accord (versus moins en accord) avec un magasin supermarché provoquera une évaluation plus positive (versus moins positive) de la musique d'ambiance.***

Comme présenté au premier chapitre, la dimension design concerne la manière dont les produits sont disposés dans les rayons. Ces éléments peuvent influencer la manière dont le consommateur perçoit le magasin. Alors, il est fort probable que lorsque le magasin est mal rangé, les consommateurs ont une perception plus négative de la dimension design que lorsque le magasin est bien rangé. Nous proposons donc l'hypothèse suivante :

***H1b : Les consommateurs ont un avis plus positif (versus moins positif) de la dimension design lorsque les produits sont bien rangés (versus mal rangés) sur les rayons.***

### **2.1.1.2 La perception de la qualité des produits**

Des études ont montré un lien direct entre la musique et la perception de la qualité des produits. Par exemple, Yalch et Spangenberg (1993) ont vérifié que lorsque la musique diffusée était du style *variété* (versus *classique*) les consommateurs évaluaient la qualité des produits d'un grand magasin comme « meilleur marché ». Ainsi, il nous paraît intéressant dans cette recherche d'émettre l'hypothèse suivante :

***H2a : Le style musical apprécié et considéré comme plus en accord (versus moins en accord) avec un magasin supermarché provoquera une évaluation plus positive (versus moins positive) de la qualité des produits.***

Les recherches sur l'influence du design montrent que ce dernier influence les évaluations de la qualité des produits. Notre analyse de la littérature (chapitre 1) montre que la plupart des études vérifient cette influence pour des produits plutôt hédonistes (Bellizzi, Crowley et Hasty, 1983 ; Schlosser, 1998). Bellizzi, Crowley et Hasty (1983) ont montré que

la couleur des murs, lorsqu'elle était *chaude*, provoquait une perception plus favorable des produits d'ameublement chez le consommateur. En plus, la recherche de Schlosser (1998) nous laisse penser que cette influence n'existe que pour ce type de produits (hédonistes). Il montre que l'atmosphère du magasin (bas-de-gamme, versus prestige) n'influence pas la qualité perçue des produits utilitaires (aspirateur, ouvre-boîte et brosse à dents) lorsqu'ils sont évalués individuellement. Cet auteur ne s'est pas intéressé à la perception générale des produits exposés dans les magasins, ce qui est le cas dans notre recherche. Il nous semble que l'atmosphère peut influencer la perception générale de la qualité des produits dans un supermarché. Dans ce sens, Richardson, Jain et Dick (1996) ont montré que l'atmosphère d'un supermarché pouvait influencer la perception de qualité des produits, mais sous certaines conditions. Ils ont constaté que l'atmosphère avait un effet sur la perception de la qualité des produits de marque de distributeur, mais pas sur ceux de marque nationale.

Or, comme dans cette étude nous nous intéressons à la perception de la qualité des produits présents dans un supermarché de manière générale, et nous croyons que la dimension design peut influencer la perception globale de la qualité des produits, nous émettons donc l'hypothèse suivante :

***H2b : Les consommateurs ont un avis plus positif (versus moins positif) de la qualité des produits en magasin lorsque les produits sont bien rangés (versus mal rangés) sur les rayons.***

### ***2.1.1.3 La perception du temps passé en magasin***

Les résultats concernant l'influence de la musique sur la perception du temps passé en magasin ne sont pas convergents. Certaines études ont montré que la musique pouvait influencer la perception du temps passé en magasin. Hui, Dubé et Chebat (1997), et aussi Rieunier (2000), ont montré que lorsqu'une musique d'ambiance est diffusée, les consommateurs ont l'impression d'avoir passé plus de temps dans une banque et dans un magasin de vêtements respectivement, que lorsqu'il n'y pas de musique. Cependant, les résultats ne sont pas convergents en ce qui concerne la diffusion de deux types différents de musique. Yalch et Spangenberg (1990) ont montré que le consommateur a l'impression d'avoir passé plus de temps dans un grand magasin lorsque la musique ne lui est pas familière. En revanche, Bailey et Areni (2006) ont vérifié que la perception du temps passé était supérieure, en cas de musique familière pour le consommateur. Rieunier (2000) n'a pas

réussi à confirmer l'effet direct de la familiarité de la musique sur la perception du temps passé dans un magasin de vêtements. La familiarité de la musique est mesurée par sa notoriété auprès des consommateurs, mais un autre indicateur faible de cette caractéristique est le style musical (Rieunier, 2000). Certains styles musicaux sont plus connus et plus familiers que d'autres (variété, versus classique, par exemple). En plus, les styles musicaux peuvent être perçus comme plus ou moins adaptés à un certain type de magasin. Dans notre étude, nous nous intéressons à l'influence du style musical sur la perception du temps passé en supermarché. Ainsi, nous proposons de tester l'hypothèse suivante :

***H3a : Les consommateurs auront l'impression de passer moins de temps (versus plus de temps) en magasin lorsqu'un style musical apprécié et considéré comme plus en accord (versus moins en accord) avec le supermarché, est diffusé.***

Pour la majorité des clients de supermarché, le but de la visite est utilitaire (Levy et Weitz, 2004), ce qui veut dire pour le consommateur : trouver facilement les produits voulus et les acheter sans trop tarder. Alors, le design peut effectivement influencer la perception des consommateurs sur l'efficacité de leurs déplacements dans le magasin (Titus et Everett, 1996). Nous pensons donc qu'il est légitime, dans le cadre de cette recherche, de proposer l'hypothèse suivante :

***H3b : Les consommateurs auront l'impression de passer moins de temps (versus plus de temps) en magasin lorsque les produits sont bien rangés (versus mal rangés) sur les rayons.***

### **2.1.2 L'influence de l'atmosphère sur les réponses affectives**

La proposition de base du modèle de Mehrabian et Russell (1974) est la relation positive entre les informations présentes dans l'environnement et les états émotionnels. En effet, il est proposé que les caractéristiques de l'environnement provoquent des réactions affectives chez le consommateur. Alors, la musique d'ambiance ainsi que le design du magasin, peuvent provoquer des émotions chez le consommateur. Malgré le fait que diverses études n'aient pas réussi à vérifier le lien entre la musique et certaines émotions, d'autres ont montré que la musique pouvait influencer le plaisir (Sibénil, 2000 ; Mattila et Wirtz, 2001 ; North et Hargreaves, 1998) ; la stimulation (Yalch et Spangenberg, 1990 ; Rieunier, 2000 ; Sibénil, 2000) ; la détente (Tansik et Routhieaux, 1999 ; Sibénil, 2000) ; l'humeur positive

(Alpert et Alpert, 1990 ; Gorn, Goldberg et Basu, 1993 ; North et Hargreaves, 1996 ; Grewal et al. 2003) et le stress (Tansik et Routhieaux, 1999). Sibérial (2000), en étudiant l'influence de la musique dans un supermarché français, a montré que le consommateur ressentait plus de gaieté, de plaisir et de stimulation avec une musique de variété (versus classique) à tempo rapide (versus lent).

Comme présenté au chapitre 1, l'affect positif et l'affect négatif sont de plus en plus acceptés comme étant deux *construits* indépendants. Il semblerait que les émotions négatives auraient un effet plus important que les émotions positives (Kahneman et Tversky, 1984 ; Smith et al. 2006). Des études ont montré que leurs conséquences sur le comportement de l'individu n'étaient pas symétriques et qu'en plus, elles pouvaient être ressenties simultanément (Cacioppo et Berntson, 1999). Larsen et al. (2001) ont montré qu'une bonne partie des répondants, après avoir vécu une situation riche en émotions (cérémonie de remise de diplôme), avaient ressenti de la joie et de la tristesse en même temps. Il semblerait donc plus utile de traiter l'affect positif et l'affect négatif plutôt comme deux dimensions du système affectif de l'individu, que comme un *continuum* bipolaire entre deux pôles opposés (Larsen et al., 2003 ; Watson, Clark et Tellegen, 1988). Sur la base de ces constats, puisque l'environnement influence les émotions ressenties en magasin et que l'affect positif et l'affect négatif sont deux construits indépendants, nous proposons de tester les hypothèses suivantes :

***H4a : Les consommateurs ressentiront plus (versus moins) d'émotions positives avec un style de musique apprécié et plus en accord (versus moins en accord) avec le type de magasin.***

***H4b : Les consommateurs ressentiront moins (versus plus) d'émotions négatives avec le style de musique apprécié et plus en accord (versus moins en accord) avec le type de magasin.***

Concernant la dimension design, peu d'études ont montré son influence directe sur les réponses affectives. Greenland et MacGoldrick (1994) ont montré que dans une banque commerciale, le design moderne provoque plus de plaisir que le design traditionnel. Nonobstant, il est possible d'envisager qu'un magasin avec des produits mal rangés puisse provoquer des émotions négatives, telles que l'énerverment ou l'irritation chez le consommateur. D'où les hypothèses suivantes :

***H5a : Lorsque les produits sont bien rangés (versus mal rangés) sur les rayons, les consommateurs ressentiront plus (versus moins) d'émotions positives.***

***H5b : Lorsque les produits sont bien rangés (versus mal rangés) sur les rayons, les consommateurs ressentiront moins (versus plus) d'émotions négatives.***

### **2.1.3 L'influence de l'atmosphère sur l'intention de comportement**

Il a été montré que l'atmosphère du point de vente peut influencer positivement l'intention de fréquenter le magasin (Baker et al. 1992 ; Darden, Erdem et Darden, 1983 ; Donovan et Rossiter, 1982 ; Hui et al. 1997). Certaines études ont montré l'effet direct de la musique sur l'intention de visiter le magasin. Il a été montré, par exemple, que l'envie de revenir au magasin est plus forte lorsque le consommateur a entendu une musique de sa préférence (North et Hargreaves, 1998), ou à tempo lent (Eroglu, Machleit et Chebat, 2005). Nous proposons que ce soit le même cas pour un style musical en accord avec le magasin. Ainsi, il nous semble intéressant de proposer l'hypothèse suivante :

***H6a : Les consommateurs auront davantage (versus moins) l'intention de fréquenter le magasin avec un style de musique apprécié et plus en accord (versus moins en accord) avec le type de magasin.***

En ce qui concerne la dimension design, les études sont moins nombreuses. Toutefois, il a été démontré que le design pouvait influencer l'intention de comportement des consommateurs. Bellizzi et ses collègues (Bellizzi, Crowley et Hasty, 1983 ; et Bellizzi et Hite, 1992) ont étudié l'impact de la couleur sur les intentions de comportement. Ils ont montré que pour un magasin d'ameublement avec des murs bleus (versus rouges), le consommateur a une intention plus favorable de faire ses achats dans ce magasin, ainsi que d'y passer du temps. La couleur bleue des murs aide également à vendre des télévisions plus chères. Il semblerait que pour une visite à but utilitaire, l'organisation du magasin avec la disposition des produits et leur rangement sur les rayons, puisse favoriser l'intention de fréquentation. Lorsque les produits sont bien disposés sur les rayons, il est plus facile pour le consommateur d'accomplir la tâche d'acheter ses produits. Schlosser (1998) a montré que le consommateur préférerait un magasin de *discount* pour acheter des biens de consommation courante, et un magasin de *prestige* pour acheter des biens plutôt spéciaux. Il nous paraît légitime dans cette recherche, de proposer l'hypothèse suivante :

***H6b : Lorsque les produits sont bien rangés (versus mal rangés) sur les rayons, les consommateurs auront plus (versus moins) l'intention de fréquenter le magasin.***

## 2.2 Le rôle des variables médiatrices

Comme présenté lors du modèle conceptuel, cette recherche propose que les réactions cognitives et affectives aient un rôle médiateur. Très peu d'études se sont proposées de tester un modèle intégrateur, comprenant les cognitions et les réponses affectives en tant que médiateurs dans le cadre de l'atmosphère du point de vente. En ce qui concerne la place des émotions dans le processus de décision, cette recherche adopte le point de vue de *la théorie cognitive des émotions* (Arnold, 1960 ; Lazarus, 1991 ; Frijda, 1986 ; Scherer, 1981, cité par Roseman et Smith (2001) ; Roseman, 1991 ; Smith et Ellsworth, 1985). En accord avec cette théorie présentée dans le chapitre 1, les perceptions du consommateur sont des antécédents des émotions.

Dans cette étude, puisque nous nous focalisons sur l'influence de l'atmosphère du magasin dans un cadre d'achat utilitaire, nous croyons que l'environnement va d'abord influencer les cognitions des consommateurs, pour ensuite influencer leurs réponses affectives. Cela ne veut pas dire pour autant que le consommateur s'engagera dans un processus intellectuel élaboré. Bien au contraire. Pour de nombreux produits utilitaires, le consommateur achète à partir d'informations et de croyances peu développées, parce qu'il est faiblement impliqué. En accord avec la hiérarchie d'implication réduite, dans un contexte de faible implication, l'environnement marketing joue un rôle très important sur le comportement du consommateur (Darpy et Volle, 2003).

Après avoir présenté les hypothèses concernant l'impact direct des dimensions de l'atmosphère sur les réactions des consommateurs, nous allons présenter maintenant les hypothèses liées aux variables médiatrices cognitives (la qualité perçue des produits, la perception du temps passé en magasin), et ensuite aux variables médiatrices affectives (émotions positives et négatives). La médiation existe lorsque l'influence de la variable X sur la variable Y est médiatisée par la variable M. Pour que la médiation soit vérifiée, il faut que X influence M, et que M influence Y. Ainsi, nous avons élaboré des hypothèses pour chaque lien du modèle (de X sur M et de M sur Y), de manière à pouvoir vérifier le rôle médiateur des variables cognitives et affectives. Nous présentons maintenant les hypothèses pour les antécédents des variables médiatrices.

## **2.2.1 Les antécédents de la qualité perçue des produits**

### ***2.2.1.1 La perception de la dimension ambiance comme antécédent de la qualité perçue***

La littérature suggère que le consommateur peut utiliser les significations communiquées par la musique pour exprimer ses jugements. En effet, il ne réagit pas directement à l'atmosphère en tant que stimulus physique, mais à la représentation de ce stimulus. Le consommateur se baserait donc sur sa perception de la musique pour se construire d'autres jugements. La perception de la musique et l'évocation qu'elle provoque seraient susceptibles de renforcer une association avec les produits vendus. Dans ce sens, des études ont montré que la perception de la musique pouvait aider les consommateurs à faire des inférences sur la qualité des produits et des services offerts par des transferts de caractéristiques (Gorn, Goldberg et Basu, 1993 ; Yalch et Spangenberg, 1993 ; Cameron, 1996 ; Baker et al. 2002). Il nous semble donc intéressant de proposer l'hypothèse suivante :

***H7a : Lorsque la musique est perçue positivement (versus négativement), les consommateurs auront une perception plus (versus moins) positive de la qualité des produits.***

### ***2.2.1.2 La perception de la dimension design comme antécédent de la qualité perçue***

De même, l'organisation du magasin sous l'angle du design peut influencer le jugement des consommateurs sur la qualité des produits vendus (Kotler, 1973). L'étude de Baker et al. (2002) a montré un effet positif de la perception de la dimension design d'un magasin de cartes de vœux sur la qualité des produits vendus dans celui-ci. Ainsi, nous émettons l'hypothèse suivante :

***H7b : Lorsque la disposition des produits est perçue positivement (versus négativement), les consommateurs auront une perception plus (versus moins) positive de la qualité des produits.***

## **2.2.2 Les antécédents de la perception du temps passé en magasin**

### ***2.2.2.1 La perception de la dimension Ambiance comme antécédent de la perception du temps passé en magasin***

Des études ont proposé qu'une perception positive de la musique devrait réduire la perception des efforts engendrés, tels que le temps passé (Chebat, Gélinas-Chébat et Filiatrault, 1995), mais n'ont pas réussi à le confirmer. Pour notre part, nous pensons que lorsque le consommateur considère une musique comme convenant au magasin où il se trouve, il aura moins l'impression d'avoir « perdu son temps » que lorsque cette musique ne convient pas. Sur cette base, nous proposons de tester l'hypothèse de recherche suivante :

***H8a : Lorsque la musique est perçue positivement (versus négativement), les consommateurs auront l'impression de passer moins de temps (versus plus de temps) en magasin.***

### ***2.2.2.2 La perception de la dimension Design comme antécédent de la perception du temps passé en magasin***

Des études ont montré que la perception de la dimension design peut faciliter (ou rendre plus difficile) la satisfaction du but du consommateur dans le magasin, jusqu'à provoquer chez lui une expérience d'achat plus agréable. L'étude de Baker et al. (2002) a observé une corrélation négative entre la perception de la dimension *design* et la perception du temps passé. Alors, il est possible que le consommateur qui a une perception négative de la dimension *design* ait l'impression de passer plus de temps que ce à quoi il s'attendait, en raison du mauvais rangement des produits dans le magasin. D'où l'hypothèse suivante :

***H8b : Lorsque la disposition des produits est perçue positivement (versus négativement), les consommateurs auront l'impression de passer moins de temps (versus plus de temps) dans le magasin.***

## **2.2.3 Les antécédents des émotions du consommateur**

### ***2.2.3.1 La perception de la dimension Ambiance comme antécédent des émotions négatives***

Certaines études sur les senteurs d'ambiance montrent que la perception de l'odeur de l'environnement n'influence pas les états affectifs du consommateur (Scholder et Bone, 1998). Il est possible que cela se reproduise pour d'autres éléments de l'atmosphère. Ainsi, de la même manière que pour *l'odeur*, il est envisageable que l'influence de *la musique d'ambiance* sur les émotions varie en fonction des représentations cognitives qu'elle évoque chez le consommateur.

*H9a : Lorsque la musique est perçue positivement (versus négativement), les consommateurs ressentiront moins (versus plus) d'émotions négatives.*

### ***2.2.3.2 La perception de la dimension Design comme antécédent des émotions négatives***

Baker et al. (2002) ont vérifié que les perceptions de la dimension ambiance ainsi que celles de la dimension design, influençaient les émotions négatives (le stress et l'effort émotionnel). Alors, il est possible que dans les magasins où les produits sont perçus comme mal rangés ou avec une musique d'ambiance inappropriée, le consommateur puisse ressentir de l'irritation ou de l'énervement. Nous proposons donc de tester les deux hypothèses suivantes :

*H9b : Lorsque la disposition des produits est perçue positivement (versus négativement), les consommateurs ressentiront moins (versus plus) d'émotions négatives.*

### ***2.2.3.3 La perception des dimensions Ambiance et Design comme antécédents des émotions positives***

Lorsque le consommateur a une perception positive de la musique, il est possible qu'il se sente plus content de faire ses courses dans un tel environnement. De même, lorsque les produits sont bien disposés sur les rayons, le consommateur peut se sentir plus attentif et même enthousiaste. Les résultats de Roy et Tai (2003) ont montré que la perception des

consommateurs envers la dimension design influençait très fortement le plaisir, l'excitation et l'état d'activation ressentis par le consommateur. Alors, nous supposons que lorsque la musique et la disposition des produits sont en adéquation avec le magasin, le consommateur se sentira bien, et ressentira des émotions positives pendant l'acte d'achat. D'où les hypothèses suivantes :

***H10a : Lorsque la musique est perçue positivement (versus négativement), les consommateurs ressentiront plus (versus moins) d'émotions positives.***

***H10b : Lorsque la disposition des produits est perçue positivement (versus négativement), les consommateurs ressentiront plus (versus moins) d'émotions positives.***

#### ***2.2.3.4 La qualité perçue comme antécédent des émotions positives et négatives***

En plus de la perception de l'environnement, d'autres variables cognitives peuvent influencer les réponses affectives du consommateur. Chebat et Michon (2003) ont montré que la qualité perçue des produits influençait significativement les émotions ressenties en magasin. Il est possible que le consommateur qui a eu une impression très négative de la qualité des produits ait également une émotion négative plus forte. De même, le consommateur qui a considéré la qualité de la marchandise comme favorable, pourra ressentir plus d'émotions positives. Il paraît donc intéressant dans le cadre de cette recherche, d'émettre les hypothèses suivantes.

***H11a : Lorsque la qualité des produits est perçue positivement (versus négativement), les consommateurs ressentiront plus (versus moins) d'émotions positives.***

***H11b : Lorsque la qualité des produits est perçue positivement (versus négativement), les consommateurs ressentiront moins (versus plus) d'émotions négatives.***

#### ***2.2.3.5 La perception du temps passé comme antécédent des émotions positives et négatives***

Une autre cognition qui peut influencer les émotions du consommateur est la perception du temps passé en magasin. Il est possible que le consommateur qui pense avoir passé plus de temps que ce à quoi il s'attendait, ressente de l'émotion négative, comme de l'énerverment par exemple. A l'inverse, le consommateur qui pense avoir passé moins de

temps que ce à quoi il s'attendait aura des émotions positives plus facilement. Nous proposons donc les hypothèses suivantes.

*H12a : Plus (versus moins) grande est la perception du temps passé, moins (versus plus) nombreuses seront les émotions positives ressenties.*

*H12b : Plus (versus moins) grande est la perception du temps passé, plus (versus moins) nombreuses seront les émotions négatives ressenties.*

## **2.3 Les antécédents de l'intention de fréquentation**

Les commerçants se posent plusieurs questions, telles que : comment les consommateurs choisissent-ils de fréquenter tel magasin ? Pourquoi visitent-ils tel ou tel magasin ? Qui fréquente le magasin ? Toutes ces questions sont, en effet, liées à l'intention de fréquentation du consommateur. Le construit « intention de fréquentation » est très pertinent, puisqu'il regroupe des concepts tels que l'intention de faire ses courses dans le magasin, l'intention de ré-achat et l'indication à un ami d'un magasin donné. Alors, connaître les antécédents de l'intention de fréquentation permet au manager d'identifier les consommateurs les plus intéressés à acheter dans son magasin, ainsi que les outils pertinents à sa disposition pour influencer l'intention de fréquentation de leurs consommateurs.

A partir d'une méta-analyse, Pan et Zinkhan (2006) ont voulu synthétiser les résultats obtenus par d'autres études empiriques, afin d'identifier les antécédents de l'intention de fréquentation. Ils ont identifié que les variables prédictives pouvaient être regroupées **en trois groupes majeurs d'antécédents : le premier groupe**, lié aux caractéristiques et attributs des produits, tels que la qualité et le prix ; **le deuxième**, lié à toutes les variables à intérêt du distributeur, telles que le service offert, l'image et l'atmosphère du magasin ; et **le troisième groupe**, comprenant les caractéristiques individuelles du consommateur, telles que les variables démographiques. Ils ont constaté que la qualité perçue des produits et services offerts et l'assortiment, avaient des effets assez importants sur le choix du consommateur envers un magasin donné. D'autres variables explicatives, telles que l'attitude envers le magasin et l'image du magasin, influencent notamment la fréquence de visite du consommateur.

### **2.3.1 La perception des dimensions Ambiance et Design comme antécédents de l'intention de fréquentation**

La manière dont le consommateur perçoit le magasin peut influencer l'intention de fréquentation (Darley et Lim, 1993). Des études ont montré que l'évaluation de l'atmosphère du magasin avait une influence significative sur l'intention de fréquentation (Baker et al. 1992 ; Grewal et al. 2003). Les consommateurs se basent sur leurs impressions subjectives à l'égard des dimensions de l'atmosphère pour se forger leur jugement. Des évidences empiriques suggèrent que la perception de l'image du magasin compte pour une bonne part dans la variance de l'intention de fréquentation (Pan et Zinkhan, 2006). Grewal et al. (2003) ont montré que les consommateurs ont tendance à acheter dans un magasin de bijoux et à l'indiquer à leurs amis lorsqu'ils pensent ne pas devoir attendre et qu'ils aiment l'atmosphère du point de vente. Alors il est possible que selon la perception de l'atmosphère du magasin (à travers ses dimensions), l'intention de fréquentation du magasin soit différente. Sur cette base, nous émettons les hypothèses suivantes :

*H13a : Lorsque la musique est perçue positivement (versus négativement), les consommateurs ont plus (versus moins) l'intention de fréquenter le magasin.*

*H13b : Lorsque la disposition des produits est perçue positivement (versus négativement), les consommateurs ont plus (versus moins) l'intention de fréquenter le magasin.*

### **2.3.2 La perception de la qualité des produits comme antécédent de l'intention de fréquentation**

La perception des produits peut influencer la réputation du commerçant et ainsi, influencer les choix du consommateur dans le magasin. Des études ont montré le lien direct entre la perception de la qualité des produits et l'intention de fréquentation du magasin (Darley et Lim, 1993 ; Sirohi et al., 1998 ; Olshavsky, 1985).

Dans leur méta-analyse, Pan et Zinkhan (2006) ont vérifié que cette relation pouvait varier en fonction du type de produit. Il semblerait que le type de produit étudié joue un rôle modérateur concernant l'effet de la qualité du produit sur l'intention de fréquentation, et notamment sur le choix du magasin. En effet, ces deux auteurs ont identifié que cette relation

était plus importante pour les produits de spécialité que pour les produits de consommation quotidienne. C'est-à-dire que la perception de la qualité d'un produit tel qu'un sac à main ou un portefeuille, aura plus d'influence sur l'intention de fréquentation que la qualité perçue d'un produit tel qu'un liquide à vaisselle. Ce résultat n'est pas surprenant, parce qu'en effet lorsqu'on achète un sac à main ou un portefeuille, l'implication du consommateur est beaucoup plus importante ; et que par conséquent, on est davantage disposé à comparer plusieurs magasins afin de choisir celui où acheter son produit. Pour faire ce choix, on se basera sur plusieurs critères, y compris la qualité perçue des produits. Néanmoins, cette relation reste positive et significative pour les produits de consommation courante. Il paraît donc intéressant de tester l'hypothèse suivante :

*H14 : Lorsque la qualité des produits est perçue positivement (versus négativement), les consommateurs ont plus (versus moins) l'intention de fréquenter le magasin.*

### **2.3.3 La perception du temps passé au magasin comme antécédent de l'intention de fréquentation**

La perception du temps passé peut influencer l'intention de fréquentation du magasin. Par exemple, si le consommateur croit qu'il va passer plus de temps que souhaité dans le magasin, il peut éviter d'y entrer (Baker et al., 2002). De même, s'il pense avoir passé plus de temps que prévu, il n'aura pas forcément envie d'y revenir, notamment pour l'achat des produits de consommation courante, où le consommateur fournit généralement peu d'effort pour effectuer ses achats. Donc, plus le temps passé est perçu comme de longue durée, et plus l'intention de fréquentation du consommateur sera faible. Nous proposons donc que :

*H15 : Plus (versus moins) grande est la perception du temps passé, plus faible (versus forte) sera l'intention de fréquenter le magasin.*

### **2.3.4 Les émotions comme antécédents de l'intention de fréquentation**

Les émotions ressenties lors de la visite influencent les intentions de fréquentation du consommateur également. Par exemple, si le consommateur a eu plaisir à faire les courses dans un magasin, il est possible qu'il ait envie d'y revenir et/ou d'indiquer le magasin à un

proche. De même, dans le cas où il s'est senti irritable ou nerveux, par exemple, il est probable que son intention de fréquentation soit aussi négative. Il existe un lien positif (lien négatif) entre les états émotionnels positifs (états émotionnels négatifs) éprouvés par le client en magasin et son comportement d'approche – formulé sous forme d'intention ou évalué de manière réelle. Donovan et al. (1994) ont identifié que les émotions positives (plaisir) étaient un antécédent très important de la décision du consommateur de rester dans le magasin, ainsi que de dépenser plus d'argent que prévu. Cette proposition est en accord avec l'association des réponses affectives et comportementales proposée par Mehrabian et Russell (1974) et les études empiriques de Baker, Grewal et Levy, 1992 ; Donovan et al. 1994 ; Hui et Bateson, 1991 ; Wakefield et Baker, 1998 ; et Baker et al. 2002). Sur l'intention de comportement, nous pouvons donc émettre les hypothèses suivantes.

*H16a : Plus (versus moins) les émotions positives seront nombreuses, plus (versus moins) les consommateurs auront l'intention de fréquenter le magasin.*

*H16b : Plus (versus moins) les émotions négatives seront nombreuses, moins (versus plus) les consommateurs auront l'intention de fréquenter le magasin.*

## **2.4 Les variables modératrices**

### **2.4.1 Le besoin de cognition**

Le concept de besoin de cognition a été proposé par Cacioppo et Petty (1982) et se situe dans la recherche sur le traitement cognitif de l'information. Le besoin de cognition, comme présenté au chapitre 2, relève d'une caractéristique individuelle qui détermine la manière dont l'individu est enclin à fournir un effort intellectuel, en prenant du plaisir à le faire.

Les individus à fort besoin de cognition sont plus orientés vers la recherche et l'acquisition d'informations, dans le but de donner du sens aux *stimuli* perçus. Ils réfléchissent beaucoup et ont une forte motivation à traiter l'information. Les individus à faible besoin de cognition font appel à des heuristiques cognitives et sont moins motivés pour traiter l'information.

Le besoin de cognition est étroitement lié à la motivation à traiter le contenu d'un message. Comme nous l'avons vu dans le chapitre 2, les individus à fort besoin de cognition vont essayer d'enlever toutes les influences externes afin de fournir un jugement non biaisé, alors que ceux qui n'ont pas la motivation pour le faire et par conséquent n'y ont pas consacré assez d'effort, auront leurs réponses influencées par le contexte. Alors, en suivant ce raisonnement, on peut supposer que l'atmosphère du magasin influence surtout les consommateurs à faible besoin de cognition ; et que les consommateurs à fort besoin de cognition corrigeront l'influence externe de l'atmosphère.

Nous proposons que les consommateurs à faible besoin de cognition soient plus influencés par les dimensions de l'atmosphère (ambiance et design) lors de l'évaluation de la qualité perçue des produits, que les consommateurs à fort besoin de cognition. Les consommateurs à faible besoin de cognition vont adopter les associations fournies par le contexte (positives ou négatives) et les transférer vers la qualité perçue des marchandises. Les consommateurs à fort besoin de cognition essayeront d'isoler les effets provoqués par le magasin au moment d'évaluer les produits. De ce fait, il est attendu que l'influence de l'atmosphère sur la qualité perçue soit plus faible, voire non significative pour les consommateurs à fort besoin de cognition. Il nous semble donc intéressant de proposer l'hypothèse suivante :

***Les individus à faible besoin de cognition auront une perception de la qualité des produits plus positive que les individus à fort besoin de cognition:***

***H17a : lorsque la perception de la dimension ambiance est plus positive***

***H17b : lorsque la perception de la dimension design est plus positive***

Plusieurs études ont montré que l'affect influence le processus de décision du consommateur. Les individus utilisent leurs états affectifs en tant que source d'information à l'égard de leur environnement (Schwartz, 1990 ; Schwartz et Clore, 1996). Lorsque l'individu n'a pas d'accès à toutes les informations nécessaires ou ne fait pas d'effort cognitif en vue de ses jugements, il peut adopter une stratégie plus heuristique. Il pourra se baser alors sur les émotions ressenties comme source d'information (Chaiken et al. 1989 ; Petty et Cacioppo, 1986).

Dans ce sens, il est possible d'envisager que l'individu qui utilise plus de ressources cognitives pour mieux comprendre son entourage, soit capable d'isoler l'influence des émotions ressenties. Par conséquent, il se peut que ses décisions ne soient pas influencées par ses états affectifs. L'étude de De Steno et al. (2000) a montré que l'individu à faible besoin de cognition utilise, en effet, ses émotions ressenties pour se faire ses propres jugements. Par contre, l'individu à fort besoin de cognition n'utilise pas ses états émotionnels au moment de prendre ses décisions. Ainsi ils ont montré que les individus à fort besoin de cognition corrigent l'influence des émotions et ne laissent pas ces émotions influencer leurs réponses. Il nous semble donc intéressant de proposer l'hypothèse suivante :

***Les individus à faible besoin de cognition auront plus l'intention de fréquenter le supermarché :***

***H17c : lorsque les émotions positives sont plus nombreuses***

***H17d : lorsque les émotions négatives sont moins nombreuses***

***Alors que les individus à fort besoin de cognition ne seront pas influencés par leurs émotions.***

La dimension design comprend tous les éléments de l'environnement d'achat d'ordre plus visuel, qui aident à organiser la marchandise et à orienter le consommateur dans le magasin. On pourrait dire qu'elle a une fonction plus utilitaire que les deux autres dimensions. Dans le même sens, Creusen et al. (1997) ont proposé dans leur étude que les sujets amenés à suivre un traitement analytique choisissent davantage le produit pour des raisons utilitaires que ceux amenés à suivre un traitement holistique. La dimension ambiance est plus subjective, puisqu'elle regroupe tous les éléments liés aux sens, mais avec un aspect plus subjectif, comme l'odeur et la musique.

Creusen et al. (1997), ont suggéré que les sujets amenés à suivre un traitement holistique choisissent davantage le produit pour des raisons psycho-sociales ou hédoniques que ceux amenés à suivre un traitement analytique. Alors, il est probable que la dimension design ait un pouvoir explicatif plus fort sur les réponses des individus dans le traitement analytique (vs. traitement holistique), et que la dimension ambiance, du fait de son caractère plus subjectif, ait un pouvoir explicatif plus fort sur les réponses des consommateurs en traitement holistique (vs. traitement analytique). Puisque les individus à fort besoin de cognition sont en général plus analytiques que ceux à faible besoin de cognition, nous proposons que les consommateurs à fort besoin de cognition soient plus sensibles à leur perception du design au moment de former leur intention de fréquentation que les

consommateurs à faible besoin de cognition. Nous imaginons que les consommateurs à fort besoin de cognition auront plus d'intention de revenir et de fréquenter le supermarché lorsque leur perception à l'égard du design est positive. De même, nous proposons que les consommateurs à faible besoin de cognition aient plus envie de fréquenter le supermarché lorsque leur perception de la dimension ambiance est positive. Ainsi, nous émettons les hypothèses suivantes.

*H17e : L'intention de fréquentation des consommateurs à fort besoin de cognition sera influencée par la perception à l'égard de la dimension design, alors que celle des consommateurs à faible besoin de cognition ne le sera pas.*

*H17f : L'intention de fréquentation des consommateurs à faible besoin de cognition sera influencée par la perception à l'égard de la dimension ambiance, alors que celle des consommateurs à fort besoin de cognition ne le sera pas.*

#### **2.4.2 La centralité de l'esthétique du magasin**

Le concept de centralité de l'esthétique du magasin (CEM) proposé par cette étude, concerne une caractéristique individuelle du consommateur liée à l'importance accordée à l'esthétique du magasin. Il est possible que de la même manière que pour les produits (Bloch, Brunel et Arnold, 2003), certains consommateurs se sentent valorisés en faisant leurs achats dans un environnement plus différencié que d'autres consommateurs qui à leur tour, ne font pas attention à l'atmosphère du magasin.

Nous proposons une adaptation de la centralité de l'esthétique visuelle des produits (CVPA), proposée par Bloch, Brunel et Arnold (2003) au contexte du magasin. Comme présenté au chapitre 2, l'importance attribuée à l'esthétique visuelle d'un produit n'est pas la même pour tous les consommateurs. Certains accordent à l'esthétique visuelle un niveau d'importance beaucoup plus élevé que d'autres dans leur relation avec le produit.

De la même manière que le CVPA, le CEM propose que l'esthétique d'un magasin puisse influencer la formation de la relation entre le consommateur et le magasin, avec pour conséquence des cognitions, des affects et des intentions de comportement positives envers le magasin. Ainsi, nous cherchons à savoir si la tendance d'un individu à valoriser l'esthétique du magasin modère les liens de notre modèle. Notre proposition est que les individus à fort

CEM (versus faible CEM) soient plus (versus moins) influencés par la dimension design de l'atmosphère du supermarché au niveau de la perception de la dimension design, de la qualité perçue des produits, des émotions positives et négatives et de l'intention de fréquentation.

Nous émettons donc les hypothèses suivantes.

***H18a : La perception de la dimension design des individus à fort CEM sera plus influencée par la disposition des produits que la perception des individus à faible CEM.***

***H18b : Les individus à fort CEM auront une perception plus positive de la qualité des produits que les individus à faible CEM lorsqu'ils ont une perception positive de la dimension design.***

***H18c : Les émotions positives seront plus fortes pour les consommateurs à fort CEM lorsque la perception de la dimension design sera perçue comme positive, alors que les émotions positives des individus à faible CEM ne seront pas influencées par leur perception à l'égard de la dimension design.***

***H18d : Les émotions négatives seront plus fortes pour les individus à fort CEM lorsque la perception de la dimension design sera perçue comme négative, alors que les émotions négatives des individus à faible CEM ne seront pas influencées par leur perception à l'égard de la dimension design.***

***H18e : Les individus à fort CEM auront plus l'intention de fréquenter le supermarché lorsqu'ils ont une perception positive de la dimension design, alors que les individus à faible CEM ne seront pas influencés par leur perception du design au niveau de leur intention de fréquentation.***

Nous venons de présenter l'ensemble des hypothèses de cette recherche. Il est important de souligner que certaines variables individuelles auraient pu avoir une influence sur l'intention de fréquentation du magasin, notamment les variables socio-démographiques, la familiarité à faire les courses pour le foyer, et des facteurs liés à la musique d'ambiance, tels que l'attention portée à la musique et l'attitude à l'égard du style musical. L'influence de ces variables sur l'intention de fréquentation a déjà été étudiée, et ne sera pas abordée en détail pendant cette recherche. Il nous paraît cependant important d'aborder la présentation de l'influence de ces variables, qui fera l'objet de la prochaine section de ce chapitre.

### 3. Autres variables pouvant influencer les réponses du consommateur

Nous avons proposé que la dimension *ambiance* par le style musical, et le *design* par la disposition des produits sur les rayons, puissent influencer les cognitions, les émotions et les intentions de comportement du consommateur dans un supermarché. Néanmoins, d'autres variables peuvent également influencer les réactions des clients en supermarché. D'abord, **les variables socio-démographiques** telles que le genre, l'âge et le critère socio-professionnel (CSP), peuvent influencer la manière dont les individus perçoivent l'atmosphère, et par conséquent leurs évaluations, émotions et intentions de fréquentation. Un **deuxième aspect** concerne la familiarité à faire les courses pour le foyer. En effet, si la personne n'a pas l'habitude de fréquenter un supermarché, son expérience d'achat sera différente de celle de quelqu'un qui y fait ses courses pour son foyer. **Troisièmement**, des facteurs liés à la musique d'ambiance, tels que l'attention portée à la musique, l'attitude par rapport au style musical diffusé et le volume, peuvent influencer également les réponses à l'atmosphère du point de vente. Enfin, le but de la visite peut influencer les réponses du consommateur. Des études ont montré qu'en effet, lorsque le consommateur va au magasin avec un but précis, il répond de manière différente à l'atmosphère par rapport au cas où il s'y rend pour son plaisir. L'influence de toutes ces variables sur le comportement du consommateur a déjà été étudiée et ne sera pas abordée en détail pendant cette recherche. Il nous paraît cependant important de présenter l'influence de ces variables, afin de mieux comprendre l'importance de contrôler et d'éviter leur influence non désirable.

#### 3.1.1 Les variables socio-démographiques

Les réactions face à l'atmosphère d'un magasin supermarché peuvent varier en fonction de l'âge, du sexe et du critère socio-professionnel. Des études ont montré que l'influence de la musique d'ambiance pouvait varier selon l'âge (Yalch et Spangenberg, 1993) et le genre (Colley et al., 2003) du consommateur. Il semblerait que l'âge puisse être une variable modératrice dans la recherche de stimulation (Zuckerman, 1979), et que les jeunes recherchent plus de stimulation que les personnes plus âgées. Ainsi, il est possible que les jeunes ne réagissent pas de la même façon à la musique classique que les seniors, par

exemple. De plus, il est possible que l'atmosphère n'influence pas les hommes et les femmes de la même façon. L'étude de Grewal et al. (2003) a montré que les femmes avaient une perception plus favorable de l'atmosphère d'un magasin de bijoux que les hommes. L'explication de ces auteurs est que les hommes sont plus orientés vers les objectifs que les femmes et qu'ils aiment contrôler leur interaction avec les produits, chose qui n'est pas possible dans un magasin de bijoux. De plus, selon cette étude, les hommes et les femmes n'ont pas la même perception du temps passé. En effet, les hommes ont l'impression d'avoir passé plus de temps que les femmes dans le magasin de bijoux. Concernant le critère socio-professionnel, il existe une corrélation entre la profession et le revenu des individus. Cela signifie que l'individu à CSP élevé aura plus de facilité à dépenser que les autres, et que par conséquent ses cognitions, réponses affectives et comportementales peuvent être différentes. Dans cette recherche, les variables âge, genre et CSP seront mesurées afin de contrôler leur influence sur les réactions du consommateur.

### **3.1.2 La familiarité à faire les courses en supermarché**

La familiarité de l'individu à faire ses courses dans un supermarché va également influencer ses réponses à l'atmosphère. En effet, cela influence directement son processus de décision, puisque le fait de ne jamais, ou presque, faire ses courses dans un supermarché peut influencer la manière dont l'individu recherche de l'information. Par exemple, si la personne ne fait jamais ses courses dans un supermarché, elle ne sera pas sensible aux mêmes éléments ; il sera plus difficile pour elle de trouver les produits, et sa vitesse de déplacement ne sera pas la même. Dans le but d'éviter cet effet indésirable, tous les participants de cette recherche devront faire les courses pour leur foyer dans un supermarché.

### **3.1.3 Les facteurs liés à la musique d'ambiance**

#### ***3.1.3.1 L'attention portée à la musique***

L'attention portée à la musique peut influencer les réponses du consommateur. En effet, tous les consommateurs ne s'aperçoivent pas de la présence de musique d'ambiance lorsqu'ils font leurs courses, notamment lorsqu'ils sont en situation d'achat utilitaire. Le fait

d'avoir entendu la musique d'ambiance influe, chez le consommateur, sur sa perception du magasin, et par conséquent sur son évaluation de la dimension ambiance. Rieunier (2000) a voulu analyser l'effet modérateur de l'attention portée à la musique. Elle a postulé que le comportement des consommateurs ayant entendu la musique serait plus influencé par celle-ci (manipulée à travers le tempo et la notoriété) que les consommateurs ne l'ayant pas entendue. Les résultats ont montré que le fait d'avoir entendu ou non la musique n'influçait pas les réactions des consommateurs face au tempo de la musique, à l'exception uniquement de l'évaluation de l'atmosphère, qui a été perçue comme plus différente lorsqu'on a entendu la musique. En revanche, Rieunier a vérifié que l'attention portée à la musique et la notoriété avaient un effet d'interaction sur le montant dépensé, le nombre d'achats effectués et l'évaluation de l'atmosphère. Dans cette recherche, il y aura une mesure de contrôle afin de vérifier si les individus ont (ou non) entendu la musique d'ambiance.

### ***3.1.3.2 L'attitude par rapport au style de musique diffusé***

Un autre élément important concerne l'appréciation, par le consommateur, de la musique diffusée. Nous avons montré, au chapitre 1, qu'il ne suffisait pas de diffuser une musique plaisante pour influencer l'intention de fréquentation du consommateur. Néanmoins, il se peut que si le consommateur n'apprécie pas le style musical diffusé, ses réponses cognitives et affectives soient différentes de celles d'un consommateur qui l'apprécie. Gorn, Goldberg et Basu (1993) ont vérifié qu'une musique plaisante influçait positivement l'évaluation de la qualité du produit testé. Hui, Dubé et Chebat (1997) ont vérifié que lorsque la musique d'ambiance était appréciée des consommateurs, la perception de la durée d'attente dans une banque par exemple, était plus importante. Ainsi, pour cette recherche, une mesure de contrôle sera proposée aux répondants qui devront indiquer le degré d'appréciation du style musical diffusé.

### ***3.1.3.3 Le volume***

Le volume de la musique d'ambiance peut influencer le consommateur. Des études ont montré que dans un bar, lorsque le volume de la musique d'ambiance est plus fort, les consommateurs achètent plus de boisson (Jacob et Guéguen, 2002). En supermarché, il a été démontré que lorsque le volume musical est plus faible, les individus y passent plus de

temps ; et qu'avec un volume plus fort, les gens se déplacent plus vite (Smith et Curnow, 1966). Pour l'étude 2 de cette recherche, nous avons choisi de maintenir le volume de la musique constant, à un niveau considéré par trois juges comme correct pour une musique d'ambiance.

#### **3.1.4 Le but de la visite**

Comme présenté au chapitre 2, le but de la visite influence les réponses des consommateurs à l'égard du magasin. En effet, le consommateur avec un but hédoniste ne sera pas influencé par l'atmosphère de la même manière que celui à but utilitaire, et par conséquent ses réponses seront différentes face à l'environnement (Roy et Tai, 2003). Afin de comprendre l'effet de l'atmosphère du magasin dans une situation d'achat utilitaire, cette variable sera maintenue constante dans la modalité « but de visite utilitaire ».

## Conclusion

L'objectif de ce chapitre était de présenter le modèle conceptuel, ainsi que les hypothèses de recherche qui en découlent. Fondées sur le plan théorique présenté aux chapitres 1 et 2, les hypothèses proposées délimitent le cadre théorique de cette recherche.

Nous avons proposé un modèle prenant en compte deux dimensions de l'atmosphère du magasin à travers la manipulation simultanée de la musique et de la disposition des produits sur les rayons. Jusqu'à ce jour, peu d'études ont analysé l'effet simultané de deux éléments de l'atmosphère provenant de deux dimensions différentes.

Ce modèle propose également l'indépendance des affects positifs et négatifs. Rares sont les études qui ont abordé les émotions provoquées par l'environnement comme deux construits indépendants. La grande majorité a considéré les émotions comme un seul construit bipolaire. Comme présenté auparavant, il semble que les émotions positives et négatives ne soient pas symétriques ni mutuellement exclusives. Ainsi, ce modèle propose le rôle médiateur des affects positifs et négatifs en tant que construits indépendants.

De plus, ce modèle permet d'analyser le rôle des cognitions et des émotions en tant qu'antécédents de l'intention de fréquentation. Des études précédentes ont montré que les réactions cognitives et affectives influençaient les intentions de comportement des consommateurs. Néanmoins, très peu d'études ont analysé l'effet simultané des antécédents cognitifs et affectifs. Notre étude, en accord avec la théorie cognitive des émotions, propose que la perception des consommateurs sur l'atmosphère, sur la qualité des marchandises et sur le temps passé influence leurs émotions. Ainsi, il est proposé par exemple, que lorsque le consommateur va faire ses courses dans un but utilitaire, il va tout d'abord chercher ses produits et qu'en arrivant devant le rayon, il va avoir une perception concernant le rangement des produits (bien disposés ou mal disposés). En fonction de cette perception, il ressentira des émotions. Si les produits sont perçus comme mal rangés, il est possible que le consommateur ressente plus d'émotions négatives et par conséquent, il n'aura pas très envie de revenir dans ce magasin.

Ensuite, il a été proposé par le modèle conceptuel que l'influence de l'atmosphère sur les réactions du consommateur pouvait dépendre du rôle modérateur du *besoin de cognition*. Les consommateurs à faible besoin de cognition sont supposés être plus influencés par l'atmosphère lors de l'évaluation des produits ; alors que les consommateurs à fort besoin de cognition corrigeront l'influence externe de l'atmosphère. Il est proposé également que les individus à fort besoin de cognition ne seront pas influencés par leurs émotions au moment de former leur intention de fréquentation, alors que les consommateurs à faible besoin de cognition se baseront sur leurs émotions. Enfin, notre proposition est que l'intention de fréquentation du consommateur à fort besoin de cognition est plus influencée par la dimension design, alors que celle du consommateur à faible besoin de cognition est plus influencée par la dimension ambiance.

Finalement, nous avons proposé que l'influence de l'atmosphère du magasin sur les réactions des consommateurs puisse varier en fonction d'une autre caractéristique individuelle : la centralité de l'esthétique du magasin. Les consommateurs qui sont plus attachés à l'esthétique d'un magasin seront plus sensibles à la disposition des produits sur les rayons au moment de former leur perception à l'égard de la dimension design. De plus, il est proposé que pour ces consommateurs, la qualité perçue des produits, les émotions positives et l'intention de fréquentation soient plus influencées par la perception de la dimension design que pour les consommateurs à faible centralité de l'esthétique du magasin. De même, nous imaginons que les consommateurs à forte (versus faible) centralité de l'esthétique du magasin ressentiront davantage d'émotions négatives lorsque leur perception du design sera négative.

Dans ce chapitre 3, après avoir présenté le modèle conceptuel et les hypothèses, nous avons présenté d'autres variables pouvant influencer la relation entre l'atmosphère et les réactions du consommateur. Ces variables peuvent être d'ordre socio-démographique (telles que le genre, l'âge et le critère socio-professionnel), liées à la familiarité du consommateur à faire les courses dans un supermarché, liées à la musique d'ambiance (telles que l'attention portée à la musique pendant la visite, l'attitude par rapport au style musical diffusé et au volume), ainsi que le but de la visite. Connaître ces variables est très important, puisque cela permet de contrôler leurs effets afin d'éviter leur influence sur les relations proposées par cette recherche. Dans le chapitre 4 suivant, nous présenterons les méthodes utilisées pour contrôler leur influence.

L'ensemble des hypothèses proposées dans le présent chapitre est résumé dans le tableau 3.1 ci-dessous :

**Tableau 3.1 –Hypothèses de recherche**

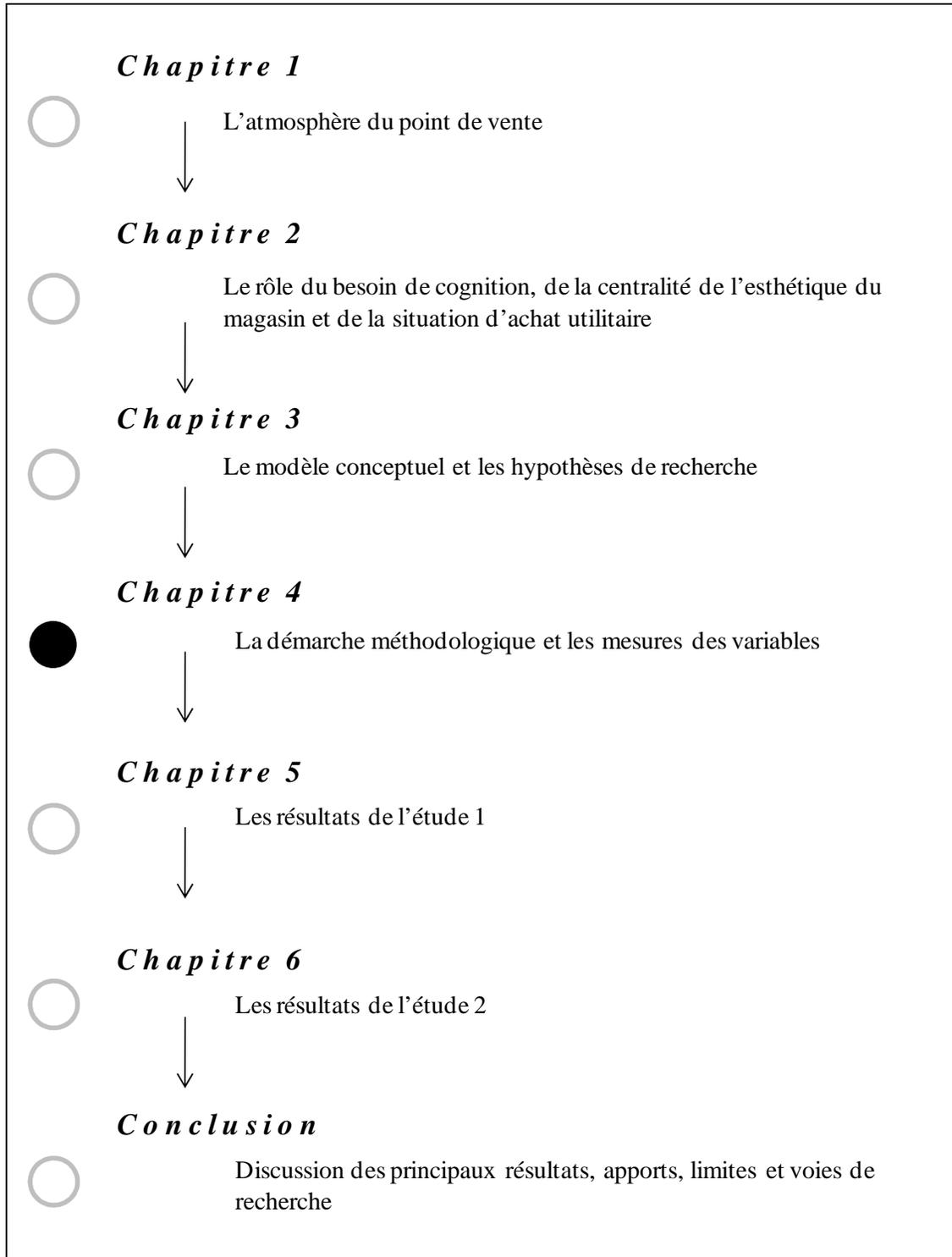
| N <sup>o</sup>                               | LIBELLE DES HYPOTHESES  |
|--|---|
| <b>Les liens directs</b>                     |   |
| H1a  | style musical →(+) perception ambiance                                    |
| H1b  | disposition des produits sur rayons →(+) perception design                |
| H2a  | style musical →(+) perception qualité produits                            |
| H2b  | disposition des produits sur rayons →(+) perception qualité produits      |
| H3a  | style musical →(-) perception du temps passé en magasin                   |
| H3b  | disposition des produits sur rayons →(-) p. temps passé en magasin        |
| H4a  | style musical →(+) émotions positives                                     |
| H4b  | style musical →(-) émotions négatives                                     |
| H5a  | disposition des produits sur rayons →(+) émotions positives               |
| H5b  | disposition des produits sur rayons →(-) émotions négatives               |
| H6a  | style musical →(+) intention de fréquentation                             |
| H6b  | disposition des produits sur rayons →(+) intention de fréquentation       |
| <b>Les liens intermédiaires (médiateurs)</b> |   |
| H7a  | perception de la musique →(+) perception de la qualité de la marchandise  |
| H7b  | perception du design →(+) perception de la qualité de la marchandise      |
| H8a  | perception de la musique →(-) perception du temps passé                   |
| H8b  | perception du design →(-) perception du temps passé                       |
| H9a  | perception de la musique →(-) émotions négatives                          |
| H9b  | perception du design →(-) émotions négatives                              |
| H10a   | perception de la musique →(+) émotions positives                          |
| H10b   | perception du design →(+) émotions positives                              |
| H11a   | perception de la qualité de la marchandise →(+) émotions positives        |
| H11b   | perception de la qualité de la marchandise →(-) émotions négatives        |
| H12a   | perception du temps passé dans le magasin →(+) émotions positives         |
| H12b   | perception du temps passé dans le magasin →(-) émotions négatives         |
| H13a   | perception de la dimension ambiance →(+) intention de fréquentation       |
| H13b   | perception de la dimension design →(+) intention de fréquentation         |
| H14  | perception de la qualité des marchandises →(+) intention de fréquentation |
| H15  | perception du temps passé →(-) intention de fréquentation                 |
| H16a   | émotions positives →(+) intention de fréquentation                        |
| H16b   | émotions négatives →(-) intention de fréquentation                        |

| <b>Les modérateurs</b> |   |
|------------------------|---|
| H17a                   | Les individus à faible NFC auront une perception de la qualité des produits plus positive que les individus à fort NFC lorsque la perception de la dimension ambiance est plus positive   |
| H17b                   | Les individus à faible NFC auront une perception de la qualité des produits plus positive que les individus à fort NFC lorsque la perception de la dimension design est plus positive   |
| H17c                   | Les individus à faible NFC auront plus l'intention de fréquenter le supermarché lorsque les émotions positives sont plus nombreuses, alors que les individus à fort NFC ne seront pas influencés par leurs émotions positives   |
| H17d                   | Les individus à faible NFC auront plus l'intention de fréquenter le supermarché lorsque les émotions négatives sont moins nombreuses, alors que les individus à fort NFC ne seront pas influencés par leurs émotions négatives  |
| H17e                   | L'intention de fréquentation des consommateurs à fort NFC sera influencé par la perception à l'égard de la dimension design, alors que celle des consommateurs à faible NFC ne le sera pas  |
| H17f                   | L'intention de fréquentation des consommateurs à faible NFC sera influencé par la perception à l'égard de la dimension ambiance, alors que celle des consommateurs à fort NFC ne le sera pas  |
| H18a                   | La perception de la dimension design des individus à fort CEM sera plus influencée par la disposition des produits que la perception des individus à faible CEM   |
| H18b                   | Les individus à fort CEM auront une perception plus positive de la qualité des produits que les individus à faible CEM lorsqu'ils ont une perception positive de la dimension design  |
| H18c                   | Les émotions positives seront plus fortes pour les consommateurs à fort CEM lorsque la perception de la dimension design sera perçue comme positive, alors que les émotions positives des individus à faible CEM ne seront pas influencées par leur perception à l'égard de la dimension design |
| H18d                   | Les émotions négatives seront plus fortes pour les individus à fort CEM lorsque la perception de la dimension design sera perçue comme négative, alors que les émotions négatives des individus à faible CEM ne seront pas influencées par leur perception à l'égard de la dimension design     |
| H18e                   | Les individus à fort CEM auront plus l'intention de fréquenter le supermarché lorsqu'ils ont une perception positive de la dimension design, alors que les individus à faible CEM ne seront pas influencés par leur perception du design au niveau de leur intention de fréquentation           |

***CHAPITRE 4***



**Méthodologie de la recherche**



## Introduction

Ce chapitre 4 a pour objectif de présenter la démarche mise en œuvre pour vérifier les hypothèses de cette recherche et le choix de mesure des variables du modèle conceptuel. L'objectif de cette thèse est d'étudier l'influence de l'atmosphère du magasin sur les réponses du consommateur. Pour cela, nous avons choisi d'observer l'influence de deux dimensions de l'atmosphère (ambiance et design), à travers la manipulation de la musique et de la disposition des produits sur les rayons, en tenant compte du rôle modérateur du besoin de cognition et de la centralité de l'esthétique du magasin.

Puisque cette recherche se propose d'identifier les liens de causalité entre les variables, la démarche expérimentale sera adoptée. En effet, cette méthode est la seule qui permette la vérification d'une relation indiscutable de causalité (Jolibert et Jourdan, 2006). Ainsi, la section 1 de ce chapitre sera consacrée à la justification du choix expérimental.

Dans la section 2, sera exposée la démarche adoptée pour tester les hypothèses du modèle conceptuel. Ainsi, nous présenterons les deux études constituant cette recherche, suite à la présentation des pré-tests. Pour chaque étude seront présentés la confection des stimuli, les participants et la procédure.

La section 3 est dédiée à la présentation des instruments pour mesurer des variables du modèle conceptuel. Dans un premier temps, il s'agit de décrire et de justifier le choix des échelles de mesure. Dans un deuxième temps il s'agira de présenter les mesures de contrôle des variables externes et la vérification des manipulations.

## **1. Le choix de la méthode**

Dans cette section, nous allons présenter et justifier le choix en faveur de la méthode expérimentale. Ensuite, nous présenterons également le choix d'un supermarché, notamment un supermarché expérimental.

### **1.1 La méthode expérimentale**

La méthode expérimentale permet aux chercheurs de manipuler les différentes modalités des variables explicatives, tout en contrôlant l'effet indésirable des variables externes. Le contrôle de ces variables externes garantit que le seul changement est dû à la manipulation des variables explicatives, et non à un autre facteur méconnu. Ainsi, lorsqu'on vérifie l'effet des différentes modalités des variables explicatives sur les réponses du consommateur, il est possible de mesurer les relations de cause à effet.

Concernant les études sur l'influence de l'atmosphère, certaines (les plus récentes surtout) ont utilisé la méthode expérimentale, néanmoins la majorité des chercheurs a préféré utiliser l'observation et l'interrogation en terrain réel. Il est vrai que travailler en terrain réel présente des avantages. Il est possible d'interroger des « vrais » consommateurs (et non des étudiants) dans de « vrais » magasins, en garantissant une très bonne validité externe (Rieunier, 1998). En revanche, le terrain réel présente certains inconvénients non négligeables. D'abord, il est difficile de trouver un terrain réel où les managers acceptent la manipulation négative des stimuli, au risque de détériorer l'image du magasin vis-à-vis des clients. Par exemple, Herrington (1993), n'a pas réussi à manipuler correctement ses variables exogènes, parce que le manager du supermarché dans lequel il avait effectué sa recherche ne l'y avait pas autorisé. Par ailleurs, les études en terrain réel ont une validité interne critiquable, puisqu'il n'est pas possible d'assurer la relation de cause à effet, car il est difficile de contrôler l'effet des variables externes, telles que les promotions réalisées par les distributeurs.

En ce qui concerne les études utilisant la méthode expérimentale en magasin, Rieunier (1998), au moyen d'une revue de la littérature destinée à synthétiser les méthodes les plus utilisées dans le domaine de l'atmosphère, a identifié six méthodes principales. Certaines études sont effectuées en laboratoire, avec des descriptions verbales de magasins. D'autres chercheurs ont montré des photos, pendant qu'une musique était diffusée dans la salle. D'autres encore ont utilisé des logiciels qui simulaient l'intérieur du magasin, ou des vidéos qui montraient l'intérieur de la surface de vente en indiquant aux clients potentiels qu'ils devaient s'imaginer être dans le magasin. Finalement, certaines études ont essayé de reproduire un magasin dans une salle de laboratoire, où il était possible de retrouver certains éléments réels de l'atmosphère. Rieunier (1998) considère que cette méthode s'approche sensoriellement d'un magasin réel, malgré le coût élevé nécessaire pour la manipulation. Bellizzi et ses collègues (Bellizzi, Crowley et Hasty, 1983 ; Bellizzi et Hite, 1992), qui sont mentionnés par Rieunier (1998) comme ayant reproduit un magasin en laboratoire, ont manipulé la couleur du mur le plus éloigné de l'entrée d'une salle de l'Université. Afin de simuler un magasin, ils ont fait des projections de diapositives sur le mur coloré en reconstituant l'intérieur du magasin. Dans la première étude, ils ont travaillé avec une salle de 28 m<sup>2</sup> ; et dans la deuxième, de 134 m<sup>2</sup>. Dans la deuxième étude, les projecteurs étaient disposés sur une longue table à 4 m de distance face au mur. Alors, il est vrai que cette méthode met le consommateur en situation plus proche de la réalité que les autres méthodes précédentes, néanmoins elle est encore éloignée d'une vraie situation d'achat.

Pour cette recherche nous allons, dans la première étude, diffuser des vidéos afin de simuler la visite au magasin ; et dans la deuxième, le consommateur va « faire ses courses » dans un magasin expérimental et recréant des conditions naturelles d'achat. **Notre recherche est, à notre connaissance, la première à travailler avec un magasin expérimental pour analyser l'effet de l'atmosphère du magasin sur les réponses du consommateur.**

Cette méthode favorise, entre autres éléments déjà mentionnés, la manipulation des émotions du consommateur. En effet, elle est la plus proche d'une situation réelle d'achat, et il est certain que les émotions ressenties dans un magasin expérimental – où l'on peut pousser le chariot et toucher les produits – sont plus proches des émotions réelles que dans d'autres contextes de recherche dans lesquels le répondant lit une description du magasin et exprime ses sentiments.

Par ailleurs, nous avons choisi de travailler avec un échantillon composé de « vrais » consommateurs et non pas d'étudiants, dans les deux études. Les échantillons permettront d'augmenter la validité externe de nos études. Ils seront présentés par la suite, lors de l'exposition de la mise en place de chaque étude.

## **1.2 Le choix du magasin**

### **1.2.1 Un supermarché**

L'objectif de cette étude est d'analyser l'influence de l'atmosphère du magasin dans une situation d'achat utilitaire. Comme présenté au chapitre 2, le consommateur dans cette situation a un objectif précis à remplir. Sa satisfaction ne provient pas de l'activité d'achat en soi, mais du résultat ou du degré d'accomplissement de ses objectifs. Son comportement de consommation est fonctionnel, rationnel et orienté vers les objectifs (Batra et Ahtola, 1991). Le consommateur cherche à effectuer l'activité d'achat de manière efficace, et à obtenir son résultat avec un minimum de dépense d'énergie (Kaltcheva et Weitz, 2006).

Alors, afin de manipuler une condition d'achat utilitaire, nous avons choisi un supermarché spécialisé dans la vente des produits utilitaires. En accord avec Levy et Weitz (2004), on peut supposer que généralement les visites aux supermarchés tendent vers un but utilitaire, dès lors que très peu de consommateurs trouvent de la satisfaction à y faire leurs achats.

### **1.2.2 Un supermarché expérimental**

Pour pouvoir réaliser cette recherche avec toutes les manipulations et tous les contrôles nécessaires, nous avons souhaité faire la collecte de données en magasin expérimental. Cela permet d'avoir une bonne maîtrise des conditions de recueil de l'information, tout en ayant des conditions fidèles à l'environnement de l'acte d'achat. Pour ce faire, nous avons fait une proposition à la société In Vivo (voir annexe 1), un cabinet

d'études propriétaire de magasins expérimentaux, qui a accepté de développer un partenariat pour la mise en place de cette recherche.

En effet, In Vivo (aujourd'hui, In Vivo BVA) dispose de surfaces de vente aménagées par des spécialistes de la grande distribution afin de recréer les conditions naturelles d'achat en grande surface. Les magasins expérimentaux In Vivo, d'une superficie d'environ 200 m<sup>2</sup>, ont été aménagés de manière à reproduire fidèlement l'environnement et l'acte d'achat en grande surface, comme le montre la figure 4.1 ci-après. Les photos utilisées comme stimuli pour la collecte de données de l'étude 1, ainsi que la réalisation de l'étude 2 ont été menées dans leur magasin de Lyon, en raison de la proximité de Grenoble.

**Figure 4.1 - Le magasin expérimental**



\* Source : In Vivo - marketing

## 2. La présentation de la méthode

Dans cette section, nous allons présenter la démarche suivie pour la vérification des hypothèses proposées par le modèle conceptuel. Pour tester le modèle conceptuel, nous avons effectué 2 études. La première, pour vérifier les liens de causalité du modèle ; et la deuxième, pour vérifier la robustesse du modèle dans un contexte plus proche de l'expérience réelle d'achat. Tout d'abord nous présenterons donc **les pré-tests** menés afin de valider les manipulations ; et ensuite **les deux études**, avec leurs stimuli, participants et procédure.

### 2.1 Le pré-test des manipulations

Comme il a été dit précédemment, l'objectif de cette thèse est de vérifier l'influence de deux dimensions précises de l'atmosphère sur les réponses du consommateur. Pour la dimension *ambiance*, nous avons choisi de manipuler le style de la musique diffusée en supermarché. Cet élément de la dimension *ambiance* nous semble, en effet, le plus réaliste à manipuler par un distributeur. En ce qui concerne la dimension *design*, aucun choix n'avait été fait sur l'élément à manipuler avant la réalisation d'une étude qualitative. Ainsi sera tout d'abord présentée la démarche adoptée pour choisir les styles de musique les plus et les moins adaptés à un magasin supermarché, pour ensuite faire place à la démarche du choix de la dimension *design*.

#### 2.1.1 Manipulation de la Dimension Ambiance

Tout d'abord, nous avons contacté cinq entreprises spécialistes en musique d'ambiance, dont deux nous ont répondu. Les deux entreprises se sont accordées pour nous dire que la musique de variété à « mid tempo » était la plus adaptée aux supermarchés. De même, ils ont suggéré des styles de musiques plus dynamiques, telles que le *rock*, la *techno* et la musique électronique pour constituer une condition négative.

Ensuite, nous avons conduit un pré-test, avec 36 consommateurs interceptés dans un point d'affluence à Grenoble. En nous basant sur l'échelle « Stomp » (Short Test of Music Preferences - Rentfrow et Gosling, 2003) de 14 items, nous avons choisi et présenté 7 styles de musique qu'il nous semblait possible de diffuser en supermarché (variété, classique, *jazz*, *rock*, *house/techno*, *rap/hip-hop*, *heavy metal*).

Les propriétés hédonistes de chaque style musical ont été évaluées par les individus sur une échelle de 5 échelons, allant de : *me plairait extrêmement* à *ne me plairait pas du tout*. Il nous semblait que les styles de variété, classique et jazz seraient appréciés de la même manière s'ils étaient diffusés en supermarché ( $M_{\text{variété}} = 2,61$  et  $M_{\text{classique}} = 2,75$  ;  $t(35) = 0,531$ ,  $p = 0,60$  ;  $M_{\text{variété}} = 2,61$  et  $M_{\text{jazz}} = 2,94$  ;  $t(35) = 1,234$  ;  $p = 0,23$  ;  $M_{\text{classique}} = 2,75$  et  $M_{\text{jazz}} = 2,94$  ;  $t(35) = -0,827$  ;  $p = 0,41$ ).

Les individus ont évalué également l'ensemble des 7 styles de musique en termes de congruence sur une échelle de 5 échelons, allant de : *ne convient pas du tout* à *convient très bien à un supermarché*. La musique de variété et la musique classique sont celles qui conviennent le mieux au supermarché, sans aucune différence statistique ( $M_{\text{variété}} = 3,72$  et  $M_{\text{classique}} = 3,22$  ;  $t(35) = -1,903$ ,  $p = 0,07$ ). Les autres styles musicaux ont obtenu des moyennes significativement inférieures à la musique de variété ( $M_{\text{variété}} = 3,72$  et  $M_{\text{jazz}} = 3,17$  ;  $t(35) = -2,342$ ,  $p = 0,02$ ) ; mais pas toutes inférieures à la musique classique ( $M_{\text{classique}} = 3,22$  et  $M_{\text{jazz}} = 3,17$  ;  $t(35) = 0,251$ ,  $p = 0,80$ ). Ainsi, en tenant compte de l'avis des spécialistes et des résultats du pré-test, nous avons choisi pour la **condition congruente le style de musique de variété et le jazz en tant que condition non-congruente**. En effet, le pré-test a garanti que les deux styles de musique étaient différents au niveau de la congruence avec le type de magasin étudié (supermarché), mais sans aucune différence concernant leur caractère plaisant, c'est à dire leurs propriétés hédonistes.

### 2.1.2 Manipulation de la Dimension Design

Pour pouvoir manipuler les modalités de la dimension design de l'atmosphère du magasin, nous avons réalisé une étude exploratoire d'ordre qualitatif, suivie d'un pré-test quantitatif. Malgré les études déjà réalisées sur la dimension design, nous avons jugé pertinent de réaliser une étude exploratoire en France, car il est possible que la perception d'une

condition négative en supermarché varie selon le pays et la culture du répondant. L'étude qualitative a donc été réalisée auprès de 13 consommateurs, sous forme d'entretiens en profondeur. Ces individus ont été interrogés sur ce qui fait qu'une expérience d'achat est agréable, ou désagréable, lorsqu'ils visitent un supermarché. Ensuite, ils ont visualisé une vidéo, qui simulait une visite à un magasin supermarché. Les photos utilisées pour l'élaboration de la vidéo ont été trouvées sur Internet. Cette vidéo avait pour objectif d'inciter le consommateur à parler encore une fois des éléments plaisants et déplaisants d'un supermarché. Cette étude avait pour but de déterminer les caractéristiques d'un supermarché utilisées par le consommateur pour évaluer son expérience d'achat. Ainsi, il a été possible d'identifier les éléments considérés par les consommateurs comme représentants du niveau positif et du niveau négatif de cette dimension. Ces éléments ont servi de support à la confection des stimuli de l'étude 1, et ont servi à adapter les items de notre questionnaire pour évaluer la perception de l'atmosphère du point de vente. D'après l'étude qualitative, **la condition négative de la dimension design devrait être représentée par un magasin mal organisé, avec des produits mal rangés ; et la condition positive par un magasin propre, avec des produits bien rangés.**

Ainsi, nous avons réalisé des photos simulant les conditions positive et négative de la dimension design dans le magasin supermarché expérimental à Lyon. Ces photos ont donné lieu à deux classeurs, représentant chacune des deux conditions. Les classeurs étaient composés de 8 photos chacun, simulant une visite au magasin. Les photos ont été prises sous les mêmes angles, dans les deux conditions manipulées.

Pour la réalisation de ce pré-test, nous avons intercepté 51 individus dans un point d'affluence à Grenoble, constituant un échantillon de convenance. Le répondant devait regarder avec attention le stimulus (un des classeurs), pour ensuite répondre à nos questions concernant la dimension design. Les individus ont évalué cinq items sur une échelle de 5 échelons, allant de *s'applique parfaitement* à *ne s'applique pas du tout* au magasin qu'ils venaient de voir - rayons très bien organisés ; rayons très sales (inversé) ; produits très bien disposés sur les rayons ; produits difficiles à trouver (inversé) ; magasin mal organisé (inversé). Les manipulations se sont révélées efficaces puisqu'une comparaison des moyennes générales a confirmé que la condition positive avait été notée comme étant plus organisée et mieux rangée que la condition négative ( $M_{positive} = 1,88$  et  $M_{négative} = 3,00$  ;  $F = 21,79$ ,  $p =$

0,00). De même, une comparaison des moyennes des scores factoriels a confirmé le résultat précédent ( $M_{sf_{positive}} = - 0,54$   $M_{sf_{négative}} = 0,57$  ;  $F = 20,633$ ,  $p = 0,00$ ).

## 2.2 L'Etude 1

Afin de vérifier l'influence de l'atmosphère du magasin, nous avons conduit une expérimentation avec un plan factoriel complet comprenant deux variables à deux niveaux. Dans ce plan, toutes les combinaisons entre les modalités des deux variables explicatives doivent être considérées dans l'expérimentation. La procédure choisie est « entre les sujets » (*between subjects*) où différents individus sont exposés à différents traitements. La figure 4.2 ci-dessous schématise les 4 traitements du plan factoriel proposé pour cette étude.

**Figure 4.2 - Plan Factoriel 2x2 de l'Etude 1**

|  |                | <b>Dimension Design</b><br>(disposition des produits sur les rayons) |                     | <b>TOTAL</b> |
|--|----------------|--|---------------------|--------------|
|  |                | <b>Bien disposés</b>   | <b>Mal disposés</b> |              |
| <b>Dimension Ambiance</b><br>(style musical) | <b>variété</b> | 41   | 24                  | <b>65</b>    |
|  | <b>jazz</b>    | 48   | 30                  | <b>78</b>    |
| <b>TOTAL</b>                                 |                | <b>89</b>  | <b>54</b>           | <b>143</b>   |

### 2.2.1 Les stimuli

Pour créer des variations de stimuli, nous avons créé 4 vidéos, représentant les conditions *faible* et *forte* des dimensions design et ambiance de l'atmosphère du magasin. Cette méthode s'est montrée efficace pour la représentation de l'environnement (Bateson et Hui, 1992 ; Chebat, Gelinat-Chebat et Filiatrault, 1993; Voss, Parasuraman et Grewal, 1998 ; Baker, Parasuraman, Grewal et Voss, 2002). La condition faible de la dimension design a été représentée par des photos du magasin avec des produits mal rangés. La condition positive de cette dimension a été représentée par des images d'un magasin avec des produits bien rangés. Richardson, Jain et Dick (1996) affirment qu'un exemple de magasin bien agencé doit être propre, avoir un bon éclairage, une disposition intelligente des marchandises sur les rayons et

doit être visuellement attirant. Un exemple de magasin négativement agencé suppose que les produits dans celui-ci soient pauvrement conservés, mal rangés, avec des couloirs étroits et des rayons mal entretenus (Richardson, Jain et Dick, 1996). La dimension ambiance, dans cette étude, a été représentée par le style de musique. Nous l'avons manipulée en enregistrant sur la vidéo de la musique du style jazz (condition faible) et de variété (condition forte). La musique de variété choisie faisait partie des listes des magasins multimédia concernant les musiques de variété les plus écoutées en juin 2007 (*You give me something*, de James Morrison). La musique de jazz a été choisie sur une liste d'artistes incontournables du jazz, des magasins de multimédia (*Walking jazz*, de Miles Davis et John Coltrane).

Puisque cette étude a été menée via Internet, les vidéos ont été élaborées en format « flash ». Le format flash, malgré sa complexité, est très avantageux puisque la grande majorité des *navigateurs* sont équipés d'un lecteur adapté, ce qui permet d'assurer la bonne visualisation de la vidéo, indépendamment du navigateur utilisé par l'internaute.

### **2.2.2 Les participants**

Les participants ont été recrutés sur Internet. Cette invitation a été lancée par message envoyé à une liste d'e-mails, ou par diffusion d'un message sur la liste de discussion d'un site Internet et deux blogs, invitant les consommateurs à répondre à l'un des questionnaires. Au total, cette étude a eu 151 répondants, mais 8 questionnaires n'ont pas été retenus. L'échantillon de convenance était composé alors de 143 répondants, dont 66% de femmes et 34% d'hommes, entre 15 et 87 ans, avec un âge moyen de 37 ans. La majorité des répondants (60%) sont des cadres ou représentants des professions intellectuelles ou libérales, 19% des professions intermédiaires et 2 répondants seulement sont des étudiants.

### **2.2.3 La procédure**

Après avoir réalisé un pré-test du questionnaire pour s'assurer que toutes les questions étaient bien comprises par le répondant, nous avons lancé l'étude 1. Pour cela, l'échantillon des répondants a reçu un e-mel expliquant l'étude et soulignant son but académique. Ce message avait quatre hyper-liens qui leur permettaient d'accéder à l'un des quatre stimuli et de

répondre au questionnaire. Le répondant devait *cliquer* sur un des hyper-liens. L'ordre des hyper-liens a été modifié plusieurs fois, afin de garantir l'affectation aléatoire des participants aux traitements. Le questionnaire a été envoyé en début de semaine, afin d'augmenter le taux de réponse (Dillman, 2000). Une semaine après que les répondants aient reçu le premier message, un deuxième message de rappel a été envoyé. Il rappelait aux répondants qu'ils avaient dû recevoir un message la semaine d'avant, puis l'étude était à nouveau expliquée ; et ils étaient invités à suivre l'un des quatre hyper-liens pour le questionnaire.

Le questionnaire conçu pour cette étude comportait d'abord une "lettre de présentation", où les répondants pouvaient lire que l'Université Pierre Mendès-France conduisait une recherche universitaire sur le commerce de détail. Ils ont également pris connaissance du but de l'étude, du temps approximatif pour répondre au questionnaire et de la confidentialité de leurs réponses. Pour éviter de faire figurer trop d'informations sur la même page, la lettre d'accompagnement figurait sur une page séparée des instructions, du stimulus (vidéo simulant une visite en magasin) et du questionnaire. Après avoir regardé la vidéo d'une minute et répondu aux questions, ils pouvaient cliquer sur "soumettre" pour envoyer leurs réponses, ou "effacer". Le questionnaire *HTML* était rattaché à une base de données qui sauvegardait automatiquement les réponses, une fois *soumises*. Après la soumission de leurs réponses, les répondants ont été remerciés de leur participation.

## **2.3 L'Étude 2**

Cette étude avait deux objectifs principaux. D'abord, de *répliquer* l'étude 1, afin de vérifier si les résultats obtenus par Internet se vérifieraient avec des manipulations plus réelles en magasin expérimental. Ce choix d'un magasin expérimental permettait un contrôle des effets de promotions réalisées par les distributeurs, puisqu'aucun des produits du magasin expérimental n'avait de conditionnement promotionnel. Ensuite, cette étude visait à renforcer la condition de visite à but utilitaire du consommateur. Pour cela, nous avons attribué à chaque consommateur une liste de courses. En France, selon une étude TNS Sofres réalisée pour le magazine LSA et parue le 27 novembre 2008, 51% des consommateurs se déplacent en grande surface avec une liste de courses, afin d'éviter les tentations ou les dépenses

inutiles. Le plan expérimental adopté a été le même que pour l'étude 1 : un plan factoriel complet 2(ambiance) x 2(design) « entre les sujets » (figure 4.3).

**Figure 4.3 - Plan Factoriel 2x2 de l'Etude 2**

|   |                | <b>Dimension Design</b><br><i>(disposition des produits sur les rayons)</i> |                     | <b>TOTAL</b> |
|---|----------------|---|---------------------|--------------|
|   |                | <b>Bien disposés</b>  | <b>Mal disposés</b> |              |
| <b>Dimension Ambiance</b><br><i>(style musical)</i> | <b>variété</b> | 38  | 51                  | <b>89</b>    |
|   | <b>jazz</b>    | 47  | 45                  | <b>92</b>    |
| <b>TOTAL</b>  |                | <b>85</b>   | <b>91</b>           | <b>181</b>   |

### 2.3.1 Les stimuli

Le choix des musiques a été fait en se basant sur la liste des musiques de variété françaises et internationales, diffusées sur les sites Internet des radios à forte audience et des magasins multimédia (Fnac ; Virgin). Le même choix a été appliqué aux musiques de jazz. Ces compilations ont été diffusées en magasin à l'aide d'un appareil « MP3 » couplé au système sonore du magasin. Le magasin possède un système sonore central avec des enceintes couplées installées au plafond, où les musiques de chaque compilation ont été diffusées en mode aléatoire. Pour éviter l'effet éventuel du volume, toutes les musiques ont été diffusées à un même niveau de volume, jugé par 3 personnes comme audible et adéquat pour une musique d'ambiance. Le magasin a été organisé de deux manières : étagères bien rangées, et mal rangées.

### 2.3.2 Les participants

L'échantillon est composé de consommateurs qui font effectivement leurs courses en grande et moyenne surfaces. En effet, 192 individus ont été recrutés dans une rue piétonne de Lyon ; mais suite à la préparation de la base de données, 181 individus seulement ont été retenus pour l'étude. L'âge moyen des participants est de 34,44 ans, dont 26% ont entre 18 et 24 ans ; 21% entre 25 et 29 ans ; 26% entre 30 et 39 ans ; 19% entre 40 et 59 ans ; et 8%, 60 ans et plus. Concernant les professions et les catégories socioprofessionnelles (d'après

l'INSEE), 61,2% font partie de la population active : 35,4% des participants sont employés, 11,4% cadres et 38,8% inactifs.

Parmi les 181 participants, seulement 13 sont du genre masculin (168 du genre féminin). Afin de vérifier de possibles différences de perception entre les femmes et les hommes, une analyse de variance a été menée. Cette vérification augmente le contrôle sur les variables externes susceptibles d'influencer les résultats. Comme le montre le tableau 4.1, il n'y a pas de différence significative entre les hommes et les femmes ( $p < 0,05$ ). Cela permet de conclure que l'échantillon est homogène et que les réponses des participants du genre masculin peuvent être gardées dans la base des données.

**Tableau 4.1- Comparaison des moyennes entre les genres**

| Variable à Expliquer      | Genre    | Cit. | Moyenne | Ecart-Type | Test t (sig) |
|---------------------------|----------|------|---------|------------|--------------|
| Emotions Positives        | Féminin  | 168  | 2,98    | 0,81       | 0,25 (0,62)  |
|                           | Masculin | 13   | 2,87    | 0,95       |              |
|                           | Total    | 181  | 2,97    | 0,82       |              |
| Emotions Négatives BI     | Féminin  | 168  | 0,87    | 0,18       | 2,69 (0,10)  |
|                           | Masculin | 13   | 0,78    | 0,25       |              |
|                           | Total    | 181  | 0,86    | 0,19       |              |
| Qualité de la Marchandise | Féminin  | 167  | 5,39    | 1,32       | 0,66 (0,42)  |
|                           | Masculin | 13   | 5,08    | 1,62       |              |
|                           | Total    | 180  | 5,37    | 1,34       |              |
| Temps Passé en Magasin    | Féminin  | 167  | 3,68    | 1,13       | 1,81 (0,18)  |
|                           | Masculin | 12   | 3,21    | 1,66       |              |
|                           | Total    | 179  | 3,65    | 1,18       |              |
| Intention de Comportement | Féminin  | 168  | 3,30    | 1,09       | 0,32 (0,57)  |
|                           | Masculin | 13   | 3,13    | 1,07       |              |
|                           | Total    | 181  | 3,29    | 1,08       |              |

### 2.3.3 La procédure

Les individus ont été recrutés dans une rue commerciale à forte intensité de circulation piétonne à Lyon. Seuls les consommateurs n'ayant répondu à aucune autre étude de l'Institut (INSEE) dans les 6 derniers mois, pouvaient participer à l'enquête.

Ensuite, ils ont été invités à participer à une étude sur un produit de grande consommation. En arrivant au magasin expérimental, ils recevaient une liste de courses avec 5 catégories de produits à acheter (exemple illustratif : boisson gazeuse, gâteaux, liquide à vaisselle, boisson de petit déjeuner, pâtes), parmi lesquelles une seule était testée par l'Institut partenaire. La visite avait une durée de 3 à 5 minutes environ. Chaque répondant parcourait seul les allées du supermarché, en poussant un chariot pour y déposer les marchandises « achetées » tout en ayant sa liste de course par devers lui. Il s'arrêtait face au linéaire souhaité, pour explorer visuellement une catégorie ou un ensemble de produits. Il pouvait prendre un produit en main pour lire sa composition, ou procéder à certaines vérifications au cas où il le souhaitait. Ensuite, il décidait s'il repartait avec le produit en le déposant dans le chariot, ou s'il le remettait en linéaire pour en choisir un autre. Pendant la visite, des musiques d'ambiance appartenant à un seul style musical ont été diffusées par les enceintes du magasin. Après la visite, les individus étaient reçus individuellement par un enquêteur de l'Institut, qui leur posait des questions à propos d'un des produits « achetés ». Après avoir répondu à cette enquête, les participants étaient conduits dans une autre salle, où ils recevaient un questionnaire et un stylo pour pouvoir exprimer leur avis concernant la visite en magasin. Ensuite, les participants étaient remerciés pour leur participation aux études et recevaient un cadeau pour leurs participations (l'étude réalisée par l'Institut sur un produit, et l'étude réalisée par nous sur le magasin). Étant donné que l'expérimentation était menée dans *un magasin expérimental*, les participants n'ont pas pu être affectés au hasard à chaque condition expérimentale.

### 3. Les mesures

Dans les deux études ont été utilisés des instruments très semblables. Toutes les deux ont disposé des mêmes mesures pour évaluer les variables à expliquer. Les mesures qui ont varié sont celles liées à la vérification des manipulations et au contrôle des variables externes, propres à chaque étude. Nous allons donc présenter d'abord les mesures communes aux deux études, pour montrer ensuite les mesures de contrôle spécifiques à chaque étude et les vérifications des manipulations. Il est important de préciser que la qualité psychométrique des échelles a été analysée pour chacune des études et sera exposée lors de la présentation des résultats de chaque étude.

#### 3.1 La mesure des variables à expliquer

##### 3.1.1 L'évaluation de l'atmosphère

Nous avons utilisé une échelle multi-items pour évaluer la perception de l'environnement. Les items liés à la dimension *ambiance* (manipulés à travers la musique) et à la dimension *design* ont été adaptés de Baker et al. (2002), et des entretiens qualitatifs réalisés précédemment. Les items ont été mesurés à l'aide d'une échelle du type Likert à 7 échelons, allant de *tout à fait d'accord* à *pas du tout d'accord* (voir tableau 4.2 ci-dessous).

En effet, la perception favorable d'une musique dépend de son caractère agréable, ainsi que de la manière dont elle est considérée en accord avec le contexte où elle est diffusée (MacInnis et Park, 1991). Ces deux aspects ont été capturés par la mesure adoptée de perception de la dimension *ambiance*.

**Tableau 4.2 – Mesure de la perception de l’atmosphère**

|            |   | <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: space-between;"> <span>Tout à fait d'accord</span> <span>←</span> <span>→</span> <span>Pas du tout d'accord</span> </div> |   |   |   |   |   |   |
|------------|---|--|---|---|---|---|---|---|
| <b>D1.</b> | Les rayons de ce magasin sont très bien organisés   | 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| <b>D2.</b> | C'est un magasin mal organisé   | 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| <b>D3.</b> | Les produits sont très bien disposés sur les rayons   | 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| <b>D4.</b> | C'est difficile de trouver un produit dans ce magasin   | 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| <b>A1.</b> | La musique d'ambiance est appropriée  | 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| <b>A2.</b> | La musique d'ambiance rend plaisantes les courses dans ce magasin                                 | 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| <b>A3.</b> | Si je faisais mes courses dans ce magasin, la musique d'ambiance que j'ai écoutée me tracasserait | 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

### 3.1.2 Les réponses affectives

Comme présenté précédemment, les expériences émotionnelles ont deux dimensions dominatrices : l'affect positif et l'affect négatif. Ce point de vue est soutenu par différents chercheurs, tels Bagozzi et al. (1999) ; Izard (1977) ; Mano et Oliver (1993) ; Oliver (1992) ; Watson et al. (1988) ; Westbrook (1987) ; Gardner (1985) et Diener et Emmons (1984). Ainsi, pour mesurer les réponses affectives provoquées par l'atmosphère du magasin, l'échelle PANAS (*Positive and Negative Affect Schedule*) de Watson et al. (1988) a été utilisée. Cette échelle est l'une des plus utilisées en psychologie, pour mesurer les états affectifs. Diverses études ont vérifié la bonne fiabilité de l'échelle (Mano et Oliver, 1993 ; Molnar et al. 2006 ; Williams et al. 2006). En France, McConville (2005) et Garcia et Herrbach (2006) ont eu des résultats satisfaisants et ont vérifié l'indépendance des affects positif et négatif.

L'échelle PANAS comprend 10 items mesurant les émotions positives, et 10 items mesurant les émotions négatives. La traduction des items en français a été proposée par Gaudreau (2000). Néanmoins, puisque nous n'étions pas d'accord avec la traduction de certains items (exemple : *excited* – excité), ils ont été traduits par 3 personnes bilingues, puis ont été comparés, afin d'arriver à un consensus. Ensuite, ils ont été vérifiés par 2 chercheurs, afin de garantir la validité de contenu (voir tableau 4.3). Les 20 items ont été alors mesurés en termes d'intensité de leur ressenti, sur une échelle de 5 échelons allant de *pas du tout* à *extrêmement*, et présentés en une seule liste alternant les items d'affect positif et d'affect négatif.

**Tableau 4.3 – Mesure de l’affect positif et négatif**

| Affect Positif |                 | Affect Négatif |               |
|----------------|-----------------|----------------|---------------|
| 1.             | Intéressé(e)    | 1.             | Affligé(e)    |
| 2.             | Stimulé(e)      | 2.             | Déçu (e)      |
| 3.             | Fort(e)         | 3.             | Coupable      |
| 4.             | Enthousiaste(e) | 4.             | Effrayé(e)    |
| 5.             | Fier(e)         | 5.             | Hostile       |
| 6.             | Alerté(e)       | 6.             | Irritable(e)  |
| 7.             | Inspiré(e)      | 7.             | Honteux (se)  |
| 8.             | Déterminé(e)    | 8.             | Nerveux (se)  |
| 9.             | Attentif (ve)   | 9.             | Anxieux (se)  |
| 10.            | Actif (ve)      | 10.            | Craintif (ve) |

### 3.1.3 L’évaluation de la qualité de la marchandise

Afin de mesurer la perception en général de la qualité de la marchandise vendue en magasin, les items ont été adaptés de Ward et al. (1992) et de Spangenberg et al. (1996). Les deux items ont été mesurés par des échelles de différenciation sémantique à 7 échelons (tableau 4.4).

**Tableau 4.4 – Mesure de la perception de la qualité de la marchandise**

| Selon vous, la qualité des marchandises vendues dans ce magasin est, en général, |   |   |   |   |   |   |   |                   |
|--|---|---|---|---|---|---|---|-------------------|
| De bonne qualité   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | De faible qualité |
| Insatisfaisante  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | Satisfaisante     |

### 3.1.4 L’évaluation du temps passé

Pour mesurer la perception du temps passé en magasin, les participants ont répondu à deux items adaptés de Yalch et Spangenberg (1990) et de Baker et al. (2002), sur une échelle

de type Likert de 5 échelons, allant de *pas du tout d'accord* à *tout à fait d'accord* (voir tableau 4.5).

**Tableau 4.5 – Mesure de la perception du temps passé**

|  | Tout à fait d'accord ← |   | → Pas du tout d'accord |   |   |
|--|------------------------|---|------------------------|---|---|
| J'ai eu l'impression de passer plus de temps dans ce magasin pour faire mes courses que ce à quoi je m'attendais | 1                      | 2 | 3                      | 4 | 5 |
| Ce magasin a l'air de me faire perdre du temps   | 1                      | 2 | 3                      | 4 | 5 |

### 3.1.5 L'intention de fréquentation

L'intention de fréquentation du magasin a été mesurée en utilisant les trois items proposés par Baker et al. (1992), avec une échelle de type Likert de 5 échelons allant de *pas du tout d'accord* à *tout à fait d'accord* (voir tableau 4.6).

**Tableau 4.6 – Mesure de l'intention de fréquentation**

| <b>Si ce magasin s'installait dans mon quartier...</b>                           | Tout à fait d'accord ← |   | → Pas du tout d'accord |   |   |
|--|------------------------|---|------------------------|---|---|
| La probabilité que je vienne faire mes achats dans ce magasin serait très élevée | 1                      | 2 | 3                      | 4 | 5 |
| J'indiquerais ce magasin à mes amis  | 1                      | 2 | 3                      | 4 | 5 |
| Je viendrais y faire mes achats  | 1                      | 2 | 3                      | 4 | 5 |

## 3.2 La mesure des caractéristiques individuelles

Après avoir répondu au questionnaire concernant les variables à expliquer, le participant devait répondre à l'échelle de besoin de cognition et de centralité de l'esthétique du magasin. Ensuite il indiquait son genre, son âge et sa profession afin de nous permettre de connaître les caractéristiques de l'échantillon enquêté.

### 3.2.1 Le besoin de cognition

Afin de mesurer le Besoin de Cognition, nous avons utilisé la version réduite de l'échelle de Cacioppo et Petty (1982). Cette échelle est formée de 18 items mesurés dans une échelle de Likert à 5 échelons, allant de *tout à fait d'accord* à *pas du tout d'accord* (voir tableau 4.7). Pour l'adaptation de cette échelle au contexte français, une série d'entretiens en profondeur a été conduite avec des consommateurs, afin d'identifier les attributs spécifiques et de recueillir de l'information utile pour adapter les mesures. La traduction des items a été vérifiée par 3 personnes bilingues ainsi que par 2 chercheurs, afin de vérifier la validité de contenu. Cette technique est une procédure bien connue pour évaluer si les items de l'échelle mesurent bien conceptuellement ce qu'ils sont censés mesurer (Litwin, 1995). Les échelles adaptées ont été ensuite pré-testées avec des sujets de la même population que les études 1 et 2, pour garantir leur compréhension. Les échelles ont été évaluées en termes de fiabilité et de validité pour s'assurer que les construits étaient bien mesurés.

**Tableau 4.7 – L'échelle de besoin de cognition – Etude 1**

| En général dans ma vie,   | Tout à fait d'accord |   | Pas du tout d'accord |   |   |
|---|----------------------|---|----------------------|---|---|
|   | 1                    | 2 | 3                    | 4 | 5 |
| a. Je préfère les problèmes complexes aux problèmes simples   | 1                    | 2 | 3                    | 4 | 5 |
| b. J'aime être responsable d'une situation qui exige beaucoup de réflexion  | 1                    | 2 | 3                    | 4 | 5 |
| c. Pour moi, réfléchir est une source de plaisir  | 1                    | 2 | 3                    | 4 | 5 |
| d. Je préfère réaliser quelque chose qui demande peu de réflexion que quelque chose qui va certainement me pousser à beaucoup réfléchir | 1                    | 2 | 3                    | 4 | 5 |
| e. J'essaie d'anticiper et d'éviter les situations pour lesquelles j'aurais probablement à beaucoup réfléchir                           | 1                    | 2 | 3                    | 4 | 5 |
| f. J'éprouve de la satisfaction à travailler dur, pendant des heures  | 1                    | 2 | 3                    | 4 | 5 |
| g. Je ne réfléchis pas plus que je ne le dois   | 1                    | 2 | 3                    | 4 | 5 |
| h. Je préfère penser à des petits travaux quotidiens plutôt qu'à des projets à long terme   | 1                    | 2 | 3                    | 4 | 5 |
| i. J'aime les tâches qui me demandent peu de réflexion, une fois que j'ai appris à les accomplir  | 1                    | 2 | 3                    | 4 | 5 |
| j. L'idée de compter sur mes capacités de réflexion pour faire carrière, me plaît   | 1                    | 2 | 3                    | 4 | 5 |

| En général dans ma vie, (continuation)   | Tout à fait d'accord |   | Pas du tout d'accord |   |   |
|--|----------------------|---|----------------------|---|---|
|  | 1                    | 2 | 3                    | 4 | 5 |
| <b>k.</b> J'aime beaucoup les tâches où il faut trouver de nouvelles solutions aux problèmes posés.  | 1                    | 2 | 3                    | 4 | 5 |
| <b>l.</b> Apprendre de nouveaux schémas de réflexion ne m'intéresse pas beaucoup   | 1                    | 2 | 3                    | 4 | 5 |
| <b>m.</b> J'aime que ma vie soit pleine d'énigmes à résoudre   | 1                    | 2 | 3                    | 4 | 5 |
| <b>n.</b> Réfléchir sur des notions abstraites me plaît  | 1                    | 2 | 3                    | 4 | 5 |
| <b>o.</b> Je préfère une tâche intellectuelle, difficile et importante à une autre qui est certes importante, mais qui nécessite peu de réflexion  | 1                    | 2 | 3                    | 4 | 5 |
| <b>p.</b> Après avoir mené à bien un travail qui requiert beaucoup d'efforts intellectuels, j'éprouve davantage de soulagement que de satisfaction | 1                    | 2 | 3                    | 4 | 5 |
| <b>q.</b> Il me suffit que le travail soit fait, peu m'importe de savoir comment ou pourquoi il a été fait.  | 1                    | 2 | 3                    | 4 | 5 |
| <b>r.</b> Je finis toujours par réfléchir à des questions, même lorsqu'elles ne me touchent pas personnellement                                    | 1                    | 2 | 3                    | 4 | 5 |

Après l'étude 1, l'échelle de besoin de cognition a été retravaillée. La traduction des items a été revue par la confrontation des 18 items de Cacioppo et al. (1984) destinés aux adultes et traduits en français (étude 1), avec les 20 items de l'échelle française de besoin de cognition destinée aux enfants de 10 à 14 ans (Ginet et Py, 2000). L'échelle de Ginet et Py (2000) ne comporte pas 18 items comme la version réduite de Cacioppo et al. (1984), parce qu'elle a été développée à partir des 45 items initiaux de l'échelle de Cacioppo et Petty (1982). Les auteurs ont ensuite éliminé des items considérés comme non pertinents pour la population des jeunes enfants, et sont arrivés à 36 items. Après une analyse en composantes principales, les auteurs ont retenu 20 items pour constituer la version finale du questionnaire. Ainsi pour l'étude 2, nous avons confronté les items de l'étude 1 avec ceux de Ginet et Py (2000). Le tableau 4.8 présente les items de l'échelle de besoin de cognition utilisée pour l'étude 2.

**Tableau 4.8 – L'échelle de besoin de cognition – Etude 2**

| En général dans ma vie,  | Tout à fait d'accord |   | Pas du tout d'accord |   |   |
|--|----------------------|---|----------------------|---|---|
|  | 1                    | 2 | 3                    | 4 | 5 |
| a. Je préfère les problèmes <b>compliqués</b> aux problèmes simples  | 1                    | 2 | 3                    | 4 | 5 |
| b. J'aime être responsable d'une situation qui exige beaucoup de réflexion   | 1                    | 2 | 3                    | 4 | 5 |
| c. <b>Penser n'est pas ma manière à moi de m'amuser</b>  | 1                    | 2 | 3                    | 4 | 5 |
| d. Je préfère <b>faire</b> quelque chose <b>où il ne faut pas beaucoup réfléchir</b> plutôt que quelque chose <b>où il faut beaucoup réfléchir</b> | 1                    | 2 | 3                    | 4 | 5 |
| e. J'essaie d'anticiper et d'éviter les situations pour lesquelles j'aurais probablement à beaucoup réfléchir                                      | 1                    | 2 | 3                    | 4 | 5 |
| f. J'éprouve de la satisfaction à travailler dur, pendant des heures   | 1                    | 2 | 3                    | 4 | 5 |
| g. Je réfléchis <b>seulement quand j'y suis obligé (e)</b>   | 1                    | 2 | 3                    | 4 | 5 |
| h. Je préfère penser à des petits travaux quotidiens qu'à des projets à long terme   | 1                    | 2 | 3                    | 4 | 5 |
| i. J'aime les tâches qui me demandent peu de réflexion, une fois que j'ai appris à les accomplir   | 1                    | 2 | 3                    | 4 | 5 |
| j. L'idée de compter sur mes capacités de réflexion pour faire carrière, me plaît  | 1                    | 2 | 3                    | 4 | 5 |
| k. J'aime beaucoup les tâches où il faut trouver de nouvelles solutions aux problèmes posés.   | 1                    | 2 | 3                    | 4 | 5 |
| l. Apprendre de nouveaux schémas de réflexion ne m'intéresse pas beaucoup  | 1                    | 2 | 3                    | 4 | 5 |
| m. J'aime que ma vie soit pleine d'énigmes à résoudre  | 1                    | 2 | 3                    | 4 | 5 |
| n. Réfléchir sur des notions abstraites me plaît   | 1                    | 2 | 3                    | 4 | 5 |
| o. Je préfère une tâche intellectuelle, difficile et importante à une autre qui est certes importante, mais qui nécessite peu de réflexion         | 1                    | 2 | 3                    | 4 | 5 |
| p. Après avoir mené à bien un travail qui requiert beaucoup d'efforts intellectuels, j'éprouve davantage de soulagement que de satisfaction        | 1                    | 2 | 3                    | 4 | 5 |
| q. <b>Connaître la réponse à un problème me suffit : je n'ai pas besoin de savoir comment la retrouver.</b>  | 1                    | 2 | 3                    | 4 | 5 |
| r. Je finis toujours par réfléchir à des questions, même lorsqu'elles ne me touchent pas personnellement   | 1                    | 2 | 3                    | 4 | 5 |

*N.B. En gras : ce qui a été modifié par rapport à la première version de l'échelle.*

### 3.2.2 La centralité de l'esthétique du magasin

L'échelle de centralité de l'esthétique du magasin a été adaptée de l'échelle de centralité de l'esthétique visuelle du produit (CVPA) de Bloch, Brunel et Arnold (2003). Pour son adaptation au contexte français et aux services, les items ont d'abord été adaptés en anglais et ensuite traduits en français. La traduction des items a été vérifiée par 3 personnes

bilingues ainsi que par 2 chercheurs, afin de vérifier la validité du contenu. Cette technique est une procédure bien connue pour évaluer si les items de l'échelle mesurent conceptuellement ce qu'ils sont censés mesurer (Litwin, 1995). L'échelle adaptée a été ensuite pré-testée avec des sujets de la même population que l'étude principale, pour garantir leur compréhension. Les items ont été mesurés sur une échelle de type Likert à 7 échelons, allant de *pas du tout d'accord* à *tout à fait d'accord*. La fiabilité et la validité de l'échelle ont été vérifiées lors des deux études, pour s'assurer que les construits étaient bien mesurés. Le tableau 4.9 présente les items originaux de l'échelle CVPA en anglais ; et le tableau 4.10 présente les items après adaptation et traduction, constituant l'échelle « centralité de l'esthétique du magasin » proposée par cette étude.

**Tableau 4.9 – Les items originaux de l'échelle de CVPA**

|  |
|--|
| 1. Owning products that have superior designs makes me feel good about myself.                           |
| 2. I enjoy seeing displays of products that have superior design.  |
| 3. A product's design is a source of pleasure for me.  |
| 4. Beautiful product designs make our world a better place to live.                                      |
| 5. Being able to see subtle differences in product designs is one skill that I have developed over time. |
| 6. I see things in a product's design that other people tend to pass over.                               |
| 7. I have the ability to imagine how a product will fit in with designs of other things I already own.   |
| 8. I have a pretty good idea of what makes one product look better than its competitors                  |
| 9. Sometimes, the way a product looks seems to reach out and grab me.                                    |
| 10. If a product's design really "speaks" to me, I feel that I must buy it.                              |
| 11. When I see a product that has a really great design, I feel a strong urge to buy it.                 |

**Tableau 4.10 – L'échelle de centralité de l'esthétique du magasin**

| Indiquez votre degré d'accord avec chacune des affirmations ci-dessous                | <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <span>Tout à fait d'accord</span> <span>←————→</span> <span>Pas du tout d'accord</span> </div> |   |   |   |   |   |   |
|---|--|---|---|---|---|---|---|
|   | 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. Je me sens bien, quand je fais des achats dans des magasins qui ont un beau design | 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 2. J'ai plaisir à visiter des magasins qui ont un beau design                         | 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 3. Le design d'un magasin est une source de plaisir pour moi                          | 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 4. Des magasins au design superbe rendent notre monde plus agréable à vivre           | 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

| Indiquez votre degré d'accord avec chacune des affirmations ci-dessous<br>(continuation)                                   | <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <span>Tout à fait d'accord</span> <span>←————→</span> <span>Pas du tout d'accord</span> </div> |   |   |   |   |   |   |
|--|--|---|---|---|---|---|---|
|  | 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 5. Au fil du temps, j'ai développé la capacité à repérer de subtiles différences entre les designs de différents magasins. |  |   |   |   |   |   |   |
| 6. Je suis sensible à de subtiles différences dans le design des magasins, que d'autres personnes ne perçoivent pas        |  |   |   |   |   |   |   |
| 7. J'ai la capacité d'imaginer comment des petits changements pourraient améliorer le design des magasins                  |  |   |   |   |   |   |   |
| 8. Je vois très bien ce qui fait qu'un magasin apparaîtra plus beau que ses concurrents                                    |  |   |   |   |   |   |   |
| 9. Parfois, l'apparence d'un magasin me touche personnellement   |  |   |   |   |   |   |   |
| 10. Si le design d'un magasin me "parle" vraiment, je ressens le besoin de le visiter                                      |  |   |   |   |   |   |   |
| 11. Quand je vois un magasin avec un design vraiment "sympa", je ressens une forte envie d'y faire des achats              |  |   |   |   |   |   |   |

### 3.3 La vérification des manipulations

Lors de la première étude, les répondants ont regardé une vidéo reçue par Internet, qui simulait une visite en magasin. Aucun chercheur n'était présent lors du visionnage des vidéos. Il était important alors de vérifier que les répondants avaient été confrontés correctement aux manipulations. Ainsi, après avoir été exposés aux stimuli, les individus ont répondu à deux questions de contrôle. D'abord, ils ont indiqué s'ils avaient pu voir la vidéo et ensuite, s'ils avaient pu entendre la musique. Tous les répondants ont dit avoir vu la vidéo, mais 8 ont affirmé n'avoir pas écouté la musique. Ces 8 observations ont été enlevées de l'échantillon.

Ensuite, les individus ont exprimé leur niveau d'accord avec les affirmations proposées (rayons très bien organisés / produits très bien disposés sur les rayons / magasin mal organisé (inversé), sur une échelle de 7 échelons allant de *tout à fait d'accord* à *pas du tout d'accord*. Les manipulations se sont révélées efficaces puisqu'une comparaison des moyennes générales a confirmé que la condition forte avait été notée comme étant plus organisée et mieux rangée que la condition faible ( $M_{\text{bien\_disposés}} = 2,46$  et  $M_{\text{mal\_disposés}} = 4,92$  ;  $F = 93,23$ ,  $p = 0,000$ ). Nous avons également réalisé une analyse en composantes principales

des items *design* ; et une comparaison des moyennes de ce facteur a confirmé l'efficacité des manipulations ( $M_{\text{mal\_disposés}} = -0,49$   $M_{\text{bien\_disposés}} = 0,81$  ;  $F = 94,477$  ;  $p = 0,000$ ). Concernant la musique, les individus ont perçu la musique de variété comme étant plus appropriée et plus responsable pour rendre les courses plus plaisantes, que le style de musique Jazz ( $M_{\text{jazz}} = 4,67$   $M_{\text{variété}} = 4,10$  ;  $F = 4,66$  ;  $p = 0,032$ ). La comparaison des moyennes des scores factoriels de la dimension *musique* a aussi confirmé l'efficacité de la manipulation ( $M_{\text{jazz}} = -0,19$   $M_{\text{variété}} = 0,16$  ;  $F = 4,54$  ;  $p = 0,035$ ). Ainsi, les deux manipulations expérimentales ont créé la variance souhaitable.

**Dans la deuxième étude**, les participants ont visité un magasin expérimental sous le contrôle d'un chercheur. Le volume de la musique a été considéré comme audible et adéquat pour une musique d'ambiance, lors d'un pré-test. Cela nous a garanti que les participants avaient été confrontés correctement aux manipulations. Néanmoins, afin de mieux contrôler celles-ci, d'autres questions complémentaires ont été posées. D'abord, les répondants devaient indiquer s'ils avaient entendu une musique d'ambiance pendant la visite au magasin et dans l'affirmative, de quel style musical. Aucun style musical n'a été plus entendu que l'autre, puisqu'aucune différence n'a été observée entre les deux groupes de musique (Chi deux = 0,555,  $p > 0,45$ ).

Ensuite, ils ont dû s'exprimer sur la congruence perçue entre 5 styles musicaux et un magasin supermarché. Pour chaque style musical, ils indiquaient s'ils pensaient convenable/adéquat de le diffuser en supermarché, sur une échelle de 5 échelons allant de *ne convient pas du tout* à *convient très bien*. La musique de variété a été considérée comme plus convenable que la musique de jazz pour un magasin supermarché, ce qui valide la manipulation de la musique ( $M_{\text{variété}} = 3,99$   $M_{\text{jazz}} = 3,05$   $F(174) = 29,25$  ;  $p = 0,000$ ).

Concernant la dimension *design*, la manipulation a été également vérifiée et validée. Les individus qui ont été confrontés au magasin lorsque les produits étaient bien rangés sur les rayons, ont effectivement eu un avis plus favorable de la disposition des produits que les individus exposés au magasin mal rangé ( $M_{\text{bien\_disposés}} = 2,57$   $M_{\text{mal\_disposés}} = 3,23$   $F(178) = 7,224$  ;  $p = 0,008$ ).

### 3.3 La mesure des contrôles

D'autres questions ont été posées lors de la deuxième étude, afin de contrôler les variables externes. Les répondants ont dû indiquer leur appréciation personnelle du style musical. De plus, les individus ont indiqué leurs raisons d'avoir participé à l'étude (pour le simple plaisir, ou pour avoir droit à un cadeau) ; et leur degré de motivation à participer à l'étude (échelle avec 5 échelons, allant de *pas du tout motivé* à *très motivé*). Ces variables externes seront analysées par la suite, en tant que covariants.

## Conclusion

Cette recherche a pour but de vérifier l'influence de l'atmosphère dans une situation d'achat utilitaire. Pour ce faire, nous avons mis en place une expérimentation constituée de deux études complémentaires :

La **première**, réalisée par Internet, où les consommateurs regardaient une vidéo qui simulait une visite à un supermarché ;

La **deuxième**, en cadre réel, où les consommateurs visitaient un magasin supermarché expérimental d'environ 200m<sup>2</sup>, en poussant un chariot et en tenant une liste de courses à la main.

L'utilisation d'un magasin expérimental permettait de traiter la problématique avec des conditions naturelles d'achat, tout en ayant une bonne maîtrise des conditions de manipulation. Dans cette recherche, nous avons été également choisi d'utiliser des « vrais » consommateurs, responsables des *courses* à faire pour leur foyer, ce qui augmente la validité externe de l'expérimentation.

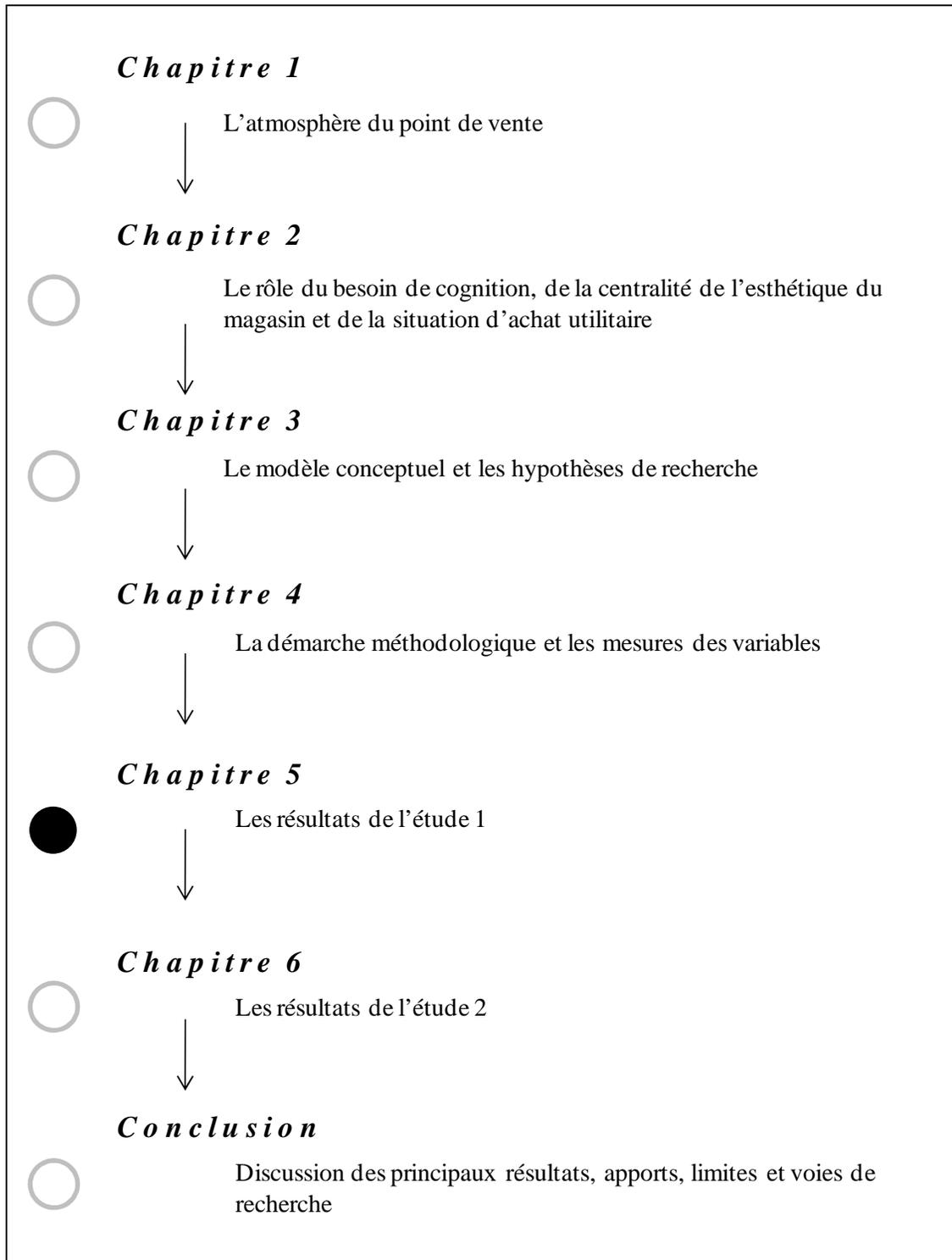
**Dans ce chapitre**, nous avons exposé l'ensemble des précautions méthodologiques adoptées pour assurer la validité interne de la recherche. D'abord, nous avons décrit la procédure de sélection et pré-test des stimuli pour manipuler les dimensions « ambiance » et « design » de l'atmosphère. Ensuite, nous avons exposé pour chaque étude, comment nous avons manipulé chaque dimension, choisi les participants et mis en place les expérimentations. Dans la dernière section du chapitre, nous avons présenté les instruments de mesure utilisés pour les deux études, les mesures de contrôle des variables externes et la vérification des manipulations effectuées.

Néanmoins, il reste à présenter les qualités psychométriques, qui permettent d'assurer la fiabilité et la validité des instruments de mesure. Cette présentation sera effectuée dans le chapitre des résultats de chaque étude, ainsi que la vérification du modèle conceptuel.

***CHAPITRE 5***



**Résultats de l'Etude 1**



## Introduction

Dans le chapitre précédent, nous avons exposé la méthodologie de la recherche et les échelles de mesure choisies pour chaque construit du modèle conceptuel. Nous avons également présenté les deux expériences conçues pour tester les relations proposées par cette recherche. **Pour la première expérience**, il s'agit d'une étude réalisée par Internet à l'aide d'une vidéo simulant la visite d'un magasin supermarché ; **et pour la deuxième**, il s'agit d'une étude où les participants ont été mis en situation réelle d'achat dans un supermarché expérimental.

L'objectif de ce chapitre est de présenter la validité des mesures utilisées ainsi que le test des hypothèses pour la première étude expérimentale (Internet), permettant de valider notre modèle conceptuel. Pour cette expérience, il s'agit d'un plan factoriel complet 2 x 2 à deux facteurs : la dimension *ambiance* et la dimension *design*. La première dimension a été manipulée par le style musical et la deuxième, par la disposition des produits sur les rayons. Les résultats de la deuxième étude seront présentés dans le prochain chapitre (chap. 6).

Le chapitre 5 est divisé en deux parties. **Dans la première partie**, nous allons évaluer la fiabilité et à la validité des instruments de mesure des construits du modèle et **dans la deuxième partie**, les échelles étant valides et fiables, nous allons tester les relations proposées par les hypothèses de recherche.

## **1. Validité des instruments de mesure utilisés – Etude 1**

Pour pouvoir évaluer la validité et la fiabilité des instruments de mesure, il nous semble judicieux tout d'abord d'analyser la qualité de la base de données. Nous allons utiliser l'analyse en composantes principales et l'analyse factorielle confirmatoire, pour pouvoir déterminer la structure des échelles. Ces deux analyses sont très sensibles aux valeurs manquantes, aux valeurs extrêmes, ainsi qu'à la normalité des variables. Il nous semble donc important d'avoir une bonne compréhension de la manière dont les données sont distribuées et de leur qualité, avant de procéder à ces analyses multi-variées. Pour cela, nous analyserons les valeurs manquantes et les valeurs extrêmes présentes dans les observations, ainsi que la normalité des variables.

### **1.1 La qualité des données**

La première recommandation de Tabachnick et Fidell (2007<sup>a</sup>) et de Jolibert et Jourdan (2006), consiste à relire et à contrôler avec soin les questionnaires au niveau de l'exhaustivité et de la cohérence des réponses. Dans cette étude, les questionnaires renseignés ont été envoyés sur la base de données tout de suite après le remplissage des questionnaires sur le site Internet. Ainsi, aucun problème lié à la saisie des données n'a été vérifié, et aucune valeur hors-limite n'a été retrouvée. Ensuite, nous avons vérifié la présence des valeurs manquantes et aucune n'a été identifiée.

#### **1.1.1 Les valeurs extrêmes**

Analyser les valeurs extrêmes est très important, puisqu'elles peuvent avoir une influence capitale sur les résultats (Evrard et al., 2003). En fait, l'existence de valeurs extrêmes dans la base de données peut provoquer des erreurs dans l'estimation des variances et covariances de l'échantillon (Bagozzi et Yi, 1988). Pour identifier les valeurs extrêmes, nous avons utilisé les méthodes uni-variée et multi-variée, suggérées par Hair et al. (1998), et Tabachnick et Fidell (2007<sup>a</sup>).

**En accord avec la perspective uni-variée**, nous avons effectué l'analyse des écarts-types et observé les graphiques « boîte à moustache » pour chaque variable. Ainsi, toutes les observations ayant plus de trois écarts-type de distance de la moyenne au moins une fois, ont été identifiées. Ces observations représentent 11% (soit 16) de la base de données. Parmi ces observations, cinq contenaient au moins 3 valeurs extrêmes chacune. Les valeurs extrêmes étaient réparties entre 7 items de l'échelle des émotions (notamment les items « effrayé » avec 6 valeurs extrêmes, et « craintif » avec 5 valeurs extrêmes) et entre 4 items de l'échelle de besoin de cognition. Selon les graphiques « boîtes à moustaches », les valeurs extrêmes représentaient 37% (53) de la base de données et étaient réparties entre 2 items des émotions positives (« fier » et « inspiré »), 4 items des émotions négatives (« coupable », « effrayé », « honteux » et « craintif »), sur 14 items du besoin de cognition et sur 3 items de l'échelle centralité de l'esthétique du magasin.

Une fois les valeurs extrêmes identifiées, elles peuvent être soit corrigées soit enlevées, en fonction de l'origine de la distorsion observée. Dans notre étude, les valeurs extrêmes se concentrent entre les items de l'échelle d'émotions, et entre l'échelle de besoin de cognition et l'échelle de centralité de l'esthétique du magasin. En accord avec les graphiques de « boîtes à moustaches » (annexe 2), les émotions « coupable » et « honteux » n'ont pas été ressenties par les répondants, puisque toutes les réponses éloignées de l'échelon « pas du tout » ont été considérées comme des valeurs extrêmes. Ainsi, nous décidons de ne pas garder ces items pour la suite des analyses. Pour les autres items de l'échelle d'émotions (« effrayé », « craintif », « fier » et inspiré »), en raison de leur importance pour l'étude, nous adoptons la stratégie de maintenir ces valeurs extrêmes. En ce qui concerne les items des deux échelles de caractéristiques individuelles (besoin de cognition et centralité de l'esthétique du magasin), nous avons décidé de les retenir, puisque ces deux variables « métriques » seront transformées en variables « dichotomiques ».

La deuxième perspective choisie pour analyser les valeurs extrêmes concerne **la perspective multi-variée**. Cette perspective se base sur l'indicateur statistique Distance de Mahalanobis, noté  $D^2$ . Une valeur extrême est identifiée quand la valeur  $D^2$  est significative à  $p < 0,001$  (Tabachnick et Fidell. 2007<sup>a</sup> ; et Hair et al. 1998). La vérification des valeurs extrêmes multi-variées sera effectuée au moment de la purification des échelles, lors de l'analyse factorielle confirmatoire.

### 1.1.2 La normalité des variables

La normalité des variables peut être évaluée à travers les coefficients de symétrie et d'aplatissement. Ces coefficients comparent la distribution observée avec une distribution normale. Le *coefficient de symétrie* indique si les observations sont distribuées équitablement autour de la moyenne. Le *coefficient d'aplatissement* vérifie la forme de la courbe, et indique si les données sont fortement concentrées ou non. Pour une distribution normale, ces coefficients sont égaux à zéro. On analyse alors les coefficients absolus de symétrie et d'aplatissement pour déterminer si les variables sont normalement distribuées. Comme cela peut être vu dans l'annexe 3, certains items présentent des coefficients différents de zéro, indiquant que ces variables ne sont pas distribuées normalement. Néanmoins, Kline (1998) suggère que les données présentant des valeurs absolues de symétrie inférieures à 3 et d'aplatissement inférieures à 8, ne sont pas problématiques. Sur l'ensemble des données, aucune violation sévère de la normalité n'a été constatée. Le tableau 5.1 présente les deux items ayant des coefficients élevés – mais acceptables – de symétrie et d'aplatissement.

Tableau 5.1 – Normalité des variables

|                          | N   | Symétrie | Aplat. | Moyenne | Ecart-type |
|--------------------------|-----|----------|--------|---------|------------|
| <b>Echantillon total</b> |     |          |        |         |            |
| Effrayé(e)               | 143 | 1,74     | 2,22   | 1,64    | 1,08       |
| Craintif(ive)            | 143 | 1,78     | 2,49   | 1,62    | 1,04       |

### 1.2 La qualité des instruments de mesure utilisés

La qualité des instruments de mesure utilisés comprend l'analyse de la structure des échelles, en plus de leur fiabilité et validité. Ainsi, nous allons présenter la qualité de nos mesures **en trois étapes**. D'abord, nous présenterons la structure de toutes les échelles. Après quoi, nous montrerons les résultats obtenus pour la fiabilité et ensuite, la validité de nos instruments de mesure.

### 1.2.1 La structure des échelles de mesure

L'analyse de la **structure des échelles** concerne l'étape de purification de la mesure. Cette étape comprend deux analyses complémentaires : une analyse factorielle en composantes principales et une analyse factorielle confirmatoire. *L'analyse factorielle en composantes principales* a été faite pour les construits pris en compte par la recherche, avec l'intention d'identifier la structure factorielle des construits et de fournir plus de consistance au développement de l'analyse factorielle confirmatoire. La procédure adoptée incluait également la vérification de l'adéquation des échantillons pour l'application de l'analyse factorielle exploratoire (tests KMO et de Bartlett), la matrice des corrélations, l'analyse des communautés de chaque variable ; ainsi que l'analyse de la matrice des facteurs obtenus.

*L'analyse factorielle confirmatoire* a été utilisée pour effectuer la validation individuelle de chacun des construits du modèle proposé. La fonction d'ajustement du « maximum de vraisemblance » a aussi été employée, puisqu'elle présente l'avantage d'être adaptée aux échantillons de taille inférieure à 250 observations (Hair et al. 1998). La validation individuelle de chaque construit comprend l'analyse de l'adéquation des indices d'ajustement obtenus. Afin d'évaluer la qualité d'ajustement des modèles d'analyses confirmatoires, les indices de l'ajustement présentés dans le tableau 5.2 ci-dessous ont été utilisés (Hair et al. 1998 ; Kline, 1998 ; Tabachnick et Fidell, 2007<sup>a</sup> ; Hu et Bentler, 1998) :

**Tableau 5.2 - Indices d'ajustement retenus pour l'AFC**

| <b>Indice</b>               | <b>Norme Indicative</b>   |
|-----------------------------|---|
| <b>Chi-Deux (ddl - sig)</b> | Le plus faible possible. Indice très sensible à la taille de l'échantillon. |
| <b>Chi-Deux/ddl</b>         | $\leq 3$  |
| <b>GFI</b>                  | $>0,90$   |
| <b>AGFI</b>                 | $>0,80$   |
| <b>NFI</b>                  | $>0,90$   |
| <b>CFI</b>                  | $> 0,90$  |
| <b>SRMR</b>                 | $<0,05$   |
| <b>RMSEA</b>                | $<0,06$ jusqu'à $0,08$ acceptable   |

### **1.2.1.1 L'échelle PANAS**

#### *Analyse en composantes principales*

Les données ont pu être considérées comme factorisables, puisque le KMO était de 0,821 ; et le test de sphéricité de Bartlett par ailleurs significatif au seuil 0,001. Après l'enlèvement des items « déçu », « alerte », « anxieux » et « actif », pour avoir une faible communauté, tous les items restants présentaient une communauté supérieure à 0,5 et au moins une corrélation supérieure à 0,3.

Concernant le nombre de facteurs à retenir, le test de Cattell montrait clairement qu'une solution à deux facteurs était préférable. Le critère de Kayser recommande de retenir les facteurs dont la valeur propre (ou variance du facteur) est égale ou supérieure à 1. Selon ce critère, trois facteurs sont envisageables. Le dernier critère est celui du pourcentage de variance expliquée. Comme l'expliquent Jolibert et Jourdan (2006), il consiste à examiner le rapport  $100/n$  – où  $n$  est le nombre de variables – et à retenir seulement les facteurs qui ont un pourcentage de variance expliquée supérieur à ce rapport ( $100 / 16 = 6,25$ ). Selon ce critère, il est recommandé de retenir 3 facteurs, puisqu'ils ont tous une variance supérieure à 6,25. Ainsi, puisque les critères n'ont pas été convergents, le principe de parcimonie a été appliqué en gardant seulement 2 facteurs, en accord avec la théorie.

Une rotation Varimax a été effectuée, puisque les émotions positives et les émotions négatives sont théoriquement indépendantes. En analysant la structure factorielle obtenue après rotation pour les 2 premiers facteurs, il est possible d'identifier une forte corrélation des items d'émotion négative avec le premier facteur, et une forte corrélation des items d'émotion positive avec le deuxième facteur. Malgré cela, quelques items ont été fortement ( $\lambda > 0,3$ ) et également corrélés à plusieurs facteurs. Ces items ont été enlevés et l'analyse a été refaite.

Tous les critères ont été réévalués, et la structure finale obtenue est présentée dans le tableau 5.3. Puisque cette échelle a été utilisée dans un contexte particulier de visite à un supermarché, plusieurs items ont été exclus lors de l'analyse factorielle en composantes principales. La structure retenue est celle à 2 dimensions, et avec 6 items au total. Cette structure paraît satisfaisante, la variance pour l'ensemble des dimensions étant de 74,7%. La structure obtenue a été ensuite confortée par une analyse factorielle confirmatoire.

**Tableau 5.3 - Résultats de l'ACP pour l'échelle « PANAS » - Etude 1**

| Items                   | Emotion Négative | Emotion Positive |
|-------------------------|------------------|------------------|
| Q2.8 - Hostile          | 0,854            |                  |
| Q2.2 - Affligé          | 0,851            |                  |
| Q2.15 - Nerveux         | 0,843            |                  |
| Q2.3 - Stimulé          |                  | 0,834            |
| Q2.14 - Inspiré         |                  | 0,863            |
| Q2.9 - Enthousiaste     |                  | 0,845            |
| Valeur Propre           | 2,879            | 1,566            |
| % de variance expliquée | 47,98%           | 26,09%           |

#### *Analyse factorielle confirmatoire*

L'emploi de l'analyse factorielle confirmatoire est très sensible à la violation de l'hypothèse de multi-normalité des variables de mesure. Conformément à la présentation faite précédemment (1.1.1.2), cette condition a été vérifiée à l'aide des indicateurs de symétrie et d'aplatissement. Aucun item ne présentait de graves problèmes de normalité (Kline, 1998). Néanmoins, Jolibert et Jourdan (2006) précisent que l'estimation uni-variée ne procure de normalité multi-variée qu'au premier contrôle. Selon les auteurs, le fait que toutes les variables aient des distributions uni-variées normales ne signifie pas que la distribution en question soit normalement multi-variée. Les problèmes engendrés par la violation de cette condition peuvent être évités soit par la transformation des données, soit encore par la procédure de type *Bootstrap*. La procédure du *bootstrap* a été utilisée pour toutes les analyses factorielles confirmatoires de l'étude 1 (100 répliquions de taille équivalente à celle de l'échantillon original).

Une autre condition pour la mise en œuvre de la technique est liée à la taille de l'échantillon. Pour cela nous avons utilisé la fonction d'ajustement du « maximum de vraisemblance », puisqu'elle est adaptée aux échantillons de taille inférieure à 250 observations. De plus, Hair et al. (1998) proposent un ratio d'au moins cinq observations par paramètre estimé, avec une préconisation supplémentaire pour un ratio de dix observations. Puisqu'on a 143 répondants et 6 items à estimer, cette condition a été remplie (ratio = 23,83).

La présence de valeurs extrêmes est aussi un facteur de distorsion des résultats. Ainsi, la distance de Mahalanobis a été vérifiée, et deux observations ont été identifiées et éliminées de l'analyse. (Rappel : une valeur extrême est identifiée quand la valeur  $D^2$  est significative à  $p < 0,001$  ; Tabachnick et Fidell, 2007<sup>a</sup>, et Hair et al. 1998). Les paramètres estimés à l'aide du logiciel AMOS sont tous supérieurs à 0,5 et statistiquement significatifs au seuil 0,05. Le tableau 5.4 présente ces résultats, suite à une procédure de *bootstrap* (100 répliquions de taille  $n = 141$ ).

**Tableau 5.4 - Résultats de l'AFC pour l'échelle « PANAS » - Etude 1**

| Items               | Emotion Négative | Emotion Positive |
|---------------------|------------------|------------------|
| Q2.8 - Hostile      | 0,854            |                  |
| Q2.2 - Affligé      | 0,763            |                  |
| Q2.15 - Nerveux     | 0,694            |                  |
| Q2.3 - Stimulé      |                  | 0,854            |
| Q2.14 - Inspiré     |                  | 0,765            |
| Q2.9 - Enthousiaste |                  | 0,812            |

Par ailleurs, la qualité d'ajustement du modèle aux données a été évaluée. Tous les indices d'ajustement satisfont les normes recommandées, confirmant ainsi une structure bi-dimensionnelle de l'échelle. Le tableau 5.5 présente les indices d'ajustement.

**Tableau 5.5 - Indices d'ajustement de l'AFC pour l'échelle « PANAS » - Etude 1**

| Indice               | Résultat         | Norme indicative                 |
|----------------------|------------------|----------------------------------|
| Chi-Deux (ddl - sig) | 9,60 (8 - 0,294) | le plus faible possible.         |
| Chi-Deux/ddl         | 1,201            | $\leq 3$                         |
| GFI                  | 0,978            | $> 0,90$                         |
| AGFI                 | 0,942            | $> 0,80$                         |
| NFI                  | 0,973            | $> 0,90$                         |
| CFI                  | 0,995            | $> 0,90$                         |
| SRMR                 | 0,035            | $< 0,05$                         |
| RMSEA                | 0,038            | $< 0,06$ jusqu'à 0,08 acceptable |

### 1.2.1.2 L'échelle de perception de l'atmosphère du magasin

*Analyse en composantes principales*

L'indice KMO est de 0,682 et le test de Sphéricité de Bartlett est significatif, ce qui autorise la continuation de l'analyse. Un item a dû être enlevé à cause d'une communauté trop faible (< 0,5). L'analyse a été refaite.

Le test de Cattell ainsi que celui de Kaiser et le pourcentage de la variance, suggèrent une solution à deux facteurs. Puisqu'il s'agit de deux dimensions, certes différentes mais d'un même construit, une rotation directe *oblimin* a été demandée. Avant de procéder à l'analyse, la matrice de corrélation des facteurs a été vérifiée pour s'assurer du choix de la méthode de rotation. Selon Tabachnick et Fidell (2007<sup>a</sup>), les facteurs doivent avoir une corrélation d'au moins 0,32 (10% de variance partagée) pour justifier une rotation oblique. Dans le cas présent, les facteurs ont eu une corrélation de 0,14, ce qui justifie une rotation orthogonale. Ainsi, une rotation Varimax a été demandée. La solution finale présente 6 items, répartis entre deux facteurs (voir tableau 5.6). Les items concernant l'organisation du magasin ont été corrélés avec le facteur Design ; et les items concernant la musique d'ambiance jouée en magasin ont été corrélés avec le facteur Ambiance.

**Tableau 5.6 - Résultats de l'ACP pour l'échelle « atmosphère du magasin » - Etude 1**

| Items                                | Design | Ambiance |
|--------------------------------------|--------|----------|
| Q1.1_rayon_très_bien_org             | 0,906  |          |
| Q1.5_prod_bien_dispo                 | 0,885  |          |
| Q1.3_mag_bien_organisé               | 0,778  |          |
| Q1.7_musique_rend_plaisan_courses    |        | 0,922    |
| Q1.4_musique_appropriée              |        | 0,897    |
| Q1.10_musique_ne_me_tracasserait_pas |        | 0,750    |
| Valeur Propre                        | 2,588  | 1,756    |
| % de variance expliquée              | 43,14% | 29,21%   |

#### *Analyse factorielle confirmatoire*

Avant de procéder à l'analyse, nous avons vérifié la présence des valeurs extrêmes par la distance de Mahalanobis. Aucune observation n'a été enlevée de l'analyse. Nous avons évalué également le ratio entre observations et paramètre à estimer ( $143/6 = 23,83$ ) ; et puisque ce ratio est supérieur à 10, suggéré par Hair et al. (1998), l'analyse peut se poursuivre.

Les paramètres estimés sont tous supérieurs à 0,5 et statistiquement significatifs au seuil 0,001. Le tableau 5.7 présente ces résultats, suite à une procédure de *bootstrap* (100 répliquions de taille n = 143).

**Tableau 5.7 - Résultats de l'AFC pour l'échelle « atmosphère du magasin » - Etude 1**

| Items                                | Design | Ambiance |
|--------------------------------------|--------|----------|
| Q1.1_rayon_très_bien_org             | 0,938  |          |
| Q1.3_mag_bien_organisé               | 0,876  |          |
| Q1.5_prod_bien_dispo                 | 0,570  |          |
| Q1.4_musique_appropriée              |        | 0,836    |
| Q1.7_musique_rend_plaisan_courses    |        | 0,823    |
| Q1.10_musique_ne_me_tracasserait_pas |        | 0,513    |

La qualité d'ajustement du modèle aux données a été également évaluée. Tous les indices d'ajustement satisfont les normes recommandées, confirmant ainsi une structure bi-dimensionnelle de l'échelle. Le tableau 5.8 ci-dessous présente les indices d'ajustement.

**Tableau 5.8 - Indices d'ajustement de l'AFC pour l'échelle « atmosphère du magasin » - Etude 1**

| Indice               | Résultat         | Norme indicative              |
|----------------------|------------------|-------------------------------|
| Chi-Deux (ddl - sig) | 15,13 (8 – 0,05) | le plus faible possible.      |
| Chi-Deux/ddl         | 1,892            | $\leq 3$                      |
| GFI                  | 0,910            | >0,90                         |
| AGFI                 | 0,910            | >0,80                         |
| NFI                  | 0,958            | >0,90                         |
| CFI                  | 0,979            | >0,90                         |
| SRMR                 | 0,058            | <0,05                         |
| RMSEA                | 0,079            | <0,06 jusqu'à 0,08 acceptable |

### 1.2.1.3 L'échelle du besoin de cognition

*Analyse en composantes principales*

La valeur de l'indice KMO (0,716) et la significativité du test de sphéricité de Bartlett au seuil 0,001 permettent de poursuivre l'analyse. Un item a été éliminé en raison de sa communauté trop faible (< 0,5), ainsi qu'un deuxième item à cause de sa faible corrélation (< 0,3) avec les autres items de l'échelle. Le test de Cattell suggérait une solution à 1 facteur. Le test de Kaiser indiquait 6 facteurs avec valeur propre supérieure à 1, mais avec un grand écart entre le premier et les autres facteurs. Le pourcentage de variance partagée indiquait une solution à 5 facteurs ( $100 / 16 = 6,25$ ), puisque 5 facteurs avaient une variance supérieure à 6,25. Cependant, puisque la théorie nous indique un seul facteur, une rotation Varimax a été demandée et tous les items qui étaient corrélés avec le premier facteur ont été retenus. La structure retenue est composée alors d'une dimension, avec 4 items au total (voir tableau 5.9). La variance partagée est de 52,44%.

**Tableau 5.9 - Résultats de l'ACP pour l'échelle « besoin de cognition » - Etude 1**

| Items   | Dimension 1 |
|---|-------------|
| Q7.3 Pour moi, réfléchir est une source de plaisir  | 0,819       |
| Q7.2 J'aime être responsable d'une situation qui exige bcp de réflexion   | 0,782       |
| Q7.4 Je préfère réaliser quelque chose qui me demande peu de réflexion, plutôt que quelque chose qui va certainement me pousser à réfléchir beaucoup (item inversé) | 0,645       |
| Q7.1 Je préfère les problèmes complexes aux problèmes simples   | 0,632       |
| Valeur Propre   | 2,10        |
| % de variance expliquée   | 52,44%      |

#### *Analyse factorielle confirmatoire*

Une analyse factorielle confirmatoire a été menée pour valider la structure de l'échelle Besoin de cognition. Suite à une vérification de la Distance de Mahalanobis, huit observations ont été enlevées pour avoir présenté un  $D^2$  significatif à  $p < 0,001$ . La méthode d'optimisation du maximum de vraisemblance a été utilisée. Parmi les quatre paramètres estimés à l'aide du logiciel AMOS, un seul est inférieur à 0,5. Toutes les saturations sont significatives au seuil 0,05. Le tableau 5.10 présente ces résultats, suite à une procédure de *bootstrap* (100 répliquions de taille  $n = 135$ ).

**Tableau 5.10 - Résultats de l'AFC pour l'échelle « besoin de cognition » - Etude 1**

| Items   | Dimension 1 |
|---|-------------|
| Q7.3 Pour moi, réfléchir est une source de plaisir  | 0,792       |
| Q7.2 J'aime être responsable d'une situation qui exige bcp de réflexion   | 0,669       |
| Q7.4 Je préfère réaliser quelque chose qui me demande peu de réflexion, plutôt que quelque chose qui va certainement me pousser à réfléchir beaucoup (item inversé) | 0,507       |
| Q7.1 Je préfère les problèmes complexes aux problèmes simples   | 0,453       |

Les indices d'ajustement, présentés dans le tableau 5.11, ont par ailleurs permis d'évaluer la qualité d'ajustement du modèle aux données. De manière générale, les indices d'ajustement satisfont aux normes recommandées. Néanmoins, le RMSEA indique un faible ajustement du modèle aux données, ce qui peut être lié à la taille de l'échantillon (139 répondants). Dans ce sens, Hu et Bentler (1998) ont montré que le RMSEA peut invalider des vrais modèles lorsque la taille de l'échantillon est faible. Bien que le RMSEA soit l'un des indices les plus rapportés, ces chercheurs suggèrent de favoriser le SRMR. Cet indice présente une valeur acceptable, valide ainsi notre modèle et confirme la structure unidimensionnelle de l'échelle.

**Tableau 5.11 - Indices d'ajustement de l'AFC pour l'échelle « besoin de cognition » - Etude 1**

| Indice               | Résultat          | Norme indicative                |
|----------------------|-------------------|---------------------------------|
| Chi-Deux (ddl - sig) | 4,889 (2 - 0,087) | le plus faible possible.        |
| Chi-Deux/ddl         | 2,444             | $\leq 3$                        |
| GFI                  | 0,982             | $>0,90$                         |
| AGFI                 | 0,908             | $>0,80$                         |
| NFI                  | 0,950             | $>0,90$                         |
| CFI                  | 0,969             | $> 0,90$                        |
| SRMR                 | 0,0385            | $< 0,05$                        |
| RMSEA                | 0,104             | $<0,06$ jusqu'à 0,08 acceptable |

#### **1.2.1.4 L'échelle de la centralité de l'esthétique du magasin**

*Analyse en composantes principales*

Une analyse en composantes principales a été effectuée à partir du logiciel SPSS sur les 11 items de l'échelle CEM. L'indice KMO étant de 0,868 et le *test de sphéricité* de Bartlett significatif, l'analyse factorielle exploratoire a pu être poursuivie. Tous les items présentaient au moins une corrélation supérieure à 0,3 et une communauté supérieure à 50%. Le test de Cattell indiquait une solution à un facteur, alors que le test de Kaiser ainsi que le pourcentage de variance partagée indiquaient une solution à 2 facteurs. Une rotation oblique (directe *oblimin*) a été sollicitée pour des raisons théoriques ; et suite à une vérification de la matrice de corrélation des facteurs, le choix d'une rotation de ce type a été confirmé. Les facteurs se corrêlaient à 0,485, ce qui représente presque 20% de variance partagée (Tabachnick et Fidell, 2007<sup>a</sup>). Après l'analyse de la matrice de structure, cinq des variables complexes ont été identifiées – corrêlées de manière importante avec les deux facteurs, et ayant un écart pas très grand – et supprimées. La structure retenue est composée de deux dimensions, avec 6 items au total (voir tableau 5.12 ci-dessous). La variance partagée pour l'ensemble des facteurs est de 88,67%. Les deux dimensions sont en accord avec les dimensions de l'échelle originale pour l'esthétique des produits (CVPA). La première dimension est liée à la valeur perçue de l'esthétique du magasin, qui est considérée comme un moyen d'améliorer sa propre qualité de vie quotidienne et celle de la société en général. La deuxième dimension concerne la perspicacité et représente la capacité que les individus ont à reconnaître, catégoriser et évaluer le design des magasins. La troisième dimension, qui est liée à l'influence de l'esthétique du magasin sur les réactions du consommateur, n'a pas été retrouvée.

**Tableau 5.12 - Résultats de l'ACP pour l'échelle « centralité de l'esthétique du magasin » - Etude 1**

| Items   | Dimension 1  | Dimension 2  |
|---|--------------|--------------|
| Q8.2 plaisir_visiter_magasin_beau_design                  | <b>0,976</b> | 0,394        |
| Q8.1 me_sens_bien_achats_ds_mag_beau_design               | <b>0,959</b> | 0,392        |
| Q8.3 design_magasin_est_source_plaisir_pour_moi           | <b>0,952</b> | 0,459        |
| Q8.6 suis+_sensible_subtiles_diff_design_mag_que_autres   | 0,355        | <b>0,938</b> |
| Q8.5 capacité_repérer_subtiles_diff_entre_design_diff_mag | 0,445        | <b>0,936</b> |
| Q8.7 capacité_imaginer_petits_changem_amél_design_mag     | 0,390        | <b>0,881</b> |
| Valeur Propre   | 3,817        | 1,503        |
| % de variance expliquée                                   | 63,61%       | 25,05%       |

### Analyse factorielle confirmatoire

Selon la distance de Mahalanobis, quatre observations présentaient des valeurs extrêmes. En conséquence, elles ont été enlevées de l'analyse. Le ratio entre observations et paramètre à estimer a été évalué ( $139/11 = 12,63$ ). Ce ratio confirme que l'analyse peut se poursuivre car il est supérieur à 10 (Hair et al. 1998). Les résultats, suite à une procédure de *bootstrap* (100 répliquions de taille  $n = 139$ ), confirment que les paramètres estimés sont tous supérieurs à 0,5 et statistiquement significatifs au seuil 0,05. Le tableau 5.13 présente les paramètres estimés.

**Tableau 5.13 - Résultats de l'AFC pour l'échelle « centralité de l'esthétique du magasin » - Etude 1**

| Items   | Dimension 1 | Dimension 2 |
|---|-------------|-------------|
| Q8.2 plaisir_visiter_magasin_beau_design                  | 0,978       |             |
| Q8.1 me_sens_bien_achats_ds_mag_beau_design               | 0,933       |             |
| Q8.3 design_magasin_est_source_plaisir_pour_moi           | 0,919       |             |
| Q8.6 suis+_sensible_subtiles_diff_design_mag_que_autres   |             | 0,909       |
| Q8.5 capacité_repérer_subtiles_diff_entre_design_diff_mag |             | 0,940       |
| Q8.7 capacité_imaginer_petits_changem_amél_design_mag     |             | 0,779       |

Concernant la qualité d'ajustement du modèle aux données, tous les indices d'ajustement satisfont les normes recommandées. Cela confirme une structure bidimensionnelle de l'échelle. Le tableau 5.14 ci-dessous présente les indices d'ajustement.

**Tableau 5.14 - Indices d'ajustement de l'AFC pour l'échelle « centralité de l'esthétique du magasin » - Etude 1**

| Indice                      | Résultat          | Norme indicative                |
|-----------------------------|-------------------|---------------------------------|
| <b>Chi-Deux (ddl - sig)</b> | 14,298 (8 - 0,07) | le plus faible possible.        |
| <b>Chi-Deux/ddl</b>         | 1,787             | $\leq 3$                        |
| <b>GFI</b>                  | 0,967             | $>0,90$                         |
| <b>AGFI</b>                 | 0,914             | $>0,80$                         |
| <b>NFI</b>                  | 0,983             | $>0,90$                         |
| <b>CFI</b>                  | 0,992             | $> 0,90$                        |
| <b>SRMR</b>                 | 0,036             | $<0,05$                         |
| <b>RMSEA</b>                | 0,076             | $<0,06$ jusqu'à 0,08 acceptable |

### **1.2.1.5 L'échelle de la perception de la qualité des produits**

#### *Analyse en composantes principales*

La vérification de l'indice d'adéquation KMO (0,5) et du *test de sphéricité* de Bartlet (significatif) a permis de continuer l'analyse. Les deux items de l'échelle présentent des communautés supérieures à 0,5 (0,944) et ont été convertis dans un facteur. Le tableau 5.15 présente les saturations des items.

**Tableau 5.15 - Résultats de l'ACP pour l'échelle « qualité des produits » - Etude 1**

| <b>Items</b>                                | <b>Dimension 1</b> |
|---|--------------------|
| Q3.1 Les marchandises sont de bonne qualité | 0,972              |
| Q3.2 Les marchandises sont satisfaisantes   | 0,972              |
| Valeur Propre                               | 1,889              |
| Variance Partagée                           | 94,44%             |

#### *Analyse factorielle confirmatoire*

L'échelle Perception de la qualité des produits présente seulement deux items. Cela nous empêche de réaliser une analyse factorielle confirmatoire individuelle. Ainsi, la validation de la structure de cette échelle sera faite avec les deux échelles suivantes (« perception du temps passé en magasin » et « intention de fréquentation ») qui présentent les mêmes caractéristiques, juste après la présentation de l'échelle Intention de fréquentation.

### **1.2.1.6 L'échelle de la perception du temps passé en magasin**

#### *Analyse en composantes principales*

L'analyse factorielle exploratoire a pu être réalisée en raison du KMO (0,5) et du *test de sphéricité* de Bartlet (significatif). Les deux items de l'échelle présentaient des communautés acceptables (0,747) et ont été convertis dans un facteur. Chaque item a eu une saturation de 0,864, comme le montre le tableau 5.16.

**Tableau 5.16 - Résultats de l'ACP pour l'échelle « temps passé en magasin » - Etude 1**

| Items  | Dimension 1 |
|--|-------------|
| Q5.1 Pour faire mes courses, j'ai eu l'impression de passer plus de temps dans ce magasin que ce à quoi je m'attendais | 0,864       |
| Q5.2 Ce magasin a l'air de me faire perdre du temps  | 0,864       |
| Valeur Propre  | 1,494       |
| Variance Partagée  | 74,7%       |

**1.2.1.7 L'échelle d'intention de fréquentation***Analyse en composantes principales*

Avec un KMO de 0,731 et un *test de sphéricité* de Bartlett significatif, nous avons factorisé les trois items de cette échelle. Tous les items présentaient une corrélation supérieure à 0,3 et une communauté supérieure à 0,5. Le test de Cattell, ainsi que le test de Kayser et le pourcentage de variance partagée indiquaient une solution à un facteur. Ce facteur présente une variance partagée de 85,31%, comme le montre le tableau 5.17.

**Tableau 5.17 - Résultats de l'ACP pour l'échelle « intention de fréquentation » - Etude 1**

| Items  | Dimension 1 |
|--|-------------|
| Q6.3 Je viendrais y faire mes achats   | 0,944       |
| Q6.1 La probabilité que je vienne faire mes achats dans ce magasin est très élevée | 0,938       |
| Q6.2 J'indiquerais ce magasin à mes amis   | 0,888       |
| Valeur Propre  | 2,56        |
| Variance Partagée  | 85,31%      |

*Analyse factorielle confirmatoire*

Afin d'effectuer la validation de chacun de ces trois derniers construits du modèle proposé – « perception de la qualité des produits », « perception du temps passé en magasin » et « intention de fréquentation » – nous avons réalisé une analyse factorielle confirmatoire commune. Pour ce faire, les trois construits ont été corrélés entre eux. Alors, tout d'abord nous avons vérifié la présence des valeurs extrêmes à travers la distance de Mahalanobis ; et 5

observations ont été enlevées de l'analyse. Ensuite, nous avons vérifié que le ratio entre observations et paramètre à estimer était respecté ( $138/7 = 19,72$ ).

Suite à une procédure de *bootstrap* (100 réplifications de taille  $n = 138$ ), les paramètres estimés sont tous supérieurs à 0,5 et statistiquement significatifs au seuil 0,05. Néanmoins, l'un des items de l'échelle du temps passé en magasin présentait une saturation supérieure à 1, ce qui n'est pas acceptable. De ce fait, nous avons décidé d'éliminer cet item (« ce magasin a l'air de me faire perdre du temps ») et de considérer uniquement l'item « pour faire mes courses, j'ai eu l'impression de passer plus de temps dans ce magasin que ce à quoi je m'attendais » pour mesurer le construit « temps passé en magasin ». L'analyse a été refaite pour les deux autres construits. Le tableau 5.18 présente les paramètres estimés.

**Tableau 5.18 - Résultats de l'AFC pour les échelles « perception de la qualité des produits » et « intention de fréquentation » - Etude 1**

| Items  | Perception qualité produits | Intention de fréquentation |
|--|-----------------------------|----------------------------|
| Q3.2 Les marchandises sont satisfaisantes  | 0,958                       |                            |
| Q3.1 Les marchandises sont de bonne qualité  | 0,910                       |                            |
| Q6.3 Je viendrais y faire mes achats   |                             | 0,944                      |
| Q6.1 La probabilité que je vienne faire mes achats dans ce magasin est très élevée |                             | 0,931                      |
| Q6.2 J'indiquerais ce magasin à mes amis   |                             | 0,806                      |

Concernant la qualité d'ajustement du modèle aux données, tous les indices d'ajustement satisfont les normes recommandées. Ce résultat valide la structure des deux échelles, puisqu'il confirme une structure bidimensionnelle. Le tableau 5.19 ci-dessous présente les indices d'ajustement.

**Tableau 5.19 : Résultats de l'AFC pour les échelles « perception de la qualité des produits » et « intention de fréquentation » - Etude 1**

| <b>Indice</b>               | <b>Résultat</b>   | <b>Norme indicative</b>         |
|-----------------------------|-------------------|---------------------------------|
| <b>Chi-Deux (ddl - sig)</b> | 0,982 (4 – 0,913) | le plus faible possible.        |
| <b>Chi-Deux/ddl</b>         | 0,245             | $\leq 3$                        |
| <b>GFI</b>                  | 0,997             | $>0,90$                         |
| <b>AGFI</b>                 | 0,989             | $>0,80$                         |
| <b>NFI</b>                  | 0,998             | $>0,90$                         |
| <b>CFI</b>                  | 1                 | $> 0,90$                        |
| <b>SRMR</b>                 | 0,0092            | $<0,05$                         |
| <b>RMSEA</b>                | 0,000             | $<0,06$ jusqu'à 0,08 acceptable |

Tous les instruments de mesure utilisés dans cette étude ont été validés au niveau de la structure. Il nous reste néanmoins à les analyser par rapport à leur fiabilité et validité.

### **1.2.2 La fiabilité des échelles de mesure**

Afin d'étudier la fiabilité de chacune des dimensions des échelles de mesure, nous avons calculé les coefficients Alpha de Cronbach et Rhô de Jöreskog. Ces coefficients permettent de s'assurer de la cohérence interne d'une échelle. Plus ils sont proches de 1, plus l'échelle est cohérente et donc fiable. La majorité des auteurs acceptent que les dimensions d'un même construit doivent présenter des indices de fiabilité supérieurs à 0,70 (Nunnally, 1978 ; Peterson, 1994). Néanmoins, Bagozzi et Yi (1988) déclarent que pour les études en Sciences Sociales, les valeurs de fiabilité supérieures à 0,60 peuvent être acceptées. Toutes nos mesures ont des valeurs supérieures à ce seuil. Le tableau 5.20 met en évidence la fiabilité de nos instruments de mesure.

**Tableau 5.20 : Analyse de la fiabilité des échelles de l'Etude 1**

| <b>Echelles</b>                      | <b>Alpha de Cronbach</b> | <b>Rhô de Jöreskog</b> |
|--------------------------------------|--------------------------|------------------------|
| <b>Panas</b>                         |                          |                        |
| - Emotion négative                   | 0,813                    | 0,816                  |
| - Emotion positive                   | 0,852                    | 0,852                  |
| <b>Perception atmosphère</b>         |                          |                        |
| - Ambiance                           | 0,756                    | 0,776                  |
| - Design                             | 0,831                    | 0,847                  |
| <b>Besoin de cognition</b>           | 0,669                    | 0,704                  |
| <b>Centralité esthétique magasin</b> |                          |                        |
| - Dimension 1 (1,2,3)                | 0,960                    | 0,961                  |
| - Dimension 2 (5,6,7)                | 0,907                    | 0,910                  |
| <b>Perception qualité produits</b>   | 0,928                    | 0,932                  |
| <b>Intention de fréquentation</b>    | 0,921                    | 0,924                  |

### 1.2.3 La validité des échelles de mesure

Pour l'analyse de la **validité**, il est important de vérifier la validité convergente et discriminante des échelles. La validité *convergente* s'attache à vérifier si les items censés mesurer le même phénomène sont corrélés. La validité *discriminante* s'attache à vérifier si les items censés mesurer des construits différents sont, effectivement, faiblement corrélés.

#### 1.2.3.1 La validité convergente

L'analyse de validité convergente a été faite en vérifiant les corrélations des variables avec leurs construits respectifs, à travers une analyse des saturations, ainsi qu'en vérifiant ses valeurs t associées. La valeur t est une mesure de significativité pour chaque coefficient estimé. Le seuil de confiance a été déterminé à 95% pour que l'hypothèse nulle ne soit pas rejetée. Pour cela, il faut obtenir une valeur t supérieure à 1,96 ( $p < 0,05$ ) (Garver et Mentzer, 1999). Hair et al. (1998) affirment que les saturations avec une valeur de 0,3 chacune dans son construit respectif, sont considérées comme acceptables, tandis que l'idéal pour l'obtention de la validité convergente est d'avoir des saturations de 0,5 ou plus.

Bagozzi et al. (1991) exposent que deux niveaux de validité convergente peuvent être déterminés. Une faible validité est assurée lorsque les relations entre les dimensions de

l'échelle, les variables latentes et leurs variables de mesure sont statistiquement significatives. Une forte validité convergente est assurée quand les résultats sont conformes aux critères proposés par Fornell et Larcker (1981). Pour ces auteurs, une forte validité convergente est assurée lorsque la variance commune de chaque concept avec ses variables de mesure, notée  $\rho_{vc}$ , est supérieure à 50%. Cela signifie que la variable latente partage plus de 50% de sa variance avec ses mesures. Dans ce cas, les indicateurs de mesure expliquent une part plus importante de la variance de la variable latente, que les erreurs de mesure (Fornell et Larcker, 1981).

**Tableau 5.21 : Analyse de la validité convergente des échelles de l'Etude 1**

| <b>Echelles</b>                      | <b>Validité convergente (<math>\rho_{vc}</math>)</b> |
|--------------------------------------|--|
| <b>Panas</b>                         |  |
| - Emotion négative                   | 0,6580   |
| - Emotion positive                   | 0,5977   |
| <b>Perception atmosphère</b>         |  |
| - Ambiance                           | 0,5465   |
| - Design                             | 0,6574   |
| <b>Besoin de cognition</b>           | 0,3843   |
| <b>Centralité esthétique magasin</b> |  |
| - Dimension 1 (1,2,3)                | 0,8905   |
| - Dimension 2 (5,6,7)                | 0,7722   |
| <b>Perception qualité produits</b>   | 0,8729   |
| <b>Intention de fréquentation</b>    | 0,8025   |

De manière générale, les résultats sont satisfaisants puisque toutes les échelles ont de la validité convergente (tableau 5.21 ci-dessus). L'échelle de besoin de cognition est, par contre, la seule à ne pas présenter de forte validité convergente ( $\rho_{vc} < 0,5$ ). Ce résultat n'invalide pas pour autant la validité convergente de cette échelle. Nous pouvons alors poursuivre l'analyse avec l'estimation de la validité discriminante, vu que ces saturations sont significatives.

### 1.2.3.2 La validité discriminante

Pour vérifier si les variables définies pour mesurer chaque construit mesurent effectivement des construits différents, la corrélation entre les construits d'une même échelle a été vérifiée. Cette vérification a été faite par comparaison de la variance extraite de chaque construit ( $\rho_{vc}$ ) avec la variance entre les paires de construits (le carré de la corrélation inter-construits), proposée par Fornell et Larcker (1981). La validité discriminante est obtenue quand les construits présentent des valeurs de variance extraite supérieures à la variance partagée entre eux. Ainsi, la validité discriminante est assurée, puisque la variable latente partage davantage de variance avec ses mesures qu'avec les autres variables latentes.

**Tableau 5.22 : Analyse de la validité discriminante des échelles de l'Etude 1**

| Echelles                             | $\rho_{vc}$ |   | Carré de la corrélation inter-construit |
|--------------------------------------|-------------|---|---|
| <b>Panas</b>                         |             |   |   |
| - Emotion négative                   | 0,6580      | > | 0,1673                                  |
| - Emotion positive                   | 0,5977      | > |   |
| <b>Perception atmosphère</b>         |             |   |   |
| - Ambiance                           | 0,5465      | > | 0,0751                                  |
| - Design                             | 0,6574      | > |   |
| <b>Centralité esthétique magasin</b> |             |   |   |
| - Dimension 1 (1,2,3)                | 0,8905      | > | 0,1954                                  |
| - Dimension 2 (5,6,7)                | 0,7722      |   |   |
| <b>Perception qualité produits</b>   | 0,8729      | > | 0,2841                                  |
| <b>Intention de fréquentation</b>    | 0,8025      | > |   |

Tous les  $\rho_{vc}$  sont supérieurs au carré de la corrélation inter-construits (tableau 5.22 ci-dessus). Ces résultats montrent que la validité discriminante a été vérifiée. Comme le montre le tableau 5.22, nous avons analysé la corrélation entre les dimensions des échelles qui présentaient plus d'une dimension. Néanmoins, puisque les échelles « perception de la qualité des produits » et « intention de fréquentation » ont été analysées ensemble lors de l'analyse factorielle confirmatoire, nous avons également présenté les résultats liés à leur validité discriminante. Ce résultat confirme que ces échelles mesurent deux concepts différents.

Nous venons de présenter la qualité des instruments de mesure de l'étude 1. Les résultats ont montré que nos échelles présentaient une structure stable et des propriétés psychométriques satisfaisantes. Nous allons par conséquent les utiliser dans l'analyse des résultats de cette étude. Dans la partie qui testera les hypothèses de manière individuelle, les échelles seront utilisées sous forme de score composé. Les items d'un même construit seront regroupés dans une seule variable. Ce qui nous intéresse, c'est de comprendre l'effet global du construit et non de ses mesures, prises individuellement. Par exemple, ce qui nous concerne, c'est la manière dont les émotions positives influencent globalement l'intention de fréquentation, et non la manière dont chaque émotion ressentie influence chaque variable de l'intention de fréquentation. Dans la partie qui testera le modèle global avec l'aide des équations structurelles, les items des échelles seront conservés tels quels et représenteront les mesures de chaque construit du modèle.

## 2. Le test des hypothèses de recherche

Cette section a pour objectif de tester les hypothèses de recherche formulées auparavant, dans le chapitre 3. La vérification de nos hypothèses sera faite à l'aide de l'Analyse de Variance (ANOVA) et de la régression. L'analyse de variance essaye de répondre à la question : les moyennes de la variable à expliquer sont-elles différentes selon les niveaux de la variable explicative ? L'analyse de régression permet d'évaluer la relation entre diverses variables explicatives et la variable à expliquer. Cette dernière technique d'analyse sera utilisée puisque les variables médiatrices de notre étude (cognitions et émotions) ainsi que la variable à expliquer, sont des variables d'intervalle.

Les conditions d'application de l'ANOVA sont la normalité des distributions de variables pour chaque modalité, l'absence de valeurs extrêmes et l'homogénéité des variances. Les valeurs extrêmes ont déjà été vérifiées dans la section précédente, ainsi que la normalité des variables sur l'échantillon total. Il nous reste à vérifier les valeurs extrêmes et la normalité des variables à expliquer pour chaque modalité des variables explicatives, ainsi que l'homogénéité des variances, avant de procéder à l'analyse de variance. Concernant les conditions spécifiques d'application de la régression, qui ont été vérifiées à l'instar de chaque analyse, il est important de vérifier l'indépendance des variables explicatives ainsi que la linéarité des relations. La linéarité est vérifiée quand les résidus ont une relation de ligne droite avec les scores de la variable à expliquer.

Un autre aspect important à vérifier avant le test des hypothèses concerne la comparaison des échantillons (plan factoriel 2 x 2) en termes de modérateurs. Il est important de s'assurer que la variance entre groupes est due à la manipulation des facteurs, et non aux modérateurs.

## 2.1 Analyse préalable aux tests d'hypothèses

Nous allons vérifier la présence des valeurs extrêmes et la normalité des variables à expliquer (utilisées sous forme de score composé), par modalité de chaque facteur manipulé, ainsi que l'homogénéité des variances des variables, et l'homogénéité des échantillons au niveau des variables modératrices, avant de tester nos hypothèses de recherche.

### 2.1.1 Les valeurs extrêmes et la normalité des variables à expliquer

Nous avons analysé la présence des valeurs extrêmes dans chaque modalité de facteurs par la valeur standardisée de chaque variable (les valeurs  $z$ ). Tabachnick et Fidell (2007<sup>a</sup>) suggèrent un seuil de  $z = |3,3|$  pour l'identification des valeurs extrêmes lorsque les échantillons sont de taille suffisante (degré de liberté supérieur à 20). Si jamais une observation dépasse la valeur absolue de 3,3, c'est probablement une valeur extrême, parce que la probabilité d'avoir une telle valeur parmi la population est de 0,001 ou moins. Parmi nos variables, aucune n'a présenté de problèmes de valeurs extrêmes (voir annexe 4).

De la même manière que pour l'ensemble des données, nous avons vérifié la normalité des variables à travers les coefficients de symétrie et d'aplatissement pour chaque modalité des facteurs *design* et *ambiance*, ainsi que pour les quatre traitements de leur combinaison. Dans le cadre de l'analyse de variance, il est recommandé de vérifier la normalité de la variable à expliquer par rapport à chacune des modalités des variables explicatives. Les résultats montrent que les distributions suivent une loi normale (coefficients très proches de zéro) pour chaque modalité de facteurs, à l'exception de certaines variables qui présentent des coefficients d'aplatissement ou de symétrie entre 1 et 2 (voir annexe 5). Néanmoins ces résultats restent acceptables, puisque aucune violation sévère n'a été identifiée (Kline, 1998).

Deux autres tests ont été faits pour évaluer la normalité des distributions. Les tests de Shapiro-Wilk et de Kolmogorov-Smirnov vérifient si la distribution observée s'ajuste à la distribution normale. Les résultats statistiquement significatifs ( $p < ,05$ ) indiquent que la distribution s'éloigne significativement d'une distribution normale (Jolibert et Jourdan, 2006). Sur ce critère, toutes les variables présentent des problèmes de normalité (voir annexe 6).

Néanmoins, l'analyse de variance est une technique assez robuste à la violation de la condition de normalité des variables. Il y a une autre manière de vérifier la normalité, en fonction de la taille des échantillons. Lorsque la taille des échantillons est suffisamment vaste (plus de 20 degrés de liberté pour le terme d'erreur), les échantillons sont normalement distribués, indépendamment de la distribution des variables (Tabachnick et Fidell, 2007<sup>b</sup>). Dans notre plan d'expérience, vu la taille des groupes (Design : 89 et 54 observations ; Ambiance : 65 et 78 observations), nous pouvons effectuer des analyses de variance sans avoir recours à la transformation des données. Cette conclusion converge avec celle de l'analyse des coefficients de symétrie et d'aplatissement. Nous avons donc décidé de ne pas transformer les données.

### **2.1.2 L'homogénéité des variances des variables à expliquer**

Ce postulat a été vérifié à l'aide du test de Levene pour les deux facteurs manipulés. Le rejet de l'hypothèse nulle implique la présence d'hétérogénéité dans les variances, et la possibilité de recourir à une transformation des scores de la variable dépendante. Le problème subséquent de les transformer est l'interprétation des résultats, qui reste limitée. Dès lors, une deuxième possibilité consiste à utiliser des données non transformées, avec un niveau de alpha plus rigoureux. Tabachnick et Fidell (2007<sup>b</sup>) suggèrent l'adoption d'un alpha de 0,025 pour les transgressions modérées et de 0,01 pour les transgressions sévères. Les résultats du test de Levene montrent que le respect de cette condition a été vérifié pour toutes les variables à expliquer, comme présenté dans l'annexe 7.

### **2.1.3 Vérification de l'homogénéité des échantillons**

Les variables modératrices de cette étude (besoin de cognition et centralité de l'esthétique du magasin) ont été mesurées sur une échelle d'intervalle. Néanmoins, notre objectif est de classer les répondants en deux groupes, afin de les identifier en fonction de leurs caractéristiques individuelles (faible / fort besoin de cognition ; et faible / forte centralité de l'esthétique du magasin). Pour cela, nous avons choisi de partager l'échantillon à partir de la médiane de chaque modérateur, afin d'avoir deux groupes de taille similaire. Le tableau

5.23 montre les caractéristiques descriptives de chacun des groupes pour chaque variable modératrice.

**Tableau 5.23 : Répartition de l'échantillon en fonction des modérateurs - Etude 1**

| <b>Besoin de cognition</b>                   |          |          |                |                   |
|--|----------|----------|----------------|-------------------|
|  | <b>N</b> | <b>%</b> | <b>Moyenne</b> | <b>Ecart-type</b> |
| Groupe 1 (Faible)                            | 69       | 48,3%    | 2,9384         | 0,4423            |
| Groupe 2 (Fort)                              | 74       | 51,7%    | 4,0912         | 0,3574            |
| Anova : F (141) = 295,76 ; p < 0,001         |          |          |                |                   |
| <b>Centralité de l'esthétique du magasin</b> |          |          |                |                   |
|  | <b>N</b> | <b>%</b> | <b>Moyenne</b> | <b>Ecart-type</b> |
| Groupe 1 (Faible)                            | 74       | 51,7%    | 3,5743         | 1,0363            |
| Groupe 2 (Fort)                              | 69       | 48,3%    | 5,7705         | 0,5760            |
| Anova : F (141) = 240,53 ; p < 0,001         |          |          |                |                   |

De ce fait, afin de savoir si la variance entre les groupes est due à la manipulation des facteurs, et non aux variables modératrices, la vérification de la comparabilité des échantillons pour ces modérateurs a été faite par le test du Khi-Deux. Les résultats présentés dans le tableau 5.24 montrent que les échantillons sont comparables pour l'ensemble des variables modératrices ( $p > 0,05$ ).

**Tableau 5.24 : Test du khi-deux entre les modalités des facteurs manipulés et les modalités des modérateurs - Etude 1**

| <b>Facteur Design</b>          |                   |                  |                             |
|--------------------------------|-------------------|------------------|-----------------------------|
| <b>Modalités du modérateur</b> | <b>Bien rangé</b> | <b>Mal rangé</b> | <b>Khi-Deux (ddl) ; sig</b> |
| Faible besoin de cognition     | 39                | 30               | 1,854 (1) ; p = 0,173       |
| Fort besoin de cognition       | 50                | 24               |                             |
| Faible CEM                     | 48                | 26               | 0,450 (1) ; p = 0,502       |
| Fort CEM                       | 41                | 28               |                             |
| <b>Facteur Ambiance</b>        |                   |                  |                             |

| <b>Modalités du modérateur</b> | <b>Variété</b> | <b>Jazz</b> | <b>Khi-Deux (ddl) ; sig</b> |
|--------------------------------|----------------|-------------|-----------------------------|
| Faible besoin de cognition     | 31             | 38          | 0,015 (1) ; p = 0,903       |
| Fort besoin de cognition       | 34             | 40          |                             |
| Faible CEM                     | 37             | 37          | 1,278 (1) ; p = 0,258       |
| Fort CEM                       | 28             | 41          |                             |

Après avoir vérifié toutes les conditions nécessaires pour les analyses de variance, nous allons tester les hypothèses proposées par le modèle conceptuel.

## **2.2 Test des hypothèses**

Nous allons tester les hypothèses proposées dans le chapitre 3. Initialement seront présentés les tests d'hypothèses liés aux effets directs des dimensions de l'atmosphère sur les réactions des consommateurs. Ensuite, seront vérifiés les effets de médiation proposés par l'étude de manière individuelle et par le test du modèle global, à l'aide des équations structurelles par l'approche PLS. Pour finir, les tests des effets modérateurs du besoin de cognition et de la centralité de l'esthétique du magasin seront présentés.

### **2.2.1 L'influence directe des dimensions de l'atmosphère sur les réactions du consommateur**

Afin de tester l'influence directe de la dimension ambiance et de la dimension design sur les réactions des consommateurs (H1 – H6), nous avons réalisé des comparaisons de moyennes à l'aide du modèle global (GLM) sous SPSS. Nous avons réalisé plusieurs analyses de variance 2 (design : produits bien rangés, vs. mal rangés) x 2 (ambiance : musique de variété, vs. musique de jazz) sur les réactions des consommateurs. La méthode utilisée pour traiter les données avec des cellules de tailles différentes est celle de Type 3 (Tabachnick et Fidell, 2007<sup>b</sup>). Cette méthode est recommandée en recherche expérimentale, lorsque les cellules ont la même importance.

### **2.2.1.1 H1a et H1b – Perception de l’atmosphère**

Les résultats montrent que la dimension ambiance, manipulée à travers le style musical, a un effet positif significatif sur la perception de l’adéquation de la musique diffusée en magasin. Comme prévu, les individus ont une perception plus favorable de la musique d’ambiance lorsque celle-ci est du style variété, que lorsqu’il s’agit de jazz ( $M_{\text{variété}} = 3,867$  ;  $M_{\text{jazz}} = 3,282$ ,  $F(1,139) = 4,624$ ,  $p < 0,05$ ). Aucune interaction n’était significative. **L’hypothèse H1a est donc validée.**

La dimension design a également un effet positif significatif sur la perception de la dimension Design. Les consommateurs ont une perception plus positive de la dimension Design lorsque les produits sont bien disposés sur les rayons ( $M_{\text{bien rangé}} = 5,538$  ;  $M_{\text{mal rangé}} = 3,096$ ,  $F(1,139) = 89,878$ ,  $p < 0,01$ ). Aucune interaction n’était significative. **L’hypothèse H1b est alors validée.**

### **2.2.1.2 H2a et H2b – Perception de la qualité des produits**

Les résultats montrent un effet principal positif significatif de la dimension Design sur la perception de la qualité des produits, mais aucun effet principal de la dimension Ambiance ni aucune interaction des deux facteurs. Ces résultats indiquent que la qualité des produits est mieux perçue lorsque les produits sont bien disposés sur les rayons ( $M_{\text{bien rangé}} = 5,247$  ;  $M_{\text{mal rangé}} = 4,673$ ,  $F(1,139) = 5,517$ ,  $p < 0,05$ ). **L’hypothèse H2b est alors validée.** Par contre, le style musical ne semble pas avoir d’effet significatif sur la perception des produits ( $M_{\text{variété}} = 4,898$  ;  $M_{\text{jazz}} = 5,022$ ,  $F(1,139) = 4,624$ ,  $p > 0,10$ ). **L’hypothèse H2a n’est pas validée.**

### **2.2.1.3 H3a et H3b – Perception du temps passé en magasin**

Les hypothèses H3a et H3b proposaient l’influence de l’atmosphère sur la perception du temps passé en magasin. Les résultats, par contre, ne valident pas cette proposition. Aucun effet principal des dimensions Ambiance et Design n’a été significatif, pas plus que l’interaction de ces deux facteurs (Ambiance :  $M_{\text{variété}} = 2,913$  ;  $M_{\text{jazz}} = 3,056$ ,  $F(1,139) = 0,548$ ,  $p > 0,10$  ; Design :  $M_{\text{bien rangé}} = 2,965$  ;  $M_{\text{mal rangé}} = 3,004$ ,  $F(1,139) = 0,041$ ,  $p > 0,10$ ). **Ainsi, les hypothèses H3a et H3b ne sont pas validées.**

#### **2.2.1.4 H4a et H5a - Emotions positives**

Contrairement à notre hypothèse H4a, le style musical diffusé en magasin n'influence pas significativement les émotions ressenties par le consommateur ( $M_{\text{variété}} = 1,817$ ;  $M_{\text{jazz}} = 1,901$ ,  $F(1,139) = 0,398$ ,  $p > 0,10$ ). La musique de variété ne provoque pas plus d'émotions positives chez le consommateur lorsqu'il fait ses achats dans un supermarché. Ainsi, **l'hypothèse H4a n'est pas validée.**

Les consommateurs ressentent plus d'émotion positive, par contre, lorsque les produits sont bien disposés sur les rayons. Les résultats montrent un effet principal positif significatif de la dimension design sur les émotions positives ( $M_{\text{bien rangé}} = 2,001$ ;  $M_{\text{mal rangé}} = 1,717$ ,  $F(1,139) = 4,610$ ,  $p < 0,05$ ). Ce résultat nous permet de dire que **l'hypothèse H5a est validée.**

#### **2.2.1.5 H4b et H5b - Emotions négatives**

De la même manière que pour l'hypothèse H4a, la dimension Ambiance n'influence pas négativement et significativement les émotions négatives du consommateur ( $F(1,139) = 0,676$ ,  $p > 0,10$ ). Et ce n'est pas en fonction du style de musique diffusé en supermarché que les consommateurs ressentiront plus d'émotions négatives ( $M_{\text{variété}} = 2,162$ ;  $M_{\text{jazz}} = 2,017$ ). **L'hypothèse H4b n'est pas validée.**

En accord avec notre proposition, lorsque les produits sont mal rangés sur les rayons le consommateur peut se sentir plus hostile, nerveux ou affligé lors de la visite du magasin. La dimension Design influence négativement et significativement les émotions négatives ressenties en magasin ( $M_{\text{bien rangé}} = 1,905$ ;  $M_{\text{mal rangé}} = 2,274$ ,  $F(1,139) = 4,339$ ,  $p < 0,05$ ). **L'hypothèse H5b est alors validée.**

#### **2.2.1.6 H6a et H6b - Intention de fréquentation**

Les résultats montrent un effet principal de la dimension Design sur l'intention de fréquentation, et aucun autre effet significatif ( $F(1,139) = 8,690$ ,  $p < 0,01$ ). Les consommateurs ont plus envie de fréquenter le supermarché lorsque les produits sont bien disposés sur les rayons ( $M_{\text{bien rangé}} = 2,904$ ;  $M_{\text{mal rangé}} = 2,364$ ). **L'hypothèse H6b est ainsi**

**validée.** La dimension Ambiance n'influence pas significativement l'intention du consommateur de fréquenter le magasin ( $M_{\text{variété}} = 2,574$ ;  $M_{\text{jazz}} = 2,697$  ;  $F(1,139) = 0,453$ ,  $p > 0,10$ ). Ainsi, **l'hypothèse H6a n'est pas validée.**

Comme nous venons de le voir, la dimension Ambiance influence uniquement la perception de cette même dimension (H1a). Les autres hypothèses sur l'effet direct du style musical (H2a, H3a, H4ab, H6a) n'ont pas été validées. Ce résultat remet en cause l'influence directe de la dimension Ambiance sur les réactions du consommateur dans un cadre d'achat utilitaire. Ces résultats suggèrent ainsi l'existence probable de variables médiatrices. La dimension Design, à première vue, semble être la plus importante pour un supermarché. Toutes les hypothèses des effets directs ont été validées (H1b, H2b, H5ab, H6b), à l'exception de l'hypothèse H3b sur le temps passé en magasin, qui n'a pas été vérifiée. Aucun effet d'interaction n'a été vérifié entre les deux dimensions de l'atmosphère.

### 2.2.2 Test des hypothèses sur les variables médiatrices du modèle

Une méthode très utilisée pour tester l'effet médiateur est celle des *trois régressions*, proposée par Baron et Kenny (1986). D'abord, il faut estimer une régression de la variable explicative (X) sur la variable médiatrice (M). Ensuite, il est nécessaire d'estimer une deuxième régression de la variable explicative (X) sur la variable à expliquer (Y). Enfin, il faut estimer une troisième régression des variables explicative (X) et médiatrice (M) sur la variable à expliquer (Y). La figure 5.1 illustre les équations à estimer lors de l'analyse de médiation.

**Figure 5.1 : Analyse de la médiation (Baron et Kenny, 1986)**

$$M = a_1 + b_1X + \text{erreur}_1 \quad (1)$$
$$Y = a_2 + b_2X + \text{erreur}_2 \quad (2)$$
$$Y = a_3 + b_3X + b_4 M + \text{erreur}_3 \quad (3)$$

Pour savoir s'il existe une médiation, trois conditions doivent être vérifiées : d'abord, dans la première équation, la variable explicative (X) doit avoir un impact significatif ( $b_1$ ) sur la variable médiatrice (M) ; ensuite, dans la deuxième équation, la variable explicative (X) doit avoir un effet significatif ( $b_2$ ) sur la variable à expliquer (Y); enfin, dans la troisième équation, la variable médiatrice (M) doit influencer significativement ( $b_4$ ) la variable à expliquer (Y). Pour caractériser une médiation partielle, l'effet de la variable explicative (X) sur la variable à expliquer (Y) dans la troisième équation ( $b_3$ ) doit être inférieur à celui présenté dans la deuxième équation ( $b_2$ ). Si dans la troisième équation, l'effet de la variable explicative (X) sur la variable à expliquer (Y) disparaît ( $b_3$ ), il s'agit alors d'une médiation totale.

Une simplification de la méthode de Baron et Kenny (1986) a été proposée par divers auteurs (Collins et al., 1998 ; MacKinnon, 2000 ; MacKinnon et al. 2002 ; Shrout et Bolger, 2002). Ces auteurs affirment que la vérification de l'association de la variable X avec la variable Y, ne doit pas être une condition pour la validation d'une médiation (deuxième équation), puisqu'elle peut entraîner le chercheur à commettre une erreur de type II. C'est vrai surtout lorsque la taille de l'échantillon n'est pas suffisante et qu'elle ne permet pas d'avoir la puissance requise pour détecter un effet significatif (Caceres et Vanhamme, 2003). Ou encore quand les effets de X sur Y sont opposés (*distal effects*) en fonction de la variable médiatrice, et aussi quand le modèle théorique postule une relation X-Y faible (Shrout et Bolger, 2002). Les auteurs affirment, ainsi, que la médiation est validée quand les coefficients  $b_1$  et  $b_4$  sont significatifs. Selon Caceres et Vanhamme (2003),  $b_1$  et  $b_4$  permettent d'évaluer l'effet indirect de X sur Y.

La présente étude adoptera la deuxième méthode pour tester les effets médiateurs proposés par le modèle théorique. Comme l'illustre notre modèle (voir plus haut, figure 3.1), nous avons émis une hypothèse pour chaque lien entre les variables. Ainsi, après avoir analysé l'effet de la variable X sur M ( $b_1$ ) et de la variable M sur Y ( $b_4$ ), nous pourrions conclure sur les médiations proposées par le modèle. Notre démarche sera alors d'analyser chaque lien individuellement pour finalement conclure sur la médiation. La méthode d'analyse utilisée est la régression, avec l'aide du logiciel SPSS.

### ***2.2.2.1 H7a et H7b – Influence de la perception de l’atmosphère sur la perception de la qualité des produits***

Les résultats confirment l’influence positive de la perception de l’atmosphère sur la perception de la qualité des produits. La régression est significative ( $F(2,140) = 11,974$ ,  $p < 0,01$ ); et la perception de l’ambiance ainsi que la perception du design, influencent positivement et significativement la perception des produits ( $Beta_{P.Amb} = 0,233$ ,  $p < 0,01$ ;  $Beta_{P.Design} = 0,266$ ,  $p < 0,01$ ). Le  $R^2$  indique que la manière dont les consommateurs perçoivent les deux dimensions de l’atmosphère influence à 14,6% la variance de la perception de la qualité des produits. Nous pouvons conclure alors que **les hypothèses H7a et H7b sont validées**.

### ***2.2.2.2 H8a et H8b – Influence de la perception de l’atmosphère sur la perception du temps passé***

Contrairement à nos hypothèses, la manière dont le consommateur perçoit l’atmosphère n’influence pas sa perception du temps passé en magasin. Le tableau Anova de la régression indique que ces relations ne sont pas significatives ( $F(2,140) = 2,066$ ,  $p > 0,10$ ). Ainsi, **les hypothèses H8a et H8b ne sont pas validées**.

Les tests des hypothèses H3a, H3b, H8a et H8b ont montré que la perception du temps passé en magasin n’est pas influencée par les dimensions Ambiance et Design, ni par la perception des consommateurs à l’égard de ces dimensions. De cette manière, il nous semble qu’il n’y a aucun sens à tester les hypothèses liées à l’effet médiateur de la perception du temps. Ainsi, nous considérons que **les hypothèses H12a, H12b et H15 ne sont pas validées**.

### ***2.2.2.3 H9a et H9b – Influence de la perception de l’atmosphère sur les émotions négatives***

Les résultats montrent que les émotions négatives du consommateur sont influencées négativement par sa perception des dimensions de l’atmosphère ( $F(2,140) = 36,049$ ,  $p < 0,01$ ). En effet, lorsque le consommateur perçoit positivement la dimension Design et la dimension Ambiance, il ressent moins d’émotions négatives. Les deux coefficients Beta, correspondant à chacune des dimensions de l’atmosphère, étaient négativement significatifs

(Beta<sub>P.Amb</sub> = - 0,341, p < 0,01 ; Beta<sub>P.Design</sub> = - 0,418, p < 0,01). Le R<sup>2</sup> est de 0,34, ce qui indique que plus de 30% de la variance des émotions négatives ressenties en supermarché sont influencées par la perception à l'égard des deux dimensions de l'atmosphère. **Les hypothèses H9a et H9b sont validées.**

#### ***2.2.2.4 H10a et H10b – Influence de la perception de l'atmosphère sur les émotions positives***

L'analyse de la régression révèle que la perception du consommateur à l'égard de l'atmosphère du magasin influence positivement et significativement les émotions positives (F (2,140) = 22,605 , p < 0,01). Les coefficients Beta de chacune des dimensions sont significatifs (Beta<sub>P.Amb</sub> = - 0,400, p < 0,01 ; Beta<sub>P.Design</sub> = - 0,229, p < 0,01). Ce résultat montre que la manière dont le consommateur perçoit l'adéquation du style musical au supermarché et la manière dont les produits sont disposés sur les rayons, peuvent provoquer des émotions positives chez lui. La variance des émotions positives du consommateur est influencée à 23,3% par la perception de l'atmosphère (R<sup>2</sup> = 0,233). Ainsi, nous pouvons dire que **les hypothèses H10a et H10b sont validées.**

#### ***2.2.2.5 H11a et H11b – Influence de la perception de la qualité des produits sur les émotions***

En accord avec les résultats, la perception de la qualité des produits peut influencer significativement les émotions positives ressenties en supermarché (F (1,141) = 12,126, p < 0,01). Plus grande est la qualité perçue des produits, et plus nombreuses émotions positives sont ressenties par le consommateur (Beta<sub>P.Qual</sub> = 0,281, p < 0,01). **L'hypothèse H11a est ainsi validée.**

De même, la perception de la qualité des produits peut provoquer des émotions négatives (F (1,141) = 35,237, p < 0,01). Lorsque la qualité de la marchandise n'est pas très bien perçue par le consommateur, celui-ci peut ressentir des émotions négatives lors de sa visite au magasin. Le coefficient Beta montre que cette relation est négative et significative (Beta<sub>P.Qual</sub> = -0,447, p < 0,01). Ainsi, **l'hypothèse H11b est validée.**

### ***2.2.2.6 H13a et H13b – Influence de la perception de l’atmosphère sur l’intention de fréquentation***

Les résultats montrent que l’intention de fréquenter un supermarché est influencée par la perception du consommateur à l’égard de l’atmosphère ( $F(2,140) = 20,881, p < 0,01$ ). Plus il perçoit positivement les dimensions Ambiance et Design, et plus il a envie de fréquenter le supermarché ( $Beta_{P.Amb} = 0,311, p < 0,01$  ;  $Beta_{P.Design} = 0,315, p < 0,01$ ). **Les hypothèses H13a et H13 sont ainsi validées.**

### ***2.2.2.7 H14 – Influence de la perception de la qualité des produits sur l’intention de fréquentation***

L’intention de fréquenter un supermarché est influencée significativement par la manière dont la qualité des produits est perçue ( $F(1,141) = 32,87, p < 0,01$ ). Plus la qualité des produits est perçue positivement, et plus le consommateur a envie de fréquenter le supermarché ( $Beta_{P.Qual} = 0,435, p < 0,01$ ). Le  $R^2$  est de 0,189. **L’hypothèse H14 est alors validée.**

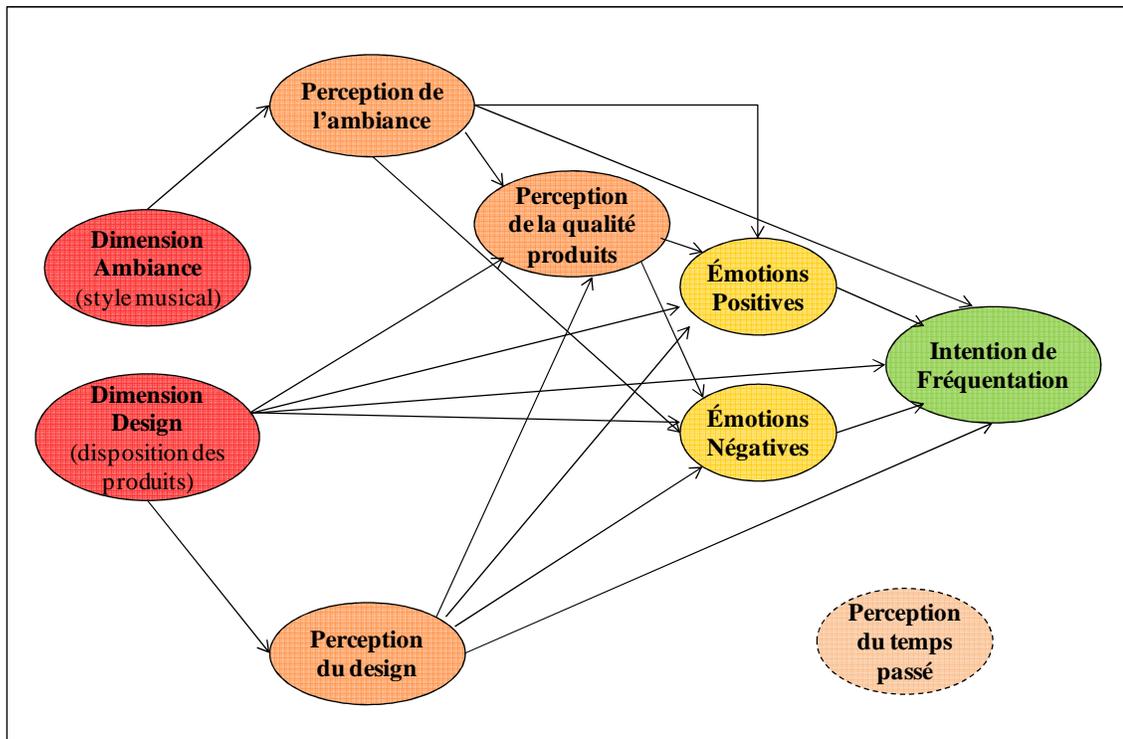
### ***2.2.2.8 H16a et H16b – Influence des émotions sur l’intention de fréquentation***

En accord avec nos hypothèses, les émotions influencent l’intention du consommateur de fréquenter le supermarché ( $F(2,140) = 32,608, p < 0,01$ ). Les coefficients Beta confirment que les émotions positives influencent positivement l’intention de fréquentation et qu’au contraire, les émotions négatives influencent négativement l’intention de fréquenter le supermarché ( $Beta_{EP} = 0,476, p < 0,01$  ;  $Beta_{EN} = - 0,376, p < 0,01$ ). La variance de l’intention de fréquentation est influencée à 31,8% par les émotions ressenties en magasin ( $R^2 = 0,318$ ).

A présent, nous avons vérifié les hypothèses sur chaque lien individuel du modèle. Nous avons montré que : **premièrement**, le « design », la « perception de l’ambiance » et la « perception du design » sont des antécédents de la « perception de la qualité des produits » ; **deuxièmement**, les « émotions » (positives et négatives) sont influencées par le « design », la « perception de l’ambiance », la « perception du design » et la « perception de la qualité des produits » ; **troisièmement**, « l’intention de fréquenter le supermarché » est influencée par

toutes les variables du modèle, à l'exception du « style musical » et de la « perception du temps passé en magasin ». La figure 5.2 illustre les liens vérifiés jusqu'à présent. Il nous reste néanmoins à savoir si ces médiations sont partielles ou totales. Nous allons donc réaliser des régressions multiples pour mieux comprendre ces relations.

**Figure 5.2 – Liens vérifiés jusqu'à présent**



### 2.2.2.9 La médiation de la variable « perception du design »

Une régression multiple a été réalisée pour savoir si l'effet direct de la dimension Design sur la perception de la qualité des produits disparaissait, lorsque la variable Perception du design était comprise dans l'équation. Avec un  $R^2 = 0,094$ , l'équation est significative ( $F(2,140) = 7,225$ ,  $p < 0,01$ ). L'effet de la perception du design est toujours significatif ( $Beta_{p.Design} = 0,312$ ,  $p < 0,01$ ), alors que l'effet direct de la dimension Design a disparu ( $Beta_{Design} = 0,010$ ,  $p > 0,10$ ). Ces résultats confirment la médiation totale de la Perception du design entre la dimension Design et la perception de la qualité des produits.

Une deuxième régression a été faite pour vérifier si l'effet direct du design sur les émotions positives disparaissait lorsque la Perception du design était comprise dans l'équation. Les résultats confirment la médiation totale de la variable « perception du design » ( $F(2,140) = 6,821, p < 0,01$  ;  $Beta_{P.Design} = 0,308, p < 0,01$  ;  $Beta_{Design} = 0,016, p > 0,10$ ).

La même analyse a été refaite sur la variable à expliquer « émotions négatives ». Contrairement aux résultats précédents, l'effet direct du design sur les émotions négatives est toujours significatif ( $F(2,140) = 23,55, p < 0,01$  ;  $Beta_{P.Design} = -0,605, p < 0,01$  ;  $Beta_{Design} = -0,204, p < 0,05$ ). Ces résultats confirment la médiation partielle de la variable « perception du design » dans la relation entre l'effet du design et les émotions négatives.

En ce qui concerne l'effet direct du design sur l'intention de fréquentation, lorsque la variable médiatrice est incluse dans l'équation, son effet disparaît. ( $F(2,140) = 11,014, p < 0,01$  ;  $Beta_{P.Design} = 0,360, p < 0,01$  ;  $Beta_{Design} = -0,013, p > 0,10$ ). Cela confirme la médiation totale de la variable « perception du design » entre la dimension Design et l'intention de fréquentation du magasin.

### ***2.2.2.10 La médiation de la variable « perception de la qualité des produits »***

Nous avons montré que la perception de la dimension Ambiance et de la dimension Design influencent la perception de la qualité des produits, et que cette dernière influence les émotions (positives et négatives) ressenties lors de la visite. Nous avons montré également que la perception des dimensions Ambiance et Design influencent également les émotions ressenties. Maintenant, il nous reste à savoir si la médiation de la perception de la qualité des produits est totale ou partielle. Pour cela, nous avons fait une régression avec les deux perceptions de l'atmosphère ainsi que la perception de la qualité des produits en tant que variables explicatives, et l'émotion positive en tant que variable à expliquer. Les résultats ne confirment pas la médiation totale de la qualité des produits. Avec une régression significative ( $F(3,139) = 15,926, p < 0,01$  ;  $R^2 = 0,256$ ), les coefficients Beta des dimensions Ambiance et Design sont toujours positifs et significatifs ( $Beta_{P.Amb} = 0,373, p < 0,01$  ;  $Beta_{P.Design} = -0,198, p < 0,01$ ). Ce résultat nous indique que la médiation partielle de la qualité perçue des produits se situe entre la perception de l'atmosphère et les émotions positives.

Une deuxième régression a été faite pour vérifier le rôle médiateur de la qualité perçue des produits entre le lien perception des dimensions de l'atmosphère et les émotions négatives. Les résultats confirment également la médiation partielle de cette variable ( $F(3,139) = 30,747$ ,  $p < 0,01$  ;  $R^2 = 0,399$ ). Les coefficients Beta des dimensions Ambiance et Design restent négatifs et significatifs ( $Beta_{P.Amb} = -0,280$ ,  $p < 0,01$  ;  $Beta_{P.Design} = -0,348$ ,  $p < 0,01$ ).

Nous avons voulu savoir également si cette médiation s'avérait totale ou partielle, entre les perceptions de l'atmosphère et l'intention de fréquentation. Les résultats indiquent une médiation partielle de la perception de la qualité des produits ( $F(3,139) = 20,241$ ,  $p < 0,01$  ;  $R^2 = 0,304$ ), puisque les coefficients Beta des variables explicatives restent positifs et significatifs ( $Beta_{P.Amb} = 0,242$ ,  $p < 0,01$  ;  $Beta_{P.Design} = 0,237$ ,  $p < 0,01$ ).

### **2.2.2.11 La médiation des « émotions »**

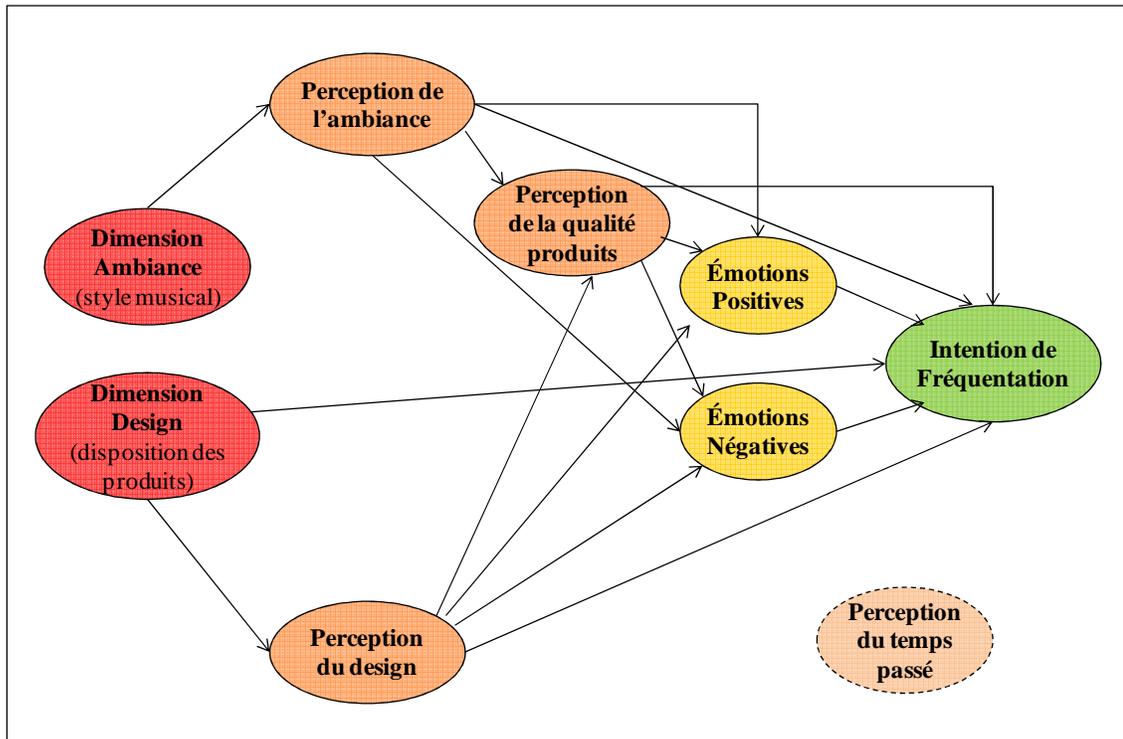
Nous avons montré que les perceptions de l'atmosphère influencent les émotions (positives et négatives) et que ces émotions, ressenties lors de la visite, influencent l'intention de fréquenter le supermarché. Nous avons montré également que la perception des dimensions de l'atmosphère influence directement les intentions de fréquentation. Cela montre le rôle médiateur des émotions, néanmoins nous ne savons pas si cette médiation est totale ou partielle. Nous allons alors chercher à comprendre les caractéristiques de la médiation des émotions positives, pour ensuite étudier celle des émotions négatives.

Une régression significative ( $F(3,139) = 19,02$  ;  $p < 0,01$  ;  $R^2 = 0,291$ ) nous confirme la médiation partielle des émotions positives, puisque tous les coefficients Beta restent significatifs après l'insertion de la variable médiatrice dans l'équation ( $Beta_{P.Amb} = 0,197$ ,  $p < 0,01$  ;  $Beta_{P.Design} = 0,250$ ,  $p < 0,01$ ). Pour caractériser le rôle médiateur de la variable « émotions négatives », une deuxième régression a été faite. Les résultats confirment aussi la médiation partielle de cette variable ( $F(3,139) = 18,079$  ;  $p < 0,01$  ;  $R^2 = 0,281$  ;  $Beta_{P.Amb} = 0,216$ ,  $p < 0,01$  ;  $Beta_{P.Design} = 0,199$ ,  $p < 0,01$ ). Ces résultats montrent que les émotions médiatisent partiellement la relation entre la perception de l'atmosphère et l'intention de fréquenter un supermarché.

De la même manière, nous avons montré que la perception de la qualité des produits influence l'intention de fréquenter le supermarché et qu'elle influence également les émotions ressenties lors de la visite. Afin de caractériser la médiation des émotions positives et négatives sur cette relation, nous avons réalisé deux régressions. La première régression significative ( $F(2,140) = 30,379$  ;  $p < 0,01$  ;  $R^2 = 0,303$ ) montre que l'effet de l'émotion positive sur l'intention de fréquentation est toujours présent lorsque les émotions positives sont comprises dans l'équation ( $Beta_{EP} = 0,351$   $p < 0,01$ ). Cela caractérise la médiation partielle de cette variable. La deuxième régression montre que les émotions négatives médiatisent partiellement la relation entre la perception de la qualité et l'intention de fréquentation, puisque son effet est toujours significatif ( $F(2,140) = 27,01$  ;  $p < 0,01$  ;  $R^2 = 0,278$  ;  $Beta_{EN} = -0,334$   $p < 0,01$ ).

De manière générale, ces résultats ont montré que l'effet de l'atmosphère du supermarché sur l'intention de fréquentation n'est pas direct. En réalité, l'atmosphère influence d'abord la perception du consommateur à l'égard de cette atmosphère pour ensuite influencer les réactions du consommateur. Les perceptions des dimensions de l'atmosphère exercent un rôle médiateur total entre presque toutes les relations, à l'exception de la relation entre le design et l'intention de fréquentation. Dans cette dernière relation, la médiation est partielle. La figure 5.3 ci-dessous montre les liens du modèle après avoir enlevé les effets directs de la dimension Design, supprimés lors de la médiation de la variable perception de la dimension Design.

Figure 5.3 - Résultats obtenus après test de médiations



Nous venons de tester les hypothèses sur les effets directs de l'atmosphère du magasin (style musical et disposition des produits sur les rayons), ainsi que sur le rôle médiateur des variables « perception de l'ambiance », « perception du design », « perception de la qualité des produits », « émotions positives » et « émotions négatives » entre les liens Atmosphère et Intention de fréquentation. Malgré les résultats significatifs, ces vérifications ont été faites par des régressions successives de groupes de variables, et non sur l'ensemble du modèle. Or, nous savons qu'en présence d'un modèle complexe, tel que celui de la figure 5.3, la seule méthode qui permette de réaliser des tests simultanés de toutes les relations entre les variables est celle des équations structurelles. Ainsi, pour tester le modèle final, nous allons utiliser les équations structurelles, sous l'approche des moindres carrés partiels (PLS).

### 2.2.3 Test du modèle global

L'approche des équations structurelles la plus répandue est l'analyse des structures de co-variance (ASC). Cette approche est celle adoptée, par exemple, par les logiciels Lisrel et Amos. Ce qui différencie la méthode ASC de la méthode PLS est le processus d'estimation. Le premier se base sur l'analyse de la structure de co-variance, alors que le deuxième se base sur une série de régressions classiques (Valette-Florence, 1993) en se fondant sur les variances des variables (Chin et Newsted, 1999). L'objectif de l'approche PLS est de prédire les variables à expliquer, ainsi que les variables latentes et manifestes, à partir de la maximisation de la variance expliquée ( $R^2$ ) des variables à expliquer et de la minimisation de la variance des résidus des variables endogènes (Mangin et al., 2009). De plus, le PLS n'exige pas des conditions paramétriques comme dans l'ASC. De ce fait, cette technique est plus adaptée aux échantillons de petite taille ayant des données non normales (Chin, 1998).

Contrairement à l'ASC et en raison de sa méthode d'estimation, l'approche PLS n'a pas de tests statistiques spécifiques permettant d'apprécier la qualité et la validité d'un modèle. Alors en PLS, la validation du modèle se fait à trois niveaux : de la qualité du modèle de mesure, de la qualité du modèle structurel, et au niveau de chaque régression structurelle (Tenehaus et al., 2005). Chin (1998) recommande ainsi d'adopter les critères de validité convergente et discriminante de Fornell et Larcker (1981) pour évaluer la qualité du modèle de mesures. Pour l'évaluation du modèle structurel, Chin (1998) suggère d'utiliser le  $R^2$  des variables latentes endogènes, la valeur et la significativité des paramètres structurels. Pour s'assurer de la stabilité des paramètres estimés, il est recommandé d'utiliser une procédure de ré-échantillonnage par *bootstrap*. Amato et al. (2004) et Tenehaus et al. (2005) proposent d'évaluer le modèle global par l'indice GoF (*goodness of fit*), qui est basé sur les communautés des variables latentes et sur le  $R^2$  des variables latentes endogènes. Le premier terme de l'équation évalue la qualité du modèle externe (les variables latentes avec **leurs** mesures) ; et le second terme, la qualité du modèle interne (les liens structurels entre les variables latentes). L'avantage de cet indice est qu'il permet de choisir un modèle parmi plusieurs et qu'il est calculé par la formule :

$$GoF = \sqrt{(\text{moyenne des communautés}) \times (\text{moyenne des } R^2)}$$

Afin de tester le modèle global de l'étude 1, nous avons utilisé le logiciel PLS-Graph (Chin, 2001 ; version 03.00) avec l'estimation structurelle (*path weighting scheme*) pour le modèle interne. Nous avons choisi cette méthode d'estimation parce que contrairement à l'estimation centroïde ou factorielle, l'estimation structurelle est la seule qui prenne en compte la direction des flèches représentant les liens causals du modèle (Tenehaus et Hanafi, 2006). Le modèle global a été testé à partir des variables causals sur la perception de l'atmosphère (perception de la dimension Ambiance et perception de la dimension Design). Précédemment, nous avons montré l'effet positif et significatif de l'Ambiance et du Design sur la perception de l'atmosphère. Alors, pour le test du modèle global avec l'aide des équations structurelles, les deux facteurs manipulés (ambiance et design) – en raison de leur nature binaire – n'ont pas été compris dans le modèle testé. La stabilité des estimations a été mesurée par le test t de Student, fourni par une procédure *bootstrap* de ré-échantillonnage réalisé sur 200 échantillons aléatoires de taille équivalente à la taille de l'échantillon original (n= 143).

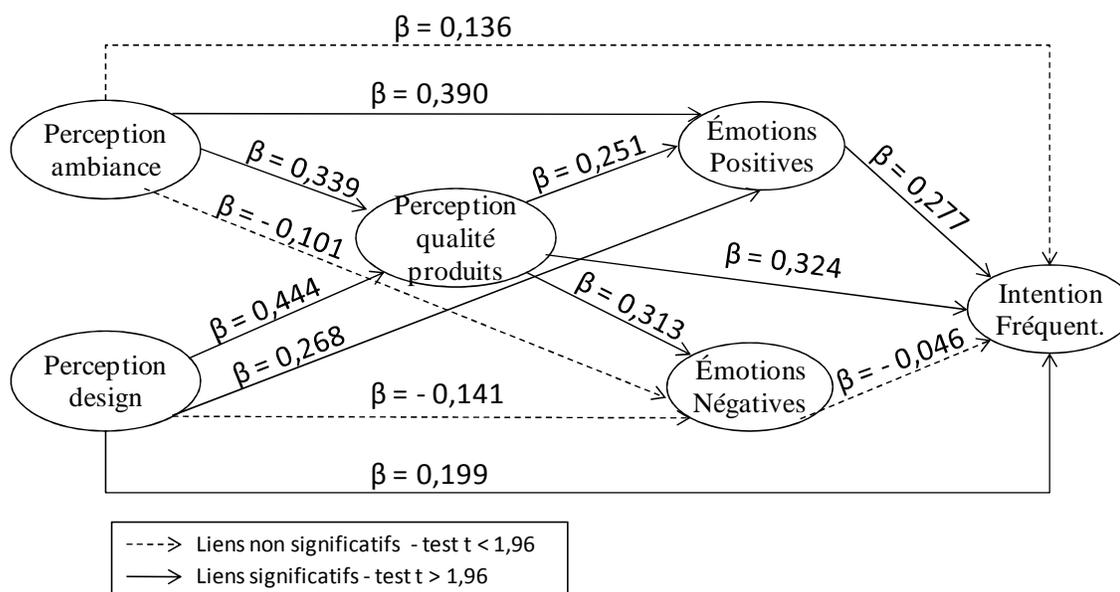
Avant d'évaluer le modèle interne (modèle structurel), nous avons vérifié la qualité du modèle externe (modèle des mesures). Dans notre étude, tous les items sont corrélés significativement aux construits qu'ils sont censés mesurer (la valeur t pour tous les items est supérieure à 2,5). Toutes les échelles sont aussi en accord avec les recommandations de Fornell et Larcker (1981), et la variance extraite est supérieure au minimum recommandé de 50% ( $VE_{P.Amb} = 0,739$  ;  $VE_{P.Des} = 0,835$  ;  $VE_{P.Qualité} = 0,974$  ;  $VE_{EP} = 0,827$  ;  $VE_{EN} = 0,775$  ;  $VE_{IFreq} = 0,910$ ), ce qui nous assure une validité convergente. La corrélation inter-facteur au carré est inférieure à la variance extraite de chaque construit. Cela veut dire que la variance partagée du construit avec ses mesures est supérieure à la variance partagée avec n'importe quel autre construit. Ce résultat (voir tableau 5.25) indique la validité discriminante des échelles. En ce qui concerne la fiabilité, toutes les échelles dépassent les standards recommandés supérieurs à 0,7 (Nunnally, 1978) ( $\rho_{P.Amb} = 0,895$  ;  $\rho_{P.Des} = 0,938$  ;  $\rho_{P.Qualité} = 0,987$  ;  $\rho_{EP} = 0,935$  ;  $\rho_{EN} = 0,912$  ;  $\rho_{IFreq} = 0,968$ ).

**Tableau 5.25 - Test de la validité discriminante - Etude 1**

| Variables Latentes     | VE    | Corrélation inter-construit au carré |       |           |      |      |
|------------------------|-------|--------------------------------------|-------|-----------|------|------|
|                        |       | P.Amb                                | P.Des | P.Qualité | EP   | EN   |
| <b>P.Ambiance</b>      | 0,739 |                                      |       |           |      |      |
| <b>P.Design</b>        | 0,835 | 0,21                                 |       |           |      |      |
| <b>P.Qualité</b>       | 0,974 | 0,29                                 | 0,36  |           |      |      |
| <b>E.Positives</b>     | 0,827 | 0,42                                 | 0,36  | 0,39      |      |      |
| <b>E.Négatives</b>     | 0,775 | 0,00                                 | 0,00  | 0,03      | 0,02 |      |
| <b>I.Fréquentation</b> | 0,910 | 0,34                                 | 0,38  | 0,46      | 0,46 | 0,00 |

Pour l'évaluation du modèle structurel, Chin (1998) conseille d'avoir des liens structurels supérieurs à 0,1 ou 0,2. Nos résultats indiquent le respect de ce critère pour tous les liens, à l'exception de celui situé entre les émotions négatives et l'intention de fréquentation, qui égale - 0,04. La figure 5.4 présente les liens structurels du modèle.

**Figure 5.4 - Modèle empirique global pour l'ensemble des consommateurs - Etude 1**



Les résultats montrent que l'effet de la perception de l'ambiance sur l'intention de fréquenter le magasin n'est pas direct. L'effet direct de la perception de l'atmosphère sur les émotions négatives n'est pas significatif. Cet effet est médiatisé totalement par la perception de la qualité des produits. De plus, les émotions négatives n'influencent pas significativement l'intention de fréquenter le supermarché. Ce résultat montre que contrairement à notre

hypothèse H16b, les émotions négatives ressenties lors de la visite du supermarché n'influencent pas la décision du consommateur de venir y faire ses achats. Seules les émotions positives sont capables d'influencer l'intention de fréquentation du consommateur.

Un deuxième critère utilisé pour analyser l'ajustement du modèle est le  $R^2$  des variables latentes endogènes. Chin (1998) suggère qu'un  $R^2$  proche de 0,66 indique une capacité prédictive substantielle ; alors qu'un  $R^2$  proche de 0,35 montre une capacité prédictive modérée, et un  $R^2$  proche de 0,17 indique une faible capacité prédictive du modèle. Les résultats (tableaux 5.26) montrent que toutes les variables latentes ont un  $R^2$  supérieur à 0,45, à l'exception des émotions négatives, qui ont un  $R^2$  égal à 0,0538. Ce résultat indique que les antécédents des émotions négatives étudiés dans cette étude l'expliquent à seulement 5%. Cela nous aide à mieux comprendre l'absence d'influence significative des émotions négatives sur l'intention de fréquenter. De ce fait, cette variable « émotions négatives » semble ne pas avoir beaucoup de pertinence dans ce modèle global. Néanmoins, il se peut qu'en fonction de la modalité du modérateur, ce construit soit plus pertinent. Cela sera vérifié lors de l'analyse multi-groupes, juste après l'analyse du modèle global.

**Tableau 5.26- La variance expliquée et la communauté des variables latentes**

| <b>Variables Latentes</b> | <b>R<sup>2</sup></b> | <b>Communauté</b> |
|---------------------------|----------------------|-------------------|
| P.Ambiance                | -                    | 0,7395            |
| P.Design                  | -                    | 0,8349            |
| P.Qualité                 | 0,4501               | 0,974             |
| E.Positives               | 0,5691               | 0,8271            |
| E.Négatives               | 0,0538               | 0,7748            |
| I.Fréquentation           | 0,6083               | 0,91              |
| Moyenne                   | 0,4203               | 0,8357            |
| GoF                       | 0,5927               |                   |

La faible variance expliquée des émotions négatives, ainsi que la faible valeur du lien structurel entre les émotions négatives et l'intention de fréquenter le supermarché, nous montrent que pour avoir un meilleur modèle en termes de capacité prédictive, il est nécessaire d'éliminer cette variable latente. L'analyse a été alors refaite sans le construit « émotions négatives ».

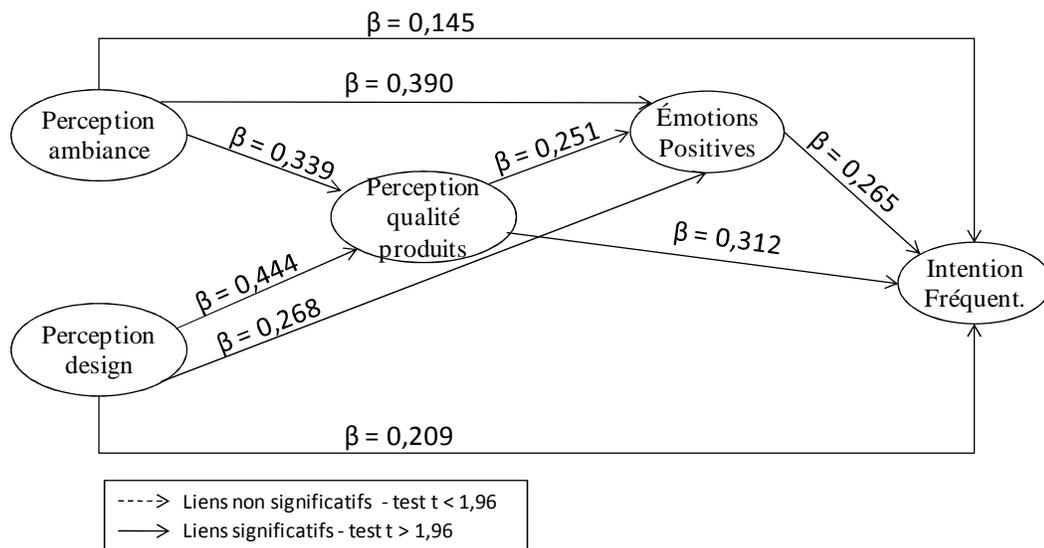
Le  $R^2$  moyen du nouveau modèle est de 54,18%, ce qui indique que notre modèle a une capacité prédictive : de modérée à substantielle. Les résultats montrent que les antécédents de l'intention de fréquentation comptent pour 60,63% de la variance expliquée de cette variable (voir tableau 5.27). De plus, l'indice GoF du deuxième modèle (0,6780) indique un meilleur ajustement aux données que pour le premier modèle (0,5927).

**Tableau 5.27 - La variance expliquée et la communauté des variables latentes du modèle global validé - Etude 1**

| Variabes Latentes | $R^2$  | Communauté |
|-------------------|--------|------------|
| P.Ambiance        | -      | 0,7395     |
| P.Design          | -      | 0,8349     |
| P.Qualité         | 0,4501 | 0,974      |
| E.Positives       | 0,5691 | 0,8271     |
| I.Fréquentation   | 0,6063 | 0,91       |
| Moyenne           | 0,5418 | 0,8487     |
| GoF               | 0,6780 |            |

La figure 5.5 ci-dessous présente les résultats du modèle global après avoir éliminé la variable latente « émotions négatives ». La médiation partielle de la perception de la qualité des produits, ainsi que celle des émotions positives, est confirmée.

**Figure 5.5 - Modèle empirique global pour l'ensemble des consommateurs, validé avec la méthode PLS**



Pour vérifier le rôle modérateur du besoin de cognition et de la centralité de l'esthétique du magasin sur les liens du modèle, nous allons faire des analyses multi-groupes. Ces analyses consistent à comparer autant de modèles qu'il y a de modalités de la variable modératrice. La comparaison des groupes permet de savoir s'il y a des différences entre les paramètres associés à chaque sous-échantillon. Ainsi, nous allons comparer et tester les coefficients Beta des liens structurels pour différents groupes à travers le test t (Ahuja et Thatcher, 2005 ; Qureshi et Compeau, 2009). Le test t permet de comparer les coefficients du modèle structurel deux à deux, en utilisant les résultats ré-échantillonnés par la procédure bootstrap. Le test t est adapté à la comparaison des groupes lorsque les deux sous-échantillons des modérateurs sont équivalents en termes de taille ; les variances sont proches et ne dévient pas beaucoup de la distribution normale (les deux groupes de chaque modérateur ont présenté des coefficients de symétrie et d'aplatissement très proches de zéro).

Nous venons de voir que dans l'évaluation du modèle global sur l'ensemble des répondants, la variable « émotions négatives » n'était pas très pertinente ( $R^2 = 5\%$ ) et que pour l'ensemble des consommateurs, cette variable n'influçait pas l'intention de fréquenter le supermarché. Néanmoins, il est possible que cet effet soit important pour une des modalités des modérateurs et que cet effet soit annulé lorsqu'on estime le modèle pour tous les répondants. De ce fait, nous allons tester pour chaque groupe de modérateur les deux modèles (avec, et sans les émotions négatives).

### **2.2.3.1 H17 – Le rôle modérateur du besoin de cognition**

Afin d'évaluer le rôle modérateur du besoin de cognition, nous avons réévalué les deux modèles (fig. 5.4 et 5.5) pour chaque groupe du besoin de cognition (NFC – *need for cognition*). Le modèle sans les émotions négatives présente une meilleure capacité prédictive pour les deux groupes de besoin de cognition que le modèle avec les émotions négatives. La moyenne des  $R^2$  ainsi que les GoF des deux groupes du modèle sans les émotions négatives sont supérieurs à ceux du modèle avec les émotions négatives (voir tableau 5.28).

**Tableau 5.28 - Comparaison des modèles avec – et sans les émotions négatives – pour le modérateur « besoin de cognition »**

|                                       | Modèle avec les émotions négatives |          | Modèle sans les émotions négatives |          |
|---------------------------------------|------------------------------------|----------|------------------------------------|----------|
|                                       | NFC faible                         | NFC fort | NFC faible                         | NFC fort |
| <b>R<sup>2</sup> moyen</b>            | 0,4925                             | 0,3727   | 0,5886                             | 0,4817   |
| <b>GoF</b>                            | 0,6523                             | 0,5491   | 0,7158                             | 0,6316   |
| <b>R<sup>2</sup> I. Fréquentation</b> | 0,6994                             | 0,5347   | 0,6620                             | 0,5212   |

Néanmoins, lorsqu'on compare la variance expliquée de l'intention de fréquenter le supermarché entre les deux modèles (avec et sans les émotions négatives), on constate qu'elle ne change pratiquement pas pour les consommateurs à fort NFC (réduction de 1%) ; et qu'elle diminue de 4% pour les individus à faible NFC lorsqu'on retire les émotions négatives. Cette perte de la variance expliquée nous fait préférer le modèle avec les émotions négatives, malgré sa moindre capacité prédictive. Ainsi, nous allons présenter les résultats pour le modèle avec les émotions négatives.

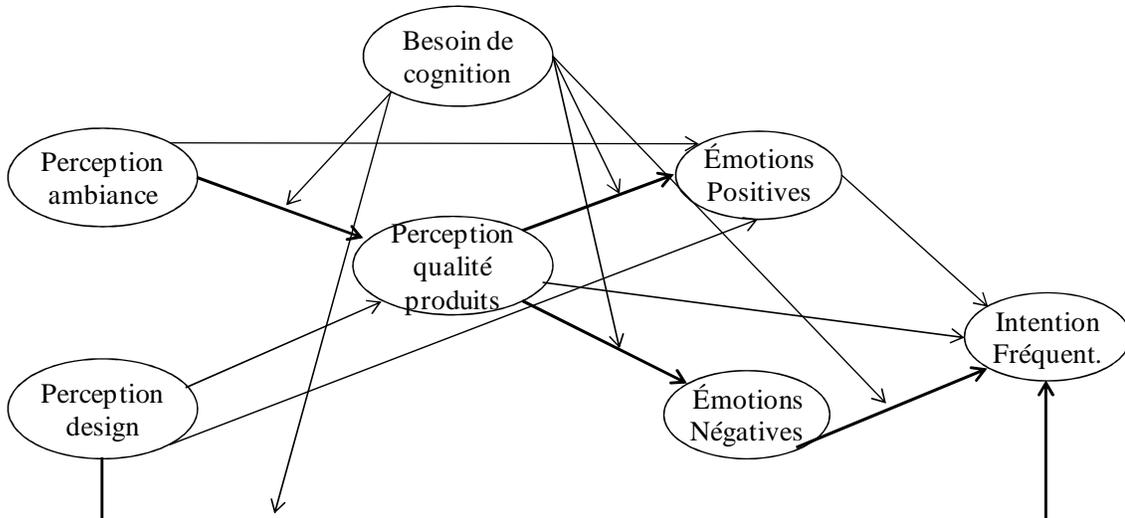
Pour le modèle global avec les émotions négatives, le tableau 5.29 ci-dessous présente les résultats. Tout d'abord, on vérifie que la moyenne des variances expliquées ( $R^2$ ) du modèle avec les émotions négatives est beaucoup plus importante pour les individus à faible besoin de cognition (49%) que pour ceux à fort besoin de cognition (37%). En effet, les  $R^2$  de toutes les variables latentes endogènes des consommateurs à faible besoin de cognition sont plus élevées. De plus, on remarque l'importance des émotions négatives pour ces individus (17%), très supérieure aux émotions négatives de ceux à fort besoin de cognition (4%). Enfin, l'intention des consommateurs à faible NFC de fréquenter le supermarché est expliquée à 70% par ses antécédents, alors que celle des consommateurs à fort NFC l'est à 53%. Ces résultats nous indiquent une possible modération du besoin de cognition sur les réactions des consommateurs.

**Tableau 5.29 - La validation prédictive du modèle avec le construit « émotions négatives » pour les deux groupes du besoin de cognition**

| Variables Latentes | NFC faible     |            | NFC fort       |            |
|--------------------|----------------|------------|----------------|------------|
|                    | R <sup>2</sup> | Communauté | R <sup>2</sup> | Communauté |
| P. Ambiance        | -              | 0,8079     | -              | 0,6422     |
| P. Design          | -              | 0,8172     | -              | 0,8414     |
| P. Qualité         | 0,4996         | 0,9828     | 0,379          | 0,9592     |
| E. Positives       | 0,6043         | 0,8447     | 0,5455         | 0,7837     |
| E. Négatives       | 0,1665         | 0,8317     | 0,0315         | 0,7135     |
| I. Fréquentation   | 0,6994         | 0,8994     | 0,5347         | 0,9132     |
| Moyenne            | 0,4925         | 0,8639     | 0,3727         | 0,8089     |
| GoF                | 0,6523         |            | 0,5491         |            |

La figure 5.6 ci-dessous présente le modèle après l'analyse multi-groupes. Tous les liens structurels présentés sont significatifs et ceux représentés par des flèches plus épaisses sont les liens où il y a des différences statistiques entre les coefficients des individus à faible et à fort NFC.

**Figure 5.6 - L'effet modérateur du besoin de cognition - Etude 1**



Le tableau 5.30 ci-dessous présente les résultats de l'analyse multi-groupes. En caractères gras sont identifiés tous les liens statistiquement significatifs identifiés à travers le test t. Les résultats du test t sont présentés pour chaque groupe (ce qui détermine si le lien est

significatif ou non) ; et aussi le test t pour la comparaison des coefficients Beta des deux groupes (pour savoir si les coefficients Beta sont différents entre les groupes). Soulignés en gris, sont présentés les résultats où la comparaison des coefficients Beta est significative ( $p < 0,10$ ), indiquant l'effet modérateur significatif du besoin de cognition. La stabilité des estimations, mesurée par le test t, a été fournie par une procédure *bootstrap* de ré-échantillonnage pour chaque groupe du besoin de cognition (Faible NFC : 200 répliques de taille  $n = 69$  ; Fort NFC : 200 répliques de taille  $n = 74$ ).

**Tableau 5.30 - Résultats de l'analyse multi-groupes pour le besoin de cognition - Etude 1**

| Liens structurels         | NFC faible |          |       | NFC fort |          |       | $\Delta \beta$ | t      | Sig<br>ddl=141 |
|---------------------------|------------|----------|-------|----------|----------|-------|----------------|--------|----------------|
|                           | $\beta$    | variance | t     | $\beta$  | variance | t     |                |        |                |
| <b>P.Amb -&gt; P.Qual</b> | 0,414      | 0,077    | 5,399 | 0,262    | 0,085    | 3,083 | 0,152          | 1,331  | p < 0,10       |
| <b>P.Amb -&gt; EP</b>     | 0,371      | 0,094    | 3,947 | 0,477    | 0,083    | 5,754 | -0,106         | -0,854 | p > 0,10       |
| <b>P.Amb -&gt; EN</b>     | -0,205     | 0,114    | 1,800 | -0,007   | 0,182    | 0,039 | -0,198         | -0,915 | p > 0,10       |
| <b>P.Amb -&gt; IF</b>     | 0,121      | 0,101    | 1,197 | 0,126    | 0,124    | 1,015 | -0,005         | -0,031 | p > 0,10       |
| <b>P.Des -&gt; P.Qual</b> | 0,409      | 0,072    | 5,692 | 0,454    | 0,102    | 4,441 | -0,045         | -0,358 | p > 0,10       |
| <b>P.Des -&gt; EP</b>     | 0,158      | 0,088    | 1,793 | 0,255    | 0,096    | 2,651 | -0,097         | -0,746 | p > 0,10       |
| <b>P.Des -&gt; EN</b>     | -0,177     | 0,123    | 1,437 | -0,113   | 0,160    | 0,705 | -0,064         | -0,316 | p > 0,10       |
| <b>P.Des -&gt; IF</b>     | 0,066      | 0,096    | 0,691 | 0,332    | 0,124    | 2,674 | -0,266         | -1,692 | p < 0,05       |
| <b>P.Qual -&gt; EP</b>    | 0,378      | 0,085    | 4,430 | 0,164    | 0,108    | 1,514 | 0,214          | 1,574  | p < 0,10       |
| <b>P.Qual -&gt; EN</b>    | 0,567      | 0,170    | 3,335 | -0,082   | 0,271    | 0,303 | 0,649          | 2,072  | p < 0,05       |
| <b>P.Qual -&gt; IF</b>    | 0,471      | 0,150    | 3,141 | 0,272    | 0,147    | 1,849 | 0,199          | 0,952  | p > 0,10       |
| <b>EP -&gt; IF</b>        | 0,331      | 0,128    | 2,586 | 0,176    | 0,155    | 1,137 | 0,155          | 0,781  | p > 0,10       |
| <b>EN -&gt; IF</b>        | -0,213     | 0,073    | 2,925 | 0,122    | 0,137    | 0,891 | -0,335         | -2,216 | p < 0,05       |

Les résultats montrent que la perception des consommateurs à l'égard de l'atmosphère du magasin influence les réactions de tous les consommateurs. Même les individus à fort besoin de cognition se laissent influencer par leurs croyances à propos de l'atmosphère du magasin. Néanmoins, la manière dont ces croyances à propos de l'atmosphère influencent les réactions peut varier selon le niveau de besoin de cognition du consommateur.

Nous avons proposé, dans les hypothèses H17a et H17b, que les consommateurs à faible besoin de cognition seraient plus influencés par l'atmosphère car ils adopteraient les associations fournies par le contexte (positives ou négatives), et les transféreraient vers la

qualité perçue des marchandises. Les individus à fort besoin de cognition essaieraient d'isoler les effets provoqués par le magasin au moment d'évaluer les produits, et ces effets seraient moins forts que pour les consommateurs à faible besoin de cognition. Les résultats montrent que l'influence de la perception de l'ambiance sur la perception de la qualité des produits est vraie pour les deux groupes ( $Beta_{P.Amb\_Fort\_NFC} = 0,262$ ,  $t = 3,083$ ,  $p < 0,05$ ;  $Beta_{P.Amb\_Faible\_NFC} = 0,414$ ,  $t = 5,399$ ,  $p < 0,05$ ), mais marginalement plus intense pour les consommateurs à faible NFC ( $t(2,141) = 1,331$ ,  $p < 0,10$ ). Cela montre que les consommateurs à faible NFC (vs. fort NFC) sont plus influencés – au moment d'évaluer la qualité des produits – par leur croyance à l'égard de la musique d'ambiance. **L'hypothèse H17a est alors validée.** Par contre, en ce qui concerne l'influence de la perception du design, les résultats montrent que les deux groupes de consommateurs ont leur perception à l'égard de la qualité des produits influencée par la perception du design du magasin ( $Beta_{P.Des\_Fort\_NFC} = 0,454$ ,  $t = 4,441$ ,  $p < 0,05$ ;  $Beta_{P.Des\_Faible\_NFC} = 0,409$ ,  $t = 5,692$ ,  $p < 0,05$ ). Les consommateurs à fort besoin de cognition n'arrivent pas à isoler davantage l'influence du design au moment de juger la qualité des produits ( $t(2,141) = -0,045$ ,  $p > 0,10$ ). **L'hypothèse H17b n'est pas validée.**

De plus, les consommateurs à faible NFC ont leurs émotions positives et négatives influencées significativement par la qualité perçue des produits, alors que les émotions des consommateurs à fort NFC sont moins influencées (émotions positives :  $Beta_{P.Qual\_Fort\_NFC} = 0,164$ ,  $t = 1,514$ ,  $p < 0,05$ ;  $Beta_{P.Qual\_Faible\_NFC} = 0,378$ ,  $t = 4,430$ ,  $p < 0,05$ ; émotions négatives :  $Beta_{P.Qual\_Fort\_NFC} = -0,082$ ,  $t = 0,303$ ,  $p > 0,10$ ;  $Beta_{P.Qual\_Faible\_NFC} = 0,567$ ,  $t = 3,335$ ,  $p < 0,05$ ). Ces résultats indiquent que les consommateurs à faible NFC ressentent plus d'émotions positives – et simultanément plus d'émotions négatives – lorsqu'ils identifient les produits comme étant de bonne qualité. Les consommateurs à fort NFC peuvent ressentir des émotions positives lorsque les produits sont de bonne qualité, mais cela n'influence pas significativement les émotions négatives ressenties.

Concernant l'intention de fréquenter le supermarché, les résultats montrent que les consommateurs à faible NFC sont influencés négativement par leurs émotions négatives, alors que ce n'est pas le cas pour les consommateurs à fort NFC ( $Beta_{EN\_Fort\_NFC} = 0,122$ ,  $t = 0,891$ ,  $p > 0,10$ ;  $Beta_{EN\_Faible\_NFC} = -0,213$ ,  $t = 2,925$ ,  $p < 0,05$ ;  $t(1,141) = -2,216$ ,  $p < 0,05$ ). Ces résultats montrent aussi que le consommateur à fort NFC ne prend pas sa décision de

fréquenter le supermarché en se basant sur les émotions négatives ressenties lors de la visite. Le consommateur à faible NFC, au contraire, peut envisager de fréquenter moins souvent, voire pas du tout le supermarché lorsqu'il ressent des émotions négatives lors de sa visite.

**L'hypothèse H17d est alors validée.**

L'influence des émotions positives sur l'intention de fréquentation semble plus importante pour les individus à faible (vs. fort) besoin de cognition, car le test t pour ce lien est significatif pour le NFC faible, et non significatif pour le NFC fort ( $Beta_{EP\_Fort\_NFC} = 0,176$ ,  $t = 1,137$ ),  $p > 0,10$  ;  $Beta_{EP\_Faible\_NFC} = 0,331$ ,  $t = 2,586$ ,  $p < 0,05$ ). Néanmoins, le test t de l'analyse multi-groupes n'est pas significatif ( $t(2,141) = 0,781$ ,  $p > 0,10$ ), indiquant que les coefficients ne sont pas différents. **L'hypothèse H17c ne peut pas être validée.**

Pour le consommateur à fort NFC, ce ne sont pas ses émotions négatives qui vont l'inciter à moins fréquenter le supermarché. Pour le consommateur à fort NFC, les résultats indiquent que ce sont plutôt sa perception à l'égard du design du magasin et de la qualité des produits qui influencent positivement l'intention de fréquentation. Le consommateur à faible NFC aura son intention de fréquentation (du supermarché) également influencée par la perception de la qualité des produits, mais pas du tout de manière directe par le design du magasin. Ces résultats vont dans le sens de l'hypothèse H17e, où il a été proposé que le consommateur à fort NFC aurait son intention de fréquentation influencée par la perception du design, alors que celle des consommateurs à faible NFC ne le serait pas ( $Beta_{P.Des\_Fort\_NFC} = 0,332$ ,  $t = 2,674$ ,  $p < 0,05$  ;  $Beta_{P.Des\_Faible\_NFC} = 0,066$ ,  $t = 0,691$ ,  $p > 0,10$ ). Le test t de l'analyse multi-groupe confirme la différence statistique entre les deux coefficients ( $t(2,141) = -1,692$  ;  $p < 0,05$ ). Pour les consommateurs à faible NFC, l'influence du design sur l'intention de fréquentation existe, mais de manière indirecte, à travers la médiation de la perception de la qualité des produits et des émotions ressenties en magasin. **L'hypothèse H17e est alors validée.**

Contrairement à notre hypothèse H17f, l'intention de fréquentation des consommateurs à faible NFC n'est pas plus influencée par la perception de l'ambiance que celle des consommateurs à fort NFC ( $Beta_{P.Amb\_Fort\_NFC} = 0,126$ ,  $t = 1,015$ ,  $p > 0,10$  ;  $Beta_{P.Amb\_Faible\_NFC} = 0,121$ ,  $t = 1,197$ ,  $p > 0,10$ ). Le test t de l'analyse multi-groupes indique

que ces coefficients ne sont pas significativement différents ( $t(2,141) = -0,031, p > 0,10$ ).

**L'hypothèse H17f n'est donc pas validée.**

Ces résultats confirment le rôle modérateur du besoin de cognition. Comme prévu, l'intention de fréquentation des consommateurs à faible NFC est influencée par les émotions ressenties en magasin, alors que celle du consommateur à fort NFC ne change pas en fonction des émotions. De plus, l'intention de fréquentation du consommateur à fort NFC est influencée de manière directe par sa perception à l'égard de la dimension design du magasin, alors que le consommateur à faible NFC ne l'est pas. Le consommateur à faible NFC est plus influencé par ses croyances à l'égard de la musique d'ambiance que le consommateur à fort NFC.

### ***2.2.3.2 H18 – Le rôle modérateur de la centralité de l'esthétique du magasin***

Avant de tester le modèle dans son ensemble par l'analyse multi-groupes pour les deux groupes de la centralité de l'esthétique du magasin, nous avons d'abord testé l'hypothèse H18a. Dans cette hypothèse, nous avons proposé que les individus les plus sensibles à l'esthétique du magasin aient leurs perceptions du design plus influencées par la disposition des produits sur les rayons, que ceux à faible CEM. Une Anova 2 (ambiance : variété, versus jazz) x 2 (design : bien rangé, versus mal rangé) x 2 (CEM : faible, versus fort) a été réalisée. Les résultats montrent une interaction marginalement significative entre le design et la centralité de l'esthétique du magasin ( $F(1,135) = 3,466, p = 0,06$ ). Les moyennes indiquent que lorsque les produits sont bien rangés sur les rayons, les deux groupes ont des perceptions similaires de la dimension Design ( $M_{\text{Fort\_CEM}} = 5,68$  ;  $M_{\text{Faible\_CEM}} = 5,44$ ). Néanmoins, lorsque les produits sont mal rangés c'est le consommateur à fort (versus faible) CEM qui aura une perception plus négative de la dimension Design ( $M_{\text{Fort\_CEM}} = 2,72$  ;  $M_{\text{Faible\_CEM}} = 3,45$ ). Les individus à faible CEM sont moins sensibles à la disposition des produits sur les rayons que ceux à fort CEM. **L'hypothèse H18a est alors validée.**

Pour tester les autres hypothèses sur la modulation de la centralité de l'esthétique du magasin, nous avons adopté la même approche que pour le besoin de cognition. Nous avons testé les deux modèles globaux (avec, et sans les émotions négatives) pour les deux groupes de CEM (faible et fort). Le modèle sans les émotions négatives présente des  $R^2$  moyens et

des GoFs supérieurs pour les deux groupes, mais la variance expliquée de l'intention de fréquentation du CEM fort est un peu inférieure à celle du modèle avec les émotions négatives (cf. tableau 5.31). Les émotions négatives semblent plus importantes pour les individus à fort CEM que pour ceux à faible CEM. De ce fait, pour pouvoir mieux comprendre les relations entre les variables, nous avons choisi le modèle avec les émotions négatives.

**Tableau 5.31 - Comparaison des modèles avec, et sans les émotions négatives pour le modérateur « centralité de l'esthétique du magasin »**

|                                       | Modèle avec les émotions négatives |          | Modèle sans les émotions négatives |          |
|---------------------------------------|------------------------------------|----------|------------------------------------|----------|
|                                       | CEM faible                         | CEM fort | CEM faible                         | CEM fort |
| <b>R<sup>2</sup> moyen</b>            | 0,5197                             | 0,3331   | 0,7313                             | 0,3670   |
| <b>GoF</b>                            | 0,6711                             | 0,5170   | 0,8027                             | 0,5496   |
| <b>R<sup>2</sup> I. Fréquentation</b> | 0,6886                             | 0,5342   | 0,7315                             | 0,5157   |

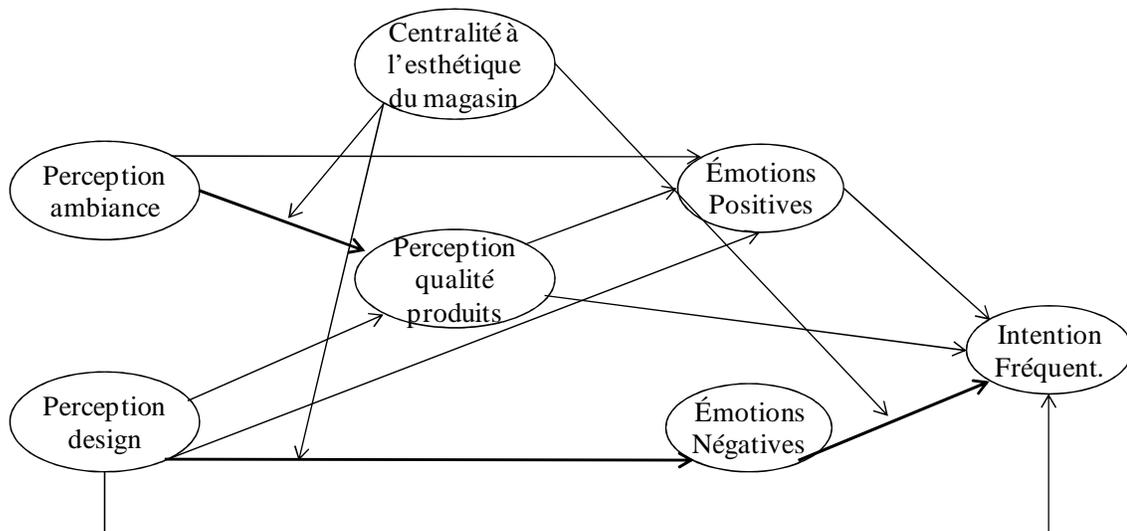
Le tableau 5.32 montre que la variance expliquée du construit « émotions négatives » est plus importante pour les individus à fort CEM (21%) que pour ceux à faible CEM (7%). Cela veut dire que les consommateurs qui valorisent l'esthétique des magasins sont plus touchés par l'atmosphère au niveau de leurs émotions négatives que les consommateurs à faible CEM. Un autre aspect intéressant concerne la perception de la qualité des produits. Les individus qui sont moins attachés à l'esthétique du magasin (faible CEM) ont leur avis sur la qualité des produits plus influencé par leur perception de l'atmosphère (69%) que ceux à fort CEM (19%).

**Tableau 5.32 - La validation prédictive du modèle avec le construit « émotions négatives » pour les deux groupes de centralité de l'esthétique du magasin**

| Variables Latentes     | CEM faible     |            | CEM fort       |            |
|------------------------|----------------|------------|----------------|------------|
|                        | R <sup>2</sup> | Communauté | R <sup>2</sup> | Communauté |
| <b>P.Ambiance</b>      |                | 0,7918     |                | 0,6427     |
| <b>P.Design</b>        |                | 0,8446     |                | 0,8209     |
| <b>P.Qualité</b>       | 0,6332         | 0,9775     | 0,189          | 0,9627     |
| <b>E.Positives</b>     | 0,6898         | 0,8245     | 0,3969         | 0,8124     |
| <b>E.Négatives</b>     | 0,0671         | 0,8306     | 0,2122         | 0,6985     |
| <b>I.Fréquentation</b> | 0,6886         | 0,9312     | 0,5342         | 0,8769     |
| <b>Moyenne</b>         | 0,5197         | 0,8667     | 0,3331         | 0,8024     |
| <b>GoF</b>             | 0,6711         |            | 0,5170         |            |

Le rôle modérateur de la centralité de l'esthétique du magasin est montré par la figure 5.7. Tous les liens structurels présentés sont significatifs ; et ceux représentés par des flèches plus épaisses sont les liens où il y a des différences statistiques entre les coefficients pour les individus à faible et à fort CEM.

**Figure 5.7 - L'effet modérateur de la centralité de l'esthétique du magasin**



Le tableau 5.33 ci-dessous, présente les résultats de l'analyse multi-groupe. En caractère gras sont identifiés tous les liens statistiquement significatifs identifiés à travers le test t. Nous présentons, soulignés en gris, les résultats où la comparaison des coefficients Beta est significative ( $p < 0,10$ ) et indique l'effet significatif du modérateur. La procédure *bootstrap* a fourni une stabilité aux estimations (test t) de chaque groupe de la centralité de l'esthétique du magasin (Faible CEM : 200 réplifications de taille  $n = 74$  ; Fort CEM : 200 réplifications de taille  $n = 69$ ).

**Tableau 5.33 - Résultats de l'analyse multi-groupe pour la centralité de l'esthétique du magasin**

| Liens structurels | CEM faible |          |       | CEM fort |          |       | $\Delta \beta$ | t      | sig      |
|-------------------|------------|----------|-------|----------|----------|-------|----------------|--------|----------|
|                   | $\beta$    | variance | t     | $\beta$  | variance | t     |                |        | ddl=141  |
| P.Amb -> P.Qual   | 0,437      | 0,066    | 6,579 | 0,101    | 0,085    | 1,192 | 0,336          | 3,167  | p < 0,05 |
| P.Amb -> EP       | 0,406      | 0,081    | 4,993 | 0,420    | 0,098    | 4,296 | -0,014         | -0,111 | p > 0,10 |
| P.Amb -> EN       | 0,009      | 0,169    | 0,053 | -0,227   | 0,115    | 1,972 | 0,236          | 1,144  | p > 0,10 |
| P.Amb -> IF       | 0,145      | 0,112    | 1,300 | 0,087    | 0,120    | 0,726 | 0,058          | 0,357  | p > 0,10 |
| P.Des -> P.Qual   | 0,475      | 0,065    | 7,278 | 0,387    | 0,108    | 3,584 | 0,088          | 0,713  | p > 0,10 |
| P.Des -> EP       | 0,954      | 0,477    | 3,847 | 0,901    | 0,390    | 1,804 | 0,053          | 0,086  | p > 0,10 |
| P.Des -> EN       | 0,087      | 0,164    | 0,530 | -0,345   | 0,104    | 3,323 | 0,432          | 2,205  | p < 0,05 |
| P.Des -> IF       | 0,094      | 0,124    | 0,756 | 0,248    | 0,108    | 2,294 | -0,154         | -0,936 | p > 0,10 |
| P.Qual -> EP      | 0,208      | 0,117    | 1,783 | 0,202    | 0,098    | 2,058 | 0,006          | 0,039  | p > 0,10 |
| P.Qual -> EN      | 0,184      | 0,282    | 0,652 | 0,045    | 0,141    | 0,319 | 0,139          | 0,434  | p > 0,10 |
| P.Qual -> IF      | 0,340      | 0,214    | 1,589 | 0,303    | 0,100    | 3,043 | 0,037          | 0,154  | p > 0,10 |
| EP -> IF          | 0,328      | 0,173    | 1,896 | 0,237    | 0,122    | 1,938 | 0,091          | 0,427  | p > 0,10 |
| EN -> IF          | 0,064      | 0,117    | 0,546 | -0,150   | 0,118    | 1,271 | 0,214          | 1,294  | p < 0,10 |

Comme prévu, la perception de la dimension Design influence significativement la perception de la qualité des produits des deux groupes. Lorsque les consommateurs ont une perception plus positive du Design du magasin, les produits sont perçus comme de meilleure qualité. Mais contrairement à notre hypothèse H18b, les individus à fort CEM n'ont pas leur perception à l'égard de la qualité des produits influencée à un plus fort degré par la perception du Design que ceux à faible CEM ( $\text{Beta}_{\text{Fort\_CEM\_P.Des}} = 0,387$  vs.  $\text{Beta}_{\text{Faible\_CEM\_P.Des}} = 0,475$  ;  $t(2,141) = 0,088$ ,  $p > 0,10$ ). **L'hypothèse H18b n'est donc pas validée.**

Les consommateurs moins sensibles à l'esthétique sont plus sensibles, par contre, à l'influence de la dimension Ambiance. Leur avis sur la qualité des produits est plus favorable que celle des consommateurs à fort CEM lorsqu'ils ont une perception positive de la musique d'ambiance CEM ( $\text{Beta}_{\text{Fort\_CEM\_P.Amb}} = 0,101$  vs.  $\text{Beta}_{\text{Faible\_CEM\_P.Amb}} = 0,437$  ;  $t(2,141) = 3,167$ ,  $p < 0,05$ ). Les consommateurs à fort CEM n'ont pas leur opinion influencée significativement par la musique d'ambiance à l'égard de la qualité des produits.

Les consommateurs à fort CEM sont plus influencés au niveau de leurs émotions négatives par leur perception du design du magasin. Lorsque ces consommateurs perçoivent

les produits comme mal rangés sur les rayons, ils ressentiront plus d'émotions négatives que les consommateurs à faible CEM ( $\text{Beta}_{\text{Fort\_CEM\_P.Des}} = -0,345$  vs.  $\text{Beta}_{\text{Faible\_CEM\_P.Des}} = 0,087$  ;  $t(2,141) = 2,205$ ,  $p < 0,05$ ). Les consommateurs à faible CEM ne sont pas influencés par l'atmosphère, au niveau de leurs émotions négatives. **L'hypothèse H18d est alors validée.**

Par contre, lorsque les consommateurs perçoivent positivement le Design du magasin, ceux à fort CEM ne ressentent pas plus d'émotions positives que ceux à faible CEM ( $\text{Beta}_{\text{Fort\_CEM\_P.Des}} = 0,954$  vs.  $\text{Beta}_{\text{Faible\_CEM\_P.Des}} = 0,901$  ;  $t(2,141) = 0,086$ ,  $p > 0,10$ ). **L'hypothèse H18c n'est pas validée.**

Le dernier lien significativement modéré par la centralité de l'esthétique du magasin est celui entre les émotions négatives et l'intention de fréquenter. Les résultats montrent que seuls les consommateurs à fort CEM auront leur intention de fréquenter le supermarché influencée négativement par les émotions négatives, alors que ceux à faible CEM ne l'auront pas ( $\text{Beta}_{\text{Fort\_CEM\_EN}} = -0,150$  vs.  $\text{Beta}_{\text{Faible\_CEM\_EN}} = 0,064$  ;  $t(2,141) = 1,294$ ,  $p < 0,10$ ).

L'hypothèse H18e proposait que les individus à fort CEM, vu qu'ils sont plus attachés au Design des magasins, auraient leur intention de fréquentation plus influencée par la perception du Design ; alors que les consommateurs à faible CEM n'auraient pas leur intention de fréquentation influencée par la perception du Design. Les résultats semblent confirmer cette influence uniquement pour les individus à fort CEM ( $\text{Beta}_{\text{Fort\_CEM\_P.Des}} = 0,248$ ,  $t = 2,294$ ,  $p < 0,05$  vs.  $\text{Beta}_{\text{Faible\_CEM\_P.Des}} = 0,094$ ,  $t = 0,756$ ), vu que seul le test t de ce groupe est significatif. Par contre, les résultats de l'analyse multi-groupe ne confirment pas cette différence ( $t(2,141) = -0,936$ ,  $p > 0,10$ ). **L'hypothèse H18e ne peut pas être validée.**

Les résultats confirment le rôle modérateur de la centralité de l'esthétique du magasin. Les consommateurs qui sont plus sensibles à l'esthétique de manière générale sont le plus touchés négativement par la dimension Design du magasin au niveau de leurs émotions négatives. En outre, plus ils ressentent des émotions négatives et moins ils auront envie de fréquenter le supermarché. Les consommateurs à faible CEM, par contre, ne ressentent pas d'émotions négatives lors d'une visite au supermarché. Ils sont plus sensibles à la musique d'ambiance. Leur perception à l'égard de la qualité des produits est plus influencée par leur avis sur la musique d'ambiance que ne l'est celle des consommateurs à fort CEM.

### 3. Conclusion

Les résultats de l'étude 1 confirment que l'atmosphère du magasin influence les réactions des consommateurs, même lorsque ceux-ci se retrouvent en situation d'achat utilitaire. Les tests des hypothèses H1-H6 ont montré que la dimension Design avait plus d'influence directe sur les réactions des consommateurs que la dimension Ambiance. A part l'influence du Design sur la perception du temps passé – qui n'a pas été vérifiée – cette dimension influence directement toutes les autres réactions du consommateur (perception du design, perception de la qualité, émotions positives, émotions négatives et intention de fréquentation). La dimension Ambiance, par contre, a une influence directe uniquement sur la perception de la musique d'ambiance. Les consommateurs ont une perception plus positive de l'ambiance lorsque la musique diffusée en supermarché est du style variété (vs. jazz). De même, ils perçoivent plus positivement le Design lorsque les produits sont bien rangés (vs. mal rangés) sur les rayons.

Les tests individuels sur les hypothèses liées aux variables médiatrices, ainsi que le test du modèle global par la méthode d'équations structurelles avec l'approche PLS, ont confirmé que l'influence de l'atmosphère sur l'intention de fréquentation n'était pas directe, mais médiatisée par les perceptions du consommateur à l'égard de cette atmosphère. Ces tests ont confirmé également la médiation de la perception concernant la qualité des produits, ainsi que celle des émotions ressenties en magasin entre la perception à l'égard de l'atmosphère et l'intention de fréquenter un supermarché. La seule variable qui ne semble pas médiatiser cette relation est la perception à l'égard du temps passé en magasin.

Les analyses multi-groupes ont confirmé l'effet modérateur du besoin de cognition. Les consommateurs à faible besoin de cognition se laissent influencer par les émotions ressenties pour exprimer leur intention de fréquentation, alors que ceux à fort besoin de cognition ne se laissent pas influencer. Comme prévu, les consommateurs à fort besoin de cognition essaient de contrôler cette « influence externe » pour ne pas la laisser influencer sur leur intention de fréquentation. L'intention de fréquentation du consommateur à faible besoin de cognition est influencée par la qualité perçue des produits – ainsi que par les émotions positives et négatives – alors que le consommateur à fort besoin de cognition choisit de

fréquenter le supermarché en se basant sur la qualité perçue des produits et sur la perception à l'égard de la dimension Design.

Comme prévu, les individus à fort besoin de cognition, plus analytiques que les consommateurs à faible besoin de cognition, sont plus sensibles à l'effet direct de la dimension Design du supermarché sur leurs intentions. Plus ils perçoivent le Design du supermarché positivement, et plus ils ont envie de le fréquenter. Le consommateur à faible besoin de cognition est plus sensible à la dimension Ambiance. Plus il perçoit la musique comme positive, et plus sa perception de la qualité des produits est élevée. Cet effet est vrai aussi pour le consommateur à fort besoin de cognition, mais il est plus fort pour ceux à faible besoin de cognition.

L'effet modérateur de la centralité de l'esthétique du magasin a été aussi vérifié. Les consommateurs qui valorisent l'esthétique des magasins ont leur perception à l'égard de la dimension Design plus influencée par la disposition des produits que ceux à faible CEM. Lorsque les produits sont mal rangés sur les rayons, les consommateurs à fort CEM ont une perception plus négative du design que ceux à faible CEM.

Les individus qui valorisent l'esthétique d'un magasin peuvent ressentir des émotions négatives lorsqu'ils ont une perception négative du design du magasin. Ces émotions négatives peuvent à leur tour influencer négativement leur intention de fréquenter le supermarché. Les consommateurs à faible centralité de l'esthétique du magasin, par contre, n'ont pas leurs émotions négatives influencées par leur perception à l'égard de l'atmosphère, ni à l'égard de la qualité des produits. De même, leurs émotions négatives, qui sont faibles, n'influencent pas leur intention de fréquentation. Les individus moins sensibles à l'esthétique sont plus touchés par la musique d'ambiance (que ceux qui valorisent l'esthétique). Lorsqu'ils ont un avis positif de la dimension Ambiance, ils ont l'impression de se départir avec des produits de meilleure qualité.

Le tableau 5.34 reprend la vérification des tests d'hypothèses proposée par le modèle conceptuel. Aucune hypothèse liée à la perception du temps passé en magasin n'a été vérifiée. Contrairement à nos hypothèses, l'atmosphère du magasin n'influence pas la manière dont les consommateurs perçoivent le temps passé en magasin. Nous n'avons pas réussi à montrer, par exemple, que lorsque les produits sont mal rangés, les consommateurs ont l'impression de

passer plus de temps en magasin à chercher le produit voulu. Ce résultat peut être toutefois lié directement aux deux limites majeures de cette étude. D'abord, il est possible que le fait de visualiser quelques images d'un supermarché sur ordinateur par visite simulée ne donne pas une idée réelle du temps passé dans un vrai magasin. De plus, il est probable que le fait de n'avoir aucun produit spécifique à acheter lors de la visite n'implique pas le consommateur dans la nécessité d'être attentif au temps passé.

**Tableau 5.34 – Résultats des tests d'hypothèses – Etude 1**

| <b>N°</b>                                    | <b>LIBELLE DES HYPOTHESES</b>  |                     |
|--|--|---------------------|
| <b>Les liens directs</b>                     |  |                     |
| <b>H1a</b>                                   | style musical →(+) perception ambiance                               | <b>vérifiée</b>     |
| <b>H1b</b>                                   | disposition des produits sur rayons →(+) perception design           | <b>vérifiée</b>     |
| <b>H2a</b>                                   | style musical →(+) perception qualité produits                       | <b>non vérifiée</b> |
| <b>H2b</b>                                   | disposition des produits sur rayons →(+) perception qualité produits | <b>vérifiée</b>     |
| <b>H3a</b>                                   | style musical →(-) perception du temps passé en magasin              | <b>non vérifiée</b> |
| <b>H3b</b>                                   | disposition des produits sur rayons →(-) p. temps passé en magasin   | <b>non vérifiée</b> |
| <b>H4a</b>                                   | style musical →(+) émotions positives                                | <b>non vérifiée</b> |
| <b>H4b</b>                                   | style musical →(-) émotions négatives                                | <b>non vérifiée</b> |
| <b>H5a</b>                                   | disposition des produits sur rayons →(+) émotions positives          | <b>vérifiée</b>     |
| <b>H5b</b>                                   | disposition des produits sur rayons →(-) émotions négatives          | <b>vérifiée</b>     |
| <b>H6a</b>                                   | style musical →(+) intention de fréquentation                        | <b>non vérifiée</b> |
| <b>H6b</b>                                   | disposition des produits sur rayons →(+) intention de fréquentation  | <b>vérifiée</b>     |
| <b>Les liens intermédiaires (médiateurs)</b> |  |                     |
| <b>H7a</b>                                   | perception de l'ambiance →(+) p. qualité produits                    | <b>vérifiée</b>     |
| <b>H7b</b>                                   | perception du design →(+) p. qualité produits                        | <b>vérifiée</b>     |
| <b>H8a</b>                                   | perception de la musique →(-) perception du temps passé              | <b>non vérifiée</b> |
| <b>H8b</b>                                   | perception du design →(-) perception du temps passé                  | <b>non vérifiée</b> |
| <b>H9a</b>                                   | perception de la musique →(-) émotions négatives                     | <b>vérifiée</b>     |
| <b>H9b</b>                                   | perception du design →(-) émotions négatives                         | <b>vérifiée</b>     |
| <b>H10a</b>                                  | perception de la musique →(+) émotions positives                     | <b>vérifiée</b>     |
| <b>H10b</b>                                  | perception du design →(+) émotions positives                         | <b>vérifiée</b>     |
| <b>H11a</b>                                  | perception qualité produits →(+) émotions positives                  | <b>vérifiée</b>     |
| <b>H11b</b>                                  | perception qualité produits →(-) émotions négatives                  | <b>vérifiée</b>     |
| <b>H12a</b>                                  | perception du temps passé →(+) émotions positives                    | <b>non vérifiée</b> |
| <b>H12b</b>                                  | perception du temps passé →(-) émotions négatives                    | <b>non vérifiée</b> |
| <b>H13a</b>                                  | perception de l'ambiance →(+) intention de fréquentation             | <b>vérifiée</b>     |
| <b>H13b</b>                                  | perception du design →(+) intention de fréquentation                 | <b>vérifiée</b>     |
| <b>H14</b>                                   | perception qualité produits →(+) intention de fréquentation          | <b>vérifiée</b>     |
| <b>H15</b>                                   | perception du temps passé →(-) intention de fréquentation            | <b>non vérifiée</b> |
| <b>H16a</b>                                  | émotions positives →(+) intention de fréquentation                   | <b>vérifiée</b>     |
| <b>H16b</b>                                  | émotions négatives →(-) intention de fréquentation                   | <b>vérifiée</b>     |

| <b>Les modérateurs</b> |   |                     |
|------------------------|---|---------------------|
| <b>H17a</b>            | Les individus à faible NFC auront une perception de la qualité des produits plus positive que les individus à fort NFC lorsque la perception de la dimension ambiance est plus positive   | <b>vérifiée</b>     |
| <b>H17b</b>            | Les individus à faible NFC auront une perception de la qualité des produits plus positive que les individus à fort NFC lorsque la perception de la dimension design est plus positive   | <b>non vérifiée</b> |
| <b>H17c</b>            | Les individus à faible NFC auront plus l'intention de fréquenter le supermarché lorsque les émotions positives sont plus nombreuses, alors que les individus à fort NFC ne seront pas influencés par leurs émotions positives   | <b>non vérifiée</b> |
| <b>H17d</b>            | Les individus à faible NFC auront plus l'intention de fréquenter le supermarché lorsque les émotions négatives sont moins nombreuses, alors que les individus à fort NFC ne seront pas influencés par leurs émotions négatives  | <b>vérifiée</b>     |
| <b>H17e</b>            | L'intention de fréquentation des consommateurs à fort NFC sera influencée par la perception à l'égard de la dimension design, alors que celle des consommateurs à faible NFC ne le sera pas   | <b>vérifiée</b>     |
| <b>H17f</b>            | L'intention de fréquentation des consommateurs à faible NFC sera influencée par la perception à l'égard de la dimension ambiance, alors que celle des consommateurs à fort NFC ne le sera pas   | <b>non vérifiée</b> |
| <b>H18a</b>            | La perception de la dimension design des individus à fort CEM sera plus influencée par la disposition des produits que la perception des individus à faible CEM   | <b>vérifiée</b>     |
| <b>H18b</b>            | Les individus à fort CEM auront une perception plus positive de la qualité des produits que les individus à faible CEM lorsqu'ils ont une perception positive de la dimension design  | <b>non vérifiée</b> |
| <b>H18c</b>            | Les émotions positives seront plus fortes pour les consommateurs à fort CEM lorsque la perception de la dimension design sera perçue comme positive, alors que les émotions positives des individus à faible CEM ne seront pas influencées par leur perception à l'égard de la dimension design | <b>non vérifiée</b> |
| <b>H18d</b>            | Les émotions négatives seront plus fortes pour les individus à fort CEM lorsque la perception de la dimension design sera perçue comme négative, alors que les émotions négatives des individus à faible CEM ne seront pas influencées par leur perception à l'égard de la dimension design     | <b>vérifiée</b>     |
| <b>H18e</b>            | Les individus à fort CEM auront plus l'intention de fréquenter le supermarché lorsqu'ils ont une perception positive de la dimension design, alors que les individus à faible CEM ne seront pas influencés par leur perception du design au niveau de leur intention de fréquentation           | <b>non vérifiée</b> |

Comme présenté dans le chapitre 2, nous avons considéré la visite à un supermarché comme un but de visite utilitaire. Levy et Weitz (2004) sont du même avis, puisque selon eux très peu de consommateurs trouvent de la satisfaction à faire leurs courses dans un

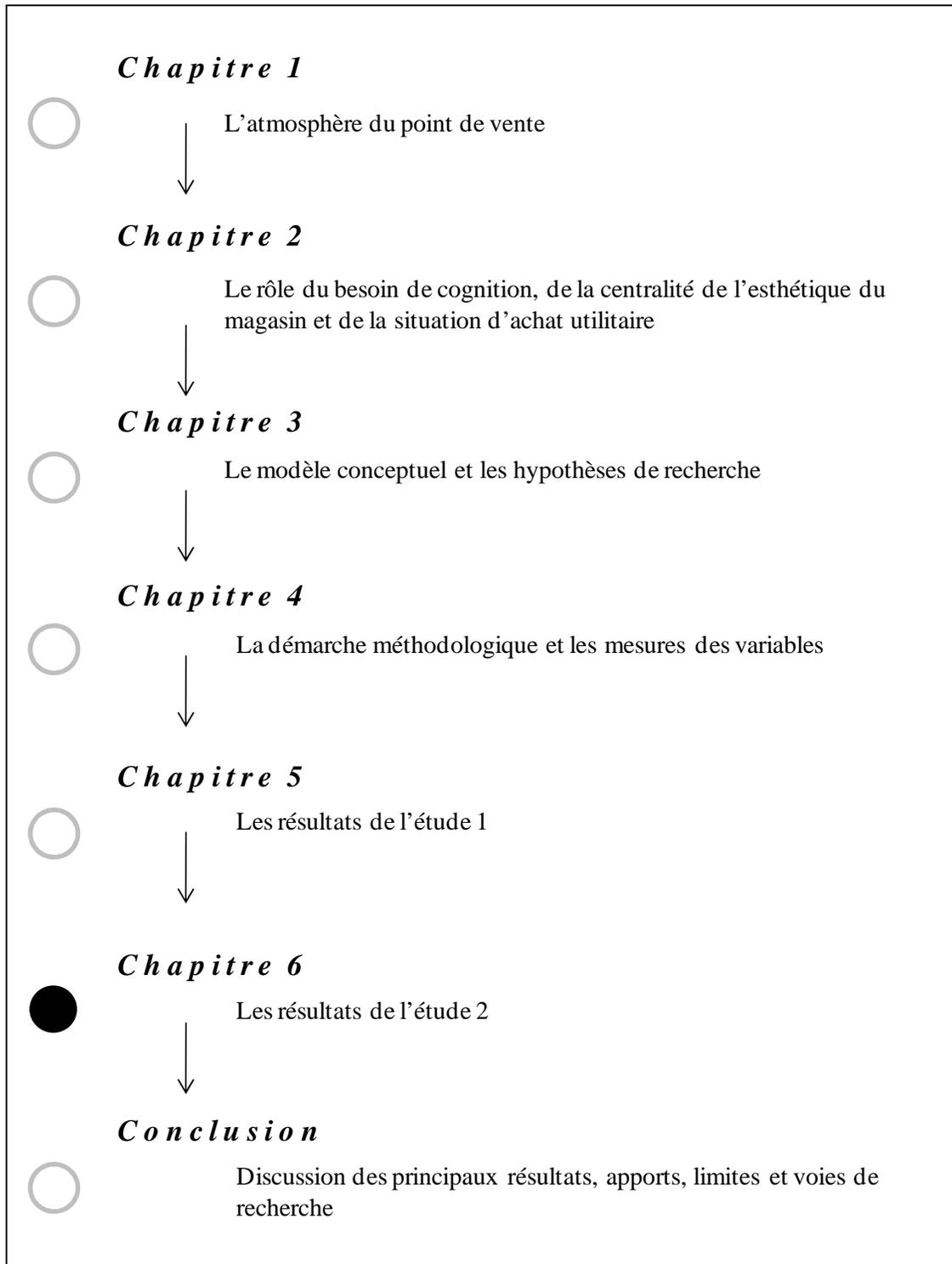
supermarché. Néanmoins, on peut se dire que le simple fait d'aller dans un supermarché, sans but précis à accomplir, ne caractérise pas forcément un but de visite utilitaire. C'est peut être moins fréquent, mais il est possible qu'il existe des consommateurs qui visitent un supermarché sans aucun but précis, mais plutôt pour s'amuser, se distraire. Dans ce sens, il est possible que ces résultats ne puissent pas caractériser le rôle de l'atmosphère lors d'une vraie situation d'achat utilitaire, où le consommateur est orienté vers les résultats. Pour combler cette lacune, nous avons effectué **une deuxième étude** dans laquelle le consommateur avait un but spécifique à remplir dans le magasin. Il devait acheter cinq types de produits, mentionnés sur une liste de courses (exemple : jus de fruit, gâteaux, etc.) qu'il recevait au début de la visite.

Concernant la méthode utilisée dans l'étude 1 pour manipuler l'atmosphère, plusieurs auteurs ont utilisé des vidéos qui montrent l'intérieur de la surface de vente, en indiquant aux clients potentiels qu'ils doivent imaginer être dans le magasin (Baker, Levy et Grewal, 1992; Broekemier, 1993 ; Chebat, Gélinas-Chebat, et Filiatrault, 1993 ; Dubé, Chebat et Morrin, 1995 ; Hui, Dubé et Chebat, 1997 ; Chebat Gélinas-Chebat et Vaillant, 1999 ; Baker et al., 2002). L'avantage de cette méthode est qu'elle présente un bon compromis entre la validité interne et externe, surtout pour des éléments visuels. Il s'agit d'une méthode qui reste plus intéressante que la manipulation de l'atmosphère par des scénarii écrits pour assurer la seule validité externe, et qui présente une validité interne moins critiquable que celle du terrain réel. Cependant, visionner une vidéo d'un magasin par ordinateur, ce n'est pas la même expérience au niveau des sens que d'aller physiquement dans un vrai magasin, où l'on peut toucher les produits, marcher dans les couloirs et pousser un chariot contenant les produits achetés. Alors pour combler cette lacune, notre deuxième étude a été réalisée dans un magasin expérimental. Les participants, des vrais consommateurs, ont visité un supermarché d'environ 200 m<sup>2</sup>. **L'étude 2**, qui sera présentée dans le chapitre 6, **a deux objectifs principaux** : le premier, de répliquer l'étude 1 afin de vérifier si les résultats sont confirmés dans une situation d'achat plus proche de la réalité ; et le deuxième, de renforcer la condition de but de visite utilitaire à l'aide d'une liste de courses.

***CHAPITRE 6***



**Résultats de l'Etude 2**



## Introduction

Après avoir présenté les résultats de l'étude 1 dans le chapitre précédent, nous allons maintenant présenter les résultats de l'étude 2. Le premier objectif de l'étude 2 est la réplication de l'étude 1, afin de vérifier si les résultats se confirment dans une situation d'achat plus proche de la réalité ; et le deuxième, de renforcer la condition du but de visite utilitaire à l'aide d'une liste de courses. Le plan d'expérience de l'étude 2 est le même que celui de l'étude 1 : plan factoriel complet 2 (ambiance : style musical variété, vs. style musical jazz) x 2 (design : disposition des produits sur les rayons : bien rangés, vs. mal rangés).

De la même manière que pour l'étude 1, il sera présenté d'abord, dans la partie 1, la qualité psychométrique des échelles ; et ensuite, dans la partie 2, le test des hypothèses conceptuelles. Dans la première partie, nous allons évaluer à nouveau la fiabilité et la validité des instruments de mesure des construits du modèle. Il est nécessaire de valider les instruments de mesure pour chaque étude, puisqu'elles diffèrent selon la procédure de mise en place. Dans la deuxième partie, nous testerons les relations proposées par les hypothèses de recherche.

## **1. Validité des instruments de mesure utilisés - Etude 2**

Avant de procéder aux analyses en composantes principales et factorielles confirmatoires, nous allons vérifier la qualité de la base de données. Nous allons analyser les valeurs manquantes, les valeurs extrêmes ainsi que la normalité des variables.

### **1.1 La qualité de la base de données**

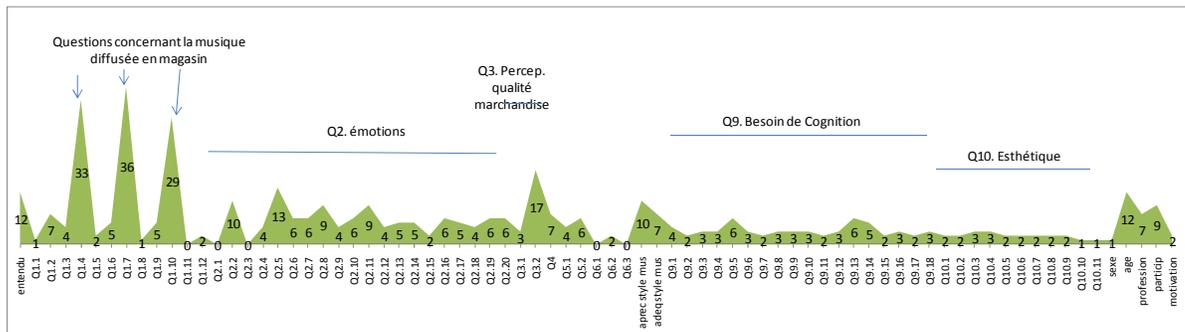
Puisque la collecte de données a été faite à travers des questionnaires « papier-crayon », il est très important de vérifier les questionnaires au niveau de l'exhaustivité et de la cohérence des réponses (Jolibert et Jourdan, 2006). Un questionnaire, considéré comme mal rempli, a été enlevé de la base de données. La saisie des données a également été vérifiée, et aucune valeur hors-limite n'a été retrouvée. Ensuite, la présence de répondants ayant donné la même alternative dans la grande majorité des questions, a été recherchée. Une seule observation a été identifiée, avec une variance égale à zéro en quatre construits, et elle a été éliminée de la base de données.

#### **1.1.1 Les valeurs manquantes**

Des cas de données manquantes peuvent avoir lieu pour diverses raisons, telles que fautes de frappe à la saisie des données, refus ou incapacité du répondant à répondre. Suivant les recommandations de Hair et al. (1998), et de Tabachnick et Fidell (2007<sup>a</sup>), nous avons analysé si les cas de valeurs manquantes dans notre base étaient systématiques ou aléatoires. Enlever des observations est un choix raisonnable quand la présence des valeurs manquantes semble aléatoire, et seulement si un faible nombre d'observations ont des valeurs manquantes sous des variables différentes. Néanmoins, s'il y a des évidences pour une présence non aléatoire des données manquantes, les méthodes qui préservent toutes les observations en vue d'analyses a posteriori, sont préférées. Pour finir, Kline (1998) explique qu'il n'y a pas de règle pour savoir quel nombre de valeurs manquantes peut être considéré comme un nombre important ; néanmoins, il présente la suggestion de Cohen et Cohen selon laquelle 5%, voire

10% des valeurs manquantes dans une base de données ne peuvent pas être considérés comme un fort pourcentage. Dans cette étude, il y a 78,95% des observations qui présentent au moins une valeur manquante (méthode *listwise*), distribuées de manière non aléatoire, comme l'illustre la figure 6.1.

**Figure 6.1 – Distribution de valeurs manquantes pour l'ensemble des variables du questionnaire.**



Selon la distribution des valeurs manquantes, on observe une concentration dans la première partie du questionnaire, notamment dans les questions concernant la perception de la musique diffusée en magasin. Tous les questionnaires en question ont été vérifiés ; et il s'avère que les individus n'ayant pas répondu à ces questions sont précisément ceux qui ont déclaré n'avoir pas entendu la musique diffusée dans le magasin. Parmi les procédures conseillées par la littérature pour traiter les valeurs manquantes, il y a *l'exclusion* ou *la substitution* des valeurs manquantes par des scores estimés. Dans le cas présent, il a été jugé pertinent de substituer aux valeurs manquantes la valeur intermédiaire (4) de l'échelon, puisque ces individus ne pourraient pas avoir répondu à ces questions étant donné qu'ils n'ont pas entendu la musique. Après cette substitution, le taux de valeurs manquantes est passé à 48,95%. Les autres cas de valeurs manquantes ont été analysés à l'aide du module « Analyse des Valeurs Manquantes » du logiciel SPSS. Deux observations avec un grand nombre de valeurs manquantes (44,2% et 36,4%) ont été identifiées et éliminées de la base de données, ainsi que 7 observations avec des valeurs manquantes entre 10 et 20%. Pour éviter de réduire la base de données pratiquement de moitié (51,5%), les autres observations contenant des

valeurs manquantes (moins de 10%) ont été maintenues, et seront enlevées en fonction des analyses réalisées.

Après cette opération, il reste 181 observations distribuées de manière pas totalement aléatoire, comme l'indique le test « Little MCAR » (Missing Completely at Random), avec un Chi-Deux de 2323,418 (ddl = 2139 ;  $p < 0,003$ ). Ce test suppose que la probabilité d'une observation manquante ne soit pas dépendante des mesures ; et ainsi, les valeurs manquantes peuvent être considérées comme distribuées complètement au hasard. Néanmoins, même si le test MCAR est statistiquement significatif, Tabachnick et Fidell (2007a) affirment que la distribution des valeurs manquantes peut être considérée comme aléatoire (MAR - Missing at Random) quand les données manquantes sont associées à d'autres variables que les variables dépendantes. Pour vérifier cette possibilité, une variable binaire a été créée pour identifier les observations avec des données manquantes. Ensuite, des analyses de variance ont été effectuées, pour identifier s'il y avait une différence significative entre les moyennes des variables dépendantes pour ces deux groupes. Les résultats indiquent que les données manquantes peuvent être considérées comme aléatoires, puisque ces résultats ne sont pas liés aux variables dépendantes.

### **1.1.2 Les valeurs extrêmes**

Les perspectives univariées et multivariées ont été adoptées pour analyser la présence des valeurs extrêmes (Hair et al., 2008 ; Tabachnick et Fidell, 2007<sup>a</sup>). Pour la perspective univariée, toutes les observations ayant plus de trois écarts-type de distance de la moyenne au moins une fois, ont été identifiées ; et elles représentent 11% (soit 20) de la base de données. Parmi ces observations, 5 contenaient au moins 3 valeurs extrêmes chacune. En grande majorité, les valeurs extrêmes étaient réparties en 11 items de l'échelle des émotions, notamment les items « effrayé » avec 8 valeurs extrêmes, et « irritable » avec 5 valeurs extrêmes. Selon les graphiques « boîte à moustache » (annexe 8), 26% (soit 47) des observations ont au moins une valeur aberrante. Les valeurs extrêmes étaient présentes dans les émotions positives (4 items), les émotions négatives (10 items), l'intention de fréquentation (1 item), le besoin de cognition (3 items) et dans l'échelle de la centralité de l'esthétique du magasin (1 item). Les items négatifs de l'échelle des émotions PANAS sont ceux qui concentrent la grande majorité des valeurs extrêmes. Cependant, puisque cette

variable est très importante pour l'étude, tous les items seront retenus dans la suite des analyses préalables.

### 1.1.3 La normalité des variables

Pour qu'une distribution soit normale, les coefficients de symétrie et d'aplatissement doivent être très proches de zéro. Toutefois, les données présentant des valeurs absolues de symétrie inférieures à 3 et d'aplatissement inférieures à 8, ne sont pas problématiques (Kline, 1998).

Des violations assez importantes de la normalité ont été constatées pour sept items de l'échelle des émotions négatives, notamment sur l'item « honteux » qui dépasse les limites suggérées par Kline (1998). Il s'agit plus précisément d'un problème de symétrie de la distribution des données. Comme identifié précédemment lors de l'analyse des valeurs extrêmes, la grande majorité des individus (plus de 75%) ont révélé n'avoir pas ressenti ces émotions durant la visite au magasin. Ce résultat est perceptible à travers leur moyenne et écart-type présentés dans le tableau 6.1. Ainsi, l'item « honteux » sera retiré de l'analyse. Concernant les autres items, nous avons choisi de ne pas les transformer, car il sera difficile d'interpréter les résultats. Les coefficients de symétrie et d'aplatissement pour l'ensemble des items sont présentés en annexe 9.

**Tableau 6.1 – Items avec problème de normalité**

|                          |                    | N   | Symétrie    | Aplat.       | Moyenne | Ecart-type |
|--------------------------|--------------------|-----|-------------|--------------|---------|------------|
| <b>Echantillon total</b> |                    |     |             |              |         |            |
| A1                       | musique appropriée | 178 | -0,48       | 2,41         | 3,74    | 1,15       |
| émotions négatives       | coupable           | 179 | 2,65        | 7,30         | 1,29    | 0,69       |
|                          | effrayé(e)         | 180 | 2,53        | 6,45         | 1,23    | 0,54       |
|                          | hostile            | 177 | 2,17        | 4,52         | 1,45    | 0,87       |
|                          | irritable(e)       | 176 | 2,52        | 6,50         | 1,37    | 0,82       |
|                          | honteux(se)        | 179 | <b>3,43</b> | <b>13,85</b> | 1,25    | 0,65       |
|                          | nerveux(se)        | 181 | 2,23        | 4,48         | 1,33    | 0,69       |
|                          | anxieux(se)        | 181 | 1,74        | 2,18         | 1,35    | 0,65       |
|                          | craintif(ve)       | 181 | 2,34        | 5,99         | 1,37    | 0,75       |

## **1.2 La qualité des instruments de mesure utilisés**

La qualité des instruments de mesure a été évaluée au niveau de leur structure, fiabilité et validité. Ainsi, nous présentons d'abord l'étape de purification des mesures, pour ensuite présenter les résultats au niveau de la fiabilité et de la validité.

### **1.2.1 La structure des échelles de mesure**

Nous allons présenter pour chaque échelle les résultats de l'analyse en composantes principales et de l'analyse factorielle confirmatoire. La première analyse a été faite pour identifier la structure factorielle des construits, et la deuxième pour confirmer le choix de cette structure. Les critères adoptés pour la purification des échelles ont été les mêmes que ceux utilisés pour l'étude 1 (cf. section 1.1.2.1).

#### **1.2.1.1 L'échelle PANAS**

##### *Analyse en composantes principales*

Avec un KMO de 0,779 - et le test de sphéricité de Bartlett étant par ailleurs significatif au seuil 0,001 - l'analyse a été poursuivie. Tous les items présentaient au moins une corrélation supérieure à 0,3 et une communauté supérieure à 0,5. Concernant le nombre de facteurs à retenir, le test de Cattell montrait clairement qu'une solution à deux facteurs était préférable. Selon le critère de Kaiser, cinq facteurs sont envisageables pour avoir une valeur propre supérieure à 1. Le dernier critère est celui du pourcentage de variance expliquée. Selon ce critère il est recommandé de retenir 5 facteurs, puisqu'ils ont tous une variance supérieure à 5 ( $100 / 20 = 5$ ). Ainsi, puisque les critères n'ont pas été convergents, le principe de parcimonie a été appliqué en gardant seulement deux facteurs, en accord avec la théorie.

Une rotation Varimax a été effectuée, puisque les émotions positives et les émotions négatives sont théoriquement indépendantes. En analysant la structure factorielle obtenue après rotation pour les deux premiers facteurs, il est possible d'identifier une forte corrélation des items d'émotion positive avec le premier facteur, et une forte corrélation des items

d'émotion négative avec le deuxième facteur. Malgré cela, quelques items ont été fortement ( $\lambda > 0,3$ ) et également corrélés sur plusieurs facteurs. Ces items ont été enlevés et l'analyse a été refaite. Tous les critères ont été réévalués, et la structure finale obtenue est présentée au tableau 6.2. Puisque cette échelle a été utilisée dans un contexte particulier de visite à un magasin-supermarché, plusieurs items ont été exclus lors de l'analyse factorielle en composantes principales. La structure retenue est celle à 2 dimensions et avec 8 items au total. Cette structure paraît satisfaisante, la variance pour l'ensemble des dimensions étant de 57,53%. La structure obtenue a été ensuite confortée par une analyse factorielle confirmatoire.

**Tableau 6.2 - Résultats de l'ACP pour l'échelle « PANAS » - Etude 2**

| Items                   | Emotion Positive | Emotion Négative |
|-------------------------|------------------|------------------|
| Q2.19 - Actif           | 0,807            |                  |
| Q2.16 - Déterminé       | 0,788            |                  |
| Q2.17 - Attentif        | 0,789            |                  |
| Q2.9 - Enthousiaste     | 0,684            |                  |
| Q2.15 - Nerveux         |                  | 0,767            |
| Q2.11 - Irritable       |                  | 0,746            |
| Q2.18 - Anxieux         |                  | 0,686            |
| Q2.8 - Hostile          |                  | 0,677            |
| Valeur Propre           | 2,647            | 1,788            |
| % de variance expliquée | 33,09%           | 22,35%           |

Si l'on compare avec les items obtenus lors de l'étude 1, on constate que les émotions provoquées par la visite au magasin ne sont pas tout à fait les mêmes que celles provoquées par la visite simulée. La seule émotion positive retrouvée également dans l'étude 1 et dans l'étude 2, est l'item « enthousiaste ». Dans l'étude 1, les autres items des émotions positives ont été : « stimulé » et « inspiré » ; alors que ceux de l'étude 2 sont plus liés à l'action et à l'accomplissement d'un but, comme « actif », « déterminé » et « attentif ». Parmi les 4 items des émotions négatives identifiés dans l'étude 2, deux sont communs à l'étude 1 : « hostile » et « nerveux ». Dans l'étude 1, il y avait également « affligé », émotion qui n'a pas été provoquée par la visite réelle en magasin. Dans l'étude 2, les consommateurs ont davantage ressenti de « l'irritation » et de « l'anxiété ».

## Analyse factorielle confirmatoire

La distance de Mahalanobis a été vérifiée, et aucune observation n'a été identifiée (rappel : une valeur extrême est identifiée quand la  $D^2$  est significative à  $p < 0,001$  - Tabachnick et Fidell, 2007<sup>a</sup>, et Hair et al., 1998). Le ratio entre les observations et les paramètres à estimer a été également vérifié. Puisqu'on a 159 répondants et 8 items à estimer, cette condition a été remplie (ratio = 19,9).

La méthode d'optimisation du maximum de vraisemblance a été utilisée. Les paramètres estimés à l'aide du logiciel AMOS sont tous supérieurs à 0,5 et statistiquement significatifs au seuil 0,05. Le tableau 6.3 présente ces résultats, suite à une procédure de *bootstrap* (200 répliques de taille  $n = 159$ ).

**Tableau 6.3 – Résultats de l'AFC pour l'échelle « PANAS » – Etude 2**

| Items               | Emotion Positive | Emotion Négative |
|---------------------|------------------|------------------|
| Q2.19 - Actif       | 0,758            |                  |
| Q2.16 - Déterminé   | 0,677            |                  |
| Q2.17 - Attentif    | 0,732            |                  |
| Q2.9 - Enthousiaste | 0,536            |                  |
| Q2.15 - Nerveux     |                  | 0,721            |
| Q2.11 - Irritable   |                  | 0,623            |
| Q2.18 - Anxieux     |                  | 0,545            |
| Q2.8 - Hostile      |                  | 0,518            |

Le tableau 6.4 ci-dessous présente par ailleurs les indices d'ajustement permettant d'évaluer la qualité d'ajustement du modèle aux données. Tous les indices d'ajustement satisfont les normes recommandées, à l'exception de l'indice NFI qui reste un peu inférieur à la norme recommandée. Malgré cela, les résultats confirment une structure bidimensionnelle de l'échelle des émotions.

**Tableau 6.4 : Indices d'ajustement de l'AFC pour l'échelle « PANAS » – Etude 2**

| Indice                      | Résultat            | Norme indicative              |
|-----------------------------|---------------------|-------------------------------|
| <b>Chi-Deux (ddl - sig)</b> | 31,524 (19 – 0,035) | le plus faible possible.      |
| <b>Chi-Deux/ddl</b>         | 1,659               | ≤ 3                           |
| <b>GFI</b>                  | 0,953               | >0,90                         |
| <b>AGFI</b>                 | 0,911               | >0,80                         |
| <b>NFI</b>                  | 0,893               | >0,90                         |
| <b>CFI</b>                  | 0,953               | > 0,90                        |
| <b>SRMR</b>                 | 0,0563              | <0,05                         |
| <b>RMSEA</b>                | 0,065               | <0,06 jusqu'à 0,08 acceptable |

### 1.2.1.2 L'échelle perception de l'atmosphère du magasin

#### *Analyse en composantes principales*

L'indice KMO (67,6%) et la significativité du test de Sphéricité de Bartlett permettent la continuation de l'analyse en composantes principales. Un item a été enlevé en raison de sa faible communauté. Après avoir refait l'analyse, un deuxième item à faible communauté a été retiré de l'analyse. Le test de Cattell ainsi que celui de Kaiser et le pourcentage de la variance, suggèrent une solution à deux facteurs. La matrice de corrélation des facteurs a été vérifiée pour s'assurer du choix de la méthode de rotation. Les facteurs ont eu une corrélation de 0,16, ce qui justifie une rotation orthogonale (Tabachnick et Fidell, 2007<sup>a</sup>). Ainsi, une rotation Varimax a été demandée. La solution finale présente 5 items, répartis entre deux facteurs (voir tableau 6.5). Les items concernant l'organisation du magasin ont été corrélés avec le facteur Design ; et les items concernant la musique d'ambiance ont été corrélés avec le facteur Ambiance.

**Tableau 6.5 – Résultats de l'ACP pour l'échelle « atmosphère du magasin » – Etude 2**

| Items                                 | Ambiance | Design |
|---------------------------------------|----------|--------|
| Q1.4_ musique_appropriée              | 0,875    |        |
| Q1.7_ musique_rend_plaisan_courses    | 0,859    |        |
| Q1.10_ musique_ne_me_tracasserait_pas | 0,738    |        |
| Q1.1_ rayon_très_bien_org             |          | 0,778  |
| Q1.5_ prod_bien_dispo                 |          | 0,767  |
| Valeur Propre                         | 2,352    | 1,383  |
| % de variance expliquée               | 47,05%   | 27,65% |

Par rapport à l'étude 1, nous constatons que les trois items retenus lors de l'étude 2 sont les mêmes pour le facteur Ambiance. Concernant le facteur Design, nous constatons l'élimination d'un item (« les produits sont très bien disposés sur les rayons »), parmi les trois utilisés dans l'étude 1.

#### *Analyse factorielle confirmatoire*

Pour valider la structure retrouvée lors de l'analyse en composantes principales, une analyse factorielle confirmatoire a été menée. Suite à une vérification de la Distance de Mahalanobis, 13 observations ont été enlevées pour avoir présenté une  $D^2$  significative à  $p < 0,001$ . Le ratio entre observations et paramètre à estimer permet également de procéder à l'analyse factorielle confirmatoire ( $161/5 = 32,2$ ). La méthode d'optimisation du maximum de vraisemblance a été utilisée. Les paramètres estimés à l'aide du logiciel AMOS sont tous supérieurs à 0,5 et statistiquement significatifs au seuil 0,05. Le tableau 6.6 présente ces résultats, suite à une procédure *bootstrap* (200 réplifications pour 161 observations).

**Tableau 6.6 – Résultat de l'AFC pour l'échelle « atmosphère du magasin » – Etude 2**

| Items                                | Ambiance | Design |
|--------------------------------------|----------|--------|
| Q1.4_musique_appropriée              | 0,996    |        |
| Q1.7_musique_rend_plaisan_courses    | 0,970    |        |
| Q1.10_musique_ne_me_tracasserait_pas | 0,652    |        |
| Q1.1_rayon_très_bien_org             |          | 0,656  |
| Q1.5_prod_bien_dispo                 |          | 0,795  |

Le tableau 6.7 présente par ailleurs les indices d'ajustement permettant d'évaluer la qualité d'ajustement du modèle aux données.

**Tableau 6.7 : Indices d'ajustement de l'AFC pour l'échelle « atmosphère du magasin » – Etude 2**

| Indice                      | Résultat          | Norme indicative                   |
|-----------------------------|-------------------|------------------------------------|
| <b>Chi-Deux (ddl - sig)</b> | 2,869 (4 – 0,580) | le plus faible possible.           |
| <b>Chi-Deux/ddl</b>         | 0,717             | $\leq 3$                           |
| <b>GFI</b>                  | 0,993             | $> 0,90$                           |
| <b>AGFI</b>                 | 0,974             | $> 0,80$                           |
| <b>NFI</b>                  | 0,995             | $> 0,90$                           |
| <b>CFI</b>                  | 1,000             | $> 0,90$                           |
| <b>SRMR</b>                 | 0,0121            | $< 0,05$                           |
| <b>RMSEA</b>                | 0,000             | $< 0,06$ jusqu'à $0,08$ acceptable |

### 1.2.1.3 L'échelle du besoin de cognition

#### *Analyse en composantes principales*

Les données remplissent les conditions nécessaires pour l'analyse en composantes principales (KMO = 0,775 ; et test de sphéricité de Bartlett significatif au seuil 0,001). Un item a été éliminé en raison de sa communauté trop faible. Le test de Cattell suggérait une solution à un ou deux facteurs. Le test de Kaiser indiquait 5 facteurs avec valeur propre supérieure à 1, mais avec un grand écart entre le premier et les autres facteurs. Le pourcentage de variance partagée indiquait une solution à 5 facteurs ( $100 / 17 = 5,88$ ), puisque 5 facteurs avaient une variance supérieure à 5,88. Cependant, la théorie nous indique un seul facteur. Alors, une rotation Varimax a été demandée. Cette rotation orthogonale permet de maximiser les variances de saturation des facteurs. Ensuite, les items qui étaient fortement ( $\lambda > 0,3$ ) et également corrélés sur plusieurs facteurs ont été enlevés de l'analyse. Un autre item a dû être enlevé, pour avoir présenté une communauté trop faible. Enfin, la solution finale présente 4 items corrélés avec un seul facteur, et avec une variance partagée de 51,11% (cf. tableau 6.8).

**Tableau 6.8 – Résultats de l'ACP pour l'échelle « besoin de cognition » – Etude 2**

| Items   | Dimension 1 |
|---|-------------|
| Q9.8 Je préfère penser à des petits travaux quotidiens qu'à des projets à long terme  | 0,772       |
| Q9.12 Apprendre de nouveaux schémas de réflexion ne m'intéresse pas beaucoup  | 0,714       |
| Q9.17 Connaître la réponse à un problème me suffit : je n'ai pas besoin de savoir comment la retrouver                          | 0,699       |
| Q9.4 Je préfère faire quelque chose où il ne faut pas beaucoup réfléchir plutôt que quelque chose où il faut beaucoup réfléchir | 0,671       |
| Valeur Propre   | 2,044       |
| % de la Variance Expliquée  | 51,11%      |

Cette solution finale diffère de celle retenue dans l'étude 1. Malgré le même nombre d'items (quatre dans les deux études), les items ne sont pas de la même nature. Dans l'étude 1, nous avons retenu les items : « pour moi, réfléchir est une source de plaisir », « J'aime être responsable d'une situation qui exige beaucoup de réflexion », « je préfère des problèmes complexes aux problèmes simples » et « je préfère réaliser quelque chose qui me demande

peu de réflexion, plutôt que quelque chose qui va certainement me pousser à réfléchir beaucoup ». Ce dernier item de l'étude 1 correspond à l'item 9.4 de l'étude 2, présenté dans le tableau ci-dessus (tableau 6.8), après avoir été retravaillé entre les deux études. Nous constatons que dans l'étude 1, les items retenus sont plutôt associés au plaisir de réfléchir, alors que dans l'étude 2 les items sont liés au manque de plaisir à réfléchir.

#### *Analyse factorielle confirmatoire*

Suite à une vérification de la Distance de Mahalanobis, une observation a été enlevée pour avoir présenté un  $D^2$  significatif à  $p < 0,001$ . La méthode d'optimisation du maximum de vraisemblance a été utilisée. Les paramètres estimés à l'aide du logiciel AMOS sont tous supérieurs à 0,5 et statistiquement significatifs au seuil 0,05, après une procédure de *bootstrap* de 200 réplifications pour 169 observations (voir tableau 6.9).

**Tableau 6.9 – Résultats de l'AFC pour l'échelle « besoin de cognition » – Etude 2**

| <b>Items</b>  | <b>Dimension 1</b> |
|---|--------------------|
| Q9.8 Je préfère penser à des petits travaux quotidiens qu'à des projets à long terme  | 0,511              |
| Q9.12 Apprendre de nouveaux schémas de réflexion ne m'intéresse pas beaucoup  | 0,575              |
| Q9.17 Connaître la réponse à un problème me suffit : je n'ai pas besoin de savoir comment la retrouver                          | 0,701              |
| Q9.4 Je préfère faire quelque chose où il ne faut pas beaucoup réfléchir plutôt que quelque chose où il faut beaucoup réfléchir | 0,572              |

Le tableau ci-dessous (tableau 6.10) présente par ailleurs les indices d'ajustement permettant d'évaluer la qualité d'ajustement du modèle aux données. Tous les indices d'ajustement du modèle aux données satisfont aux normes recommandées et confirmant une structure unidimensionnelle.

**Tableau 6.10 : Indices d'ajustement de l'AFC pour l'échelle « besoin de cognition » – Etude 2**

| <b>Indice</b>               | <b>Résultat</b>   | <b>Norme indicative</b>       |
|-----------------------------|-------------------|-------------------------------|
| <b>Chi-Deux (ddl - sig)</b> | 1,977 (2 – 0,372) | le plus faible possible       |
| <b>Chi-Deux/ddl</b>         | 0,989             | ≤ 3                           |
| <b>GFI</b>                  | 0,994             | >0,90                         |
| <b>AGFI</b>                 | 0,970             | >0,80                         |
| <b>NFI</b>                  | 0,980             | >0,90                         |
| <b>CFI</b>                  | 1,000             | > 0,90                        |
| <b>SRMR</b>                 | 0,0229            | < 0,05                        |
| <b>RMSEA</b>                | 0,000             | <0,06 jusqu'à 0,08 acceptable |

#### **1.2.1.4 L'échelle de la centralité de l'esthétique du magasin**

##### *Analyse en composantes principales*

Une analyse en composantes principales a été effectuée sur les 11 items de l'échelle. L'échantillon était composé de 179 observations, après l'exclusion de celles avec des valeurs manquantes. L'indice KMO étant de 87,7% et le *test de sphéricité* de Bartlett significatif, l'analyse factorielle exploratoire a pu être effectuée. Tous les items présentaient au moins une corrélation supérieure à 0,3. Un des items a dû être retiré de l'analyse, car il présentait une communauté inférieure à 50%. L'analyse a été refaite et les indices précédents continuaient à être satisfaisants. Le test de Cattell et celui de Kaiser, ainsi que le pourcentage de variance partagée, indiquaient une solution à deux facteurs. Une solution avec une rotation oblique (du type direct *oblimin*) a été sollicitée pour des raisons théoriques ; et suite à une vérification de la matrice de corrélation des facteurs, le choix d'une rotation de ce type a été confirmé. Les facteurs se corrélaient à 0,54, ce qui représente presque 30% de variance partagée. Après l'analyse de la matrice de structure, des variables complexes ont été identifiées – corrélées de manière importante avec les deux facteurs, et ayant un écart pas très grand – et supprimées. La structure retenue est composée de deux dimensions, avec 5 items au total (tableau 6.11). La variance partagée pour l'ensemble des facteurs est de 86,57%.

**Tableau 6.11 – Résultats de l’ACP pour l’échelle « centralité de l’esthétique du magasin » –Étude 2**

| Items   | Dimension 1 | Dimension 2 |
|---|-------------|-------------|
| Q10.1 me_sens_bien_achats_ds_mag_beau_design                                | 0,932       | 0,451       |
| Q10.2 plaisir_visiter_magasin_beau_design                                   | 0,923       | 0,441       |
| Q10.3 design_magasin_est_source_plaisir_pour_moi                            | 0,919       | 0,316       |
| Q10.7 capacité_imaginer_petits_changem_amél_design_mag                      | 0,352       | 0,940       |
| Q10.8 vois_très_bien_ ce_qui_ fait_ paraître_mag_+_beau que_ses_concurrents | 0,463       | 0,926       |
| Valeur Propre   | 3,19        | 1,14        |
| % de variance expliquée   | 63,78%      | 22,78%      |

Les items retenus pour l’étude 2 ne sont pas tous les mêmes que ceux de l’étude 1. Dans la solution obtenue pour l’étude 1, cette échelle présentait 6 items ; alors que dans l’étude 2, cinq items seulement ont été retenus. Parmi les 5 items retenus, 4 ont été utilisés dans l’étude 1. Le seul item de l’étude 2 à n’avoir pas été utilisé dans l’étude 1 est « 10.8 - Je vois très bien ce qui fait qu’un magasin apparaîtra plus beau que ses concurrents ». Dans l’étude 1, deux autres items ont été utilisés, et n’ont pas été retenus pour l’étude 2 : « 8.5 - au fil du temps, j’ai développé la capacité à repérer de subtiles différences entre les designs de différents magasins » ; et « 8.6 – Je suis sensible à de subtiles différences dans le design des magasins, que d’autres personnes ne perçoivent pas ».

#### *Analyse factorielle confirmatoire*

Après l’analyse en composantes principales, *une analyse factorielle confirmatoire* a été menée pour valider la structure de l’échelle. Suite à une vérification de la Distance de Mahalanobis, 10 observations ont été enlevées pour avoir présenté un  $D^2$  significatif à  $p < 0,001$ . Les paramètres estimés à l’aide du logiciel AMOS sont tous supérieurs à 0,5 et statistiquement significatifs au seuil 0,001. Ces paramètres ont été estimés suite à une procédure de *bootstrap* (200 répliquions de taille  $n = 169$ ) et sont présentés dans le tableau 6.12.

**Tableau 6.12 – Résultats de l’AFC pour l’échelle « centralité de l’esthétique du magasin » – Etude 2**

| Items   | Dimension 1 | Dimension 2 |
|---|-------------|-------------|
| Q10.1 me_sens_bien_achats_ds_mag_beau_design                              | 0,865       |             |
| Q10.2 plaisir_visiter_magasin_beau_design                                 | 0,930       |             |
| Q10.3 design_magasin_est_source_plaisir_pour_moi                          | 0,906       |             |
| Q10.7 capacité_imaginer_petits_changem_amél_design_mag                    |             | 0,797       |
| Q10.8 vois_très_bien_ ce_qui_ fait_paraître_mag+_beau que_ses_concurrents |             | 0,988       |

Le tableau 6.13 présente par ailleurs les indices d’ajustement permettant d’évaluer la qualité d’ajustement du modèle aux données. Tous les indices d’ajustement du modèle aux données satisfont aux normes recommandées, confirmant ainsi une structure bidimensionnelle.

**Tableau 6.13 – Indices d’ajustement de l’AFC pour l’échelle « centralité de l’esthétique du magasin » – Etude 2**

| Indice                      | Résultat          | Norme indicative              |
|-----------------------------|-------------------|-------------------------------|
| <b>Chi-Deux (ddl - sig)</b> | 3,244 (4 – 0,518) | le plus faible possible       |
| <b>Chi-Deux/ddl</b>         | 0,811             | ≤ 3                           |
| <b>GFI</b>                  | 0,992             | >0,90                         |
| <b>AGFI</b>                 | 0,972             | >0,80                         |
| <b>NFI</b>                  | 0,995             | >0,90                         |
| <b>CFI</b>                  | 1,000             | > 0,90                        |
| <b>SRMR</b>                 | 0,0181            | <0,05                         |
| <b>RMSEA</b>                | 0,000             | <0,06 jusqu’à 0,08 acceptable |

### ***1.2.1.5 L’échelle de la perception de la qualité des produits***

#### *Analyse en composantes principales*

Les indices KMO (0,5) et Sphéricité de Bartlett suggèrent que les items sont factorisables. Les 2 items de cette échelle ont eu une communauté supérieure à 50% et ont abouti à un facteur de 71,3% de variance partagée (voir tableau 6.14).

**Tableau 6.14 – Résultats de l'ACP pour l'échelle « qualité des produits » – Etude 2**

| Items                                       | Dimension 1 |
|---|-------------|
| Q3.1 Les marchandises sont de bonne qualité | 0,845       |
| Q3.2 Les marchandises sont satisfaisantes   | 0,845       |
| Valeur Propre                               | 1,428       |
| % de variance expliquée                     | 71,38%      |

*Analyse factorielle confirmatoire*

De la même manière que pour l'étude 1, la validation de la structure de cette échelle sera faite avec les échelles de perception du temps passé en magasin et d'intention de fréquentation du magasin. Cette analyse est présentée juste après l'analyse en composantes principales de l'échelle « intention de fréquentation ».

**1.2.1.6 L'échelle de la perception du temps passé en magasin***Analyse en composantes principales*

L'analyse factorielle exploratoire a pu être réalisée, puisque les données remplissent les conditions pour l'ACP (KMO = 0,5 et Test de Sphéricité de Bartlett significatif). Les deux items ont des communautés supérieures à 0,50. La variance partagée du facteur est de 78,86%. La solution retenue est présentée dans le tableau 6.15.

**Tableau 6.15 – Résultats de l'ACP pour l'échelle « temps passé en magasin » – Etude 2**

| Items   | Dimension 1 |
|---|-------------|
| Q5.1 Pour faire mes courses, j'ai eu l'impression de passer plus de temps dans ce magasin que je ne m'y attendais | 0,888       |
| Q5.2 Ce magasin a l'air de me faire perdre du temps   | 0,888       |
| Valeur Propre   | 1,577       |
| % de variance expliquée   | 78,863      |

### 1.2.1.7 L'échelle d'intention de fréquentation

#### *Analyse en composantes principales*

Avec un KMO de 0,724 et le test de Sphéricité de Bartlett significatif, l'analyse en composantes principales a pu être réalisée. Tous les items ont présenté une communauté supérieure à 0,50. Les items ont saturé un seul facteur (tableau 6.16), avec un pourcentage de variance partagée de 84,87%.

**Tableau 6.16 – Résultats de l'ACP pour l'échelle « intention de fréquentation » – Etude 2**

| Items  | Dimension 1 |
|--|-------------|
| Q6.3 Je viendrais y faire mes achats   | 0,948       |
| Q6.1 La probabilité que je vienne faire mes achats dans ce magasin est très élevée | 0,926       |
| Q6.2 J'indiquerais ce magasin à mes amis   | 0,889       |
| Valeur Propre  | 2,546       |
| % de variance expliquée  | 84,87%      |

#### *Analyse factorielle confirmatoire*

Afin de valider les échelles de perception de la qualité des produits, de perception du temps passé en magasin et d'intention de fréquentation, une analyse factorielle confirmatoire commune a été faite à l'aide du logiciel Amos. Toutes les observations contenant des valeurs manquantes ont été enlevées de la base de données. Aucune valeur extrême n'a été identifiée à travers la distance Mahalanobis. De la même manière que pour l'étude 1, le deuxième item de l'échelle du temps passé en magasin a dû être éliminé pour avoir présenté une saturation supérieure à 1. Nous avons considéré alors uniquement l'item « pour faire mes courses, j'ai eu l'impression de passer plus de temps dans ce magasin que je ne m'y attendais ». L'analyse factorielle confirmatoire a été refaite pour les construits *qualité perçue* et *intention de fréquentation*. Tous les paramètres estimés sont supérieurs à 0,5 et statistiquement significatifs au seuil 0,05. En comparaison avec l'étude 1, la solution retenue pour ces trois échelles de l'étude 2 est la même que pour l'étude 1 en termes de nombre et de type d'items. Le tableau 6.17 présente ces résultats.

**Tableau 6.17 – Résultats de l’AFC pour les échelles « perception de la qualité des produits » et « intention de fréquentation » – Etude 2**

| Items  | Perception qualité produits | Intention de fréquentation |
|--|-----------------------------|----------------------------|
| Q3.1 Les marchandises sont de bonne qualité  | 0,562                       |                            |
| Q3.2 Les marchandises sont satisfaisantes  | 0,776                       |                            |
| Q6.3 Je viendrais y faire mes achats   |                             | 0,891                      |
| Q6.1 La probabilité que le vienne faire mes achats dans ce magasin est très élevée |                             | 0,772                      |
| Q6.2 J’indiquerais ce magasin à mes amis   |                             | 0,955                      |

Tous les indices d’ajustement satisfont les normes recommandées, indiquant une bonne qualité d’ajustement du modèle aux données. Ce résultat valide la structure des deux échelles, puisqu’il confirme une structure bidimensionnelle. Le tableau 6.18 ci-dessous présente les indices d’ajustement.

**Tableau 6.18 : Résultats de l’AFC pour les échelles « perception de la qualité des produits » et « intention de fréquentation » – Etude 2**

| Indice                      | Résultat         | Norme indicative              |
|-----------------------------|------------------|-------------------------------|
| <b>Chi-Deux (ddl - sig)</b> | 4,740 (4 – 0,31) | le plus faible possible.      |
| <b>Chi-Deux/ddl</b>         | 1,185            | ≤ 3                           |
| <b>GFI</b>                  | 0,988            | >0,90                         |
| <b>AGFI</b>                 | 0,956            | >0,80                         |
| <b>NFI</b>                  | 0,988            | >0,90                         |
| <b>CFI</b>                  | 0,998            | > 0,90                        |
| <b>SRMR</b>                 | 0,025            | <0,05                         |
| <b>RMSEA</b>                | 0,034            | <0,06 jusqu’à 0,08 acceptable |

Tous les instruments de mesure utilisés dans cette étude ont été validés au niveau de la structure. Il nous reste néanmoins à les analyser par rapport à leur fiabilité et validité.

### 1.2.2 La fiabilité des échelles de mesure

Trois dimensions n’ont pas obtenu d’indices de fiabilité supérieurs à 0,7 comme le recommandent Fornell et Larcker (1981). Ces dimensions (design, besoin de cognition et

qualité perçue) présentent néanmoins des indices de fiabilité supérieurs à 0,60. Comme le suggèrent Bagozzi et Yi (1988), ces indices sont acceptables pour évaluer la cohérence interne des échelles en sciences sociales (tableau 6.19).

**Tableau 6.19 : Analyse de la fiabilité des échelles de l'Etude 2**

| <b>Echelles</b>                      | <b>Alpha de Cronbach</b> | <b>Rhô de Jöreskog</b> |
|--------------------------------------|--------------------------|------------------------|
| <b>Panas</b>                         |                          |                        |
| - Emotion négative                   | 0,688                    | 0,6963                 |
| - Emotion positive                   | 0,767                    | 0,7731                 |
| <b>Perception atmosphère</b>         |                          |                        |
| - Ambiance                           | 0,821                    | 0,9144                 |
| - Design                             | 0,667                    | 0,6919                 |
| <b>Besoin de cognition</b>           | 0,68                     | 0,6824                 |
| <b>Centralité esthétique magasin</b> |                          |                        |
| - Dimension 1 (1,2,3)                | 0,926                    | 0,9280                 |
| - Dimension 2 (7,8)                  | 0,879                    | 0,8913                 |
| <b>Perception qualité produits</b>   | 0,599                    | 0,623                  |
| <b>Intention de fréquentation</b>    | 0,908                    | 0,908                  |

### 1.2.3 La validité des échelles de mesure

La validité des échelles a été évaluée au niveau de la validité convergente et discriminante.

#### 1.2.3.1 La validité convergente

Toutes les variables de mesure de cette échelle sont significatives au seuil de 0,05 ( $t > 1,96$ ) et supérieures à 0,5. Néanmoins, selon le critère de Fornell et Larcker (1981), les échelles « Panas », « besoin de cognition » et « qualité perçue des produits » atteignent une faible validité convergente, avec un Rhô vc inférieur à 50%. Les échelles « perception de l'atmosphère », « centralité de l'esthétique du magasin » et « intention de fréquentation » présentent de fortes validités convergentes, parce qu'elles partagent plus de 50% de la variance avec leurs mesures. Le tableau 6.20 présente les valeurs du Rhô vc.

**Tableau 6.20 : Analyse de la validité convergente des échelles de l'Etude 2**

| Echelles                             | Validité convergente ( $\rho_{vc}$ ) |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Panas</b>                         |                                      |
| - Emotion négative                   | 0,37                                 |
| - Emotion positive                   | 0,46                                 |
| <b>Perception atmosphère</b>         |                                      |
| - Ambiance                           | 0,7860                               |
| - Design                             | 0,5312                               |
| <b>Besoin de cognition</b>           | 0,3526                               |
| <b>Centralité esthétique magasin</b> |                                      |
| - Dimension 1                        | 0,8113                               |
| - Dimension 2                        | 0,8057                               |
| <b>Perception qualité produits</b>   | 0,4590                               |
| <b>Intention de fréquentation</b>    | 0,7673                               |

### 1.2.3.2 La validité discriminante

Nous avons comparé la variance extraite de chaque construit ( $\rho_{vc}$ ) avec la variance entre les paires de construits (le carré de la corrélation entre les construits), pour vérifier la validité discriminante de nos échelles. Cette comparaison a été proposée par Fornell et Larcker (1981). Lorsque les construits présentent des variances extraites supérieures à la variance partagée entre eux, on peut considérer que les dimensions mesurent des construits différents. Comme présenté dans le tableau 6.21, toutes les variances extraites ( $\rho_{vc}$ ) sont supérieures au carré des corrélations entre les construits. Ces résultats assurent la validité discriminante des échelles utilisées dans l'étude 2.

**Tableau 6.21 : Analyse de la validité discriminante des échelles de l'Etude 2**

| Echelles                             | $\rho_{vc}$ |   | Carré de la corrélation inter-construit |
|--------------------------------------|-------------|---|---|
| <b>Panas</b>                         |             |   |   |
| - Emotion négative                   | 0,37        | > | 0,03                                    |
| - Emotion positive                   | 0,46        | > |   |
| <b>Perception atmosphère</b>         |             |   |   |
| - Ambiance                           | 0,7860      | > | 0,0853                                  |
| - Design                             | 0,5312      | > |   |
| <b>Centralité esthétique magasin</b> |             |   |   |
| - Dimension 1                        | 0,8113      | > | 0,2938                                  |
| - Dimension 2                        | 0,8057      |   |   |
| <b>Perception qualité produits</b>   | 0,4590      | > | 0,3782                                  |
| <b>Intention de fréquentation</b>    | 0,7673      | > |   |

Les résultats concernant la qualité des échelles de l'étude 2 montrent que nos instruments de mesure présentent une structure stable et des propriétés psychométriques satisfaisantes. Ces échelles seront alors utilisées dans les tests d'hypothèses de l'étude 2. De la même manière que pour l'étude 1, les échelles seront utilisées sous forme de score composé pour le test individuel des hypothèses. Comme nous l'avons expliqué dans l'étude 1, ce qui nous intéresse c'est de comprendre l'effet global d'un construit sur l'autre, et non pas l'effet individuel de chacune des mesures. Dans la partie qui testera le modèle global avec l'aide des équations structurelles, les items des échelles seront conservés et intégrés dans le modèle.

## **2. Le test des hypothèses de recherche**

La vérification des tests d'hypothèses sera effectuée dans deux grandes parties. D'abord, nous allons tester chaque hypothèse individuellement à l'aide des comparaisons de moyennes à travers l'analyse de variance (ANOVA) et des régressions multiples. Ensuite, nous allons vérifier les hypothèses de manière globale à l'aide des équations structurelles, à travers la méthode PLS. Il est donc primordial de vérifier les conditions d'application des techniques statistiques, avant de procéder aux analyses. Pour cela, nous allons vérifier la présence des valeurs extrêmes, la normalité des variables à expliquer, ainsi que l'homogénéité des variances pour chaque groupe de variables explicatives.

### **2.1 Analyse préalable aux tests d'hypothèses**

#### **2.1.1 Les valeurs extrêmes et la normalité des variables à expliquer**

Nous avons analysé la présence des valeurs extrêmes, dans chaque modalité, des facteurs de la même manière que pour l'étude 1, c'est-à-dire par la valeur standardisée de chaque variable (les valeurs  $z$ ). Nous avons identifié la présence d'une valeur extrême dans la variable « perception de l'ambiance », puisque la valeur absolue de  $z$  était supérieure à 3,3 (Tabachnick et Fidell, 2007<sup>a</sup>) ; et 3 autres valeurs extrêmes dans les « émotions négatives ». Ces observations ont été enlevées de la base de données (annexe 10).

La normalité des variables a été vérifiée à travers les coefficients de symétrie et d'aplatissement pour chaque modalité de nos variables explicatives, ainsi que pour les quatre traitements de leur combinaison (voir annexe 11). Les coefficients indiquent que certaines variables n'ont pas une distribution normale, mais selon les critères de Kline (1998), les résultats restent acceptables (symétrie inférieure à 3 et aplatissement inférieur à 8). Les tests de Shapiro-Wilk et de Kolmogorov-Smirnov indiquent que les distributions s'éloignent significativement de la distribution normale (Jolibert et Jourdan, 2006). La seule variable qui ne présente aucun problème de normalité, est « émotions positives » (cf. annexe 12). Malgré

la non-normalité de nos variables, la taille de nos échantillons nous permet de réaliser des analyses de variance sans avoir recours à la transformation des données.

### 2.1.2 L'homogénéité des variances des variables à expliquer

Cette condition a été vérifiée à l'aide du test de Levene pour les deux facteurs manipulés. Nous avons également vérifié que le ratio entre la taille de l'échantillon le plus petit et celle du plus grand ne dépasse pas 4/1 ; et que le ratio entre la variance la plus petite et la plus grande ne dépasse pas 10/1 (Tabachnick et Fidell, 2007<sup>b</sup>). Le respect de cette condition a été vérifié pour toutes les variables à expliquer, comme présenté en annexe 13.

### 2.1.3 Vérification de l'homogénéité des échantillons

Notre objectif est de pouvoir identifier les différences entre les groupes de chaque modérateur, par rapport au modèle conceptuel. De ce fait, l'échantillon de l'étude 2 a été réparti en deux groupes de taille similaire, à partir de la médiane de chaque modérateur. Ainsi, pour le besoin de cognition et la centralité de l'esthétique du magasin, nous avons deux échantillons (faible et fort) de taille similaire, mais avec des moyennes significativement différentes entre eux. Le tableau 6.22 présente les caractéristiques descriptives des groupes de chaque modérateur.

**Tableau 6.22 : Répartition de l'échantillon en fonction des modérateurs – Etude 2**

| <b>Besoin de cognition</b>                   |          |          |                |                   |
|--|----------|----------|----------------|-------------------|
|  | <b>N</b> | <b>%</b> | <b>Moyenne</b> | <b>Ecart-type</b> |
| Groupe 1 (Faible)                            | 85       | 47,75%   | 1,6324         | 0,3376            |
| Groupe 2 (Fort)                              | 93       | 52,25%   | 3,0582         | 0,7066            |
| Anova : F (1,176) = 286,26 ; p < 0,001       |          |          |                |                   |
| <b>Centralité de l'esthétique du magasin</b> |          |          |                |                   |
|  | <b>N</b> | <b>%</b> | <b>Moyenne</b> | <b>Ecart-type</b> |
| Groupe 1 (Faible)                            | 90       | 50,56%   | 4,1089         | 1,0391            |
| Groupe 2 (Fort)                              | 88       | 49,44%   | 6,235          | 0,5683            |
| Anova : F (179) = 284,95 ; p < 0,001         |          |          |                |                   |

Afin de vérifier si les individus à faible ou fort besoin de cognition sont répartis de manière homogène entre les traitements de l'expérimentation, nous avons fait un test du Khi-deux. Le même a été fait pour la centralité de l'esthétique du magasin. Ce test nous assure que la variance entre les groupes identifiée lors du test des hypothèses par rapport aux variables à expliquer, est liée à la manipulation des facteurs et non aux variables modératrices. Les résultats présentés dans le tableau 6.23 confirment la comparabilité des échantillons, vu qu'aucun groupe des modérateurs n'est sur-représenté dans les traitements ( $p > 0,05$ ).

**Tableau 6.23 : Test du khi-deux entre les modalités des facteurs manipulés et les modalités des modérateurs – Etude 1**

| <b>Facteur Design</b>          |                   |                  |                             |
|--------------------------------|-------------------|------------------|-----------------------------|
| <b>Modalités du modérateur</b> | <b>Bien rangé</b> | <b>Mal rangé</b> | <b>Khi-Deux (ddl) ; sig</b> |
| Faible besoin de cognition     | 39                | 46               | 0,036 (1) ; $p = 0,849$     |
| Fort besoin de cognition       | 44                | 49               |                             |
| Faible CEM                     | 42                | 48               | 0,000 (1) ; $p = 0,992$     |
| Fort CEM                       | 41                | 47               |                             |
| <b>Facteur Ambiance</b>        |                   |                  |                             |
| <b>Modalités du modérateur</b> | <b>Variété</b>    | <b>Jazz</b>      | <b>Khi-Deux (ddl) ; sig</b> |
| Faible besoin de cognition     | 43                | 42               | 0,191 (1) ; $p = 0,662$     |
| Fort besoin de cognition       | 44                | 49               |                             |
| Faible CEM                     | 39                | 51               | 2,239 (1) ; $p = 0,135$     |
| Fort CEM                       | 48                | 40               |                             |

#### **2.1.4 La vérification des conditions d'utilisation des covariants**

Dans cette étude, nous avons considéré un certain nombre de covariants et les mesures à travers des questions présentes dans le questionnaire. Alors, avant de les intégrer dans l'analyse, il faut s'assurer qu'ils respectent bien les conditions d'utilisation. Selon Tabachnick et Fidell (2007<sup>b</sup>), l'objectif est d'avoir le minimum de covariants, tous corrélés avec la variable dépendante et sans être corrélés entre eux. Le but est d'avoir le maximum d'ajustement de la variable dépendante, avec un minimum de perte au niveau des degrés de liberté accordés au terme d'erreur.

Après la vérification des conditions, deux covariants seront intégrés dans les analyses de covariance pour avoir respecté les conditions. La vérification des valeurs manquantes, valeurs extrêmes, normalité, absence de multi-colinéarité, corrélation avec la variable dépendante, linéarité et homogénéité des variances, a été validée et est présentée en annexe 14. Les covariants retenus sont : « COV 3 – âge », qui sera utilisé dans tous les tests d’hypothèses concernant la variable à expliquer *émotions négatives*, et le « COV 5 – motivation », qui sera pris en compte pour les tests d’hypothèses liés aux variables à expliquer : *perception du design*, *émotions positives*, *perception de la qualité des produits et intention de fréquentation*.

Pour le covariant « COV 1 – entendu », il s’agit d’une variable nominale liée à l’attention portée à la musique. Alors, il est pertinent de vérifier également si l’attention portée à la musique pendant la visite n’est pas liée au style de musique diffusé, ainsi qu’à l’organisation du magasin. L’indépendance entre les facteurs manipulés et l’attention portée à la musique diffusée en magasin (avoir entendu la musique) a été vérifiée à travers le test du Khi-Deux. Le tableau 6.24 montre que « l’attention portée à la musique » est indépendante des facteurs manipulés.

**Tableau 6.24 : Test du Khi-Deux entre l’attention portée à la musique diffusée en magasin et les modalités des facteurs manipulés**

| <b>Ambiance &gt;</b> | <b>Musique de Jazz</b> | <b>Musique de Variété</b> | <b>Khi-Deux (dl) ; sig</b> |
|----------------------|------------------------|---------------------------|----------------------------|
| Entendu              | 29                     | 22                        | 0,672 (1) ; 0,412          |
| Pas entendu          | 59                     | 59                        |                            |
| <b>Design &gt;</b>   | <b>Mal organisé</b>    | <b>Bien organisé</b>      | <b>Khi-Deux (dl) ; sig</b> |
| Entendu              | 25                     | 26                        | 0,177 (1) ; 0,674          |
| Pas entendu          | 62                     | 56                        |                            |

## 2.2 Le test des hypothèses

Après avoir vérifié les conditions pour la mise en œuvre des analyses, nous allons présenter les résultats des tests d’hypothèses de l’étude 2. D’abord, nous présenterons les effets directs des dimensions *ambiance* et *design* sur les réactions des consommateurs. Ensuite, seront analysés les effets de médiation proposés par le modèle conceptuel. Une fois

tous les liens du modèle testés individuellement, nous présenterons le test du modèle global à l'aide des équations structurelles avec l'approche PLS. Nous terminerons par le test des effets modérateurs du besoin de cognition et du CEM, à travers l'analyse multi-groupe.

### **2.2.1 L'influence directe des dimensions de l'atmosphère sur les réactions du consommateur**

Les hypothèses H1 à H6 liées aux effets directs de l'ambiance (manipulée à travers le style musical) et du design (manipulé à travers la disposition des produits sur les rayons) ont été testées à partir du modèle global (GLM) sous SPSS, où des analyses de variance ou covariance ont été réalisées. Les analyses de covariance permettent de vérifier l'effet significatif d'une (ou de plusieurs) variable(s) explicative(s) sur une variable expliquée, après avoir contrôlé l'effet du covariant. Nous avons utilisé la méthode de Type 3 pour traiter les données avec des cellules de tailles différentes (Tabachnick et Fidell, 2007<sup>b</sup>).

#### **2.2.1.1 H1a et H1b – Perception de l'atmosphère**

Pour tester l'hypothèse H1a sur la perception de l'adéquation de la musique diffusé en magasin, nous avons effectué une analyse de variance 2 (ambiance : variété, vs. jazz) x 2 (design : bien rangé, vs. mal rangé) x 2 (entendu : oui, vs. non). L'attention portée à la musique (COV 1 – entendu) a été comprise dans l'analyse en tant que facteur de blocage parce qu'elle est d'ordre nominal (Tabachnick et Fidell, 2007<sup>b</sup>). Les résultats indiquent que le facteur de blocage n'a pas d'effet significatif ( $F(1,161) = 0,192, p = 0,662$ ). L'analyse a été refaite sans le facteur de blocage. Les résultats indiquent que le style musical diffusé en magasin n'a pas d'effet significatif sur la perception de la dimension ambiance ( $M_{\text{variété}} = 4,00 ; M_{\text{jazz}} = 4,01, F(1,173) = 0,045, p > 0,10$ ). La dimension design n'influence pas non plus la perception à l'égard de l'ambiance ( $F(1,173) = 0,524, p > 0,10$ ). L'interaction entre les deux facteurs n'est pas non plus significative. **L'hypothèse H1a n'est pas, alors, validée.**

Afin de tester l'effet de l'atmosphère sur la perception du design, une Ancova 2 (ambiance : variété, vs. jazz) x 2 (design : bien rangé, vs. mal rangé) a été faite. Le covariant « COV 5 – motivation » a un effet significatif sur la variable à expliquer et a été maintenu dans l'analyse. La dimension design a également un effet positif significatif sur la perception

du design. Les consommateurs ont une perception plus positive du design du magasin lorsque les produits sont bien disposés sur les rayons ( $M_{\text{bien rangé}} = 5,31$  ;  $M_{\text{mal rangé}} = 4,80$ ,  $F(1,172) = 6,490$ ,  $p < 0,02$ ). Le style musical a un effet marginal sur la perception de la dimension design ( $F(1,172) = 3,159$ ,  $p = 0,08$ ). Les moyennes indiquent que la perception du design est plus positive lorsque le supermarché diffuse une musique de style variété (vs. jazz) ( $M_{\text{variété}} = 5,23$  ;  $M_{\text{jazz}} = 4,87$ ). L'interaction n'est pas significative. **L'hypothèse H1b est alors validée.**

### ***2.2.1.2 H2a et H2b – Perception de la qualité des produits***

Le covariant « COV 5 – motivation » n'a pas d'effet significatif ; l'analyse a donc été refaite sans cette variable. Les résultats indiquent que lorsque le consommateur est au supermarché, l'atmosphère n'a pas d'influence significative sur la perception de la qualité des produits. De la même manière que dans l'étude 1, la musique n'a aucune influence sur la perception de qualité des produits ( $M_{\text{variété}} = 5,40$  ;  $M_{\text{jazz}} = 5,36$ ,  $F(1,173) = 0,084$ ,  $p = 0,830$ ). Mais contrairement à l'étude 1, la manière dont les produits sont disposés sur les rayons n'a pas d'effet sur la perception de la qualité des produits ( $M_{\text{bien rangé}} = 5,31$  ;  $M_{\text{mal rangé}} = 5,44$ ,  $F(1,173) = 0,376$ ,  $p = 0,541$ ). **Les hypothèses H2a et H2b ne sont pas validées.**

### ***2.2.1.3 H3a et H3b – Perception du temps passé en magasin***

De la même manière que dans l'étude 1, l'atmosphère du supermarché n'influence pas directement la perception du temps passé en magasin. Contrairement à notre proposition, le consommateur n'a pas l'impression d'avoir passé plus de temps dans le magasin lorsque les produits sont mal rangés sur les rayons ( $M_{\text{bien rangé}} = 3,67$  ;  $M_{\text{mal rangé}} = 3,47$ ,  $F(1,170) = 0,925$ ,  $p = 0,337$ ), ni lorsque le style musical n'est pas adéquat au supermarché ( $M_{\text{variété}} = 3,60$  ;  $M_{\text{jazz}} = 3,54$ ,  $F(1,170) = 0,078$ ,  $p = 0,780$ ). L'effet de l'interaction n'est pas significatif. **Les hypothèses H3a et H3b ne sont pas validées.**

### ***2.2.1.4 H4a et H5a – Emotions positives***

Les dimensions de l'atmosphère n'influencent pas directement les émotions positives ressenties en supermarché (ambiance :  $M_{\text{variété}} = 2,97$  ;  $M_{\text{jazz}} = 2,99$ ,  $F(1,172) = 0,054$ ,  $p > 0,10$  ; design :  $M_{\text{bien rangé}} = 3,00$  ;  $M_{\text{mal rangé}} = 2,96$ ,  $F(1,172) = 0,107$ ,  $p > 0,10$ ). L'influence

non significative de la dimension ambiance est convergente avec les résultats de l'étude 1. Néanmoins, les résultats divergent au niveau de l'effet de la dimension design. L'effet du covariant est significatif. **Les hypothèses H4a et H5a ne sont pas validées.**

#### **2.2.1.5 H4b et H5b – Emotions négatives**

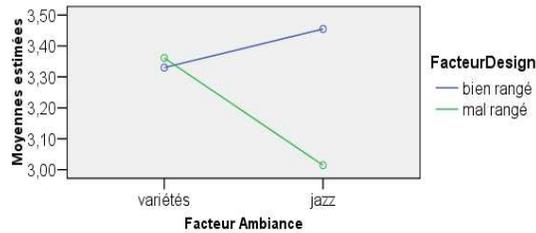
Le covariant « COV 3 – âge » a été inséré dans l'analyse, mais son effet n'est pas significatif ( $F(1,174) = 1,163$ ,  $p = 0,193$ ). L'analyse a été refaite alors, sans cette variable. Les résultats montrent que l'ambiance n'a aucune influence sur les émotions négatives ( $M_{\text{variété}} = 1,36$  ;  $M_{\text{jazz}} = 1,32$ ,  $F(1,174) = 0,360$ ,  $p > 0,10$ ). Ainsi, **l'hypothèse H4b n'est pas validée.**

Le design, par contre, a un effet significatif sur les émotions négatives ressenties en supermarché ( $M_{\text{bien rangé}} = 1,26$  ;  $M_{\text{mal rangé}} = 1,41$ ,  $F(1,174) = 4,203$ ,  $p < 0,05$ ). Les faibles moyennes indiquent que très peu d'émotions négatives ont été ressenties lors des visites ; néanmoins, les consommateurs les ont ressenties un peu plus lorsque les produits étaient mal disposés sur les rayons. Ce résultat est en accord avec ceux identifiés lors de l'étude 1 et avec notre proposition. **De ce fait, l'hypothèse H5b est validée.**

#### **2.2.1.6 H6a et H6b – Intention de fréquentation**

Les résultats montrent que les effets principaux des dimensions ambiance et design ne sont pas significatifs sur l'intention de fréquenter un supermarché (ambiance :  $M_{\text{variété}} = 3,35$  ;  $M_{\text{jazz}} = 3,24$ ,  $F(1,172) = 0,488$ ,  $p > 0,10$  ; design :  $M_{\text{bien rangé}} = 3,38$  ;  $M_{\text{mal rangé}} = 3,17$ ,  $F(1,172) = 1,662$ ,  $p > 0,10$ ). Néanmoins, un effet très marginal indique un éventuel effet de l'interaction ( $F(172) = 2,2420$ ,  $p = 0,14$ ). La figure 6.2 présente les moyennes. Il semblerait qu'avec la musique de variété, l'intention ne change pas, indépendamment de la manière dont les produits sont rangés. Avec la musique de jazz, l'intention de fréquentation semble être supérieure lorsque les produits sont bien rangés (vs. mal rangés) sur les rayons. Ces résultats doivent par contre être analysés avec précaution, parce que l'effet est significatif avec un alpha de 14%. Ainsi, **les hypothèses H6a et H6b ne sont pas validées.**

**Figure 6.2 – L’effet de l’interaction ambiance\*design sur l’intention de fréquenter un supermarché**



Comme nous venons de le voir, l’ambiance, manipulée à travers le style musical, n’a pas d’effet sur la perception à l’égard de l’ambiance, mais semble avoir un effet marginal sur la perception à l’égard de la dimension design. Sur les autres réactions des consommateurs, par contre, aucun effet principal du style musical n’a été significatif. Cela ne veut pas dire pour autant que la musique n’influence pas les consommateurs, car il n’y a pas eu de condition sans musique pour pouvoir comparer les effets. Ce qu’on peut dire, c’est que le choix du style musical ne semble pas très important, du moment qu’il plaît aux consommateurs d’un supermarché. Il faut néanmoins vérifier ces résultats pour chaque groupe de modérateurs. Il se peut, par exemple, que les consommateurs à faible besoin de cognition soient influencés par l’ambiance – alors que ceux à fort besoin de cognition ne le sont pas – et que par conséquent l’effet global soit annulé.

Seuls deux effets directs significatifs ont été vérifiés : l’influence de la disposition des produits (design) sur (a) la perception de la dimension design et sur (b) les émotions négatives. Comme prévu, les consommateurs ont une perception plus positive de la dimension design lorsque les produits sont bien rangés, et ressentent plus d’émotions négatives lorsque les produits sont mal disposés sur les rayons. Maintenant, il nous reste à vérifier le rôle des médiateurs proposé par les hypothèses conceptuelles.

## 2.2.2 Test d'hypothèses sur les variables médiatrices du modèle

### 2.2.2.1 H7a, H8a, H9a, H10a, H13a - L'influence de la perception de l'ambiance sur les réactions des consommateurs

Le test de l'hypothèse *H1a* a montré que les éléments de l'atmosphère n'influencent pas la perception des consommateurs à l'égard de l'ambiance du supermarché. Cela veut dire que la « perception de l'ambiance » n'est pas influencée par les manipulations réalisées. Dans ce sens, il n'est pas pertinent de tester son rôle de médiateur, vu qu'elle n'est pas influencée par *x* (les dimensions de l'atmosphère). Ainsi, nous considérons les **hypothèses H7a, H8a, H9a, H10a et H13a comme non validées.**

### 2.2.2.2 H7b - L'influence de la perception du design sur la perception de la qualité des produits

Une régression multiple a été faite, en ayant la perception du design et le covariant « COV – motivation » en tant que variables exogènes. Puisque l'effet du covariant n'est pas significatif, l'analyse a été refaite sans cette variable. Les résultats significatifs de la régression ( $F(1,175) = 16,417, p < 0,01$ ) montrent l'influence positive et significative de la perception du design sur la qualité perçue des produits ( $\text{Beta}_{\text{P.Design}} = 0,293, p < 0,01$ ). Le  $R^2$  est de 0,086, indiquant que la perception envers le design explique 9% de la variance de la perception de la qualité des produits. **L'hypothèse H7b est alors validée.**

### 2.2.2.3 H8b - L'influence de la perception du design sur la perception du temps passé

Les résultats indiquent que la relation entre la perception du design et le temps passé en magasin n'est pas significative ( $F(1,172) = 2,187, p > 0,10$ ). Nous avons proposé que cette relation soit négative, mais cela n'a pas été vérifié. **L'hypothèse H8b n'est alors pas validée.**

#### **2.2.2.4 H9b – L'influence de la perception du design sur les émotions négatives**

Les résultats indiquent que la manière dont le consommateur perçoit la disposition des produits n'influence pas significativement les émotions négatives ressenties lors de la visite ( $F(1,176) = 0,914, p > 0,10$ ). De ce fait, **l'hypothèse H9b n'est pas validée.**

#### **2.2.2.5 H10b – L'influence de la perception du design sur les émotions positives**

La régression significative ( $F(1,174) = 21,127, p < 0,01$ ) révèle que la perception du design influence positivement et significativement les émotions positives ressenties lors de la visite à un supermarché ( $Beta_{P.Design} = 0,245, p < 0,01$ ). Dans une situation d'achat utilitaire, la perception du design (en enlevant l'effet du covariant, qui était significatif) compte pour 19,5% de la variance expliquée des émotions positives. Ainsi, **l'hypothèse H10b est validée.**

#### **2.2.2.6 H11a et H11b – L'influence de la perception de la qualité des produits sur les émotions**

Les émotions positives sont significativement influencées par la manière dont les consommateurs perçoivent la qualité des produits ( $F(1,173) = 18,916, p < 0,01$ ). Une relation positive ( $Beta_{P.Qual} = 0,143, p < 0,01$ ) a été identifiée. Ce résultat suggère que, en consonance avec notre hypothèse, les consommateurs ressentent plus d'émotions positives lorsqu'ils évaluent positivement la qualité des produits. Le covariant « COV 5 – motivation » est aussi significatif et a été maintenu dans l'équation. Cette relation présente un  $R^2$  de 17,9%. **L'hypothèse H11a est alors validée.**

La qualité perçue des produits peut influencer également les émotions négatives ressenties en supermarché. En accord avec notre hypothèse, la régression significative ( $F(1,175) = 10,64, p < 0,01$ ) montre une relation négative ( $Beta_{P.Design} = -0,239, p < 0,01$ ). Ce résultat indique que le consommateur ressent plus d'émotions négatives lorsqu'il trouve inférieure la qualité des produits. Le covariant « COV 3 – âge » n'a pas d'effet significatif, et a été retiré de l'analyse. **L'hypothèse H11b est validée.**

### ***2.2.2.7 H12a et H12b – L'influence de la perception du temps passé sur les émotions***

De la même manière que dans l'étude 1, les tests des hypothèses H3a, H3b, H8a et H8b ont montré que les dimensions de l'atmosphère « design » et « ambiance », ainsi que leurs perceptions respectives, n'influencent pas significativement la perception du temps passé en magasin. Puisque la perception du temps passé n'est pas influencée par X (variable exogène), il n'est pas pertinent de tester son rôle médiateur entre X et Y. Ainsi, **les hypothèses H12a et H12b ne sont pas validées.**

### ***2.2.2.8 H13b – L'influence de la perception du design sur l'intention de fréquentation***

Le covariant « COV 5 – motivation » n'a pas d'effet significatif, et a été retiré de l'analyse. Les résultats de la régression sont significatifs ( $F(1,176) = 52,365$ ,  $p < 0,01$ ) et confirment la relation positive proposée par notre hypothèse ( $Beta_{P.Design} = 0,479$ ,  $p < 0,01$ ). Le  $R^2$  indique que la variance de l'intention de fréquentation est expliquée à 22,5% par la manière dont les consommateurs perçoivent le design du supermarché. **L'hypothèse H13b est alors validée** et dans le même sens que l'étude 1.

### ***2.2.2.9 H14 – L'influence de la perception de la qualité des produits sur l'intention de fréquentation***

La régression confirme l'influence significative de la qualité perçue des produits sur l'intention de fréquenter un supermarché ( $F(1,175) = 27,718$ ,  $p < 0,01$ ). Plus la qualité est perçue comme positive et plus les consommateurs ont envie de fréquenter le supermarché ( $Beta_{P.Qual} = 0,370$ ,  $p < 0,01$ ). Le  $R^2$  est de 14%. Ce résultat est convergent avec celui de l'étude 1. **L'hypothèse H14 est ainsi validée.** Le covariant n'a pas été inclus dans l'analyse, pour ne pas avoir d'effet significatif.

### ***2.2.2.10 H15 – L'influence de la perception du temps passé sur l'intention de fréquentation***

Le test des hypothèses H3 et H8 a montré que les éléments de l'atmosphère, ainsi que leur perception, n'influencent pas la perception des consommateurs à l'égard du temps passé

dans le supermarché. De ce fait, la « perception du temps passé en magasin » n'est pas influencée par les manipulations réalisées. Ainsi, il n'est pas pertinent de tester son rôle de médiateur, vu qu'elle n'est pas influencée par les variables causales (les dimensions de l'atmosphère et / ou les perceptions à l'égard de l'atmosphère). Ainsi, **l'hypothèse H15 n'est pas validée.**

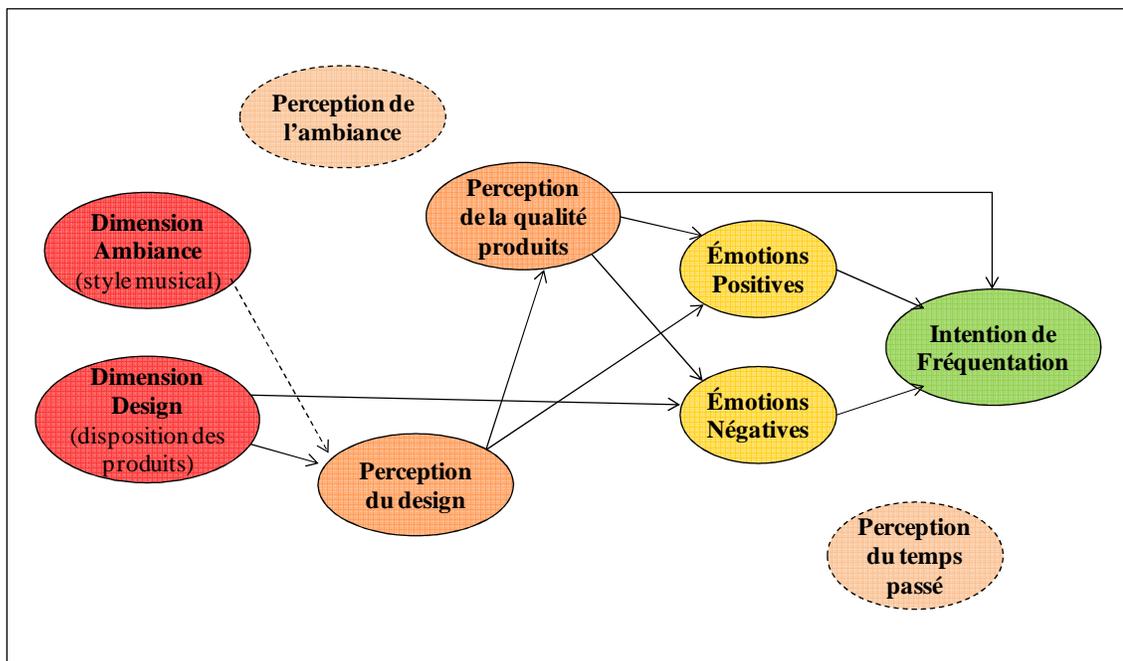
#### **2.2.2.11 H16a et H6b – L'influence des émotions sur l'intention de fréquentation**

En accord avec nos hypothèses, les émotions (positives et négatives) influencent significativement l'intention de fréquenter le supermarché ( $F(1,175) = 14,662, p < 0,01$ ). Plus les consommateurs ressentent d'émotions positives et plus ils ont envie de fréquenter le supermarché ( $Beta_{EP} = 0,339, p < 0,01$ ). De plus, l'envie de fréquenter un supermarché diminue lorsque les consommateurs ressentent des émotions négatives ( $Beta_{EN} = -0,154, p < 0,05$ ). La variance de l'intention de fréquentation est expliquée à 14,4% par les deux émotions. Le covariant a été exclu de l'analyse, pour ne pas avoir d'effet significatif. **Les hypothèses H16a et H16b sont alors validées.** Ces résultats sont en accord avec ceux identifiés dans l'étude 1.

La vérification des hypothèses H1 – H16 a testé tous les liens du modèle de manière individuelle. Nous avons montré, premièrement, que la « perception du design » est influencée significativement par la « disposition des produits sur les rayons » (le design) et avec une signification marginale par le « style musical » (l'ambiance). Deuxièmement, nous avons montré que la « perception du design » est le seul antécédent de la « qualité perçue des produits ». Troisièmement, les « émotions positives » sont influencées par la « perception du design » et par la « qualité perçue des produits », alors que les « émotions négatives » sont influencées directement par le « design » et par la « qualité perçue des produits ». Après, nous avons montré que l'intention de fréquentation d'un supermarché est influencée par la « perception du design », par les « émotions positives et négatives » et par la « qualité perçue des produits ». Enfin, la « perception du temps passé » en magasin n'est pas influencée par les dimensions « ambiance » et « design » du supermarché, ni par ses perceptions respectives. En ce qui concerne le rôle des variables médiatrices, nous avons montré quatre médiations significatives. D'abord, nous avons montré que la « perception du design » exerce un rôle médiateur total entre le « design » et la « qualité perçue des produits » et entre le « design » et

les « émotions positives ». Ensuite, nous avons présenté la médiation au moins partielle de la « qualité perçue des produits », entre la « perception du design » et les « émotions positives ». La troisième médiation vérifiée est celle des « émotions positives ». Nous avons montré que cette variable médiatise totalement la relation entre la « perception du design » et « l'intention de fréquentation » ; et au moins partiellement la relation entre la « qualité perçue des produits » et « l'intention de fréquentation ». La quatrième médiation est celle des « émotions négatives ». Cette variable médiatise au moins partiellement la relation entre la « qualité perçue » et « l'intention de fréquentation ». La figure 6.3 illustre les liens significatifs vérifiés jusqu'à présent. Maintenant, il nous reste à vérifier si les médiations des variables « qualité perçue », « émotions positives » et « émotions négatives » sont d'ordre partiel ou total, pour les relations où X et M influencent Y.

**Figure 6.3 – Liens vérifiés jusqu'à présent – Etude 2**



### **2.2.2.12 La médiation de la « perception de la qualité des produits »**

Pour savoir si l'effet direct de la « perception du design » (X) sur les « émotions positives » (Y) disparaissait lorsque la « qualité perçue » (M) était comprise dans l'équation,

nous avons réalisé une régression multiple. Les résultats indiquent une médiation partielle, vu que l'effet de la « perception du design » reste toujours significatif ( $F(2,174) = 12,547, p < 0,01$  ;  $Beta_{P.Design} = 0,309, p < 0,01$ ).

#### ***2.2.2.13 La médiation des « émotions positives »***

Nous avons montré que la perception de la qualité des produits influence les émotions positives, et que les émotions positives influencent l'intention de fréquenter le supermarché. Nous avons montré également que la perception de la qualité des produits influence directement l'intention de fréquentation. Pour pouvoir caractériser cette médiation comme totale ou partielle, nous avons réalisé une régression multiple. Les résultats confirment une médiation partielle des émotions positives. La régression significative ( $F(2,174) = 26,42, p < 0,01$ ) montre que l'effet de la qualité perçue reste significatif lorsque les émotions positives sont comprises dans l'équation ( $Beta_{P.Qual} = 0,307, p < 0,01$ ).

#### ***2.2.2.14 La médiation des « émotions négatives »***

Les émotions négatives médiatisent le lien entre la perception de la qualité des produits et l'intention de fréquenter le supermarché. De plus, les émotions négatives influencent directement l'intention de fréquentation. Afin de mieux comprendre cette médiation, nous avons réalisé une régression avec la qualité perçue et les émotions négatives, en tant que variables exogènes et intention de fréquentation comme variable exogène. Les résultats indiquent une médiation partielle, puisque l'effet de la qualité perçue reste significatif avec l'inclusion des émotions négatives dans l'équation ( $F(2,174) = 14,526, p < 0,01$  ;  $Beta_{P.Qual} = 0,350, p < 0,01$ ).

De manière générale, les résultats indiquent que les trois médiations testées sont partielles. Les résultats confirment les liens présentés dans la figure 6.3. Cette figure présente les résultats significatifs de l'étude 2, testés de manière individuelle. Ainsi, de la même manière que pour l'étude 1, nous allons tester le modèle global à l'aide des équations

structurelles, sous l'approche des moindres carrés partiels (PLS). L'avantage de cette méthode est qu'elle nous permet de tester toutes les relations du modèle de manière simultanée.

### 2.2.3 Test du modèle global

L'estimation du modèle global a été faite à l'aide du logiciel PLS-Graph (version 3.00). Comme déjà expliqué dans l'étude 1 (1.2.2.3), cette technique d'estimation est plus adaptée aux échantillons de petite taille ayant des données non-normales (Chin, 1998). De la même manière que dans l'étude 1, le test du modèle global ne prend pas en compte les deux dimensions de l'ambiance, vu leur nature binaire. Le modèle commence à partir des croyances à l'égard de l'atmosphère.

La validation du modèle global sera effectuée à trois niveaux : la qualité du modèle de mesure, du modèle structurel et au niveau de chaque régression structurelle (Tenenhaus et al. 2005). La qualité du modèle de mesures est évaluée à partir des critères de Fornell et Larcker (1981) pour évaluer les validités convergentes et discriminantes. La qualité du modèle structurel est évaluée à partir du  $R^2$  des variables latentes endogènes, ainsi qu'à partir de la valeur et de la significativité des paramètres (Chin, 1998). Une procédure de re-échantillonnage par *bootstrap* est utilisée afin d'assurer la stabilité des paramètres estimés (réalisé sur 200 échantillons aléatoires de taille  $n = 153$ ). L'indice GoF (Amato et al. et Tenenhaus et al., 2005) sera également présenté.

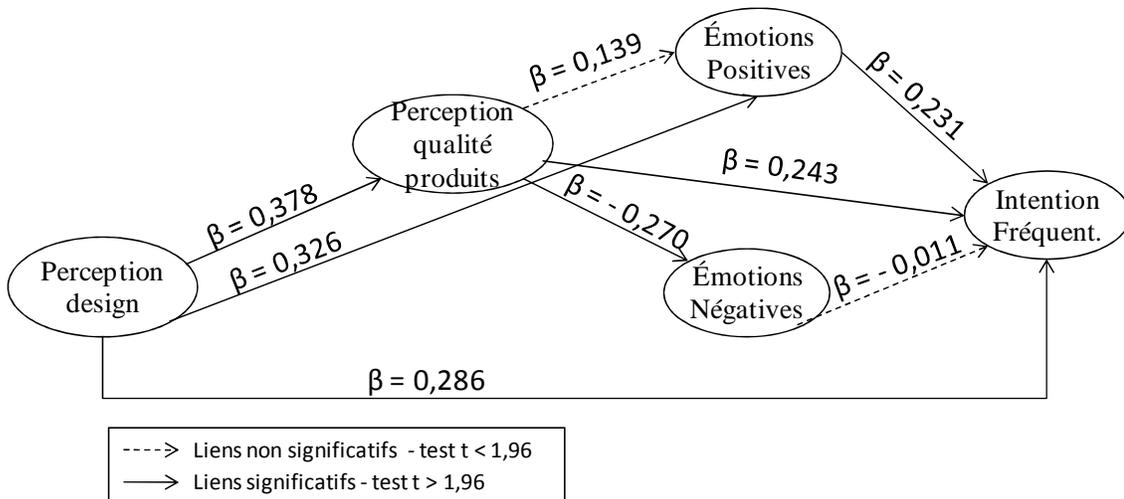
Le modèle de mesure (modèle externe) présente une bonne qualité. Tous les items sont corrélés significativement aux construits qu'ils sont censés mesurer, vu que la valeur  $t$  est supérieure à 2,5. Les fiabilités des échelles sont satisfaisantes, vu que toutes sont supérieures à 0,70 (Nunnally, 1978) ( $\rho_{P.Des} = 0,839$  ;  $\rho_{P.Qual} = 0,823$  ;  $\rho_{EP} = 0,860$  ;  $\rho_{EN} = 0,787$  ;  $\rho_{IF} = 0,936$ ). A l'exception de l'échelle des émotions négatives, toutes les échelles présentent une validité convergente supérieure à 50% ( $VE_{P.Des} = 0,723$  ;  $VE_{P.Qual} = 0,700$  ;  $VE_{EP} = 0,606$  ;  $VE_{EN} = 0,484$  ;  $VE_{IF} = 0,831$ ). En termes de validité discriminante, toutes les corrélations inter-construits au carré sont inférieures à la variance extraite de chaque construit. Le tableau 6.25 présente ces résultats.

**Tableau 6.25 - Test de la validité discriminante – Etude 2**

| Variables Latentes     | VE    | Corrélation inter-construit au carré |           |       |       |
|------------------------|-------|--------------------------------------|-----------|-------|-------|
|                        |       | P.Des                                | P.Qualité | EP    | EN    |
| <b>P.Design</b>        | 0,723 |                                      |           |       |       |
| <b>P.Qualité</b>       | 0,700 | 0,143                                |           |       |       |
| <b>E.Positives</b>     | 0,606 | 0,144                                | 0,069     |       |       |
| <b>E.Négatives</b>     | 0,484 | 0,002                                | 0,073     | 0,010 |       |
| <b>I.Fréquentation</b> | 0,831 | 0,172                                | 0,059     | 0,013 | 0,053 |

La qualité du modèle structurel a été évaluée d’abord par ses liens structurels. Selon Chin (1998), ces liens doivent être supérieurs à 0,1 – 0,2. Les résultats indiquent le respect de ce critère pour tous les liens structurels du modèle, à l’exception de celui entre les émotions négatives et l’intention de fréquentation. La valeur du lien entre les émotions négatives et l’intention de fréquentation est très faible (- 0,01) et n’est pas significative (t = 0,137). Ce résultat est convergent avec celui de l’étude 1, où l’influence des émotions négatives sur l’intention de fréquentation n’a pas été vérifiée dans le modèle global. Les résultats indiquent également que contrairement à notre hypothèse H11a, la perception de la qualité des produits n’influence pas significativement les émotions positives. La figure 6.4 présente les liens structurels du modèle.

**Figure 6.4 – Modèle global pour l’ensemble des consommateurs – Etude 2**



Le deuxième critère utilisé pour évaluer la qualité du modèle structurel est le  $R^2$ . Les résultats (tableau 6.26) montrent que les variances expliquées du modèle sont assez faibles, surtout celle des émotions négatives. Pour avoir une meilleure validité prédictive, il est intéressant d'estimer le modèle à nouveau sans la présence de cette variable. Cela a été fait lors de l'étude 1 ; et effectivement, la moyenne des  $R^2$  ainsi que l'indice GoF ont présenté de meilleurs résultats. Cependant, lors des analyses multi-groupes de l'étude 1 pour chaque modérateur, les « émotions négatives » ont augmenté la variance expliquée de l'intention de fréquentation. Ainsi, nous décidons d'estimer un deuxième modèle sans les émotions négatives pour le modèle global (voir tableau 6.27), et pour l'analyse multi-groupes nous allons estimer deux modèles (avec, et sans les émotions négatives). Cette comparaison nous aidera à mieux comprendre l'importance des émotions négatives dans l'intention de fréquenter un supermarché.

**Tableau 6.26 - La variance expliquée et la communauté des variables latentes**

| <b>Variables Latentes</b> | <b><math>R^2</math></b> | <b>Communauté</b> |
|---------------------------|-------------------------|-------------------|
| <b>P.Design</b>           | -                       | 0,7231            |
| <b>P.Qualité</b>          | 0,1429                  | 0,7004            |
| <b>E.Positives</b>        | 0,1600                  | 0,6059            |
| <b>E.Négatives</b>        | 0,0727                  | 0,4843            |
| <b>I.Fréquentation</b>    | 0,3290                  | 0,8306            |
| <b>Moyenne</b>            | 0,1762                  | 0,6687            |
| <b>GoF</b>                | 0,3433                  |                   |

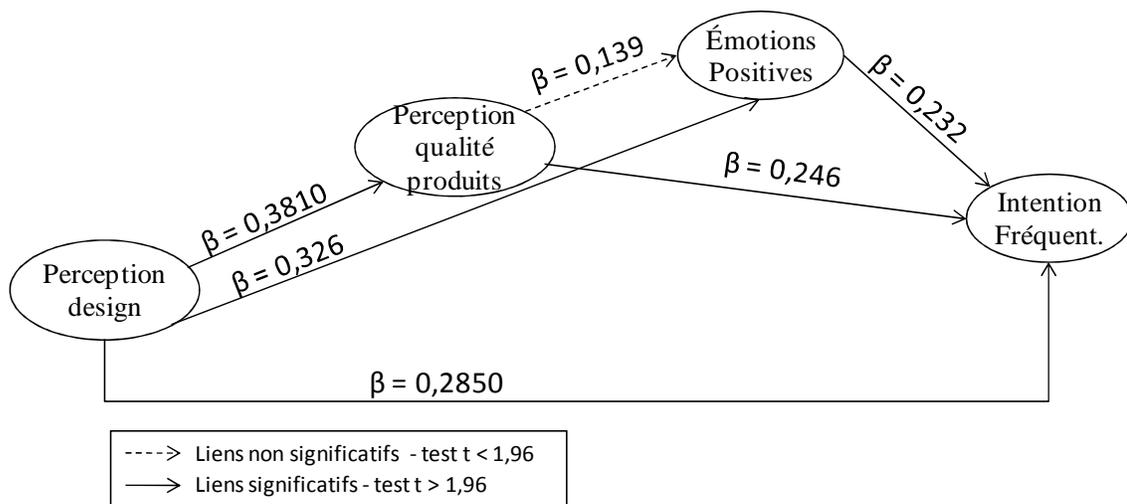
Le  $R^2$  moyen du nouveau modèle sans les émotions négatives est de 21%, indiquant que le modèle a une capacité prédictive faible (cf. tableau 6.27), mais supérieure au modèle avec les émotions négatives (cf. tableau 6.26). Les antécédents de l'intention de fréquentation expliquent à 33% la variance de cette variable. L'indice GoF du modèle sans les émotions négatives (0,3884) est également supérieur à celui du modèle avec les émotions négatives (0,3433).

**Tableau 6.27 – La variance expliquée et la communauté des variables latentes du modèle global validé – Etude 2**

| Variabiles Latentes | R <sup>2</sup> | Communauté |
|---------------------|----------------|------------|
| P.Design            | -              | 0,7231     |
| P.Qualité           | 0,1449         | 0,6985     |
| E.Positives         | 0,1599         | 0,6060     |
| I.Fréquentation     | 0,3286         | 0,8306     |
| Moyenne             | 0,2111         | 0,1281     |
| GoF                 | 0,3884         |            |

Les résultats du modèle global sans les émotions négatives sont présentés dans la figure 6.5. Encore une fois, le lien entre la qualité perçue des produits et les émotions positives n'est pas significatif. La médiation de la qualité perçue et des émotions positives est confirmée.

**Figure 6.5 - Modèle global vérifié pour l'ensemble des consommateurs – Etude 2**



Après avoir testé le modèle global pour l'ensemble de l'échantillon de l'étude 2, nous allons maintenant tester le rôle modérateur du besoin de cognition et de la centralité de l'esthétique du magasin. Pour cela, nous allons comparer les modèles pour les deux modalités de chaque modérateur. Cette comparaison sera faite par l'analyse de chaque coefficient des liens structurels à partir du test t (Ahuja et Thatcher, 2005 ; Quereshi et Compeau, 2009). Le test t est fait après avoir estimé les paramètres par la procédure *bootstrap*.

### 2.2.3.1 H17 – Le rôle modérateur du besoin de cognition

De la même manière que pour l'étude 1, nous avons estimé deux modèles, basés sur les figures 6.4 et 6.5, pour chaque groupe du besoin de cognition (NFC). Selon les indicateurs, le modèle sans les émotions négatives est celui qui présente le plus de capacité prédictive (tableau 6.28). La variance expliquée ( $R^2$ ) moyenne est supérieure pour le modèle sans les émotions négatives, ainsi que l'indice GoF. En ce qui concerne le  $R^2$  de l'intention de fréquentation, on vérifie que les résultats sont pratiquement les mêmes. Cela indique que l'absence des émotions négatives ne change pas la variance expliquée de l'intention de fréquenter un supermarché. De ce fait, nous décidons de garder le modèle sans les émotions négatives, vu que cette variable n'est pas pertinente pour les deux groupes de besoin de cognition.

**Tableau 6.28 – Comparaison des modèles avec - et sans - les émotions négatives pour le modérateur Besoin de cognition – Etude 2**

|  | Modèle avec les émotions négatives |          | Modèle sans les émotions négatives |          |
|--|------------------------------------|----------|------------------------------------|----------|
|  | NFC faible                         | NFC fort | NFC faible                         | NFC fort |
| <b><math>R^2</math> moyen</b>            | 0,2186                             | 0,2200   | 0,2662                             | 0,2502   |
| <b>GoF</b>                               | 0,3873                             | 0,3872   | 0,4377                             | 0,4255   |
| <b><math>R^2</math> I. Fréquentation</b> | 0,3444                             | 0,3270   | 0,3454                             | 0,3212   |

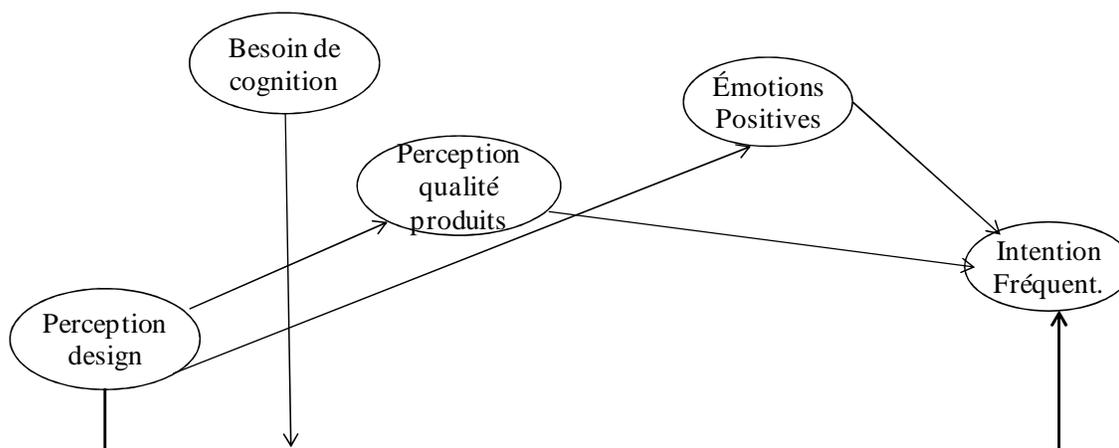
Le tableau 6.29 présente les résultats du modèle global sans les émotions négatives. On constate que les modèles présentent une capacité prédictive ( $R^2$ ) très similaire pour les deux modalités du besoin de cognition, avec une différence de 2 points de pourcentage (27% pour NFC faible et 25% pour NFC fort). Malgré cette faible différence, le modèle semble expliquer un peu mieux l'intention de fréquentation des individus à faible NFC (35%) que de ceux à fort NFC (32%).

**Tableau 6.29 – La validation prédictive du modèle sans le construit « émotions négatives » pour les deux groupes de besoin de cognition**

| Variables Latentes      | NFC faible     |            | NFC fort       |            |
|-------------------------|----------------|------------|----------------|------------|
|                         | R <sup>2</sup> | Communauté | R <sup>2</sup> | Communauté |
| <b>P. Design</b>        | -              | 0,7204     | -              | 0,7784     |
| <b>P. Qualité</b>       | 0,1572         | 0,7128     | 0,2259         | 0,6766     |
| <b>E. Positives</b>     | 0,2959         | 0,6144     | 0,2035         | 0,6053     |
| <b>I. Fréquentation</b> | 0,3454         | 0,831      | 0,3212         | 0,8339     |
| <b>Moyenne</b>          | 0,2662         | 0,7197     | 0,2502         | 0,7236     |
| <b>GoF</b>              | 0,4377         |            | 0,4255         |            |

La figure 6.6 présente la modulation du besoin de cognition. Tous les liens structurels présentés sont significatifs. D'après le test t, aucune différence statistique n'a été observée entre les deux groupes de besoin de cognition au niveau  $p = 0,05$ . Le lien représenté par une flèche plus épaisse montre le point où la différence des coefficients structurels est marginalement significative ( $p < 0,10$ ). Ce résultat indique que, selon le niveau de besoin de cognition du consommateur, le design du supermarché va influencer plus (ou moins) l'intention de fréquentation.

**Figure 6.6 - L'effet modérateur du besoin de cognition – Etude 2**



Le tableau 6.30 présente les résultats de l'analyse multi-groupe pour le besoin de cognition. En gras, sont identifiés les liens structurels significatifs au niveau  $p = 0,05$ . Le test t y est présenté pour les liens structurels de chaque groupe du modérateur, ainsi que le test t pour la comparaison des coefficients Beta entre les groupes. Soulignés en gris : les liens structurels où l'effet modérateur est significatif ( $p < 0,10$ ). La stabilité des estimations,

mesurée par le test t, a été fournie par une procédure *bootstrap* de ré-échantillonnage pour chaque groupe de besoin de cognition (Faible NFC : 200 répliques de taille n = 76 ; Fort NFC : 200 répliques de taille n = 77).

**Tableau 6.30 - Résultats de l'analyse multi-groupe pour le besoin de cognition – Etude 2**

| Liens structurels         | NFC faible |          |       | NFC fort |          |       | $\Delta \beta$ | t      | Sig      |
|---------------------------|------------|----------|-------|----------|----------|-------|----------------|--------|----------|
|                           | $\beta$    | variance | t     | $\beta$  | variance | t     |                |        | ddl=151  |
| <b>P.Des -&gt; P.Qual</b> | 0,396      | 0,121    | 3,281 | 0,475    | 0,089    | 5,345 | -0,079         | -0,531 | p > 0,10 |
| <b>P.Des -&gt; EP</b>     | 0,465      | 0,090    | 5,144 | 0,293    | 0,105    | 2,799 | 0,172          | 1,250  | p > 0,10 |
| <b>P.Des -&gt; IF</b>     | 0,157      | 0,122    | 1,282 | 0,383    | 0,124    | 3,079 | -0,226         | -1,303 | p < 0,10 |
| <b>P.Qual -&gt; EP</b>    | 0,153      | 0,128    | 1,195 | 0,231    | 0,128    | 1,800 | -0,078         | -0,433 | p > 0,10 |
| <b>P.Qual -&gt; IF</b>    | 0,356      | 0,132    | 2,699 | 0,155    | 0,122    | 1,267 | 0,201          | 1,125  | p > 0,10 |
| <b>EP -&gt; IF</b>        | 0,234      | 0,128    | 1,829 | 0,161    | 0,102    | 1,582 | 0,073          | 0,450  | p > 0,10 |

Les tests des hypothèses H7a, H8a, H9a, H10a et H13a ont montré que la perception de la dimension ambiance n'influence pas les réactions des consommateurs. Pour cette raison, cette variable n'est pas comprise dans le modèle global. Pour s'assurer que l'effet de la perception de l'ambiance sur la perception de la qualité des produits ne soit pas différent entre les deux groupes du besoin de cognition, comme il a été proposé dans l'hypothèse H17a, une régression a été faite. Les résultats confirment que la perception de l'ambiance n'a aucune influence significative sur la perception de la qualité des produits, pour aucun des deux groupes (NFC Faible :  $F(1,83) = 0,001$ ,  $p = 0,98$  ; NFC fort :  $F(1,89) = 0,856$ ,  $p = 0,36$ ). **L'hypothèse H17a n'est pas validée.**

Les deux groupes transfèrent les associations faites à partir de la dimension design à la qualité des produits ( $\text{Beta}_{\text{P.Des\_NFC\_Fort}} = 0,396$ ,  $t = 3,281$ ,  $p < 0,05$  ;  $\text{Beta}_{\text{P.Des\_NFC\_Faible}} = 0,475$ ,  $t = 5,345$ ,  $p < 0,05$ ). Cependant, contrairement à notre hypothèse H17b, les consommateurs à fort besoin de cognition ne sont pas moins influencés par la perception du design pour évaluer la qualité des produits, que les consommateurs à faible besoin de cognition. Le test t de l'analyse multi-groupes indique qu'il n'y a pas de différence significative entre les deux coefficients ( $t(2,151) = -0,531$ ,  $p > 0,10$ ). **L'hypothèse H17b n'est pas validée.**

L'analyse multi-groupes a montré également que l'intention de fréquentation des consommateurs ne varie pas en fonction des émotions positives ressenties. Contrairement à notre hypothèse H17c, les consommateurs à faible besoin de cognition n'ont pas leur intention de fréquentation plus influencée par les émotions positives ressenties lors de la visite ( $t(2,151) = 0,450, p > 0,10$ ). **L'hypothèse H17c n'est pas validée.**

Précédemment, nous avons montré que les émotions négatives n'étaient pertinentes pour aucun groupe du besoin de cognition. L'intention de fréquentation présente la même variance expliquée, avec ou sans les émotions négatives, indiquant qu'elle ne contribue pas à expliquer l'intention de fréquentation. Ainsi, **l'hypothèse H17d n'est pas validée.**

Les résultats montrent que le besoin de cognition modère marginalement ( $P < 0,10$ ) le lien entre la perception à l'égard du design et l'intention de fréquentation. Il semblerait que ce lien positif soit plus fort pour les consommateurs à fort besoin de cognition (vs. faible). Cela veut dire que le consommateur à fort besoin de cognition aura son intention de fréquenter le supermarché influencé par la manière dont il perçoit la disposition des produits sur les rayons, alors que le consommateur à faible NFC ne sera pas influencée de manière directe par sa perception du design au niveau de ses intentions. Pour les consommateurs à faible NFC, l'influence de la perception du design sur l'intention de fréquentation est médiatisée par la qualité perçue des produits et par les émotions positives. Ce résultat a également été vérifié lors de l'étude 1 et permet de dire que **l'hypothèse H17e est validée.**

L'hypothèse H17f proposait que l'intention de fréquentation des consommateurs à faible besoin de cognition soit plus influencée par la dimension ambiance que celle des consommateurs à fort NFC. Encore une fois, pour s'assurer que l'effet non significatif identifié lors du test de l'hypothèse H13a le soit aussi pour les deux groupes du besoin de cognition, une régression a été faite. Les résultats confirment l'absence de significativité de la perception de l'ambiance sur l'intention de fréquentation pour les deux groupes (NFC Fort :  $F(1,90) = 2,172, p = 0,144$  ; NFC Faible :  $F(1, 83) = 1,027, p = 314$ ). **L'hypothèse H17f n'est alors pas validée.**

Ces résultats confirment le rôle modérateur du besoin de cognition. Comme prévu, l'intention de fréquentation du consommateur à fort NFC est influencée de manière directe par sa perception à l'égard du design du supermarché, alors que le consommateur à faible

NFC ne l'est pas. Contrairement à nos hypothèses, il n'y a pas de différence statistiquement significative au niveau de l'influence des émotions. Il était attendu que l'influence des émotions positives sur l'intention de fréquentation soit plus forte pour les consommateurs à faible NFC (vs. fort), mais ce résultat n'a pas été vérifié. Malgré le fait que ce résultat non significatif soit contraire à notre hypothèse, il a été également vérifié lors de l'étude 1.

### **2.2.3.2 H18 – le rôle modérateur de la centralité de l'esthétique du magasin**

Une Anova 2 (ambiance : variété, versus jazz) x 2 (design : bien rangé, versus mal rangé) x 2 (CEM : faible, versus fort) a été réalisée afin de tester l'hypothèse H18a. Les résultats montrent une interaction significative entre le design et le CEM ( $F(1,170) = 6,557, p = 0,01$ ). Les moyennes indiquent que lorsque les produits sont bien rangés sur les rayons, le consommateur à fort (versus faible) CEM a une perception plus positive de la dimension design ( $M_{\text{Fort\_CEM}} = 5,82$  ;  $M_{\text{Faible\_CEM}} = 4,78$ ). Lorsque les produits sont mal rangés, la perception des consommateurs ne semble pas changer en fonction de leur centralité de l'esthétique du magasin ( $M_{\text{Fort\_CEM}} = 4,79$  ;  $M_{\text{Faible\_CEM}} = 4,77$ ). Les résultats indiquent que les individus à fort CEM sont plus sensibles à la disposition des produits sur les rayons que ceux à faible CEM. **L'hypothèse H18a est alors validée.**

Pour tester les autres hypothèses sur la modulation de la centralité de l'esthétique du magasin, nous avons fait une analyse multi-groupe. Les deux modèles identifiés lors du test du modèle global (avec, et sans les émotions négatives) ont été testés pour les deux groupes de CEM (faible et fort). De la même manière que dans l'étude 1, cette comparaison a été faite afin de mieux comprendre le rôle de la variable « émotions négatives » dans le pouvoir explicatif du modèle. Le modèle sans les émotions négatives présente des indices supérieurs ou équivalents ( $R^2$  moyen, GoF et  $R^2$  d'intention de fréquentation) à ceux du modèle avec les émotions négatives. Cela veut dire que le modèle sans les émotions négatives présente une capacité prédictive supérieure à celui avec les émotions négatives ; et une variance expliquée pour l'intention de fréquentation, également supérieure pour le groupe CEM fort et équivalente pour le groupe CEM faible. Etant donné que les émotions négatives n'expliquent pas davantage l'intention de fréquenter un magasin, nous avons préféré le modèle sans les émotions négatives.

**Tableau 6.31 – Comparaison des modèles avec - et sans - les émotions négatives pour le modérateur « centralité de l'esthétique du magasin » – Etude 2**

|                                       | Modèle avec les émotions négatives |          | Modèle sans les émotions négatives |          |
|---------------------------------------|------------------------------------|----------|------------------------------------|----------|
|                                       | CEM faible                         | CEM fort | CEM faible                         | CEM fort |
| <b>R<sup>2</sup> moyen</b>            | 0,1264                             | 0,2444   | 0,1292                             | 0,2907   |
| <b>GoF</b>                            | 0,2785                             | 0,4121   | 0,2906                             | 0,4670   |
| <b>R<sup>2</sup> I. Fréquentation</b> | 0,2434                             | 0,4343   | 0,2367                             | 0,4350   |

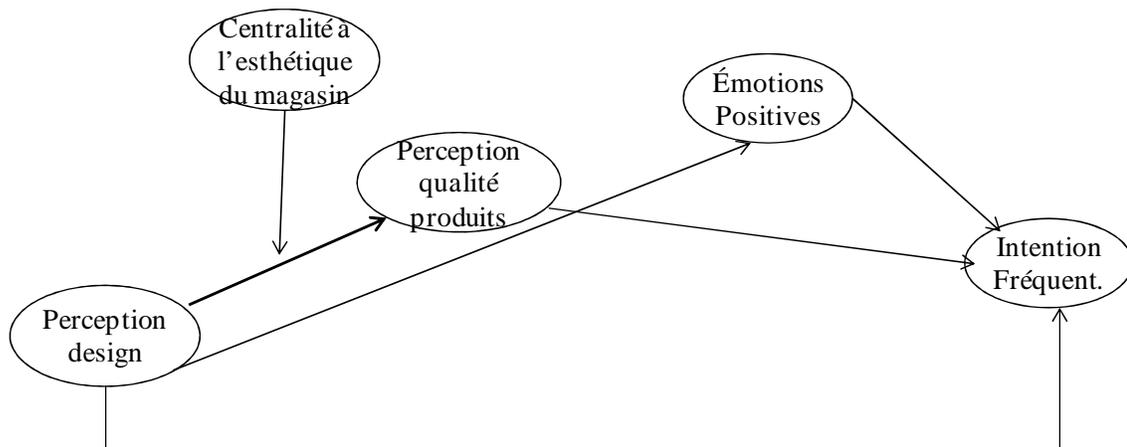
Pour le modèle sans les émotions négatives, le R<sup>2</sup> moyen et le GoF indiquent que le modèle a une capacité prédictive plus importante pour les consommateurs à CEM fort que pour ceux à CEM faible. La variance de l'intention de fréquentation des consommateurs à CEM fort, est expliquée à 43,5% par les antécédents ; alors que pour les consommateurs à faible CEM, la variance expliquée est seulement de 24%. Le tableau 6.32 présente les variances expliquées pour chaque variable latente endogène. Les résultats montrent que pour le consommateur qui est plus attaché à l'esthétique du magasin, la perception à l'égard du design influence la perception de la qualité des produits à 24% ; alors que pour les consommateurs à faible CEM, cette influence est seulement de 4%.

**Tableau 6.32 – La validation prédictive du modèle sans le construit « émotions négatives » pour les deux groupes de centralité de l'esthétique du magasin**

| Variables Latentes      | CEM faible |            | CEM fort |            |
|-------------------------|------------|------------|----------|------------|
|                         | R2         | Communauté | R2       | Communauté |
| <b>P. Design</b>        | -          | 0,5995     | -        | 0,8203     |
| <b>P. Qualité</b>       | 0,0389     | 0,6957     | 0,2437   | 0,6741     |
| <b>E. Positives</b>     | 0,1119     | 0,5045     | 0,1933   | 0,6643     |
| <b>I. Fréquentation</b> | 0,2367     | 0,8151     | 0,4350   | 0,8426     |
| <b>Moyenne</b>          | 0,1292     | 0,6537     | 0,2907   | 0,7503     |
| <b>GoF</b>              | 0,2906     |            | 0,4670   |            |

La figure 6.7 présente l'influence modératrice de la centralité de l'esthétique du magasin. Tous les liens sont significatifs, et celui représenté par une flèche plus épaisse identifie le point où la centralité de l'esthétique du magasin joue un rôle modérateur.

**Figure 6.7 – L’effet modérateur de la centralité de l’esthétique du magasin – Etude 2**



Le tableau 6.33 présente les résultats de l’analyse multi-groupes. En caractères gras, nous identifions les liens significatifs lors du test t. Surlignés en gris, nous présentons les résultats où la comparaison des coefficients structurels est significative ( $p < 0,10$ ), indiquant l’effet modérateur de la centralité de l’esthétique du magasin. La stabilité des estimations (test t) a été fournie par une procédure *bootstrap* pour chaque groupe de la centralité de l’esthétique du magasin (Faible CEM : 200 réplifications de taille  $n = 77$  ; Fort CEM : 200 réplifications de taille  $n = 76$ ).

**Tableau 6.33 – Résultats de l’analyse multi-groupe pour la centralité de l’esthétique du magasin – Etude 2**

| Liens structurels         | CEM faible |          |       | CEM fort |          |       | $\Delta \beta$ | t      | Sig<br>ddl=151 |
|---------------------------|------------|----------|-------|----------|----------|-------|----------------|--------|----------------|
|                           | $\beta$    | variance | t     | $\beta$  | variance | t     |                |        |                |
| <b>P.Des -&gt; P.Qual</b> | 0,197      | 0,168    | 1,176 | 0,494    | 0,085    | 5,839 | -0,297         | -1,587 | p < 0,10       |
| <b>P.Des -&gt; EP</b>     | 0,248      | 0,128    | 1,941 | 0,393    | 0,117    | 3,351 | -0,145         | -0,841 | p > 0,10       |
| <b>P.Des -&gt; IF</b>     | 0,260      | 0,161    | 1,616 | 0,303    | 0,094    | 3,210 | -0,043         | -0,231 | p > 0,10       |
| <b>P.Qual -&gt; EP</b>    | 0,181      | 0,159    | 1,141 | 0,082    | 0,174    | 0,471 | 0,099          | 0,423  | p > 0,10       |
| <b>P.Qual -&gt; IF</b>    | 0,239      | 0,111    | 2,163 | 0,278    | 0,115    | 2,423 | -0,039         | -0,247 | p > 0,10       |
| <b>EP -&gt; IF</b>        | 0,194      | 0,099    | 1,955 | 0,268    | 0,096    | 2,804 | -0,074         | -0,540 | p > 0,10       |

La modération de la centralité de l'esthétique du magasin concernant la relation entre la perception du design et la qualité perçue, indique que cette relation est plus forte pour les CEM forts. Les consommateurs qui valorisent l'esthétique du magasin sont plus influencés par la perception à l'égard du design au moment d'évaluer la qualité des produits vendus dans le supermarché. Au contraire, les consommateurs qui valorisent moins l'esthétique du magasin n'ont pas leur avis sur la qualité des produits influencé par leur perception du design du magasin ( $Beta_{Fort\_CEM\_P.Des} = 0,494$ ,  $t = 5,839$ ,  $p < 0,05$  vs.  $Beta_{Faible\_CEM\_P.Des} = 0,197$ ,  $t = 1,176$ ,  $p > 0,05$  ;  $t(2,151) = -1,59$ ). **L'hypothèse H18b est alors validée.**

L'hypothèse H18c proposait que les consommateurs les plus attachés à l'esthétique ressentiraient plus d'émotions positives lorsqu'ils auraient une perception positive du design du magasin. Les résultats montrent que le coefficient est significatif pour les deux groupes ( $Beta_{P.Des\_Fort\_CEM} = 0,393$ ,  $t = 3,351$ ,  $p < 0,05$  ;  $Beta_{P.Des\_Faible\_CEM} = 0,248$ ,  $t = 1,941$ ,  $p < 0,05$ ), mais le test t de l'analyse multi-groupes ne confirme pas que le coefficient Beta des consommateurs à fort CEM soit plus grand que le coefficient Beta des consommateurs à faible CEM ( $t(2,151) = -0,841$ ,  $p > 0,10$ ). Ainsi, **l'hypothèse H18c n'est pas validée.**

L'hypothèse H18d traitait de la modération de la centralité de l'esthétique du magasin sur le lien entre la perception du design et les émotions négatives. Précédemment, nous avons montré que les émotions négatives n'étaient pertinentes pour aucun groupe de ce modérateur, vu qu'elles n'expliquent pas davantage l'intention de fréquenter un magasin. **L'hypothèse H18d n'est alors pas validée.**

Concernant l'influence de la perception du design sur l'intention de fréquentation, les résultats montrent que ce lien n'est pas significatif pour les consommateurs à faible CEM ( $Beta_{P.Des\_Faible\_CEM} = 0,260$ ,  $t = 1,616$ ,  $p > 0,10$ ), et qu'il est significatif pour les consommateurs à fort CEM ( $Beta_{P.Des\_Fort\_CEM} = 0,303$ ,  $t = 3,210$ ,  $p < 0,05$ ). Cela suggère que les consommateurs plus attachés à l'esthétique du magasin se basent sur leur perception à l'égard du design du magasin pour former leur intention de fréquentation, alors que ceux à faible CEM ne se basent pas directement sur leur perception du design. Ces résultats vont dans le même sens que notre proposition, mais le test t de l'analyse multi-groupes n'est pas significatif ( $t(2,151) = -0,231$ ,  $p > 0,10$ ) ; et il nous empêche d'accepter cette différence entre les coefficients. Ainsi, **l'hypothèse H18e n'est pas validée.**

Malgré certains résultats non significatifs, la centralité de l'esthétique du magasin est une variable modératrice du modèle. Les consommateurs qui sont plus attachés à l'esthétique du magasin (CEM fort) sont plus influencés par leur perception du design du magasin pour juger la qualité des produits que ceux à faible CEM. Les autres liens du modèle ne sont pas modérés par la centralité de l'esthétique du magasin, vu qu'il n'y a pas de différence statistique entre les coefficients des groupes à faible CEM et fort CEM.

## Conclusion

Les résultats de l'étude 2 ont montré que lorsque le consommateur a un but de visite utilitaire dans un supermarché, l'atmosphère peut influencer ses réactions. Les résultats des tests d'hypothèses H1 - H6 ont montré néanmoins que ce ne sont pas toutes les dimensions de l'atmosphère qui influencent les consommateurs. Parmi les deux dimensions étudiées (ambiance et design), nous avons vérifié que le design est le seul à influencer les consommateurs de supermarché, car l'influence de l'ambiance (manipulée par le style musical) n'est pas significative. Le design, manipulé par la disposition des produits sur les rayons, influence directement et significativement la perception à l'égard du design du magasin, ainsi que les émotions négatives ressenties pendant la visite. Plus les produits sont bien disposés sur les rayons, plus la perception à l'égard du design est positive et moins les émotions négatives sont ressenties pendant la visite.

Les résultats ont montré également que l'influence de l'atmosphère du magasin sur l'intention de fréquenter un supermarché n'est pas directe, mais médiatisée par certaines variables. Les tests individuels sur les hypothèses liées aux variables médiatrices, ainsi que le test du modèle global à l'aide des équations structurelles par l'approche PLS, ont mis en évidence le rôle médiateur de la perception du design, de la qualité perçue des produits et des émotions positives. La médiation des émotions négatives entre la qualité perçue et l'intention de fréquentation a été vérifiée par les tests individuels et significatifs des hypothèses H11b (qualité perçue => émotions négatives) et H16b (émotions négatives => intention de fréquentation). Par contre, lors de l'analyse du modèle global cette médiation ne s'est pas confirmée, vu que le lien entre les émotions négatives et l'intention de fréquentation n'était plus significatif. Nous avons estimé deux modèles globaux : l'un avec les émotions négatives et un autre sans les émotions négatives. Dans le premier modèle (avec les émotions négatives), la variance expliquée du construit « émotions négatives » était faible (7%) ; et dans le deuxième modèle (sans les émotions négatives) la capacité prédictive était supérieure, indiquant que les émotions négatives ne contribuaient pas à la variance expliquée de l'intention de fréquentation. Ainsi, nous concluons que la médiation des émotions négatives ne s'est pas établie. La médiation de la perception du temps ne s'est pas établie non plus. La perception à l'égard du temps passé en magasin ne varie pas en fonction des manipulations

réalisées, donc l'influence de X sur M ne s'est pas vérifiée. Contrairement à nos hypothèses, les consommateurs n'ont pas l'impression de passer plus de temps dans le magasin lorsque les produits sont mal rangés sur les rayons.

Les analyses multi-groupes ont confirmé la modulation du besoin de cognition entre la perception du design et l'intention de fréquenter un supermarché. Les résultats indiquent que pour les consommateurs à fort besoin de cognition, la perception à l'égard du design du magasin peut influencer positivement l'intention de fréquentation : plus le design est perçu positivement, et plus les consommateurs à fort besoin de cognition auront envie de fréquenter le supermarché. Cette influence de la perception du design sur l'intention de fréquentation n'est pas significative pour les consommateurs à faible besoin de cognition. Ce résultat est en accord avec la théorie sur le besoin de cognition, indiquant que le consommateur à fort besoin de cognition est plus analytique et ainsi plus sensible au design du supermarché.

La modulation de la centralité de l'esthétique du magasin a été également vérifiée entre la perception du design et la qualité perçue. Les individus qui valorisent l'esthétique des magasins peuvent être positivement influencés par la perception du design du supermarché lors de l'évaluation de la qualité des produits vendus : plus favorable est leur avis sur le design du supermarché, et mieux est perçue la qualité des produits. Les consommateurs qui ne sont pas très attachés à l'esthétique du magasin n'ont pas leur perception sur la qualité influencée par leur perception du design. Le tableau 6.34 synthétise les résultats obtenus lors des tests d'hypothèses de l'étude 2.

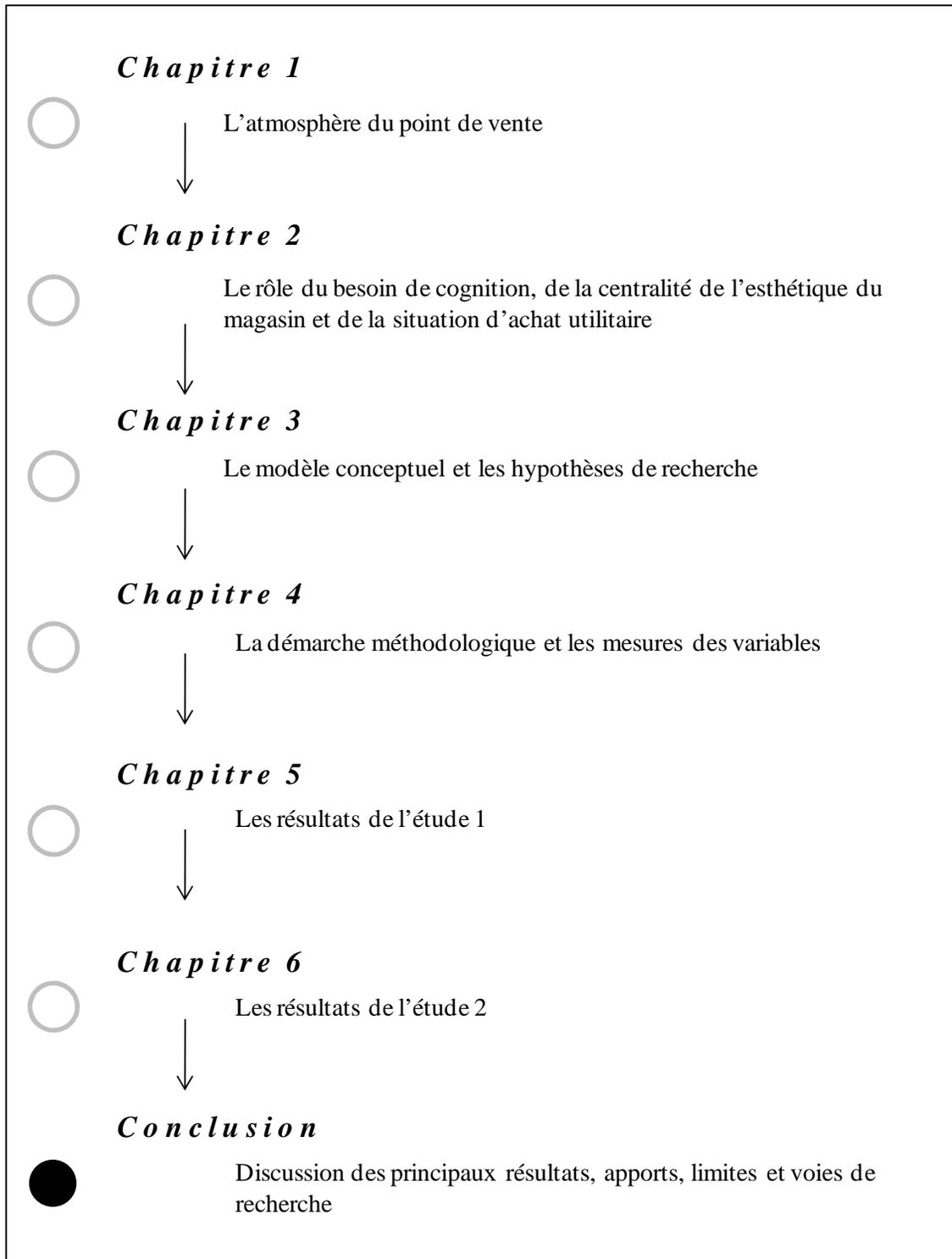
**Tableau 6.34 – Résultats des tests d’hypothèses – Etude 2**

| <b>N°</b>                                    | <b>LIBELLE DES HYPOTHESES</b>  |                     |
|--|--|---------------------|
| <b>Les liens directs</b>                     |  |                     |
| <b>H1a</b>                                   | style musical →(+) perception ambiance                               | <b>non vérifiée</b> |
| <b>H1b</b>                                   | disposition des produits sur rayons →(+) perception design           | <b>vérifiée</b>     |
| <b>H2a</b>                                   | style musical →(+) perception qualité produits                       | <b>non vérifiée</b> |
| <b>H2b</b>                                   | disposition des produits sur rayons →(+) perception qualité produits | <b>non vérifiée</b> |
| <b>H3a</b>                                   | style musical →(-) perception du temps passé en magasin              | <b>non vérifiée</b> |
| <b>H3b</b>                                   | disposition des produits sur rayons →(-) p. temps passé en magasin   | <b>non vérifiée</b> |
| <b>H4a</b>                                   | style musical →(+) émotions positives                                | <b>non vérifiée</b> |
| <b>H4b</b>                                   | style musical →(-) émotions négatives                                | <b>non vérifiée</b> |
| <b>H5a</b>                                   | disposition des produits sur rayons →(+) émotions positives          | <b>non vérifiée</b> |
| <b>H5b</b>                                   | disposition des produits sur rayons →(-) émotions négatives          | <b>vérifiée</b>     |
| <b>H6a</b>                                   | style musical →(+) intention de fréquentation                        | <b>non vérifiée</b> |
| <b>H6b</b>                                   | disposition des produits sur rayons →(+) intention de fréquentation  | <b>non vérifiée</b> |
| <b>Les liens intermédiaires (médiateurs)</b> |  |                     |
| <b>H7a</b>                                   | perception de l’ambiance →(+) perception qualité produits            | <b>non vérifiée</b> |
| <b>H7b</b>                                   | perception du design →(+) perception qualité produits                | <b>vérifiée</b>     |
| <b>H8a</b>                                   | perception de la musique →(-) perception du temps passé              | <b>non vérifiée</b> |
| <b>H8b</b>                                   | perception du design →(-) perception du temps passé                  | <b>non vérifiée</b> |
| <b>H9a</b>                                   | perception de la musique →(-) émotions négatives                     | <b>non vérifiée</b> |
| <b>H9b</b>                                   | perception du design →(-) émotions négatives                         | <b>non vérifiée</b> |
| <b>H10a</b>                                  | perception de la musique →(+) émotions positives                     | <b>non vérifiée</b> |
| <b>H10b</b>                                  | perception du design →(+) émotions positives                         | <b>vérifiée</b>     |
| <b>H11a</b>                                  | perception qualité produits →(+) émotions positives                  | <b>vérifiée</b>     |
| <b>H11b</b>                                  | perception qualité produits →(-) émotions négatives                  | <b>vérifiée</b>     |
| <b>H12a</b>                                  | perception du temps passé →(+) émotions positives                    | <b>non vérifiée</b> |
| <b>H12b</b>                                  | perception du temps passé →(-) émotions négatives                    | <b>non vérifiée</b> |
| <b>H13a</b>                                  | perception de l’ambiance →(+) intention de fréquentation             | <b>non vérifiée</b> |
| <b>H13b</b>                                  | perception du design →(+) intention de fréquentation                 | <b>vérifiée</b>     |
| <b>H14</b>                                   | perception qualité produits →(+) intention de fréquentation          | <b>vérifiée</b>     |
| <b>H15</b>                                   | perception du temps passé →(-) intention de fréquentation            | <b>non vérifiée</b> |
| <b>H16a</b>                                  | émotions positives →(+) intention de fréquentation                   | <b>vérifiée</b>     |
| <b>H16b</b>                                  | émotions négatives →(-) intention de fréquentation                   | <b>vérifiée</b>     |

| <b>Les modérateurs</b> |   |                     |
|------------------------|---|---------------------|
| <b>H17a</b>            | Les individus à faible NFC auront une perception de la qualité des produits plus positive que les individus à fort NFC lorsque la perception de la dimension ambiance est plus positive   | <b>non vérifiée</b> |
| <b>H17b</b>            | Les individus à faible NFC auront une perception de la qualité des produits plus positive que les individus à fort NFC lorsque la perception de la dimension design est plus positive   | <b>non vérifiée</b> |
| <b>H17c</b>            | Les individus à faible NFC auront plus l'intention de fréquenter le supermarché lorsque les émotions positives sont plus nombreuses, alors que les individus à fort NFC ne seront pas influencés par leurs émotions positives   | <b>non vérifiée</b> |
| <b>H17d</b>            | Les individus à faible NFC auront plus l'intention de fréquenter le supermarché lorsque les émotions négatives sont moins nombreuses, alors que les individus à fort NFC ne seront pas influencés par leurs émotions négatives  | <b>non vérifiée</b> |
| <b>H17e</b>            | L'intention de fréquentation des consommateurs à fort NFC sera influencée par la perception à l'égard de la dimension design, alors que celle des consommateurs à faible NFC ne le sera pas   | <b>vérifiée</b>     |
| <b>H17f</b>            | L'intention de fréquentation des consommateurs à faible NFC sera influencée par la perception à l'égard de la dimension ambiance, alors que celle des consommateurs à fort NFC ne le sera pas   | <b>non vérifiée</b> |
| <b>H18a</b>            | La perception de la dimension design des individus à fort CEM sera plus influencée par la disposition des produits que la perception des individus à faible CEM   | <b>vérifiée</b>     |
| <b>H18b</b>            | Les individus à fort CEM auront une perception plus positive de la qualité des produits que les individus à faible CEM lorsqu'ils ont une perception positive de la dimension design  | <b>vérifiée</b>     |
| <b>H18c</b>            | Les émotions positives seront plus fortes pour les consommateurs à fort CEM lorsque la perception de la dimension design sera perçue comme positive, alors que les émotions positives des individus à faible CEM ne seront pas influencées par leur perception à l'égard de la dimension design | <b>non vérifiée</b> |
| <b>H18d</b>            | Les émotions négatives seront plus fortes pour les individus à fort CEM lorsque la perception de la dimension design sera perçue comme négative, alors que les émotions négatives des individus à faible CEM ne seront pas influencées par leur perception à l'égard de la dimension design     | <b>non vérifiée</b> |
| <b>H18e</b>            | Les individus à fort CEM auront plus l'intention de fréquenter le supermarché lorsqu'ils ont une perception positive de la dimension design, alors que les individus à faible CEM ne seront pas influencés par leur perception du design au niveau de leur intention de fréquentation           | <b>non vérifiée</b> |

*CONCLUSION GÉNÉRALE*





## Conclusion générale

Cette recherche avait deux objectifs principaux. Le premier était de déterminer si l'atmosphère du magasin pouvait influencer les réactions cognitives, affectives et comportementales des consommateurs lorsque ces derniers se rendaient à un magasin dans une situation d'achat utilitaire. Le deuxième était de vérifier si le besoin de cognition et la centralité de l'esthétique du magasin jouaient un rôle modérateur important dans cette relation.

Il existe des évidences théoriques suggérant que l'influence de l'atmosphère varie en fonction de la situation d'achat (hédoniste ou utilitaire). Nous avons considéré comme une situation d'achat utilitaire le cas où le but de la visite du consommateur et les fonctions remplies par les produits étaient utilitaires. La plupart des résultats obtenus jusqu'à présent sur l'impact de l'atmosphère ont été observés lors d'une situation d'achat hédoniste. Peu de recherches se sont intéressées de savoir si cet impact existait toujours lorsque le consommateur avait un but de visite utilitaire dans un magasin vendant des produits utilitaires. De plus, cette recherche a voulu montrer que la prise en compte du besoin de cognition et de la centralité à l'esthétique du magasin pouvait contribuer à la compréhension de l'influence de l'atmosphère. Aucune recherche, à notre connaissance, ne s'est proposé d'étudier ces variables modératrices.

Pour répondre à ces interrogations, deux études empiriques ont été réalisées. **Dans la première étude**, les consommateurs ont regardé une vidéo simulant une visite à un supermarché. En accord avec Levy et Weitz (2004), une visite à un supermarché caractérise un but de visite utilitaire, vu que très peu de consommateurs trouvent de la satisfaction à y faire leurs courses. **Dans la deuxième étude**, les consommateurs ont visité physiquement un supermarché expérimental de 200 m<sup>2</sup>. Pour renforcer la condition de but de visite utilitaire, les consommateurs avaient l'objectif précis d'acheter 5 produits mentionnés sur une liste de courses. Ils poussaient un chariot où ils déposaient les produits choisis. Ces études ont permis de tester l'influence de deux dimensions de l'atmosphère : la dimension *ambiance* et la dimension *design*. La première dimension a été manipulée par le style musical ; et la

deuxième par la disposition des produits sur les rayons. Les modalités de chaque dimension ont été choisies à l'aide d'une étude qualitative et d'un pré-test réalisés auparavant.

Pour conclure ce travail nous allons, dans la première section, discuter les principaux résultats obtenus par cette recherche. Dans l'introduction, nous avons posé plusieurs questions sur l'influence de l'atmosphère dans une situation d'achat utilitaire. Alors, nous reprenons ces questions initiales afin d'apporter certains éléments de réponse à chacune d'entre elles. Ensuite, dans la deuxième section, nous discuterons les apports qui dégagent des résultats obtenus dans cette recherche. Ils seront examinés au regard des apports conceptuels, méthodologiques et managériaux. La troisième section est dédiée à la présentation des limites de cette recherche et des justifications. Enfin, la quatrième section présentera les autres voies de recherche proposées.

## **1. Discussion des principaux résultats**

Dans la partie Introduction de cette recherche, plusieurs types de questions ont été soulevés. Nous nous sommes posé des questions relatives à l'influence directe de l'atmosphère sur les intentions comportementales des consommateurs :

- Est-il utile de manipuler l'atmosphère du magasin dans un cadre d'achat utilitaire ?  
Peut-on influencer les réactions comportementales des consommateurs par la manipulation des dimensions *ambiance* et *design* de l'atmosphère ?

Des questions relatives à l'influence de l'atmosphère sur les réactions cognitives et affectives ont été également posées :

Lors d'une situation d'achat utilitaire :

- Est-il pertinent de manipuler l'ambiance et le design pour faire évoluer la perception des consommateurs à l'égard de ces dimensions ?
- La manipulation de l'ambiance et du design influence-t-elle la qualité perçue des produits ?

- Manipuler l'ambiance et le design peut-il faire varier la perception du temps passé en magasin ?
- Si la manipulation de l'ambiance et du design fait évoluer la perception de l'atmosphère, la perception de l'atmosphère influence-t-elle la qualité perçue des produits ? Et le temps passé en magasin ?
- Et les émotions positives et négatives des consommateurs, peuvent-elles être modifiées en fonction des manipulations de l'atmosphère ?
- La perception à l'égard de l'atmosphère, la qualité perçue des produits et la perception du temps passé en magasin, sont-elles des antécédents des émotions ressenties lors de la visite ?
- Et l'intention de fréquenter un supermarché, peut-elle varier selon les réactions cognitives et affectives des consommateurs ?

Enfin, nous avons posé des questions sur le rôle modérateur du besoin de cognition et de la centralité à l'esthétique du magasin :

**Comment le besoin de cognition peut-il faire varier l'influence de l'atmosphère sur les réactions des consommateurs ?**

- Et concernant la centralité à l'esthétique du magasin, les consommateurs à une forte centralité (vs. faible) sont-ils plus sensibles à l'atmosphère lors d'une visite utilitaire?

Après la présentation du cadre théorique et la mise en œuvre des deux expérimentations, nous pouvons apporter des éléments de réponse à ces questions. Ces réponses découleront de la confrontation des résultats obtenus lors de nos études 1 (chapitre 5) et 2 (chapitre 6) avec les recherches précédentes, présentées au chapitre 1.

## **1.1 L'influence de l'atmosphère sur les réactions comportementales des consommateurs**

**Lors d'une situation d'achat utilitaire, peut-on influencer les réactions comportementales des consommateurs par la manipulation des dimensions ambiance et design de l'atmosphère ?**

Les résultats de nos deux études ont montré que la manipulation du style musical est inefficace, lors d'une situation d'achat utilitaire, pour influencer directement l'intention de fréquentation. Concernant l'influence directe de la dimension *design* sur l'intention de fréquentation, seuls les résultats de l'étude 1 suggèrent que les consommateurs ont davantage envie de fréquenter le magasin lorsque les produits sont bien disposés sur les rayons. Les résultats de l'étude 2 ne montrent aucun effet direct significatif.

Certaines études précédentes avaient montré l'influence directe et significative de l'*ambiance* et du *design* sur l'intention de fréquentation. Les études sur l'*ambiance* ont montré son effet direct à travers la manipulation du tempo et la préférence musicale du consommateur. Au registre du *design*, les recherches ont montré ce lien à travers la manipulation des couleurs des murs. Par contre, aucune étude n'a analysé l'effet de deux styles musicaux différents (*ambiance*) et de la disposition des produits (*design*) sur l'intention de fréquentation, afin qu'on puisse les confronter avec nos résultats. Si l'on considère le style de variété comme étant plus connu des consommateurs que le style de jazz, on peut dire que nos résultats sont cohérents avec ceux de Rieunier (2000). Ce chercheur avait montré que la notoriété de la musique n'avait pas le pouvoir d'influencer directement l'intention du consommateur de fréquenter le magasin.

Nos résultats montrent alors que lors d'une situation d'achat utilitaire, les réactions comportementales des consommateurs ne sont pas influencées directement par les deux dimensions de l'atmosphère – *ambiance* et *design* – et montrent l'existence de variables médiatrices dans cette relation.

## **1.2 L'influence de l'atmosphère sur les réactions cognitives et affectives des consommateurs**

**Lors d'une situation d'achat utilitaire, est-il pertinent de manipuler l'ambiance et le design pour faire évoluer la perception des consommateurs à l'égard de ces dimensions ?**

Les résultats de nos deux études ont montré que l'atmosphère du magasin influence la perception des consommateurs lorsqu'ils ont une situation d'achat utilitaire. Dans l'étude 1, dans laquelle les consommateurs visitaient un supermarché sans avoir de but précis à atteindre, les deux dimensions, *ambiance* et *design*, influençaient les perceptions des consommateurs. Dans l'étude 2, dans laquelle les consommateurs avaient une liste de courses précisant les produits à acheter, nous avons montré que la dimension *design* peut seule influencer la perception des consommateurs, et qu'aucune différence de perception de la musique d'ambiance n'a été identifiée en fonction du style musical diffusé. Ces résultats indiquent que dans un supermarché, lorsque le consommateur va faire ses courses sans avoir une liste indiquant les produits à acheter, la musique d'ambiance peut l'influencer. Par contre, lorsque celui-ci va au supermarché muni d'une liste, la musique n'influence pas ses perceptions. Ainsi, puisque dans un supermarché on trouve des consommateurs avec (et sans) liste de courses, il est pertinent de manipuler autant la dimension *design* que la dimension *ambiance*, pour faire évoluer la perception des consommateurs à l'égard de ces dimensions.

**Lors d'une situation d'achat utilitaire, la manipulation de l'ambiance et du design influence-t-elle la qualité perçue des produits?**

Les résultats de nos deux études suggèrent que l'atmosphère influence la qualité perçue des produits, mais pas de manière directe. C'est la perception à l'égard de cette atmosphère qui médiatise la relation entre l'atmosphère et la perception de la qualité des produits. Les études 1 et 2 ont montré que la perception à l'égard du *design* peut effectivement changer la manière dont les consommateurs perçoivent la qualité des produits.

Lorsqu'ils trouvent les produits bien rangés et le magasin bien organisé, ils perçoivent les produits comme étant de meilleure qualité.

La médiation de la perception de l'ambiance a été également vérifiée lors de l'étude 1. Quand les consommateurs vont au supermarché sans avoir une tâche précise à accomplir, leur perception à l'égard de la qualité des produits peut changer en fonction de leur perception de la musique d'ambiance. Plus ils pensent que la musique est en accord avec le magasin, et plus les produits sont perçus comme de meilleure qualité. Ces résultats sont convergents avec ceux de Gardner et Siomkos (1986). Néanmoins, lorsque le consommateur va au supermarché avec un but précis (acheter 5 produits, par exemple), la dimension *ambiance* n'influence pas ses réactions, et ainsi sa perception à l'égard de l'ambiance et de la qualité des produits ne s'altère pas. Baker et al. (2002) ont identifié également que la seule dimension influençant la perception de la qualité était le *design*, alors que la perception de la musique était sans influence. L'explication donnée par ces auteurs – pour avoir trouvé un résultat différent des études précédentes – est le fait d'avoir manipulé la musique d'une manière plus réaliste (vidéo) que dans les autres études (description écrite). Notre recherche diverge de cette explication puisque l'étude 1, où l'effet de la musique sur la qualité perçue a été identifié, a été manipulée de la même manière que dans l'étude de Baker et al. (2002). Notre recherche propose alors une explication plutôt liée à l'objectif à accomplir dans le magasin. Il est probable que le consommateur soit plus sensible aux effets de la musique lorsqu'il n'a pas un objectif précis à remplir dans le magasin, et que cet effet disparaisse lorsqu'il s'y rend avec une liste de courses.

De plus, nos études ont montré que le consommateur ne réagit pas directement aux stimuli de l'atmosphère, mais plutôt aux représentations de ces stimuli. Ces représentations vont aider le consommateur à former des associations avec les produits. Nos résultats sont cohérents avec ceux des études précédentes (Gorn et al., 1993 ; Yalch et Spangenberg, 1993 ; Cameron, 1996 ; Baker et al. 2002), puisque les inférences faites à propos de la qualité des produits l'ont été par des transferts de caractéristiques de l'atmosphère.

## **Lors d'une situation d'achat utilitaire, manipuler l'ambiance et le design peut-il faire varier la perception du temps passé en magasin ?**

Nos études ont montré que l'atmosphère du magasin n'influence pas directement ni indirectement la perception du temps passé en magasin. Contrairement à nos attentes, ce n'est pas parce que les produits sont mal rangés que le consommateur aura l'impression de passer plus de temps à chercher le produit voulu. Cette absence de significativité a été vérifiée dans l'étude 1 ; et nous avons imaginé que ce résultat était lié aux limites dont souffre cette étude, c'est-à-dire d'être lié au fait de n'avoir aucun produit précis à acheter, ou d'être dû à la visite « virtuelle » du magasin. L'étude 2, qui a permis de combler ces limites, a montré que malgré la visite « réelle » d'un supermarché et de la liste de courses, l'atmosphère n'influence pas la perception du temps passé à l'intérieur du magasin.

Comme nous l'avons montré dans le chapitre 1, les recherches antérieures sur la familiarité de la musique et la perception du temps passé en magasin ne sont pas convergentes. Certaines recherches ont montré que lorsque la musique est familière au consommateur, le temps passé perçu en magasin est supérieur (Bailey et Areni, 2006). D'autres ont montré l'inverse (Yalch et Spangenberg, 1990). Nos résultats sont convergents avec ceux de Rieunier (2000) et de Baker (2002), qui n'ont pas montré d'effet significatif de la musique sur la perception du temps passé. Ainsi, pour répondre à notre question, les résultats de cette recherche montrent qu'à l'évidence, le fait de manipuler les dimensions *ambiance* et *design* ne modifie pas la perception du consommateur à l'égard du temps passé en magasin.

## **Et les émotions positives et négatives des consommateurs, peuvent-elles être modifiées en fonction des manipulations de l'atmosphère?**

Nos résultats sur l'étude individuelle des liens ont montré que l'influence de l'atmosphère sur les émotions est médiatisée par la perception à l'égard de cette atmosphère. Dans l'étude 1, nous avons vérifié que la perception à l'égard du *design* médiatise totalement la relation entre le design et les émotions positives, et partiellement entre le design et les émotions négatives. Dans l'étude 2, nous avons montré que la perception du design médiatise

la relation entre ce dernier et les émotions positives également. Ces résultats indiquent que ce n'est pas le fait de trouver des produits bien rangés qui provoque des émotions positives, mais une perception positive de la dimension design.

L'influence de la dimension *ambiance* sur les émotions positives et négatives a été vérifiée uniquement dans l'étude 1. Lorsque les consommateurs se rendent à un supermarché sans une tâche précise à y accomplir, l'influence de la musique d'ambiance sur les émotions est totalement médiatisée par la perception à l'égard de l'ambiance. Plus la perception de l'ambiance est positive, et plus les consommateurs ressentent des émotions positives et / ou moins d'émotions négatives. Lorsque les consommateurs ont une tâche précise à réaliser, la dimension ambiance n'influence pas leurs réactions, ni leurs émotions.

Dans l'étude 2, contrairement à l'étude 1, nous avons montré que la perception de la dimension *design* n'influence pas les émotions négatives. Cette influence existe uniquement pour les émotions positives. Les résultats suggèrent que lorsque le consommateur a un but précis à accomplir, les émotions négatives sont moins ressenties que les émotions positives.

Cette interprétation est convergente avec les résultats des analyses globales du modèle, à travers les équations structurelles. Lors de l'étude des liens de manière individuelle, nous avons montré que les perceptions de l'atmosphère influençaient les émotions positives et négatives ressenties en magasin. Cependant, lors de l'analyse globale du modèle, nous avons montré qu'en réalité l'influence de la perception de l'atmosphère sur les émotions négatives disparaît, en présence des autres variables. Cette absence d'influence significative a été vérifiée dans les deux études. Cela suggère qu'en situation d'achat utilitaire, les émotions positives sont plus ressenties que les émotions négatives. Néanmoins, l'analyse des modérateurs a montré que certains groupes de consommateurs peuvent ressentir plus d'émotions négatives que d'autres.

Pour conclure, nous pouvons dire que les manipulations des dimensions *ambiance* et *design* peuvent effectivement influencer les émotions des consommateurs dans certaines conditions. Lorsque le consommateur visite un supermarché sans avoir une tâche à y accomplir, l'ambiance peut influencer ses émotions ; mais lorsqu'il y va avec une liste de courses, cette dimension n'influence plus ses réactions. Les résultats suggèrent également que les émotions positives sont plus ressenties que les émotions négatives lorsque le

consommateur visite un magasin avec un but utilitaire. Les émotions négatives sont ressenties uniquement par certains groupes de consommateurs. Ces résultats sur les variables modératrices seront analysés plus en détail en aval.

### **La perception à l'égard de l'atmosphère, la qualité perçue des produits et la perception du temps passé en magasin, sont-ils des antécédents des émotions ressenties lors de la visite ?**

Les résultats de cette recherche confirment que l'influence de l'atmosphère sur les émotions est médiatisée par les perceptions à l'égard de cette atmosphère. Dans la question précédente, nous avons apporté quelques éléments montrant que les perceptions à l'égard des dimensions *design* et *ambiance* pouvaient être des antécédents des émotions ressenties en magasin.

Une deuxième variable qui joue un rôle médiateur dans cette relation, mais dans certaines conditions, est **la qualité perçue des produits**. Lorsque les consommateurs vont au supermarché sans un objectif précis, la qualité perçue médiate la relation entre la perception de l'atmosphère (*ambiance* et *design*) et les émotions positives. Ce résultat indique que les consommateurs ressentent davantage d'émotions positives lorsque la qualité des produits est perçue comme supérieure. La médiation de la qualité perçue entre la perception de l'atmosphère et les émotions négatives existe, mais uniquement pour certains groupes de consommateurs. Ces résultats seront interprétés lors des questions sur les variables modératrices. Lorsque le consommateur a une liste de produits à acheter, par contre, l'analyse du modèle global montre que la qualité perçue ne médiate pas la relation entre la perception du *design* et les émotions positives ; et que l'influence de la perception du *design* sur les émotions positives est directe.

Concernant la perception du temps passé en magasin, nous n'avons pas réussi à montrer que cette variable médiatisait la relation entre l'atmosphère ou ses perceptions et les émotions. Contrairement à nos attentes et aux résultats de Yalch et Spangenberg (1990), nos manipulations n'ont pas influencé la perception du temps passé en magasin. De ce fait, nous ne pouvons pas confirmer que la perception du temps passé influence les émotions ressenties. En faisant un parallèle avec les recherches sur l'influence de la musique dans la publicité, nos

résultats convergent avec ceux de Gallan (2003), Kellaris et Mantel (1996) et Oakes (1999), qui ont échoué à mettre en évidence une relation entre la musique et la durée perçue.

### **Et l'intention de fréquenter un supermarché, peut-elle varier selon les réactions cognitives et affectives des consommateurs ?**

Lorsque le consommateur va au supermarché sans but précis, son intention de fréquentation est influencée significativement et positivement par la perception à l'égard des dimensions *design* et *ambiance*, par la qualité perçue des produits, ainsi que par les émotions positives. Certains consommateurs sont influencés significativement et négativement par les émotions négatives. Par contre, lorsque le consommateur se rend au supermarché en étant muni d'une liste de courses, l'influence de la perception de l'ambiance n'est plus significative.

### **1.3 Le rôle modérateur du besoin de cognition et de la centralité de l'esthétique du magasin**

#### **Comment le besoin de cognition peut-il modifier l'influence de l'atmosphère sur les réactions des consommateurs ?**

Les résultats de nos deux études montrent que la perception des consommateurs à l'égard de l'atmosphère du magasin influence les réactions de tous les consommateurs. Même les individus à fort besoin de cognition se laissent influencer par leurs croyances à propos de l'atmosphère du magasin. Néanmoins, comme nous l'avions prévu, le consommateur à fort besoin de cognition (versus faible) est moins influencé par l'atmosphère du magasin. Les résultats ont montré que le modèle théorique proposé par cette recherche représente mieux les réactions des consommateurs à faible (versus fort) besoin de cognition, vu que les antécédents de leur intention de fréquentation ont un pouvoir explicatif plus important. Cette capacité prédictive – moins importante pour les consommateurs à fort besoin de cognition – renforce l'idée que ces consommateurs à fort besoin de cognition sont moins influencés par l'atmosphère du magasin que les consommateurs à faible besoin de cognition.

Lors d'une visite au supermarché sans un but précis à accomplir, le consommateur à faible besoin de cognition s'approprie davantage l'effet de la musique dans son jugement sur la qualité des produits que le consommateur à fort besoin de cognition. Il exprime des réponses plus positives au niveau de la qualité des produits, lorsque la musique est cohérente avec le type de magasin. Par contre, lorsque le consommateur va au supermarché avec une liste de courses, cet effet n'est plus vérifié, puisque la musique n'influence plus les réactions des consommateurs.

Comme prévu, la perception du design influence la qualité perçue des produits. Par contre, contrairement à nos attentes, l'effet de la perception du design sur la perception de la qualité des produits n'est pas plus fort pour les consommateurs à faible (versus fort) besoin de cognition. Les deux études ont montré que cette influence est positive et significative pour les deux groupes de consommateurs. Malgré leur plus forte motivation à traiter l'information, les consommateurs à fort besoin de cognition n'arrivent pas à minimiser l'effet du *design* ; et ils transfèrent toujours les associations faites au niveau du design vers le jugement sur la qualité des produits. L'effet d'assimilation observé pour les consommateurs à fort besoin de cognition est probablement dû au chevauchement de congruence, assez élevé, entre le design et la qualité des produits. Il est possible que les consommateurs associent les produits de bonne qualité à ceux généralement bien rangés et bien présentés sur les rayons. Alors, il est difficile pour eux de bien différencier les effets provoqués par la qualité des produits (la cible jugée), de ceux provoqués par le design (l'élément du contexte), puisque les deux effets activent des concepts similaires dans la mémoire (Wegener et Petty, 2001). Ces résultats renforcent l'importance de la motivation cognitive et du degré de congruence entre la cible et le contexte, comme conditions pour l'apparition d'un effet de contraste. Au cas où l'un de ces effets n'est pas vérifié, l'effet d'assimilation prend place.

Contrairement à nos attentes, les émotions négatives ne sont pas toujours influencées par l'atmosphère du magasin. Par conséquent, leur influence sur l'intention de fréquentation n'est pas très importante non plus. Néanmoins, les émotions négatives semblent influencer négativement l'intention de fréquentation des consommateurs à faible besoin de cognition, lors d'une visite effectuée sans liste de courses. Ces consommateurs transfèrent leurs états émotionnels négatifs vers leurs intentions de fréquentation, alors que les individus à fort besoin de cognition corrigent l'influence des émotions négatives et ne les laissent pas

influencer leurs intentions. Lorsque les consommateurs ont un but précis à accomplir dans le supermarché, les émotions négatives n'influencent l'intention de fréquentation d'aucun groupe de consommateurs. De plus, elles perdent leur pertinence dans le modèle, étant donné que le pouvoir explicatif de celui-ci est plus important sans la présence de cette variable.

Les émotions positives à leur tour, semblent importantes pour les deux groupes de consommateurs. Les deux groupes ont leur intention de fréquentation influencée positivement par les émotions positives ressenties en magasin. Contrairement à nos attentes, même le consommateur à fort besoin de cognition n'exclut pas les émotions positives ; et il les prend en compte au moment de former son intention de fréquenter le supermarché. Ce résultat, contraire à nos hypothèses, nous semble néanmoins assez révélateur. Il indique que malgré la capacité cognitive du consommateur à fort besoin de cognition d'isoler l'effet des émotions, il ne le fait pas. Cela suggère que ces consommateurs-là, ainsi que les autres, cherchent à avoir des émotions positives lors de leurs achats ; et que ressentir des émotions positives est un facteur important au moment de décider de fréquenter un magasin, même avec un but de visite utilitaire. Ce résultat est cohérent avec la littérature concernant le marketing expérientiel, suggérant que « le consommateur actuel cherche à vivre des immersions dans des expériences extraordinaires, plutôt qu'à rencontrer de simples produits ou services » (Caru et Cova, 2006). Alors, en accord avec Filser (2001), travailler sur l'atmosphère du magasin afin de provoquer des expériences chez le consommateur semble être une alternative viable pour que le distributeur se différencie de la concurrence, et notamment du commerce électronique lors d'une situation d'achat utilitaire.

Les résultats ont montré également que le consommateur à fort besoin de cognition a son intention de fréquentation influencée par la manière dont il perçoit la disposition des produits sur les rayons, alors que ce n'est pas le cas du consommateur à faible besoin de cognition. Pour les consommateurs à faible besoin de cognition, l'influence de la perception du design sur l'intention de fréquentation est médiatisée par la qualité perçue des produits et par les émotions positives.

Les résultats de la recherche ont montré l'importance de la prise en compte du besoin de cognition dans l'élaboration de l'atmosphère du point de vente. Pour les achats sans liste de courses, la musique influence les réactions du consommateur à faible besoin de cognition.

Dans les deux situations d'achat (avec et sans liste de courses) le design influence les réactions des deux groupes de consommateurs. Ceux à fort besoin de cognition ont néanmoins leur intention de fréquentation plus influencée directement par leur perception du design.

**Et concernant la centralité à l'esthétique du magasin, les consommateurs à forte centralité (vs. faible) sont-ils plus sensibles au design lors d'une visite utilitaire?**

Les résultats ont montré que le consommateur à forte centralité de l'esthétique du magasin est plus sensible au design que celui à faible centralité. Alors, dans une visite sans liste de courses, les émotions négatives du consommateur à forte centralité sont négativement influencées par sa perception du design. Plus sa perception du design est positive, et moins il ressentira d'émotions négatives pendant la visite, et vice-versa. Des résultats marginaux suggèrent que l'intention de fréquentation de ce consommateur peut être négativement influencée par les émotions négatives ressenties. Le consommateur à faible centralité (qui est moins attaché à l'esthétique du magasin) a ses émotions négatives moins influencées par l'atmosphère et par la qualité perçue des produits. De ce fait, elles n'influencent pas son intention de fréquentation.

Concernant les émotions positives, les deux études ont montré que la perception du *design* influence positivement les émotions positives ressenties par les deux groupes de consommateurs. Les consommateurs à faible centralité sont moins sensibles au design, mais leur perception de celui-ci influence significativement leurs émotions positives.

Les résultats ont montré également que lorsque les consommateurs à forte centralité ont un but précis à accomplir dans le supermarché, la manière dont ils perçoivent le design influence positivement la qualité perçue des produits. Cette influence n'est pas significative pour les consommateurs peu attachés à l'esthétique du magasin. Pour ces derniers, peu importe qu'ils perçoivent les produits comme bien ou mal rangés, cela n'influence pas leur avis sur la qualité des produits. Par contre, lorsque les deux groupes de consommateurs visitent un supermarché sans but précis, leur perception du design influence positivement la perception de la qualité des produits.

Contrairement à nos hypothèses, la perception du *design* influence directement l'intention de fréquentation des deux groupes. Ce résultat indique que, même si les consommateurs à faible centralité d'esthétique du magasin accordent moins d'importance au design et ont moins de variation dans leur perception de celui-ci par rapport à ceux à forte centralité, leur perception influence l'intention de fréquentation. Ils sont moins sensibles au design, mais ils semblent accorder la même importance à leur perception du design lors de la formation de leur intention de fréquentation.

Ces résultats montrent l'importance de prendre en compte la centralité à l'esthétique du magasin des consommateurs, au moment de définir l'atmosphère du point de vente. Les deux groupes semblent prendre en compte leur avis sur l'atmosphère pour former leur intention de fréquentation. Néanmoins, ceux à faible centralité sont moins sensibles à la variation du design que ceux à forte centralité. Ainsi, pour les consommateurs qui valorisent l'esthétique, le moindre changement dans l'atmosphère peut avoir de l'influence sur leurs réactions ; alors que pour les consommateurs à faible centralité, pour que ce changement ait une influence, il faut qu'il soit plus intense.

## **2. Les apports de la recherche**

Les contributions de la recherche sont d'ordre conceptuel, méthodologique et managérial.

### **2.1 Les apports théoriques de la recherche**

Cette recherche doctorale a permis d'accroître des connaissances acquises sur certaines variables et d'explorer un certain nombre de pistes jamais empruntées auparavant.

Ce travail de recherche a permis d'accroître les connaissances sur l'influence de l'atmosphère du point de vente à l'égard des réactions du consommateur. La grande majorité

des résultats vérifiés jusqu'à présent sur l'influence de l'atmosphère (présentés au chapitre 1) ont été obtenus à partir des études menées en contexte d'achat hédoniste. Notre recherche, s'intéressant plus spécifiquement à l'influence de l'atmosphère lors d'une situation d'achat utilitaire, a permis d'élargir les connaissances existantes dans le domaine.

Cette recherche a permis également une meilleure compréhension de l'influence de deux dimensions de l'atmosphère (et leurs interactions) sur les cognitions, les émotions et l'intention de comportement du consommateur. La grande majorité des recherches de l'influence de l'atmosphère sur le comportement du consommateur a porté sur l'influence d'un seul stimulus à la fois. Dans cette recherche, nous avons pris en compte la dimension *ambiance* (manipulée par le style musical) et la dimension *design* (manipulée par la disposition des produits sur les rayons). De manière générale, les résultats ont montré que chacune des dimensions influence les réactions des consommateurs de manière indépendante. Aucune interaction significative n'a été vérifiée.

Une meilleure compréhension du rôle médiateur des états affectifs du consommateur est aussi un apport théorique de cette recherche. La majorité des recherches sur l'atmosphère se sont intéressées au rôle de l'affect en tant que construit global (l'échelle PAD de Mehrabian et Russell, 1974), ou par l'affect positif. Dans cette recherche nous nous sommes focalisés sur les émotions positives et négatives, en tant que construits indépendants. La littérature suggère que les effets de l'affect négatif sont plus complexes que ceux de l'affect positif (Gardner, 1985). Nos résultats ont montré que l'atmosphère influence plus les émotions positives que les émotions négatives, lors d'une situation d'achat utilitaire. Les émotions négatives pourtant, peuvent être influencées par l'atmosphère et influencer l'intention de fréquentation, mais sous certaines conditions et pour certains consommateurs. Lorsque les consommateurs à faible besoin de cognition se rendent au supermarché *sans une liste de courses*, ils ont leurs émotions négatives influencées par la qualité perçue des produits. Plus les produits sont perçus comme de faible qualité, et plus les émotions négatives sont intenses. Ces consommateurs prennent leur décision de fréquenter le supermarché en fonction de leurs émotions négatives ; et plus intenses sont ces émotions, moins le consommateur a envie de fréquenter le supermarché. L'intention de fréquentation des consommateurs à forte centralité esthétique (qui valorisent l'esthétique du magasin) est aussi influencée par les émotions négatives, lors d'une visite *sans liste de courses*. Ces

consommateurs valorisent l'esthétique du magasin plus que les autres ; et lorsqu'ils ont une perception négative du design, ils ressentent des émotions négatives. Ces émotions négatives influencent donc négativement l'intention de fréquentation. Les consommateurs à fort besoin de cognition et à faible centralité ressentent moins d'émotions négatives, et par conséquent n'ont pas leur intention de fréquentation influencée par cette variable.

Cette recherche contribue également à la théorie cognitive des émotions. Les résultats ont montré qu'en situation d'achat utilitaire, l'atmosphère influence d'abord les cognitions, pour ensuite provoquer des émotions chez le consommateur.

Cette recherche a mis en lumière le rôle modérateur du besoin de cognition, dans la relation entre l'atmosphère et l'intention de fréquentation. Nous avons montré que les consommateurs à fort besoin de cognition sont plus sensibles à leur perception du *design* au moment de former leur intention de fréquentation, que les consommateurs à faible besoin de cognition. En fait, les individus à fort besoin de cognition sont en général plus analytiques – et font ainsi leur choix principalement pour des raisons utilitaires – que ceux à faible besoin de cognition, amenés à suivre un traitement holistique. La dimension *design* a une fonction plus utilitaire que la dimension *ambiance*, vu qu'elle comprend tous les éléments de l'environnement d'achat, d'ordre plus visuel, qui aident à organiser la marchandise et à orienter le consommateur dans le magasin. Ainsi, la perception de la dimension *design* a un pouvoir explicatif plus fort sur l'intention de fréquentation des consommateurs à fort besoin de cognition. Par contre, la dimension *ambiance*, malgré son caractère plus subjectif, n'a pas un pouvoir explicatif plus fort sur l'intention de fréquentation des consommateurs à faible besoin de cognition (vs. fort).

Cette recherche contribue également aux recherches précédentes sur les conditions nécessaires pour l'effet de contraste. Notre étude a montré que dans certaines conditions (forte motivation à traiter l'information et congruence modérée entre la cible et le contexte), le consommateur isole l'effet de l'atmosphère sur ses jugements afin d'exprimer un avis moins biaisé. Lorsque la congruence est élevée, le consommateur n'arrive pas à isoler l'effet de l'atmosphère, malgré sa forte motivation à traiter l'information.

Notre recherche a mis en évidence l'importance des émotions en tant qu'antécédent de l'intention de fréquentation. Les individus, tout en ayant un but utilitaire de visite, recherchent

des émotions positives lors de leurs achats. Ces résultats s'observent aussi pour les consommateurs à fort besoin de cognition, malgré leur capacité à isoler l'effet des émotions sur les jugements. Nos résultats montrent que la dimension hédonique est un autre facteur important au moment de décider de fréquenter un magasin, même avec un but de visite utilitaire. Ces conclusions sont en accord avec les recherches précédentes menées dans le domaine du marketing expérientiel.

L'introduction du concept de « centralité de l'esthétique du magasin » est aussi l'un des apports de cette recherche. Il s'agit d'une caractéristique individuelle définie comme le niveau d'importance que le consommateur accorde à l'esthétique visuelle du magasin. Les résultats ont montré que selon le niveau de centralité de l'esthétique, la perception du design et de la qualité des produits varie. Par conséquent, l'intention de fréquentation varie aussi.

Enfin, l'influence d'avoir un *but à accomplir* (liste de courses) a été également montré par les résultats de cette recherche. Lorsque le consommateur se rend au supermarché sans un but précis, la musique d'ambiance peut l'influencer. Par contre, lorsqu'il y va muni d'une liste de courses, la musique n'influence plus ses réactions. Moduler la musique d'ambiance semble alors nécessaire, vu que dans un magasin, il y aura toujours des consommateurs sans liste de courses qui seront susceptibles d'être influencés.

## **2.2 Les apports méthodologiques de la recherche**

Cette recherche présente certaines contributions au niveau méthodologique :

- D'abord, la démarche expérimentale a permis d'établir des relations causales entre les variables, et de contrôler les facteurs externes pouvant influencer la relation entre l'atmosphère du point de vente et l'intention de fréquentation.

- De plus, cette recherche a utilisé une méthode plus réaliste que les études précédentes. Les consommateurs ont visité physiquement un supermarché expérimental d'environ 200 m<sup>2</sup>. A notre connaissance, il s'agit de la première recherche sur l'influence de l'atmosphère menée dans un magasin expérimental de cette taille. Cela nous a permis d'acquérir une bonne validité interne.

- Un troisième apport méthodologique de cette recherche est l'utilisation d'un échantillon de vrais consommateurs dans les deux études expérimentales. L'utilisation de vrais consommateurs, de profession et âge divers et habitués à fréquenter un supermarché, a permis d'accroître la validité externe de la recherche. Ces consommateurs ont des styles de vie plus variés que ce qu'on pouvait avoir avec un échantillon d'étudiants, dont les préoccupations sont assez homogènes.

- L'adaptation de l'échelle « centralité de l'esthétique visuelle du produit » au contexte du magasin est un autre apport méthodologique de cette recherche. Cette adaptation a permis de proposer à la communauté scientifique un outil, pour mesurer la tendance de certains individus à accorder plus d'importance à l'esthétique visuelle d'un magasin.

- La manière dont le but utilitaire de la visite a été manipulée dans cette recherche, surtout dans l'étude 2, constitue aussi un apport méthodologique. Différemment des études précédentes sur l'atmosphère du magasin, ce travail n'a pas manipulé le but de la visite par un scénario écrit. Le but utilitaire de la visite a été caractérisé par une visite physique d'un supermarché expérimental, avec une liste de 5 produits à acheter. Ainsi, les participants n'ont pas eu besoin d'imaginer qu'ils avaient une motivation utilitaire, puisqu'ils ont réalisé une activité qui correspondait aux caractéristiques d'une visite à but utilitaire.

- Dans cette recherche, nous avons adopté une approche intégratrice pour les méthodes d'analyse. Nous avons utilisé d'abord l'analyse factorielle confirmatoire, basée sur l'analyse de la structure de covariance (ASC) pour valider les échelles de mesure. Cette approche est plus convenable aux tests et aux mesures d'échelles, car elle privilégie l'adéquation et l'ajustement de la structure factorielle au détriment du pouvoir prédictif (Fornell et Bookstein, 1982). Ensuite, nous avons utilisé des comparaisons de moyennes deux à deux, pour tester les liens causaux proposés par le modèle. Enfin, nous avons utilisé les équations structurelles par l'approche PLS pour valider les liens structurels du modèle, dans son ensemble. L'avantage de cette approche est qu'elle permet de prédire la force des liens structurels (Tenenhaus, 1999) et ne nécessite pas d'échantillon de taille importante.

## 2.3 Les apports managériaux de la recherche

Ce travail doctoral présente de nombreuses contributions au niveau managérial. Notre recherche a mis en évidence l'importance pour les détaillants de travailler sur l'atmosphère du point de vente, même lorsque le consommateur s'y rend avec un but de visite utilitaire. Améliorer l'atmosphère du point de vente peut entraîner une augmentation de l'intention de fréquentation du magasin. Néanmoins, pour que cela soit possible, il faut prêter attention à certains aspects :

- Notre recherche a rejeté l'influence directe de l'atmosphère sur l'intention de comportement, au profit de certaines variables médiatrices. Ce résultat veut dire que d'un point de vue managérial, le magasin ne doit pas uniquement être bien rangé, avec des produits bien disposés sur les rayons. Il doit, surtout, paraître bien rangé et organisé. Il est primordial que les gens du marketing s'assurent que les consommateurs aient une perception positive du *design* du magasin, vu que cette variable impacte très fortement la qualité perçue des produits, les émotions positives et l'intention de fréquentation, lors d'une visite utilitaire.

- Concernant l'influence de la musique d'ambiance, nos résultats montrent deux aspects à prendre en compte par les commerçants. D'abord, les résultats ont montré que seuls les consommateurs sans liste de courses pouvaient être influencés par la musique d'ambiance. Malgré le fait que la musique n'influence pas tous les consommateurs en visite utilitaire, il est important de la diffuser quand même dans le magasin. Vu que justement, les consommateurs moins sensibles au *design* de l'atmosphère (faible besoin de cognition et faible centralité esthétique) pourront être positivement influencés par la musique. Les managers doivent alors s'assurer que les consommateurs perçoivent la musique comme plaisante et en congruence avec le type de magasin, afin de provoquer des effets positifs chez eux. Un deuxième aspect à prendre en compte par les managers, c'est qu'il ne suffit pas de créer des sollicitations multi-sensorielles dans le point de vente pour influencer le consommateur. Lors d'une visite à but utilitaire, ce ne sont pas tous les consommateurs qui seront influencés par l'atmosphère, ni tous les éléments de l'atmosphère qui provoqueront des réactions positives chez le consommateur. Reformuler l'atmosphère d'un magasin peut exiger des sommes financières importantes, alors il est primordial que les professionnels du marketing s'assurent de

l'efficacité des changements envisagés, par des études précédant l'implantation dans tous les magasins.

- Nos résultats ont montré également que les consommateurs expriment leur intention de fréquenter le magasin en se basant sur la perception du design et de la qualité des produits, mais aussi en fonction des émotions positives ressenties lors de la visite. Malgré le but de visite utilitaire, caractérisé par un comportement de consommation fonctionnel, rationnel et orienté vers des objectifs (Batra et Ahtola, 1991), le consommateur a davantage envie de fréquenter un supermarché lorsque les émotions positives ressenties sont plus fortes. En effet, le fait de chercher à satisfaire un besoin spécifique, n'empêche pas le consommateur de vouloir fréquenter un magasin où il ressent des émotions positives. Même les consommateurs qui pouvaient isoler l'effet des émotions positives sur leurs jugements (consommateurs à fort besoin de cognition) ne le font pas, indiquant que pour eux c'est important de ressentir des émotions positives lors d'une visite à un supermarché. Les commerçants des magasins vendant des produits utilitaires ne doivent pas considérer le consommateur seulement comme quelqu'un d'économe et de rationnel. Les distributeurs devraient aussi tenir compte des antécédents des émotions positives, afin de provoquer de manière plus intense ces émotions chez le consommateur, car cette variable peut influencer l'intention de fréquentation du consommateur. Nos résultats ont montré que, parmi les deux dimensions de l'atmosphère, lors d'une visite utilitaire c'est surtout la perception de la dimension *design* qui peut provoquer des émotions positives chez le consommateur, et par conséquent influencer son intention de fréquentation.

- Cette recherche a également des implications managériales pour les architectes et les sociétés de design spécialisés dans l'élaboration des magasins. Notre recherche a montré qu'étudier le comportement du consommateur et ses réactions face au design du point de vente peut procurer des avantages aux commerçants. Alors, avoir un service de marketing intégré à l'offre de ces sociétés peut représenter un avantage concurrentiel non négligeable, pour les professionnels qui veulent se différencier de ceux pour qui l'élaboration du magasin repose uniquement sur l'intuition des architectes.

Les résultats de notre recherche renforcent l'importance de travailler sur l'atmosphère du point de vente, notamment de la dimension *design* du magasin, afin

d'augmenter l'intention de fréquentation des consommateurs en visite utilitaire. Travailler cette dimension pour qu'elle véhicule une image positive et congruente avec le type de magasin, semble être une source importante de différenciation pour les distributeurs.

### **3. Les limites de la recherche**

Les limites de cette recherche sont d'ordre conceptuel et méthodologique.

#### **3.1 Les limites conceptuelles**

- Notre recherche a analysé l'effet de l'atmosphère du point de vente sur les réactions des consommateurs. Pour cela, nous avons choisi deux dimensions de l'atmosphère, parmi les trois existantes, qui ont été manipulées chacune par un élément représentatif de sa dimension. Nous n'avons pas analysé, pourtant, l'effet de la dimension sociale. Nous avons fait ce choix parce que dans un supermarché le libre-service prime, et que l'interaction avec les vendeurs et les autres clients est moins importante que dans un magasin spécialisé (Grewal et al. 2003). Donc, la première limite conceptuelle de cette recherche concerne la simplification de la réalité par notre modèle, vu qu'il ne prend pas en compte toutes les variables pouvant influencer l'intention de fréquentation du consommateur.

- Une deuxième limite conceptuelle est de n'avoir pas travaillé avec le comportement d'achat, mais avec l'intention de fréquentation. Notre recherche s'est plus intéressée à la formation de l'intention de fréquentation qu'à la fréquentation effective du magasin. Travailler avec la fréquentation effective mériterait une étude longitudinale sur un terrain réel, ce qui n'était pas envisageable.

- Enfin, une autre limite conceptuelle de cette recherche concerne la caractérisation du but utilitaire de la visite dans l'étude 1. En nous basant sur Levy et Weitz (2004), nous avons trouvé qu'une visite à un supermarché pouvait être considérée en soi comme une visite à but

utilitaire. Néanmoins, cela peut être critiqué parce que ce qui caractérise principalement une visite utilitaire est le fait d'avoir un but à accomplir. Il est possible que la grande majorité des consommateurs décident d'aller au supermarché après avoir repéré chez eux la nécessité d'acheter certains produits. Cependant, il peut y avoir des consommateurs qui vont au supermarché seulement pour regarder les nouveautés, sans avoir en tête les produits qu'ils ont besoin d'acheter. Cette limite a été néanmoins comblée par l'étude 2.

### **3.2 Les limites méthodologiques**

- La première étude de cette recherche a été faite par Internet, en utilisant des vidéos qui simulaient une visite à un supermarché. Comme présenté à la fin du chapitre 5, cette méthode a été utilisée par diverses études précédentes, en raison de son bon compromis entre la validité interne et la validité externe. Cette méthode présente une validité *externe* plus intéressante que la manipulation de l'atmosphère par des scénarii écrits ; et une validité *interne* plus forte que celle du terrain réel. Néanmoins, cette recherche présente trois limites. D'abord, elle est effectuée dans un cadre artificiel différent de la deuxième étude, vu qu'il n'y a pas eu de déplacement physique dans le magasin. Ensuite, le volume de la musique n'a pas pu être contrôlé, vu que chaque répondant pouvait régler le volume à sa convenance. Nous avons néanmoins essayé de minimiser cette limite, en précisant aux répondants un réglage des enceintes pour une musique d'ambiance. Enfin, le répondant était conscient de la présence de la musique ; alors que dans une situation réelle, aucun consommateur n'est averti pour faire attention à la musique d'ambiance.

- Malgré ces limites méthodologiques, nous avons conduit cette étude par Internet pour des raisons pratiques. Le partenariat avec la société d'études prévoyait la réalisation d'une seule étude dans le magasin expérimental. Pour mieux s'assurer de la qualité de nos manipulations, nous avons alors jugé nécessaire de réaliser une première étude, également par Internet. De plus, nous avons tenu à ce que les images du magasin montrées dans l'étude 1 correspondent au magasin de l'étude 2. Pour cela, nous avons élaboré la vidéo de l'étude 1 avec des images filmées au supermarché expérimental.

- L'absence d'une condition de contrôle constitue également une limite de cette recherche. La manipulation de la dimension *ambiance* a été faite par la diffusion de deux styles musicaux différents. Alors, nous n'avons pas pu estimer l'effet de la présence (versus absence) de la musique sur les réactions des consommateurs. Certains résultats seraient interprétés de manière plus précise si deux groupes de contrôle avaient été inclus.

- Une autre limite méthodologique de cette recherche est liée au niveau de significativité statistique adopté. Certaines hypothèses liées aux variables modératrices ont été validées avec l'acceptation d'un seuil marginal de significativité ( $p < 0,10$ ). La réplication de cette recherche doit donc être encouragée.

- Les conclusions tirées à propos du rôle modérateur du but à remplir (présence ou absence de liste de courses) doivent être prises avec précaution. Nous ne pouvons pas affirmer avec certitude que les différences entre les résultats de l'étude 1 et ceux de l'étude 2 sont dues à la liste de courses. En fait, un autre facteur peut être à l'origine de ces différences. Dans l'étude 1, les répondants ont été avertis de la présence de la musique d'ambiance ; alors que dans l'étude 2, les participants ne l'ont pas été. Il se peut alors que les différences observées entre les deux études concernant l'effet de la dimension *ambiance* soient liées à la notoriété de la musique d'ambiance, et non à la présence d'une liste de courses. Cependant, des évidences (mentionnées ci-après) nous font croire dans le rôle modérateur du but à accomplir. Dans l'étude 2, la notoriété de la musique a été contrôlée, et les participants ont répondu s'ils avaient remarqué ou non la présence d'une musique d'ambiance. Les résultats ont montré qu'aucune différence dans les réactions des consommateurs n'est due à la notoriété de la musique. Par conséquent, nous croyons que les différences entre les études 1 et 2 concernant l'influence de la dimension *ambiance* sont liées uniquement au fait d'avoir un objectif à remplir (liste de courses). Néanmoins, cela révèle l'importance de réaliser une nouvelle étude, afin d'évaluer le rôle modérateur de l'objectif à atteindre.

- Enfin, une autre limite encore de cette recherche est liée aux items de certaines échelles de mesure utilisées dans nos deux études. Comme il a été montré dans l'étape de purification des échelles de l'étude 2, certaines échelles (perception de la dimension design, émotions, besoin de cognition et centralité de l'esthétique du magasin) ont présentées des solutions différentes de celles de l'étude 1 au niveau du nombre et / ou du type d'items

retenus. Il est possible alors que le changement de résultats observés entre l'étude 1 et l'étude 2 concernant ces variables soit lié plutôt à la variation des items, et non pas à nos manipulations. La réplication de cette recherche doit ainsi être encouragée.

## **4. Les voies de recherche**

Ce travail doctoral donne lieu à de nombreuses voies de recherche. Ces perspectives peuvent être présentées en deux groupes. D'abord, celles relatives à la prise en compte de nouvelles variables et ensuite, celles relatives à la réplication des résultats obtenus.

### **4.1 Voies de recherche relatives à la prise en compte des nouvelles variables**

#### *Dimension sociale de l'atmosphère*

Dans cette recherche, nous avons travaillé avec deux dimensions de l'atmosphère du point de vente. Nous avons choisi de ne pas travailler avec la dimension sociale, mais une recherche future pourrait s'intéresser à l'influence de cette dimension dans le cadre d'une situation d'achat utilitaire. Il serait intéressant de travailler avec cette dimension au niveau des caisses du supermarché. Le temps d'attente aux caisses est l'une des réclamations les plus courantes dans le contexte de la distribution (Litwak, 2003, dans Kumar, 2005). Il serait alors intéressant de voir son impact sur la perception du temps passé en caisse, sur les émotions et l'intention de fréquentation du magasin.

Une autre voie de recherche, liée à la dimension sociale, serait d'analyser l'effet d'interaction entre l'effet de la foule et le but de la visite. L'effet de la foule est un concept très important et complexe pour l'atmosphère du point de vente. Il semblerait que les consommateurs avec un but utilitaire soient plus sensibles à l'effet de la foule que ceux avec des buts de visite hédoniques (Eroglu et Harrell, 1986 ; Michon et al. 2005).

### ***Analyse du comportement***

Nous avons évalué l'effet de l'atmosphère sur l'intention de comportement du consommateur en visite utilitaire. Il serait intéressant de prendre en compte des variables comportementales, telles que les produits choisis. Cela permettrait de comprendre comment l'atmosphère et les caractéristiques individuelles peuvent influencer le choix des produits.

## **4.2 Voies de recherche relatives à la réplication des résultats obtenus**

### ***Dimensions Ambiance et Design de l'atmosphère***

Dans cette recherche, nous avons analysé l'effet d'un seul élément de chacune des dimensions *ambiance* et *design*. Il serait intéressant de répliquer cette recherche en utilisant d'autres éléments appartenant à ces mêmes dimensions. Cela permettrait d'accroître les connaissances relatives à l'influence de ces dimensions sur le comportement du consommateur, et d'augmenter la validité externe de cette recherche.

### ***But utilitaire de la visite dans d'autres magasins***

Il serait intéressant de répliquer les résultats obtenus dans cette recherche à d'autres contextes. Nous avons analysé l'effet de l'atmosphère du point de vente sur les réactions des consommateurs, lorsque ceux-ci se trouvent en situation d'achat utilitaire. Pour ce faire, nous avons travaillé avec le supermarché. Il serait intéressant d'analyser cet effet dans un autre type de magasin, vendant également des produits et remplissant des fonctions utilitaires. Cela permettrait d'étendre la validation de ces résultats à d'autres contextes d'achat utilitaire.

### ***Rôle modérateur de l'objectif à remplir***

Une autre voie de recherche concerne le rôle modérateur du but à atteindre. Cette recherche a suggéré que la présence d'une liste de courses pouvait influencer la manière dont l'atmosphère du point de vente influençait les réactions des consommateurs. Il serait intéressant de retravailler sur cette variable, afin de mieux comprendre cette influence.

### ***La centralité de l'esthétique du magasin***

Dans cette recherche, nous avons adapté l'échelle de centralité de l'esthétique visuelle du produit (Bloch et al., 2003) au magasin. Il serait alors intéressant que d'autres recherches utilisent *l'échelle de centralité de l'esthétique du magasin*, afin de mieux comprendre comment cette caractéristique individuelle peut influencer les réactions des consommateurs face à l'atmosphère du point de vente.

## BIBLIOGRAPHIE

- **Ahuja M. K., and Thatcher J. B. (2005)**, Moving beyond intentions and toward the theory of trying: effects of work environment and gender on post-adoption information technology use, *MIS Quarterly*, 29, 3, 427-459.
- **Ailawadi K.L. et Keller K.L. (2004)**, Understanding retail branding: conceptual insights and research priorities, *Journal of Retailing*, 80, 4, 331-342.
- **Alpert J. et Alpert M. (1990)**, Music influences on mood and purchase intentions, *Psychology and Marketing*, 7, 2, 109-133.
- **Amato S., Esposito Vinzi V., Tenenhaus M., (2004)** A global goodness-of-fit index for PLS structural equation modelling, Oral Communication to PLS Club, HEC School of Management, France.
- **Areni C. et Kim D. (1993)**, The influence of background music on shopping behavior : classical versus top forty music in a wine store, *Advances in Consumer Research*, 20, eds. McAlister, L. et Rothchild, M.L., Provo, UT, Association for Consumer Research, 336-340.
- **Babin B.J. et Attaway J.S. (2000)**, Atmospheric affect as a tool for creating value and gaining share of consumer, *Journal of Business Research*, 49, 2, 91-99.
- **Babin B.J, Darden W. R. et Griffin M. (1994)**, Work and/or fun: measuring hedonic and utilitarian shopping value, *Journal of Consumer Research*, 20, 4, 644-56.
- **Bach P. et Schaeffer J. (1979)**, The tempo of country music and the rate of drinking in bars, *Journal of Studies on Alcohol*, 40, 11, 1058-1059.
- **Bagozzi R.P., Gopinath M. et Nyer P.U. (1999)**, The role of emotions in marketing, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 27, 2, 184-206.
- **Bagozzi R.P. et Yi Y. (1988)**, On the evaluation of structural equation models, *Journal of the Academic Marketing Science*, 16, 1, 74-94.
- **Bagozzi R.P., Yi Y. et Phillips L.W. (1991)**, Assessing construct validity in organizational research, *Administrative Science Quarterly*, 36, 3, 421-458.

- **Bailey N. et Areni C.S. (2006)**, When a few minutes sound like a lifetime: does atmospheric music expand or contract perceived time? *Journal of Retailing*, 82, 3, 189-202.
- **Baker J. (1998)**, Examining the informational value of store environments, *Servicescapes: the Concept of Place in Contemporary Markets*, éd. Sherry Jr, J.F., Chicago, IL, American Marketing Association, 55-80.
- **Baker J., Grewal D. et Parasuraman A. (1994)**, The influence of store environment on quality inferences and store image, *Journal of The Academy of Marketing Science*, 22, 4, 328-339.
- **Baker J., Levy M. et Grewal D. (1992)**, An experimental approach to making retail store environmental decisions, *Journal of Retailing*, 68, 4, 445-60.
- **Baker J., Parasuraman A. Grewal D. et Voss G.B. (2002)**, The influence of multiple store environment cues on perceived merchandise value and patronage intentions, *Journal of Marketing*, 66, 2, 120-141.
- **Bardzil J.R. et Rosenberger III P.J. (1996)**, Atmosphere: does it provide central or peripheral cues?, *Asia Pacific Advances in Consumer Research*, 2, éd. Belk, R. et Groves, R., Provo, UT, Association for Consumer Research, 73-79.
- **Baron R.M. et Kenny D.A. (1986)**, The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: conceptual, strategic, and statistical considerations, *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 6, 1173-1182.
- **Bateson J. et Hui M. (1992)**, The ecological validity of photographic slides and videotapes in simulating the service setting, *Journal of Consumer Research*, 19, 2, 271-281.
- **Batra R. et Ahtola O.T. (1991)**, Measuring the hedonic and utilitarian sources of consumer attitudes, *Marketing Letters*, 2, 2, 159-170.
- **Batra R. et Ray M.L. (1986)**, Affective responses mediating acceptance of advertising, *Journal of Consumer Research*, 13, 2, 234-249.
- **Baumgartner H. (1993)**, An exploratory investigation of holistic and analytic modes of product perception, *Advances in Consumer Research*, 20, éd. McAlister, L., Rothschild, M.L., Provo, UT, Association for Consumer Research, 673-677.

- **Beatty S. et Ferrell E. (1998)**, Impulse buying: modeling its precursors, *Journal of Retailing*, 74, 2, 169-191.
- **Belk R.W. (1975)**, Situational variables and consumer behavior, *Journal of Consumer Research*, 2, 3, 157-164.
- **Belk R.W., Wallendorf M. et Sherry Jr. J.F. (1989)**, The sacred and profane in consumer behaviour: theodicy on the odyssey, *Journal of Consumer Research*, 16, 1, 1-38.
- **Bell J. et Ternus K. (2006)**, *Silent Selling : Best Practices and Effective Strategies in Visual Merchandising*, New York, NY, Fairchild Publication.
- **Bellenger D.N. et Korgaonkar P.K. (1980)**, Profiling the recreational shopper, *Journal of Retailing*, 56, 3, 77-92.
- **Bellenger D.N., Steinberg E. et Stanton W.W. (1976)**, The congruence of store image and self image, *Journal of Retailing*, 52, 1, 17-32.
- **Bellizi J.A., Crowley A.E. et Hasty R.W. (1983)**, The effects of color in store design, *Journal of Retailing*, 59, 1, 21-45.
- **Bellizi J.A. et Hite R. (1992)**, Environmental color, consumer feelings, and purchase likelihood, *Psychology and Marketing*, 9, 5, 347-363.
- **Berman B. et Evans J.R. (1995)**, *Retail Management: a strategic approach*, 6<sup>th</sup> édition, Englewood Cliffs, NJ, Prentice-Hall.
- **Beverland M., Lim E.A.C., Morrison M. et Terziovski M. (2006)**, In-store music and consumer–brand relationships: relational transformation following experiences of (mis)fit, *Journal of Business Research*, 59, 9, 982-89.
- **Bitner M.J. (1992)**, Servicescapes : the impact of physical surroundings on customers and employees, *Journal of Marketing*, 56, 2, 57-71.
- **Bloch P.H. (1995)**, Seeking the ideal form: product design and consumer response, *Journal of Marketing*, 59, 3, 16-29.
- **Bloch P.H., Brunel F.F. et Arnold T.J. (2003)**, Individual differences in the centrality of visual product aesthetics: concept and measurement. *Journal of Consumer Research*, 29, 4, 551-565.

- **Bosmans A. (2006)**, Scents and sensibility: when do (in) congruent ambient scents influence product evaluations?, *Journal of Marketing*, 70, 3, 32-43.
- **Bouchet P. (2004)**, L'expérience au cœur de l'analyse des relations magasin-magasinier, *Recherche et Applications Marketing*, 19, 2, 53-71.
- **Bower G.H. (1981)**, Mood and memory, *American Psychologist*, 36, 2, 129-148.
- **Bradburn N. M. (1969)**, *The Structure of Psychological Well-Being*, Chicago, IL, Aldine Publications.
- **Broekemier G. (1993)**, Retail store image formation and retrieval: a content analysis including effects of music and mood (Image Retrieval), Thèse de doctorat, The University of Nebraska, Lincoln.
- **Caceres R.C. et Vanhamme J. (2003)**, Les processus modérateurs et médiateurs : distinction conceptuelle, aspects analytiques et illustrations, *Recherche et Applications en Marketing*, 18, 2, 67-100.
- **Cacioppo J.T., Berntson G.G. (1999)**, The affect system: architecture and operating characteristics, *Current Directions in Psychological Science*, 8, 5, 133-137.
- **Cacioppo J.T. et Petty R.E. (1982)**, The need for cognition, *Journal of Personality and Social Psychology*, 42, 1, 116-131.
- **Cacioppo J.T., Petty R. E. et Kao C.F. (1984)**, The efficient assessment of need for cognition, *Journal of Personality Assessment*, 48, 3, 306-307.
- **Caldwell C. et Hibbert S.A. (1999)**, Play that one again: the effect of music tempo on consumer behaviour in a Restaurant, *European Advances in Consumer Research*, 4, éd. Dubois, B., Lowrey, T.M. et Vanhuele, M., Provo, UT, Association for Consumer Research, 58-62.
- **Cameron M.A. (1996)**, Responses to Delay in Services: The effects of music volume and attribution, Thèse de doctorat, The University of Texas, Arlington.
- **Campbell M.C. et Kirmani A. (2000)**, Consumers' use of persuasion knowledge: the effects of accessibility and cognitive capacity on perceptions of an influence agent, *Journal of Consumer Research*, 27, 1, 69-83.

- **Cann A. et Ross D.A. (1989)**, Olfactory stimuli as context cues in human memory, *American Journal of Psychology*, 102, 1, 91-102.
- **Caru A. Et Cova B. (2006)**, Expériences de consommation et marketing expérientiel, *Revue Française de gestion*, 162, 99-113.
- **Chaiken S. (1980)**, Heuristic versus systematic information processing and the use of source versus message cues in persuasion, *Journal of Personality and Social Psychology*, 39, 5, 752-766.
- **Chaiken S., Liberman A. et Eagly A.H. (1989)**, Heuristic and systematic information processing within and beyond the persuasion context, *Unintended thought*, éd. Uleman, J.S. et Bargh, J.A., New York, NY, Guilford Press, 212-252.
- **Charters S. (2006)**, Aesthetic products and aesthetic consumption: a review, *Consumption, Markets & Culture*, 9, 3, 235-255.
- **Chebat J.C., Gélinas-Chebat C. et Filiatrault P. (1993)**, Interactive effets of musical and visual cues on time perception: an application to waiting time in banks, *Perceptual and Motor Skills*, 77, 3, 995-1020.
- **Chebat J.C., Gélinas-Chebat C. et Therrien K. (2005)**, Lost in a mall, the effects of gender, familiarity with the shopping mall and the shopping values on shoppers' way finding processes, *Journal of Business Research*, 58, 11, 1590-1598.
- **Chebat J.C., Gélinas-Chebat C. et Vaillant D. (2001)**, Environmental background music and in-store selling, *Journal of Business Research*, 54, 2, 115-123.
- **Chebat J.C., Gélinas-Chébat C., Vaninski A. et Filiatrault P. (1995)**, The impact of mood on time perception, memorization, and acceptance of waiting, *Genetic, Social and General Psychology Monographs*, 12, 4, 411-424.
- **Chebat J.C. et Michon R. (2003)**, Impact of ambient odors on mall shoppers' emotions, cognitions, and spending – a test of competitive causal theories, *Journal of Business Research*, 56, 7, 529-540.
- **Chebat J.C. et Slusarczyk W. (2005)**, How emotions mediate the effects of perceived justice on loyalty in service recovery situations: an empirical study, *Journal of Business Research*, 58, 5, 664-673.

- **Childers T.L., Houston M.J. et Heckler S.E. (1985)**, Measurement of individual differences in visual versus verbal information processing, *Journal of Consumer Research*, 12, 2, 125-134.
- **Chin W.W. (1998)**, The partial least squares approach for structural equation modeling, *Modern Methods for Business Research*, éd. Marcoulides, G.A., Londres, Lawrence Erlbaum Associates, 295-336.
- **Chin W.W. (2001)**, PLS-Graph user's guide, version 3.0.
- **Chin W.W. et Newsted P.R. (1999)**, Structural equation modeling analysis with small samples using Partial Least Squares, *Statistical Strategies for Small Sample Research*, éd. Hoyle, R., Thousand Oaks, CA, Sage Publications, 307-341.
- **Colley A. M., North A. C. et Hargreaves D. J. (2003)**, Gender bias in the evaluation of new age music, *Scandinavian Journal of Psychology*, 44, 2, 137-143.
- **Collins L.M., Graham J.W., et Flaherty B.P. (1998)**, An alternative framework for defining mediation, *Multivariate Behavioral Research*, 33, 2, 295–312.
- **Creusen M., Schoormans J. et Snelders D. (1997)**, Effect of analytic and holistic information on the reasons for product choice, *Advances in Economy Psychology*, Chichester, John Wiley et Sons, 129-144.
- **Cropley A. et Cropley D. (2008)**, Resolving the paradoxes of creativity: an extended phase model, *Cambridge Journal of Education*, 38, 3, 355-373.
- **Darden W.R. et Ashton D. (1974)**, Psychographic profiles of patronage preference groups, *Journal of Retailing*, 50, 4, 99-112.
- **Darden W.R., Erdem O. et Darden D.K. (1983)**, A comparison and test of three causal models of patronage intentions, *Patronage Intentions and Retail Management*, éd. Darden, W.R. et Lusch, R.F., New York, NY, North-Holland, 29-43.
- **Darley W.K. et Lim J.S. (1993)**, Store-choice behavior for pre-owned merchandise, *Journal of Business Research*, 27, 1, 17-31.
- **Darden W.R. et Reynolds F.D. (1971)**, Shopping orientations and product usage rates, *Journal of Marketing Research*, 8, 4, 505-508.

- **Darpy D. et Volle P. (2003)**, *Comportements du Consommateur : concepts et outils*, Paris, Dunod.
- **Dauncé B. et Rieunier S. (2002)**, Le marketing sensoriel du point de vente, *Recherche et Applications en Marketing*, 17, 1, 45-65.
- **Dawson S., Bloch P.H. et Ridway N.M. (1990)**, Shopping motives, emotional states and retail outcomes, *Journal of Retailing*, 66, 4, 408-427.
- **De Steno D., Petty R.E., Wegener D. et Rucker D.D. (2000)**, Beyond valence in the perception of likelihood: the role of emotions specificity, *Attitudes and Social Cognition*, 78, 3, 397-416.
- **Derbaix C. et Pham M.T. (1989)**, Pour un développement des mesures de l'affectif en marketing : synthèses et prérequis, *Recherche et Applications en Marketing*, 4, 4, 71-87.
- **Derbaix C. et Poncin I. (2005)**, La mesure des réactions affectives en marketing : évaluation des principaux outils, *Recherche et Applications en Marketing*, 20, 2, 55-75.
- **Di Rosa M. (2009)**, La grande distribution expérimente de nouveaux concepts de magasin, *Stratégies Magazine*, 1542, 23/04/2009
- **Diener E. et Emmons R.A. (1984)**, The independence of positive and negative affect, *Journal of Personality Social Psychology*, 47, 5, 1105-1117.
- **Dillman D.A. (2000)**, *Mail and Internet Surveys*, New York, NY: John Wiley and Sons.
- **Donovan R.J. et Rossiter, J.R. (1982)**, Store atmosphere: an environmental psychology approach, *Journal of Retailing*, 58, 1, 34-57.
- **Donovan R.J., Rossiter J.R., Marcoolyn G. et Nesdale A., (1994)**, Store atmosphere and purchasing behavior, *Journal of Retailing*, 70, 3, 283-294.
- **Dubé L., Chebat J.C. et Morin S. (1995)**, The effects of background music on consumers' desire to affiliate in buyer seller interaction, *Psychology and Marketing*, 12, 4, 305-319.
- **Eroglu S. et Harrell G.D. (1986)**, Retail crowding: theoretical and strategic implications, *Journal of Retailing*, 62, 4, 346-364.

- **Eroglu S.A. et Machleit K.A. (1993)**, Atmospheric factors in the retail environment: sights, sounds and smells, *Advances in Consumer Research*, 20, éds. McAlister, L. et Rothschild, L., Provo, UT, Association for Consumer Research, 34.
- **Eroglu S.A., Machleit K.A. et Chebat J.C. (2005)**, The interaction of retail density and music tempo: effects on shopper responses, *Psychology and Marketing*, 22, 7, 577-589.
- **Eroglu S.A., Machleit K.A. et Davis L.M. (2003)**, Empirical testing of a model of online store atmospherics and shopper responses, *Psychology and Marketing*, 20, 2, 139-150.
- **Espinoza F., Zilles F.P. et Nique W.M. (2006)**, Affective response in retailing contexts and its influence on consumer patronage intentions, *35th European Marketing Academy Conference*, Athènes.
- **Evrard Y., Pras B. et Roux E. (2003)**, *Market : études et recherches en marketing*, Paris, Nathan.
- **Filser M. (1996)**, Vers une consommation plus affective ?, *Revue Française de Gestion*, 110, sept-oct, 90-99.
- **Filser M. (2001)**, Re-enchanting the shopping experience: case studies from France, *European Retail Digest*, 30, 39-40.
- **Filser M. et Jallais J. (1988)**, Les voies de recherche en distribution, *Recherche et Applications en Marketing*, 3, 3, 53-65.
- **Fishbein M., et Ajzen I. (1975)**, *Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. Reading, MA, Addison-Wesley.
- **Fornell C. et Bookstein F. (1982)**, Two structural equation models: LISREL and PLS applied to consumer exit-voice theory, *Journal of Marketing Research*, 19, 4, 440-452.
- **Fornell C. et Larcker D.F. (1981)**, Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error, *Journal of Marketing Research*, 18, 1, 39-50.
- **Frankel C.B. et Ray R.D. (2000)**, Emotion, self-regulation and adaptation: an emotionally governed architecture for adaptively competent information processing, *ISRE Proceedings*, Quebec, International Society for Research Emotions.
- **Frijda N.H. (1986)**, *The emotions*, New York, NY: Cambridge University Press.

- **Gallan J.P. (2003)**, Musique et réponses à la publicité : effets des caractéristiques, de la préférence et de la congruence musicales, Thèse de doctorat en sciences de gestion, Université des Sciences Sociales de Toulouse, Toulouse.
- **Garcia A. et Herrbach O. (2006)**, Identification organisationnelle vs. identification professionnelle : une approche affective, *Actes du XVII<sup>e</sup> congrès de l'AGRH*, Reims, ESC, 1-14.
- **Gardner M.P. (1985)**, Mood states and consumer behavior : a critical review, *Journal of Consumer Research*, 12, 3, 281-300.
- **Gardner M.P. et Siomkos G.J. (1986)**, Toward a methodology for assessing effects of in-store atmospherics, *Advances in Consumer Research*, 13, éd. Lutz R.J., Provo, UT, Association for Consumer Research, 27-31.
- **Garver M.S. et Mentzer J.T. (1999)**, Logistics research methods: employing structural equation modeling to test for construct validity, *Journal of Business Logistics*, 20, 1, 33-57.
- **Gaudreau P. (2000)**, Vers une version française du PANAS: analyses en composantes principales avant, pendant et après une compétition, *Actes du Congrès International de la Société Française de Psychologie du Sport*, Paris.
- **Gilbert D.T., Pelham B.W. et Krull D.S. (1988)**, On cognitive busyness: When person perceivers meet persons perceived, *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 5, 733-740.
- **Ginet A. et Py J. (2000)**, Le besoin de cognition : une échelle française pour enfants et ses conséquences au plan sociocognitif, *L'année psychologique*, 100, 4, 585-627.
- **Gorn G.J., Goldberg M.E. et Basu K. (1993)**, Mood, awareness, and product evaluation, *Journal of Consumer Psychology*, 2, 3, 237-256.
- **Govers P.C.M. et Mugge R. (2004)**, 'I love my jeep, because it's tough like me' : the effect of product-personality congruence on product attachment, éd. Kurtgo Z.A., *Proceedings of the Fourth International Conference on Design and Emotion*, Ankara, Turquie.
- **Grallot L. (1998)**, Emotions et comportement du consommateur, *Recherche et Applications Marketing*, 13, 1, 5-23.

- **Greenland S.J. et McGoldrick P.J. (1994)**, Atmospherics, attitudes and behavior : modelling the impact of designed space, *The international Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 4, 1, 1-16.
- **Grewal D. et Baker J. (1994)**, Do retail store environmental factors affect consumers' price acceptability ? an empirical examination., *International Journal of Research in Marketing*, 11, 2, 107-115.
- **Grewal D., Baker J., Levy M. et Voss G. (2003)**, The effects of wait expectations and store atmosphere evaluations on patronage intentions in service-intensive retail stores, *Journal of Retailing*, 79, 4 , 259-268.
- **Guéguen N., Jacob C. et Legohérel P. (2002)**, L'effet d'une musique d'ambiance sur le comportement du consommateur : une illustration en extérieur, *Décisions Marketing*, 25, janvier-mars, 53-59.
- **Gulas C.S. et Bloch P.H. (1995)**, Right under our noses: ambient scent and consumer responses, *Journal of Business and Psychology*, 10, 1, 87-98.
- **Hair J.F, Anderson R.E., Tatham R.L et Black W.C. (1998)**, *Multivariate Data Analysis*, 5<sup>ème</sup> édition, Upper Saddle River, NJ, Prentice Hall.
- **Hanoch Y. (2002)**, Neither an angel nor an ant': Emotion as an aid to bounded rationality, *Journal of Economic Psychology*, 23, 1, 1-24.
- **Harding S.D. (1982)**, Psychological well-being in Great Britain: an evaluation of the Bradburn Affect Balance Scale, *Personality and Individual Differences* 3, 2, 167-75.
- **Harding S.D., Phillips D. and Fogarty M. (1986)** *Contrasting Values in Western Europe. Unity, Diversity and Change. Studies in the Contemporary Values of Modern Society*, London, Macmillan.
- **Hassenzahl M. (2004)**, Beautiful objects as an extension of the self: a reply, *Computer Interaction*, 19, 4, 377-386.
- **Hayes J. et Allinson C.W. (1998)**, Cognitive style and the theory and practice of individual and collective learning in organizations, *Human Relations*, 51, 7, 847-871.

- **Heckler S.E. et Childers T.L. (1992)**, The role of expectancy and relevancy in memory for verbal and visual information: what is incongruency?, *Journal of Consumer Research*, 18, 4, 475-492.
- **Herr P.M. (1986)**, Consequences of priming: judgment and behavior, *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 6, 1106-1115.
- **Herr P.M. (1989)**, Priming price: prior knowledge and context effects, *Journal of Consumer Research*, 16, 1, 67-75.
- **Herrington D.J. (1993)**, The effects of tempo and volume of background music on the shopping time and purchase amount of supermarket shoppers, Mémoire de DBA, Mississippi State University.
- **Hirschman E. et Holbrook M.B. (1982)**, Hedonic Consumption: Emerging Concepts, Methods and Propositions, *Journal of Marketing*, 46, 3, 92-101.
- **Holbrook M.B. (1986)**, Emotion in the consumption experience: toward a new model of the human consumer, éd. Peterson, R.A. et al., *The role of affect in consumer behavior: emerging theories and applications*, Lexington, MA, Heath, 17-52.
- **Holbrook M.B. et Hirschman E. (1982)**, The experiential aspects of consumption: consumer fantasies, feelings and fun, *Journal of Consumer Research*, 9, 2, 132-140.
- **Hollins B. et Pugh S. (1990)**, *Successful Product Design*, London, Butterworths.
- **Hu L. et Bentler P.M. (1998)**, Fit indices in covariance structure modeling: sensitivity to underparameterized model misspecification, *Psychological Methods*, 3, 4, 424-453.
- **Hui M.K. et Bateson J.E.G. (1991)**, Perceived control and the effects of crowding and consumer choice on the service experience, *Journal of Consumer Research*, 18, 2, 174-184.
- **Hui M. K., Dubé L. et Chebat J.C. (1997)**, The impact of music on consumers' reactions to waiting for services, *Journal of Retailing*, 73, 1, 87-104.
- **Inman J.J, McAlister L et Hoyer W.D. (1990)**, Promotion signal : proxy for a price cut?, *Journal of Consumer Research*, 17, 1, 74-81.
- **Izard C.E. (1977)**, *Human Emotions*, New York, NY, Plenum Press.

- **Jacob C. et Guéguen N. (2002)**, Variations du volume d'une musique de fond et effets sur le comportement de consommation: Une évaluation dans des bars, *Recherche et Applications Marketing*, 17, 4, 35-43.
- **Jahoda M. (1958)**, *Current Concepts of Positive Mental Health*, New York, NY, Basic Books.
- **Jolibert A. et Jourdan P. (2006)**, *Marketing Research*, Paris, Dunod.
- **Jones M.A., Reynolds K.E. et Arnold M.J. (2006)**, Hedonic and utilitarian shopping value: investigating differential effects on retail outcomes, *Journal of Business Research*, 59, 9, 974-981.
- **Kahneman D., Slovic P. et Tversky A. (1982)**, *Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases*, New York, NY, Cambridge University Press.
- **Kahneman D. et Tversky A. (1984)**, Choices, values and frames, *American Psychologist*, 39, 4, 341-350.
- **Kaltcheva V.D. et Weitz B.A. (2006)**, When should a retailer create an exciting store environment?, *Journal of Marketing*, 70, 1, 107-118.
- **Katz D. (1960)**, The functional approach to the study of attitudes, *Public Opinion Quarterly*, 24, 163-204.
- **Kerin R. A., Howard D. J. et Jain A. (1992)**, Store shopping experience and consumer price-quality-value perceptions, *Journal of Retailing*, 68, 4, 376-397.
- **Kirk R. E. (1995)**, *Experimental Design: Procedures for the Behavioral Sciences*, Pacific Grove, Brooks/Cole Publishing Company.
- **Kline R.B. (1998)**, *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*, New York, NY, The Guilford Press.
- **Korgaonkar P.K. (1981)**, Shopping orientations of catalog showroom patrons, *Journal of Retailing*, 57, 1, 78-91.
- **Kotler P. (1973-1974)**, Atmospherics as a Marketing Tool, *Journal of Retailing*, 49, 4, 48-64.
- **Kruglanski A.W. (1989)**, *Lay epistemics and human knowledge: cognitive and motivational bases*. New York, Plenum Press.

- **Kueller R. et Mikellides B. (1993)**, Simulated studies of color, arousal, and comfort, in *Environmental Stimulation: Research and Policy Issues*, éd. Marans R.W. et Stokols, D., New York, NY, Plenum Press, 163-190.
- **Kumar P. (2005)**, The competitive impact of service process improvement: examining customers' waiting experiences in retail markets, *Journal of Retailing*, 81, 3, 171-180.
- **Ladwein R. (2003)**, *Le Comportement du Consommateur et de l'Acheteur*, 2<sup>e</sup> édition, Paris, Economica.
- **Larsen J.T., McGraw A.P. et Cacioppo J.T. (2001)**, Can people feel happy and sad at the same time?, *Journal of Personality and Social Psychology*, 81, 4, 684-696.
- **Larsen J.T., Norris C.J. et Cacioppo J.T. (2003)**, Effects of positive and negative affect on electromyographic activity over zygomaticus major and corrugator supercilii, *Psychophysiology*, 40, 5, 776-785.
- **Lavie T. et Tractinsky N. (2004)**, Assessing dimensions of perceived visual aesthetics of web sites, *International Journal of Human-Computer Studies*, 60, 3, 269-299.
- **Lazarus R.S. (1982)**, Thoughts on the relations between emotions and cognition, *American Physiologist*, 37, 10, 1019-1024.
- **Lazarus R.S. (1991)**, *Emotion and adaptation*, New York, NY, Oxford University Press.
- **Lazarus R.S. (1999)**, *Stress and emotion: a new synthesis*, New York, NY, Springer.
- **Lawson B. (1983)**, *Hoe Designers Think*, Westfield, NJ, East-view editions.
- **Lemoine J.F. (2002)**, Perception de l'atmosphère du point de vente et réactions comportementales et émotionnelles du consommateur, *Actes du 5<sup>e</sup> Colloque Etienne Thil*, La Rochelle, CD-Rom.
- **Lemoine J.F. (2003)**, Vers une approche globale de l'atmosphère du point de vente, *Revue Française du Marketing*, 194, 9, 83-101.
- **Lemoine J.F. et Plichon V. (2000)**, Le rôle des facteurs situationnels dans l'explication des réactions affectives du consommateur à l'intérieur d'un point de vente, *Actes du XVI<sup>ème</sup> Congrès International de l'Association Française du Marketing*, Montréal.

- **Levy M. et Weitz B.A. (2004)**, *Retailing Management*. New York, NY, McGraw-Hill / Irwin.
- **Lindgaard G. et Dudek C. (2003)**, What is this evasive beast we call user satisfaction?, *Interacting with Computers*, 15, 3, 429-453.
- **Litwin M.S. (1995)**, *How to Measure Survey Reliability and Validity*, London, Sage Publications.
- **MacKinnon D.P. (2000)**. Contrasts in multiple mediator models, *Multivariate applications in substance use research*, éds. Rose, J., Chassin, L., Presson, C.C. et Sherman, S.J, Mahwah, NJ, Erlbaum, 141-160.
- **MacKinnon D.P., Lockwood C.M., Hoffman J.M., West S.G. et Sheets V. (2002)**. A comparison of methods to test mediation and other intervening variable effects, *Psychological Methods*, 7, 1, 83-104.
- **MacInnis D. et Park W. (1991)**, The differential role of characteristics of music on high and low involvement consumers' processing ads, *Journal of Consumer Research*, 18, 2, 161-173.
- **Mandler G.(1982)**, The structure of value: accounting for taste, *Affect and Cognition: The 17<sup>th</sup> Annual Carnegie Symposium*, éds. Clark, M.S. et Fiske, S.T., Hillsdale, NJ, Lawrence Erlbaum Associates, 3-36.
- **Mangin J.P.L., de Pablo Valenciano J. et Kopyay T.M. (2009)**, Modeling distribution channel dynamics of North American cars in the Spanish automobile industry, *International Advances in Economic Research*, 15, 2, 186-206.
- **Mano H. et Oliver R.L. (1993)**, Assessing the dimensionality and structure of the consumption experience, *Journal of Consumer Research*, 20, 3, 451-466.
- **Mantel S.P. et Kardes, F.R. (1999)**, The role of direction of comparison, attribute-based processing, and attitude-based processing in consumer preference, *Journal of Consumer Research*, 25, 4, 335-352.
- **Martin L.L., Seta J.J. et Crélia R.A. (1990)**, Assimilation and contrast as a function of people's willingness and ability to expend effort in forming an impression, *Journal of Personality and Social Psychology*, 59, 1, 27-37.
- **Mathieu J.P. (2007)**, *Design et Marketing : Fondements et Méthodes*, Paris, L'Harmattan.

- **Mattila A.S. et Wirtz J. (2001)**, Congruency of scent and music as a driver of in-store evaluations and behavior, *Journal of Retailing*, 77, 2, 273-289.
- **McConville C., Simpson E.E.A., Rae G., Polito A., Andriollo-Sanchez M., Meunier N., Stewart-Knox B.J., O'Connor J.M., Roussel A.M., Cuzzolaro M. et Coudray C. (2005)**, Positive and negative mood in the elderly: the Zenith study, *European Journal of Clinical Nutrition*, 59, 11, 522-525.
- **McElrea H. et Standing L. (1992)**, Fast Music Causes Fast Drinking, *Perceptual and Motor Skills*, 75, 2, 362.
- **Mehrabian A. et Russell J.A. (1974)**, *An Approach to Environmental Psychology*, Cambridge, MA, MIT Press.
- **Messick S. (1984)**, The nature of cognitive styles: problems and promise in Educational practice, *Educational Psychologist*, 19, 2, 59-75.
- **Meyers-Levy J. (1988)**, The influence of sex roles on judgement, *Journal of Consumer Research*, 14, 4, 522-530.
- **Meyers-Levy J. et Sternthal B. (1993)**, A two-factor explanation of assimilation and contrast effects, *Journal of Marketing Research*, 30, 3, 359-368.
- **Meyers-Levy J. et Tybout A.M. (1989)**, Schema Congruity as a Basis for Product Evaluation, *Journal of Consumer Research*, 16, 1, 39-54.
- **Michon R. et Chebat J.C. (2004)**, Cross-cultural mall shopping values and habitats: a comparison between English- and French- speaking Canadians, *Journal of Business Research*, 57, 7, 883-892.
- **Michon R., Chebat J.C. et Turley L.W. (2005)**, Mall atmospherics: the interaction effects of the mall environment on shopping behavior, *Journal of Business Research*, 58, 5, 576-583.
- **Middis R. (1972)**, Bipolar factors in mood adjective check-lists, *British Journal of Social and Clinical Psychology* 11, 178-84.
- **Milliman R.E. (1982)**, Using background music to affect the behavior of supermarket shoppers, *Journal of Marketing*, 46, 3, 86-91.
- **Milliman R.E. (1986)**, The influence of background music on the behavior of restaurant patrons, *Journal of Consumer Research*, 13, 2, 286-289.

- **Mitchell D., Kahn B. et Knasko S. (1995)**, There's something in the air: effects of congruent or incongruent ambient odor on consumer decision making, *Journal of Consumer Research*, 22, 2, 229-238.
- **Molnar D.S., Reker D.L., Culp N.A. et Sadava S.W. (2006)**, A mediated model of perfectionism, affect, and physical health, *Journal of Research in Personality* , 40, 5, 482-500.
- **Morrin M. et Ratneshwar S. (2003)**, Does it make sense to use scents to enhance brand memory?, *Journal of Marketing Research*, 40, 1, 10-25.
- **Moschis G. (1976)**, Shopping orientations and consumer uses of information. *Journal of Retailing*, 52, 2, 61-70.
- **Moye L.N. et Kincade D.H. (2002)**, Influence of usage situations and consumer shopping orientations on the importance of the retail store environment, *International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 12, 1, 59-79.
- **North A.C. et Hargreaves D.J (1996)**, The effects of music on responses to a dining area, *Journal of environmental psychology*, 16, 1, 55-64.
- **North A.C. et Hargreaves D.J. (1998)**, The effect of music on atmosphere and purchase intentions in a cafeteria, *Journal of Applied Social Psychology*, 28, 24, 2254-2273.
- **North A.C., Hargreaves D.J. et McKendrick J. (1999)**, The influence of in-store music on wine selections, *Journal of Applied Psychology*, 84, 2, 271-276.
- **Nunnally J. (1978)**, *Psychometric Theory*, New York, NY, McGraw-Hill.
- **Nyer P.U. (1997)**, A study of the relationships between cognitive appraisals and consumption emotions, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 25, 3, 296-304.
- **Oakes S. (1999)**, Examining the relationship between background musical tempo and perceived duration using different versions of a radio ad, *European Advances in Consumer Research*, 4, éds. Dubois B. and Lowrey T.M. et Shrum L.J. et Vanhuele M., Provo, UT, Association for Consumer Research, 40-44.
- **Obermiller C. et Bitner M.J. (1984)**, Store atmosphere: a peripheral cue for product evaluation, in *American Psychological Association Annual Conference Proceedings*, Consumer Psychology Division, éd. Stewart, D.C., American Psychological Association. Washington, DC, 52-53.

- **Oliver R.L. (1992)**, An investigation of the attribute basis of emotion and related affects in consumption: suggestions for a stage-specific satisfaction framework. In: *Advances in Consumer Research*, 19, éds. Sherry Jr., J.F. et Sternthal, B., Provo, UT, Association for Consumer Research, 237-244.
- **Oliver R.L. (1999)**, Whence consumer Loyalty?, *Journal of Marketing*, 63, 4, 33-44.
- **Olshavsky R.W. (1985)**, Towards a more comprehensive theory of choice, *Advances in Consumer Research*, 12, éds. Hirschman, E.C. et Holbrook, M.B., Provo, UT, Association for Consumer Research, 465-470.
- **Pan Y. et Zinkhan G.M. (2006)**, Determinants of retail patronage: a meta-analytical perspective, *Journal of Retailing*, 82, 3, 229-243.
- **Peracchio L.A. et Tybout A.M. (1996)**, The moderating role of prior knowledge in schema-based product evaluation, *Journal of Consumer Research*, 23, 3, 177-192.
- **Peterson R.A. (1994)**, A meta-analysis of Cronbach's coefficient alpha, *Journal of Consumer Research*, 21, 2, 381-391.
- **Petty R.E et Cacioppo J.T. (1981)**, Issue involvement as a moderator of the effects on attitude of advertising content and context, *Advances in Consumer Research*, 8, éds. Monroe, K.B. et Abor, A., Provo, UT, Association for Consumer Research, 20-24.
- **Petty R.E et Cacioppo J.T (1986)**, *Communication and Persuasion: Central and Peripheral Routes to Attitude Change*, New York, NY, Springer-Verlag.
- **Petty R.E., Cacioppo J.T. et Kasmer J. (1988)**, The role of affect in the elaboration likelihood model of persuasion, *Communication, Social Cognition, and Affect*, éds. Donohew, L., Sypher, H.E. et Higgins, E.T., Hillsdale, NJ, Erlbaum, 117-146.
- **Petty R. E., Cacioppo J.T. et Schumann D. (1983)**, Central and peripheral routes to advertising effectiveness: the moderating role of involvement, *Journal of Consumer Research*, 10, 2, 135-146.
- **Petty R.E, Schumann D., Richman S. et Strathman A. (1993)**, Positive mood and persuasion: different roles for affect under high and low elaboration conditions, *Journal of Personality and Social Psychology*, 64, 1, 5-20.

- **Petty R.E., Unnava R.H., et Strathman A.J. (1991)**, Theories of attitude change, *Handbook of Consumer Behavior*, éds. Robertson, T.S. et Kassarian, H.H., Englewood Cliffs, NJ, Prentice Hall, 241-280.
- **Pham M.T. (1998)**, Representativeness, relevance and the use of feelings in decision making, *Journal of Consumer Research*, 25, 2, 144-160.
- **Pinson C., Malhotra N.K. et Jain A.K (1988)**, Les styles cognitifs des consommateurs, *Recherche et Applications Marketing*, 3, 1, 53-72.
- **Porteous J.D. (1996)**, *Environmental Aesthetics : Ideas, Politics and Planning*, London, Routledge.
- **Qureshi I. et Compeau D. (2009)**, Assessing between groups differences in IS research – a comparison of covariance and component based SEM, *MIS Quarterly*, 33, 1, 199-216.
- **Ramachandran, V.S. and S. Blakeslee (1998)**, *Phantoms in the Brain: Probing the Mysteries of the Human Mind*, New York, NY, William Morrow.
- **Rentfrow P.J., et Gosling S.D. (2003)**, The do re mi's of everyday life: the structure and personality correlates of music preferences, *Journal of Personality and Social Psychology*, 84, 6, 1236-1256.
- **Reynolds K.E. et Beatty S.E. (1999)**, A relationship customer typology, *Journal of Retailing*, 75, 4, 509-523.
- **Richardson P., Jain A.K. et Dick A. (1996)**, The influence of store aesthetics on evaluation of private label brands, *Journal of Product and Brand Management*, 5, 1, 19-28.
- **Ridgway N.M., Dawson S.A. et Bloch P.H. (1990)**, Pleasure and arousal in the marketplace: interpersonal differences in approach-avoidance responses, *Marketing Letters*, 1, 2, 139-147.
- **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. (2000)**, L'influence de la musique d'ambiance sur le comportement des consommateurs dans le point de vente, Thèse de doctorat en sciences de gestion, Université Paris 9 Dauphine, Paris.

- **Roseman, I.J. (1991)**, Appraisal determinants of discrete emotions, *Cognition & Emotion*, 5, 3, 161-200.
- **Roseman I.J. (2001)**, Appraisal theory: overview, assumptions, varieties, controversies, *Appraisal Processes in Emotion: Theory, Methods, Research*, éd. Scherer, K.R., Schorr, A. et Johnstone, T., New York, NY, Oxford Press, 3-19.
- **Roy A. et Tai S.T.C. (2003)**, Store environment and shopping behavior: the role of imagery elaboration and shopping orientation, *Journal of International Consumer Marketing*, 15, 3, 71-99.
- **Rundmo T. (2002)**, Associations between affect and risk perception, *Journal of Risk Research*, 5, 2, 119-135
- **Russell J.A. et Pratt G. (1980)**, A description of the affective quality attributed to environments, *Journal of Personality and Social Psychology*, 38, 2, 311-322
- **Sherman E., Mathur A. et Smith R.B. (1997)**, Store environment and consumer purchase behavior: mediating role of consumer emotions, *Psychology & Marketing*, 14, 4, 361-378.
- **Schlosser A.E. (1998)**, Applying the functional theory of attitudes to understanding the influence of store atmosphere on store inferences, *Journal of Consumer Psychology*, 7, 4, 345-369.
- **Schmitt B.H. (1994)**, Contextual priming of visual information in advertisements, *Psychology and Marketing*, 11, 1, 1-14.
- **Scholder E.P. et Bone P.F. (1998)**, Does it matter if it smells? Olfactory stimuli as advertising executional cues, *Journal of Advertising*, 27, 4, 29-39.
- **Schwartz N. (1990)**, Feelings as information: informational and motivational functions of affective states, *Handbook of Motivation and Cognition: Foundations of Social Behavior*, 2, éd. Sorrentino, R. et Higgins, E.T., New York, NY, Guilford Press, 527-561.
- **Schwartz N. et Clore G.L. (1996)**, Feelings and phenomenal experiences, *Social Psychology: Handbook of Basic Principles*, éd. Higgins, E.T. et Kruglanski, A.W., New York, NY, Guilford, 433-465.

- **Schwartz N. et Clore G.L. (1998)**, How do I feel about it?: the informative function of affective states, *Affect, Cognition and Social Behavior: New Evidence and Integrative Attempts*, éds. Fielder, K. et Forgas, J., Toronto, Hofgreffe International, 513-526.
- **Shao C.Y., Baker J. et Wagner J.A. (2004)**, The effects of appropriateness of service contact personnel dress on customer expectations of service quality and purchase intention: The moderating influences of involvement and gender, *Journal of Business Research*, 59, 10, 1164-1176.
- **Sharma A. et Stafford T.F. (2000)**, The effect of retail atmospherics on customers' perceptions of salespeople and customer persuasion: an empirical investigation, *Journal of Business Research*, 49, 2, 183-191.
- **Shavitt S. (1989)**, Products, personalities and situations in attitude functions: implications for consumer behavior, *Advances in Consumer Research*, 16, éd. Srull, T.K., Provo, UT, Association for Consumer Research, 300-305.
- **Shavitt S. (1990)**, The role of attitude objects in attitude functions, *Journal of Experimental Social Psychology*, 26, 2, 124-148.
- **Sherman E., Mathur A. et Smith R.B. (1997)**, Store environment and consumer purchase behavior: mediating role of consumer emotions, *Psychology and Marketing*, 14, 4, 361-378.
- **Shrout P.E. et Bolger N. (2002)**, Mediation in experimental and nonexperimental studies: new procedures and recommendations, *Psychological Methods*, 7, 4, 422-445.
- **Sibéril P. (2000)**, Effets de la musique d'ambiance sur le comportement des acheteurs en supermarché, *Actes du XVIème Congrès International de l'Association Française du Marketing*, 16, Montréal, 773-785.
- **Sirohi N., McLaughlin E.W. et Wittink D.R. (1998)**, A model of consumer perception and store loyalty intentions for a supermarket retailer, *Journal of Retailing*, 74, 2, 223-245.
- **Smith C.P. et Curnow R. (1966)**, 'Arousal hypothesis' and the effects of music on Purchasing Behavior, *Journal of Applied Psychology*, 50, 3, 255-256.
- **Smith C.P. et Ellsworth, P.C. (1985)**, Patterns of cognitive appraisal in emotion, *Journal of Personality and Social Psychology*, 48, 4, 813-838.

- **Smith N.K., Larsen J.T., Chartrand T.L., Cacioppo J.T., Katafiasz H.A. et Moran K.E. (2006)**, Being bad isn't always good: Affective context moderates the attention bias toward negative information, *Journal of Personality and Social Psychology*, 90, 2, 210-220.
- **Smith P. et Burns D.J. (1996)**, Atmospheric and retail environments: the case of the 'power aisle', *International Journal of Retail and Distribution Management*, 24, 1, 7-14.
- **Sojka J.Z. et Giese J.L. (2001)**, The influence of personality traits on the processing of visual and verbal information, *Marketing Letters*, 12, 1, 91-106.
- **Sojka J.Z. et Giese J.L. (2003)**, Using individual differences to detect customer shopping behaviour, *International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 13, 4, 337-353.
- **Spangenberg, E.R., Crowley, A.E. et Henderson, P. (1996)**, Improving the store environment: do olfactory cues affect evaluations and behaviors?, *Journal of Marketing*, 60, 2, 67-80.
- **Spangenberg E.R., Grohmann B. et Sprott D.E. (2005)**, It's beginning to smell (and sound) a lot like Christmas: the interactive effects of scent and music in a retail setting, *Journal of Business Research*, 58, 11, 1583-1589.
- **Stapel D.A., Koomen W. et Velthuijsen A.S. (1998)**, Assimilation or contrast?: comparison relevance, distinctness, and the impact of accessible information on consumer judgments, *Journal of Consumer Psychology*, 7, 1, 1-23.
- **Stephenson P.R. et Willet R.P. (1969)**, Analysis of consumers' retail patronage strategies, *Marketing Involvement in Society and the Economy*, éd. McDonald, P.R., Chicago, IL, American Marketing Association, 316-322.
- **Stone G.P. (1954)**, City shoppers and urban identification: observations on the social psychology of city life, *American Journal of Sociology*, 60, 1, 36-45.
- **Tabacknick B.G. et Fidell L.S. (2007<sup>a</sup>)**, *Using Multivariate Statistics*, 5<sup>ème</sup> édition, Boston, MA, Pearson.
- **Tabacknick B.G. et Fidell L.S. (2007<sup>b</sup>)**, *Experimental Design Using ANOVA*, Belmont, CA, Duxbury Press.

- **Tansik D.A. et Routhieaux R. (1999)**, Customer stress-relaxation: the impact of music in a hospital waiting room, *International Journal of Service Industry Management*, 10, 1, 68-81.
- **Tenenhaus M., Esposito Vinzi V., Chatelin Y.M. et Lauro C. (2005)**, PLS path modeling, *Computational Statistics and Data Analysis*, 48, 1, 159-205.
- **Tenenhaus M. et Hanafi M. (2006)**, A bridge between PLS path modeling and multi-block data analysis, *Handbook of Partial Least Squares (PLS): Concepts, Methods and Applications*, 2, éd. Esposito Vinzi V., Henseler J, Chin W.W. et Wang H., Heidelberg, Springer Verlag (sous presse).
- **Titus P.A. et Everett P.B. (1996)**, Consumer wayfinding tasks, strategies, and errors: an exploratory field study, *Psychology and Marketing*, 13, 3, 265-290.
- **Turley L.W. et Chebat J.C. (2002)**, Linking retail strategy, atmospheric design and shopping behaviour, *Journal of Marketing Management*, 18, 1-2, 125-144.
- **Turley L.W. et Milliman R.E. (2000)**, Atmospheric effect on shopping behavior: a review of the experimental evidence. *Journal of Business Research*, 49, 2, 193-211.
- **Valdez P. et Mehrabian A. (1994)**, Effects of colors on emotions, *Journal of Experimental Psychology: General*, 123, 4, 394-409.
- **Valette-Florence P. (1993)**, Dix années de modèles d'équations structurelles : un état de l'art, Cahier de Recherche du CERAG, 93-08, Ecole Supérieure des Affaires, Université Pierre Mendès France, Grenoble.
- **Velitchka K. et Weitz B.A. (2006)**, When Should a Retailer Create an Exciting Store Environment?, *Journal of Marketing*, 70, 1, 107-118.
- **Venkatraman M.P., Marlino D., Kardes F.R. et Sklar K.B. (1990)**, The interactive effects of message appeal and individual differences on information processing and persuasion, *Psychology and Marketing*, 7, 2, 85-96.
- **Vermeir I. et Van Kenhove P. (2005)**, The influence of need for closure and perceived time pressure on search effort for price and promotional information in a grocery shopping context, *Psychology and Marketing*, 22, 1, 71-95.

- **Voss G. B., Parasuraman A. et Grewal D. (1998)**, The roles of price, performance, and expectations in determining satisfaction in service exchanges, *Journal of Marketing*, 62, 4, 46-61.
- **Wakefield K. L et Baker J. (1998)**, Excitement at the mall : Determinants and effects on shopping reponse, *Journal of Retailing*, 74, 4, 515-540.
- **Ward J.C., Bitner M.J. et Barnes J. (1992)**, Measuring the prototypically and meaning of retail environments, *Journal of Retailing*, 68, 2, 194-221.
- **Watson D., Clark L.A et Tellegen A. (1988)**, Development and validation of brief measures of positive and negative affect, *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 6, 1063-1070.
- **Watson D. et Tellegen A. (1985)**, Toward a consensual structure of mood, *Psychological Bulletin*, 98, 2, 219-235.
- **Wegener D.T. et Petty R.E. (1995)**, Flexible correction processes in social judgment: the role of naïve theories in corrections for perceived bias, *Journal of Personality and Social Psychology*, 68, 1, 36-51.
- **Wegener D.T. et Petty R.E. (1997)**, The flexible correction model: the role of naïve theories of bias in bias correction, *Advances in Experimental Social Psychology*, 29, éd. Zanna, M.P., Mahwah, NJ, Erlbaum, 141-208.
- **Wegener D.T. et Petty R.E. (2001)**, On the use of naïve theories of bias to remove or avoid bias: the flexible correction model, *Advances in Consumer Research*, 28, éd. Gilly, M.C. et Meyers\_Levy, J., Valdosta, GA, Association for Consumer Research, 378-383.
- **Wesley S., LeHew M. et Woodside A.G.(2006)**, Consumer decision-making styles and mall shopping behavior: building theory using explanatory data analysis and comparative method, *Journal of Business Research*, 59, 5, 535-548.
- **Westbrook R.A. (1987)**, Product / consumption- based affective responses and postpurchase process, *Journal of Marketing Research*, 24, 3, 258-270.
- **Westbrook R.A. et Black W.C. (1985)**, A motivation-based shopper typology, *Journal of Retailing*, 61, 1, 581-585.

- **Westbrook, R.A. et Oliver R.L. (1987)**, The dimensionality of consumption emotion patterns and consumer satisfaction, *Journal of Consumer Research*, 18, 1, 84-91.
- **Williams E., Stewart-Knox B., Helander A., McConville C., Bradbury I. et Rowland I. (2006)**, Associations between whole-blood serotonin and subjective mood in healthy male volunteers, *Biological Psychology*, 71, 2, 171-174.
- **Williams R.H., Painter J.J. et Nicholas H.R. (1978)**, A policy-oriented typology of grocery shoppers, *Journal of Retailing*, 54, 1, 27- 43.
- **Witkin H.A., Moore C.A., Oltman P.K., Goodenough D.R., Friedmand F., Owen D.R. et Raskin E. (1977)**, Role of the field-dependent and field-independent cognitive styles in academic evolution: a longitudinal study, *Journal of Educational Psychology*, 69, 3, 197-211.
- **Yalch R. et Brunel F. (1996)**, Need hierarchies in consumer judgments of product designs: is it time to reconsider Maslow theory?, *Advances in Consumer Research*, 23, éd. Corfman, K.P et Lynch Jr., J.G., Provo, UT, Association for Consumer Research, 405-410.
- **Yalch R. et Spangenberg E. (1990)**, Effects of Store Music on Shopping Behavior, *The Journal of Consumer Marketing*, 7, 2, 55-63.
- **Yalch R. et Spangenberg E. (1993)**, Using store music for retailing zoning : a field experiment, *Advances in Consumer Research*, 20, éd. McAlister, L. et Rothschild, M.L., Provo, UT, Association for Consumer Research, 632-636.
- **Yi Y. (1990)**, The effects of contextual priming in print advertisements, *Journal of Consumer Research*, 17, 2, 215-222.
- **Zajonc R.B. (1980)**, Feelings and thinking: preferences need no inferences, *American Psychologist*, 35, 2, 151-175.
- **Zajonc R.B. et Marcus H. (1982)**, Affective and cognitive factors in preferences, *Journal of Consumer Research*, 9, 2, 123-131.
- **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.
- **Zhu R.J. et Meyers-Levy J. (2009)**, The influence of self-view on context effect: how display fixtures can affect product evaluations, *Journal of Marketing Research*, 73, 1, 37-45.

- **Zuckerman M. (1979)**, *Sensation Seeking: Beyond the Optimal Level of Arousal*, Hillsdale, NJ, Lawrence Erlbaum Associates.

*ANNEXES*



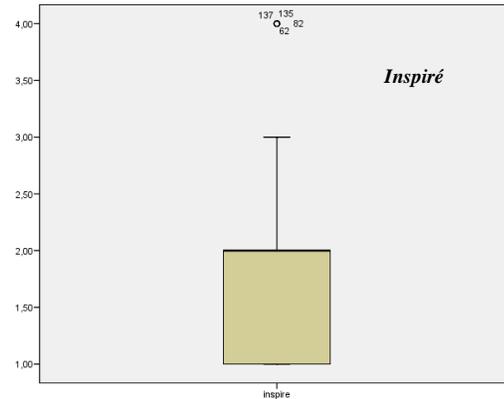
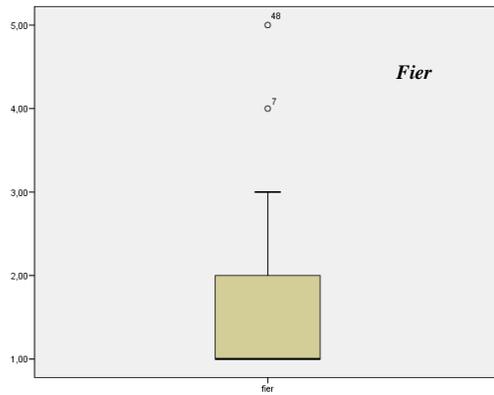
## **Annexe 1 - Proposition de travail présentée à la Société In Vivo**

---

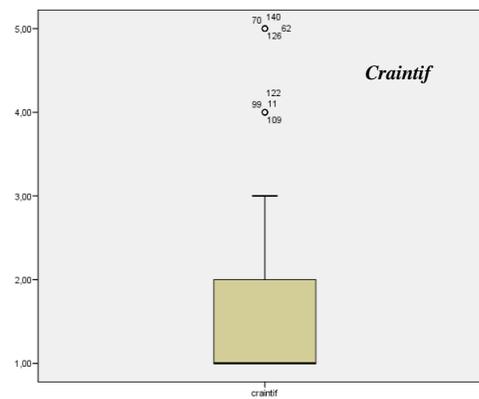
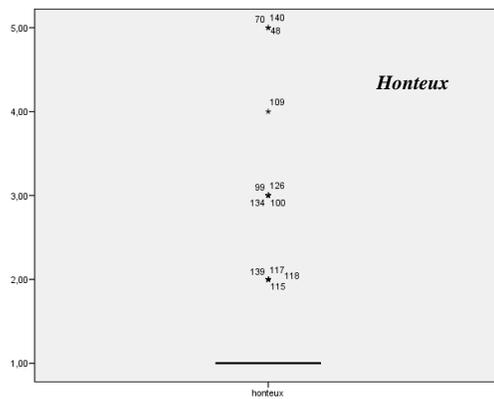
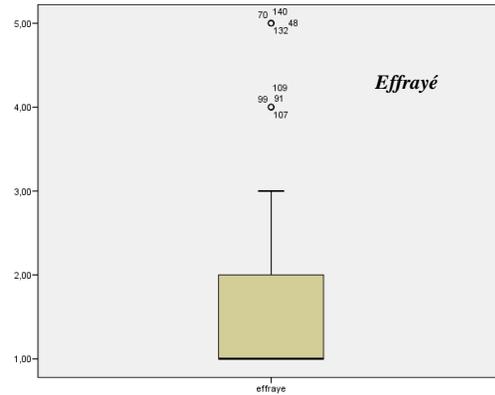
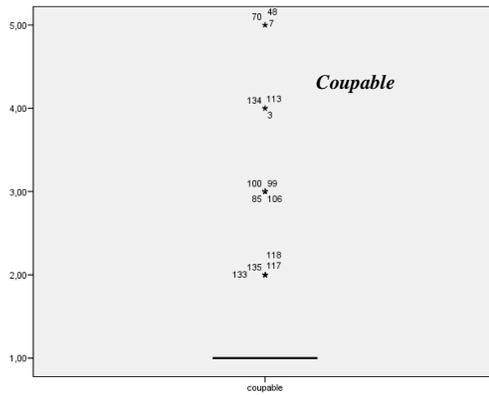
## Annexe 2 - Analyse des Valeurs Extrêmes (sur l'ensemble des données) – Etude 1

---

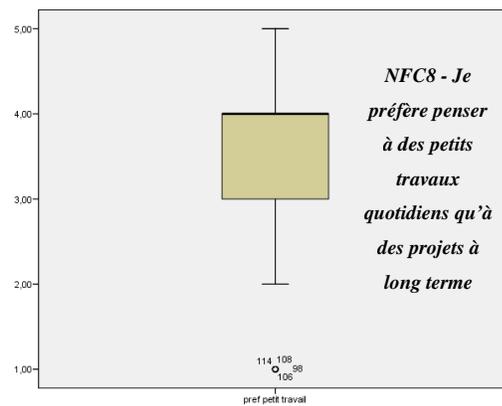
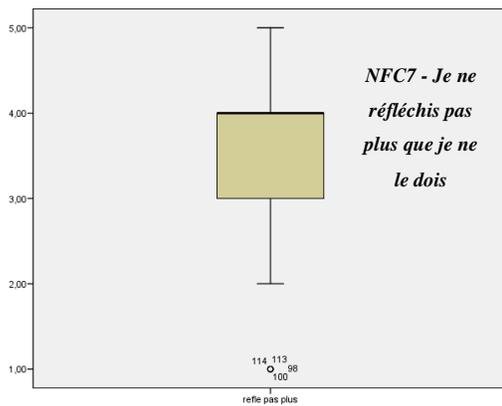
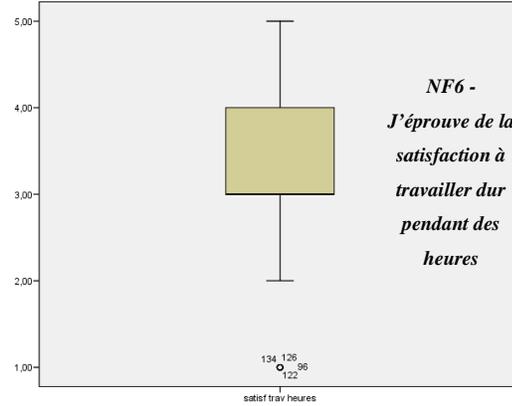
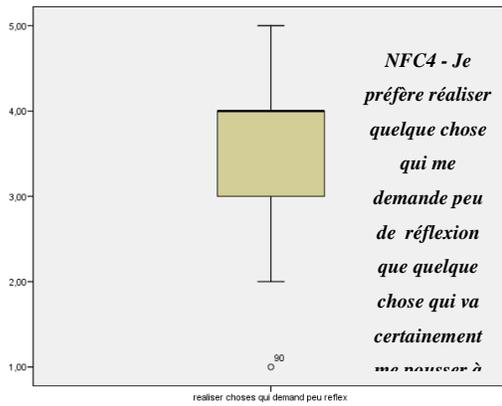
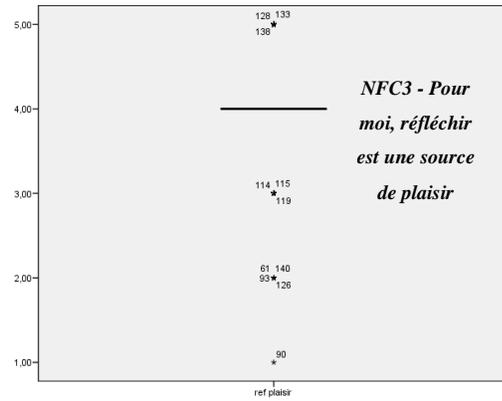
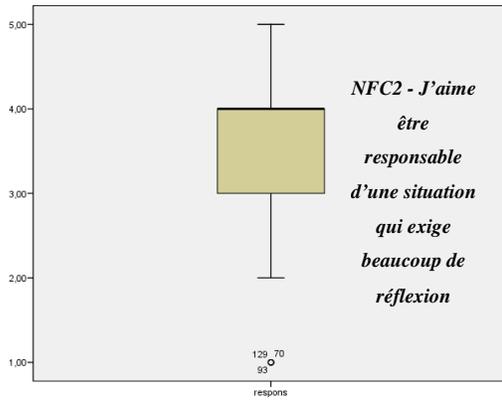
### Items des Emotions Positives :



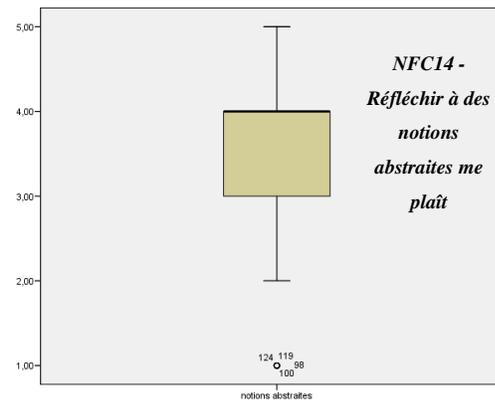
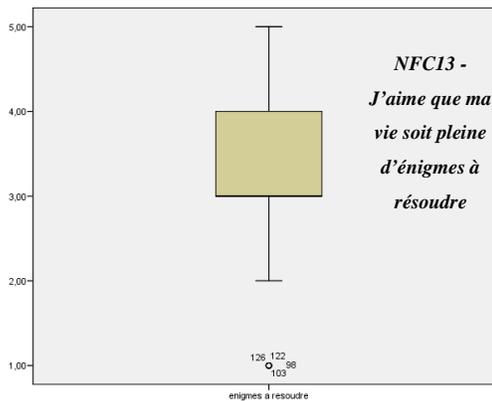
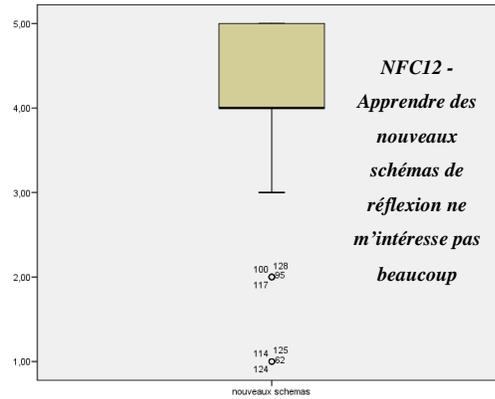
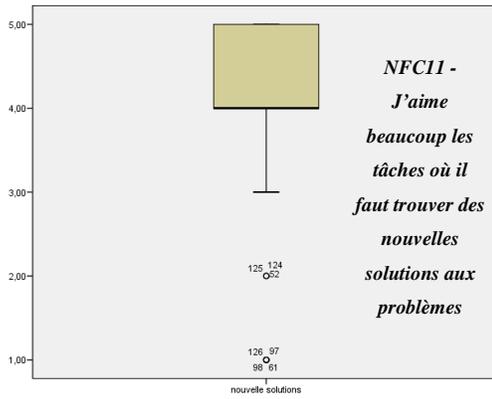
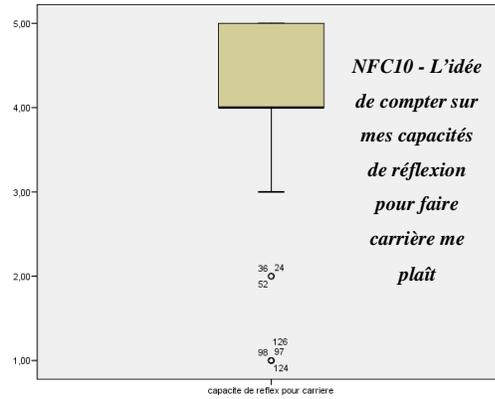
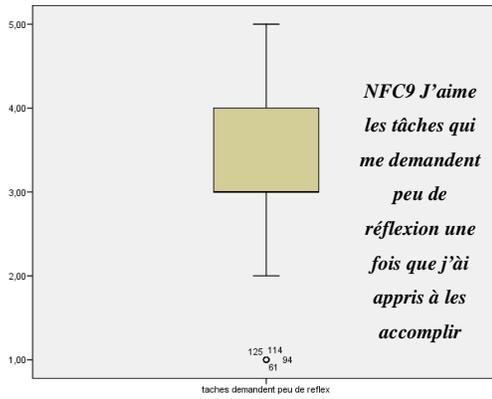
### Items des Emotions Négatives :



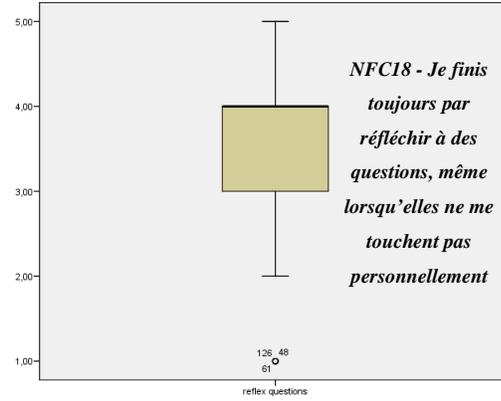
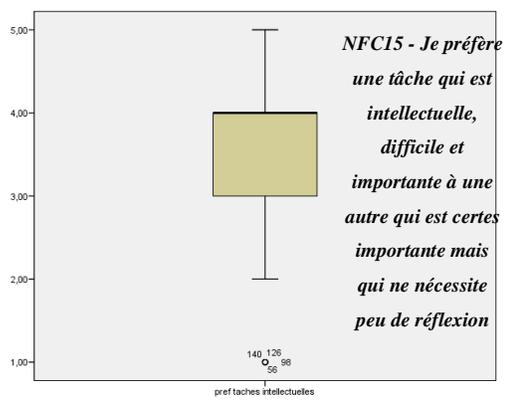
**Items de l'Echelle Besoin de Cognition**



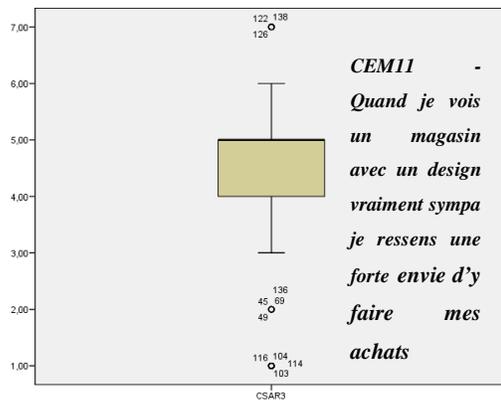
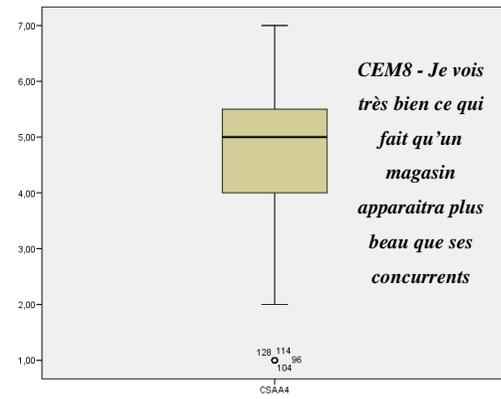
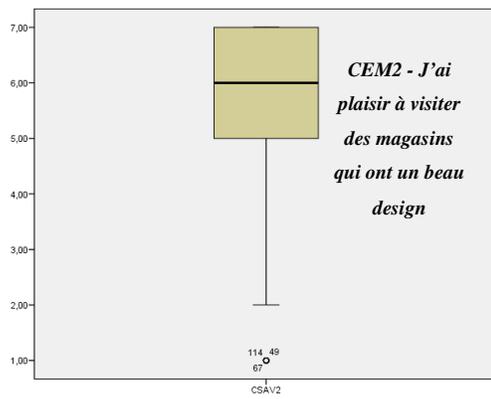
**Items de l'Echelle Besoin de Cognition (cont.)**



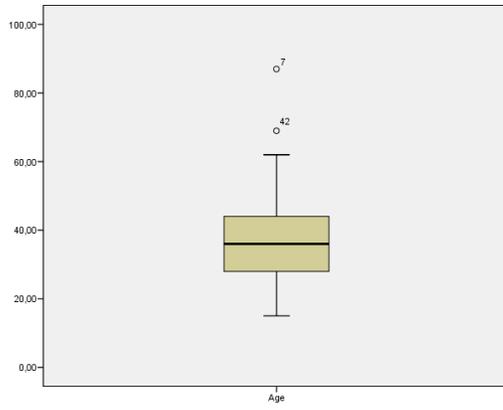
**Items de l'Echelle Besoin de Cognition (cont.)**



**Items de l'échelle CVPA adapté au magasin**



## Age



### Annexe 3

## Analyse de la normalité de toutes les variables avant purification des échelles – Étude 1

- Échantillon total -

|                        |                                 | N    | Symétrie | Aplat. | Moyenne | Ecart type |
|------------------------|---------------------------------|------|----------|--------|---------|------------|
| D1                     | rayons organisés                | 143  | -0,57    | -1,14  | 4,71    | 2,23       |
| D2                     | prix affichés                   | 143  | 0,43     | -0,89  | 2,80    | 1,72       |
| D3                     | mal organisé (inversé)          | 143  | -0,39    | -1,24  | 4,73    | 2,13       |
| A1                     | musique appropriée              | 143  | 0,12     | -1,07  | 3,31    | 1,78       |
| D4                     | prod bien disposés              | 143  | -0,34    | -1,37  | 4,40    | 2,23       |
| D5                     | difficile de trouver (inversé)  | 143  | -0,47    | -0,36  | 4,83    | 1,65       |
| A2                     | musique rend courses plaisantes | 143  | 0,12     | -1,05  | 3,64    | 1,93       |
| A3                     | musique me tracasse (inversé)   | 143  | 0,14     | -1,36  | 3,81    | 2,08       |
| Emotions               | intéressé(e)                    | 143  | -0,02    | -0,89  | 2,35    | 0,91       |
|                        | affligé(e)                      | 143  | 0,69     | -0,17  | 2,14    | 1,11       |
|                        | stimulé(e)                      | 143  | 0,58     | -0,32  | 2,00    | 0,87       |
|                        | déçu(e)                         | 143  | 0,29     | -0,93  | 2,38    | 1,14       |
|                        | fort(e)                         | 143  | 1,03     | 0,34   | 1,74    | 0,95       |
|                        | coupable (éliminé)              | 143  | 2,44     | 5,69   | 1,40    | 0,88       |
|                        | effrayé(e)                      | 143  | 1,74     | 2,22   | 1,64    | 1,08       |
|                        | hostile                         | 143  | 0,85     | -0,59  | 2,04    | 1,28       |
|                        | enthousiaste(e)                 | 143  | 0,70     | -0,29  | 1,87    | 0,92       |
|                        | fier(e)                         | 143  | 1,81     | 3,42   | 1,45    | 0,76       |
|                        | irritable(e)                    | 143  | 0,73     | -0,49  | 2,08    | 1,17       |
|                        | alerté(e)                       | 143  | 0,65     | -0,54  | 1,99    | 1,04       |
|                        | honteux(se) (éliminé)           | 143  | 2,37     | 5,64   | 1,41    | 0,86       |
|                        | inspiré(e)                      | 143  | 0,72     | -0,58  | 1,82    | 0,90       |
|                        | nerveux(se)                     | 143  | 1,06     | 0,03   | 1,93    | 1,21       |
|                        | déterminé(e)                    | 143  | 0,44     | -1,10  | 2,15    | 1,12       |
| attentif(ve)           | 143                             | 0,11 | -0,76    | 2,73   | 1,16    |            |
| craintif(ve)           | 143                             | 1,78 | 2,49     | 1,62   | 1,04    |            |
| M1                     | bonne qualité                   | 143  | -0,63    | -0,21  | 4,97    | 1,52       |
| M2                     | satisfaisante                   | 143  | -0,71    | 0,37   | 5,10    | 1,41       |
| T1                     | a passé plus de temps           | 143  | -0,22    | -0,58  | 2,99    | 1,11       |
| T2                     | impression de perte de temps    | 143  | -0,01    | -0,94  | 2,92    | 1,20       |
| IC1                    | probabilité élevée de venir     | 143  | 0,06     | -0,96  | 2,73    | 1,19       |
| IC2                    | indiquerait aux amis            | 143  | 0,12     | -0,94  | 2,53    | 1,15       |
| IC3                    | viendrait faire ses achats      | 143  | -0,15    | -0,92  | 2,86    | 1,14       |
| Besoin de<br>Cognition | NFC1                            | 143  | -0,18    | -1,03  | 2,94    | 1,20       |
|                        | NFC2                            | 143  | -0,79    | 0,38   | 3,65    | 0,95       |
|                        | NFC3                            | 143  | -0,75    | 0,70   | 3,92    | 0,83       |
|                        | NFC4                            | 143  | -0,39    | -0,35  | 3,63    | 0,91       |
|                        | NFC5                            | 143  | -0,20    | -0,89  | 3,23    | 1,14       |

|                       |       |     |       |       |      |      |
|-----------------------|-------|-----|-------|-------|------|------|
|                       | NFC6  | 143 | -0,68 | -0,09 | 3,28 | 0,98 |
|                       | NFC7  | 143 | -0,57 | -0,22 | 3,53 | 0,99 |
|                       | NFC8  | 143 | -0,84 | 0,37  | 3,66 | 1,06 |
|                       | NFC9  | 143 | -0,22 | -0,68 | 3,35 | 1,10 |
|                       | NFC10 | 143 | -1,48 | 2,46  | 3,99 | 0,98 |
|                       | NFC11 | 143 | -1,24 | 2,17  | 3,99 | 0,92 |
|                       | NFC12 | 143 | -1,18 | 1,23  | 4,03 | 0,99 |
|                       | NFC13 | 143 | -0,37 | -0,02 | 3,23 | 0,92 |
|                       | NFC14 | 143 | -0,57 | -0,28 | 3,45 | 1,03 |
|                       | NFC15 | 143 | -0,52 | -0,06 | 3,41 | 0,95 |
|                       | NFC16 | 143 | -0,18 | -0,75 | 3,27 | 1,01 |
|                       | NFC17 | 143 | -0,99 | 0,60  | 3,90 | 1,04 |
|                       | NFC18 | 143 | -0,81 | 0,57  | 3,58 | 0,96 |
| Esthétique du Magasin | CSAV1 | 143 | -0,91 | 0,11  | 5,21 | 1,73 |
|                       | CSAV2 | 143 | -1,20 | 0,78  | 5,41 | 1,69 |
|                       | CSAV3 | 143 | -0,96 | 0,17  | 5,07 | 1,75 |
|                       | CSAV4 | 143 | -0,56 | -0,65 | 4,56 | 1,88 |
|                       | CSAA1 | 143 | -0,39 | -0,75 | 4,22 | 1,82 |
|                       | CSAA2 | 143 | -0,05 | -0,84 | 3,80 | 1,81 |
|                       | CSAA3 | 143 | -0,40 | -0,78 | 4,10 | 1,79 |
|                       | CSAA4 | 143 | -0,68 | -0,23 | 4,42 | 1,67 |
|                       | CSAR1 | 143 | -0,29 | -0,95 | 4,10 | 1,86 |
|                       | CSAR2 | 143 | -0,68 | -0,53 | 4,53 | 1,82 |
|                       | CSAR3 | 143 | -0,71 | -0,40 | 4,36 | 1,73 |

- En gris, les items éliminés lors de l'analyse des valeurs extrêmes
- En rouge, les coefficients de symétrie et aplatissement les plus élevés

## Annexe 4

### La présence des valeurs extrêmes – Etude 1

|                             | <b>N</b> | <b>Minimum</b> | <b>Maximum</b> |
|-----------------------------|----------|----------------|----------------|
| Zscore: PAmb                | 143      | -1,63          | 2,15           |
| Zscore: PDes                | 143      | -1,90          | 1,26           |
| Zscore: PQualProd           | 143      | -2,83          | 1,38           |
| Zscore: Temps passé         | 143      | -1,79          | 1,82           |
| Zscore: EPmean              | 143      | -1,17          | 2,73           |
| Zscore(ENmean)              | 143      | -1,01          | 2,87           |
| Zscore(ICmean)              | 143      | -1,59          | 2,14           |
| Zscore(PAmb) PAmb           | 143      | -1,86          | 2,33           |
| Zscore(PDes) PDes           | 143      | -2,01          | 1,30           |
| Zscore(PQualProd) PQualProd | 143      | -2,92          | 1,40           |
| Zscore(T1) Temps passé      | 143      | -1,82          | 1,90           |
| Zscore(EPmean) EPmean       | 143      | -1,17          | 2,60           |
| Zscore(ENmean)              | 143      | -1,16          | 2,82           |
| Zscore(ICmean)              | 143      | -1,74          | 2,23           |

| <b>F. ambiance</b> |                             | <b>N</b> | <b>Minimum</b> | <b>Maximum</b> |
|--------------------|-----------------------------|----------|----------------|----------------|
| variétés           | Zscore: PAmb                | 65       | -1,63          | 2,15           |
|                    | Zscore: PDes                | 65       | -1,90          | 1,26           |
|                    | Zscore: PQualProd           | 65       | -2,48          | 1,38           |
|                    | Zscore: Temps passé         | 65       | -1,79          | 1,82           |
|                    | Zscore: EPmean              | 65       | -1,17          | 2,30           |
|                    | Zscore(ENmean)              | 65       | -1,01          | 2,55           |
|                    | Zscore(ICmean)              | 65       | -1,59          | 2,14           |
|                    | Zscore(PAmb) PAmb           | 65       | -1,86          | 1,99           |
|                    | Zscore(PDes) PDes           | 65       | -2,01          | 1,30           |
|                    | Zscore(PQualProd) PQualProd | 65       | -2,37          | 1,35           |
|                    | Zscore(T1) Temps passé      | 65       | -1,76          | 1,90           |
|                    | Zscore(EPmean) EPmean       | 65       | -1,16          | 2,44           |
|                    | Zscore(ENmean)              | 65       | -1,16          | 2,61           |
| Zscore(ICmean)     | 65                          | -1,43    | 2,04           |                |
| jazz               | Zscore: PAmb                | 78       | -1,63          | 2,15           |
|                    | Zscore: PDes                | 78       | -1,90          | 1,26           |
|                    | Zscore: PQualProd           | 78       | -2,83          | 1,38           |
|                    | Zscore: Temps passé         | 78       | -1,79          | 1,82           |
|                    | Zscore: EPmean              | 78       | -1,17          | 2,73           |
|                    | Zscore(ENmean)              | 78       | -1,01          | 2,87           |
|                    | Zscore(ICmean)              | 78       | -1,59          | 2,14           |
|                    | Zscore(PAmb) PAmb           | 78       | -1,48          | 2,33           |
|                    | Zscore(PDes) PDes           | 78       | -1,81          | 1,22           |
|                    | Zscore(PQualProd) PQualProd | 78       | -2,92          | 1,40           |
|                    | Zscore(T1) Temps passé      | 78       | -1,82          | 1,75           |

|                  |                             |          |                |                |
|------------------|-----------------------------|----------|----------------|----------------|
|                  | Zscore(EPmean) EPmean       | 78       | -1,17          | 2,60           |
|                  | Zscore(ENmean)              | 78       | -0,89          | 2,82           |
|                  | Zscore(ICmean)              | 78       | -1,74          | 2,23           |
| <b>F. design</b> |                             | <b>N</b> | <b>Minimum</b> | <b>Maximum</b> |
| bien rangé       | Zscore: PAmb                | 89       | -1,63          | 2,15           |
|                  | Zscore: PDes                | 89       | -1,90          | 1,26           |
|                  | Zscore: PQualProd           | 89       | -2,83          | 1,38           |
|                  | Zscore: Temps passé         | 89       | -1,79          | 1,82           |
|                  | Zscore: EPmean              | 89       | -1,17          | 2,30           |
|                  | Zscore(ENmean)              | 89       | -1,01          | 2,87           |
|                  | Zscore(ICmean)              | 89       | -1,59          | 2,14           |
|                  | Zscore(PAmb) PAmb           | 89       | -1,86          | 2,33           |
|                  | Zscore(PDes) PDes           | 89       | -1,81          | 1,30           |
|                  | Zscore(PQualProd) PQualProd | 89       | -2,92          | 1,40           |
|                  | Zscore(T1) Temps passé      | 89       | -1,82          | 1,90           |
|                  | Zscore(EPmean) EPmean       | 89       | -1,17          | 2,18           |
|                  | Zscore(ENmean)              | 89       | -1,16          | 2,82           |
|                  | Zscore(ICmean)              | 89       | -1,74          | 2,23           |
| mal rangé        | Zscore: PAmb                | 54       | -1,63          | 1,73           |
|                  | Zscore: PDes                | 54       | -1,90          | 1,26           |
|                  | Zscore: PQualProd           | 54       | -2,83          | 1,38           |
|                  | Zscore: Temps passé         | 54       | -1,79          | 1,82           |
|                  | Zscore: EPmean              | 54       | -1,17          | 2,73           |
|                  | Zscore(ENmean)              | 54       | -1,01          | 2,87           |
|                  | Zscore(ICmean)              | 54       | -1,59          | 2,14           |
|                  | Zscore(PAmb) PAmb           | 54       | -1,86          | 1,69           |
|                  | Zscore(PDes) PDes           | 54       | -2,01          | 1,30           |
|                  | Zscore(PQualProd) PQualProd | 54       | -2,92          | 1,40           |
|                  | Zscore(T1) Temps passé      | 54       | -1,82          | 1,90           |
|                  | Zscore(EPmean) EPmean       | 54       | -1,17          | 2,60           |
|                  | Zscore(ENmean)              | 54       | -1,16          | 2,82           |
|                  | Zscore(ICmean)              | 54       | -1,74          | 2,23           |

- Aucune valeur de z ne dépasse |3,3|.

## Annexe 5

### Analyse de la normalité des variables après purification des échelles – Etude 1

#### - Échantillon total -

| Echantillon Total | N   | Symétrie | Aplat. | Moyenne | Ecart type |
|-------------------|-----|----------|--------|---------|------------|
| PAmb              | 143 | 0,08     | -0,76  | 3,59    | 1,59       |
| PDes              | 143 | -0,42    | -1,06  | 4,61    | 1,90       |
| PQualProd         | 143 | -0,66    | 0,07   | 5,03    | 1,43       |
| Temps passé       | 143 | -0,22    | -0,58  | 2,99    | 1,11       |
| EPmean            | 143 | 0,63     | -0,54  | 1,90    | 0,77       |
| ENmean            | 143 | 1,06     | 0,44   | 2,04    | 1,03       |
| ICmean            | 143 | 0,10     | -0,76  | 2,71    | 1,07       |

- En rouge, les coefficients de symétrie et d'aplatissement les plus élevés

#### - Echantillon réparti par modalités du facteur *design* -

| F. Design  |             | N  | Symétrie | Aplat. | Moyenne | Ecart type |
|------------|-------------|----|----------|--------|---------|------------|
| bien rangé | PAmb        | 89 | 0,12     | -0,91  | 3,72    | 1,67       |
|            | PDes        | 89 | -1,05    | 0,60   | 5,54    | 1,39       |
|            | PQualProd   | 89 | -0,76    | 0,28   | 5,24    | 1,37       |
|            | Temps passé | 89 | -0,12    | -0,25  | 2,97    | 1,04       |
|            | EPmean      | 89 | 0,26     | -1,11  | 2,00    | 0,77       |
|            | ENmean      | 89 | 1,35     | 1,36   | 1,90    | 1,00       |
|            | ICmean      | 89 | -0,15    | -0,52  | 2,91    | 1,03       |
| mal rangé  | PAmb        | 54 | -0,15    | -0,68  | 3,38    | 1,44       |
|            | PDes        | 54 | 0,59     | -0,43  | 3,08    | 1,62       |
|            | PQualProd   | 54 | -0,53    | -0,02  | 4,69    | 1,46       |
|            | Temps passé | 54 | -0,36    | -0,92  | 3,02    | 1,22       |
|            | EPmean      | 54 | 1,39     | 1,69   | 1,72    | 0,74       |
|            | ENmean      | 54 | 0,72     | -0,22  | 2,27    | 1,05       |
|            | ICmean      | 54 | 0,59     | -0,37  | 2,38    | 1,07       |

- En rouge, les coefficients de symétrie et d'aplatissement les plus élevés

**- Echantillon réparti par modalités du facteur *ambiance* -**

| F. Ambiance |             | N  | Symétrie    | Aplat.       | Moyenne | Ecart type |
|-------------|-------------|----|-------------|--------------|---------|------------|
| variétés    | PAmb        | 65 | -0,19       | -0,68        | 3,90    | 1,56       |
|             | PDes        | 65 | -0,39       | -0,96        | 4,65    | 1,81       |
|             | PQualProd   | 65 | -0,46       | -0,58        | 5,01    | 1,48       |
|             | Temps passé | 65 | -0,29       | -0,62        | 2,92    | 1,09       |
|             | EPmean      | 65 | 0,64        | -0,63        | 1,86    | 0,74       |
|             | ENmean      | 65 | 0,69        | -0,45        | 2,13    | 0,97       |
|             | ICmean      | 65 | 0,29        | -0,82        | 2,65    | 1,15       |
| jazz        | PAmb        | 78 | 0,32        | -0,54        | 3,33    | 1,58       |
|             | PDes        | 78 | -0,44       | <b>-1,15</b> | 4,59    | 1,98       |
|             | PQualProd   | 78 | -0,87       | 0,85         | 5,06    | 1,39       |
|             | Temps passé | 78 | -0,19       | -0,54        | 3,04    | 1,12       |
|             | EPmean      | 78 | 0,63        | -0,49        | 1,93    | 0,80       |
|             | ENmean      | 78 | <b>1,35</b> | <b>1,21</b>  | 1,96    | 1,08       |
|             | ICmean      | 78 | -0,08       | -0,63        | 2,75    | 1,01       |

- En rouge, les coefficients de symétrie et aplatissement les plus élevés

**- Echantillon réparti par modalités du facteur *design* et du facteur *ambiance* -**

| F. Design  | F. Ambiance | N           | Symétrie | Aplat.       | Moyenne      | Ecart type |      |
|------------|-------------|-------------|----------|--------------|--------------|------------|------|
| bien rangé | variétés    | PAmb        | 41       | -0,15        | -0,81        | 3,98       | 1,62 |
|            |             | PDes        | 41       | -0,67        | -0,54        | 5,47       | 1,34 |
|            |             | PQualProd   | 41       | -0,81        | -0,06        | 5,32       | 1,50 |
|            |             | Temps passé | 41       | -0,30        | -0,01        | 2,95       | 0,92 |
|            |             | EPmean      | 41       | 0,31         | <b>-1,19</b> | 1,97       | 0,77 |
|            |             | ENmean      | 41       | 0,96         | 0,26         | 2,03       | 0,99 |
|            |             | ICmean      | 41       | 0,07         | -0,75        | 2,87       | 1,13 |
| bien rangé | jazz        | PAmb        | 48       | 0,36         | -0,75        | 3,49       | 1,68 |
|            |             | PDes        | 48       | <b>-1,35</b> | <b>1,60</b>  | 5,60       | 1,44 |
|            |             | PQualProd   | 48       | -0,77        | 0,94         | 5,18       | 1,26 |
|            |             | Temps passé | 48       | -0,05        | -0,44        | 2,98       | 1,14 |
|            |             | EPmean      | 48       | 0,22         | <b>-1,03</b> | 2,03       | 0,77 |
|            |             | ENmean      | 48       | <b>1,78</b>  | <b>2,99</b>  | 1,78       | 1,01 |
|            |             | ICmean      | 48       | -0,42        | -0,16        | 2,94       | 0,94 |
| mal rangé  | variétés    | PAmb        | 24       | -0,39        | -0,37        | 3,75       | 1,46 |
|            |             | PDes        | 24       | 0,51         | -0,41        | 3,24       | 1,65 |
|            |             | PQualProd   | 24       | -0,12        | -0,38        | 4,48       | 1,31 |
|            |             | Temps passé | 24       | -0,21        | <b>-1,31</b> | 2,88       | 1,36 |
|            |             | EPmean      | 24       | <b>1,41</b>  | <b>2,41</b>  | 1,67       | 0,65 |
|            |             | ENmean      | 24       | 0,30         | <b>-1,26</b> | 2,29       | 0,94 |

|           |      |             |    |       |       |      |      |
|-----------|------|-------------|----|-------|-------|------|------|
|           |      | ICmean      | 24 | 0,79  | -0,13 | 2,28 | 1,11 |
| mal rangé | jazz | PAmb        | 30 | -0,06 | -0,70 | 3,08 | 1,37 |
|           |      | PDes        | 30 | 0,69  | -0,27 | 2,96 | 1,61 |
|           |      | PQualProd   | 30 | -0,86 | 0,51  | 4,87 | 1,58 |
|           |      | Temps passé | 30 | -0,44 | -0,48 | 3,13 | 1,11 |
|           |      | EPmean      | 30 | 1,36  | 1,37  | 1,77 | 0,82 |
|           |      | ENmean      | 30 | 0,93  | 0,19  | 2,26 | 1,14 |
|           |      | ICmean      | 30 | 0,48  | -0,30 | 2,46 | 1,05 |

## Annexe 6

### Tests Kolmogorov-Smirnoff et Shapiro-Wilks pour l'analyse de la normalité des distributions – Etude 1

- Echantillon réparti par modalités du facteur *design* –

| F. design  |             | Kolmogorov-Smirnov |     |       | Shapiro-Wilk |     |       |
|------------|-------------|--------------------|-----|-------|--------------|-----|-------|
|            |             | Stat.              | ddl | Sig.  | Stat.        | ddl | Sig.  |
| bien rangé | PAmb        | 0,085              | 89  | 0,142 | 0,965        | 89  | 0,018 |
|            | PDes        | 0,153              | 89  | 0,000 | 0,888        | 89  | 0,000 |
|            | PQualProd   | 0,171              | 89  | 0,000 | 0,918        | 89  | 0,000 |
|            | Temps passé | 0,232              | 89  | 0,000 | 0,904        | 89  | 0,000 |
|            | EPmean      | 0,145              | 89  | 0,000 | 0,919        | 89  | 0,000 |
|            | ENmean      | 0,207              | 89  | 0,000 | 0,828        | 89  | 0,000 |
|            | ICmean      | 0,109              | 89  | 0,011 | 0,959        | 89  | 0,006 |
| mal rangé  | PAmb        | 0,117              | 54  | 0,063 | 0,956        | 54  | 0,047 |
|            | PDes        | 0,142              | 54  | 0,008 | 0,937        | 54  | 0,007 |
|            | PQualProd   | 0,184              | 54  | 0,000 | 0,923        | 54  | 0,002 |
|            | Temps passé | 0,215              | 54  | 0,000 | 0,885        | 54  | 0,000 |
|            | EPmean      | 0,200              | 54  | 0,000 | 0,837        | 54  | 0,000 |
|            | ENmean      | 0,126              | 54  | 0,033 | 0,924        | 54  | 0,002 |
|            | ICmean      | 0,174              | 54  | 0,000 | 0,926        | 54  | 0,003 |

- Echantillon réparti par modalités du facteur *ambiance* –

|          |             | Kolmogorov-Smirnov |     |       | Shapiro-Wilk |     |       |
|----------|-------------|--------------------|-----|-------|--------------|-----|-------|
|          |             | Stat.              | ddl | Sig.  | Stat.        | ddl | Sig.  |
| variétés | PAmb        | 0,09551            | 65  | 0,200 | 0,9696       | 65  | 0,110 |
|          | PDes        | 0,12891            | 65  | 0,009 | 0,932        | 65  | 0,001 |
|          | PQualProd   | 0,14868            | 65  | 0,001 | 0,9331       | 65  | 0,002 |
|          | Temps passé | 0,22033            | 65  | 0,000 | 0,8983       | 65  | 0,000 |
|          | EPmean      | 0,19076            | 65  | 0,000 | 0,9044       | 65  | 0,000 |
|          | ENmean      | 0,17498            | 65  | 0,000 | 0,911        | 65  | 0,000 |
|          | ICmean      | 0,13191            | 65  | 0,007 | 0,9478       | 65  | 0,008 |
| jazz     | PAmb        | 0,06988            | 78  | 0,200 | 0,962        | 78  | 0,020 |
|          | PDes        | 0,13426            | 78  | 0,001 | 0,9064       | 78  | 0,000 |
|          | PQualProd   | 0,20001            | 78  | 0,000 | 0,8944       | 78  | 0,000 |
|          | Temps passé | 0,20427            | 78  | 0,000 | 0,9105       | 78  | 0,000 |
|          | EPmean      | 0,15807            | 78  | 0,000 | 0,9098       | 78  | 0,000 |
|          | ENmean      | 0,19425            | 78  | 0,000 | 0,8233       | 78  | 0,000 |
|          | ICmean      | 0,12271            | 78  | 0,005 | 0,9507       | 78  | 0,004 |

- Echantillon réparti par modalités du facteur *design* et du facteur *ambiance* -

| F. ambiance |             | F. design          |     |       |              |     |       |                    |     |       |              |     |       |
|-------------|-------------|--------------------|-----|-------|--------------|-----|-------|--------------------|-----|-------|--------------|-----|-------|
|             |             | bien rangé         |     |       |              |     |       | mal rangé          |     |       |              |     |       |
|             |             | Kolmogorov-Smirnov |     |       | Shapiro-Wilk |     |       | Kolmogorov-Smirnov |     |       | Shapiro-Wilk |     |       |
|             |             | Stat.              | ddl | Sig.  | Stat.        | ddl | Sig.  | Stat.              | ddl | Sig.  | Stat.        | ddl | Sig.  |
| variétés    | PAmb        | 0,102              | 41  | 0,200 | 0,968        | 41  | 0,293 | 0,152              | 24  | 0,162 | 0,961        | 24  | 0,463 |
|             | PDes        | 0,168              | 41  | 0,005 | 0,903        | 41  | 0,002 | 0,163              | 24  | 0,098 | 0,946        | 24  | 0,223 |
|             | PQualProd   | 0,163              | 41  | 0,008 | 0,904        | 41  | 0,002 | 0,184              | 24  | 0,035 | 0,938        | 24  | 0,145 |
|             | Temps passé | 0,253              | 41  | 0,000 | 0,890        | 41  | 0,001 | 0,212              | 24  | 0,007 | 0,873        | 24  | 0,006 |
|             | EPmean      | 0,160              | 41  | 0,010 | 0,909        | 41  | 0,003 | 0,237              | 24  | 0,001 | 0,852        | 24  | 0,002 |
|             | ENmean      | 0,181              | 41  | 0,002 | 0,886        | 41  | 0,001 | 0,163              | 24  | 0,101 | 0,917        | 24  | 0,049 |
|             | ICmean      | 0,122              | 41  | 0,133 | 0,960        | 41  | 0,163 | 0,182              | 24  | 0,039 | 0,910        | 24  | 0,035 |
| jazz        | PAmb        | 0,099              | 48  | 0,200 | 0,956        | 48  | 0,070 | 0,132              | 30  | 0,190 | 0,949        | 30  | 0,154 |
|             | PDes        | 0,166              | 48  | 0,002 | 0,856        | 48  | 0,000 | 0,122              | 30  | 0,200 | 0,929        | 30  | 0,045 |
|             | PQualProd   | 0,180              | 48  | 0,000 | 0,908        | 48  | 0,001 | 0,231              | 30  | 0,000 | 0,889        | 30  | 0,005 |
|             | Temps passé | 0,216              | 48  | 0,000 | 0,908        | 48  | 0,001 | 0,217              | 30  | 0,001 | 0,898        | 30  | 0,008 |
|             | EPmean      | 0,143              | 48  | 0,015 | 0,923        | 48  | 0,004 | 0,188              | 30  | 0,009 | 0,834        | 30  | 0,000 |
|             | ENmean      | 0,254              | 48  | 0,000 | 0,761        | 48  | 0,000 | 0,156              | 30  | 0,062 | 0,898        | 30  | 0,007 |
|             | ICmean      | 0,151              | 48  | 0,008 | 0,938        | 48  | 0,014 | 0,167              | 30  | 0,031 | 0,936        | 30  | 0,072 |

## Annexe 7

### Homogénéité des variances - Etude 1

|                             | Levene | ddl 1 | ddl 2 | sig.   |
|-----------------------------|--------|-------|-------|--------|
| <b>Facteur Design</b>       |        |       |       |        |
| Perception ambiance         | 2,270  | 1     | 141   | 0,134  |
| Perception design           | 2,031  | 1     | 141   | 0,156  |
| Perception qualité produits | 0,401  | 1     | 141   | 0,528  |
| Perception du temps passé   | 3,755  | 1     | 141   | 0,055* |
| Emotion positive            | 0,775  | 1     | 141   | 0,380  |
| Emotion négative            | 0,286  | 1     | 141   | 0,594  |
| Intention de fréquentation  | 0,281  | 1     | 141   | 0,597  |
| <b>Facteur Ambiance</b>     |        |       |       |        |
| Perception ambiance         | 0,007  | 1     | 141   | 0,925  |
| Perception design           | 1,106  | 1     | 141   | 0,295  |
| Perception qualité produits | 0,625  | 1     | 141   | 0,430  |
| Perception du temps passé   | 0,000  | 1     | 141   | 0,999  |
| Emotion positive            | 0,074  | 1     | 141   | 0,786  |
| Emotion négative            | 0,031  | 1     | 141   | 0,860  |
| Intention de fréquentation  | 1,908  | 1     | 141   | 0,169  |

\* Pour s'assurer de l'homogénéité des variances entre les groupes du facteur design pour la variable « temps passé en magasin », nous avons réalisé un deuxième test, conseillé par Tabachnick et Fidell (2007<sup>a</sup>) :

1) le ratio entre l'échantillon de taille la plus élevée et l'échantillon de taille la plus petite.

$$\text{Ratio } N = 89 / 54 = 1,65$$

2) le ratio entre la variance la plus élevée et la variance la plus petite.

$$F_{max} = 1,49 / 1,08 = 1,38$$

Puisque le premier et le deuxième ratios ne dépassent pas les limites acceptables (4/1 et 10/1, respectivement), nous pouvons considérer que cette variable est homogène au niveau des variances et qu'aucune transformation n'est nécessaire.

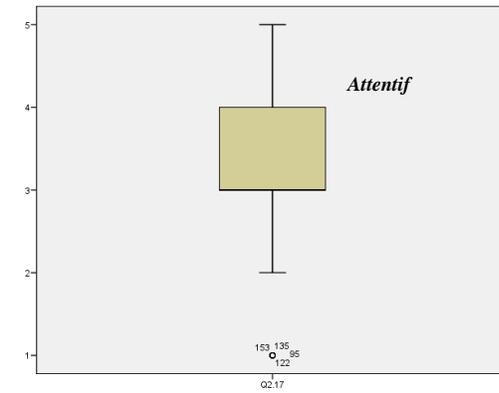
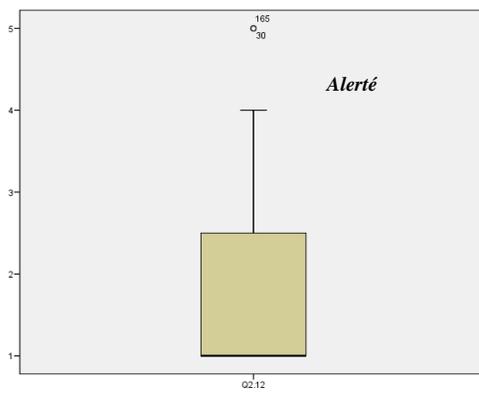
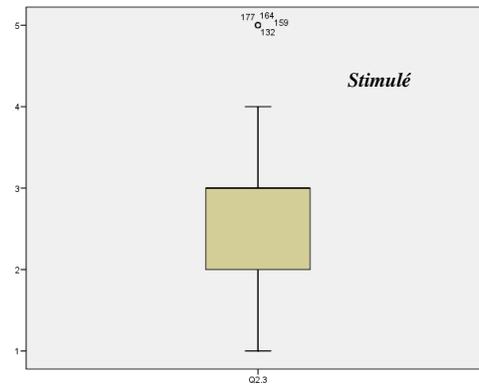
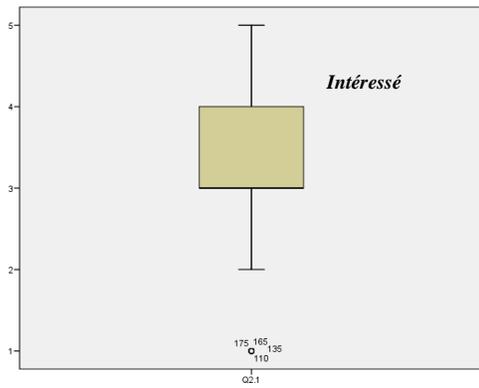
## Annexe 8

### Valeurs Extrêmes – Etude 2

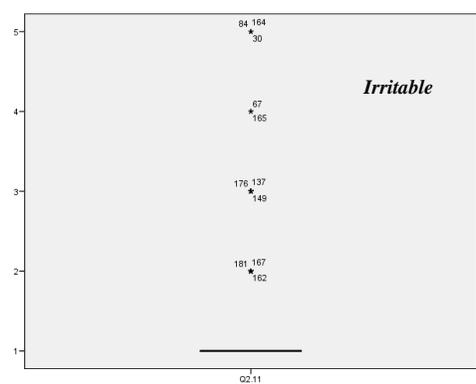
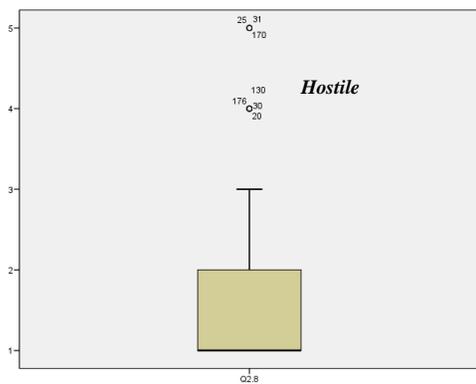
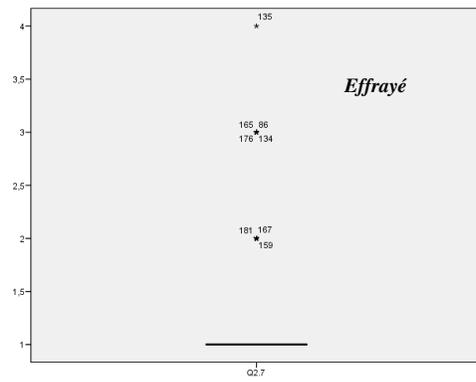
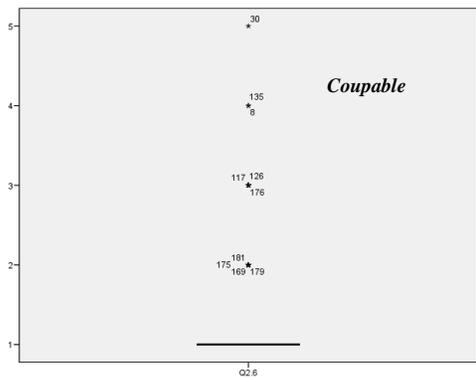
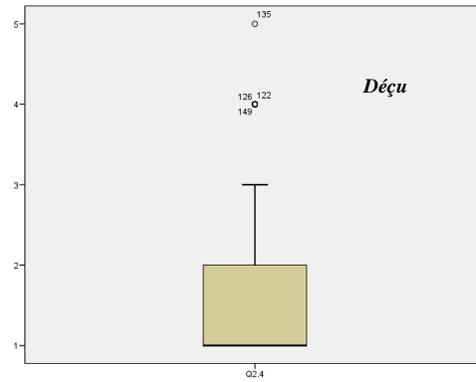
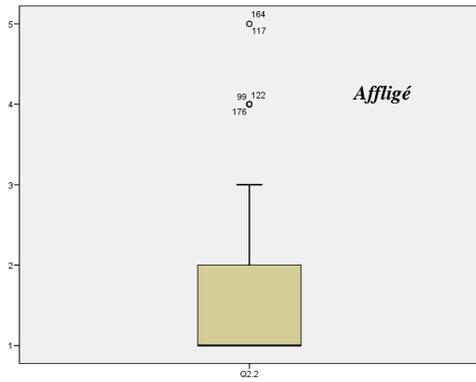
---

- Échantillon total -

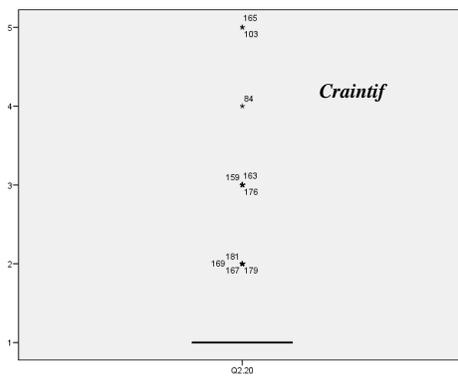
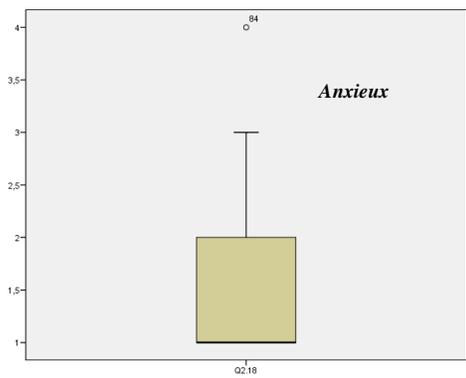
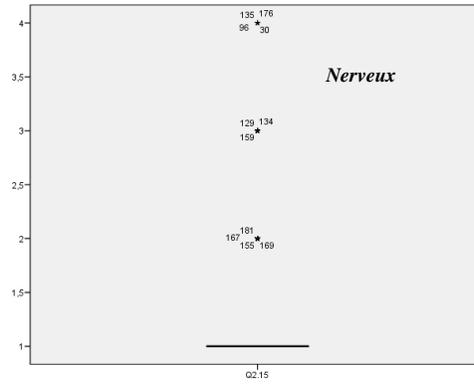
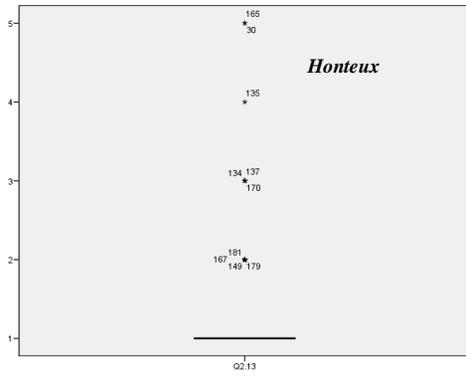
#### Items des Emotions Positives :



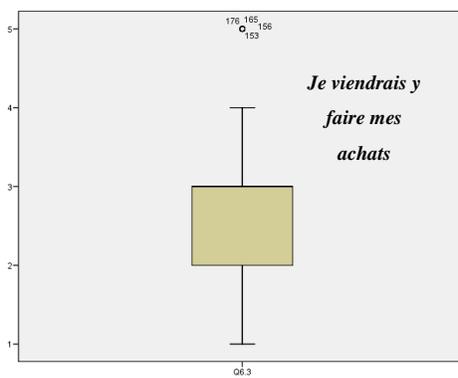
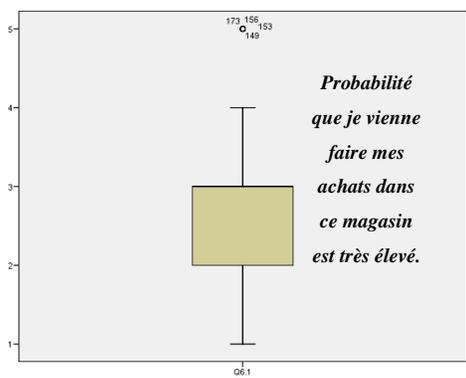
**Items des Emotions Négatives :**



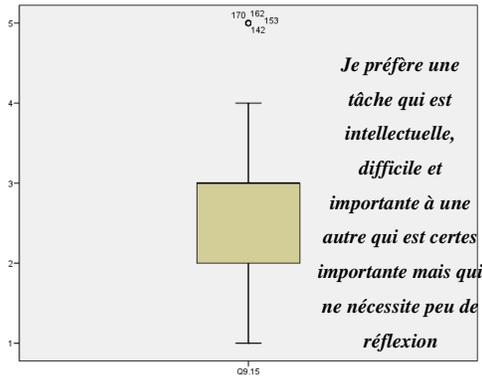
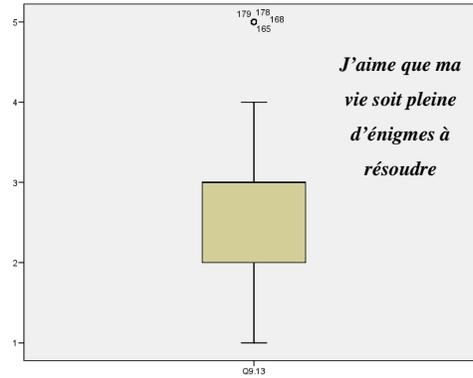
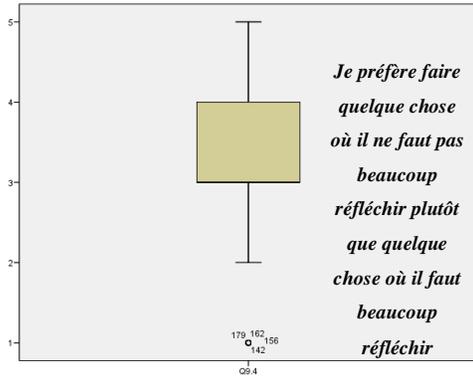
**Items des Emotions Négatives : (cont.)**



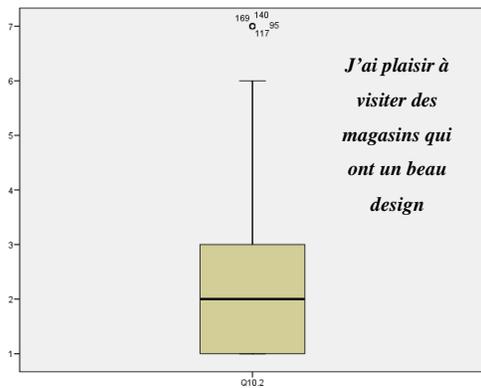
**Items Intention de Comportement**



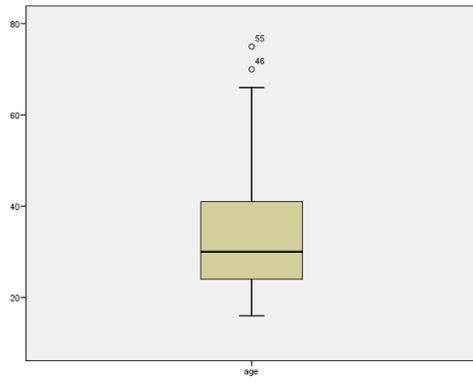
**Items de l'Echelle Besoin de Cognition**



**Items de l'échelle CVPA adapté au magasin**



## Age



## Annexe 9

### Analyse de la normalité de toutes les variables avant purification des échelles – Etude 2

- Échantillon total -

|              |                                 | N     | Symétrie | Aplat. | Moyenne | Ecart type |
|--------------|---------------------------------|-------|----------|--------|---------|------------|
| D1           | rayon organisé                  | 180   | 0,44     | -0,46  | 3,04    | 1,59       |
| D2           | prix affiché                    | 176   | 0,63     | -0,58  | 3,09    | 1,80       |
| D3           | mal organisé (inversé)          | 179   | -0,77    | -0,63  | 5,11    | 1,94       |
| A1           | musique appropriée              | 178   | -0,48    | 2,41   | 3,74    | 1,15       |
| D4           | prod bien disposé               | 180   | 0,75     | -0,14  | 2,92    | 1,67       |
| D5           | difficile de trouver (inversé)  | 177   | -0,45    | -1,03  | 4,81    | 1,91       |
| A2           | musique rend courses plaisantes | 178   | -0,60    | 1,75   | 3,67    | 1,23       |
| A3           | musique me tracasse (inversé)   | 180   | 0,62     | 0,32   | 4,56    | 1,33       |
| Emotions     | intéressé(e)                    | 181   | -0,17    | 0,38   | 3,14    | 0,86       |
|              | affligé(e)                      | 173   | 1,37     | 1,16   | 1,66    | 0,95       |
|              | stimulé(e)                      | 181   | -0,03    | -0,59  | 2,67    | 1,03       |
|              | déçu(e)                         | 178   | 1,15     | 0,52   | 1,73    | 0,94       |
|              | fort(e)                         | 174   | 0,72     | -0,21  | 2,05    | 1,05       |
|              | coupable                        | 179   | 2,65     | 7,30   | 1,29    | 0,69       |
|              | effrayé(e)                      | 180   | 2,53     | 6,45   | 1,23    | 0,54       |
|              | hostile                         | 177   | 2,17     | 4,52   | 1,45    | 0,87       |
|              | enthousiaste(e)                 | 180   | -0,07    | -0,73  | 2,79    | 1,13       |
|              | fier(e)                         | 179   | 0,84     | -0,28  | 2,02    | 1,13       |
|              | irritable(e)                    | 176   | 2,52     | 6,50   | 1,37    | 0,82       |
|              | alerté(e)                       | 180   | 1,10     | 0,09   | 1,78    | 1,05       |
|              | honteux(se)                     | 179   | 3,43     | 13,85  | 1,25    | 0,65       |
|              | inspiré(e)                      | 179   | 0,07     | -1,09  | 2,56    | 1,18       |
|              | nerveux(se)                     | 181   | 2,23     | 4,48   | 1,33    | 0,69       |
|              | déterminé(e)                    | 180   | -0,02    | -0,72  | 2,78    | 1,10       |
|              | attentif(ve)                    | 181   | -0,38    | -0,04  | 3,38    | 0,98       |
|              | anxieux(se)                     | 181   | 1,74     | 2,18   | 1,35    | 0,65       |
| actif (ve)   | 180                             | -0,35 | -0,37    | 2,94   | 1,01    |            |
| craintif(ve) | 181                             | 2,34  | 5,99     | 1,37   | 0,75    |            |
| M1           | bonne qualité                   | 179   | 0,87     | 0,13   | 2,56    | 1,49       |
| M2           | satisfaisante                   | 166   | -0,75    | -0,10  | 5,33    | 1,44       |
| T1           | a passé plus de temps           | 177   | -0,41    | -1,12  | 3,53    | 1,34       |
| T2           | impression de perte de temps    | 175   | -0,79    | -0,49  | 3,76    | 1,30       |

|                                      |                             |     |       |       |       |       |
|--------------------------------------|-----------------------------|-----|-------|-------|-------|-------|
| IC1                                  | probabilité élevée de venir | 181 | 0,24  | -0,49 | 2,68  | 1,13  |
| IC2                                  | indiquerait aux amis        | 179 | 0,18  | -0,99 | 2,87  | 1,27  |
| IC3                                  | viendrait faire ses achats  | 181 | 0,41  | -0,39 | 2,57  | 1,14  |
| COV 1                                | Aprec.n. style musical      | 172 | 0,65  | -0,43 | 2,47  | 1,22  |
| ade                                  | Adeq.n. style musical       | 176 | -0,50 | -0,60 | 3,52  | 1,25  |
| Besoin de cognition                  | NFC1                        | 180 | -0,47 | -0,98 | 3,58  | 1,39  |
|                                      | NFC2                        | 181 | 0,55  | -0,62 | 2,33  | 1,21  |
|                                      | NFC3                        | 181 | -0,21 | -0,96 | 3,28  | 1,31  |
|                                      | NFC4                        | 180 | -0,49 | -0,42 | 3,44  | 1,21  |
|                                      | NFC5                        | 178 | -0,09 | -1,08 | 3,10  | 1,35  |
|                                      | NFC6                        | 181 | 0,30  | -0,88 | 2,68  | 1,26  |
|                                      | NFC7                        | 181 | -1,03 | -0,06 | 3,99  | 1,27  |
|                                      | NFC8                        | 180 | -0,54 | -0,78 | 3,63  | 1,29  |
|                                      | NFC9                        | 181 | -0,15 | -1,14 | 3,15  | 1,36  |
|                                      | NFC10                       | 180 | 1,02  | 0,05  | 1,88  | 1,07  |
|                                      | NFC11                       | 181 | 1,06  | 0,49  | 1,98  | 1,09  |
|                                      | NFC12                       | 180 | -0,83 | -0,22 | 3,80  | 1,25  |
|                                      | NFC13                       | 178 | 0,28  | -0,74 | 2,83  | 1,25  |
|                                      | NFC14                       | 180 | 0,26  | -0,91 | 2,71  | 1,29  |
|                                      | NFC15                       | 181 | 0,28  | -0,72 | 2,62  | 1,22  |
|                                      | NFC16                       | 180 | 0,04  | -0,89 | 2,80  | 1,22  |
|                                      | NFC17                       | 181 | -0,62 | -0,81 | 3,60  | 1,37  |
|                                      | NFC18                       | 181 | 1,05  | 0,38  | 2,08  | 1,14  |
| Centralité à l'esthétique du magasin | CEM1                        | 181 | 1,18  | 0,83  | 2,52  | 1,68  |
|                                      | CEM2                        | 181 | 1,43  | 1,64  | 2,34  | 1,61  |
|                                      | CEM3                        | 180 | 0,84  | 0,18  | 2,75  | 1,68  |
|                                      | CEM4                        | 180 | 0,53  | -0,71 | 3,33  | 1,93  |
|                                      | CEM5                        | 181 | 0,50  | -0,50 | 3,30  | 1,80  |
|                                      | CEM6                        | 181 | 0,15  | -0,86 | 3,91  | 1,89  |
|                                      | CEM7                        | 181 | 0,49  | -0,68 | 3,36  | 1,89  |
|                                      | CEM8                        | 181 | 0,61  | -0,24 | 3,13  | 1,71  |
|                                      | CEM9                        | 181 | 0,35  | -1,04 | 3,59  | 2,04  |
|                                      | CEM10                       | 181 | 1,08  | 0,28  | 2,66  | 1,79  |
|                                      | CEM11                       | 181 | 0,89  | -0,02 | 2,84  | 1,83  |
| COV 2                                | motivation                  | 180 | -0,48 | 0,00  | 3,80  | 0,93  |
| COV 3                                | âge                         | 170 | 0,94  | -0,09 | 34,44 | 13,70 |

- En rouge, les coefficients de symétrie et aplatissement les plus élevés

## Annexe 10

### Présence des valeurs extrêmes – Étude 2

|   | N   | Minimum | Maximum |
|---|-----|---------|---------|
| Zscore: Ambiance                              | 180 | -2,75   | 3,50    |
| Zscore: Design                                | 181 | -1,55   | 2,79    |
| Zscore: Emotions Positives                    | 181 | -2,60   | 2,54    |
| Zscore: Emotions Négatives                    | 181 | -0,68   | 4,31    |
| Zscore: Perception de la qualité des produits | 180 | -3,23   | 1,21    |
| Zscore: Perception du temps passé en magasin  | 179 | -2,28   | 1,20    |
| Zscore: Intention de Fréquentation            | 177 | -1,88   | 1,09    |

| Facteur Ambiance |   | N  | Minimum | Maximum |
|------------------|---|----|---------|---------|
| variétés         | Zscore: Ambiance                              | 88 | -2,27   | 2,99    |
|                  | Zscore: Design                                | 89 | -1,29   | 2,79    |
|                  | Zscore: Emotions Positives                    | 89 | -2,22   | 2,39    |
|                  | Zscore: Emotions Négatives                    | 89 | -0,68   | 4,31    |
|                  | Zscore: Perception de la qualité des produits | 89 | -3,23   | 1,21    |
|                  | Zscore: Perception du temps passé en magasin  | 88 | -1,88   | 1,09    |
|                  | Zscore: Intention de Fréquentation            | 89 | -2,10   | 1,56    |
| jazz             | Zscore: Ambiance                              | 92 | -2,75   | 3,50    |
|                  | Zscore: Design                                | 92 | -1,55   | 2,21    |
|                  | Zscore: Emotions Positives                    | 92 | -2,60   | 2,54    |
|                  | Zscore: Emotions Négatives                    | 92 | -0,68   | 3,55    |
|                  | Zscore: Perception de la qualité des produits | 91 | -2,51   | 1,21    |
|                  | Zscore: Perception du temps passé en magasin  | 89 | -1,88   | 1,09    |
|                  | Zscore: Intention de Fréquentation            | 92 | -2,11   | 1,58    |

| Facteur Design |   | N  | Minimum | Maximum |
|----------------|---|----|---------|---------|
| organisé       | Zscore: Ambiance                              | 85 | -2,75   | 1,42    |
|                | Zscore: Design                                | 85 | -1,55   | 2,79    |
|                | Zscore: Emotions Positives                    | 85 | -2,60   | 2,54    |
|                | Zscore: Emotions Négatives                    | 85 | -0,68   | 4,31    |
|                | Zscore: Perception de la qualité des produits | 84 | -3,23   | 1,21    |
|                | Zscore: Perception du temps passé en magasin  | 85 | -1,88   | 1,09    |
|                | Zscore: Intention de Fréquentation            | 85 | -2,11   | 1,58    |
| mal organisé   | Zscore: Ambiance                              | 95 | -2,75   | 3,50    |
|                | Zscore: Design                                | 96 | -1,55   | 2,79    |
|                | Zscore: Emotions Positives                    | 96 | -2,22   | 2,39    |
|                | Zscore: Emotions Négatives                    | 96 | -0,68   | 3,86    |
|                | Zscore: Perception de la qualité des produits | 96 | -2,51   | 1,21    |
|                | Zscore: Perception du temps passé en magasin  | 92 | -1,88   | 1,09    |
|                | Zscore: Intention de Fréquentation            | 96 | -2,11   | 1,58    |

- Nous avons identifié la présence d'une valeur extrême pour la variable « perception de l'ambiance » - puisque la valeur z dépasse  $|3,3|$  - et trois observations pour les « émotions négatives ». Ces observations ont été enlevées de la base de données.

## Annexe 11

### Analyse de la normalité des variables après purification des échelles - Etude 2

#### - Échantillon total -

|                                       | N   | Symétrie | Aplat. | Moyenne | Ecart type |
|---------------------------------------|-----|----------|--------|---------|------------|
| Perception ambiance                   | 177 | -0,80    | 7,57   | 4,01    | 0,64       |
| Perception design                     | 178 | -0,41    | -0,39  | 5,04    | 1,38       |
| Emotions Positives                    | 178 | -0,01    | -0,35  | 2,98    | 0,81       |
| Emotions Négatives                    | 178 | 1,42     | 1,27   | 1,34    | 0,48       |
| Perception de la qualité des produits | 177 | -0,59    | -0,12  | 5,38    | 1,34       |
| Perception du temps passé en magasin  | 174 | -0,45    | -1,06  | 3,56    | 1,33       |
| Intention de Fréquentation            | 178 | -0,25    | -0,46  | 3,30    | 1,07       |

#### - Echantillon réparti par modalités du facteur *design* -

| Facteur Design |                                       | N  | Symétrie | Aplat. | Moyenne | Ecart type |
|----------------|---------------------------------------|----|----------|--------|---------|------------|
| organisé       | Perception ambiance                   | 83 | -2,01    | 8,31   | 3,97    | 0,57       |
|                | Perception design                     | 83 | -0,83    | 0,85   | 5,30    | 1,24       |
|                | Emotions Positives                    | 83 | -0,22    | -0,17  | 3,02    | 0,77       |
|                | Emotions Négatives BI                 | 83 | 1,71     | 2,31   | 1,26    | 0,42       |
|                | Perception de la qualité des produits | 82 | -0,75    | 0,64   | 5,30    | 1,35       |
|                | Perception du temps passé en magasin  | 83 | -0,61    | -0,83  | 3,66    | 1,30       |
|                | Intention de Fréquentation            | 83 | -0,31    | -0,29  | 3,41    | 1,05       |
| mal organisé   | Perception ambiance                   | 94 | -0,25    | 6,97   | 4,04    | 0,70       |
|                | Perception design                     | 95 | -0,08    | -0,77  | 4,81    | 1,46       |
|                | Emotions Positives                    | 95 | 0,15     | -0,42  | 2,94    | 0,85       |
|                | Emotions Négatives BI                 | 95 | 1,22     | 0,67   | 1,41    | 0,51       |
|                | Perception de la qualité des produits | 95 | -0,46    | -0,78  | 5,44    | 1,34       |
|                | Perception du temps passé en magasin  | 91 | -0,32    | -1,20  | 3,47    | 1,36       |
|                | Intention de Fréquentation            | 95 | -0,20    | -0,55  | 3,21    | 1,08       |

- Echantillon réparti par modalités du facteur *ambiance* -

| Facteur Ambiance |                                       | N  | Symétrie | Aplat. | Moyenne | Ecart type |
|------------------|---------------------------------------|----|----------|--------|---------|------------|
| variété          | Perception ambiance                   | 86 | -1,94    | 8,17   | 4,00    | 0,66       |
|                  | Perception design                     | 87 | -0,73    | 0,19   | 5,16    | 1,44       |
|                  | Emotions Positives                    | 87 | 0,15     | -0,40  | 2,95    | 0,86       |
|                  | Emotions Négatives BI                 | 87 | 1,28     | 0,87   | 1,37    | 0,49       |
|                  | Perception de la qualité des produits | 87 | -0,73    | 0,34   | 5,40    | 1,35       |
|                  | Perception du temps passé en magasin  | 86 | -0,44    | -1,02  | 3,58    | 1,31       |
|                  | Intention de Fréquentation            | 87 | -0,43    | -0,30  | 3,34    | 1,07       |
| jazz             | Perception ambiance                   | 91 | 0,41     | 7,33   | 4,01    | 0,63       |
|                  | Perception design                     | 91 | -0,07    | -0,84  | 4,92    | 1,32       |
|                  | Emotions Positives                    | 91 | -0,20    | -0,25  | 3,01    | 0,77       |
|                  | Emotions Négatives BI                 | 91 | 1,60     | 1,90   | 1,32    | 0,47       |
|                  | Perception de la qualité des produits | 90 | -0,45    | -0,49  | 5,36    | 1,34       |
|                  | Perception du temps passé en magasin  | 88 | -0,46    | -1,10  | 3,55    | 1,36       |
|                  | Intention de Fréquentation            | 91 | -0,09    | -0,53  | 3,27    | 1,07       |

- Echantillon réparti par modalités du facteur *design* et du facteur *ambiance* -

|              |         |                                       | N  | Symétrie | Aplat. | Moyenne | Ecart type |
|--------------|---------|---------------------------------------|----|----------|--------|---------|------------|
| organisé     | variété | Perception ambiance                   | 37 | -2,88    | 14,94  | 3,98    | 0,56       |
|              |         | Perception design                     | 37 | -1,70    | 4,69   | 5,58    | 1,21       |
|              |         | Emotions Positives                    | 37 | -0,27    | -0,70  | 3,00    | 0,76       |
|              |         | Emotions Négatives BI                 | 37 | 1,19     | 0,23   | 1,31    | 0,45       |
|              |         | Perception de la qualité des produits | 37 | -0,97    | 1,15   | 5,42    | 1,46       |
|              |         | Perception du temps passé en magasin  | 37 | -0,63    | -0,81  | 3,73    | 1,28       |
|              |         | Intention de Fréquentation            | 37 | -0,34    | -0,30  | 3,34    | 1,04       |
|              | jazz    | Perception ambiance                   | 46 | -1,50    | 5,31   | 3,96    | 0,59       |
|              |         | Perception design                     | 46 | -0,28    | -0,53  | 5,07    | 1,22       |
|              |         | Emotions Positives                    | 46 | -0,20    | 0,27   | 3,03    | 0,79       |
|              |         | Emotions Négatives BI                 | 46 | 2,33     | 5,70   | 1,22    | 0,40       |
|              |         | Perception de la qualité des produits | 45 | -0,58    | 0,28   | 5,21    | 1,25       |
|              |         | Perception du temps passé en magasin  | 46 | -0,61    | -0,82  | 3,61    | 1,32       |
|              |         | Intention de Fréquentation            | 46 | -0,31    | -0,18  | 3,46    | 1,06       |
| mal organisé | variété | Perception ambiance                   | 49 | -1,65    | 6,30   | 4,02    | 0,73       |
|              |         | Perception design                     | 50 | -0,25    | -0,60  | 4,85    | 1,52       |
|              |         | Emotions Positives                    | 50 | 0,36     | -0,31  | 2,91    | 0,94       |
|              |         | Emotions Négatives BI                 | 50 | 1,31     | 1,01   | 1,41    | 0,52       |
|              |         | Perception de la qualité des produits | 50 | -0,50    | -0,54  | 5,38    | 1,27       |

|  |      |                                       |    |       |       |      |      |
|--|------|---------------------------------------|----|-------|-------|------|------|
|  |      | Perception du temps passé en magasin  | 49 | -0,32 | -1,09 | 3,47 | 1,32 |
|  |      | Intention de Fréquentation            | 50 | -0,48 | -0,24 | 3,33 | 1,10 |
|  | jazz | Perception ambiance                   | 45 | 1,74  | 8,40  | 4,07 | 0,67 |
|  |      | Perception design                     | 45 | 0,15  | -0,94 | 4,77 | 1,41 |
|  |      | Emotions Positives                    | 45 | -0,23 | -0,76 | 2,98 | 0,76 |
|  |      | Emotions Négatives BI                 | 45 | 1,16  | 0,51  | 1,42 | 0,51 |
|  |      | Perception de la qualité des produits | 45 | -0,47 | -0,95 | 5,50 | 1,42 |
|  |      | Perception du temps passé en magasin  | 42 | -0,33 | -1,31 | 3,48 | 1,42 |
|  |      | Intention de Fréquentation            | 45 | 0,11  | -0,55 | 3,07 | 1,06 |

## Annexe 12

### Tests Kolmogorov-Smirnoff et Shapiro-Wilks pour l'analyse de la normalité des distributions – Etude 2

#### - Echantillon réparti par modalités du facteur *design* –

| Facteur Design |                                       | Kolmogorov-Smirnov |     |      | Shapiro-Wilk |     |      |
|----------------|---------------------------------------|--------------------|-----|------|--------------|-----|------|
|                |                                       | Stat.              | ddl | Sig. | Stat.        | ddl | Sig. |
| organisé       | Perception ambiance                   | 0,41               | 82  | 0,00 | 0,62         | 82  | 0,00 |
|                | Perception design                     | 0,14               | 82  | 0,00 | 0,93         | 82  | 0,00 |
|                | Emotions Positives                    | 0,11               | 82  | 0,01 | 0,97         | 82  | 0,11 |
|                | Emotions Négatives BI                 | 0,35               | 82  | 0,00 | 0,68         | 82  | 0,00 |
|                | Perception de la qualité des produits | 0,12               | 82  | 0,00 | 0,92         | 82  | 0,00 |
|                | Perception du temps passé en magasin  | 0,22               | 82  | 0,00 | 0,86         | 82  | 0,00 |
|                | Intention de Fréquentation            | 0,14               | 82  | 0,00 | 0,95         | 82  | 0,00 |
| mal organisé   | Perception ambiance                   | 0,35               | 90  | 0,00 | 0,72         | 90  | 0,00 |
|                | Perception design                     | 0,13               | 90  | 0,00 | 0,95         | 90  | 0,00 |
|                | Emotions Positives                    | 0,10               | 90  | 0,02 | 0,98         | 90  | 0,28 |
|                | Emotions Négatives BI                 | 0,24               | 90  | 0,00 | 0,79         | 90  | 0,00 |
|                | Perception de la qualité des produits | 0,17               | 90  | 0,00 | 0,91         | 90  | 0,00 |
|                | Perception du temps passé en magasin  | 0,19               | 90  | 0,00 | 0,87         | 90  | 0,00 |
|                | Intention de Fréquentation            | 0,10               | 90  | 0,02 | 0,96         | 90  | 0,01 |

#### - Echantillon réparti par modalités du facteur *ambiance* -

| Facteur Ambiance |                                       | Kolmogorov-Smirnov |     |      | Shapiro-Wilk |     |      |
|------------------|---------------------------------------|--------------------|-----|------|--------------|-----|------|
|                  |                                       | Stat.              | ddl | Sig. | Stat.        | ddl | Sig. |
| variété          | Perception ambiance                   | 0,39               | 85  | 0,00 | 0,66         | 85  | 0,00 |
|                  | Perception design                     | 0,12               | 85  | 0,00 | 0,93         | 85  | 0,00 |
|                  | Emotions Positives                    | 0,09               | 85  | 0,10 | 0,98         | 85  | 0,28 |
|                  | Emotions Négatives BI                 | 0,28               | 85  | 0,00 | 0,77         | 85  | 0,00 |
|                  | Perception de la qualité des produits | 0,17               | 85  | 0,00 | 0,91         | 85  | 0,00 |
|                  | Perception du temps passé en magasin  | 0,19               | 85  | 0,00 | 0,87         | 85  | 0,00 |
|                  | Intention de Fréquentation            | 0,12               | 85  | 0,00 | 0,95         | 85  | 0,00 |
| jazz             | Perception ambiance                   | 0,36               | 87  | 0,00 | 0,69         | 87  | 0,00 |
|                  | Perception design                     | 0,10               | 87  | 0,05 | 0,96         | 87  | 0,01 |
|                  | Emotions Positives                    | 0,09               | 87  | 0,06 | 0,98         | 87  | 0,10 |
|                  | Emotions Négatives BI                 | 0,31               | 87  | 0,00 | 0,72         | 87  | 0,00 |
|                  | Perception de la qualité des produits | 0,13               | 87  | 0,00 | 0,92         | 87  | 0,00 |
|                  | Perception du temps passé en magasin  | 0,20               | 87  | 0,00 | 0,86         | 87  | 0,00 |
|                  | Intention de Fréquentation            | 0,15               | 87  | 0,00 | 0,95         | 87  | 0,00 |

## Annexe 13

### Homogénéité des variances - Etude 2

---

|                                       | Levene | ddl 1 | ddl 2 | sig.  |
|---------------------------------------|--------|-------|-------|-------|
| <b>Facteur Design</b>                 |        |       |       |       |
| Perception ambiance                   | 1,16   | 1     | 175   | 0,28  |
| Perception design                     | 4,67   | 1     | 176   | 0,03* |
| Emotions Positives                    | 1,66   | 1     | 176   | 0,20  |
| Emotions Négatives                    | 4,84   | 1     | 176   | 0,03* |
| Perception de la qualité des produits | 0,52   | 1     | 175   | 0,47  |
| Perception du temps passé en magasin  | 0,88   | 1     | 172   | 0,35  |
| Intention de Fréquentation            | 0,03   | 1     | 176   | 0,87  |
| <b>Facteur Ambiance</b>               |        |       |       |       |
| Perception ambiance                   | 0,00   | 1     | 175   | 0,99  |
| Perception design                     | 0,58   | 1     | 176   | 0,45  |
| Emotions Positives                    | 1,71   | 1     | 176   | 0,19  |
| Emotions Négatives                    | 0,63   | 1     | 176   | 0,43  |
| Perception de la qualité des produits | 0,02   | 1     | 175   | 0,89  |
| Perception du temps passé en magasin  | 0,35   | 1     | 172   | 0,55  |
| Intention de Fréquentation            | 0,06   | 1     | 176   | 0,80  |

\* Un deuxième test, conseillé par Tabachnick et Fidell (2007<sup>b</sup>), a été réalisé afin de vérifier l'homogénéité des variances. Nous avons calculé, d'abord le ratio entre l'échantillon de taille la plus élevée et l'échantillon de taille la plus petite. Ce ratio doit être inférieur à 4/1. Ensuite, nous avons calculé le ratio entre la variance la plus élevée et la variance la plus petite. Ce ratio doit être inférieur à 10/1. Selon ce critère, les deux variables ne présentent aucun problème d'homogénéité de variance.

#### **Perception Design**

1) Ratio N = 95 / 83 = 1,14

2)  $F_{max} = 2,14 / 1,53 = 1,40$

#### **Emotions négatives**

1) Ratio N = 95 / 83 = 1,14

2)  $F_{max} = 0,263 / 0,177 = 1,49$

## Annexe 14

### La vérification des conditions d'utilisation des covariants – Etude 2

---

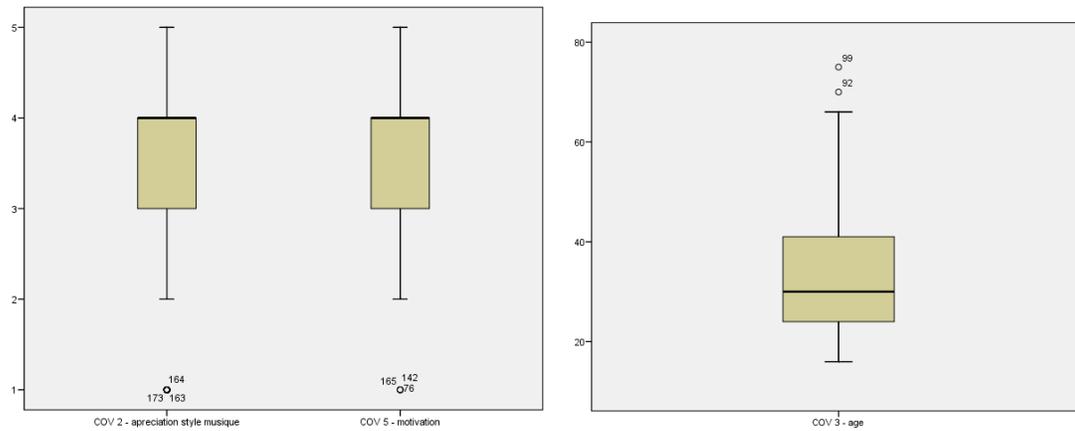
Avant l'analyse de covariance il est important de vérifier certaines conditions liées aux covariants, telles que la présence des valeurs manquantes et des valeurs extrêmes, la normalité, l'absence de multicolinéarité, la linéarité et l'homogénéité des variances des covariants, ainsi que la corrélation entre les covariants et les variables à expliquer.

#### a) Valeurs manquantes

| Conditions | Covariants            | Valeurs Manquantes |    | Valides |      | Total |      |
|------------|-----------------------|--------------------|----|---------|------|-------|------|
|            |                       | N                  | %  | N       | %    | N     | %    |
| bien rangé | COV 1 - entendu       | 1                  | 1% | 82      | 99%  | 83    | 100% |
|            | COV 2 - aprecstylemus | 3                  | 4% | 80      | 96%  | 83    | 100% |
|            | COV 3 - age           | 6                  | 7% | 77      | 93%  | 83    | 100% |
|            | COV 4 - particip      | 2                  | 2% | 81      | 98%  | 83    | 100% |
|            | COV 5 - motivation    | 0                  | 0% | 83      | 100% | 83    | 100% |
| mal rangé  | COV 1 - entendu       | 8                  | 8% | 87      | 92%  | 95    | 100% |
|            | COV 2 - aprecstylemus | 6                  | 6% | 89      | 94%  | 95    | 100% |
|            | COV 3 - age           | 4                  | 4% | 91      | 96%  | 95    | 100% |
|            | COV 4 - particip      | 5                  | 5% | 90      | 95%  | 95    | 100% |
|            | COV 5 - motivation    | 1                  | 1% | 94      | 99%  | 95    | 100% |
| variétés   | COV 1 - entendu       | 6                  | 7% | 81      | 93%  | 87    | 100% |
|            | COV 2 - aprecstylemus | 5                  | 6% | 82      | 94%  | 87    | 100% |
|            | COV 3 - age           | 6                  | 7% | 81      | 93%  | 87    | 100% |
|            | COV 4 - particip      | 3                  | 3% | 84      | 97%  | 87    | 100% |
|            | COV 5 - motivation    | 0                  | 0% | 87      | 100% | 87    | 100% |
| jazz       | COV 1 - entendu       | 3                  | 3% | 88      | 97%  | 91    | 100% |
|            | COV 2 - aprecstylemus | 4                  | 4% | 87      | 96%  | 91    | 100% |
|            | COV 3 - age           | 4                  | 4% | 87      | 96%  | 91    | 100% |
|            | COV 4 - particip      | 4                  | 4% | 87      | 96%  | 91    | 100% |
|            | COV 5 - motivation    | 1                  | 1% | 90      | 99%  | 91    | 100% |

Aucun covariant ne présente de forte concentration des valeurs manquantes. De plus, la différence de la taille entre les groupes n'est pas très importante. Ainsi, les observations avec des valeurs manquantes au niveau des covariants ne recevront aucun traitement spécifique, et elles seront exclues de l'analyse.

**b) Vérification des valeurs extrêmes et de la normalité pour les covariants métriques**



|                             | N   | Min. | Max. | Moyenne | Ecart type | Vérification des valeurs extrêmes <sup>a</sup> |             | Vérification de la normalité <sup>b</sup> |          |
|-----------------------------|-----|------|------|---------|------------|--|-------------|---|----------|
|                             |     |      |      |         |            | Moyenne-3ET                                    | Moyenne+3ET | Aplat                                     | Symétrie |
| <b>COV 3 - age</b>          | 168 | 16   | 75   | 34,41   | 13,76      | -6,87  | 75,69       | -0,10                                     | 0,94     |
| <b>COV 5 - motivation</b>   | 177 | 1    | 5    | 3,80    | 0,93       | 1,01   | 6,59        | 0,04                                      | -0,50    |
| <b>COV 2 - aprestylemus</b> | 169 | 1    | 5    | 3,54    | 1,22       | -0,11  | 7,20        | -0,41                                     | -0,66    |
| <b>Valid N (listwise)</b>   | 161 |      |      |         |            |  |             |   |          |

a - aucun COV présente des réponses (minimum et maximum) en dehors de l'intervalle de trois écarts-types

b - aucun item présente un coefficient d'aplatissement supérieur à 8 ni un coefficient de symétrie supérieur à 3 (Kline, 1998).

Aucun covariant ne présente de problèmes liés aux valeurs extrêmes, ce qui garantit l'homogénéité de la régression. Tous les covariants peuvent être considérés comme normalement distribués.

### c) Vérification de l'absence de multicolinéarité

#### Corrélation bi-variée

#### Corrélations

|  |   | COV 1 -<br>entendu | COV 2 -<br>appréciation<br>style musique | COV 3 -<br>âge | COV 4 -<br>participation | COV 5 -<br>motivation |
|--|---|--------------------|--|----------------|--------------------------|-----------------------|
| COV 1 - entendu                          | r | 1                  | ,023                                     | ,006           | -,003                    | ,084                  |
|  | p |                    | ,770                                     | ,942           | ,974                     | ,277                  |
|  | N | 169                | 161                                      | 160            | 162                      | 168                   |
| COV 2 -<br>appréciation style<br>musique | r | ,023               | 1  | ,117           | -,055                    | -,043                 |
|  | p | ,770               |  | ,141           | ,486                     | ,576                  |
|  | N | 161                | 169                                      | 160            | 162                      | 168                   |
| COV 3 - âge                              | r | ,006               | ,117                                     | 1              | ,048                     | ,249(**)              |
|  | p | ,942               | ,141                                     |                | ,547                     | ,001                  |
|  | N | 160                | 160                                      | 168            | 161                      | 167                   |
| COV 4 -<br>participation                 | r | -,003              | -,055                                    | ,048           | 1                        | ,106                  |
|  | p | ,974               | ,486                                     | ,547           |                          | ,168                  |
|  | N | 162                | 162                                      | 161            | 171                      | 170                   |
| COV 5 - motivation                       | r | ,084               | -,043                                    | ,249(**)       | ,106                     | 1                     |
|  | p | ,277               | ,576                                     | ,001           | ,168                     |                       |
|  | N | 168                | 168                                      | 167            | 170                      | 177                   |

\*\* Corrélation significative au niveau  $p = 0.01$ .

#### Corrélation multiple carrée (Squared Multiple Correlation)

#### Communautés

|                                       | Initial | Extraction |
|---------------------------------------|---------|------------|
| COV 1 - entendu                       | ,013    | ,156       |
| COV 2 - appréciation<br>style musique | ,027    | ,201       |
| COV 3 - âge                           | ,084    | ,379       |
| COV 4 - participation                 | ,023    | ,061       |
| COV 5 - motivation                    | ,092    | ,384       |

Extraction Method: Principal Axis Factoring.

Les corrélations entre les covariants ont été obtenues à travers une analyse de corrélation bivariée et une corrélation multiple carrée. Les corrélations bivariées sont assez faibles, entre 0,008 et 0,25. En ce qui concerne la corrélation multiple carrée des covariants, le critère est qu'elle ne doit pas excéder 0,50 (sous peine qu'ils ne soient considérés comme redondants). Dans la colonne « communauté initiale », aucun covariant ne présente une corrélation multiple carrée supérieure à 0,50. Ainsi, la condition *absence de multicollinéarité* est vérifiée.

#### d) Corrélation entre les covariants et les variables à expliquer

|  |   | COV 1 -<br>entendu | COV 2 -<br>appréciation<br>style musique | COV 3 -<br>âge | COV 4 -<br>participation | COV 5 -<br>motivation |
|--|---|--------------------|--|----------------|--------------------------|-----------------------|
| Perception Ambiance                      | r | 0,04               | -0,08                                    | 0,04           | -0,04                    | -0,02                 |
|  | p | 0,64               | 0,31                                     | 0,65           | 0,59                     | 0,80                  |
|  | N | 169                | 168                                      | 167            | 170                      | 176                   |
| Perception Design                        | r | -0,01              | 0,06                                     | 0,17           | -0,12                    | 0,23                  |
|  | p | 0,86               | 0,44                                     | 0,03           | 0,12                     | 0,00                  |
|  | N | 169                | 169                                      | 168            | 171                      | 177                   |
| Emotions Positives                       | r | 0,09               | 0,16                                     | 0,19           | 0,02                     | 0,37                  |
|  | p | 0,27               | 0,03                                     | 0,02           | 0,77                     | 0,00                  |
|  | N | 169                | 169                                      | 168            | 171                      | 177                   |
| Emotions Négatives                       | r | 0,03               | -0,08                                    | -0,14          | 0,04                     | -0,06                 |
|  | p | 0,72               | 0,30                                     | 0,08           | 0,63                     | 0,41                  |
|  | N | 169                | 169                                      | 168            | 171                      | 177                   |
| Perception de la qualité<br>des produits | r | 0,06               | 0,02                                     | -0,05          | -0,02                    | 0,15                  |
|  | p | 0,44               | 0,78                                     | 0,55           | 0,83                     | 0,05                  |
|  | N | 168                | 169                                      | 167            | 170                      | 176                   |
| Perception du temps<br>passé en magasin  | r | -0,04              | -0,05                                    | 0,05           | 0,03                     | 0,14                  |
|  | p | 0,63               | 0,51                                     | 0,51           | 0,68                     | 0,06                  |
|  | N | 166                | 165                                      | 164            | 167                      | 173                   |
| Intention de<br>Fréquentation            | r | 0,12               | 0,10                                     | 0,16           | -0,07                    | 0,17                  |
|  | p | 0,11               | 0,20                                     | 0,04           | 0,34                     | 0,03                  |
|  | N | 169                | 169                                      | 168            | 171                      | 177                   |

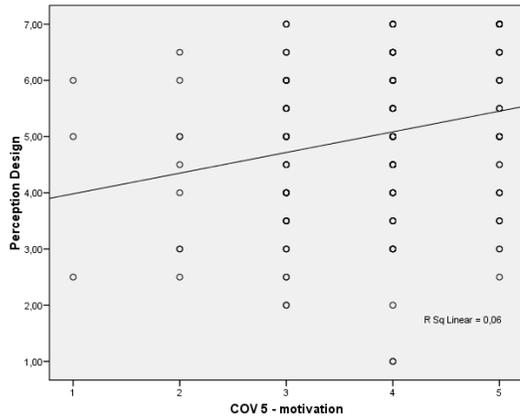
- en gris foncé, les corrélations significatives à  $p < 0,01$
- en gris clair, les corrélations significatives à  $p < 0,05$
- en gras, les corrélations significatives et supérieures à 0,30.

Trois covariants présentent des corrélations significatives avec quelques-unes de nos variables à expliquer : le « COV 2 – appréciation du style musical », le « COV 3 – âge » et le « COV 5 – motivation ». La seule corrélation significative supérieure à 0,30 est celle entre le « COV 5 – motivation » et les « émotions positives ». Selon Tabachnick et Fidell (2007<sup>b</sup>) les expérimentations utilisent en général un seul covariant. Le fait d’avoir plusieurs covariants entraîne une réduction du pouvoir du test, étant donné qu’on enlève quelques degrés de liberté au terme d’erreur, alors qu’on n’en enlève pas assez à la somme des carrés des erreurs. Ainsi, la recommandation des auteurs est de choisir un covariant parmi ceux qui sont fortement corrélés à la variable à expliquer. De ce fait, nous allons adopter le « COV 5 – motivation » pour les tests d’hypothèses liés aux variables : « perception du design », « émotions positives », « perception de la qualité des produits » et « intention de fréquentation ». Le « COV 3 – âge » sera adopté pour les « émotions négatives » uniquement. Les « COV 1 – avoir entendu la musique », « COV 2 – appréciation du style musical » et « COV 4 – participation » ne sont fortement corrélés à aucune des variables à expliquer ; et ainsi ils ne seront pas pris en compte pour la suite des analyses.

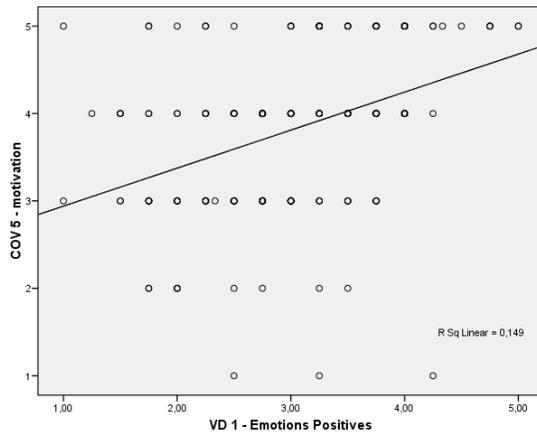
#### **e) Linéarité**

Pour les modèles ANCOVA, il est important que le covariant ait une relation linéaire avec la variable à expliquer. Les relations non linéaires ne sont pas prises en compte par l’analyse. Pour cela, un graphique de nuages de points a été élaboré pour les relations envisagées entre le covariant métrique et la variable à expliquer.

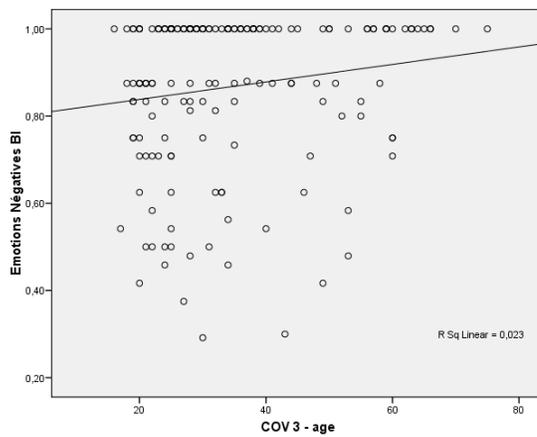
Relation 1 : Perception du design et COV 5 – Motivation



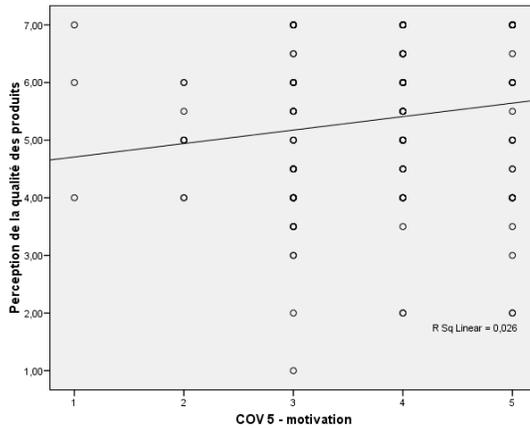
Relation 2 : Emotions Positives et COV 5 – Motivation



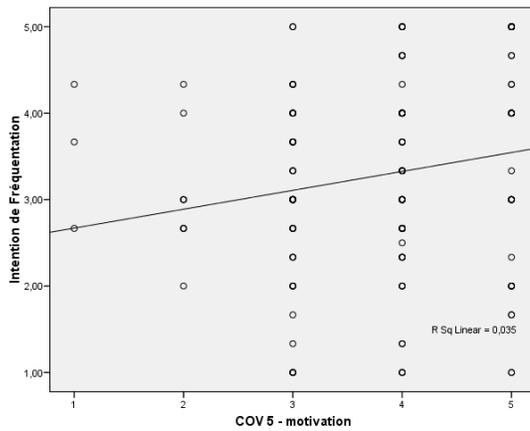
Relation 3 : Emotions Négatives et COV 3 – Age



#### Relation 4 : Perception de la qualité des produits et COV 5 – Motivation



#### Relation 5 : Intention de fréquentation et COV 5 – Motivation



#### **f) Test d'homogénéité de variances**

Une condition de l'analyse de covariance est que la variance du covariant pour chaque groupe de la variable explicative soit homogène. Cependant, l'hétérogénéité des variances ne biaise le test que si les variances sont vraiment très différentes (le ratio entre la variance la plus élevée et la plus petite doit être inférieur à 10/1 pour être acceptable, noté  $F_{\max}$ ). La taille des échantillons est relativement équivalente (la taille de l'échantillon le plus grand ne doit pas dépasser le ratio 4/1 de l'échantillon le plus petit). Si ces conditions sont réunies, l'homogénéité de la variance est validée (Tabachnick et Fidell, 2007<sup>b</sup> p.88). Un deuxième test a été réalisé avec le Test de Levene. La violation de cette condition, néanmoins, peut être

corrigée par la transformation du covariant ou par l'adoption d'un alpha plus rigoureux (0,025, par exemple).

Selon les résultats, le test de Levene identifie une hétérogénéité des variances pour le covariant « COV 5 – motivation » quand il s'agit du facteur Design. Cependant, l'analyse des ratios entre les variances et entre les tailles d'échantillons nous permet de conclure que cette violation n'est pas très significative pour biaiser les analyses de covariances. La taille des échantillons n'excède pas le ratio 4/1 entre le plus grand et le plus petit. De la même manière, aucune des variances du covariant ne dépasse le ratio 10/1 entre la variance la plus élevée et la plus petite.

### **g) Synthèse**

Toutes les conditions ont été vérifiées pour les covariants « COV 3 – âge » et « COV 5 – motivation ». Le « COV 3 – âge » sera utilisé dans tous les tests d'hypothèses concernant la variable à expliquer « émotions négatives ». Le « COV 5 – Motivation » sera pris en compte par les tests d'hypothèses liés aux variables à expliquer « perception du design », « émotions positives », « perception de la qualité des produits » et « intention de fréquentation ». Les deux covariants nominaux peuvent être utilisés dans les analyses de variance en tant que facteurs de blocage.