



**HAL**  
open science

# L'effet de la congruence avec l'image d'une entreprise de deux facteurs atmosphériques (parfum et musique), sur la satisfaction et les réponses comportementales des individus : application au secteur bancaire

Julien Grobert

## ► To cite this version:

Julien Grobert. L'effet de la congruence avec l'image d'une entreprise de deux facteurs atmosphériques (parfum et musique), sur la satisfaction et les réponses comportementales des individus : application au secteur bancaire. Gestion et management. Université de Grenoble, 2014. Français. NNT : 2014GRENG001 . tel-01127013

**HAL Id: tel-01127013**

**<https://theses.hal.science/tel-01127013v1>**

Submitted on 6 Mar 2015

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

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

**THÈSE**

Pour obtenir le grade de

**DOCTEUR DE L'UNIVERSITÉ DE GRENOBLE**

Spécialité : **Sciences de Gestion**

Arrêté ministériel : 7 août 2006

Présentée par

**Julien GROBERT**

Thèse dirigée par **Mme Agnès HELME-GUIZON**

préparée au sein du **Centre d'Etudes et de Recherches Appliquées à la Gestion (CERAG) - UMR CNRS 5820**  
dans l'**École Doctorale de Sciences de Gestion – ED 275**

**L'effet de la congruence avec l'image d'une entreprise  
de deux facteurs atmosphériques (parfum et  
musique), sur la satisfaction et les réponses  
comportementales des individus. Application au  
secteur bancaire.**

Thèse soutenue publiquement le **20 juin 2014**.

devant le jury composé de :

**Mme Agnès HELME-GUIZON**

Maître de Conférences – HDR à l'Université de Grenoble (Directrice de thèse)

**M. Joël BREE**

Professeur à l'Université de Caen (Président du Jury)

**M. Christophe FOURNIER**

Professeur à l'Université de Montpellier (Rapporteur)

**M. William SABADIE**

Professeur à l'Université de Lyon (Rapporteur)

**Mme Marie-Laure GAVARD-PERRET**

Professeur à l'Université de Grenoble (Examineur)

**M. Jean GAUTHIER**

Membre extérieur- Directeur Commercial (Crédit Agricole Nord Midi-Pyrénées)





L'université n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les thèses. Celles-ci doivent être considérées comme propres à leurs auteurs.



*“Donc, je disais: chez moi, je peux vivre en petit-bourgeois, en parvenu, flatter mes habitudes, mais ici, tout doit être grandiose. Ici, c’est une banque. Le moindre détail doit en imposer au public, pour ainsi dire avoir un aspect solennel.”* Chipoutchine, Un jubilé, Tchekhov.



## Remerciements

Ainsi s'achève cette aventure. Cette dernière n'aurait cependant pu être ce qu'elle est sans le soutien de l'ensemble des personnes, qui, de près ou de loin, ont pu m'encourager et m'aider dans la réalisation de ce travail.

Je tiens en premier lieu à remercier **Agnès Helme-Guizon**, qui a accepté d'être ma directrice de thèse. Vous avez su être présente lorsqu'il le fallait et m'aider dans l'ensemble de mes réflexions. Vous m'avez également laissé une grande autonomie dans la réalisation de cette recherche. Ce travail ne serait pas aussi abouti sans toute l'énergie que vous avez pu y consacrer. Merci.

Mes remerciements les plus chaleureux vont également aux membres de mon jury, **Monsieur le Professeur Joël Brée, Monsieur le Professeur Christophe Fournier, Monsieur Le Professeur William Sabadie et Madame la Professeure Marie-Laure Gavard-Perret** que je remercie également pour son soutien tout au long de ces trois années de thèses.

J'adresse également des remerciements particuliers à **Monsieur Jean Gauthier** qui m'a accueilli pendant trois ans au sein de la direction marketing du **Crédit Agricole Centre-est**. Si deux mondes étrangers se côtoyaient au début du projet, Jean a su très rapidement m'intégrer à ses équipes et faire en sorte que je me sente à l'aise.

Mes remerciements s'adressent également à **Olivier Brunel**, qui m'a soutenu, a été à mon écoute et a su m'apporter son expérience pendant ces trois années. Olivier, merci à toi.

Je n'oublie évidemment pas l'ensemble des personnes du 5<sup>ème</sup> étage du service marketing du Crédit Agricole Centre-est qui m'ont accueilli pendant trois ans. Merci tout d'abord à **Jean-Marc** pour toutes nos discussions et sans qui les trajets entre Mâcon et Lyon n'auraient pas été aussi intéressants (au risque de raviver une polémique, nous étions mieux dans la 405 !!), à **Stéphanie** (qui a été ma première responsable), à **Pierre** (qui a été mon dernier responsable !!), à **Nicole** (ma directrice préférée), merci à **Geneviève** (Mamie Moyrand !!!), à **Anthony** (pour nos discussions toujours intéressantes et éclectiques. Bon vent à toi), à **Stéphane** (qui part en balade le vendredi !!!), **Jöelle** (pour son accueil téléphonique hors du commun), à **Jean-Mi** (pour l'ensemble des services qu'il a pu me rendre jusqu'au bout !!!), à **Michel** (cité dans au moins deux thèses !!!), à **Audrey, Olivier, Thérèse, Julien, Dominique, Pierre, Cécile, Romain, Annie, Gauthier, Sylvie(s)**, et tous ceux que j'oublie mais qui ont su me faire avancer et faire aboutir ce travail !!!!

J'adresse également mes remerciements personnels à **Monsieur Patrick Kleer** que j'ai rencontré pour la première fois le mardi 1<sup>er</sup> juin 2010 et sans qui ce projet de thèse n'aurait pas pu avoir lieu, merci à vous.

J'en profite également pour remercier **l'ANRT** qui m'a permis d'avoir accès à une convention CIFRE (procédé auquel j'adhère totalement lorsque les expérimentations s'y prêtent) et également à la **Fédération Nationale du Crédit Agricole** qui a co-financé le projet au niveau du groupe Crédit Agricole.

Merci également aux équipes de **toutes les agences ayant participé aux expérimentations** et plus particulièrement les trois agences mises en test (Craponne, Brignais et Lyon Point du Jour). Merci à tous pour votre accueil, votre implication dans le projet et votre curiosité par rapport à celui-ci.

Je me dois également de remercier l'ensemble des membres du **CERAG** pour leur soutien, un merci tout particulier aux « deux sœurs » : **Jessica** et **Cyrielle** pour leurs conseils, leurs soutiens, leurs relectures, leurs encouragements... Merci également à mes deux camarades de « promo » : **Marie-Claire** et **Eline** pour leur soutien lors de cette belle aventure (il faudra que l'on retourne au lycée hôtelier !!!). Merci évidemment à **Marie-Christine**, toujours réactive et présente même si je n'étais pas souvent au laboratoire !!!! Merci aussi à **Florence** pour ses explications concernant les ordres de missions et sa réactivité!!!

Merci à **Christelle Trinh, Omar Meharzi, Youri Gentet, Franck Burellier...** et tous ceux que j'oublie mais qui m'ont également fait progresser.

Merci aux Professeurs, Maitres de conférences et auteurs étrangers m'ayant aidé et répondu lors de certaines phases de ma thèse : **Pierre Valette-Florence, Jean-Luc Giannelloni, Jean-François Lemoine, Sophie Rieunier, Virginie Maille, Bruno Daucé, Alain Goudey** (également pour son professionnalisme avec **Atoomedia** lors de mon projet) et j'en oublie !!!

Merci encore à la société **EMOSENS** et tout particulièrement à **Monsieur Arfi** pour son implication et sa patience !!

Merci également à l'équipe de **Grenoble Ecole de Management** de m'avoir accueilli ces derniers mois pour tous leurs encouragements et leurs petites attentions concernant la fin de thèse (mention spéciale à **Julie**, tu vas trouver ton poste très vite, j'en suis sûr).

Je n'oublie pas mes parents, et mon frère Mathieu sans qui tout cela n'aurait pas été possible, de même que toute ma famille (**Marion, Fanny, Nicole, Gilbert, Papoune...**)

Merci enfin à tous mes amis pour leur soutien et leurs encouragements, leurs regards désapprobateurs lorsque je travaillais en week-end (même à St Dié des Vosges !!). Alors merci à **Ben, Hervé, Randy, Pab, Guigui, Brice, Armelle, Sandrine, Marion, Sylvain, Alwine** et tous les autres, l'équipe de ma troupe de théâtre, les Oreilles à Bosse et la soprano **Amira** !!

Merci également à **Dominique Pernet** pour tous ses encouragements et son aide précieuse dans les moments où j'en avais besoin, merci beaucoup car je sais que ce n'était pas facile.

Enfin, merci à toi, **Marine**, de m'avoir fait progresser, de m'avoir soutenu (supporté également) et d'avoir fait en sorte que ce projet se réalise, je sais que ça n'était pas facile et que cette thèse a pu être très envahissante par moment. Merci à toi.

Un grand merci à vous tous, sans qui ce travail n'aurait pas été possible.





## TABLE DES MATIERES

<b>INTRODUCTION GENERALE .....</b>	<b>1</b>
<b>CHAPITRE 1: LE MARKETING SENSORIEL, UN ETAT DES LIEUX DES PRATIQUES ET DES DEFINITIONS .....</b>	<b>21</b>
<b>Section 1 : Le marketing sensoriel : pratiques actuelles, origines historiques et définition actualisée .....</b>	<b>22</b>
1. Les origines des recherches en psychologie environnementale.....	22
2. Les apports de la psychologie à l'étude du marketing sensoriel.....	23
3. L'approche relationnelle et le développement du marketing sensoriel .....	26
4. Les utilisations concrètes de ce type de marketing à travers le monde .....	27
5. Les définitions du marketing sensoriel .....	30
6. Une proposition de définition .....	33
<b>Section 2 : Une perception sensorielle singulière pour chacun des sens .....</b>	<b>36</b>
1. Le rôle des sens chez l'individu.....	36
1.1 La vue et sa mobilisation par le marketing.....	36
1.2 L'ouïe et sa mobilisation par le marketing.....	36
1.3 L'odorat et sa mobilisation par le marketing.....	37
1.4 Le goût et sa mobilisation par le marketing .....	38
1.5 Le toucher et sa mobilisation par le marketing .....	39
2. Une perception globale de l'environnement.....	39
3. L'impossibilité de contrôler l'ensemble des éléments.....	43
3.1 Des sensibilités et des impacts différents .....	45
3.2 Des limites conceptuelles et techniques à l'appréhension des effets conjoints des facteurs atmosphériques .....	46
4. Le choix de ne retenir que deux facteurs .....	47
<b>Section 3 : Pour une prise en compte plus importante de la congruence dans le marketing sensoriel .....</b>	<b>51</b>
1. La congruence, présentation du concept.....	51
2. Les différents concepts rattachés au concept de la congruence.....	53
2.1 La dissonance cognitive .....	54
2.2 Le « fit » .....	54
2.3 La typicalité.....	55
3. Vers une acceptation de la bi-dimensionnalité .....	55
4. Présentation des travaux portant sur les effets de la congruence en marketing sensoriel	56
5. Sélection d'une définition pertinente de la congruence pour notre recherche.....	57
6. Une congruence nécessaire entre <i>stimuli</i> ? .....	66
<b>CONCLUSION DU CHAPITRE 1 .....</b>	<b>68</b>

## **CHAPITRE 2 : PARFUMS ET MUSIQUES D'AMBIANCE. QUELS IMPACTS LORS D'UNE EXPÉRIENCE DE CONSOMMATION ?..... 71**

### **Section 1 : Avec ou sans parfum ? Un état des recherches concernant le parfum d'ambiance..... 72**

1. L'importance du sens olfactif chez l'être humain ..... 72
  - 1.1 Un sens unique et non contrôlable ..... 73
  - 1.2 Dénomination et inférences liées aux odeurs ..... 73
  - 1.3 La perception des senteurs à travers les époques ..... 75
  - 1.4 La diffusion de senteurs d'ambiance, un état des recherches..... 76
2. Le but de l'utilisation des odeurs ..... 77
  - 2.1 Renforcer un attribut du produit..... 77
  - 2.2 Lutter contre des odeurs désagréables..... 78
  - 2.3 Parfumer un lieu dépourvu d'odeur ..... 79
3. L'impact d'une diffusion de parfum dans un point de vente sur les réponses mnésiques, affectives, cognitives et comportementales des individus..... 79
  - 3.1 L'impact des odeurs sur la mémoire des individus ..... 80
  - 3.2 Les réponses émotionnelles aux odeurs ..... 82
  - 3.3 La signification des odeurs..... 85
  - 3.4 L'impact des odeurs sur les réponses cognitives des individus ..... 85
  - 3.5 Les réponses comportementales des individus à une diffusion de parfum ..... 87
4. La diffusion de parfum dans le secteur des services, état des lieux des résultats obtenus  
88

### **Conclusion portant sur la diffusion de parfum ..... 91**

### **Section 2 : « One for the money, two for the show », la diffusion de musique sur les lieux de ventes, quels impacts réels ? ..... 92**

1. La diffusion de musiques en point de vente, réelle valeur ajoutée ou simple gadget ?.. 92
2. L'étude de l'impact de la musique à travers les autres sciences..... 94
3. La signification de la musique ..... 96
4. L'effet de la musique sur les réponses des individus..... 97
  - 4.1 Impact de la musique publicitaire sur les réponses cognitives..... 98
  - 4.2 Impact de la musique publicitaire sur les réponses affectives ..... 99
  - 4.3 Impact de la musique publicitaire sur les réponses conatives ..... 101
5. Les réponses des individus à une diffusion de musique d'ambiance ..... 102
  - 5.1 La diffusion de musique dans un univers de production et de distribution de biens 103
    - 5.1.1 *Les réponses cognitives des individus à une musique d'ambiance ..... 103*
    - 5.1.2 *Réponses émotionnelles..... 104*
    - 5.1.3 *Les réponses comportementales des individus à une musique d'ambiance ... 105*
  - 5.2 La diffusion de musique dans un univers de services ..... 106

5.2.1	<i>Les réponses comportementales à une diffusion de musique lors d'une prestation de service</i> .....	106
5.2.2	<i>Les réponses émotionnelles à une diffusion de musique lors d'une prestation de service</i> .....	108
5.3	L'influence de la musique sur l'image de l'entreprise.....	108
	<b>Conclusion portant sur la diffusion de musique</b> .....	<b>112</b>
	<b>Section 3 : L'influence conjointe des deux facteurs étudiés</b> .....	<b>113</b>
1.	La diffusion conjointe de musiques et de parfums conduit-elle aux résultats les plus positifs ?.....	113
2.	L'intérêt d'une manipulation conjointe .....	117
	<b>Conclusion de la section 3</b> .....	<b>117</b>
	<b>CONCLUSION DU CHAPITRE 2</b> .....	<b>118</b>
	<b>CHAPITRE 3: LE MODÈLE ET LES HYPOTHÈSES DE RECHERCHE</b> .....	<b>122</b>
	<b>Section 1 : La position épistémologique adoptée et l'élaboration du modèle de recherche</b> .....	<b>123</b>
1.	La position épistémologique de la recherche.....	123
2.	Les différents modèles et cadres conceptuels développés en marketing sensoriel.....	124
	<b>Section 2 : Présentation de notre modèle de recherche</b> .....	<b>129</b>
1.	Le choix de ce modèle .....	129
2.	Présentation des variables du modèle .....	131
2.1	Les variables indépendantes.....	131
2.2	Les variables dépendantes.....	132
2.2.1	<i>La recommandation</i> .....	132
2.2.2	<i>L'intention de revenir</i> .....	133
2.3	Les variables médiatrices .....	133
2.3.1	<i>La perception de l'environnement</i> .....	134
2.3.2	<i>Les réponses affectives ou émotionnelles</i> .....	135
2.3.3	<i>La perception de la qualité de l'interaction</i> .....	136
2.3.4	<i>La satisfaction</i> .....	137
2.4	Les variables modératrices .....	137
	.....	138
	<b>Section 3 : Elaboration des hypothèses de recherche</b> .....	<b>139</b>
1.	L'effet des facteurs atmosphériques sur les variables médiatrices .....	139
1.1	Hypothèses portant sur les effets unitaires des facteurs étudiés sur la perception de l'environnement.....	140
1.2	Proposition portant sur la manipulation conjointe des facteurs étudiés sur la perception de l'environnement.....	144
1.3	Hypothèses portant sur la manipulation unitaire des facteurs étudiés sur les réponses affectives .....	145

1.4	Proposition portant sur la manipulation conjointe des facteurs étudiés sur les réponses affectives .....	148
1.5	Hypothèses portant sur la manipulation unitaire des facteurs étudiés sur la perception de la qualité de l'interaction entre conseiller et client.....	148
1.6	Proposition portant sur la manipulation conjointe des facteurs étudiés sur la perception de la qualité de l'interaction entre conseiller et client.....	150
2.	Les hypothèses portant sur les effets médiateurs.....	151
2.1	La médiation par la perception de l'environnement et les réponses affectives de l'effet de la congruence des facteurs atmosphériques avec l'identité de la marque sur la sur la perception de la qualité de l'interaction .....	152
2.2	La médiation par la qualité perçue de l'interaction de l'effet de la congruence des facteurs atmosphériques avec l'identité de la marque sur la satisfaction .....	154
2.3	La médiation par la perception de l'environnement de l'effet de la congruence des facteurs atmosphériques avec l'identité de la marque sur la satisfaction .....	156
2.4	La médiation par les réponses affectives de l'effet de la congruence des facteurs atmosphériques avec l'identité de la marque sur la satisfaction .....	157
2.5	Les doubles médiations .....	158
	2.5.1 <i>La double médiation de la perception de l'environnement et de la qualité perçue de l'interaction.....</i>	159
	2.5.2 <i>La double médiation des réponses affectives et de la perception de la qualité de l'interaction.....</i>	159
2.6	L'impact de la satisfaction sur les intentions comportementales.....	160
2.7	L'existence d'une triple médiation.....	161
3.	Le rôle de modérateur de certaines variables individuelles.....	163
	<b>CONCLUSION DU CHAPITRE 3.....</b>	<b>165</b>
	<b>CONCLUSION A LA PREMIERE PARTIE.....</b>	<b>166</b>
	<b>PARTIE 2: MISE EN PLACE L' EXPERIMENTATION ET PRESENTATION DES RESULTATS.....</b>	<b>171</b>
	<b>INTRODUCTION A LA DEUXIEME PARTIE .....</b>	<b>172</b>
	<b>.....</b>	<b>174</b>
	<b>CHAPITRE 4: METHODOLOGIE EXPERIMENTALE.....</b>	<b>175</b>
	<b>Section 1 : Première phase de la recherche : la création de <i>stimuli</i> congruents avec l'image de l'entreprise. ....</b>	<b>176</b>
1.	Le terrain de la recherche : le Crédit Agricole.....	177
2.	L'image de marque .....	177
3.	L'image de marque du CA : une étude qualitative .....	179
	3.1 La réalisation de l'étude qualitative .....	180
	3.2 Présentation de l'échantillon concernant l'étude qualitative.....	182
4.	Résultats de l'étude qualitative .....	182
	4.1 Niveau de congruence des différents marqueurs.....	185

4.2	Sélection des éléments jugés comme les plus congruents avec l'image du Crédit Agricole .....	186
5.	Création de <i>stimuli</i> congruents avec l'image de l'entreprise .....	187
6.	Réalisation des prétests des <i>stimuli</i> sonores et olfactifs .....	189
6.1	Présentation des questionnaires utilisés lors des prétests concernant le parfum d'ambiance .....	191
6.1.1	<i>Première partie du questionnaire : perception de la senteur</i> .....	191
6.1.2	<i>Deuxième partie du questionnaire : mesure du niveau de congruence entre la senteur et les marqueurs de l'entreprise</i> .....	191
6.1.3	<i>Troisième partie du questionnaire : Evocation suscitée par le parfum</i> .....	193
6.2	Caractéristiques des répondants .....	194
6.3	Fiabilité et cohérence interne des échelles de mesures retenues .....	194
7.	Résultats des prétests portant sur les parfums .....	195
7.1	L'influence des marqueurs de l'identité de marque sur la perception du parfum. ....	196
7.2	Création d'un nouveau parfum à partir de la base obtenue, le parfum « Universalité » .....	198
7.3	Différences de perception entre les deux parfums étudiés .....	199
7.4	Conclusion portant sur la congruence des stimuli olfactifs.....	201
8.	Prétests portant sur les <i>stimuli</i> sonores .....	201
8.1	La mise en évidence de différences significatives entre les trois styles musicaux .....	201
8.2	La mise en évidence de la congruence entre les musiques et les marqueurs de l'image de marque .....	204
8.3	Conclusion portant sur la congruence des stimuli sonores .....	205
<b>Section 2 : Deuxième phase : Sélection du terrain d'expérimentation et prétest des échelles de mesure .....</b>		<b>207</b>
1.	Les possibles biais rencontrés lors d'une expérimentation.....	207
2.	Choix des agences retenues pour les prétests et l'expérimentation finale .....	209
3.	Planning et réalisation de la collecte de données.....	210
4.	Prétest des échelles sélectionnées .....	213
4.1	Mesure de la perception de l'environnement .....	213
4.1.1	<i>Evaluation des éléments physiques</i> .....	213
4.1.2	<i>L'ambiance perçue du lieu</i> .....	214
4.2	La qualité perçue de l'interaction.....	215
4.2.1	<i>Mesure de la fiabilité perçue</i> .....	215
4.2.2	<i>Mesure de la qualité de l'interaction fonctionnelle et de l'interaction sociale</i> .....	216
4.3	Mesure des réponses affectives .....	217
4.3	Mesure de la satisfaction client .....	219
4.4	Mesure des intentions comportementales .....	219

4.5 Les variables modératrices individuelles .....	220
4.5.1 <i>L'attention portée aux facteurs atmosphériques</i> .....	220
4.6 Mesures relatives aux autres éléments contrôlés.....	220
<b>Section 3 : Le prétest du questionnaire final .....</b>	<b>222</b>
1. Elaboration du questionnaire final, réalisation du prétest.....	222
1.1 Validation de la compréhension du questionnaire .....	222
1.2 Prétest portant sur les échelles utilisées .....	222
1.2.1 <i>Prétest portant sur l'évaluation des éléments physiques</i> .....	223
1.2.2 <i>Mesure de l'ambiance</i> .....	224
1.2.3 <i>La mesure des réactions affectives</i> .....	225
1.2.4 <i>Mesure de la qualité perçue de l'interaction sociale</i> .....	227
1.2.5 <i>Mesure de la qualité de l'interaction fonctionnelle</i> .....	228
1.2.6 <i>Mesure de la fiabilité perçue du service</i> .....	228
1.2.7 <i>Mesure de la satisfaction</i> .....	229
<b>CONCLUSION DU CHAPITRE 4 .....</b>	<b>231</b>
<b>CHAPITRE 5: PRESENTATION DES RESULTATS .....</b>	<b>234</b>
<b>Section 1 : Validation des échelles de mesure .....</b>	<b>235</b>
1. Les indices de mesure : les indices absolus, les indices incrémentaux et les indices de parcimonie .....	236
2. La validation de la structure de nos échelles de mesure .....	237
2.1 Validation des échelles de la perception des éléments physiques et de l'ambiance du lieu .....	238
2.1.1 <i>ACP portant sur l'échelle de perception des éléments physiques</i> .....	238
2.1.2 <i>ACP portant sur l'échelle de l'ambiance</i> .....	238
2.1.3 <i>AFC portant sur les échelles de perception des éléments physiques et de l'ambiance</i> .....	239
2.2 Validation de l'échelle de mesure des réponses affectives .....	241
2.3 Validation des échelles de mesure de la fiabilité perçue et de la qualité de l'interaction fonctionnelle .....	242
2.4 Validation de l'échelle portant sur l'interaction sociale.....	244
2.5 Validation de l'échelle de mesure de satisfaction .....	246
<b>Section 2 : Les tests préalables aux tests d'hypothèses .....</b>	<b>248</b>
1. L'étude préalable des données .....	248
1.1 Vérification des conditions d'application des tests GLM .....	248
1.2 Analyse complémentaire .....	249
1.3 Test d'homogénéité et analyses des effets directs sur les variables médiatrices .....	249
<b>Section 3 : Les tests d'hypothèses portant sur les effets des facteurs atmosphériques (parfum ou musique) sur les variables médiatrices. ....</b>	<b>251</b>

1. Analyse de l'impact unitaire des facteurs sur la perception de l'environnement .....	251
1.1 Effet de la congruence sur la perception de l'environnement lorsqu'un parfum est diffusé seul .....	251
1.1.1 Effet de la congruence sur l'évaluation des éléments physiques lorsqu'un parfum est diffusé seul .....	251
1.1.2 Mesure de la qualité perçue de l'ambiance.....	253
1.1.3 Effet de la congruence sur la dimension « affective » de la perception de l'ambiance du lieu lorsqu'un parfum est diffusé seul.....	253
1.1.4 Effet de la congruence sur la perception stimulante de l'ambiance du lieu lorsqu'un parfum est diffusé seul.....	254
1.2 Effet de la congruence lorsqu'une musique est diffusée seule.....	255
1.2.1 Effet de la congruence sur la perception de la qualité du support physique lorsqu'une musique est diffusée seule .....	255
1.2.2 Effet de la congruence sur la perception de la dimension « affective » de l'ambiance lorsqu'une musique est diffusée seule .....	256
1.2.3 Effet de la congruence sur la perception de la dimension « stimulante » de l'ambiance lorsqu'une musique est diffusée seule .....	257
Conclusion de l'impact de la congruence des deux facteurs étudiés de façon unitaire sur la perception de l'environnement .....	257
2. L'effet de la congruence sur les réponses affectives lorsqu'un parfum est diffusé seul ou lorsqu'une musique est diffusée seule .....	258
2.1 L'effet de la congruence sur les réponses affectives lorsqu'un parfum est diffusé seul	258
2.1.1 L'effet de la congruence sur la dimension « détente » des réponses affectives lorsqu'un parfum est diffusé seul.....	258
2.1.2 L'effet de la congruence sur la dimension « affect positif » des réponses affectives lorsqu'un parfum est diffusé seul .....	259
2.2 L'effet de la congruence sur les réponses affectives lorsqu'une musique est diffusée seule.....	259
2.2.1 L'effet de la congruence sur la dimension « détente » des réponses affectives lorsqu'une musique est diffusée seule .....	259
2.2.2 L'effet de la congruence sur la dimension « affect positif » des réponses affectives lorsqu'une musique est diffusée seule .....	260
1. L'effet de la congruence des <i>stimuli</i> sur la qualité perçue de l'interaction lorsqu'un parfum est diffusé seul ou lorsqu'une musique est diffusée seule .....	260
1.1 Effet de la congruence du stimulus sur la qualité perçue de l'interaction lorsqu'un parfum est diffusé seul .....	261
1.2 Effet de la congruence du stimulus sur la qualité perçue de l'interaction lorsqu'une musique est diffusée seule.....	262
2. Le rôle modérateur de certaines variables .....	263
2.1 Le rôle modérateur du genre sur les réponses affectives des individus .....	264
2.2 Le rôle modérateur de l'âge.....	265

2.3	Le rôle modérateur de l'attention portée aux facteurs atmosphériques.....	265
	Conclusion de l'effet de la congruence des <i>stimuli</i> lorsqu'un parfum ou une musique sont diffusés seuls.....	267
<b>Section 4 : Test des propositions portant sur une diffusion conjointe (musique*parfum)</b>		<b>272</b>
.....		
1.	L'effet de la congruence sur l'évaluation du support physique lors d'une diffusion conjointe de parfum et de musique.....	273
2.	L'effet de la congruence sur l'évaluation de l'ambiance lors d'une diffusion conjointe de musique et de parfum.....	275
2.1	L'effet de la perception de la dimension « affective » de l'ambiance du lieu lors d'une diffusion conjointe de musique et de parfum.....	276
2.2	L'effet de la perception de la dimension « stimulante » de l'ambiance du lieu lors d'une diffusion conjointe de musique et de parfum.....	277
3.	L'effet de la congruence sur les réponses affectives lors d'une diffusion conjointe de parfum et de musique .....	279
3.1	L'effet de la congruence sur la dimension « détente » des réactions affectives lors d'une diffusion conjointe de parfum et de musique.....	280
3.2	L'effet de la congruence sur la dimension « affect positif » des réactions affectives lors d'une diffusion conjointe de parfum et de musique.....	281
4.	L'effet de la congruence sur la qualité perçue de l'interaction lors d'une diffusion conjointe de parfum et de musique.....	283
4.1	L'effet de la congruence sur la fiabilité perçue lors d'une diffusion conjointe de parfum et de musique .....	283
4.2	L'effet de la congruence sur la qualité fonctionnelle de l'interaction lors d'une diffusion conjointe de parfum et de musique .....	284
4.3	L'effet de la congruence sur la qualité sociale de l'interaction lors d'une diffusion conjointe de parfum et de musique.....	285
	Conclusion des propositions portant sur une diffusion conjointe.....	288
<b>Section 5 : Les effets médiateurs de notre modèle.....</b>		<b>289</b>
1.	La mise en évidence des effets médiateurs .....	289
2.1	La présence de médiation lorsque un parfum est diffusé seul.....	291
2.1.1	<i>Le rôle médiateur de l'évaluation du support physique lorsqu'un parfum est diffusé seul.....</i>	<i>292</i>
2.1.2	<i>Le rôle médiateur de la perception du caractère « affectif » de l'ambiance lorsqu'un parfum est diffusé seul.....</i>	<i>292</i>
2.1.3	<i>Le rôle médiateur de la perception du caractère « stimulant » de l'ambiance lorsqu'un parfum est diffusé seul.....</i>	<i>293</i>
2.1.4	<i>Le rôle de médiation de l'affect positif lorsqu'un parfum est diffusé seul .....</i>	<i>294</i>
2.1.5	<i>Le rôle médiateur de la détente ressentie lorsqu'un parfum est diffusé seul .</i>	<i>294</i>
2.1.6	<i>Le rôle de médiation de la qualité de l'interaction sur la satisfaction lorsqu'un parfum est diffusé seul.....</i>	<i>295</i>

2.1.7 Le rôle médiateur de la perception de l'environnement sur la satisfaction lorsqu'un parfum est diffusé seul.....	295
2.1.8 Le rôle médiateur des réponses affectives sur la satisfaction lorsqu'un parfum est diffusé seul.....	296
Conclusion des effets médiateurs lorsqu'un parfum est diffusé seul .....	299
2.2 Les effets médiateurs lorsqu'une musique est diffusée seule .....	299
2.2.1 Le rôle médiateur de l'évaluation des éléments physiques lorsqu'une musique est diffusée seule .....	299
2.2.2 Le rôle médiateur du caractère « affectif » de l'ambiance lorsqu'une musique est diffusée seule .....	300
2.2.3 Le rôle médiateur du caractère « stimulant » de l'ambiance lorsqu'une musique est diffusée seule .....	301
2.2.4 Le rôle médiateur de l'affect positif sur la qualité de l'interaction lorsqu'une musique est diffusée seule.....	301
2.2.5 Le rôle médiateur de la détente ressentie sur la qualité de l'interaction lorsqu'une musique est diffusée seule .....	302
2.2.6 Le rôle médiateur de la qualité de l'interaction sur la satisfaction lorsqu'une musique est diffusée seule.....	302
2.2.7 Le rôle médiateur de la perception de l'environnement sur la satisfaction lorsqu'une musique est diffusée seule .....	303
2.2.8 Le rôle médiateur des réponses affectives sur la satisfaction lorsqu'une musique est diffusée seule.....	303
Conclusion des effets médiateurs des variables en situation de diffusion de musique seule.....	306
2.3 Les effets médiateurs en situation de diffusion conjointe (parfum*musique) .....	306
2.3.1 Le rôle médiateur de l'évaluation des éléments physiques sur la qualité de l'interaction lors d'une diffusion conjointe de parfum et de musique.....	306
2.3.2 Le rôle médiateur du caractère « affectif » de l'ambiance sur la qualité de l'interaction lors d'une diffusion conjointe de parfum et de musique.....	307
2.3.3 Le rôle médiateur du caractère « stimulant » de l'ambiance sur la qualité de l'interaction lors d'une diffusion conjointe de parfum et de musique.....	307
2.3.4 Le rôle médiateur des réponses affectives sur la qualité de l'interaction lors d'une diffusion conjointe de parfum et de musique .....	308
2.3.5 Le rôle médiateur de la détente ressentie lors d'une diffusion conjointe de parfum et de musique.....	308
2.3.6 Le rôle médiateur de la qualité de l'interaction sur la satisfaction des individus lors d'une diffusion conjointe de parfum et de musique.....	309
2.3.7 Le rôle médiateur de la perception de l'environnement sur la satisfaction des individus lors d'une diffusion conjointe de parfum et de musique .....	309
2.3.8 Le rôle médiateur des réponses affectives sur la satisfaction lors d'une diffusion conjointe de parfum et de musique .....	310

Conclusion portant sur les médiations lors d'une diffusion conjointe de parfum et de musique .....	310
3. Les hypothèses portant sur les médiations multiples .....	313
3.1 La double médiation de la perception de l'environnement et de la qualité perçue de l'interaction .....	313
3.2 Les médiations multiples intégrant sur l'effet La double médiation des réponses affectives et de la qualité perçue de l'interaction .....	315
4. L'impact de la satisfaction sur les intentions comportementales .....	315
4.1 L'impact de la satisfaction sur les intentions comportementales lorsqu'un parfum est diffusé seul .....	316
4.2 L'impact de la satisfaction sur les intentions comportementales lorsqu'une musique est diffusée seule .....	316
4.3 L'impact de la satisfaction sur les intentions comportementales lors d'une diffusion conjointe de parfum et de musique. ....	317
5. La satisfaction comme variable médiatrice du modèle.....	317
5.1 Les médiations multiples lorsqu'un parfum est diffusé seul.....	318
5.1.1 <i>La perception de l'environnement</i> .....	318
5.1.2 <i>Les réponses affectives</i> .....	318
5.1.3 <i>La qualité perçue de l'interaction</i> .....	318
5.2 Les médiations multiples lorsqu'une musique est diffusée seule .....	319
5.2.1 <i>La perception de l'environnement</i> .....	320
5.2.2 <i>Le rôle de la qualité de l'interaction</i> .....	320
5.3 Les effets de médiations multiples lors d'une diffusion conjointe de parfum et de musique .....	321
5.3.1 <i>La perception de l'environnement</i> .....	321
Conclusion portant sur les médiations multiples du modèle.....	322
<b>Section 6 : Les variables modératrices et leurs effets dans le modèle .....</b>	<b>324</b>
1. Effet modérateur du genre sur les liens du modèle .....	324
2. Effet modérateur de l'âge sur les liens du modèle .....	326
3. Effet modérateur de l'attention portée aux <i>stimuli</i> sur la perception de l'environnement	327
<b>CONCLUSION DU CHAPITRE 5 .....</b>	<b>329</b>
<b>CHAPITRE 6, DISCUSSION GENERALE, IMPLICATIONS THEORIQUES ET MANAGERIALES, LIMITES ET VOIES DE RECHERCHE.....</b>	<b>332</b>
<b>Section 1 : La discussion générale des résultats de la recherche .....</b>	<b>333</b>
1. Les résultats portant sur les effets d'un parfum diffusé seul .....	333
2. Les résultats portant sur les effets d'une musique diffusée seule .....	340
3. Synthèse des résultats portant sur la diffusion unitaire de parfum ou de musique	344
4. Les résultats portant sur une diffusion conjointe de musique et de parfum .....	345

<b>Section 2 Les intérêts et les atouts de la recherche.....</b>	<b>351</b>
1. Les apports théoriques .....	351
2. Les atouts méthodologiques.....	353
3. Les contributions managériales.....	354
<b>Section 3 : Les limites de la recherche.....</b>	<b>357</b>
1. Les limites théoriques.....	357
2. Les limites méthodologiques.....	358
2.1 limites portant sur les stimuli .....	358
2.2 Limites portant sur l'expérimentation .....	359
2.3 limites portant sur les outils méthodologiques utilisés.....	360
<b>Section 4 : Les voies futures de recherches .....</b>	<b>362</b>
1. Etudier de nouvelles modalités des facteurs atmosphériques.....	362
2. Etudier de nouveaux facteurs atmosphériques et adopter une approche globale de l'atmosphère.....	362
3. Déterminer avec précision le rôle de chaque facteur.....	363
4. Etudier l'impact des facteurs atmosphériques sur les réponses des employés ....	363
5. Etudier la relation entre l'ambiance du point de vente et du site internet de l'entreprise .....	364
6. Réaliser une nouvelle étude portant sur cette même thématique dans un autre contexte de recherche et en prenant en compte les différences culturelles.....	364
7. Prendre en compte les motivations des individus .....	365
<b>CONCLUSION DU CHAPITRE 6.....</b>	<b>366</b>
<b>CONCLUSION GENERALE .....</b>	<b>369</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>	<b>373</b>
<b>ANNEXES.....</b>	<b>406</b>

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Caractéristiques du marketing bancaire (Zollinger et Lamarque, 2008) .....	6
Tableau 2: Principales différences pouvant exister entre le marketing transactionnel et le marketing relationnel (inspiré de Lamarque, 2005) .....	27
Tableau 3: Présentation des principales définitions de la congruence (inspiré de Maille et Fleck, 2011). .....	53
Tableau 4 : Les différents types de congruences.....	56
Tableau 5 : Présentation des travaux portant sur la congruence entre un stimulus environnemental (musique ou senteur) et le lieu de vente ou le produit commercialisé.....	65
Tableau 6 : Valeurs associées au style de musique (Broutechoux et Bô, 1992, p. 31) .....	99
Tableau 7 : Présentation des émotions résultant du type de musique diffusée. Issu des travaux de Bruner (1990) et Galan (2003) .....	101
Tableau 8 : Résultats des recherches réalisées sur la diffusion d'une musique et la perception de l'image du point de vente par les individus.....	111
Tableau 9 : Synthèse des études ayant étudié conjointement l'effet des facteurs atmosphériques olfactif et sonore. ....	116
Tableau 10 : Apports et limites du cadre de Bitner, synthèse proposée par Bonnefont et Errajja (2006, p. 7).....	127
Tableau 11 Récapitulatif des hypothèses portant sur les variables modératrices de notre modèle ....	164
Tableau 12 : Présentation des propositions retenues pour notre portrait Chinois .....	181
Tableau 13 : Proposition de 15 marqueurs suite aux deux premières étapes de l'analyse. ....	184
Tableau 14 : Présentation des marqueurs de l'identité du Crédit Agricole. ....	185
Tableau 15 : Scores obtenus sur les dimensions « Surprise » et « Pertinence » par les marqueurs de l'identité du Crédit Agricole.....	186
Tableau 16 : Présentation des items de mesure de la congruence-prétest des parfums.....	193
Tableau 17 : Présentation des items permettant de mesurer la congruence entre le parfum et les marqueurs de l'identité de la marque .....	193
Tableau 18 : Répartition des entretiens du premier prétest portant sur le parfum.....	194
Tableau 19 : Scores de fiabilité d'une échelle de mesure. Jolibert et Jourdan (2006, p. 300).....	195
Tableau 20 : Valeurs acceptables de l'alpha de Cronbach, d'après Perterson (1994).....	195
Tableau 21 : Résultat des ANOVAs permettant de vérifier l'influence des marqueurs de l'identité sur la perception du parfum « Universalité » .....	197
Tableau 22 : Résultat des ANOVAs permettant de vérifier l'influence des marqueurs de l'identité sur la perception du parfum « Dynamisme » .....	197
Tableau 23 : Résultats prétests Parfums .....	198
Tableau 24 : Répartition des répondants lors du 2 <sup>ème</sup> prétest portant sur les parfums.....	199
Tableau 25 : Liens entre les marqueurs de l'identité de la marque et le parfum « Universalité 2 » ...	200
Tableau 26 : Mise en évidence de liens entre les marqueurs de l'identité de la marque et le parfum « Universalité 3 » .....	200
Tableau 27 : Résultats du test t entre les parfums « Universalité 2 » et « Universalité 3 » .....	200
Tableau 28: Moyennes des différents styles musicaux .....	202
Tableau 29 : Test de différences de perception des trois styles musicaux .....	202
Tableau 30 : Comparaison des styles Pop-Rock/RnB .....	203
Tableau 31 : Comparaison des styles Pop-Rock/Jazzy .....	203
Tableau 32 : Comparaison style RnB/Jazzy .....	203
Tableau 33 : Liens entre les marqueurs de l'identité et les style de musique « Pop-rock » .....	204
Tableau 34 : Liens entre les marqueurs de l'identité et les style de musique « Jazzy ».....	204
Tableau 35 : Liens entre les marqueurs de l'identité et les style de musique « RnB » .....	205
Tableau 36 : Moyennes portant sur la perception des différents styles de musiques en fonction du marqueur « Convivialité ».....	205
Tableau 37 : Biais pouvant affecter la validité interne (inspiré de Jolibert et Jourdan, 2006) .....	209
Tableau 38 : Echelle de mesure de l'évaluation des éléments physiques.....	214
Tableau 39 : Présentation de l'échelle de mesure de l'ambiance du lieu .....	215
Tableau 40 : Présentation de l'échelle de fiabilité du service .....	216

Tableau 41 : Présentation de l'échelle de mesure de la qualité de l'interaction.....	217
Tableau 42 : Echelle de mesure des réponses affectives .....	219
Tableau 43 : Echelle de mesure de la satisfaction .....	219
Tableau 44 : Eléments contrôlés lors de l'expérimentation. ....	221
Tableau 45 : Alpha de Cronbach et indice KMO et test de sphéricité de l'échelle de mesure de l'évaluation des éléments physiques (prétest) .....	223
Tableau 46 : Qualités psychométriques de l'échelle de mesure de l'évaluation des éléments physiques (prétest).....	223
Tableau 47 : Alpha de Cronbach et indice KMO et test de sphéricité de l'échelle de mesure de l'ambiance (prétest).....	224
Tableau 48 : Qualités psychométriques de l'échelle de mesure de l'ambiance (prétest) .....	224
Tableau 49 : Alpha de Cronbach et indice KMO et test de sphéricité de l'échelle de mesure des réactions affectives (prétest).....	225
Tableau 50: Qualités psychométriques de l'échelle de mesure des réactions affectives (prétest) .....	225
Tableau 51 : Alpha de Cronbach et indice KMO et test de sphéricité de l'échelle de mesure des réactions affectives (prétest, après épuration item « mécontent »).....	226
Tableau 52 : Qualités psychométriques de l'échelle de mesure des réactions affectives (prétest) .....	226
Tableau 53 : Qualités psychométriques de l'échelle de mesure des réactions affectives (prétest) .....	226
Tableau 54 : Alpha de Cronbach et indice KMO et test de sphéricité de l'échelle de mesure de l'interaction sociale perçue (prétest) .....	227
Tableau 55 : Qualités psychométriques de l'échelle de la mesure de l'interaction sociale perçue (prétest).....	227
Tableau 56 mesure de l'interaction fonctionnelle perçue (prétest) .....	228
Tableau 57 : Qualités psychométriques de l'échelle de mesure de l'interaction fonctionnelle perçue (prétest).....	228
Tableau 58 : Alpha de Cronbach et indice KMO et test de sphéricité de l'échelle de mesure de la fiabilité perçue (prétest).....	228
Tableau 59 : Qualités psychométriques de l'échelle de mesure de la fiabilité perçue (prétest) .....	229
Tableau 60: Alpha de Cronbach et indice KMO et test de sphéricité de l'échelle de mesure de la satisfaction (prétest) .....	229
Tableau 61 : Qualités psychométriques de l'échelle de satisfaction (prétest).....	230
Tableau 62 : Présentation des indices absolus.....	236
Tableau 63 : Présentation des indices incrémentaux .....	237
Tableau 64 : Présentation des indices de parcimonie.....	237
Tableau 65 : Qualités psychométriques de l'échelle de mesure de l'ambiance après rotation varimax (collecte finale, après suppression d'un item) .....	239
Tableau 66 : Résultats AFC, échelles de l'évaluation des éléments physiques et de l'ambiance .....	240
Tableau 67 : Résultats des <i>lambdas</i> standardisés, échelles de l'évaluation des éléments physiques et de l'ambiance .....	240
Tableau 68 Résultats AFC, Echelle de mesure des réponses affectives.....	241
Tableau 69 : Résultats des <i>lambdas</i> standardisés, échelle de mesure des réponses affectives.....	242
Tableau 70 : Résultats AFC, Echelles de fiabilité et d'interaction fonctionnelle.....	243
Tableau 71 : Résultats des <i>lambdas</i> standardisés, échelles fiabilité/interaction fonctionnelle.....	244
Tableau 72 : Résultats AFC, Echelle mesure de l'interaction sociale .....	245
Tableau 73 : Résultats des <i>lambdas</i> standardisés, échelle de l'interaction sociale .....	245
Tableau 74 : Résultats AFC, Echelle mesure de satisfaction .....	246
Tableau 75 : Résultats des <i>lambdas</i> standardisés, échelle de satisfaction.....	247
Tableau 76 : Test de Kolmogorov-Smirnov .....	249
Tableau 77 : Evaluation de la qualité perçue du support physique lorsqu'un parfum est diffusé seul	252
Tableau 78 : Perception de la dimension « affective » du lieu lorsqu'un parfum est diffusé seul .....	254
Tableau 79 : Perception de la dimension « stimulante » du lieu lorsqu'un parfum est diffusé seul ...	254
Tableau 80 : Différence de moyenne de la qualité perçue du support physique lorsqu'une musique est diffusée seule.....	256
Tableau 81 : Le rôle modérateur du genre sur les réponses affectives lorsqu'une musique ou un parfum sont diffusés seul(e)s .....	264

Tableau 82: Le rôle modérateur du genre sur la détente ressentie lorsqu'une musique est diffusée seule .....	264
Tableau 83 : Le rôle modérateur de l'âge sur les réponses affectives et la perception de l'environnement.....	265
Tableau 84 : Le rôle modérateur de l'attention portée aux facteurs atmosphériques sur la perception de l'environnement.....	266
Tableau 85 : Récapitulatif des hypothèses portant sur la diffusion de parfum seul ou de musique seule sur la perception de l'environnement de la part des individus .....	269
Tableau 86 : Récapitulatif des hypothèses portant sur la diffusion de parfum seul ou de musique seule sur les réponses affectives des individus.....	270
Tableau 87 : Récapitulatif des hypothèses portant sur la diffusion de parfum seul, ou de musique seule, sur la perception de la qualité de l'interaction.....	271
Tableau 88 : Présentation des cellules expérimentales.....	272
Tableau 89 : Différences portant sur la qualité perçue du support physique selon les situations expérimentales.....	273
Tableau 90 : Différence d'évaluation de la qualité du support physique en fonction de la situation expérimentale .....	274
Tableau 91 : Réalisation de tests <i>post-hoc</i> portant sur l'évaluation des éléments physiques.....	275
Tableau 92 : Différences de perception de la dimension « affective » de l'ambiance selon les situations expérimentales.....	276
Tableau 93 : Différence de perception de la dimension « affective » de l'ambiance en fonction de la situation expérimentale.....	277
Tableau 94 : Réalisation de tests <i>post-hoc</i> portant sur la dimension « affective » de l'ambiance du lieu .....	277
Tableau 95 : Différences de perception de la dimension « stimulante » de l'ambiance selon les situations expérimentales .....	278
Tableau 96 : Différence de perception de la dimension « stimulante » de l'ambiance en fonction de la situation expérimentale.....	278
Tableau 97 : Réalisation de tests <i>post-hoc</i> portant sur la dimension « stimulante » de l'ambiance du lieu.....	279
Tableau 98 : Récapitulatif des propositions portant sur l'impact d'une diffusion conjoint des facteurs atmosphériques sur la perception de l'environnement des individus.....	279
Tableau 99 : Différences de la détente ressentie selon les situations expérimentales .....	280
Tableau 100 : Différence de perception de la dimension «détente » des réponses affectives en fonction de la situation expérimentale .....	281
Tableau 101 : Tests <i>post-hoc</i> portant sur les différences de moyennes concernant la dimension « détente » lorsqu'un parfum et une musique sont diffusés de façon conjointe.....	281
Tableau 102 : Différences de l'affect positif selon les situations expérimentales.....	281
Tableau 103 : Différences de perception de la dimension « affect positif » des réponses affectives en fonction de la situation expérimentale.....	282
Tableau 104 : Récapitulatif des propositions portant sur l'impact d'une diffusion conjoint des facteurs atmosphériques sur les réponses affectives des individus.....	283
Tableau 105 : Différences de la fiabilité perçue selon les situations expérimentales.....	283
Tableau 106 : Différences de la qualité de l'interaction fonctionnelle selon les situations expérimentales.....	284
Tableau 107 : Différences de perception de l'interaction fonctionnelle en fonction de la situation expérimentale .....	284
Tableau 108 : Réalisation de tests <i>post-hoc</i> portant sur la qualité de l'interaction fonctionnelle .....	285
Tableau 109 : Différences de la qualité de l'interaction sociale selon les situations expérimentales ..	285
Tableau 110 : Différences de perception de l'interaction sociale en fonction de la situation expérimentale .....	286
Tableau 111 : Réalisation de tests <i>post-hoc</i> portant sur la qualité de l'interaction sociale .....	287
Tableau 112 : Récapitulatif des propositions portant sur l'impact d'une diffusion conjoint des facteurs atmosphériques sur la perception de la qualité de l'interaction.....	287
Tableau 113 : Résultats des effets médiateurs en situation de diffusion d'un parfum seul.....	298

Tableau 114 : Résultats médiations en situation de musique seule.....	305
Tableau 115 : Résultats tests de médiation lorsqu'une musique et un parfum sont diffusés conjointement.....	312
Tableau 116 : Résultats Hypothèse H9 .....	314
Tableau 117 : L'impact de la satisfaction sur les intentions comportementales lorsqu'un parfum est diffusé seul .....	316
Tableau 118 : L'impact de la satisfaction sur les intentions comportementales lorsqu'une musique est diffusée seule.....	316
Tableau 119 : Impact de la satisfaction sur les réponses comportementales des individus lors d'une diffusion conjointe de parfum et de musique .....	317
Tableau 120 : Résultats propositions P4 à P6 .....	319
Tableau 121 : Résultats propositions P7 à P9 .....	321
Tableau 122 : Résultats propositions P10 à P12 .....	322
Tableau 123 : Récapitulatif des hypothèses et propositions portant sur les médiations multiples du modèle .....	323
Tableau 124 Effet modérateur du genre sur les liens du modèle.....	325
Tableau 125 : Différences de moyennes de la détente ressentie en fonction du genre .....	325
Tableau 126 : Effet modérateur de l'âge sur les liens du modèle.....	326
Tableau 127 : Effet modérateur de l'âge sur l'affect positif par les individus .....	326
Tableau 128 : Effet modérateur de l'attention portée aux stimuli sur les liens du modèle .....	327
Tableau 129 : Impact de l'attention portée aux stimuli sur la dimension affective de l'ambiance .....	327
Tableau 130 : Récapitulatif des effets modérateurs du modèle.....	328

## LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Part des différents postes de consommation des ménages.....	4
Figure 2 : Présentation de la structure de notre recherche.....	15
Figure 3 : Progression de la valeur économique de l'expérience de consommation. Pine et Gilmore (1998, p. 98).....	42
Figure 4 : Résultats de l'expérience réalisée par Chu et Downes (2000, p. 47).....	81
Figure 5 : Modèle de Bitner (1992, p. 60).....	126
Figure 6 : Modèle proposé par Daucé et Rieunier (2002, p. 49).....	128
Figure 7 : Modèle de recherche.....	130
Figure 8 : Effet direct des facteurs atmosphériques sur la perception de l'environnement.....	140
Figure 9 : Effet des facteurs atmosphériques sur les réponses affectives.....	145
Figure 10 : Effet direct des facteurs atmosphériques sur la perception de la qualité de l'interaction .	148
Figure 11 : La médiation par la perception de l'environnement et les réponses affectives de l'effet de la congruence des facteurs atmosphériques avec l'identité de la marque, sur la perception de la qualité de l'interaction .....	152
Figure 12 : La médiation par la qualité perçue de l'interaction de l'effet de la congruence des facteurs atmosphériques avec l'identité de la marque sur la satisfaction.....	154
Figure 13 : La médiation par la perception de l'environnement de l'effet de la congruence des facteurs atmosphériques avec l'identité de la marque sur la satisfaction.....	156
Figure 14 : La médiation par les réponses affectives de l'effet de la congruence des facteurs atmosphériques avec l'identité de la marque sur la satisfaction.....	158
Figure 15 : La médiation par la perception de l'environnement et la perception de la qualité de l'interaction des effets facteurs atmosphériques sur la satisfaction.....	159
Figure 16 : La médiation par les réponses affectives et la perception de la qualité de l'interaction des effets facteurs atmosphériques sur la satisfaction .....	160
Figure 17 : Impact de la satisfaction sur les intentions comportementales .....	161
Figure 18 : Présentation du plan expérimental .....	212
Figure 19 : Mesure de la perception de l'environnement.....	213
Figure 20 : Mesure de la perception de la qualité de l'interaction .....	215
Figure 21 : Mesure des réponses affectives.....	217
Figure 22 : Mesure des intentions comportementales .....	219
Figure 23 : Variables modératrices.....	220
Figure 24 : L'effet médiateur (Preacher et Hayes, 2008).....	290
Figure 25 : Les médiations potentielles du modèle, diffusion de parfum seulement .....	292
Figure 26 : Rôle médiateur des variables en situation de diffusion de musique seulement .....	299
Figure 27 : Rappel médiations multiples hypothèse H9.....	313
Figure 28 : Rappel médiations multiples hypothèse H10.....	315
Figure 29 : L'effet de la satisfaction sur les intentions comportementales .....	315
Figure 30 : Récapitulatif des effets directs de la congruence lorsqu'un parfum est diffusé seul .....	336
Figure 31 : Le rôle médiateur des réponses affectives et de la perception de l'environnement des effets de la diffusion d'un parfum sur la perception de la qualité de l'interaction.....	338
Figure 32 : Le rôle médiateur des réponses affectives, de la perception de l'environnement et de la perception de la qualité de l'interaction des effets de la diffusion d'un parfum sur la satisfaction des individus .....	338
Figure 33 : Le rôle médiateur de la satisfaction lorsqu'un parfum est diffusé seul.....	339
Figure 34 : Effet du niveau de congruence du stimulus sonore sur la perception de l'environnement, la perception de la qualité de l'interaction et les réponses affectives de l'individu .....	341
Figure 35 : Effets médiateur des effets d'une diffusion de musique de la perception de l'environnement et des réponses affectives sur la perception de la qualité de l'interaction.....	343
Figure 36 : Effet de médiation multiple .....	344

## TABLE DES ANNEXES

Annexe 1 : Synthèses des résultats obtenus concernant l'effet des deux facteurs atmosphériques (musique*parfums) diffusés de façon conjointe sur les réponses comportementales des clients .....	407
Annexe 2 : Résumé des recherches portant sur l'impact de la musique sur les réponses comportementales des employés (Rieunier et al., 2009, p. 84) .....	409
Annexe 3: Tableau de synthèse des principaux résultats obtenus concernant le marketing olfactif (issu des travaux de Ben Dahmane, 2007) .....	410
Annexe 4: Tableau de synthèse des principaux résultats obtenus concernant le marketing sonore (issu des travaux de Ben Dahmane, 2007) .....	430
Annexe 5 : Tableau récapitulatif des principaux résultats portant sur l'étude de la congruence en marketing sensoriel.....	461
Annexe 6 : Guide d'entretien .....	466
Annexe 7 : Caractéristiques socio-démographiques des employés ayant participé aux entretiens (prénom, sexe, âge, répartition poste) .....	469
Annexe 8 : Caractéristiques socio-démographiques des clients ayant participé aux entretiens (prénom, sexe, âge, métier).....	470
Annexe 9 : Exemple de grille notation du comité de direction concernant les premières propositions de parfums .....	471
Annexe 10 : Questionnaire premier pré-test <i>stimuli</i> .....	472
Annexe 11 : Normalité des données concernant le premier pré-test portant sur les <i>stimuli</i> olfactif ...	475
Annexe 12 : Qualité psychométriques des échelles de mesure utilisées lors des pré-tests portant sur le parfum .....	477
Annexe 13 : Questionnaire 2 <sup>ème</sup> pré-test des <i>stimuli</i> olfactifs.....	478
Annexe 14 : Distribution des données lors du deuxième pré-test portant sur les parfums.....	480
« Universalité 2 » et « Universalité 3 » .....	480
Annexe 15 : Mesure de possibles différences liées aux répondants du deuxième pré-test .....	481
Annexe 16 : Qualités psychométriques des échelles utilisées lors du deuxième pré-test.....	482
Annexe 17 : Données socio-démographiques concernant les répondants du pré-test portant sur la musique .....	483
Annexe 18 : Contrôle de possibles différences liées aux répondants lors du pré-test portant sur la musique .....	484
Annexe 19 : Normalité des données concernant les pré-tests portant sur la musique .....	485
Annexe 20 : Présentation du questionnaire final .....	486
Annexe 21 : Typologie des répondants en fonction des situations expérimentales .....	491
Annexe 22 : Résultats des Analyses en Composantes Principales réalisées lors de l'expérimentation finale.....	492
Annexe 23 : Indice de <i>Skewness</i> et de <i>Kurtosis</i> (collecte finale) .....	496
Annexe 24 : Test <i>post-hoc</i> concernant l'évaluation des éléments physiques « parfum seulement » ..	497
Annexe 25 : Test <i>post-hoc</i> concernant la dimension « affective de l'ambiance» lorsqu'un parfum est diffusé seul .....	498
Annexe 26 : Test <i>post-hoc</i> concernant la dimension « stimulante de l'ambiance » lorsqu'un parfum est diffusé seul .....	499
Annexe 27 : Test <i>post-hoc</i> concernant l'évaluation des éléments physiques lorsqu'une musique est diffusée seule.....	500
Annexe 28 : Test <i>post-hoc</i> dimension « être détendu » des réponses affectives lorsqu'une musique est diffusée seule.....	501
Annexe 29 : Présentation des scores concernant les coefficients a, b et c des effets médiateurs lors d'une diffusion de parfum seulement .....	502
Annexe 30 : Présentation des scores concernant les coefficients a, b et c des effets médiateurs lors d'une diffusion de musique seulement. ....	503
Annexe 31 : Résultats portant sur les médiations en série concernant la situation de parfum seulement (parfum → évaluation des éléments physiques → perception qualité interaction → satisfaction H9.A504	

Annexe 32 : Résultats portant sur les médiations en série concernant la situation de musique seulement (musique → évaluation des éléments physiques → perception qualité interaction → satisfaction). Hypothèse H9.B .....	505
Annexe 33 : Résultats portant sur les médiations en série concernant la situation de musique seulement (musique → Caractère affectif de l'ambiance → perception qualité interaction → satisfaction). Hypothèse H9.B .....	506
Annexe 34 : Résultats portant sur les médiations en série concernant la situation de musique seulement (musique → Caractère stimulant de l'ambiance → perception qualité interaction → satisfaction). Hypothèse H9.B .....	507
Annexe 35 : Résultats portant sur les médiations en série concernant la situation de diffusion conjointe (parfum*musique) → évaluation des éléments physiques → perception qualité interaction → satisfaction H9.C .....	508
Annexe 36 : Nombre de publication portant sur le marketing sensoriel. Recherche effectuée sur la base de données Proquest en février 2013.....	509
Annexe 37 : Présentation de l'étude portant sur les employés .....	510

# **INTRODUCTION GENERALE**



## **INTRODUCTION GENERALE**

En 2012, la gare Saint Lazare était inaugurée après plus de 10 ans de travaux. Au sein de ce lieu de passage, une enseigne, Lush, se distingue parmi les autres, attirant les clients grâce à des visuels chatoyants et des senteurs agréables diffusées par ses produits. La marque de cosmétiques utilise ainsi le potentiel offert par le marketing sensoriel pour séduire sa clientèle. Loin de rejeter ces techniques de contrôle de la part d'un commerçant (Lunardo, 2007), les clients sont plutôt agréablement surpris par l'accueil qui leur est réservé. De plus, la cible de cette enseigne est très sensible aux différents *stimuli* utilisés (parfums, couleurs, textures, etc.).

Depuis une dizaine d'années, les techniques sensorielles se développent dans l'ensemble des secteurs de l'économie (agroalimentaire, service hôtelier, etc.) (Giboreau et Body, 2012). Roederer (2012) explique que ces nouvelles techniques constituent des outils de différenciation et « *un rempart efficace contre le processus de banalisation de l'offre commerciale* » (p. 19) pour des individus souhaitant vivre des expériences uniques de consommation.

L'univers sensoriel a également franchi une étape supplémentaire en 2013 avec l'apparition sur le marché japonais d'un appareil permettant de diffuser des senteurs à partir d'un iPhone<sup>1</sup>. Cela semble indiquer que le marché est mature pour que chacun puisse dès à présent créer sa propre sphère sensorielle. Malgré ces signaux, le secteur des services (et notamment les services bancaires) reste encore peu réceptif à ce genre de techniques marketing.

Cependant à l'heure où les consommateurs sont de plus en plus à la recherche de nouvelles expériences (Hetzl, 2002), il pourrait être intéressant pour les entreprises de vente et de distribution de services, de se distinguer de leurs concurrents grâce à ce genre de pratiques. Outre la différenciation créée, cela pourrait également permettre aux managers de renforcer la personnalité de leur marque dans l'esprit des clients (Krishna, 2012).

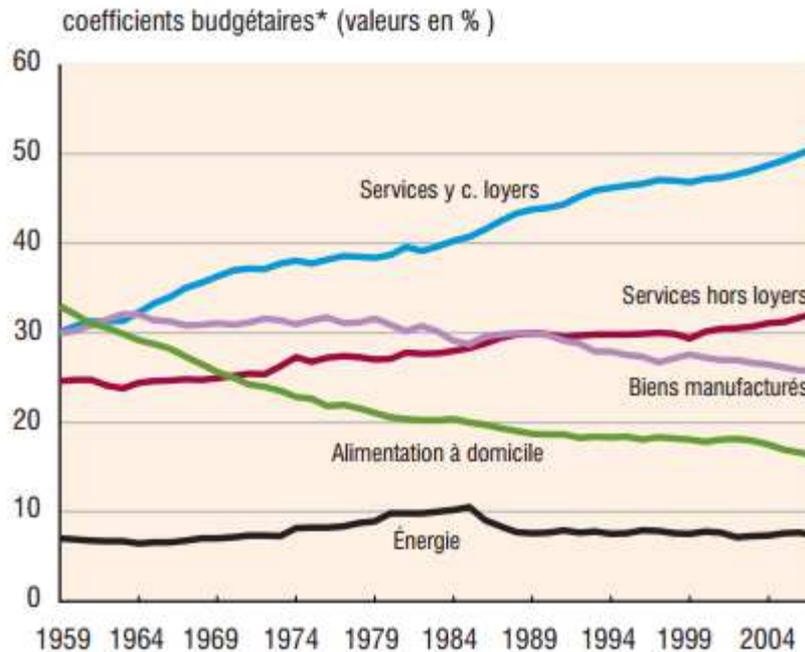
Afin de saisir tout l'intérêt de cette recherche, nous allons au cours de cette introduction présenter l'univers des services, les spécificités du marketing bancaire et l'intérêt que présente le marketing sensoriel pour ce secteur. Ce dernier, en profonde mutation se doit de trouver des relais de croissance afin de conserver un parc d'agences lui permettant de garder le contact avec sa clientèle. Les changements technologiques mais également les nouvelles attentes des individus en terme d'expériences pourraient constituer des pistes intéressantes pour conserver une certaine fréquentation en agences.

---

<sup>1</sup> « Au Japon, iPhone à la fraise et Smartphone au café », *Les Echos*, 17.10.2013.

## Introduction générale

Le marketing sensoriel déjà développé dans le secteur des biens (vente de vêtements, grande distribution, *etc.*) (Rieunier *et al.*, 2009) n'est pas encore utilisé de manière optimale dans le secteur des services. Or ceux-ci constituent une part importante de l'économie française. Comme le montre le schéma ci-dessous, la consommation de services en France ne fait que croître depuis les années 1960.



**Figure 1 : Part des différents postes de consommation des ménages.<sup>2</sup>**

Outre le secteur tertiaire en lui-même, dont la vente et la distribution de services représente le cœur de métier, l'ensemble des entreprises n'a de cesse de se préoccuper de la qualité de service offerte à leurs clients.

La tentative de Carrefour pour rénover ses centres commerciaux (concept Carrefour Planet lancé en 2010) montre que les distributeurs cherchent de nouveaux modèles afin de créer de réelles expériences de consommation chez les individus. En outre, même des entreprises industrielles fournissent de plus en plus de services annexes. Cela explique qu'à l'heure actuelle, les activités de service représentent plus de 75% des emplois en France et que la tendance semble devoir perdurer à l'avenir (Meyronin et Munos, 2012). Dans un monde où le service prend une place importante, il va être nécessaire pour les entreprises de se différencier

<sup>2</sup> Consales G., Fesseau M. et Passeron V. (2009), La consommation des ménages depuis cinquante ans, Rapport INSEE.

## Introduction générale

les unes des autres, soit en se distinguant clairement par rapport à la teneur du service, soit en affichant une marque forte, identifiable et qui puisse inspirer confiance aux consommateurs (Camélis et Llosa, 2009).

Néanmoins, comme l'indiquent Sempel et Zanin (2004), les banques ont du mal à se construire une identité forte. Ce secteur offre en effet une production et une distribution de services bien spécifique aux consommateurs, et cette activité englobe même une responsabilité plus large concernant la totalité de la société. En effet, comme souligné lors de la crise de 2008, l'emprise de ce secteur sur l'ensemble de l'économie est telle, que si une banque importante venait à faire faillite, des états pourraient être menacés (« *too big to fail* »). De même concernant les ménages pour lesquels l'image des banques a changé depuis 2008. Le marketing bancaire essaie donc de rassurer la société dans son ensemble. Les banques essaient également de se distinguer grâce aux stratégies mises en œuvre. Le marketing bancaire est défini comme suit : « *le marketing de la banque et de l'assurance constitue à la fois un outil de réflexion, un état d'esprit, une démarche et un savoir-faire technique* » (Badoc et Trouillaud, 2007, p. 11). Le savoir-faire étant similaire dans toutes les banques et les produits proposés également, la différenciation peut donc se faire dans la façon dont ces dernières proposent leurs produits et services.

Concernant les problématiques économiques des établissements bancaires, ce secteur fait face à de profondes mutations. Depuis les années 60, les pouvoirs publics tentent de le réglementer. Avant 1966, de nombreuses lois régissaient le marché bancaire en encadrant le coût du crédit, la distribution bancaire, *etc.* Des dispositions limitaient le nombre d'agences d'enseignes concurrentes ou l'implantation de banques concurrentes dans un secteur géographique, ce qui favorisait la régionalisation de certains établissements (Daley, 2001). Signalons également que la population était beaucoup moins bancarisée qu'aujourd'hui, la clientèle principale des banques était alors composée d'hommes d'affaires et d'entreprises. Suite à la période de croissance des Trente Glorieuses, les individus ont vu leur pouvoir d'achat augmenter et leurs besoins se sont également accrus. Les banques ont donc logiquement commencé leur expansion en diversifiant leurs produits mais également en mettant en œuvre une stratégie marketing permettant de capter de nouveaux clients. Le marketing bancaire connaît un réel essor à partir du milieu des années 80 (Paviot, 1995). Les banques tentent de se différencier en jouant sur leur image, leur qualité de service, leur proximité mais également sur les produits proposés. Suite à la crise de 2008, les individus ont commencé à voir dans les banques les responsables de la crise. Leur image s'est fortement dégradée et les services proposés sont aujourd'hui perçus comme trop onéreux (Ben Hamida,

## Introduction générale

2012). Les banques doivent également faire face à des évolutions sociétales qui conduisent les individus à se rendre moins souvent dans leur agence. Ce panorama suggère que, l'une des problématiques principales des banques lors de ces prochaines années, sera sans doute de faire face à la gestion d'un réseau d'agences qui ne sera plus rentable. En décembre 2012, selon une étude réalisée pour le compte de l'EFMA (*European Financial and Management Association*)<sup>3</sup>, 89% des dirigeants de banque en France estimaient que les revenus générés par les agences ne permettront bientôt plus d'en assumer les charges opérationnelles. Ils estimaient également que la part contributive des revenus générés passera de 93% à 83% dans les prochaines années.

Les mutations actuelles du secteur, et surtout la baisse de la fréquentation des agences obligent les dirigeants à repenser leur stratégie et notamment la façon dont les clients sont accueillis en agences. Le marketing sensoriel pourrait permettre d'améliorer la qualité d'accueil en point de vente et pourrait également renforcer l'image de marque des établissements bancaires. Cependant, ce secteur est contraint par des réglementations strictes qu'il est important de prendre en compte. Les spécificités du secteur bancaire expliquent également en partie les difficultés auxquelles les banques vont faire face dans les prochaines années. La dispersion géographique de l'activité explique partiellement les coûts de structure mais se justifie également par l'importance que les clients accordent à leur conseiller (Zollinger et Lamarque, 2008). Ce dernier va être l'interlocuteur principal (et parfois exclusif) du client ; ainsi, le marketing est fortement individualisé. Nous présentons ci-dessous un récapitulatif portant sur les spécificités du marketing des services et les spécificités du marketing financier.

Caractéristiques du marketing bancaire	
Caractéristiques communes aux activités de services	Caractéristiques additionnelles spécifiques au secteur financier
Intangibilité Périssabilité Inséparabilité Hétérogénéité	Absence d'identité spécifique
	Dispersion géographique de l'activité
	Arbitrage croissance/risque
	Fluctuation de la demande
	Responsabilité fiduciaire
	Menace de tarification des services gratuits
	Intensité de la main d'œuvre dans les processus

**Tableau 1 : Caractéristiques du marketing bancaire (Zollinger et Lamarque, 2008)**

<sup>3</sup> <http://www.equinox-consulting.com/wp-content/uploads/2013/02/EFMA-principaux-resultats.pdf>

## Introduction générale

A la différence d'autres marchés où les entreprises sont libres de fixer leurs prix et de gérer leurs bénéfices comme bon leur semblent, le secteur bancaire est contraint par des lois l'obligeant à transférer une partie des fonds déposés par sa clientèle vers le Trésor Public. Le cas du livret A est emblématique, pour lequel les banques doivent faire remonter vers le Trésor 65% des sommes collectées. Le rôle de l'Etat et de la puissance publique est encore très important dans ce secteur et cela se traduit par une influence forte sur les stratégies des établissements. La concurrence est rude du fait notamment des contraintes fiscales citées précédemment. Les banques tentent donc de se différencier par tous les moyens, même si cette différence n'est pas forcément perçue par les clients. De plus, avec l'avènement d'internet (Antéblan, Filser et Roederer, 2013), le banquier n'est plus la seule personne à détenir de l'information. Enfin, les banques sont tentées de limiter le nombre d'actions à réaliser en agences par leurs employés et incitent donc les clients à réaliser eux-mêmes un certain nombre d'opérations sur les « murs d'argent » (Notebaert et Attuel Mendes, 2010). Certains clients ont donc la sensation de ne plus être les bienvenus en agence.

Pour faire face à l'utilisation croissante des services en ligne (Cabinet Forrester Research, 2008, cité par Notebaert et Attuel Mendes, 2010)<sup>4</sup>, les banques doivent réinventer leurs points de vente afin de créer une réelle valeur ajoutée lors du déplacement d'un client. La baisse de fréquentation des agences serait de l'ordre de 9% par an entre 2009 et 2012<sup>5</sup>. Les agences physiques se révèlent de moins en moins rentables, même si la banque de détail représente encore entre 50 et 70% du PNB des banques<sup>6</sup>. Certains analystes prévoient que face à cette situation, le nombre de points de vente bancaire devrait diminuer de 2 à 4% chaque année<sup>7</sup>.

Les établissements bancaires doivent donc arriver à faire revenir les clients en agence et à faire en sorte que ces derniers y reçoivent un service de qualité. Lors d'une prestation de services, l'individu expérimente un « *service total* » comprenant également les éléments physiques du lieu de prestation (Bitner, 1992). Une étude réalisée par Parasuraman en 2005 mettait en évidence le fait que les individus attribuent 18% de la qualité de service d'une entreprise d'assurances à l'empathie que cette dernière fait transparaître dans ses relations avec les clients. 23% sont attribués à la capacité et à la rapidité de réponse de l'entreprise aux demandes des clients, 20% sont attribués à l'assurance dégagée par l'entreprise et son personnel et 12% sont attribués aux éléments physiques (« *tangibles* »). L'environnement

---

<sup>4</sup> En 2008, une étude estimait que 15 millions de français étaient déjà utilisateurs de ce type de services bancaires et cette même étude prévoyait qu'ils seraient 22 millions en 2013, (Notebaert et Attuel Mendes, 2010 p. 211)

<sup>5</sup> « Les agences bancaires à la croisée des chemins », *Les Echos*, 12.06.2012.

<sup>6</sup> «Quelle résilience pour la banque de détail ? », Pauget G. et Bellon JB, *Revue banque* n°752, 25.09.2012.

<sup>7</sup> «2 % à 4% des agences bancaires vont fermer chaque année », Sollier S., *La tribune*, 04.12.2012.

physique envoie des signaux importants sur lesquels peuvent se baser les clients avant de contractualiser la relation (Rapoport, 1982, cité par Bitner, 1992). Le marketing sensoriel peut avoir un impact sur « *le plan cognitif lorsqu' [il vient] catégoriser le magasin ou informer le client sur l'univers ou le positionnement du distributeur* » (Rieunier *et al.*, 2009, p. 35). Il est important de noter que dans un univers de service, l'ambiance du lieu va immédiatement déclencher des inférences, ou des évocations, chez les clients. Ces dernières se forment donc en fonction de l'image que les clients ont du prestataire. Ceux-ci essaient donc de garder une certaine congruence entre les concepts (innovations mises en œuvre) et l'image perçue de l'enseigne par les clients. Citons, à titre d'exemple, la banque Singapourienne « Frank by OCBC »<sup>8</sup> qui a créé des points de vente spécifiques à la génération Y en adaptant les codes de cette génération et en recréant une ambiance spécifique correspondant aux clients, aux collaborateurs (du même âge et avec le même look que les clients) et aux services proposés. Les nouveaux « *concept store* » dévoilés à travers le monde indiquent que les banques sont en train de modifier la disposition de leurs agences mais également la signification induite par cette dernière. En effet, des espaces plus ouverts apparaissent dans lesquels les individus peuvent entrer et circuler librement, le banquier n'a plus le monopole de la connaissance et son image traditionnelle de « *notable* » n'est plus d'actualité. Certains établissements ouvrent des points de ventes dans lesquels le métier bancaire n'est pas forcément mis en avant. C'est le cas des cafés ING où les individus peuvent simplement venir prendre un café, ou se renseigner librement sur des tablettes mises à disposition. La banque canadienne UMPQUA a également développé ce concept. Une tendance est en train d'apparaître dans laquelle les établissements bancaires tentent de modifier leur image en cassant les codes traditionnels. L'utilisation du marketing sensoriel fait également partie de cette stratégie. A l'heure actuelle, très peu de différences existent entre les prestations bancaires et les services mises en œuvre au sein des différentes enseignes. Ainsi, des discussions menées avec des professionnels, confirment que la banque qui, la première, modifiera de façon profonde la perception de ses points de vente dans l'esprit des individus pourra bénéficier d'un avantage concurrentiel par rapport aux autres enseignes. Comme pour le packaging de produits (Pantin-Sohier, 2009), nous pensons que le fait de modifier l'aménagement des agences, et donc leur perception, pourrait conduire à des changements d'appréciation de la part des individus. Bitner (1992) évoquait déjà le fait que l'atmosphère pouvait d'ailleurs être perçue comme le packaging du service<sup>9</sup>. Enfin, avec le vieillissement de la population française, une part

---

<sup>8</sup> <http://www.frankbyocbc.com/>

<sup>9</sup> « *the dimensions of the servicescape act as a package, similar to a product's package* » (Bitner, 1992, p. 67).

importante de la clientèle ne souhaite (ou ne sait) pas gérer ses opérations sur internet. Le rôle de l'agence physique et du conseiller est donc primordial afin de rassurer cette partie de la clientèle.

L'activité bancaire va connaître de profondes mutations ces prochaines années. L'un des objectifs principaux pour les dirigeants de ces entreprises est de continuer à attirer des clients en agences. En effet, la rentabilité des agences dépend du nombre de clients et de leur taux d'équipement en produits bancaires. Le fait de faire venir les clients en agence pourrait permettre de leur fournir des produits et services plus adaptés et donc *in fine* d'augmenter la rentabilité de l'agence. Cet objectif passe par un renouvellement des services proposés mais également par les éléments de servuction mis à disposition des clients. Le marketing sensoriel apparaît comme un outil indispensable permettant aux banques de conserver, voire de gagner de nouvelles parts de marché.

La création d'une atmosphère particulière peut leur permettre de se distinguer de la concurrence, de renforcer leur image de marque et donc de pouvoir séduire de nouveaux clients. Il semble ainsi pertinent de réaliser une étude pour comprendre l'impact de certains facteurs atmosphériques sur les réponses des individus lors d'une prestation de service bancaire.

### **Problématique et questions de recherche**

Le panorama présenté précédemment nous conduit à proposer le questionnement général suivant :

***Le marketing sensoriel peut-il avoir un effet positif sur les réponses des individus dans un univers de service bancaire ?***

Cette question, d'ordre général, demande à être affinée afin de mieux comprendre les mécanismes sous-jacents à un éventuel effet de ces techniques.

Comme signalé précédemment, il est important pour les entreprises de conserver une certaine congruence entre les *stimuli* utilisés et l'image de marque que possède le point de vente, ou que ce dernier souhaite véhiculer (Daucé et Rieunier, 2002). Il est donc intéressant de comprendre si des *stimuli* peuvent être congruents avec l'image d'une entreprise. La congruence est une notion importante en marketing, néanmoins ce concept a finalement été peu étudié dans les études portant sur le marketing sensoriel. Certaines recherches abordaient

## Introduction générale

cette notion (voir revue littérature Maille et Fleck, 2011) mais aucune, à notre connaissance, n'a été jusqu'à créer des *stimuli* spécifiques à la recherche et étant en totale adéquation avec l'image de l'entreprise. L'un des intérêts de ce travail est donc de comprendre si des *stimuli* propres à une enseigne peuvent impacter la perception des individus. Cette étude pourra donc apporter certaines réponses concernant le bienfondé d'une telle démarche. Notre problématique est la suivante :

**Dans quelle mesure la congruence entre les facteurs sonores et olfactifs et les marqueurs de l'identité d'une marque, impacte-t-elle la satisfaction des individus et leurs intentions comportementales dans un univers de service bancaire ?**

Le choix de ne retenir que deux facteurs atmosphériques s'explique d'une part par un manque de littérature concernant la notion de congruence en marketing sensoriel et le peu de travaux réalisés dans un univers de service et d'autre part, par les limitations inhérentes aux outils statistiques qui rendent difficile l'analyse des effets conjoints de plus de deux facteurs. En outre, la création de *stimuli* congruents avec l'image de l'entreprise nécessitait de choisir des facteurs qui puissent être manipulés en prenant en compte cette modalité. Comme nous le verrons ultérieurement certains facteurs (luminosité ou couleur par exemple) ne se prêtaient pas ici, à une telle manipulation.

De cette problématique découlent plusieurs questions de recherche. Tout d'abord, il paraît pertinent de s'interroger sur la thématique ci-après :

*Dans quelle mesure la congruence entre les facteurs sonores et olfactifs et les marqueurs de l'identité d'une marque peut-elle jouer un rôle sur la satisfaction des individus ? Cette dernière peut-elle avoir un impact sur les intentions comportementales des clients ?*

Certaines recherches montrent en effet que dans un univers de service, une diffusion de parfum peut par exemple avoir un effet positif sur la perception temporelle (McDonnell, 2002 ; Maille, 2005) voire sur la satisfaction (Maille, 2005 ; Morrison *et al.*, 2011). Les études réalisées l'ont été principalement dans des univers producteurs et distributeurs de biens. Néanmoins, quelques recherches effectuées dans un univers de production et de distribution de services montrent également un effet positif d'une diffusion de parfum ou de musique en congruence avec le lieu sur les intentions comportementales des individus (Demoulin, 2011).

## Introduction générale

Une diffusion de musique lors d'une prestation de service permettrait de diminuer le temps d'attente perçue et d'améliorer le comportement d'approche de l'individu (Hui, Dubé et Chebat, 1997). Le fait de créer des *stimuli* en congruence avec l'image d'une entreprise peut-il ainsi conduire à améliorer la satisfaction des clients, et cela peut-il également modifier leurs intentions de comportement ? Nous proposons de répondre à cette question, encore peu explorée, en réalisant notre recherche dans un univers de production et de distribution de services, un contexte également peu exploré (McDonnell, 2002, 2007 ; Maille, 2005).

La deuxième question de recherche porte sur d'éventuelles variables médiatrices de la relation entre les facteurs étudiés et la satisfaction des individus.

*La perception de l'environnement et les réponses affectives de l'individu sont-elles des variables médiatrices des effets de la congruence des facteurs sonores et olfactifs sur la qualité perçue de l'interaction ? La qualité perçue de l'interaction a-t-elle un effet sur la satisfaction de l'individu ?*

Il s'agit de comprendre si la congruence entre les facteurs sonores et olfactifs et les marqueurs de l'identité d'une marque peut avoir un effet sur la perception de l'environnement. Le fait de diffuser une musique, ou un parfum, peut en effet avoir un impact sur la perception qu'ont les individus de leur environnement (Michon, Chebat et Turley, 2005 ; Schifferstein, Talke et Oudshoorn, 2011 ; Spangenberg, Crowley et Henderson, 1996). D'autres recherches mettent en évidence un impact de la congruence des éléments atmosphériques sur la perception de la qualité de service (Demoulin, 2011 ; Sweeney et Wyber, 2002) et les réponses émotionnelles ou affectives (Garlin et Owen, 2006 ; Hui, Dubé et Chebat, 1997). Enfin, les éléments atmosphériques auraient enfin un impact sur les réponses comportementales des individus (intention de revenir, montant dépensé, *etc.*) (Demoulin, 2011, Herrington et Capella, 1996). Certaines variables (réponses cognitives et émotionnelles) pouvant jouer un rôle de médiation entre les facteurs atmosphériques et la satisfaction des individus ou leur comportement (Maille, 2005 ; Michon, Chebat et Turley, 2005). Néanmoins, ces résultats portent sur des modalités diverses (valence hédonique du *stimulus* étudié, volume sonore, intensité, présence/absence, *etc.*). Très peu d'études se focalisent sur la congruence entre les facteurs atmosphériques et l'image d'une marque et très peu ont été réalisées dans un univers de production et de distribution de services.

De ces deux questions, découle une autre interrogation à laquelle nous tenterons de répondre au cours de notre travail. Nous savons que la perception sensorielle d'un individu est

différente selon le sens sollicité (Barbet et al. 1999 ; Mazô-Darné, 2006). La question peut donc légitimement se poser de savoir si certains sens, en fonction des individus, peuvent avoir un impact plus important que les autres en fonction du contexte et/ou du *stimulus*.

*Certaines variables personnelles peuvent-elles être modératrices de l'effet de la congruence entre les facteurs sonores et olfactifs et les marqueurs de l'identité d'une marque sur la perception de l'environnement et les réponses affectives ?*

Cette recherche répond également à certains objectifs que nous détaillons ci-dessous :

### **Objectifs de la recherche**

Les objectifs de notre recherche portent sur l'apport de nouvelles connaissances concernant l'effet du marketing sensoriel dans un univers de services. Plus précisément, quatre objectifs principaux peuvent être soulignés :

- **Premier objectif** : Comprendre si le niveau de la congruence des facteurs atmosphériques (musique et parfum) avec les marqueurs de l'image d'une entreprise, peut avoir un impact sur les réponses cognitives et affectives des individus (perception de l'environnement, perception de la qualité de l'interaction) et réponses affectives, sur sa satisfaction et *in fine* sur ses réponses comportementales.
- **Deuxième objectif** : Mettre en évidence d'éventuelles différences sur les réponses des individus entre une diffusion unitaire (de parfum ou de musique) et une diffusion conjointe. En d'autres termes, le fait pour une banque de diffuser une musique seule (ou un parfum) fortement (ou faiblement) congruente avec les marqueurs de son image a-t-il un effet sur les réponses de ses clients différent d'une diffusion conjointe (comparaison à l'ensemble des situations expérimentales) ?
- **Troisième objectif** : Identifier des variables sont médiatrices des effets de la congruence des facteurs atmosphériques sur la satisfaction et les intentions comportementales des individus. Par exemple, la perception de l'environnement est-elle une variable médiatrice des effets de la congruence (avec les marqueurs de l'image) des facteurs étudiés sur la satisfaction des clients ? De meme concernant la perception de l'environnement et les réponses affectives.
- **Quatrième objectif** : Examiner si des différences individuelles (genre, âge, *etc.*) sont modératrices des effets de la congruence des facteurs étudiés sur la perception de l'environnement, ou les réponses affectives des individus.

La réponse à ces questions devrait conduire à mettre en évidence un certain nombre d'apports théoriques et managériaux.

- **Apports théoriques** : Comme déjà signalé, aucune recherche, à notre connaissance, n'a jamais été réalisée de manière aussi approfondie sur cette thématique. Le fait de s'intéresser à un niveau de congruence entre facteurs atmosphériques et marqueurs de l'identité de la marque nous permettra de compléter les connaissances portant sur le marketing sensoriel et de mieux comprendre ses impacts sur les réponses des individus. Notre recherche apportera une meilleure compréhension des liens pouvant exister entre les différents facteurs, mais elle permettra également de mieux comprendre les impacts croisés de deux facteurs atmosphériques.
- **Apports managériaux** : Nous souhaitons comprendre comment des *stimuli* plus ou moins congruents avec une personnalité de marque peuvent impacter la perception des clients. Les résultats devraient permettre de faire des recommandations précises aux managers concernant la mise en œuvre de techniques marketing plus ou moins personnalisées dans leurs points de vente. Cela pourrait guider les entreprises et les aider lors du déploiement de telles techniques.

Signalons également que cette recherche a été réalisée *in situ*. Cet élément constitue un plus dans le sens où l'accès au terrain se révèle souvent délicat. La perception des individus étant un élément central lorsque l'on s'intéresse au marketing sensoriel, il nous semblait indispensable de réaliser cette recherche en situation réelle avec la présence d'un ensemble d'éléments pouvant naturellement affecter la perception des individus.

### **Structure de la recherche**

Notre thèse s'articule autour de deux parties. La première a pour but de présenter aux lecteurs une revue de littérature traitant du marketing sensoriel. Les travaux portant sur les deux facteurs retenus ainsi que le cadre conceptuel. Les hypothèses de recherche seront également présentées dans cette partie. La seconde partie présente l'expérimentation, les résultats et les préconisations.

Précisément, la première partie comporte trois chapitres :

- Le premier chapitre présente de manière détaillée le marketing sensoriel, ainsi que les utilisations qui peuvent en être faites de nos jours. Nous proposons au cours de ce chapitre une nouvelle définition du marketing sensoriel, plus en adéquation selon nous avec les dernières recherches réalisées sur ce sujet (Naja, 2005, 2009a, 2009b). Ce chapitre est également l'occasion d'aborder le concept de congruence et de montrer en

## Introduction générale

quoi cette dernière se révèle tellement importante lorsque l'on étudie le marketing sensoriel.

- Le deuxième chapitre a pour objet la présentation, de manière détaillée, des travaux portant sur les deux facteurs retenus. Un état de l'art est réalisé concernant les facteurs sonore et olfactif leurs effets lorsqu'ils sont diffusés seul(e) ou conjointement.
- Le troisième chapitre conclut cette première partie. Celui-ci a pour but de présenter notre positionnement épistémologique, notre cadre conceptuel ainsi que nos hypothèses de recherche. L'ensemble des variables étudiées fait l'objet d'une présentation détaillée. Les hypothèses proposées découlent des travaux déjà réalisés et des conclusions issues de la revue de littérature.

La deuxième partie comporte également trois chapitres :

- Au cours du quatrième chapitre, nous exposons la méthodologie mise en œuvre pour réaliser notre expérimentation. Nous présentons l'ensemble des échelles de mesures utilisées, ainsi que les tests réalisés pour valider ces instruments. Nous explicitons les choix des échelles retenues et la façon dont les expérimentations ont été menées dans ce travail doctoral.
- Le cinquième chapitre a vocation à présenter les résultats. Nous analysons les qualités psychométriques des outils de mesure et testons les hypothèses. Ce chapitre nous permet de confirmer ou d'infirmer ces dernières.
- Enfin nous présentons dans le sixième et dernier chapitre les différentes conclusions que nous pouvons tirer de nos résultats. Nous mettons également en avant les limites de notre étude ainsi que les voies futures de recherche.

Une conclusion générale permet de discuter les résultats obtenus et de remettre en perspective ces derniers par rapport à un cadre de réflexion plus large.

## Introduction générale

Nous proposons de résumer ci-après les principales étapes de la recherche.

Etapes	Parties	Objectifs
Etape 1	<b>Première partie</b>	Comprendre l'intérêt du marketing sensoriel et proposer une nouvelle définition de ce concept.
Etape 2		Analyser les recherches antérieures afin de comprendre quelles pourraient être les pistes de recherche.
Etape 3		En fonction des deux étapes précédentes, proposition d'un modèle de recherche. Proposition d'hypothèses de recherche en adéquation avec le modèle proposé et présentant un intérêt scientifique.
Etape 4	<b>Deuxième partie</b>	Mise en place d'un protocole expérimental. Pré-tests de nos <i>stimuli</i> . Pré-tests réalisés sur nos échelles de mesure afin de confirmer les qualités psychométriques de ces dernières. Mise en œuvre de l'expérimentation.
Etape 5		Analyses confirmatoires de nos échelles de mesure et traitement de nos données. Mise en évidence des résultats. Confirmation ou infirmation des hypothèses de recherche.
Etape 6		Discussion portant sur les résultats et les limites de notre recherche. Mise en évidence de voies futures de recherche.

**Figure 2 : Présentation de la structure de notre recherche**



# PARTIE 1

Étapes	Parties	Objectifs
Étape 1	<b>Première partie</b>	<b>Comprendre l'intérêt du marketing sensoriel et proposer une nouvelle définition de ce concept.</b>
Étape 2		Analyser les recherches antérieures afin de comprendre quelles pourraient être les pistes de recherche.
Étape 3		En fonction des deux étapes précédentes, proposition d'un modèle de recherche. Proposition d'hypothèses de recherche en adéquation avec le modèle proposé et présentant un intérêt scientifique.
Étape 4	<b>Deuxième partie</b>	Mise en place d'un protocole expérimental. Pré-tests de nos <i>stimuli</i> . Pré-tests réalisés sur nos échelles de mesure afin de confirmer les qualités psychométriques de ces dernières. Mise en œuvre de l'expérimentation.
Étape 5		Analyses confirmatoires de nos échelles de mesure et traitement de nos données. Mise en évidence des résultats. Confirmation ou infirmation des hypothèses de recherche.
Étape 6		Discussion portant sur les résultats et les limites de notre recherche. Mise en évidence de voies futures de recherche.

**Chapitre 1:**  
**Le marketing sensoriel : un état des**  
**lieux des pratiques et des définitions**



## **CHAPITRE 1: LE MARKETING SENSORIEL, UN ETAT DES LIEUX DES PRATIQUES ET DES DEFINITIONS**

Le but de ce premier chapitre est de présenter au lecteur une revue de littérature portant sur le marketing sensoriel ainsi que sur les techniques déjà mises en place au niveau mondial. Les éléments théoriques, tels que les modèles développés, sont ensuite présentés, de même que les travaux scientifiques ayant déjà abordé cette thématique.

Lors de la première section, nous revenons sur les origines des recherches réalisées en psychologie sociale, puis nous nous intéressons aux différentes définitions proposées par les chercheurs en marketing depuis les années 70. Une nouvelle définition de cette branche du marketing, plus en adéquation avec les recherches actuelles réalisées sur cette thématique (Naja, 2005, 2009a, b), est enfin proposée.

La seconde section aborde de façon détaillée l'ensemble des facteurs constitutifs de l'atmosphère. Leur impact est étudié sous l'angle de la théorie de la Gestalt, car celle-ci permet d'appréhender de façon holistique l'impact des facteurs atmosphériques. La perception humaine étant globale, il nous semble intéressant d'étudier de façon conjointe l'ensemble des éléments pouvant impacter les cinq sens des individus. Le rôle et les spécificités des cinq sens seront également explicités. Néanmoins, comme déjà souligné dans de précédentes recherches, des limites existent obligeant les chercheurs à n'étudier que deux ou trois facteurs atmosphériques au maximum. Notre motif ainsi que notre choix de ne retenir que deux facteurs.

Enfin, nous abordons au cours d'une troisième section la notion de congruence et l'importance de sa prise en compte lorsque l'on s'intéresse au marketing sensoriel. Nous présentons tout d'abord les différentes définitions de ce type de marketing avant de réaliser une revue de littérature portant sur les travaux déjà réalisés dans notre thématique.

## **Chapitre 1: Le marketing sensoriel: un état des lieux des pratiques et des définitions**

### **SECTION 1 : LE MARKETING SENSORIEL : PRATIQUES ACTUELLES, ORIGINES HISTORIQUES ET DEFINITION ACTUALISEE**

Utilisé depuis plusieurs décennies par la sphère marchande (Rieunier *et al.*, 2009), le marketing sensoriel s'est fortement développé ces dernières années. Or, dans l'imaginaire collectif, ce type de marketing est assimilé à une volonté de contrôle de la part du distributeur sur le client (Lunardo et Roux, 2013). Certaines enseignes ont pourtant bâti leur modèle économique sur l'utilisation poussée de ce type de techniques (par exemple Nature et Découvertes, Abercrombie & Fitch).

Nous allons donc, avant de poursuivre notre recherche, définir ce que nous entendons par marketing sensoriel. Avant que le marketing ne s'intéresse à l'impact d'un environnement marchand sur l'individu, des recherches avaient déjà été menées en psychologie environnementale. Nous présenterons celles-ci dans un premier temps. Nous verrons ensuite que le marketing sensoriel est de plus en plus souvent utilisé par les magasins de détails, mais que, et ce sera l'objet d'un troisième point, les entreprises de production et de distribution de services ne l'utilisent pas encore assez. Nous concluons enfin cette première section par une proposition de définition actualisée du marketing sensoriel.

#### **1. Les origines des recherches en psychologie environnementale**

La psychologie environnementale peut se définir comme « *l'étude des interrelations entre l'individu et son environnement physique et social, dans ses dimensions spatiales et temporelles* » (Moser, 2003, p. 16). Cette discipline, apparue dans la période de l'après-guerre, avait pour objectif l'étude de l'influence de nouvelles formes d'architectures sur le ressenti des individus. Les chercheurs ont donc pour objectif d'étudier les rapports mutuels pouvant exister entre les individus et leur environnement. Trois approches coexistent (Moser, 2009) :

- Une approche dite « déterministe », qui examine la façon dont l'environnement agit sur l'individu et va donc guider ses actions.
- Une approche dite « interactionnelle », qui va étudier la façon dont les deux éléments (homme et environnement) vont mutuellement s'influencer.
- Enfin, une approche considérant l'ensemble « homme-environnement » comme un système à part entière. Ces deux éléments sont donc considérés comme interdépendants.

Mehrabian et Russel (1974) se sont placés dans l'approche déterministe afin de comprendre comment l'environnement pouvait agir sur les réponses comportementales des individus. Belk

## **Chapitre 1: Le marketing sensoriel: un état des lieux des pratiques et des définitions**

(1974,1975), signale l'existence de variables situationnelles pouvant impacter les réponses des individus dans un lieu donné. Il est également intéressant de noter que différents niveaux d'environnement peuvent être pris en compte dans l'analyse. Quatre niveaux d'environnement différents peuvent être distingués selon le degré de proximité avec l'individu :

- Le micro-environnement constitué des éléments proches de l'individu, situés dans son espace privé (zone familiale, bureau, *etc.*).
- Le méso-environnement, celui-ci comprend les éléments proches mais néanmoins partagés avec d'autres individus (un bus, la rue, un restaurant, *etc.*).
- Le macro-environnement qui concerne les espaces collectifs de taille importante (une ville, un quartier, *etc.*).
- L'environnement global (celui-ci décrit l'environnement dans sa totalité).

Ces différents niveaux d'environnement ont tous un impact sur le comportement des individus même si l'impact n'est pas forcément le même selon le niveau d'analyse. Les recherches portant sur le marketing sensoriel se sont ainsi focalisées sur le micro et le méso-environnement afin de comprendre si l'environnement proche (qui a une influence directe sur les sens d'un individu) pouvait avoir un impact sur le comportement de celui-ci.

Belk (1975), explique ainsi que ces variables doivent être prises en compte pour expliquer et prédire le comportement des individus. Goffman (1959), soutenait également que les actions d'un individu étaient dictées par l'information que ce dernier allait obtenir. Celle-ci pouvait provenir de l'environnement proche de l'individu mais aussi des personnes qu'il allait côtoyer en fonction de leur statut ou de leur rôle social. La difficulté pour les chercheurs a consisté, dans un premier temps, à répertorier l'ensemble des variables pouvant jouer un rôle dans la perception et le changement de comportement des individus (Russel et Mehrabian, 1976). Ceci se révélant impossible car l'ensemble des éléments entourant une personne peuvent également interagir entre eux, ce qui multiplie les effets potentiels. Les psychologues sont les premiers à s'être intéressés à l'effet de l'environnement sur les individus. Les premiers travaux en marketing découlent donc naturellement de ces recherches, le second point a pour objectif de présenter les apports de ces travaux.

### **2. Les apports de la psychologie à l'étude du marketing sensoriel**

La maîtrise de l'environnement fait partie de l'identité de l'espèce humaine et de ses craintes (Chanvallon, 2009). L'homme a peur de son environnement et la notion de domination a très tôt été au cœur des rapports entre l'espèce humaine et la nature. Pour se rassurer, l'homme a

## **Chapitre 1: Le marketing sensoriel: un état des lieux des pratiques et des définitions**

donc cherché à dominer son environnement. Cette notion peut également expliquer, sans doute en partie, les craintes exprimées concernant le marketing sensoriel et la peur de perdre le contrôle de la part de certains individus. De plus, l'homme avait également besoin de mieux comprendre la nature afin d'établir sa suprématie dans la typologie des espèces (apparition des théories évolutionnistes). Les psychologues, avant les hommes de marketing, se sont intéressés au fait de comprendre comment l'environnement pouvait agir sur les actes des individus. Maslow et Mintz (1956) ont montré que l'atmosphère (un type donné de couleurs et d'ambiance) faisait apparaître des comportements propres et spécifiques à cette dernière. Proshansky (1976), considéré par certains comme le précurseur de la psychologie environnementale, explique que celle-ci doit analyser l'environnement de manière globale car ce dernier comprend l'ensemble des éléments entourant l'individu (éléments physiques, contexte social, structure psychologique, etc.). Les réponses générées par les *stimuli* peuvent être d'ordre cognitif ou affectif. Mehrabian et Russell (1974), postulent dans leur modèle l'existence de trois dimensions permettant d'analyser les réponses des individus aux *stimuli* environnementaux :

- Dimension « plaisir », celle-ci va expliquer le bonheur retiré par l'individu évoluant dans un environnement en particulier.
- Dimension « stimulation », il s'agit du degré d'énergie transmis à l'individu par l'environnement.
- Dimension « domination », les auteurs entendent par là le niveau de contrôle perçu de l'environnement par les individus. Par exemple, l'enseigne Ikea qui a mis en place des parcours client au sein de ses points de vente induit une sensation de contrôle dans l'esprit des consommateurs.

L'environnement conduirait donc les individus à élaborer des stratégies vis-à-vis de ce même environnement dans lequel ils agissent. Ces stratégies seraient de deux ordres :

- Une stratégie de fuite (ou d'évitement).
- Une stratégie d'approche.

Les premières recherches, sans mettre en évidence ces deux stratégies, montraient tout de même une modification du comportement des individus par rapport à leur environnement. Goffman (1959), analyse ainsi le comportement quotidien des individus évoluant dans un environnement précis (hôtel, cuisines voire une simple rue) et jouant un rôle particulier en fonction des individus rencontrés et des circonstances du moment. Ce sociologue postulait d'ailleurs, que les individus adaptaient leur comportement aux différentes zones dans lesquelles ils se trouvaient, zones qui avaient chacune une fonction spécifique. Goffman

## **Chapitre 1: Le marketing sensoriel: un état des lieux des pratiques et des définitions**

distingue ainsi la zone « *antérieure* », dans laquelle se déroule la prestation de service, de la zone « *postérieure* » équivalente du *back-office*. Chaque individu, client ou employé, joue un rôle et ce dernier sera plus ou moins renforcé par l'ambiance et l'aspect du lieu. A titre d'exemple, un patient rencontrant un chirurgien ou un docteur sera sans doute plus rassuré si ce dernier affiche sur les murs ses diplômes plutôt que ses photos de vacances. L'individu ne peut pas ignorer son environnement (Proshansky, 1976) et ne peut s'empêcher d'analyser celui-ci.

Les recherches ont par la suite été menées dans les points de vente, car étant dans une situation marchande, ces impacts pouvaient être différents de ceux obtenus dans un contexte non marchand. Kotler (1974), de façon concomitante aux travaux de Mehrabian et Russell (1974), a donc été le premier à s'intéresser à cet élément dans une logique marketing. Pour lui, l'acte d'achat est d'ordre cognitif et l'analyse de l'environnement par les individus peut favoriser, ou non, cet acte d'achat. Berlyne (1974, cité par Cupchik, 1986) a d'ailleurs été le premier à montrer (en utilisant les techniques de neurobiologie les plus modernes de l'époque), que les zones du cerveau qui contrôlent le niveau d'excitation de l'individu sont reliées aux zones associées aux actes de récompense ou de punition. Les facteurs situationnels (Belk, 1975) impactent également de manière durable et systématique le comportement des individus. Ils se composent des cinq éléments suivants :

- L'environnement physique : Tous les éléments physiques composant le lieu (lieu géographique, localisation, décor, sons, *etc.*).
- Les facteurs sociaux : Présence ou absence d'autres individus dans le lieu de vente.
- La perspective temporelle : Cet élément fait référence au moment de l'achat, ou de la consommation du bien, mais également au temps passé par l'individu pour acheter le bien.
- La définition des rôles : Il est ici question du rôle de l'individu en tant qu'acheteur. Achète-t-il un bien pour lui, pour offrir ou sur la demande de quelqu'un d'autre ?
- Etats antérieurs : Il s'agit de l'état mental et émotionnel de l'individu avant l'acte de visite, d'achat ou de consommation. Ces éléments sont différents des traits de personnalité qui sont, eux, stables dans le temps.

Ces facteurs situationnels ont donc un « *effet démontré et systématique sur le comportement de l'individu* »<sup>10</sup> (Belk, 1974, p. 157). Ces derniers sont cependant modérés par des facteurs individuels. Le genre, l'âge, les variables psychographiques, l'orientation motivationnelle *etc.*

---

<sup>10</sup> « *which have a demonstrable and systematic effect on current behavior* » (Belk, 1975, p. 157).

## **Chapitre 1: Le marketing sensoriel: un état des lieux des pratiques et des définitions**

peuvent avoir un impact sur la perception des *stimuli* par les individus (Areni et Kim, 1993 ; Barbet *et al.*, 1999 ; Bitner, 1992 ; Daucé, 2000 ; Ferraz De Souza, 2009 ; Maille, 1999, 2003 ; Rieunier, 2000 ; Spangenberg *et al.*, 2006 ; Yalch et Spangenberg, 1993). Chaque situation, chaque atmosphère peut dès lors conduire à des résultats « *contrastés, voire opposés* » (Filsler, 2000, cité par Lemoine, 2003, p. 85). Néanmoins, en maîtrisant l'environnement, les gérants des points de vente peuvent espérer contrôler le niveau de plaisir et/ou d'excitation des individus et donc participer *in fine* à la création d'un état de bien-être chez leurs clients.

### **3. L'approche relationnelle et le développement du marketing sensoriel**

La progression des recherches s'est accélérée suite à un changement de vision profond de la part des chercheurs (Hirschman et Holbrook, 1982) et des professionnels du marketing. En effet, comme ont pu le souligner Webster (1992), ou encore Morgan et Hunt (1994), la logique d'un marketing « *transactionnel* » basé sur un échange monétaire entre un prestataire et un client a changé pour basculer vers une phase de marketing dit « *relationnel* » dans laquelle l'entreprise va tenter de créer, développer et maintenir une relation positive avec ses clients. L'aspect temporel est important dans le sens où les entreprises adoptant une logique relationnelle ont pour but de faire revenir le client au sein du point de vente ce qui n'était pas forcément le cas dans une logique transactionnelle (Des Garets, 2005). Les différences entre ces deux types de marketing montrent l'importance que les entreprises doivent accorder à l'ambiance de leurs points de vente afin de satisfaire leurs clients, de maximiser les chances de retenir ces derniers et de bâtir une réelle relation avec eux. Kotler (1991) évoque même un changement de paradigme. Les principales différences entre ces deux types de marketing sont signalées dans le tableau ci-dessous.

<b>Marketing de la transaction</b>	<b>Marketing de la relation</b>
Orientation à court terme	Orientation à long terme
Intérêt pour la vente isolée	Intérêt pour la rétention de clientèle
Contact discontinu avec la clientèle	Contact continu avec la clientèle
Mise en avant des caractéristiques du produit	Mise en avant de la valeur du produit pour le client
Peu d'importance accordée au service clientèle	Beaucoup d'importance accordée au service clientèle. Création de services annexes au produit ou service originel.
Engagement limité à satisfaire la clientèle	Engagement fort à satisfaire la clientèle
Contact modéré avec la clientèle	Contact important avec la clientèle. Intérêt à créer une relation durable

## **Chapitre 1: Le marketing sensoriel: un état des lieux des pratiques et des définitions**

La qualité est d'abord le souci de la production	La qualité est le souci de tout le personnel
--	--

**Tableau 2: Principales différences pouvant exister entre le marketing transactionnel et le marketing relationnel (inspiré de Lamarque, 2005)**

Ce changement nécessite de repenser la façon dont les clients sont accueillis dans les points de vente de biens ou de services. Cela passe par le marketing sensoriel que les entreprises peuvent mettre en œuvre afin de rendre leurs points de vente plus accueillants. Ces changements « *côté entreprise* » se produisent en écho à des changements du côté de la société en général. Ainsi, les individus sont devenus désireux de vivre des expériences de consommation uniques. Giboreau et Body (2012) parlent d'une quête d'hédonisme et pensent que « *seuls les clients "enchantés" sont réellement fidèles* » (p. 2). Les différents projets, présentés ci-après, tentent donc de faire vivre aux individus des expériences uniques.

### **4. Les utilisations concrètes de ce type de marketing à travers le monde**

Les techniques de marketing visuel et sonore restent les plus développées. Les gérants ont en effet une expérience vis-à-vis de ces techniques alors que les techniques de marketing olfactif ou gustatif (le fait d'offrir une boisson à ses clients par exemple), restent encore marginales (Rieunier *et al.*, 2009). Certaines recherches menées à travers le monde soulignent que le marketing sensoriel peut être utilisé dans des transports en commun (De Lange *et al.*, 2012 ; Jacquemier, 2001), des hôpitaux (Naja, 2005 et 2009), des boîtes de nuit (Schifferstein, Talke et Oudshoorn, 2011), des prisons<sup>11</sup> *etc.* Néanmoins l'utilisation principale reste le fait de points de vente (Giboreau et Body, 2012; Rieunier *et al.*, 2009) qui espèrent ainsi maximiser leurs ventes et/ou agir sur la fidélité et la recommandation de leurs clients.

Concernant la production et la distribution de services, les individus ne peuvent réellement se rendre compte par eux-mêmes de la qualité proposée par les différents prestataires. Ils vont donc réaliser des inférences à partir des différents *stimuli* leur parvenant. Bitner (1992), évoquait un ensemble complexe de différents attributs comme la distribution et la fonctionnalité des présentoirs, l'aménagement de l'espace de vente, les signes, les symboles ainsi que les éléments de l'ambiance du magasin comme la température, la lumière, la musique et les odeurs qui affectent les sens des individus, en parlant de l'atmosphère des services.

---

<sup>11</sup> «Violent Criminals Calmed by Scent of Oranges». Article The Telegraph, 23.02.2011.

## **Chapitre 1: Le marketing sensoriel: un état des lieux des pratiques et des définitions**

L'atmosphère du lieu et l'ambiance vont donc jouer des rôles très importants dans la perception des individus. Chaque lieu est porteur d'une signification et l'individu va également analyser son environnement en fonction de ses expériences passées. Cependant, les schémas mentaux exigent de retrouver certains éléments en fonction des lieux de service. Par exemple, dans notre imaginaire, un hôpital devrait avoir des murs blancs (murs d'hôpital !!) et devrait également posséder une senteur particulière, mélange d'alcool et d'autres produits désinfectants. De même, en ce qui concerne d'autres lieux de services. Ainsi, nous nous attendons à trouver des marquages spécifiques symbolisant les places de voitures dans des parkings, tout comme nous nous attendons à trouver une lumière spécifique dans une chambre d'hôtel d'un certain standing (Fernandez, 2012). Il est donc important pour les prestataires de service de créer une ambiance en cohérence avec l'image que leurs clients ont de l'entreprise, mais qui soit également en cohérence avec la qualité des services proposés. Pine et Gilmore (1998) expliquent que les services se transforment « *en expériences engageantes et mémorables lorsqu'ils sont combinés avec des aspects sensoriels* »<sup>12</sup> (p. 98).

Les entreprises voient en effet dans ces nouvelles pratiques marketing la possibilité de se différencier de leurs concurrents et de se créer une identité spécifique. Nombre de gérants espèrent aussi que la création d'une ambiance particulière au sein de leur point de vente leur permette de maximiser leur chiffre d'affaires. McDonalds par exemple, propose plusieurs options d'aménagement intérieur à ses franchisés. Chacun est donc libre de choisir les matériaux et les dominantes de couleurs qui pourront constituer son restaurant. De plus, la clientèle n'est pas toujours la même selon le moment de la journée. Ainsi, certaines enseignes adaptent les musiques diffusées au moment de la journée (Delassus, 2011). Le service lui, ne varie pas. Il est intéressant de se demander si le fait de modifier l'ambiance d'un point de vente durant la journée (en utilisant des éléments du marketing sensoriel) est une démarche pertinente. En réalité, si les atmosphères d'un même lieu, mais créées à différents moments, doivent changer, c'est avant tout pour mieux coller à la cible. La recherche de Spangenberg *et al.* (2005) montre qu'une ambiance rappelant Noël déclenche un nombre d'actes d'achat envers des éléments liés à Noël, plus important qu'une ambiance neutre. Lemoine (2004), fait remarquer, à juste titre, que les magasins d'atmosphère se dirigent de plus en plus vers une logique de marketing relationnel plutôt que vers une logique de marketing transactionnel. Ainsi dans une optique d'optimisation de la relation client, il n'est pas exclu de penser qu'un même lieu de service puisse mettre en place des ambiances différentes.

---

<sup>12</sup> « a company [...] uses services as a stage [...] to engage individual customers in a way that creates a memorable event. » (Pine et Gilmore, 1998, p. 98).

## **Chapitre 1: Le marketing sensoriel: un état des lieux des pratiques et des définitions**

Le fait de mettre en œuvre ces nouvelles pratiques permet également aux entreprises de se donner une nouvelle image, de renforcer cette dernière (Lemoine et Badot, 2010) et d'utiliser d'autres produits sensoriels afin de maximiser l'impact des techniques traditionnelles. L'intérêt est également renforcé par un accroissement de la concurrence (Rieunier *et al.*, 2009). Tous les secteurs connaissent depuis quelques années un durcissement de la concurrence, renforcé par l'effet crise, et les entreprises doivent donc se démarquer et se réinventer régulièrement. L'aménagement des points de vente et le cycle de vie des concepts s'est d'ailleurs raccourci de moitié (Rieunier *et al.*, 2009). Les magasins sont donc rénovés de plus en plus souvent et les augmentations du chiffre d'affaires post-rénovation sont de l'ordre de 15 à 45% selon le type de commerce et le type de rénovation. Les gérants à la recherche de nouveautés et souhaitant se démarquer de la concurrence se tournent donc de plus en plus vers le marketing sensoriel.

Ces pratiques ne sont pas nouvelles. Dès 1927, « *Monoprix [...] fut la première chaîne de magasins à diffuser de la musique d'ambiance enregistrée* » (Rieunier *et al.*, 2009, p. 57). Avec l'évolution des technologies, les techniques de diffusion sont devenues de plus en plus professionnelles, les coûts ont été réduits et l'utilisation est devenue extrêmement simple. Il est d'ailleurs difficile de nos jours de passer une journée sans être soumis à ce type de marketing. Le simple fait de marcher dans la rue nous expose à être confrontés à une odeur de pain chaud, ou à une musique sortant d'un magasin. De même, empruntant le métro, nous serons soumis(es) à une petite musique nous permettant de patienter durant l'attente. Une fois arrivé(e) sur notre lieu de travail, l'ascenseur risque de diffuser une mélodie durant la montée et enfin, notre journée terminée, nous serons sans doute soumis(es) à une musique d'ambiance et à un éclairage travaillé au sein de la grande surface dans laquelle nous serons allé(e)s faire nos courses. Ainsi, l'individu ne peut échapper à ce type de marketing, d'autant plus que certaines villes commencent elles aussi à créer leur parfum (exemple de la ville de Lyon) ou à diffuser des musiques d'ambiance dans leurs rues (exemple de la ville d'Oullins).

La plupart des projets réalisés restent raisonnables en termes d'originalité. En effet, dans un souci de cohérence et dans le but de ne pas perturber les individus, la plupart des commerces utilisent des techniques en cohérence avec leurs produits et leurs univers de vente. Un boulanger utilisera une senteur de pain, le rayon chewing-gum d'un supermarché pourra utiliser un stop olfactif utilisant cette senteur (Daucé et Rieunier, 2002), une fragrance de cèdre pourra être diffusée dans un magasin proposant des produits évoquant la nature (cas de Nature et Découvertes, Rieunier, 2004). Plus récemment, en 2012, la chaîne de café Dunkin Donuts a lancé une campagne de communication (en Corée du sud) mobilisant les facteurs

## **Chapitre 1: Le marketing sensoriel: un état des lieux des pratiques et des définitions**

atmosphériques sonores et olfactifs. La chaîne a en effet décidé de diffuser des spots publicitaires sur les chaînes de radio utilisées dans les transports en commun. Dès que le spot se lançait, une senteur de café était également diffusée dans les bus ou tramways concernés. L'enseigne avait programmé les spots et la diffusion de senteurs pour que ces derniers aient lieu à proximité d'un café de l'enseigne.<sup>13</sup> La marque a pu enregistrer une hausse de 16% de sa fréquentation et une hausse de 29% du chiffre d'affaires dans les boutiques situées à proximité des arrêts de bus sélectionnés pour l'opération. Enfin, dans les exemples atypiques, citons également ce bar new yorkais qui a reconstitué une grotte de glace afin d'accueillir ses clients dans une ambiance à -5 degrés. Le but est de faire vivre une expérience unique à ses clients tout en leur fournissant un anorak dès leur entrée dans le lieu.<sup>14</sup>

Comme nous venons de le voir les réalisations sont nombreuses qui se proposent d'utiliser le marketing sensoriel afin surprendre et de créer une réelle expérience chez les individus. Des concepts de plus en plus poussés voient le jour autorisant les architectes et les gérants à créer des points de vente uniques et sensationnels. Nous allons à présent nous intéresser aux différentes définitions de ce concept proposées jusqu'à présent.

### **5. Les définitions du marketing sensoriel**

Lorsque l'on aborde cette branche du marketing, nous devons avant tout garder à l'esprit que l'une des parties en présence (ensemble du personnel) crée une atmosphère particulière afin de guider l'autre partie (clientèle). Le marketing sensoriel n'est donc pas (uniquement) naturel. Il vise à répondre à des objectifs mercantiles et/ou à des besoins exprimés par les clients ou usagers. Le premier auteur ayant tenté une définition d'une forme de marketing pouvant s'apparenter au marketing sensoriel est Martineau (1958) qui étudie l'image du point de vente et définit cette dernière comme suit : *« l'image est la manière dont les consommateurs se représentent le point de vente dans leur esprit, c'est-à-dire en partie grâce à des qualités fonctionnelles et en partie grâce à un ensemble d'attributs psychologiques »*<sup>15</sup> (p. 47). La notion de *« qualités fonctionnelles »* peut englober, du moins en partie, les éléments constitutifs de l'atmosphère du lieu de vente. Suite à ces premiers travaux, des définitions plus spécifiques ont été proposées afin de rendre compte du caractère particulier de l'atmosphère d'un point de vente.

---

<sup>13</sup> «Dunkin'Donuts flavor radio: chain releases coffee scent when ads play in South Korea ». Article Huffington Post, 31.07.2012.

<sup>14</sup> « Ice bar helps sweltering new yorkers beat the heat ». article washington post, 09.07.2013.

<sup>15</sup> *«The way in which the store is defined in the shopper's mind, partly by its functional qualities and partly by an aura of psychological attributes»* (Martineau, 1958, p. 47).

## **Chapitre 1: Le marketing sensoriel: un état des lieux des pratiques et des définitions**

Les premières définitions faisaient ressortir ces éléments et la vision transactionnelle du marketing (années 70) était fortement présente. Kotler (1973), a été le premier à proposer une définition de l'atmosphère du point de vente et décrit celle-ci comme étant : «*L'effort d'agencement, de conception du lieu de vente, destiné à provoquer chez le consommateur certaines réactions émotionnelles spécifiques devant augmenter sa probabilité d'achat* ». (Kotler, 1973, p. 50)<sup>16</sup>. L'auteur distingue deux sortes d'atmosphères : d'une part l'atmosphère projetée qui est celle souhaitée par l'organisation qui a créé cette atmosphère (*i.e.* : atmosphère créée par Carrefour, la FNAC, la Caisse d'épargne *etc.*). D'autre part l'atmosphère perçue qui est celle ressentie par les clients et qui donc est différente selon chaque individu. Cette différenciation est primordiale dans le sens où les individus utilisent leurs capacités (cognitives, affectives, *etc.*) afin d'évaluer le lieu dans lequel ils se trouvent. Derbaix (1987), partage cette analyse et propose la définition suivante concernant l'atmosphère « *une organisation de l'espace à orientation affective car elle vise à créer des impressions de bien-être, d'accueil, de joie, de discount, etc.* » (Derbaix, 1987, p. 90). En 1993, la définition est élargie par Eroglu et Machleit : « *Le terme d'atmosphère sur le point de vente se réfère à tous les éléments physiques et non physiques du magasin qui peuvent être contrôlés afin d'influencer les comportements des occupants (tant les consommateurs que les employés). Ces éléments peuvent être multiples et incluent des stimuli d'ambiance tels que la couleur, l'odeur, la musique, la lumière, et les matières, ainsi que l'architecture et des éléments artificiels* » (p. 34)<sup>17</sup>. Cette dernière définition est plus complète et plus précise que celle proposée par Kotler (1973) ou par Mehrabian et Russell (1974), car non seulement les éléments influents sont multiples, mais de plus, ils ne visent pas uniquement à concrétiser un acte d'achat. En effet, ils tendent à influencer le comportement des personnes présentes dans l'environnement (mais pas uniquement les clients potentiels), sans pour autant les pousser à consommer de façon immédiate. La notion de contrôle de ces facteurs est également nouvelle. Chez Kotler (1973), les éléments constitutifs de l'atmosphère semblaient figés et inamovibles à court terme.

En 1998, Yoo, Park et Mc Innis intègrent le design, la lumière, la qualité de l'air, la décoration intérieure et la musique comme éléments constitutifs de l'atmosphère. Reprenant dans leur définition une partie des éléments mis en évidence par Eroglu et Machleit (1993), ils

---

<sup>16</sup> «*atmospherics is the effort to design buying environments to produce specific emotional effects in the buyer that enhance his purchase probability*» (Kotler, 1974, p. 50).

<sup>17</sup> «*refers to all of the physical and nonphysical elements of a store that can be controlled in order to enhance (or restrain) the behaviors of its occupants, both customers and employees. These elements present a multitude of possibilities including ambient cues such as color, smell, music, lighting, and textures, as well as architectural and artificial elements*» (Eroglu et Machleit, 1993, p. 34).

## **Chapitre 1: Le marketing sensoriel: un état des lieux des pratiques et des définitions**

travailleront principalement sur les éléments physiques du point de vente et ne prendront pas en compte les facteurs humains (facteurs sociaux). Ferraz de Souza (2009), à la suite de Baker *et al.* (2002) et de Bitner (1992), explique que l'atmosphère du point de vente comprend trois dimensions :

- La dimension « design » : ensemble des éléments visuels du magasin.
- La dimension « ambiance » : éléments sensoriels non tangibles créant un ressenti spécifique chez les individus.
- La dimension « sociale » : ensemble des individus présents dans le magasin (employés et clients) et interagissant ensemble.

Les recherches vont ensuite considérer l'importance des employés dans le processus d'influence des individus (Turley et Milliman, 2000). Baker en 1986, puis Baker, Grewal et Parasuraman (1994) vont, eux, étudier l'influence du nombre de personnes présentes dans un magasin sur le comportement des consommateurs (influence des employés sur les clients et inversement, et influence des clients entre eux). L'apparence physique des vendeurs (tenue vestimentaire) est également prise en compte. Les facteurs comportementaux et situationnels propres à la création de l'atmosphère commencent ainsi à être étudiés de façon globale. La même année, Greenland et McGoldrick (1994) prennent en compte les interactions entre le représentant (et/ou l'équipe) de l'institution et le client. Avant eux, Goffman (1959) avait, en sociologie, mis en évidence les jeux d'acteurs réalisés par les individus dans tout type d'interaction sociale. Cet auteur avait montré que le contexte influençait les attitudes et les comportements des individus, et ce, que les actions réalisées soient d'ordre marchandes ou non. En France, c'est Rieunier (2000) qui, à partir d'une revue de littérature, donnait la définition suivante de l'atmosphère : « *Le terme d'atmosphère du point de vente se réfère à tous les éléments du magasin qui peuvent être contrôlés afin d'influencer les réactions affectives, cognitives, physiologiques et / ou comportementales des occupants (tant des consommateurs que des employés). Ces éléments peuvent être multiples et incluent des stimuli d'ambiance tels que la couleur, l'odeur, la musique, la lumière, les matières, ainsi que les relations employés-clients* » (p. 36).

L'atmosphère va donc participer à créer un univers particulier au sein du lieu de vente, mais également à l'extérieur. L'expérience vécue a vocation à se poursuivre au-delà de la sphère marchande et à produire ses effets jusque dans la sphère privée de l'individu. Carù et Cova (2006) expliquent que la notion d'expérience fait référence à « *un assemblage quelconque de stimuli (dont le produit pouvant faire advenir une expérience* » (p. 44). Le marketing expérientiel va contribuer à susciter une réelle expérience de consommation (d'un produit ou

## **Chapitre 1: Le marketing sensoriel: un état des lieux des pratiques et des définitions**

service) se prolongeant au-delà de sa simple consommation. Roederer (2012), explique ainsi que le marketing expérientiel désigne un ensemble de *stimuli* susceptibles de provoquer l'expérience, tant dans la sphère marchande que dans la sphère privée de la consommation.

Le marketing sensoriel porte lui, sur la stimulation des sens de l'individu dans un espace-temps donné, mais les actions de ce dernier peuvent se prolonger au-delà du simple point de vente. Filser (2003), propose une définition du marketing sensoriel qui ne s'arrête pas au simple point de vente puisqu'il définit ce dernier comme « *un ensemble de variables d'actions contrôlées par le producteur et/ou le distributeur pour créer autour du produit ou du service une atmosphère multi sensorielle spécifique, soit à travers les caractéristiques du produit lui-même, soit à travers la communication en sa faveur, soit à travers l'environnement du produit au point de vente* » (p. 6). Nous constatons ici un changement de paradigme intéressant dans le sens où le sensoriel est également abordé du point de vue du produit (les sens sont sollicités directement par le produit) ce qui n'était pas forcément le cas jusqu'alors. Cependant cette nuance introduit d'autres problématiques qui n'incluent pas seulement l'ambiance du lieu mais les relations qu'un individu peut avoir avec une marque ou un produit en particulier. Suite à ces différentes définitions, il apparaît que ce marketing semble évoluer en fonction de l'époque mais également des thématiques de recherches. La différence principale entre le marketing sensoriel et le marketing expérientiel se situe dans la temporalité et la globalité des sensations créées. Une nouvelle définition du marketing sensoriel, plus en adéquation avec les recherches actuelles, va à présent être proposée.

### **6. Une proposition de définition**

Les définitions présentées, bien que très complètes nécessitent d'être remises en perspective par rapport à l'évolution du marketing. Selon la définition proposée par l'AMA (American Marketing Association) en 2007, et ré-approuvée en juillet 2013, le marketing se définit comme : « *une activité, l'ensemble des institutions ainsi que les processus consacrés à la création, la communication, la distribution et l'échange d'offres ayant de la valeur pour les consommateurs, les clients, les partenaires et pour la société au sens large.*»<sup>18</sup>

Nous partageons cette vision et pensons donc que le marketing pourrait ne pas être exclusivement tourné vers la sphère marchande. Ainsi le fait de mettre en œuvre des

---

<sup>18</sup> « *Marketing is the activity, set of institutions, and processes for creating, communicating, delivering, and exchanging offerings that have value for customers, clients, partners, and society at large.*». <https://archive.ama.org/Archive/AboutAMA/Pages/DefinitionofMarketing.aspx>. Site de l'AMA consulté le 12 octobre 2013.

## **Chapitre 1: Le marketing sensoriel: un état des lieux des pratiques et des définitions**

processus pouvant bénéficier à l'ensemble de la société n'a pas forcément de rapport direct avec la sphère marchande. Cependant, le marketing urbain, pour prendre un exemple, bien qu'ayant une finalité marchande ne propose pas de vendre simplement des produits ou services mais intègre directement ces services à un territoire dans le but de le rendre plus attractif. Nous pensons donc que le marketing sensoriel n'est plus destiné uniquement à un usage marchand mais pourrait tout aussi bien s'ancrer dans des projets n'ayant pas de vocation marchande. Des expérimentations ont par exemple été réalisées au sein d'un hôpital (Naja, 2005 et 2009) ou de transports en commun (De Lange *et al.*, 2012 ; Jacquemier, 2001). Nous proposons donc la définition suivante du marketing sensoriel :

*« Le terme de marketing sensoriel se réfère à l'ensemble des éléments d'un lieu, d'un produit ou d'un service pouvant être contrôlés par un gérant ou une institution afin d'améliorer la perception des individus évoluant dans ce lieu ou interagissant avec ce produit ou service. Ces éléments vont agir directement sur tout ou partie des cinq sens des individus et intègrent donc la lumière, la musique d'ambiance, les senteurs, la texture, la température, etc. Ces stimuli vont également avoir un impact sur les réponses cognitives, émotionnelles et conatives des individus. »*

Cette définition nous semble plus complète et plus pertinente avec les attentes et les nouvelles approches de cette forme de marketing. Il ne semblerait en effet pas étonnant que dans quelques années les territoires adoptent leur propre logo olfactif ou que des hôpitaux utilisent des lumières, ou des senteurs, dans le but d'améliorer les conditions d'accueil et la perception du traitement des patients. Ces deux exemples ne sont pas marchands et il s'agit néanmoins de pratiques ayant trait au marketing sensoriel. Nous allons à présent voir les possibles utilisations de ce type de marketing à travers le monde.

## **Chapitre 1: Le marketing sensoriel: un état des lieux des pratiques et des définitions**

Cette première section a été l'occasion de montrer que les pratiques marketing liés au marketing sensoriel sont abondamment utilisées de nos jours et que tous les types de commerces peuvent y avoir recours. D'un point de vue opérationnel, il apparaît donc que cette recherche est d'actualité. D'un point de vue scientifique, comme nous avons pu le voir, l'environnement ayant un impact sur les réactions des individus (cognitives, émotionnelles, comportementales), il est pertinent de tenter de mieux comprendre comment agissent les *stimuli* sur les réponses des individus dans un univers de service.

Nous allons à présent étudier les différentes approches du marketing sensoriel, tout d'abord, une approche holistique, puis une approche atomisée de chaque facteur, ce qui nous permettra de comprendre de manière détaillée l'impact de chacun des éléments étudiés.

**SECTION 2 : UNE PERCEPTION SENSORIELLE SINGULIERE POUR CHACUN DES SENS**

Traditionnellement, les facteurs atmosphériques (ou sensoriels), sont rattachés aux cinq sens des individus. Giboreau et Body (2012), soulignent tout de même que la perception ne se fait pas de manière aussi précise. Ainsi le toucher ne passe pas seulement par la main. L'ensemble du corps réagit à cette sensation, de même pour les senteurs qui peuvent également transiter par la bouche (phénomène de rétro-olfaction). Cependant, en ce qui concerne notre contexte de recherche, les éléments étudiés ne nécessitent pas une analyse aussi fine dans le sens où la perception des *stimuli* se fera par l'organe récepteur principal. Nous allons à présent passer en revue chacun des sens afin de comprendre de manière plus fine, la façon dont sont perçus les *stimuli* sensoriels par les individus.

**1. Le rôle des sens chez l'individu**

***1.1 La vue et sa mobilisation par le marketing***

Ce sens est considéré comme le plus important chez l'homme car c'est celui que nous utilisons pour nous déplacer et nous repérer dans l'espace. Ce sens permet à l'homme de percevoir des éléments avant même de les sentir, de les toucher ou de les entendre. Cela diffère par rapport aux autres sens, notamment l'olfaction pour lequel l'homme doit d'abord décrypter le *stimulus* avant de comprendre de quelle senteur il s'agit. Les *stimuli* transitent par l'œil avant que l'information ne soit transmise au cerveau.

A l'heure actuelle, la majorité des actions marketing utilisent encore cet élément comme vecteur de communication prioritaire (publicités télévisuelles, sites internet, affiches, magazines, *etc.*). De même, concernant les produits ou la marque, le visuel peut constituer un élément différenciant (Lam, 2001). Le logo constitue le marqueur de l'identité d'une marque et ce dernier doit véhiculer les bonnes informations. C'est à travers ce sigle et les couleurs utilisées que peut se faire le premier contact avec la marque. Azoulay (2008) rappelle que le mot « marque » est d'ailleurs une métaphore permettant l'identification d'un objet ou d'une personne, cette dernière passant également par les codes couleurs utilisés.

***1.2 L'ouïe et sa mobilisation par le marketing***

Les *stimuli* sonores sont traités par l'organisme grâce aux oreilles qui vont réceptionner les ondes émises par l'environnement. Ce sont ces ondes qui vont ensuite être analysées et traitées par le cerveau. Concernant la capacité de traitement, l'homme est capable d'entendre des sons ayant une fréquence comprise entre 20 et 20 000 hertz (Giboreau et Body, 2012). Le

## **Chapitre 1: Le marketing sensoriel: un état des lieux des pratiques et des définitions**

son perçu se distingue également par son intensité sonore (volume) et ce dernier peut aller de quelques décibels à 120 décibels (considéré comme le seuil de douleur chez l'homme). Ces éléments sont intéressants, notamment concernant le volume sonore, car dans notre contexte de recherche, nous devons faire attention à ne pas diffuser une musique à un volume sonore trop élevé. En effet, étant dans un univers de service bancaire, le niveau sonore habituel n'excède pas celui d'une conversation menée sur un volume sonore normal (à peu près 60 à 70 décibels ; Goudey, 2007). Nous ne devons donc pas perturber, pour les besoins de notre expérimentation, les échanges réalisés entre le conseiller et ses clients.

Le marketing sonore est utilisé dans de nombreux secteurs, non seulement pour sonoriser des points de vente, mais également pour améliorer la perception et les qualités attribuées à un produit. Les grands groupes alimentaires travaillent énormément sur les bénéfices perçus de leur produit. Ainsi les fabricants de céréales réalisent régulièrement des tests afin de contrôler le fait que leur produit croustille bien et reste croustillant même trempé dans du lait (Giboreau et Body, 2012). Les mêmes études sont réalisées pour les produits apéritifs. L'industrie automobile utilise également ce type de marketing afin de renforcer l'impression de puissance ou de sécurité des consommateurs. Enfin, une problématique actuelle concernant les moteurs électriques est en train d'émerger et les marques sont en effet obligées de recréer un bruit pour les moteurs électriques jugés trop silencieux<sup>19</sup>. Le marketing sonore est aussi utilisé dans le point de vente afin de créer une atmosphère particulière (Giboreau et Body, 2012 ; Rieunier *et al.*, 2009). Les marques peuvent également l'utiliser pour renforcer leur image en créant un logo sonore ce qui peut permettre une meilleure reconnaissance de la part des consommateurs (Goudey, 2007). L'exemple du sonal de la SNCF est très parlant à cet égard. Ce logo sonore est très bien identifié par l'ensemble de la population (usagers ou non). D'autres secteurs ont également recours à cet outil, l'agroalimentaire (McDonalds), le secteur automobile (BMW) *etc.*

### ***1.3 L'odorat et sa mobilisation par le marketing***

Ce sens, bien que délaissé à l'heure actuelle est le plus directement relié au cerveau. Des millions de neurones vont en effet traiter l'information de manière simultanée avant de la renvoyer au cerveau (Barbet *et al.*, 1999), ce qui n'est pas le cas pour les autres sens, ou plus de synapses interviennent entre la perception du stimulus et son traitement par le cerveau. Les cils olfactifs qui sont présents dans la muqueuse olfactive sont directement en contact avec l'extérieur et vont eux-mêmes transmettre l'information au cerveau. Il s'agit également de

---

<sup>19</sup> [http://www.liberation.fr/economie/2013/05/12/securite-prises-de-son-pour-la-voiture-electrique\\_902334](http://www.liberation.fr/economie/2013/05/12/securite-prises-de-son-pour-la-voiture-electrique_902334), site consulté le 20 septembre 2013.

## **Chapitre 1: Le marketing sensoriel: un état des lieux des pratiques et des définitions**

l'organe présentant le taux de renouvellement le plus rapide, puisque les cinq millions de cellules présentes sur la muqueuse nasale mettent environ 28 jours à se reconstituer entièrement.

De nouvelles applications apparaissant, de plus en plus d'entreprises ont recours à ce type de marketing, et ce, dans tous les secteurs d'activités<sup>20</sup>. Le marketing olfactif permet en effet de créer une atmosphère singulière et de renforcer la marque dans l'esprit des clients. De nombreuses enseignes ont recours à ces techniques, dans le secteur vestimentaire (Abercrombie & Fitch, Le comptoir des cotonniers, *etc.*), cosmétique (Lush, Séphora, *etc.*), dans le secteur hôtelier (Le Georges V, Le Negresco, *etc.*).

Notons dès à présent que nous utiliserons de façon alternée les termes « senteurs » et « odeurs » (tout comme Daucé et Rieunier, 2002). Cela permet ainsi d'éviter certaines répétitions, notamment lors de la création des questionnaires.

### ***1.4 Le goût et sa mobilisation par le marketing***

Ce sens transite par la bouche et par les récepteurs permettant de différencier cinq différentes familles de saveurs : salé, sucré, acide, amer et umami<sup>21</sup>(saveur spécifique à la culture nipponne, du fait de certains acides aminés présents dans les aliments). Néanmoins, à l'heure actuelle, « *force est de constater que la gustation est encore largement ignorée, tant du point de vue pratique que du point de vue de la recherche* » (Rieunier *et al.*, 2009, p. 246). Il est difficile pour les entreprises (sauf pour le secteur de l'agroalimentaire) de réaliser des opérations pertinentes en utilisant le marketing gustatif. Certaines sociétés offrent une boisson à leurs clients (ex : Nature et Découvertes), d'autres travaillent sur des éléments périphériques des attributs du produit (gloss parfumé par exemple). De plus, en ce qui concerne les consommateurs, tout comme pour les odeurs, il peut parfois être difficile de définir un goût avec précision. La sensation peut se confondre avec le tactile (la structure granuleuse d'un aliment sera détectée en premier lieu par l'individu lors de l'ingestion) et ne pas avoir de réel rapport avec le goût (Giboreau et Body, 2012). D'ailleurs un nouveau terme est apparu suite à la découverte de ces éléments, le terme « flaveur » qui désigne « *L'ensemble des sensations olfactives, gustatives et tactiles ressenties lors de la dégustation d'un produit alimentaire* ». <sup>22</sup>

---

<sup>20</sup> « Ces odeurs qui nous font acheter », Article Le parisien, 30.08.2013.

<sup>21</sup> [http://www.lemonde.fr/voyage/article/2011/03/02/japon-umami-la-cinquieme-saveur\\_1486968\\_3546.html](http://www.lemonde.fr/voyage/article/2011/03/02/japon-umami-la-cinquieme-saveur_1486968_3546.html), site consulté le 19.04.14

<sup>22</sup> [www.larousse.fr/dictionnaires/francais/flaveur/34069](http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/flaveur/34069), consulté le 03.10.2013.

## **Chapitre 1: Le marketing sensoriel: un état des lieux des pratiques et des définitions**

### ***1.5 Le toucher et sa mobilisation par le marketing***

Comme souligné précédemment, l'ensemble de notre corps est capable de ressentir une sensation, ainsi l'haptique permet une analyse plus large que le simple toucher. Les applications marketing sont nombreuses et présentes dans tout type de domaines. Le textile, l'industrie automobile, l'informatique, *etc.* Tous les secteurs sont concernés par le toucher. Les entreprises savent que cet élément est également important lors du premier contact entre le produit et le consommateur. Beaucoup jouent dessus pour proposer de nouvelles sensations à leurs clients. Les industriels essaient ainsi de créer de nouvelles textures pour améliorer le confort d'utilisation. Le fabricant d'électroménager Arthur Martin a ainsi mis des poignées en bois sur sa gamme de produits en inox afin de privilégier un contact chaud avec le produit (Giboreau et Body, 2012). Enfin, avec le développement des surfaces tactiles, de nouvelles formes de technologies sont en train d'apparaître qui permettent une plus grande stimulation de ce sens (sièges de cinéma recréant l'ambiance proposée à l'image à l'aide de jets d'air et de mouvements, de même pour les nouvelles manettes de consoles vidéo sous forme de gant qui font ressentir au joueur les sensations présentées à l'écran). La sollicitation du sens tactile va sans doute connaître un fort développement dans les prochaines années, et ce dans tous les secteurs grâce à l'avènement de la technologie tactile.

L'ensemble des sens ayant été présentés, nous allons à présent voir que tous ne sont pas forcément sollicités de la même manière, certains chercheurs estiment que l'individu ne peut appréhender son environnement que de manière globale, l'approche gestaltiste est alors souvent utilisée. Nous allons montrer l'intérêt d'utiliser cette théorie dans le cadre des travaux portant sur le marketing sensoriel.

## **2. Une perception globale de l'environnement**

Mise en évidence par des psychologues à la fin du 19<sup>ème</sup> siècle, la théorie de la Gestalt part du postulat que « *un tout perceptuel est différent de — et non réductible à — la somme de ses parties* » (Palmer, 1999, p. 56). Cela signifie que les individus lorsqu'ils perçoivent leur environnement ont tendance à analyser et à capter de façon prioritaire l'ensemble formé par cet élément avant même de pouvoir analyser les parties qui le composent. Dans un point de vente, les individus perçoivent le magasin de manière globale (design, couleurs utilisées, matériaux utilisés, *etc.*) avant d'analyser chaque élément vendu de façon unitaire. Les théoriciens de la « *Gestalt Theory* » s'appuient d'ailleurs sur la notion de holisme qui indique que le tout est pris en compte par rapport à l'unité. Hochberg (1957) note que l'attention de

## **Chapitre 1: Le marketing sensoriel: un état des lieux des pratiques et des définitions**

l'individu a tendance à se focaliser sur le *stimulus* le plus impactant pour l'individu, à savoir, celui nécessitant le traitement cognitif le plus faible<sup>23</sup>. Donderi (2006) met également en avant l'importance de la répétition. Ainsi, un individu familier avec un magasin sera sans doute moins sensible à l'environnement et traitera l'information de manière plus rapide et de façon moins approfondie qu'un individu moins familier de ce même environnement.

Ce traitement de l'information a été théorisé par les chercheurs travaillant sur la Gestalt sous forme de lois. Ces dernières, au nombre de six sont les suivantes (Westen, 2000) :

- Loi de prégnance : Un ensemble d'éléments constitue une forme principale que l'individu percevra et simplifiera.
- Loi de continuité : Un ensemble d'éléments constituera une suite logique et l'esprit sera tenté de suivre cette logique, ce prolongement.
- Loi de proximité : Les individus ont une tendance naturelle à regrouper des éléments proches les uns des autres, ces derniers seront perçus comme un groupe à part entière.
- Loi de clôture : Une forme fermée est plus facilement perçue qu'une forme ouverte.
- Loi de similarité : Un individu a tendance à regrouper les éléments lui semblant proches les uns des autres.
- Loi de contextualisation : Un signe émis est perçu de façon différente selon le contexte.

Ces lois permettent aux individus de se représenter leur environnement de manière cohérente. Ils construisent des schémas mentaux de représentation de leur environnement (Carmer et Rouzer, 1974) dans lesquels, les éléments pris de façon séparée sont automatiquement reliés à d'autres éléments constituant ainsi une perception globale de l'environnement. Certains auteurs parlent de « *configuration totale* »<sup>24</sup> (Lin et Mattila, 2010, p. 822) pour désigner la perception holistique de l'environnement.

Ces travaux soulignent que l'environnement est analysé par les individus dans son ensemble (Michon et Chebat, 2008). Ces derniers peuvent même prendre en compte la charte graphique et le logo utilisés par l'entreprise afin de reconnaître plus facilement et plus rapidement la société avec laquelle ils vont interagir. Schmitt (1999) parle dans ce cas de « *fournisseurs d'expériences* » (*d'experiential providers*) qui comprennent la communication, l'identité visuelle et verbale et le média électronique. Roederer (2012) explique que ces « *modules expérientiels* » forment des « *gestalts holistiques* » (p. 47) qui, en intégrant un grand nombre

---

<sup>23</sup> « *Other things equal, that perceptual response to a stimulus will be obtained which requires the least amount of information to specify* » (Hochberg, 1957, p. 83).

<sup>24</sup> « *whole configuration* » (Lin et Mattila, 2010, p. 822).

## **Chapitre 1: Le marketing sensoriel: un état des lieux des pratiques et des définitions**

d'éléments participant à l'expérience de consommation, créent une valeur plus importante pour le consommateur. Il est de plus, difficile de séparer d'un point de vue conceptuel les différents éléments constitutifs de l'ambiance d'un lieu (Ben Dahmane, 2007). Une perception totale des *stimuli* par les individus

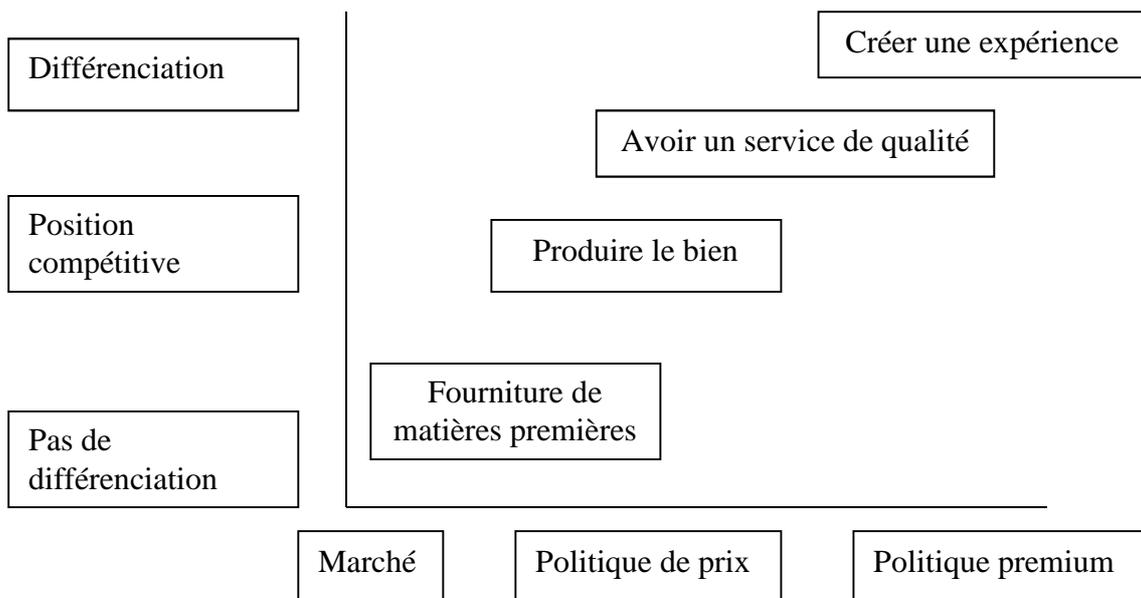
Le marketing sensoriel participe à la création d'une réelle expérience de consommation, il doit donc procurer aux individus des sensations uniques leur permettant de mémoriser de façon positive l'instant passé de façon à les fidéliser et leur donner envie de revenir. Ce type de marketing est l'un des éléments constitutifs du marketing expérientiel. Pine et Gilmore (1998) préconisent de suivre cinq grands principes afin de créer une bonne expérience de consommation:

- Thématiser l'expérience. Il sera plus impactant pour le consommateur de vivre une expérience propre à la marque, expérience d'autant plus réussie qu'elle sera basée sur un thème en particulier. Par exemple, une banque pourrait cibler les jeunes en ouvrant une agence spécifique qui adopterait leurs codes de consommation et de communication.
- Soutenir le thème retenu avec des signaux positifs. Le choix de créer un environnement propre à une thématique doit être renforcé par la mise en place de signaux environnementaux (ou commerciaux) permettant de donner une meilleure image du concept.
- Supprimer tous les signaux négatifs non congruents avec le thème. Pine et Gilmore (1998) mettent ici en évidence la perception holistique de l'environnement. Les signaux ne correspondant pas aux attentes des consommateurs et/ou au thème retenu ne doivent pas apparaître. En effet, cela pourrait brouiller le message et l'entreprise pourrait échouer dans l'atteinte de ses résultats.
- Proposer des éléments tangibles permettant au consommateur de se remémorer l'expérience. Si cela est possible l'entreprise doit prévoir des éléments permettant de faire vivre l'expérience même au-delà du point de vente. Cela peut se traduire par la remise de petits cadeaux promotionnels voire de nos jours, par la mise en place de sites ou de jeux numériques que les individus peuvent télécharger directement sur leurs portables. Ces éléments permettent de renforcer le lien et l'expérience vécue par les individus dans le point de vente.
- Engager les cinq sens pour intensifier l'expérience et la rendre mémorable. Le fait de toucher les cinq sens de l'individu permettrait à la marque de faire vivre l'atmosphère du magasin et non plus seulement de la faire percevoir (Giboreau et Body, 2012). Les

## Chapitre 1: Le marketing sensoriel: un état des lieux des pratiques et des définitions

émotions produites par de multiples stimulations permettraient de créer une expérience plus intense et donc plus mémorable. Dans l'univers bancaire, une banque qui diffuserait du parfum et de la musique et permettrait aux clients de consulter des journaux numériques à l'aide de tablettes tactiles tout en buvant un café pourrait sans doute obtenir des scores importants concernant la qualité de l'accueil. L'individu vivrait une expérience globale de service.

Pine et Gilmore (1998) ont d'ailleurs proposé un schéma (voir figure 3) permettant de modéliser la progression de la valeur économique d'une expérience en fonction du produit/service et de la création d'un élément différenciant de celui-ci. Le fait de délivrer une expérience de consommation en plus du produit (ou service) fourni permet à l'entreprise de se différencier par rapport à la concurrence et donc de maintenir ses parts de marché (voire d'en gagner de nouvelles).



**Figure 3 : Progression de la valeur économique de l'expérience de consommation. Pine et Gilmore (1998, p. 98)**

En répondant aux besoins de base des individus (produits ou services pour lesquels ces derniers se déplacent) et en offrant une expérience supplémentaire, l'entreprise améliore son image dans l'esprit de ses consommateurs. Cela est d'ailleurs vrai dans tous les secteurs. Une entreprise de *hard discount* peut jouer sur l'éclairage, les matériaux, la couleur, la température *etc.* afin de créer une ambiance particulière s'accordant bien avec ses produits à bas coût. Cela renforcera dans l'esprit de l'individu le fait que cette entreprise vend des produits peu chers.

## **Chapitre 1: Le marketing sensoriel: un état des lieux des pratiques et des définitions**

La mise en œuvre du marketing sensoriel doit respecter certains codes en fonction de la cible visée. Rieunier *et al.* (2009) ont identifié quatre thèmes principaux permettant de créer une certaine expérience de consommation :

- Le thème lié aux caractéristiques de la cible visée. Il s'agit pour la marque de proposer une expérience s'adressant à une typologie de clients en particulier. La thématique sensorielle va donc s'adapter à la cible pour essayer de la séduire et de respecter ses codes. Rieunier *et al.* (2009) citent l'exemple des magasins Apache, spécialisés dans les jouets pour enfants, dans lesquels des zones complètes leur sont dédiées. L'enseigne a même créée une entrée spécifique (petite porte) à côté d'une entrée réservée aux adultes, afin que l'enfant adhère encore plus vite au concept.

- Le thème lié à la valeur sociale ou culturelle de l'offre : Dans ce cas, le gérant choisit d'utiliser le marketing sensoriel pour mettre ses produits et ses offres en avant. Le magasin devient un support de communication de l'enseigne pour faire découvrir et partager ses valeurs, c'est par exemple le cas des magasins Apple construits autour de l'expérience de la marque et du produit.

- Le thème lié à la localisation de l'espace de vente : Il s'agit ici de faire correspondre l'ambiance et le design du point de vente avec l'environnement proche. De nouveaux concepts de centres commerciaux se développent sur ce principe où l'ensemble des points de vente vont utiliser un thème fédérateur afin d'attirer le plus de clients possibles (l'exemple du centre Bercy village reposant sur trois pôles, les loisirs, la restauration et les commerces, est un exemple parlant de ce genre de concept).

- Le thème lié à une offre de lien social : ce type de concept repose sur le côté non marchand des offres commerciales en mettant en avant les spécificités des communautés achetant les produits ou partageant certaines valeurs communes. C'est par exemple le cas des cafés Bricolos proposés par l'enseigne BHV au cours desquels certains clients peuvent se retrouver pour assister ensemble à des cours de bricolage lors d'une pause déjeuner par exemple.

Il n'est pas utile pour les marques de multiplier les concepts pour obtenir un impact significatif auprès de ses cibles, il est cependant nécessaire pour elles de garder une certaine cohérence avec leurs produits et leur image.

### **3. L'impossibilité de contrôler l'ensemble des éléments**

Il est donc pertinent pour les entreprises de contrôler l'ensemble des éléments atmosphériques, néanmoins, cela n'est pas toujours possible. Les gérants ne peuvent pas toujours contrôler les facteurs dits « sociaux » (Daucé et Rieunier, 2002) tels que la foule ou

## **Chapitre 1: Le marketing sensoriel: un état des lieux des pratiques et des définitions**

les autres clients, par exemple. Un magasin dans lequel il y aurait une foule importante donne un sentiment négatif aux clients présents (Dion, 1999). Certains aspects situationnels peuvent jouer un rôle dans la maîtrise ou non des facteurs environnementaux. L'exemple des points de vente situés en centres commerciaux est représentatif de cette situation. En effet, ces magasins ne possèdent généralement pas de porte d'entrée et leur atmosphère (sonore et/ou olfactive) dépend donc des facteurs environnementaux de la galerie marchande (diffusion de musique dans celle-ci, présence d'un fast-food, *etc.*). La mise en place d'une ambiance propre au magasin peut donc se révéler difficile car perturbée par les *stimuli* externes. Le fait de mettre en place une stratégie globale engendre également un coût que nombre de magasins ne sont pas prêts à supporter (Rieunier *et al.*, 2009).

En plus de ces éléments « physiques », se pose le problème de la gestion des facteurs situationnels et personnels (Belk, 1975). Il est impossible pour une entreprise de connaître l'humeur du client ou le but de son achat avant que ce dernier ne vienne dans le point de vente (Daucé, 2000). Or ces éléments peuvent jouer un rôle important dans la perception du point de vente. De même, le moment de l'année ou de la semaine a un impact sur l'humeur (Robbins et Judge, 2011). Selon ces chercheurs, les premiers jours de la semaine s'accompagnent d'une humeur négative qui deviendrait de plus en plus positive au fur et à mesure que la semaine avance. Cet élément n'est là encore pas contrôlable par les marques hormis si certaines d'entre elles souhaitent mettre en place des éléments spécifiques pour les premiers ou derniers jours de la semaine. Enfin, il peut être difficile pour une enseigne disposant de plusieurs points de vente de maîtriser la bonne application des recommandations marketing. Rieunier (2000, 2009) signalait déjà ces difficultés et parlait de « cacophonie olfactive » (ou sonore) au sein de certains magasins. Enfin, signalons l'impossibilité pour les magasins de contrôler l'environnement extérieur (Turley et Milliman, 2000) qui peut néanmoins générer des *a priori* sur la perception du point de vente.

Les stratégies mises en œuvre par les entreprises doivent donc tenir compte de la perception globale de l'atmosphère par les individus. Certaines limites sont également soulignées dans le sens où les gérants ne peuvent contrôler la totalité des éléments participant à la création d'une ambiance spécifique. La mise en œuvre d'une stratégie de marketing sensoriel doit donc être globale, néanmoins comme nous allons le voir ci-après chaque sens a un impact particulier qu'il est important de souligner. La sensibilité des individus est également à prendre en compte, car les cinq sens n'ont pas la même sensibilité vis-à-vis des *stimuli* environnementaux (Mazo-Darné, 2006). Nous allons donc à présent étudier les effets

## **Chapitre 1: Le marketing sensoriel: un état des lieux des pratiques et des définitions**

singuliers de chacun des facteurs atmosphériques sur les réponses notamment physiologiques des individus.

### ***3.1 Des sensibilités et des impacts différents***

Deux éléments distincts sont à étudier lorsque l'on aborde les notions de sensibilité et d'impact de l'atmosphère sur les réponses des individus.

Tout d'abord concernant les facteurs en eux-mêmes, Giboreau et Body (2012) rappellent que le sens visuel est le sens le plus utilisé par l'homme. La sensibilité perçue de celui-ci est donc plus importante que l'ouïe ou le sens gustatif par exemple. Guttman *et al.* (2005) expliquaient également que la vision était prédominante dans la perception spatiale des individus. Mazô-Darné (2006) montre que les sens se sont développés de manière différente selon les individus, les époques et les cultures. Cette chercheuse confirme le fait que la vue reste le sens percevant le plus de *stimuli* (80% des messages émis au cours d'une journée seraient traités en premier lieu par la vue). Elle a tenté de classer les individus en fonction de l'importance que chacun va accorder à ses différents sens. Elle estime ainsi que 40% des individus sont des individus dits « visuels » qui accordent plus d'importance (consciemment ou inconsciemment) à la vue. 40% sont des individus considérés comme « auditifs » et 20% seraient des individus dits « kinesthésiques » qui accorderaient plus d'importance au toucher (Mazô-Darné, 2006). L'auteur précise ainsi que les différentes opérations menées pour impacter les individus doivent prendre en compte cette répartition afin d'utiliser les meilleurs canaux de communication en fonction de l'appétence des individus pour tel ou tel sens. D'autres chercheurs travaillent également sur cette hiérarchisation, mais ces travaux demeurent récents (Kelly, 2009). Il est également intéressant de noter qu'en fonction du contexte les individus ne feront pas attention et donc ne seront pas sensibles de la même manière aux différents facteurs atmosphériques (Rieunier *et al.*, 2009).

Cependant, en terme de réactivité et de capacité de traitement, l'olfaction demeure le sens le plus sensible et le plus directement relié au cerveau (Barbet *et al.* 1999). Des études ont également montré que la culture joue un rôle important dans la sensibilité et les réponses des individus par rapport aux différents *stimuli*. Ainsi, certaines tribus d'Amérique du sud accordent encore une place très importante à l'olfaction afin de détecter un éventuel danger (alimentaire ou physique). Des populations plus proches de nous peuvent également avoir des perceptions différentes de certaines odeurs. L'exemple d'une grande surface hongroise ayant diffusée une odeur iodée au sein d'un rayon poissonnerie d'une grande surface hongroise est assez édifiante. La Hongrie n'ayant pas d'ouverture sur la mer, l'odeur d'iode (présentant des molécules communes avec certaines cucurbitacées) était naturellement reliée à un produit

## **Chapitre 1: Le marketing sensoriel: un état des lieux des pratiques et des définitions**

local (pastèque) (Michaël Moisseeff, cité in Rieunier *et al.* 2009). Enfin, comme cité précédemment, certaines variables individuelles jouent également un rôle dans la relation entre facteurs atmosphériques et réponses comportementales, l'âge (Areni et Kim, 1993), le sexe (Barbet *et al.*, 1999) ou encore le niveau de stimulation (Furnham et Bradley, 1997; Rieunier, 2000) influencent également l'effet des facteurs. Des recherches (Baron, 1981 ; Daucé, 2000 ; Rieunier, 2000 ; Rieunier *et al.* 2009 ; Schiffman, 1992) ont montré que l'âge diminuait la sensibilité des individus aux différents facteurs atmosphériques. Concernant le facteur olfactif, il a également été montré que les femmes avaient une sensibilité différente de celle des hommes (Barbet *et al.*, 1999 ; Baron, 1980). Il est donc important de prendre en compte ces éléments. Le contexte (moment d'achat, jour de la semaine *etc.*) peut également jouer un rôle dans la perception (Belk, 1974).

Chaque élément constitutif de l'ambiance fait l'objet d'un traitement en particulier. Comme souligné, chaque sens va avoir un rôle différent dans le traitement des *stimuli*. Les éléments culturels ont également une fonction dans la perception des éléments atmosphériques. Ces éléments doivent être pris en compte par les gérants. Nous allons à présent nous intéresser aux limites que peuvent rencontrer les gérants et les chercheurs dans la mise en œuvre et l'étude des éléments sensoriels.

### ***3.2 Des limites conceptuelles et techniques à l'appréhension des effets conjoints des facteurs atmosphériques***

La difficulté d'étudier plusieurs facteurs atmosphériques de manière conjointe repose sur un ensemble de limites conceptuelles et techniques. Tout d'abord, d'un point de vue conceptuel, les facteurs atmosphériques présentent chacun plusieurs modalités sensorielles qu'il est possible de tester, comme le volume, le tempo de la musique ou l'intensité du parfum *etc.* (Areni et Kim, 1993 ; Daucé, 2000 ; Daucé et Rieunier, 2002 ; Goudey, 2007 ; Mattila et Wirtz, 2001 ; Rieunier, 2000 ; Teller et Dennis, 2012 ; Turley et Milliman, 2000). Ainsi, il est impossible pour les chercheurs de tester de façon conjointe l'ensemble des combinaisons potentielles. De plus, chacune des modalités peut avoir des impacts différents sur les réponses des individus. Ainsi, concernant la musique, un tempo rapide pourra inciter les individus à rester moins longtemps dans un magasin (Milliman, 1982), tandis qu'une musique classique pourrait dans certains cas faire augmenter le montant dépensé (Areni et Kim, 1993). Dès lors, quelles pourraient être les hypothèses portant sur une diffusion de musique classique à tempo rapide si les individus demeurent moins longtemps dans le point de vente ? Il en est de même concernant les parfums. Certaines recherches ne présentent pas les mêmes conclusions (Ben Dahmane, 2007). Concernant le temps passé certaines études mettent en évidence un effet

## **Chapitre 1: Le marketing sensoriel: un état des lieux des pratiques et des définitions**

positif de certaines senteurs (Knasko, 1989, 1995) tandis que d'autres ne montrent pas cet effet (Spangenberg *et al.*, 1996). Daucé (2000) mais aussi Guéguen et Petr (2006), quant à eux, montrent des effets différents selon la senteur.

Une autre limite repose sur l'impact des facteurs atmosphériques dans une expérience de consommation. En effet, même si ces derniers peuvent jouer un rôle sur la perception des individus, les recherches mettent en évidence un impact limité (en termes de variance) des facteurs atmosphériques sur les variables étudiées (Ben Dahmane, 2007 ; Parasuraman, 2005). Dans un autre contexte, Bone et Jantrania (1992), en travaillant sur le parfum d'un détergent et d'une crème solaire montrent que la senteur explique 17 à 18% de la variance totale d'évaluation du produit. Ainsi, lorsque les chercheurs souhaitent travailler sur plusieurs facteurs atmosphériques, il devient difficile de percevoir et d'isoler l'impact de chacun des facteurs et d'estimer une pondération unitaire.

Ce problème concerne d'ailleurs deux aspects distincts :

- Tout d'abord d'un point de vue de la mesure, lors d'une expérience dans laquelle trop de facteurs atmosphériques seraient à l'œuvre, il deviendrait très difficile pour les individus d'estimer l'effet de tel ou tel facteur par rapport à tel ou tel autre sur leur comportement (Mazô-Darné, 2006).
- D'autre part, il est difficile, voire impossible pour les chercheurs d'étudier de façon statistique les impacts de chaque facteur (Gentric, 2005). Les effets d'interaction vont en effet se multiplier en fonction du nombre de modalités testées et il devient alors impossible de mettre en évidence l'effet d'un facteur en particulier sur une réponse par rapport aux autres facteurs.

La mise en œuvre d'expérimentations, et la mesure des modalités étudiées, demandent donc une certaine vigilance de la part des chercheurs. Comme nous avons pu le voir, les modalités de tests sont extrêmement nombreuses et ces dernières peuvent conduire à des résultats contradictoires. En outre, il devient difficile pour les répondants et les chercheurs d'isoler les effets précis des facteurs dès lors qu'un nombre trop important est étudié. Ces éléments nous conduisent donc à choisir deux facteurs en particulier pour réaliser notre recherche. Le choix de ceux-ci va être motivé ci-après.

### **4. Le choix de ne retenir que deux facteurs**

Du fait des limites présentées ci-dessus, nous faisons le choix de ne retenir que deux facteurs atmosphériques lors de notre recherche. Cela nous permettra de créer un cadre conceptuel, nous autorisant à tester la chaîne de relations pouvant exister, ce qui pourrait ne pas être le cas

## **Chapitre 1: Le marketing sensoriel: un état des lieux des pratiques et des définitions**

si nous avons fait le choix de tester plus de deux facteurs. De plus, le fait de s'intéresser à un plus grand nombre de facteurs atmosphériques nécessite également la mise en place d'un protocole expérimental plus lourd requérant une maîtrise plus importante des éléments constitutifs du lieu. En effet, plus le nombre de facteurs étudiés augmente, plus le protocole expérimental va s'alourdir, nécessitant des installations plus importantes, des technologies différentes, un temps de collecte plus long *etc.* (Ben Dahmane, 2007). A notre connaissance, à ce jour, peu d'études portent sur l'ensemble des dimensions constitutives de l'atmosphère d'un lieu, à savoir, le design, l'élément social et l'ambiance (Baker, Grewal et Parasuraman, 1994 ; Baker *et al.*, 2002). Par ailleurs, les études réalisées permettent l'obtention de résultats globaux, mais ne permettent pas d'obtenir des résultats portant sur les modalités des facteurs atmosphériques (volume sonore, intensité du parfum, tempo *etc.*).

Nous avons pris le parti d'étudier les deux facteurs les plus présents dans la littérature à savoir le facteur sonore et le facteur olfactif. Plusieurs raisons permettent d'expliquer ce choix. Premièrement, les résultats des études antérieures nous montrent que, sous certaines conditions, la manipulation de ces deux facteurs atmosphériques peut produire des effets sur les réponses comportementales des clients (voir annexe 1). La plupart des études ayant été réalisées dans un contexte de vente de biens, certaines études soulignent l'importance de réaliser des recherches dans un univers de production et de distribution de services (Mac Donnell, 2002, 2007 ; Maille 2005). Il nous semblait intéressant de réaliser notre étude dans le secteur des services afin de mettre en évidence d'éventuels effets comparables à ceux déjà obtenus dans un univers de production et de distribution de biens. D'un point de vue opérationnel, l'entreprise dans laquelle nous avons réalisé nos expérimentations souhaitait également travailler sur ces deux éléments en diffusant des musiques en agences et en créant un parfum d'ambiance.

Deuxièmement, quelques recherches (voir tableau 9, chapitre 2), ont déjà été réalisées en étudiant ces deux facteurs de manière conjointe (Ardelet-Massieu *et al.*, 2010 ; Ben Dahmane, 2007 ; Mattila et Wirtz, 2001 ; Michon et Chebat, 2004 ; Spangenberg *et al.*, 2005 ). Cependant, à notre connaissance, aucune étude portant sur la congruence entre les facteurs manipulés et l'image de l'entreprise qui les diffuse n'a été réalisée. Or, comme a pu le montrer Ben Dahmane (2007) des situations privilégiant la congruence (entre facteurs) peuvent ne pas obtenir les meilleurs résultats. Il est donc intéressant de travailler sur différents niveaux de congruence afin de constater d'éventuelles différences et de tenter de comprendre à quoi sont dues ces dernières.

## **Chapitre 1: Le marketing sensoriel: un état des lieux des pratiques et des définitions**

Troisièmement, les deux facteurs les plus aisément manipulables permettant de créer une ambiance congruente avec l'image de l'entreprise sont les facteurs sonore et olfactif. En effet, concernant l'image d'une banque, il semblait difficile de créer une ambiance lumineuse ou gustative congruente avec son image de marque. La création de ce type de *stimuli* peut s'avérer délicate dans la mesure où, concernant l'élément gustatif, il est difficile de recréer un élément propre à l'image d'une enseigne. Même si cela peut se faire de manière moins complexe lorsque le *stimulus* doit être cohérent avec le positionnement de l'enseigne (Rieunier *et al.*, 2009), nous avons peu d'espoir de créer un *stimulus* (gâteau, café, thé, *etc.*) correspondant parfaitement à l'image de la banque avec laquelle nous avons travaillé. Pour ce qui est de l'ambiance lumineuse, aucune recherche, à notre connaissance, ne porte sur la création d'une ambiance lumineuse congruente avec l'image d'une entreprise. D'un point de vue conceptuel, il est difficile de relier un éclairage à l'image d'une entreprise. Cela peut néanmoins être réalisé lorsque les travaux portent sur un lieu ou sur un espace en particulier (Quartier, Vanrie et Van Cleempoel, 2009), mais non sur l'image d'un groupe. L'individu sera ainsi capable de catégoriser le style de point de vente, mais ne pourra nommer une marque de façon aussi précise que le cas d'une diffusion de musique ou de parfum. Enfin, concernant le sens tactile le sujet d'étude ne se prêtait là encore pas à cette analyse, même si l'impact du mobilier utilisé lors d'une prestation aurait pu être mesuré, cela aurait été plus pertinent concernant un produit (Giboreau et Body, 2012). De plus, étant dans une entreprise de service, il semblait difficile de demander aux clients si un élément tactile leur rappelait l'image de la banque dans laquelle ils se trouvaient.

Enfin, la dernière raison de ce choix est d'ordre budgétaires. Les deux facteurs sur lesquels nous avons travaillé sont en effet ceux nécessitant les investissements les moins importants. La création d'une ambiance musicale peut se faire de nos jours avec des titres libres de droits (qui ne nécessitent donc pas énormément de moyens) et une signature olfactive peut également être réalisée à partir de 5 000 euros. Les autres facteurs, eux, nécessitent des investissements plus conséquents car le travail et les matériaux nécessaires sont plus onéreux. A titre d'exemple, une dalle lumineuse permettant de reconstituer une lumière dite « *naturelle* » coûte à elle seule à peu près 5 000 euros et ne peut être posée que dans un seul bureau or ; chaque agence dispose d'environ cinq à six bureaux.

## **Chapitre 1: Le marketing sensoriel: un état des lieux des pratiques et des définitions**

Les raisons présentées ci-dessus nous a conduits à retenir la création d'une ambiance sonore et d'un parfum congruent avec l'image de la banque dans laquelle cette recherche a été réalisée. Cependant, avant de présenter le processus de création des *stimuli*, nous devons préalablement présenter en détail le concept de congruence afin de comprendre comment ce dernier pouvait être utilisé dans notre champ de recherche. La prochaine section a donc pour but la présentation de ce concept.

### **SECTION 3 : POUR UNE PRISE EN COMPTE PLUS IMPORTANTE DE LA CONGRUENCE DANS LE MARKETING SENSORIEL**

La notion de congruence est apparue en marketing il y a une trentaine d'années. Le concept est cependant plus ancien. Le terme fait référence au mot latin « *congruentia* » renvoyant à la notion de « *conformité, accord, proportion, rapport* » (Maille et Fleck, 2011, p. 79). Les recherches en comportement du consommateur et en marketing en général ont tenté de mieux comprendre ce concept car celui-ci est important dès lors que l'on s'intéresse aux motivations de prise de décision d'un individu. En effet, cette notion d'accord entre deux éléments (voire plus), est étudiée dans les recherches sur le packaging, la publicité *etc.* (Cornwell *et al.*, 2006 ; Fleck, Maille et Raghbir, 2011 ; Peck et Wiggins, 2006 ; Rodgers, 2004 ; Simmons et Becker-Olson, 2006).

Dans les faits, de nombreuses entreprises cherchent à respecter une certaine cohérence dans la mise en œuvre de ce type de marketing. Généralement les gérants tentent de créer une ambiance qui soit en adéquation avec l'image que leurs clients peuvent avoir de l'entreprise. Les différents prestataires (entreprises spécialisées dans le marketing sensoriel) proposent d'ailleurs ce genre de services en accentuant leur communication sur la création de parfums ou d'ambiances sonores « *exclusives, propres à l'identité de votre marque, de votre société* » ([www.sensorys.com](http://www.sensorys.com)), « *un produit qui condense votre image, votre identité, avec toute la dimension sensible et sensorielle d'une émotion vécue et partagée* » ([www.expressens.fr](http://www.expressens.fr)) ou encore la création de parfums permettant « *d'affirmer l'identité de votre marque* » ([www.emosens.fr](http://www.emosens.fr)). La notion de congruence est donc sous-jacente à ces propositions et les applications concrètes vont logiquement dans ce sens, les entreprises créant des ambiances propres à leur secteur d'activité.

Des interrogations demeurent néanmoins sur la définition précise à donner à ce concept. Plusieurs termes (*fit, appropriateness, etc.*) sont indifféremment utilisés par les auteurs (Maille et Fleck, 2011). Après une clarification de ce concept, nous justifierons le choix d'une définition en particulier qui sera la plus adaptée à notre contexte et à notre thématique de recherche.

#### **1. La congruence, présentation du concept**

Ce concept est encore peu utilisé et peu connu en France (Maille et Fleck, 2011), certains dictionnaires ne faisant même pas référence à la définition adoptée dans les sciences sociales.

## **Chapitre 1: Le marketing sensoriel: un état des lieux des pratiques et des définitions**

Osgood et Tannenbaum (1955) proposent une définition un peu tautologique selon laquelle la congruence résulterait de « *changements d'évaluation, allant toujours dans le sens d'une amélioration de la congruence avec un système de référence existant* »<sup>25</sup> (p. 43). Le système de référence signifie que l'individu va comparer différents éléments entre eux. La notion de surprise est donc sous-jacente à cette proposition. Un individu comparant deux éléments par rapport à ce qu'il connaît (ou ce qu'il attend) sera moins surpris qu'un individu ne connaissant pas du tout l'un des deux éléments. Mandler (1982, traduit par Caldara, 2011) reprend cette dernière définition, pour lui, la congruence fait référence au « *niveau de correspondance structurelle atteint par l'entière configuration des attributs d'un objet et la configuration spécifiée par le schéma* » (p. 100). Meyers-Levy et Tybout (1989) reprennent également cette notion de schéma, selon eux la congruence est « *la rencontre entre les éléments d'un objet et le schéma de pensée pertinent de ce même individu* »<sup>26</sup> (p. 39).

Néanmoins, ces définitions ne permettent pas de mesurer de façon précise cette notion de congruence. Il n'est en effet pas fait mention d'une quelconque dimensionnalité du concept. Cela sera corrigé par Heckler et Childers (1992) qui définissent la congruence (dans les recherches portant sur la cognition sociale) comme « *les comportements qui sont identifiés comme pertinents et attendus* »<sup>27</sup> (p. 477). Leur définition reprend donc les deux dimensions que ces auteurs vont mettre en avant dans leur article. Par la suite d'autres définitions seront utilisées, quasiment toutes issues de celle proposée par ces deux auteurs. D'autres définitions un peu plus simplistes ont également été proposées. Weeks, Cornwell et Drennan (2008) perçoivent la congruence comme une relation « *logique* »<sup>28</sup> entre deux éléments. Maille et Fleck (2011) proposent à la vue d'une revue de littérature de définir la congruence « *comme le fait pour deux entités d'aller bien ensemble* » (p. 91). Les auteurs mettent également en évidence le caractère bidimensionnel de ce concept même si leur définition n'y fait pas explicitement référence. Le tableau ci-dessous reprend les principales définitions des concepts proches de la congruence. Nous avons également choisi de présenter quelques définitions de la congruence réalisées dans la cadre de travaux menés en marketing sensoriel. Un tableau complet des recherches portant sur la congruence entre éléments sensoriels est proposé à la fin de ce chapitre (voir tableau 3).

---

<sup>25</sup> « *changes in evaluation are always in the direction of increased congruity with the existing frame of reference* » (Osgood et Tannenbaum, 1955, p. 43).

<sup>26</sup> « *a complete match between a product and an activated product category schema* » (Meyers-Levy et Tybout, 1989, p. 39).

<sup>27</sup> « *congruent behaviors are identified as both relevant and expected* » (Heckler et Childers, 1992, p. 477).

<sup>28</sup> « *logical relationship* », Weeks, Cornwell et Drennan (2008, p. 638).

## Chapitre 1: Le marketing sensoriel: un état des lieux des pratiques et des définitions

<b>Auteurs</b>	<b>Contexte de Recherche principal</b>	<b>Définition</b>
Osgood et Tannenbaum, 1955	Créations de situations et d'attitudes congruentes entre elles (association de mots, d'images, de concepts).	Changements d'évaluation, allant toujours dans le sens d'une amélioration de la congruence avec un système de référence existant.
Mandler, 1982	Présentation de noms de marques jugées comme congruentes ou non avec certains produits.	Niveau de correspondance structurelle atteint par l'entière configuration des attributs d'un objet et la configuration spécifiée par le schéma.
Meyers et Tybout, 1989	Etude portant sur la congruence entre un nouveau produit (boisson) et la catégorie de produit à laquelle celui-ci devrait appartenir.	La rencontre entre les éléments d'un objet et le schéma de pensée pertinent de ce même individu.
Hecklers et Childer, 1992	Expérimentations portant sur une exposition à des publicités.	Les comportements qui sont identifiés comme pertinents et attendus.
Weeks, Cornwell et Drennan, 2008	Etude portant sur le sponsoring sur internet.	Une relation « logique » entre deux éléments.
Mattila et Wirtz, 2001	Diffusion de deux senteurs et deux musiques au sein d'un magasin.	Dimensions stimulantes qui vont ensemble.
Bosmans, 2006	Etude portant sur la motivation à traiter les <i>stimuli</i> en fonction de leur degré de congruence.	Connections sémantiques entre la catégorie de produit et l'odeur ambiante.
Spangenberg <i>et al.</i> , 2006	Diffusion de parfums jugés comme masculins ou féminins dans un magasin de vêtements (masculins et féminins).	Gender-scent congruity : correspondance entre odeur ambiante (perçue comme masculine ou féminine) et produits sans odeur inhérente vendus dans un magasin (vêtements hommes ou femmes).
Maille et Fleck, 2011	Revue de littérature portant sur la congruence.	Le fait pour deux entités d'aller bien ensemble.

**Tableau 3: Présentation des principales définitions de la congruence (inspiré de Maille et Fleck, 2011).**

### **2. Les différents concepts rattachés au concept de la congruence**

Comme nous venons de l'évoquer la notion de congruence n'est pas encore figée et plusieurs termes relativement proches sont régulièrement utilisés de manière indifférenciée. Nous allons donc présenter rapidement ces différents concepts afin d'éclaircir au mieux cette notion.

## **Chapitre 1: Le marketing sensoriel: un état des lieux des pratiques et des définitions**

### ***2.1 La dissonance cognitive***

Ce concept, issu de la psychologie sociale (Festinger, 1957, cité par Brunel et Gallan, 2011) est assez proche de la notion de congruence dans le sens où les mêmes mécanismes cognitifs peuvent être mobilisés. En effet, la dissonance cognitive fait apparaître des tensions entre deux situations jugées comme incompatibles entre elles par l'individu. La notion d'incongruence pourrait donc être assimilée à de la dissonance cognitive. Maille et Fleck (2011) font néanmoins apparaître un ordre causal dans la relation entre les deux concepts. Les chercheuses estiment que l'incongruence perçue est un antécédent de la dissonance cognitive et pourrait en être à l'origine. De même, elles rappellent que Festinger définissait la dissonance cognitive comme ne portant que sur des différences logiques entre deux cognitions or, selon elles, une incongruence peut résulter d'une différence entre deux situations cognitives non logiques. Elles ne considèrent donc pas ces deux notions comme similaires. Brunel et Gallan (2011) et Gallan et Brunel (2014) pensent, pour leur part, que le concept de dissonance cognitive englobe en réalité le construit même d'incongruence en intervenant de façon *ante* et *post* décisionnelle. Les deux concepts semblent donc étroitement liés et des recherches complémentaires méritent d'être menées afin de mieux comprendre les liens pouvant exister entre ces deux concepts.

### ***2.2 Le « fit »***

Ce terme anglais est souvent utilisé par les chercheurs anglo-saxons (Basil et Basil, 2003; Becker-Olsen et Simmons, 2002; Speed et Thompson, 2000). Cependant ces derniers ne donnent pas de définition précise de celui-ci. Dans une acceptation commune, il signifie « *ajustement* »<sup>29</sup> et les auteurs l'utilisent afin de retranscrire une idée de cohérence entre les différents concepts étudiés. Or, ce terme semble être trop généraliste pour pouvoir rendre compte de manière précise la notion de congruence. Caldara (2011) rappelait d'ailleurs que le terme « *fit* » était principalement utilisé dans les recherches portant sur la marque et que son utilisation faisait référence à une « *adéquation sémantique entre les deux éléments comparés* » ou au « *caractère compatible (marque et catégorie de produit, parrain et entité parrainée ...)* » (p. 99). Ce terme est plus proche de la dimension pertinence que de la dimension surprise ou de la réunion des deux. Il ne peut donc refléter qu'une partie du concept.

---

<sup>29</sup> [www.collinsdictionary.com](http://www.collinsdictionary.com), site consulté le 25 septembre 2013.

## **Chapitre 1: Le marketing sensoriel: un état des lieux des pratiques et des définitions**

### ***2.3 La typicalité***

Cette notion fait référence à une représentativité de l'élément considéré par rapport à sa catégorie de produits (Caldara, 2011 ; Maille et Fleck, 2011). La différence majeure avec la congruence réside dans le fait que cette dernière peut être observée entre deux éléments ne faisant pas partie des mêmes catégories (un individu et un produit, une publicité et une mise en forme particulière *etc.*). Le terme de typicalité est donc utilisé par certains chercheurs mais ce dernier est tout de même éloigné de la notion de congruence. Le fait de ne pas avoir de définition précise de ce concept peut induire des erreurs d'appréciation et de mesure dans le sens où certaines recherches portant sur la congruence ne vont pas mesurer le même construit, ou n'en mesureront qu'une seule partie, du fait d'une utilisation d'outils différents.

Après avoir vu les concepts proches, nous allons à présent tenter de cerner précisément les définitions de la congruence.

### **3. Vers une acceptation de la bi-dimensionnalité**

Depuis les années 1990, les auteurs se sont majoritairement orientés vers une analyse bidimensionnelle de la congruence. Néanmoins, certains d'entre eux proposent d'analyser ce concept de façon unidimensionnelle. Cette analyse est jugée plus pertinente lorsque la congruence n'est pas un élément clé de la recherche mais juste un élément de contrôle ou lorsque la recherche ne nécessite pas d'analyser les deux dimensions de la congruence. Speed et Thompson (2000) justifient également ce choix par « *un souci de parcimonie* »<sup>30</sup>(p. 229) et de simplicité.

Hecker et Childers (1992) vont faire apparaître ces dimensions dans leur définition de la congruence. Ainsi selon eux, elle s'entend comme le fait, pour des éléments, d'être pertinents et peu surprenants entre eux. Cette conception a été d'ailleurs reprise de nombreuses fois par la suite car les chercheurs estiment qu'elle représente au mieux le concept de congruence, même si son utilisation est délicate (Fleck et Maille, 2010). Cette analyse bidimensionnelle a conduit à mettre en évidence quatre types de congruences différentes (Fleck, Maille et Raghubir, 2011 ; Heckler et Childers, 1992 ; Maille et Fleck 2011). Ces dernières présentées dans le tableau ci-dessous montrent que des éléments peuvent bénéficier de niveaux de congruence, ou d'incongruence, différents selon que les dimensions étudiées (pertinence ou caractère attendu) soient fortes ou faibles. Selon ces auteurs, une seule condition correspond à une condition de congruence entre deux éléments. Elle n'existe que lorsque les éléments sont fortement attendus et fortement pertinents.

---

<sup>30</sup> « *in the interests of parsimony* » (Speed et Thompson, 2000, p. 229).

## Chapitre 1: Le marketing sensoriel: un état des lieux des pratiques et des définitions

Niveaux de congruence		Caractère attendu	
		Fort	Faible
Pertinence	Forte	Congruence	Modérément incongruente
	Faible	Modérément incongruente	Fortement incongruente

**Tableau 4 : Les différents types de congruence**

Néanmoins, nous ne pouvons être certains que les deux situations présentées comme modérées (caractère attendu faible\*pertinence forte et caractère attendu fort\*pertinence faible) ne reflètent pas en réalité des situations de congruence modérée et non d'incongruence modérée. Nous pourrions imaginer que l'une reflète une situation de congruence modérée et l'autre une situation d'incongruence modérée. Des questions demeurent concernant le spectre d'analyse de ce concept. Les deux notions (de congruence et d'incongruence) ne sont pas forcément des extrêmes. Ray et Gotteland (2005), rappellent ainsi que la satisfaction et l'insatisfaction pourraient être deux concepts distincts ne reposant pas sur le même continuum. A titre illustratif, l'inverse de la satisfaction serait ainsi la non satisfaction. Et le concept d'insatisfaction serait l'inverse de non insatisfaction. Cette dichotomie pourrait tout à fait s'observer concernant le concept de congruence. L'incongruence et la congruence font-elles partie de deux *continuums* différents ou bien, peuvent-elles être placées sur le même espace d'analyse ? Les chercheurs n'ont pour l'instant pas encore tranché la question (Gavard-Perret *et al.*, 2012). Notre recherche n'abordera pas ce point car en nous focalisant sur une seule extrémité d'un possible *continuum* nous serons confrontés à deux situations très proches et traitant du même concept (à savoir la congruence, faible et forte), mais nous ne traiterons pas de l'incongruence.

#### **4. Présentation des travaux portant sur les effets de la congruence en marketing sensoriel**

Maille et Fleck (2011) recensaient huit études portant sur la congruence du marketing sensoriel. Nous avons pu en recenser une vingtaine que nous présentons ci-dessous (voir tableau 5). Signalons que les procédures expérimentales souffrent quelques fois de certaines faiblesses. Bone et Jantrania (1992), par exemple, mesurent le côté « *approprié* »<sup>31</sup> d'une diffusion de senteur. Un seul item sert à mesurer la pertinence ou non d'une fragrance en particulier. De même concernant l'étude de Mitchell, Kahn et Knasko (1995), ces derniers ne contrôlent que le côté agréable (*pleasantness*) et l'intensité du parfum sans pousser plus loin

<sup>31</sup> « *appropriateness* » (Bone et Jantrania, 1992, p. 290).

## **Chapitre 1: Le marketing sensoriel: un état des lieux des pratiques et des définitions**

l'analyse de la congruence. Chebat et Michon (2003) signalent, eux, un pré-test effectué sur une senteur d'agrumes («*citrus*», odeur différente de celle du citron) afin de vérifier que cette dernière ne soit pas congruente avec les produits proposés : néanmoins le prétest et ses résultats n'apparaissent pas dans leur article. Enfin, pour leur étude portant sur la congruence entre une musique et un type de magasin, Guéguen et Jacob (2010) ont pré-testé de façon verbale le fait de savoir si telle ou telle musique était congruente avec tel ou tel type de magasin. Le tableau proposé présente les travaux étudiant explicitement la congruence entre un facteur atmosphérique (odeur ou musique) et le point de vente ou les produits proposés. Nous ne nous sommes focalisés que sur la diffusion de senteur ou de musique d'ambiance. Les études présentées ci-dessous ne font donc pas référence à des senteurs (ou éléments sonores) propres à un produit et intégrées à celui-ci. Les résultats montrent que la congruence d'un facteur atmosphérique peut avoir un impact positif sur les variables dépendantes (temps passé, montant dépensé, *etc.*). Néanmoins certaines études mettent en avant des résultats qui ne sont pas forcément aussi linéaires (voir Ben Dahmane 2007). Ainsi une situation de congruence inter-facteurs ne serait pas toujours celle produisant les meilleurs résultats. Il pourrait être préférable de privilégier une certaine non congruence entre les facteurs manipulés et le lieu de diffusion ou les produits proposés.

### **5. Sélection d'une définition pertinente de la congruence pour notre recherche**

Concernant notre recherche, nous avons choisi de travailler sur la congruence potentielle entre des facteurs d'atmosphère et l'image d'une entreprise. Suite à l'état de l'art réalisé, la définition de Maille et Fleck (2011) semble la mieux adaptée à notre recherche. Cette dernière portant sur la congruence entre des facteurs atmosphériques et l'image d'une entreprise, il semble judicieux d'adopter une définition la plus large possible. Celle-ci est également issue d'une revue de littérature complète et synthétise ainsi l'ensemble des travaux existants sur cette thématique. La bidimensionnalité doit également être conservée selon les deux auteurs<sup>32</sup>. Dans notre recherche, le concept de congruence reprendra la distinction effectuée par Mandler (1982) qui distingue la congruence forte de la congruence modérée (nous privilégierons les appellations « congruence forte » et « congruence faible »). Cela se traduira concrètement dans nos travaux par la distinction suivante:

---

<sup>32</sup>«Un approfondissement du concept conduit à en suggérer deux dimensions possibles» (Maille et Fleck, 2011, p. 91).

## **Chapitre 1: Le marketing sensoriel: un état des lieux des pratiques et des définitions**

Un parfum est congruent lorsqu'il est jugé comme allant bien avec l'image du Crédit Agricole. C'est-à-dire lorsque sa diffusion est perçue comme pertinente et peu surprenante pour les individus.

Une musique est également congruente lorsqu'elle va bien avec l'image du Crédit Agricole. C'est-à-dire lorsque sa diffusion est perçue comme pertinente et peu surprenante pour les individus.

Deux niveaux de congruence seront mis en évidence en fonction des scores obtenus (fortement congruent vs. faiblement congruent).

**Chapitre 1: Le marketing sensoriel: un état des lieux des pratiques et des définitions**

Marketing olfactif				
Auteurs, année	Interactions testées	Cadre expérimental	Parfum testé	Résultats
Mitchell, Kahn et Knasko, 1995	Produit-odeur	Laboratoire	Chocolat*odeur chocolat/ fleurs*odeur-fleurs. Produits proposés (fleurs et chocolats).	Temps passé/ congruence odeur-type de produit, recherche d'informations plus importante en situation de senteur congruente. Le processus de choix est moins linéaire en situation de senteur congruente.
Daucé, 2000	Image de marque-odeur	Cadre réel (magasin de vêtements féminins)	Lavande et thé/ vêtements féminins.	La senteur de thé impacte négativement la perception de l'ambiance du magasin. L'odeur de lavande permet d'améliorer l'appréciation des couleurs des produits.
Fiore, Yah et Yoh, 2000	Présentation du produit (sous vêtement)*Senteur	Laboratoire	Senteur de pot-pourri/sous-vêtements.	La capacité à payer un prix plus élevé et l'intention d'achat sont significativement plus élevées en situation de parfum congruent.
Mattila et Wirtz, 2001	Congruence entre 2 facteurs atmosphériques, musique et odeur	Cadre réel (magasin de souvenirs)	Lavande *musique tempo lent/pamplemousse*tempo rapide.	Importance de la congruence entre les <i>stimuli</i> . Effets plus importants avec des <i>stimuli</i> présentant un degré de stimulation élevé.

**Chapitre 1: Le marketing sensoriel: un état des lieux des pratiques et des définitions**

Schifferstein et Blok, 2002	Congruence entre deux senteurs et différents types de magazines	Cadre réel (trois librairies ont été mises en tests)	Absence d'odeur, senteur de pelouse, senteur de tournesol/magazines masculins/ féminins.	Absence d'effets significatifs.
Chebat et Michon, 2003	Congruence entre odeur et musique	Cadre réel (centre commercial)	Senteur agrumes/absence d'odeur / musique tempo rapide (96 bpm)/ musique tempo lent (60 bpm).	Résultats mitigés montrant un impact négatif de l'odeur de citrus sur l'humeur des individus lorsque celle-ci est diffusée avec une musique ayant un tempo rapide.
Bonnefont et Errajja, 2006	Congruence entre odeur et univers d'achat	Cadre réel (magasin de bricolage)	Senteur de cèdre/ senteur de savon/absence de senteur/ salle de bain.	Etude qualitative : Mise en évidence de l'importance du contexte expérientiel dans lequel va se dérouler l'expérience de shopping.
Bosmans, 2006	Congruence produits-odeur	Laboratoire	Publicité de jus d'orange/ senteur de forêt / senteur d'agrumes / jus de pamplemousse / senteur d'agrumes / senteur de lavande.	Une odeur congruente avec le produit vendu aura un impact positif sur la perception de ce produit par les individus. Une senteur non congruente peut également avoir un impact sur des individus étant peu motivés pour traiter l'information, sous réserve qu'elle ne soit pas totalement incongruente.

**Chapitre 1: Le marketing sensoriel: un état des lieux des pratiques et des définitions**

Spangenberg <i>et al.</i> 2006	Congruence entre perception du genre de l'individu et produit vendu	Laboratoire	La senteur «rose du Maroc» est jugée comme plus masculine et la senteur «vanille» est jugée comme plus féminine/ magasin de vêtements.	Une senteur congruente avec le genre de l'individu va avoir des effets positifs sur la perception de l'environnement par cet individu. La congruence entre senteur et genre du client va également avoir des effets sur la perception temporelle et sur les intentions d'achat.
Ben Dahmane, 2007	Congruence entre musique et senteur en termes de pouvoir d'excitation	Magasin de vêtements pour femmes	Musique tempo rapide/ Parfum stimulant/ Musique tempo lent/ Parfum relaxant/ Absence de senteur/Absence de musique.	Résultats mitigés et non linéaires montrant qu'une situation incongruente (entre les deux facteurs étudiés) peut affecter positivement les réponses des individus. De plus une diffusion conjointe de parfum et de musique n'a pas forcément d'impact positif sur les réponses des individus concernant leur perception du lieu de vente.
Ardelet, 2011	Congruence entre odeur et lieu de diffusion	Cadre réel (banque)	Odeur de cèdre et de fleur d'oranger.	Le parfum fleur d'oranger conduit à des réponses plus favorables de la part des clients vis-à-vis de l'atmosphère de leur agence bancaire. Les deux parfums étaient pourtant présentés à l'origine comme également congruents par rapport au lieu de diffusion.

**Chapitre 1: Le marketing sensoriel: un état des lieux des pratiques et des définitions**

Doucé <i>et al.</i> , 2013	Congruence entre senteur et produits vendus	Librairie	Odeur de chocolat.	L'odeur de chocolat conduit les individus à avoir une meilleure opinion du lieu. Les clients passent plus de temps dans la librairie, lisent les résumés et rentrent en contact avec plus de vendeurs qu'en situation d'absence de parfum.
Herrmann <i>et al.</i> , 2013	Congruence entre senteurs et magasin	Cadre réel (magasin de décoration)	Odeur simple à traiter d'un point de vue cognitif (orange) vs odeur plus complexe (orange-basilic et thé vert).	Une présence d'odeur simple à analyser conduit les individus à dépenser plus qu'en l'absence d'odeur ou en présence d'une senteur complexe. Dans une seconde étude, plus d'éléments ont été choisis par les individus en situation de senteur simple et le temps passé à choisir les éléments est également moins long.
Marketing sonore				
Auteurs, année	Interactions testées	Cadre expérimental	Stimulus	Résultats
North <i>et al.</i> , 1999	Influence de la congruence du style de musique sur les produits sélectionnés	Supermarché (rayon vins)	Musique à connotation française/ musique à connotation allemande.	La nationalité de la musique diffusée conduirait les individus à s'orienter vers des produits correspondant à la nationalité de la musique écoutée.

**Chapitre 1: Le marketing sensoriel: un état des lieux des pratiques et des définitions**

Spangenberg, Grohmann et Sprott, 2005	Influence de deux <i>stimuli</i> congruents avec le moment de l'année (Noël)	Laboratoire (faux magasin)	Parfum de Noël/ absence de parfum/ musique non congruente avec Noël (Amy Grant → Heart in motion)/ musique congruente avec Noël (Amy Grant→Home for Christmas).	L'interaction d'une musique et d'un parfum en congruence avec le lieu et le moment de diffusion conduit à des réactions favorables de la part des individus. Chaque facteur manipulé de façon indépendante ne produira aucun effet, ou pourra produire des effets négatifs.
Le Guellec <i>et al.</i> , 2007	Influence du style de musique sur les réponses comportementales des individus	Magasin de bonbons	Musique type top 40/ musique de dessins animés/ absence de musique.	Le temps passé en magasin est significativement plus long lorsque la musique diffusée est en congruence avec le lieu de vente. Le montant dépensé n'est pas relié de façon significative au style de musique.
Ben Dahmane et Brée, 2008	Influence de la congruence entre 2 <i>stimuli</i> (musique et parfum) sur leur côté stimulant ou apaisant.	Magasin de vêtements pour femmes	Odeur de palme/ odeur de framboise/ musique tempo inférieur 75 Bpm / musique tempo supérieur 120 Bpm.	Certaines situations congruentes (musique et parfum congruents) permettent d'obtenir de meilleurs scores concernant le nombre d'articles achetés, le chiffre d'affaires du magasin, le nombre de clients ayant acheté un produit et le nombre d'articles vendus par le magasin.

**Chapitre 1: Le marketing sensoriel: un état des lieux des pratiques et des définitions**

Vida, 2008	Influence de la congruence entre le style musical et le point de vente (en terme de marchandises, de qualité perçue, d'atmosphère...) sur les réponses évaluatives et comportementales des individus dans un magasin	2 hypermarchés et 3 magasins spécialisés dans les articles de sport	Musique congruente (fit) avec le type de magasin / musique non congruente (non gérée).	La congruence de la musique avec le lieu de diffusion et les produits proposés conduit à une meilleure évaluation des produits de la part de l'individu.
Yeoh and North, 2010	Influence de la congruence type de musique/ choix de produit	Laboratoire	Musique d'ambiance malaisienne/ musique occidentale/ absence de musique/ plats malaisiens ou occidentaux.	L'intention de choisir un plat est influencée par le style de musique diffusé.
Guéguen et Jacob, 2010	Congruence entre style musical et produits vendus	Magasin réel (fleuriste)	Musique romantique, musique pop et absence de musique	Le montant dépensé est significativement plus élevé en situation de musique congruente avec le lieu de diffusion par rapport aux deux autres styles proposés. De même, les individus restent plus longtemps dans le magasin. Néanmoins cet effet serait également lié au genre dans le sens où les femmes passeraient plus de temps dans ce type de

**Chapitre 1: Le marketing sensoriel: un état des lieux des pratiques et des définitions**

				magasin (fleuriste).
Demoulin, 2011	Impact d'une musique congruente et non congruente sur les réponses cognitives, émotionnelles et comportementales des individus	Restaurant	Musique congruente (moderne, pop et dynamique), musique non congruente (musiques de la station de radio chérie FM)	Une diffusion de musique congruente avec l'atmosphère d'un service (en l'occurrence un restaurant) permet d'améliorer la perception des individus. Une musique congruente va influencer le plaisir ressenti de l'individu grâce au rôle médiateur de l'éveil ce dernier va faire décroître le plaisir ressenti de l'individu. Une musique congruente va ainsi permettre d'atténuer la sensation d'éveil.

**Tableau 5 : Présentation des travaux portant sur la congruence entre un stimulus environnemental (musique ou senteur) et le lieu de vente ou le produit commercialisé**

## **Chapitre 1: Le marketing sensoriel: un état des lieux des pratiques et des définitions**

Ainsi, il apparaît que la congruence semble être un prérequis à l'obtention de résultats positifs lors de tests effectués sur les facteurs atmosphériques. Néanmoins, certaines études remettent en cause le fait de ne manipuler qu'une congruence « *pure et parfaite* » entre deux éléments (Ben Dahmane, 2007 ; Guéguen et Petr 2006 ; Schifferstein et Blok, 2002). Cela pourrait en partie s'expliquer par un traitement de l'information plus intense des *stimuli* modérément incongruents (Michon, Chebat et Turley, 2005). Ainsi, il se pourrait qu'une diffusion de *stimuli* faiblement congruents puisse également conduire à des résultats plus positifs qu'une diffusion de *stimuli* fortement congruents. Nous allons à présent tenter de comprendre si une certaine congruence est souhaitable entre les facteurs manipulés.

### **6. Une congruence nécessaire entre *stimuli* ?**

Les chercheurs ont montré que le traitement des *stimuli* sensoriels se faisait de manière globale et créait des inférences. La congruence entre facteurs permettrait ainsi de créer des inférences plus ou moins fortes. Les recherches réalisées ne permettent pas de conclure de manière claire à une congruence nécessaire entre les *stimuli* manipulés pour obtenir les meilleurs résultats. D'un point de vue conceptuel, la congruence pourrait renforcer l'expérience de consommation en créant un point de vente en parfaite cohérence avec les attentes et les schémas mentaux du client. Cependant les théories portant sur le traitement de l'information suggèrent que les individus pourraient allouer plus de ressources cognitives et être plus motivés à traiter l'information lorsque les signaux envoyés ne sont pas totalement attendus (Chatterjee, Soon-Kang et Prasad-Mishrac, 2005 ; Michon, Chebat et Turley, 2005). Ces mêmes auteurs montrent que les résultats obtenus peuvent en partie être expliqués par le besoin de cognition des individus et par leur motivation à traiter l'information. Petty, Cacioppo et Schumann (1983) rappellent également que le traitement de l'information s'effectue en fonction de la motivation de l'individu à traiter l'information mais également en fonction de ses capacités. De même Briand et Pras (2010) rappellent que les études déjà réalisées montrent une hétérogénéité dans leurs résultats et qu'une certaine forme d'incongruence entre les facteurs manipulés pourrait augmenter l'attention (et le besoin de traitement de l'information) des individus. Ainsi lors d'une manipulation de facteurs congruents entre eux, les individus pourraient ne pas percevoir cette manipulation (si une boulangerie fait son pain et diffuse une senteur de pain chaud, les clients ne percevront pas l'odeur diffusée, cette dernière se confondant totalement avec le produit vendu). Les résultats obtenus concernant les *stimuli* sensoriels sont donc cohérents avec les résultats obtenus lors de recherches portant sur le traitement de l'information. Il pourrait être plus pertinent de susciter

## **Chapitre 1: Le marketing sensoriel: un état des lieux des pratiques et des définitions**

une certaine curiosité (et/ou surprise) chez les individus afin que ces derniers puissent percevoir plus facilement la manipulation et aient ainsi une plus grande motivation à traiter cette information.

L'intérêt de la recherche réside dans la création de facteurs atmosphériques congruents avec l'image d'une entreprise. Ce travail va donc permettre de mieux comprendre la façon dont les *stimuli* agissent sur les réponses cognitives, émotionnelles et comportementales des individus, en fonction de leur degré de congruence avec l'image de l'entreprise.

**CONCLUSION DU CHAPITRE 1**

Ce premier chapitre avait pour vocation de présenter aux lecteurs l'intérêt du marketing sensoriel et de souligner les éléments pouvant faire l'objet de recherches complémentaires. Nous avons pris le parti d'illustrer cette présentation d'exemples concrets et d'analyses plus théoriques. Nous pensons que les actions concrètement réalisées permettent de mieux cerner les possibilités offertes par ces outils marketing. Ces exemples montrent également que cette recherche s'ancre dans un cadre très actuel puisqu'un nombre croissant d'acteurs économiques a recours à ces techniques à travers le monde. Lindstrom (2005), explique même que le marketing sensoriel devrait remplacer la publicité. Il développe l'idée que le marketing sensoriel présente l'avantage de s'adresser aux cinq sens, tandis que la publicité ne peut faire passer qu'une partie du message.

La plupart des recherches réalisées montrent un effet positif du facteur manipulé (souvent musique et/ou parfum) sur les réactions (cognitives, émotionnelles, comportementales) des individus. Ces recherches expliquent, dans leur majorité, qu'une congruence est nécessaire entre les facteurs sensoriels manipulés et le lieu de diffusion, ou entre les facteurs entre eux. Néanmoins, d'autres travaux ne concluent pas à une congruence nécessaire pour obtenir les réactions les plus favorables. Nous allons donc nous focaliser au cours de notre recherche sur l'impact d'une congruence de deux types de facteurs atmosphériques (sonore et olfactif) par rapport à l'image de l'entreprise sur les réponses comportementales des individus. Un degré de congruence différent (fort vs. faible) pourrait ainsi conduire à des réactions différentes lors d'une prestation de service. Le fait de travailler sur une congruence entre des facteurs atmosphériques et l'image d'une entreprise constitue également un élément intéressant, car aucune recherche, à notre connaissance, n'avait été menée de manière aussi aboutie.

Dans le second chapitre, nous détaillerons les résultats des recherches ayant été réalisées sur les deux facteurs étudiés. Cette revue de littérature va nous permettre de mettre en évidence des éléments marquants nous permettant de proposer un modèle de recherche et de poser des hypothèses concernant notre propre problématique.

Etapes	Parties	Objectifs
Etape 1	<b>Première partie</b>	Comprendre l'intérêt du marketing sensoriel et proposer une nouvelle définition de ce concept.
Etape 2		<b>Analyser les recherches antérieures afin de comprendre quelles pourraient être les pistes de recherche.</b>
Etape 3		En fonction des deux étapes précédentes, proposition d'un modèle de recherche. Proposition d'hypothèses de recherche en adéquation avec le modèle proposé et présentant un intérêt scientifique.
Etape 4	<b>Deuxième partie</b>	Mise en place d'un protocole expérimental. Pré-tests de nos <i>stimuli</i> . Pré-tests réalisés sur nos échelles de mesure afin de confirmer les qualités psychométriques de ces dernières. Mise en œuvre de l'expérimentation.
Etape 5		Analyses confirmatoires de nos échelles de mesure et traitement de nos données. Mise en évidence des résultats. Confirmation ou infirmation des hypothèses de recherche.
Etape 6		Discussion portant sur les résultats et les limites de notre recherche. Mise en évidence de voies futures de recherche.

## **Chapitre 2 :**

# **Les impacts des facteurs atmosphériques étudiés lors d'une expérience de consommation**

## **Chapitre 2: Les impacts des facteurs atmosphériques étudiés lors d'une expérience de consommation**

### **CHAPITRE 2 : PARFUMS ET MUSIQUES D'AMBIANCE. QUELS IMPACTS LORS D'UNE EXPÉRIENCE DE CONSOMMATION ?**

Beaucoup d'entreprises utilisent de nos jours la diffusion de musique, ou de parfum, afin de dynamiser leurs points de vente. Néanmoins les travaux scientifiques réalisés ne prouvent pas toujours la présence de relation positive entre la présence de ces facteurs et la satisfaction de l'individu ou l'augmentation du chiffre d'affaires (Morrin et Ratneshwar, 2000). Il semble donc nécessaire d'analyser plus finement les recherches déjà réalisées afin de pouvoir mettre en évidence les résultats marquants concernant ces deux éléments. Les études portant sur une diffusion de parfum d'ambiance seront ainsi présentées au cours de la première section. Les travaux portant sur la diffusion de musique seront présentés dans la deuxième section. Nous étudierons lors d'une troisième section les recherches portant sur une étude conjointe des deux facteurs.

Ce chapitre permettra également de mieux comprendre les mécanismes activés lors d'une diffusion de parfum et/ou de musique d'ambiance. Signalons également que l'ensemble des recherches ne peuvent être présentées dans cette partie. Ainsi, pour des raisons de clarté, des tableaux récapitulatifs des travaux menés sur les deux sens étudiés sont présentés en annexes (voir annexes 3 et 4).

## **Chapitre 2: Les impacts des facteurs atmosphériques étudiés lors d'une expérience de consommation**

### **SECTION 1 : AVEC OU SANS PARFUM ? UN ETAT DES RECHERCHES CONCERNANT LE PARFUM D'AMBIANCE**

Cette première section permet de synthétiser les résultats de recherches précédentes. Différents champs de recherche seront explorés dans cette section afin de comprendre les effets d'une diffusion de parfum sur les réponses (cognitives, émotionnelles et comportementales) des individus.

#### **1. L'importance du sens olfactif chez l'être humain**

Alors que les sens intéressent les hommes depuis l'antiquité (Aristote y consacrait déjà une partie de son œuvre ; Lories, 1991), les recherches menées sur l'odorat sont relativement récentes dans l'histoire de l'humanité. Il faut attendre le 18<sup>ème</sup> siècle (Tran Ba Huy, 2000), siècle des Lumières, pour que l'odorat intéresse la science à travers les maladies qu'il était censé véhiculer. En 1794 est d'ailleurs créée à Paris la première chaire « *d'hygiène publique* » avec pour objectif d'étudier les vecteurs de transmission de maladie et d'analyser les fluides composant l'atmosphère. Depuis lors, les recherches n'ont cessé de progresser mettant toujours en avant les capacités uniques de ce sens. Il a par exemple été prouvé que le sens olfactif constitue la plus grande famille de protéines de l'être humain (1% de notre génome serait consacré à traiter des informations issues du système olfactif) (Buck et Axel, 1991). Certaines recherches vont jusqu'à mettre en évidence un lien entre les cellules nasales et un remède possible contre la maladie d'Alzheimer (Nivet *et al.*, 2011). Les capacités impressionnantes de ce sens peuvent également s'expliquer par le lien direct qu'il entretient avec le cerveau. Les bulbes olfactifs se trouvent juste au-dessus du nez et sont des extensions du cerveau qui filtrent et envoient les impressions essentielles au système limbique. Alors que les neurones de l'oreille sont séparés du monde par le tympan et ceux des yeux par la cornée, les récepteurs olfactifs sont en contact avec l'environnement et atteignent directement le cerveau, ce qui en fait le sens le plus directement relié avec cet organe (Maille, 2001). Le système olfactif possède un lien avec l'hémisphère droit du cerveau et est de plus, en contact direct avec le système limbique, siège des émotions (Ehrlichman et Halpern, 1988; Ehrlichman et Bastone, 1992 ; Knasko, 1992 ; Van Toller, Hotson et Kendall-Reed, 1992 cité par Lemoine et Bonnin, 1998). Ce lien va donc participer au déclenchement d'émotions de façon beaucoup plus rapide et directe que les autres sens. De même, l'olfaction étant liée à la respiration, il en résulte des sensations et des traitements de l'information uniques par rapport aux autres sens. Certains chercheurs expliquent que les informations olfactives ne sont pas

## **Chapitre 2: Les impacts des facteurs atmosphériques étudiés lors d'une expérience de consommation**

traitées par les processus cognitifs classiques. Un lien émotionnel direct existerait, dont les signaux ne seraient analysés par le cerveau (thalamus) que dans un second temps (Barbet *et al.*, 1999 ; Winter, 1978). Ces hypothèses vont également dans le sens des travaux de Hirschmann et Holbrook (1982) qui postulent que les émotions peuvent intervenir avant le traitement des informations dans certains cas et donc avant un traitement cognitif comme cela était présumé jusqu'alors.

### ***1.1 Un sens unique et non contrôlable***

Alors qu'il peut se boucher les oreilles pour ne plus entendre un bruit ou fermer les yeux afin de ne plus voir ce qui l'entoure, il n'est pas naturel pour l'homme de ne pas respirer par le nez. Les cas d'altération non volontaires du sens olfactif (l'anosmie qui est une altération partielle ou totale de l'odorat) demeurent rares (Barbet *et al.*, 1999). L'olfaction est également l'un des sens les plus complexes à comprendre pour les chercheurs. Certaines expériences prouvent que l'odorat est déjà développé chez le fœtus après quelques semaines de vie utérine (Hood *et al.*, 2010). Ce sens serait d'ailleurs le plus sensible chez l'homme (1000 fois plus sensible que l'organe gustatif, Barbet *et al.*, 1999) et l'un des plus primaires (« *sens apparu avant le toucher* », Maille, 1999, p. 43). La muqueuse olfactive avec seulement 5 cm<sup>2</sup> de surface (et 50 millions de cellules) se renouvelle tous les 28 jours et participe également à son extrême sensibilité. Paradoxalement, alors que ce sens est le plus important chez l'espèce humaine, l'une des limites rencontrée par les chercheurs réside dans le manque de vocabulaire. En effet, lorsque les individus sont enfants, au moment où se forment les autres sens (0-3 ans), ils n'apprennent pas à désigner ou à parler des odeurs. Ce sens est délaissé au profit des autres, du moins dans nos sociétés occidentales. Dans certaines sociétés moins développées, les individus doivent être formés très jeunes aux sens humains, car il s'agit d'un instinct de survie (tel aliment peut être mortel et sera reconnaissable à son odeur et à son goût).

### ***1.2 Dénomination et inférences liées aux odeurs***

Alors que l'homme est capable de distinguer entre 2000 et 4000 senteurs différentes (Strugnell et Jones, 1999), voire 10 000 (Nallet, 1985), la reconnaissance nominative des odeurs se limite à un chiffre beaucoup plus faible de 40 à 400 odeurs reconnaissables pour un individu plus ou moins formé, alors que 400 000 senteurs ne sont pas identifiables (Lemoine et Bonnin, 1998). L'homme a en effet un problème avec la dénomination des senteurs. Le fait de reconnaître et de nommer les senteurs reste un problème dans notre société. Daucé (2000) souligne que « *Depuis toujours, l'odeur échappe à la sémantique et s'entoure de mystères. On*

## **Chapitre 2: Les impacts des facteurs atmosphériques étudiés lors d'une expérience de consommation**

ne la désigne que par ses causes (odeur de jasmin, de rose, de musc), ou par ses effets (odeur agréable, nauséabonde, appétissante)» (p. 107). D'autres chercheurs avant lui avaient également souligné ce déficit de vocabulaire et avaient déclaré concernant la mémoire olfactive que, « des problèmes se posent tant au niveau de l'encodage en mémoire que de la dénomination verbale » (Beguïn et Costermans, 1994, p. 118). Ce manque de précision est un frein aux travaux réalisés sur les odeurs car bien souvent les répondants ne savent désigner l'odeur que par une association d'idées et de souvenirs<sup>33</sup>. Les recherches menées sur l'olfaction étant relativement récentes, les chercheurs mettent également en évidence le nombre d'odeurs non encore nommées qui existent à l'heure actuelle dans la nature. En outre, dans nos cultures occidentales, les odeurs sont souvent classées de façon dichotomique entre les bonnes et les mauvaises odeurs, les premières étant reliées à des événements positifs lorsque les secondes sont reliées à des éléments négatifs (Daucé, 2000). Différentes études ont mis en évidence le fait que l'individu relie de façon inconsciente une odeur jugée comme agréable à des éléments positifs, tels que la propreté (Jacquemier, 2001) et la sécurité (expériences réalisées par Vinci dans ses parkings). *A contrario*, les mauvaises odeurs sont généralement reliées à la mort, aux objets sales *etc.* et affectent de façon négative les comportements des individus (Bonnefoy, 2007 ; Daucé, 2000 ; Miner, 1980 cité par Schiffman *et al.*, 1995). Les individus réagiraient donc différemment à ces différents types de senteurs, privilégiant dans certains cas l'approche et dans d'autres la fuite (Spangenberg, Grohmann et Sprott, 2005). Les êtres humains réagiraient de façon plus rapide à des odeurs désagréables qu'à des odeurs agréables (Bonnefoy, 2007). Enfin, la multiplication des conditions d'utilisation d'odeurs a créé de nombreuses interférences chez les individus. En effet l'odeur de citron peut tout aussi bien évoquer le fruit que les produits ménagers, voire des désodorisants pour toilettes. Il est donc difficile de nommer avec précision une odeur en particulier car les vraies dénominations scientifiques ne sont pas connues du grand public. Certaines recherches ont pu mettre en évidence quelques règles psychophysiques (Köster, 1991 ; Köster *et al.*, 1997) :

- A de très fortes concentrations toute odeur agréable devient désagréable.
- Toute odeur peut paraître désagréable lorsqu'elle n'est pas diffusée dans son contexte naturel.

---

33 L'un de nos répondants aux pré-tests réalisés sur les odeurs nous a répondu que le parfum présenté lui faisait penser à un « désodorisant wc » alors qu'une note seulement du parfum pouvait contribuer à cette impression.

## **Chapitre 2: Les impacts des facteurs atmosphériques étudiés lors d'une expérience de consommation**

- Les réactions affectives d'un groupe à des odeurs ne peuvent être étendues à une population toute entière dans la mesure où ces dernières dépendent de caractéristiques communes à une culture et à certaines habitudes.
- Les aversions pour les odeurs sont plus persistantes que les préférences.
- La tolérance par rapport à des odeurs désagréables diffère selon les individus.

Cependant, si l'odorat est le sens le plus développé chez l'homme, la perception et la signification sociale des senteurs n'ont pas toujours été les mêmes dans notre société. En effet, les périodes, en fonction des avancées scientifiques, ont chacune eu une histoire particulière avec le parfum.

### ***1.3 La perception des senteurs à travers les époques***

Perçu comme un sens relevant des origines de l'humanité et renvoyant à une image de bestialité, le sens olfactif a été durant des siècles, délaissé par les élites intellectuelles (Tran Ba Huy, 2000). Les odeurs ont souvent été considérées comme vecteurs de maladies ou de « maux ». Les odeurs agréables n'étant pas en reste, sitôt apparus, les parfums furent perçus comme étant des attributs réservés à une certaine bourgeoisie et devinrent rapidement des « *symboles de décadence et de perversion spirituelle* » (Tran Ba Huy, 2000, p. 86).

Le mot odeur découlant du mot grec « *odos* » signifiant le chemin, l'antiquité a fait naître l'idée que les odeurs véhiculaient des éléments tantôt nocifs tantôt guérisseurs. Certains textes d'Aristote évoquent même le fait que les odeurs participent à la propagation des épidémies. Au moyen âge, les médecins établissaient leurs diagnostics selon les odeurs qui émanaient des patients. De même, le terme peste évoque aussi bien les mauvaises odeurs que la maladie du même nom (Daucé, 2000). Il faudra attendre le 18<sup>ème</sup> siècle avant que les théories « *aériques* » ne soient enfin démenties. A cette période, l'air empesté, les villes regorgent d'odeurs pestilentielles et se caractérisent par une forte intensité d'odeurs nauséabondes (Corbin, 1982). Les déchets, excréments, cadavres, liquides stagnants, *etc.* sont partout présents et commencent à être considérés par les médecins comme des causes probables de maladies. A partir du 19<sup>ème</sup> siècle, de grandes mesures sont prises au sein des villes afin d'éliminer les odeurs nauséabondes et de ces mesures va naître une sorte de « *classification sociale des quartiers* » dans laquelle la société bourgeoise sent bon, tandis que la société ouvrière dégage des odeurs répugnantes (Corbin, 1982). Enfin avec l'apparition de la pollution (19<sup>ème</sup> siècle), les villes ont entrepris de grands travaux afin d'éliminer celle-ci. Grands travaux qui passent également par l'élimination des mauvaises odeurs. Ne comprenant plus le sens primaire de l'odorat, les individus cherchent à éliminer ces dernières pour ne

## **Chapitre 2: Les impacts des facteurs atmosphériques étudiés lors d'une expérience de consommation**

préservé que les odeurs agréables. Ce phénomène a conduit Hall (1971) à écrire (cité par Daucé, 2000) que les Etats-Unis étaient : « *un pays olfactivement neutre et uniforme dont on chercherait en vain l'équivalent ailleurs* » (p. 19). L'utilisation de parfums d'ambiance s'est accentuée depuis quelques décennies avec l'apparition des désodorisants ou de parfums d'intérieur. Nos sociétés sont de plus en plus sujettes à une recherche d'hédonisme et le fait d'évoluer dans des environnements parfumés participe à satisfaire ce besoin.

Au vu de ces éléments, nous comprenons que les travaux portant sur des odeurs négatives ne sont pas très répandus en marketing même si des pratiques existent, certaines entreprises parfumant leurs produits avec des senteurs désagréables comme par exemple, le gaz qui est une substance sans odeur et odorisé à l'aide d'éthanethiol. Ce type d'études pourrait donc présenter un certain intérêt scientifique, cependant la majorité des travaux portent sur une diffusion d'odeur agréable (Rotton, 1983). Les applications concrètes (diffusion de senteur dans un espace commercial, *via* un produit, *etc.*) sont principalement réalisées dans le but d'améliorer la perception des individus et portent donc principalement sur des senteurs jugées agréables par les individus (Rieunier *et al.*, 2009).

### ***1.4 La diffusion de senteurs d'ambiance, un état des recherches***

Le marché du parfum d'ambiance connaît une croissance importante depuis une quinzaine d'années. Selon une étude réalisée par le cabinet Nielsen en 2008, le marché français des désodorisants d'intérieur aurait augmenté de 27.3% entre 1998 et 2008<sup>34</sup>. Le monde marchand n'est pas en reste. Depuis l'antiquité, des méthodes de vente plus ou moins élaborées utilisent les senteurs comme *stimuli* (Durel, 2006) afin de donner envie au chaland d'acheter l'un des produits présentés. Les techniques les plus anciennes consistent à utiliser l'odeur du produit en lui-même afin d'attirer le chaland (odeur de pain qui cuit, odeur de cuir, encens, épices, *etc.*) mais les moyens de diffusion se sont modernisés et il est possible de nos jours de diffuser l'odeur d'un produit spécifique dans une allée de grande surface uniquement lorsqu'un client passe dans la zone de diffusion<sup>35</sup>. De même certaines sociétés proposent des écrans de télévision avec diffusion d'odeurs en direct et à distance (société NTT au Japon).

Durant longtemps les diffusions de parfums d'ambiance sont restées à l'état d'expériences individuelles sans que les chercheurs ne s'intéressent aux réels impacts sur le comportement des individus. Les premières études réalisées à notre connaissance ont consisté à odoriser des

---

<sup>34</sup> « Désodorisants d'intérieur, le plaisir tire le marché », Article en ligne du 02.09.2008, pointdevente.fr, consulté le 10.03.2011.

<sup>35</sup> Expérience menée par Hollywood chewing-gum dans une grande surface, Marketing mix, le parfum du succès, février 1993.

## **Chapitre 2: Les impacts des facteurs atmosphériques étudiés lors d'une expérience de consommation**

bas avant de les présenter à des consommatrices et de mesurer d'éventuelles différences de perception et de comportement (Laird, 1935). Suite à ces travaux, le marketing a commencé à s'intéresser à ce sens. Les chercheurs ont tout d'abord étudié les effets des odeurs naturellement dégagées par le produit avant de s'intéresser aux odeurs d'ambiance. Maille (1999), signalait que « *les entreprises se sont intéressées aux odeurs presque exclusivement pour cette possibilité qu'elles offriraient de renforcer les attributs de leurs produits* » (p. 14) et les chercheurs se sont d'abord focalisés sur cette problématique avant de travailler sur l'impact des senteurs d'ambiance sur les réponses comportementales des individus. Si les recherches portant sur les senteurs ont régulièrement progressé depuis les années 90, il n'en demeure pas moins que des champs importants de la recherche n'ont pas encore fait l'objet d'études. A notre connaissance, cinq études seulement étudient l'impact d'une diffusion de parfum dans un environnement de service (Ardelet, 2011 ; Guéguen et Petr, 2006 ; Mc Donnell, 2002, 2007 ; Maille, 2005). Ces dernières ont étudié l'impact de la présence ou de l'absence de senteurs sur la perception temporelle des individus notamment. Deux recherches (Ardelet, 2011 et Maille, 2005) évoquaient la notion de congruence de la senteur avec le lieu de diffusion, mais ces dernières ne mesuraient pas le degré de congruence et les parfums n'étaient pas créés spécifiquement en fonction de cet élément.

Notre objectif est donc de recenser l'ensemble des travaux réalisés en marketing portant sur l'impact d'une diffusion de senteurs sur les réponses des individus (émotionnelles, cognitives et conatives). Bien que de nombreux travaux aient été réalisés, ces derniers l'ont souvent été dans des disciplines autres que les sciences de gestion : neurosciences, biologie, chimie, *etc.* De nombreuses connaissances ont ainsi pu être mises à jour et nous utiliserons quelques fois les résultats obtenus dans d'autres disciplines afin de mener à bien nos travaux. D'autres chercheurs ont déjà expérimenté ce type de recherche pluridisciplinaire (Ben Dahmane, 2007 ; Daucé, 2000 ; Maille, 1999) et en ont démontré la pertinence.

### **2. Le but de l'utilisation des odeurs**

#### ***2.1 Renforcer un attribut du produit***

L'une des utilisations les plus simples à mettre en œuvre consiste à utiliser une odeur pour renforcer l'un des attributs du produit. Les vendeurs sur les marchés, voire la grande distribution, n'hésitent plus à proposer leurs produits en libre-service, et ce malgré des risques concernant les règles d'hygiène (Gerard, 2012). Le fait de proposer des épices, ou de faire réchauffer des poulets rôtis dans un four plutôt que de proposer ces produits emballés sous plastique renforce l'intérêt de ce produit aux yeux du consommateur (Guéguen, 2011). En

## **Chapitre 2: Les impacts des facteurs atmosphériques étudiés lors d'une expérience de consommation**

effet certaines catégories de produits peuvent être choisies pour leurs qualités gustatives ou olfactives (cas des produits alimentaires ou de nettoyage par exemple) (Bone et Jantrania, 1992 ; Maille, 1999, 2001). Tous les marchands proposant un bien peuvent avoir recours à ce type de technique. Les exemples sont nombreux, depuis les enseignes de restauration rapide utilisant des diffuseurs d'odeurs afin de tenter le consommateur, en passant par les enseignes de bricolage diffusant des odeurs de bois pour renforcer la sensation de produit de qualité (Bonfont et Errajaa, 2006), sans oublier la grande distribution utilisant des odeurs de pains chauds ou de plats préparés (Rieunier *et al.*, 2009).

### ***2.2 Lutter contre des odeurs désagréables***

Les consommateurs ne souhaitent plus sentir d'odeurs désagréables et ce quel que soit le contexte. Les applications ne sont pas nouvelles puisque déjà dans les années 30 le métro parisien avait fait l'objet de tests de diffusion de citronnelle afin de lutter contre les mauvaises odeurs (Jacquemier, 2005). L'homme ne supporte plus les mauvaises odeurs, et des exemples récents nous montrent que l'utilisation de ces odeurs peut même être envisagée dans certains cas afin de faire fuir les individus. Certaines mairies n'hésitent en effet pas à diffuser des odeurs nauséabondes dans le but de faire fuir les SDF présents sur leur territoire<sup>36</sup>. A l'inverse, le but des professionnels est bien de parvenir à attirer les consommateurs et cela passe notamment par un accueil agréable des visiteurs au sein du point de vente. Les magasins, qui l'ont bien compris, utilisent des produits de nettoyage permettant de neutraliser les mauvaises odeurs, certaines entreprises allant jusqu'à parfumer l'environnement de leur point de vente telles les boutiques des Champs Elysées parfumant le métro avec des parfums bas de gamme évoquant de prestigieuses fragrances<sup>37</sup>.

Cette lutte contre les mauvaises odeurs peut cependant se heurter à des difficultés de mise en œuvre comme :

- Une mise en application trop coûteuse : cas Air France (entretien réalisé par le chercheur avec un membre de la direction de la communication du groupe Air France, avril 2011).
- Une impossibilité de mise en œuvre : cas MC Donald's qui ne pouvait diffuser du parfum en passant par les gaines d'aération et qui donc souhaitait le diluer dans des produits d'entretien, ce qui s'est révélé impossible car le fabricant aurait dû changer

---

<sup>36</sup> « A Argenteuil, des produits nauséabonds seraient utilisés pour chasser les sdf du centre-ville », Le Monde, 24.08.2007.

<sup>37</sup> Céline Ellena, Megalopolis. Le journal du très grand Paris, 25.02.2010.

## **Chapitre 2: Les impacts des facteurs atmosphériques étudiés lors d'une expérience de consommation**

son processus de fabrication (Entretien M. Worezeck, émission Cash investigation, 25 mai 2012).

- Une trop grande diversité des mauvaises odeurs présentes : cas RATP, qui ne pouvait diffuser une seule et même odeur sur l'ensemble de ses lignes mais aurait dû avoir recours à plusieurs parfums (Jacquemier, 2005).
- Problème de rémanence du parfum : cas STC (Jacquemier, 2001). Un parfum n'étant pas assez stable dans le temps va induire dans l'esprit du consommateur un sentiment de tromperie et ce dernier va penser que l'entreprise a cherché, durant la période de diffusion, à cacher « *quelque chose de sale* ».
- Une incongruence totale entre le produit et l'odeur utilisée : cas Esso qui avait parfumé son essence avec une odeur de fraise et dont la diffusion fut un échec (Daucé, 2000).

### ***2.3 Parfumer un lieu dépourvu d'odeur***

Une part importante des diffusions d'odeurs est effectuée dans ce sens. En effet, de nombreux points de vente ne disposent pas de produits dégageant des odeurs spécifiques (cas des entreprises de services notamment). Aussi, certaines entreprises ont recours à des systèmes de diffusion d'odeurs afin de créer une ambiance spécifique dans l'esprit des clients. Certaines boutiques de téléphonie SFR diffuseraient ainsi des parfums dans le but de créer une ambiance particulière pour les clients. De même, des hôtels utilisent également ces techniques de diffusion afin de se différencier de la concurrence (Hipark, George V, Hilton, Sofitel, *etc.*). Enfin, certaines banques ont déjà eu recours à ces techniques. La Banque Populaire du Lot a diffusé en 2002 une fragrance à proximité de deux de ses distributeurs de billets (Rieunier *et al.*, 2009) et aurait observé une augmentation de la fréquentation de l'ordre de 16% sur la période des tests.

### **3. L'impact d'une diffusion de parfum dans un point de vente sur les réponses mnésiques, affectives, cognitives et comportementales des individus**

Le recours à des diffusions d'odeurs est de plus en plus répandu au sein de notre société. Quels sont réellement les effets de telles pratiques sur les réponses des individus ? Nous allons tenter de répondre à cette question à travers une revue de littérature portant sur les travaux déjà réalisés.

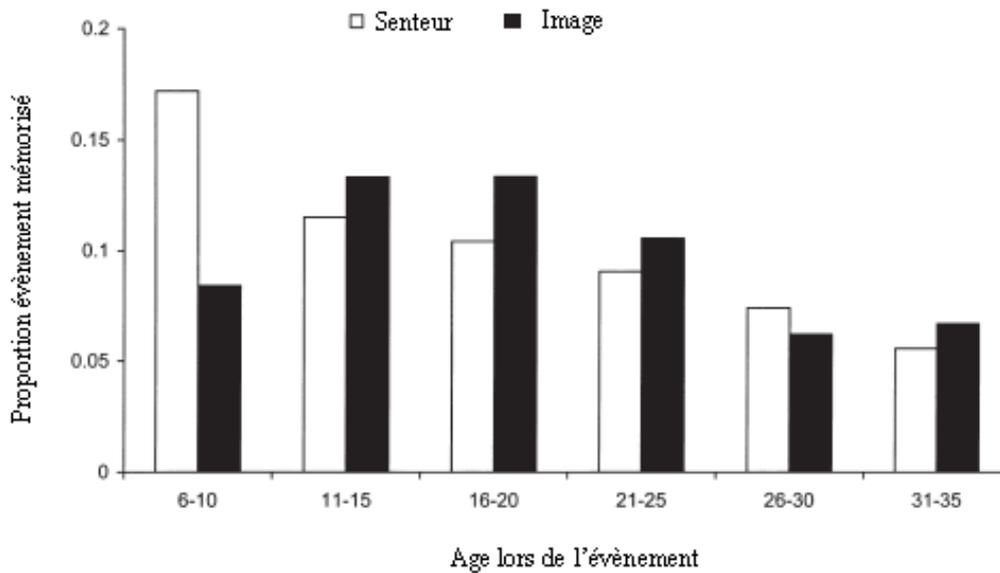
## **Chapitre 2: Les impacts des facteurs atmosphériques étudiés lors d'une expérience de consommation**

### ***3.1 L'impact des odeurs sur la mémoire des individus***

Chacun a déjà vécu ces moments où, sentant une odeur en particulier, l'esprit est transporté dans une scène déjà vécue par le passé. Ce lien est sans doute à relier aux émotions suscitées. Les chercheurs tentent encore d'en percevoir les mystères car aucune étude, à notre connaissance, n'a pu montrer les limites de la mémoire olfactive. Comme nous l'avons déjà évoqué, le sens olfactif est très étroitement relié à la mémoire chez l'homme. Parmi les premiers chercheurs à avoir travaillé dessus, signalons Engen et Ross (1973). Ces derniers, après avoir soumis des répondants à des *stimuli* olfactifs leur demandaient de se souvenir de ces *stimuli*, soit par un jeu d'association, soit de façon aléatoire. La nouvelle exposition avait lieu de quelques heures (un jour) à plusieurs mois après. Les chercheurs se sont alors aperçus que si, dans un premier temps (quelques heures ou quelques jours après l'exposition initiale), les souvenirs étaient beaucoup plus importants (odeurs, reconnaissance, nom de l'odeur, association, *etc.*) après trois mois, les souvenirs créés en situation de diffusion d'odeurs restaient importants (et ce, sans forcément avoir recours à l'aide des noms des parfums). Il faut cependant tenir compte de certaines variables, telles que la connaissance de l'odeur présentée, le sexe du répondant, la valence hédonique du parfum, *etc.* Les auteurs mettent en évidence le fait que les odeurs sont, selon eux, perçues comme des unités de codage individuelles au niveau du cerveau qui ne seraient pas reliées à un évènement en particulier. Cela conduirait donc proportionnellement à une plus faible capacité mnésique à court terme plutôt qu'à long terme en situation de diffusion d'odeurs.

D'autres recherches ont porté sur la capacité de résistance des souvenirs olfactifs (Chu et Downes, 2000). Ces chercheurs mettent en évidence ce qu'ils nomment le phénomène de Proust (*Proust phenomenon*) et confirment l'existence de trois grandes périodes mnésiques dans la vie des individus, l'amnésie infantile, les éléments récents et les composants du « *bump* » mémoriel, soit la période comprise entre les premières années de la vie et les évènements récents. Les résultats montrent que si les individus (en moyenne âgés de 69,4 ans) sont capables de se rappeler sans difficulté, à l'aide de mots, des éléments autobiographiques passés entre l'âge de 11 à 25 ans, ce phénomène ne s'observe plus pour des éléments passés entre 6 et 10 ans. A ce stade, ce sont les souvenirs olfactifs qui se révèlent les plus précis.

## Chapitre 2: Les impacts des facteurs atmosphériques étudiés lors d'une expérience de consommation



**Figure 4 : Résultats de l'expérience réalisée par Chu et Downes (2000, p. 47)**

Ces résultats vont également dans le sens d'une étude réalisée par Engen (1989) et citée par Daucé (2000) dans laquelle le chercheur confirme ces résultats et montre que « *pour des durées de rétention de plusieurs mois la déperdition n'est que de 5% pour les odeurs contre 50% pour les images* » (p. 154). Les odeurs augmenteraient donc le pouvoir de mémorisation et faciliteraient la rétention d'informations. Le pouvoir d'évocation des odeurs est extrêmement important, la mémoire olfactive va conduire les individus à effectuer des liens entre l'odeur et des éléments précis ayant un lien avec cette odeur (Gibbons, 1986 ; Laird, 1935). Cette performance est rendue possible grâce aux émotions associées aux senteurs (Engen et Ross, 1973). Néanmoins, même si les capacités de remémoration sont importantes, il n'en demeure pas moins que les individus se heurtent à des difficultés importantes lorsqu'il s'agit de se rappeler avec précision d'une odeur et de nommer cette dernière. Shepard (1967) a réalisé une expérimentation afin de mieux comprendre les processus de mémorisation de différents types de *stimuli*. Ce chercheur a donc testé la mémorisation des individus vis-à-vis de *stimuli* visuels (images, phrases ou mots inscrits sur une feuille blanche). Ses résultats montrent que la mémorisation et le lien effectué par les individus entre la première présentation et la deuxième sont très importants lorsque le sujet est soumis à un *stimulus* visuel. En effet, les taux de remémoration sont respectivement de 88% pour le *stimulus* réalisé à l'aide d'une phrase, 90% pour le stimulus réalisé grâce à un mot et 98% pour le *stimulus* composé d'une image. D'autres recherches menées ultérieurement sur les capacités mnésiques

## **Chapitre 2: Les impacts des facteurs atmosphériques étudiés lors d'une expérience de consommation**

des individus, par rapport à une odeur, ont montré que les individus étaient capables, sans pouvoir les nommer avec précision, de faire des liens entre une odeur précise et un *stimulus* mais ce, de façon moins précise qu'avec des *stimuli* visuels (Davis, 1975). L'auteur explique en outre que le type d'odeur, selon qu'elle soit connue ou non, peut faire varier le taux de mémorisation.

Ces résultats nous montrent que, si les senteurs permettent aux individus de se rappeler plus facilement d'évènements passés, il est plus difficile pour eux de verbaliser ces souvenirs lorsqu'ils sont provoqués par une senteur. Le déficit de vocabulaire concernant les odeurs peut sans doute expliquer en partie ce phénomène. Les capacités de liens entre un *stimulus* olfactif et un nom précis restent encore limitées. En effet, les individus peuvent nommer certaines odeurs lorsque ces dernières sont très familières pour eux (chocolat, cuir, essence, etc.). Cependant, dès lors que l'odeur est peu connue, voire inconnue, les capacités de verbalisation de la sensation olfactive sont beaucoup plus limitées (Rabin et Cain, 1984). Cet élément pourrait également poser problème lorsque les odeurs présentées lors de l'expérimentation ne sont pas connues par les individus. Cela pourrait constituer une limite dès lors que l'on souhaite travailler sur le lien existant entre une odeur et une marque voire sur des éléments très précis constitutifs de la marque. Par ailleurs, les senteurs, par les souvenirs qu'elles ravivent (Engen et Ross, 1973) et les images mentales qu'elles véhiculent (Leguerer, 1988 ; Nallet, 1985), constituent un moyen de communication important. Des signes sont émis grâce aux odeurs et même si les différences culturelles peuvent jouer un rôle, car certaines odeurs n'existent que dans une partie du monde (exemple du durian, un fruit asiatique très prisé là-bas mais qui présente pour les occidentaux une forte odeur de vomi (Ardelet, 2011), les senteurs font partie d'un système sémiotique très important. Certains chercheurs considèrent même l'olfaction comme un élément de signification à part entière (Jacquemier, 2006). Les odeurs seraient donc un aboutissement, et permettraient l'analyse de certaines situations avec une relative exactitude. L'encodage des odeurs serait associé à des évènements en particulier (Van Toller, Hotson, Kendall-Reed, 1992, cité par Lemoine et Bonnin, 1998), ou mises en relation avec une expérience multi-sensorielle (Holley, 1996). Nous allons à présent étudier l'impact des senteurs sur les réponses émotionnelles des individus.

### ***3.2 Les réponses émotionnelles aux odeurs***

Comme signalé précédemment, les terminaisons nerveuses de la muqueuse olfactive sont directement reliées au siège des émotions. C'est pour cette raison physiologique que les

## **Chapitre 2: Les impacts des facteurs atmosphériques étudiés lors d'une expérience de consommation**

odeurs provoquent des émotions d'une intensité souvent plus grande que celles provoquées par d'autres sens. Plusieurs recherches ont été menées sur ce sujet dans toutes sortes de disciplines, montrant l'impact des odeurs sur les émotions (Baron, 1990 ; Ben Dahmane, 2007 ; Chebat et Michon, 2003 ; Daucé, 2000; Ehrlichman et Bastone, 1991 ; Knasko *et al.*, 1990 ; Mac Donnell, 2002 ; Rotton, 1983).

Deux catégories d'études peuvent être réalisées, d'une part des études nécessitant un équipement spécifique et mesurant directement l'activité cérébrale à l'aide d'électroencéphalogrammes (Roullet et Droulers, 2010), et d'autre part, des mesures dites « *verbales* », consistant à demander aux individus de répondre à des questions, généralement à l'aide d'échelles de mesure. Les études s'intéressant aux mesures des ondes émises par le cerveau sont apparues ces dernières années afin de mieux comprendre les réactions effectives des individus à certains *stimuli*. Parce que le cerveau ne peut mentir, certains chercheurs préfèrent avoir recours à ce genre d'analyses plutôt qu'à des analyses plus classiques. Comme tous les *stimuli* sensoriels, les odeurs sont détectées puis traitées par le cerveau, ces dernières ont un effet direct sur les ondes *alpha* et *bêta* qui servent de stimulants à l'activité cérébrale (Diego *et al.*, 1998 ; Lorig et Schwartz, 1988). Certaines odeurs, telle la lavande, auraient des capacités relaxantes en augmentant la fréquence des ondes *bêta* (Diego *et al.*, 1998). *A contrario*, certaines odeurs ont pour effets une augmentation de la stimulation émotionnelle (ou cognitive) des individus. Dans l'expérimentation réalisée par Diego *et al.* (1998), un second groupe de sujets était exposé à une senteur de romarin qui devait les stimuler, ceci s'est effectivement traduit par une baisse simultanée des ondes *alpha* et *bêta* ce qui a conduit à une augmentation de la stimulation chez ces individus. Ceci avait déjà été mis en évidence dans d'autres recherches (Lorig *et al.*, 1990). Certaines études réalisées lors d'expérimentations et utilisant des outils de « *mesure verbale* » ont également mis en évidence le fait que la diffusion d'une odeur pouvait modifier les émotions des individus. Ainsi, une diffusion d'odeur citronnée aurait une influence positive sur l'humeur des individus par rapport à une situation d'absence d'odeur (Leenders *et al.*, 1999). Cette recherche mettait également en évidence l'impact de l'intensité de l'odeur sur les émotions. Ainsi, une odeur diffusée de façon trop intense, suscite des émotions négatives (Köster, 1991 ; Köster *et al.*, 1997 ; Richardson et Zucco, 1989).

Une diffusion de parfum lors d'une prestation de service conduit à des résultats mitigés, le lieu de diffusion semble jouer un rôle important dans la perception des individus. Des réactions positives ont pu être mises en évidence lors d'une visite de musée (Knasko, 1993).

## **Chapitre 2: Les impacts des facteurs atmosphériques étudiés lors d'une expérience de consommation**

De plus, certaines senteurs pourraient avoir des impacts sur les émotions négatives des individus (Baron, 1980 ; Mc Donnell, 2007), en diminuant ces dernières lors de l'attente d'une prestation notamment. Cann et Ross (1989) mettent également en évidence un effet positif des senteurs testées sur l'humeur négative des individus. Néanmoins, les auteurs considèrent que ce changement ne serait pas lié aux senteurs diffusées mais sans doute au protocole expérimental.

Cependant la diffusion de parfums ne produit pas que des effets positifs. L'étude de Ardelet (2011), réalisée dans un environnement bancaire montre que certaines senteurs produisent des effets négatifs sur les émotions des clients : une senteur de cèdre produit une sensation d'angoisse plus importante qu'une situation d'absence d'odeur (ou de diffusion d'odeur de fleur d'oranger). Si nous mettons en perspective ces résultats avec la stratégie de l'enseigne Nature et Découvertes (Rieunier, 2004), il est intéressant de noter que cette enseigne diffuse précisément un parfum à base de cèdre et que ce dernier est supposé contribuer à créer une ambiance apaisante au sein de ses points de vente. Ces deux éléments permettent de comprendre l'impact du lieu de diffusion sur la perception des individus. Daucé (2000), montre que les clientes du magasin mis en expérimentation sont moins gaies, moins heureuses et moins optimistes lors d'une situation de diffusion d'odeur de lavande par rapport à une situation de diffusion d'odeur de thé. Lors d'une autre expérimentation portant sur une diffusion de senteurs « *polluées* »<sup>38</sup> ou non, Rotton (1983) met en évidence l'impact négatif des senteurs « *polluées* » sur le plaisir des individus. Ces résultats sont comparables à ceux trouvés par Ehrlichman et Bastone (1991) qui mettaient en évidence l'impact négatif d'une senteur désagréable comparée à une senteur agréable.

Si certaines recherches montrent des effets directs des senteurs sur les émotions (Spangenberg, Crowley et Henderson, 1996), d'autres montrent que plusieurs variables peuvent jouer des rôles de médiation dans la relation. Maille (2005), met notamment en évidence le rôle de médiation joué par les émotions (dimensions plaisir et stimulation) entre la diffusion de parfum et la satisfaction des individus, ainsi que la sous-estimation du temps passé.

Comme nous venons de le voir les senteurs diffusées dans un point de vente peuvent avoir un impact sur les émotions des individus. Les résultats ne vont cependant pas tous dans le même sens. Cela nous amène à penser que les émotions sont influencées par les senteurs en elles-mêmes (Barbet *et al.*, 1999). D'autre part, la sensibilité émotionnelle peut varier en fonction du

---

<sup>38</sup> « *Malodorous pollution* » (Rotton, 1983).

## **Chapitre 2: Les impacts des facteurs atmosphériques étudiés lors d'une expérience de consommation**

contexte de recherche. Enfin, il est sans doute nécessaire de rechercher une relative congruence entre l'ambiance olfactive mise en place, les lieux de diffusion et les services ou produits proposés.

### ***3.3 La signification des odeurs***

La plupart des études réalisées sur l'olfaction montrent que les odeurs véhiculent des croyances spécifiques et peuvent, pour certaines, avoir une réelle signification. En effet, dans la culture occidentale, une odeur de citron sera, par exemple, reliée de façon inconsciente à une idée de propreté. De même une sensation de sécurité serait induite par une diffusion d'odeur dans un lieu *a priori* hostile (Jacquemier, 2005). Les odeurs vont donner lieu à des processus d'imagerie mentale (Arshamian et Larsson, 2014 ; Herz et Schooler, 2002).

Une odeur particulière pourra conduire l'individu à penser de façon très précise à un objet ou une situation. Ardelet (2011), rappelle que pour que les images mentales fonctionnent de la manière la plus optimale possible et soient significatives, l'odeur doit répondre à certains critères, tel que la saillance en mémoire du lien entre parfum et produit, lieu ou évènement. Les odeurs désagréables sont en général reliées à des évènements peu appréciés et parfois désagréables (odeur dite « d'hôpital », odeur d'œufs pourris, odeur putride reliée à la mort ou à la décomposition d'éléments vivants tels que les végétaux par exemple). Certains chercheurs ont d'ailleurs mis en évidence un lien entre odeurs désagréables et dangerosité ou toxicité des matières incriminées. Si ce lien n'est pas directement causal, il a été montré de façon statistique que les évènements négatifs étaient le plus souvent associés à de mauvaises odeurs qu'à des odeurs agréables (Holley, 1999). Enfin, les individus effectueraient un lien entre le plaisir induit par une senteur et la valence hédonique du souvenir de cette odeur (Ehrlichman et Halpern, 1988).

### ***3.4 L'impact des odeurs sur les réponses cognitives des individus***

Le traitement des odeurs par les individus est intimement lié à la mémoire et à la notion de rappel. Holley (1999) souligne cet état de fait en expliquant que la mémoire olfactive est associative et repose sur des schémas mentaux de comparaison avec des expériences passées et des éléments déjà connus. Ce traitement est en lui-même déjà cognitif puisqu'il implique un effort mental de l'individu pour réaliser ces associations. Partant de ce constat, il semblerait qu'en diffusant certains types de parfums, les points de vente puissent susciter chez l'individu certaines réactions positives ou négatives. Les recherches antérieures nous montrent que, sous certaines conditions, des réponses cognitives peuvent être mises en évidence. Les expérimentations les plus répandues consistent à tester les réponses comportementales des

## **Chapitre 2: Les impacts des facteurs atmosphériques étudiés lors d'une expérience de consommation**

individus soumis à des diffusions de parfums. L'une des premières expériences de ce genre fut réalisée en 1932 par Laird qui, après avoir parfumé des bas de femmes, souhaita comparer la perception de qualité de ces derniers. Ainsi, après avoir parfumé quatre jeux de bas avec quatre odeurs différentes, Laird conclut que l'une des senteurs testées avait un impact significatif sur la qualité perçue du produit. En effet 50% des femmes interrogées jugeaient les bas parfumés à la narcisse comme meilleurs que les trois autres catégories. Laird concluait ainsi à l'époque « *que certaines catégories de senteurs ont plus d'influence dans la détermination du jugement de qualité que d'autres catégories de senteurs* » (p. 246)<sup>39</sup>.

Suite à ces premiers travaux, d'autres chercheurs se sont intéressés à l'impact potentiel des senteurs sur la perception. Cox (1969, cité par Maille, 2003) a répliqué cette expérimentation et a pu montrer que des bas parfumés avec une senteur d'orange étaient perçus de façon plus positive que des bas non parfumés. D'autres types de produits pour lesquels l'odeur peut être un attribut ont ensuite fait l'objet de recherches. Maille (1999) a montré que le parfum d'un shampoing avait un impact positif sur la perception du produit. Cet impact était notamment lié à la congruence de la senteur avec le produit proposé. Ces résultats n'avaient pas pu être validés jusqu'alors en raison de la faiblesse des méthodes de recherche (Knoblich et Schubert, 1989).

La diffusion de parfums dans un lieu de vente, et non pas à travers un produit, pourrait également produire des effets positifs chez les individus. Spangenberg, Crowley et Henderson (1996) après avoir sélectionné une senteur considérée comme agréable ont observé des réactions plus positives concernant la perception d'un lieu de vente en situation de diffusion de parfum par rapport à une situation d'absence de diffusion. Cette recherche a également mis en évidence un lien entre la diffusion de parfum et la perception du temps passé en magasin. Des résultats portant sur l'appréciation de soirées passées en discothèque montrent un impact positif des senteurs diffusées par rapport à une absence de diffusion (Schifferstein, Talke et Oudshoorn, 2002).

Rotton (1983), a montré que des senteurs jugées comme désagréables produisaient des jugements plus négatifs que des senteurs jugées comme agréables et que des senteurs désagréables pouvaient également altérer les capacités de réflexion des individus lors de la réalisation de tâches complexes. Toutefois, certains travaux ne permettent pas de mettre en évidence ce type de résultats. Daucé (2000), a montré que les deux senteurs utilisées lors de sa

---

<sup>39</sup> « *Scents of one type are more influential in determining this judgement of quality than are scents of another type.* » (Laird, 1932, p. 246).

## **Chapitre 2: Les impacts des facteurs atmosphériques étudiés lors d'une expérience de consommation**

recherche (lavande et thé) n'avaient pas d'impact sur l'évaluation des produits. Maille (1999), montre également que la senteur proposée n'a un impact sur l'évaluation du produit qu'en fonction du niveau d'implication de l'individu. Il semblerait donc que les contextes d'expérimentation et peut-être plus encore, les senteurs testées, puissent jouer un rôle dans la perception des individus. Certains chercheurs affirment que le premier contact des individus avec une odeur se fait à travers le filtre de la valence hédonique. Ainsi, Holley (1999) pense que l'olfaction fonctionne de façon isolée et que le premier réflexe d'un individu est d'évaluer la senteur en fonction de son côté plaisant ou déplaisant. Même si la plupart des chercheurs tentent de contrôler cet effet (vérification que la senteur diffusée soit perçue comme étant agréable ou désagréable), le problème se pose lorsque la senteur diffusée n'est pas connue en tant que telle (parfum créé pour l'expérimentation par exemple comme ce fut le cas dans l'expérimentation menée par Maille en 2005). Certaines recherches ont montré que des senteurs inconnues étaient généralement perçues comme désagréables (Engen et Ross, 1973 ; Hudson et Distel, 2003), cela peut donc induire des résultats négatifs liés au ressenti de la senteur et non à la senteur en elle-même. Nous allons à présent étudier l'impact d'une diffusion de parfum sur les réponses comportementales des individus.

### ***3.5 Les réponses comportementales des individus à une diffusion de parfum***

Les réponses comportementales sont entendues ici comme l'ensemble des réactions que l'individu manifeste suite à son exposition à un *stimulus* environnemental (Daucé et Rieunier, 2002). Cela comprend l'ensemble des actions et des actes qu'un individu réalise et/ou ses intentions de comportement. Les recherches antérieures ont mis en évidence le fait qu'un parfum d'ambiance puisse avoir un impact significatif sur certains actes du consommateur. Une diffusion de parfum pourrait accentuer ou diminuer l'agressivité des individus en fonction du sexe de l'individu agressé (Baron, 1980). Certaines senteurs joueraient un rôle sur le temps passé à table par les clients d'un restaurant (Guéguen et Petr, 2006). La diffusion de senteurs contribuerait également à augmenter les dépenses des individus dans un magasin de vêtements (Terrling, Nixdor et Köster, 1992). Une autre étude réalisée au sein d'un casino mettait en évidence une augmentation des sommes mises de la part des joueurs, de l'ordre de 45% par rapport à la situation de contrôle. Cette expérimentation réalisée par Hirsch (1995) à Las Vegas peut néanmoins porter à controverse (Rieunier *et al.*, 2009) car très peu de détails sont donnés sur la méthodologie mise en œuvre et sur les parfums utilisés.

Une expérimentation portant sur l'augmentation des ventes a été menée en Tunisie dans un magasin de chaussures. Elle a montré qu'en situation de diffusion de parfum, les individus ont

## **Chapitre 2: Les impacts des facteurs atmosphériques étudiés lors d'une expérience de consommation**

tendance à acheter des chaussures plus chères que dans une situation d'absence de parfum (Ben Dahmane Mouelhi, Bouabid et Khedri, 2003). Les autres recherches réalisées n'ont pas permis de mettre en évidence ce genre de réactions (Daucé, 2000 ; Knasko, 1989).

Concernant les intentions d'achat, les impacts d'une diffusion de parfum sont mitigés. En effet, les résultats obtenus peuvent varier dans la même recherche en fonction des produits étudiés. Spangenberg, Crowley et Henderson (1996) ont montré qu'une diffusion de parfum a un impact sur les intentions d'achat pour un type de produit (sac à dos) mais pas pour un autre (agenda). Ces résultats ont par ailleurs été obtenus alors que les produits n'ont pas forcément subi plus de manipulations de la part des clients. Ardelet (2011) met en évidence une intention d'achat plus importante dans le cas où le produit vendu est parfumé avec une senteur présentant une forte capacité d'imagerie mentale qui renforce ses attributs. Ces résultats étaient déjà mis en évidence par Maille (1999).

D'autres types de résultats ont été obtenus, notamment concernant l'interaction des clients avec les vendeurs et leurs déplacements dans le point de vente. Au cours d'une expérimentation réalisée en laboratoire, les chercheurs ont tenté de mettre en évidence un éventuel impact de la congruence de la senteur diffusée avec les produits proposés. Les deux senteurs étaient respectivement une senteur de fleurs et une senteur de chocolat (Mitchell, Kahn et Knasko, 1995). Les chercheurs ont montré un effet de la congruence : lorsque la senteur était en cohérence avec les produits proposés, les individus avaient tendance à passer plus de temps dans le lieu d'expérimentation et à rechercher de l'information. Le traitement du *stimulus* par l'individu semble donc jouer un rôle important dans son comportement. Néanmoins, les résultats obtenus dans un univers de biens ne sont pas forcément comparables à ceux qui pourraient être mis en évidence dans un univers de service. Nous allons à présent nous intéresser aux études portant sur une diffusion de parfum dans un univers de production et de distribution de services.

### **4. La diffusion de parfum dans le secteur des services, état des lieux des résultats obtenus**

Les techniques de marketing sensoriel sont encore peu utilisées dans le secteur des services mais leur utilisation dans la distribution de biens nous pousse à croire que ce développement ne devrait pas tarder à arriver (Giboreau et Body, 2012). Nous pouvons tout d'abord observer que selon les secteurs d'activités, ces pratiques sont plus ou moins répandues. Le secteur hôtelier, par exemple, est l'un des précurseurs dans ce domaine. Les grands établissements et

## **Chapitre 2: Les impacts des facteurs atmosphériques étudiés lors d'une expérience de consommation**

notamment les palaces ont quasiment tous mis en place des diffusions de parfums dans leurs chambres, certains allant parfois jusqu'à développer une véritable stratégie de signature olfactive. Le Negresco a par exemple déposé sa propre marque «*Le Negresco Made In French Riviera*» protégée par l'INPI et a lancé sa propre gamme de parfums dont le parfum d'ambiance diffusé au sein de l'établissement<sup>40</sup>.

Concernant le secteur bancaire, certaines enseignes utilisent déjà ce type de marketing. Une banque israélienne, la «*Leumi bank*» diffuse depuis 2008 du parfum dans l'ensemble de ses agences. De même, le groupe HSBC procède à des diffusions de parfum dans certaines de ses agences (notamment parisiennes). Le groupe diffuse quatre senteurs différentes selon les saisons et ne souhaite pas diffuser une seule et même senteur. Enfin, la banque chinoise «*China Merchant Bank*» diffuse également des parfums d'ambiance dans certaines de ses agences. Les arguments avancés par ces entreprises portent souvent sur l'amélioration de la qualité d'accueil, la perception du temps d'attente, la satisfaction des clients, *etc.* Une étude réalisée dans une agence bancaire a montré que si des parfums pouvaient être perçus comme étant appropriés au lieu de diffusion, ils pouvaient également, dans le même temps, augmenter le sentiment d'angoisse des individus (Ardelet, 2011). Cette ambivalence, déjà mise en évidence dans d'autres recherches, pourrait s'expliquer par les souvenirs et les émotions suscités par les parfums chez les individus. Daucé (2000) explique qu'une certaine nostalgie<sup>41</sup> peut apparaître lors d'une diffusion de parfums, nostalgie qui va conduire les individus à avoir des types de réactions contradictoires. Le lieu de diffusion, ainsi que les notes du parfum diffusé jouent un rôle sur la perception des individus (Maille, 2005). Sachant que toutes les banques citées précédemment ont débuté leur projet en 2008, et que les derniers établissements ayant mis en place ce type de marketing l'ont fait en 2013, nous croyons réellement que d'autres établissements vont également utiliser des diffusions de parfums dans les prochaines années et que cela pourrait s'ancrer dans le cadre d'une stratégie marketing globale.

Dans un contexte de service *quasi* similaire au contexte de notre étude (bureaux de poste), Maille (2005) a montré que la diffusion de certaines senteurs pouvait avoir un impact sur la perception temporelle des individus mais également sur leur perception de la qualité de service et *in fine* sur leur satisfaction. Dans un autre contexte de service, Mc Donnell (2002), a montré que, dans l'équivalent australien de nos préfectures, une diffusion de senteur

---

<sup>40</sup> «*Le Negresco se met au parfum*», Nice matin, 31.08.2011.

<sup>41</sup> «*concept de nostalgie*» (Daucé, 2000, p. 449).

## **Chapitre 2: Les impacts des facteurs atmosphériques étudiés lors d'une expérience de consommation**

améliorait la perception du service. Guéguen et Petr (2006) ont mis en évidence le fait que la diffusion d'un parfum d'ambiance (lavande) conduisait les clients d'un restaurant (pizzeria) à passer plus de temps à table et à consommer plus. Ces résultats étaient significativement différents de ceux obtenus en situation d'absence de parfum et en situation de diffusion de parfum de citron. Ces résultats sont intéressants dans le sens où le citron pouvait sembler plus congruent que la lavande avec le lieu de diffusion et les produits proposés. Il n'en demeure pas moins que la lavande étant reconnue comme essence relaxante (Diego *et al.*, 1998 ; Lorig, 1992), ces résultats peuvent en partie s'expliquer grâce à cet élément.

La diffusion de senteurs n'a cependant pas le même objectif dans un univers de production et de distribution de service par rapport à un univers de production et de distribution de biens. Alors qu'une senteur peut accompagner, ou renforcer, certains aspects d'un produit (odeur de voiture « *neuve* » par exemple, Rieunier *et al.*, 2009), cela n'est pas le cas dans un service. Ces derniers étant par nature intangibles, la senteur ne peut que renforcer certains éléments périphériques du service. La prestation initiale n'est donc pas améliorée mais les éléments périphériques à cette prestation sont mieux perçus par la clientèle (parfum diffusé dans une boîte de nuit pour masquer les odeurs de transpiration). Enfin, cela peut également permettre une meilleure reconnaissance et mémorisation de la marque par le consommateur (Morrin et Ratneshwar, 2000, 2003).

Certaines organisations institutionnelles commencent, elles aussi, à utiliser ce type de marketing dans le but de véhiculer leur image et de se différencier. La Lituanie a par exemple été le premier pays au monde à créer son « *drapeau olfactif* » en 2011 afin de se faire connaître. La fragrance était également diffusée au sein des aéroports et des grands hôtels nationaux afin de marquer l'esprit des voyageurs. La ville de Lyon s'en est sans doute inspirée et a créé, en 2013, son parfum dénommé « *Lovely Lyon* ». Diffusé là encore dans les lieux de passage, ce parfum a pour but de laisser un souvenir original et unique de la ville aux touristes et aux voyageurs.

Enfin, d'autres entreprises de services pourraient également être intéressées et utilisent déjà de façon balbutiante ces nouvelles techniques, il s'agit des transports en commun et des parkings souterrains. Ces deux types de sociétés ont des problématiques qui peuvent être communes, de gestion de mauvaises odeurs, ou de gestion du sentiment d'insécurité (entretien avec M. Le Vert, directeur de la communication du groupe Vinci, le 24.06.2011). A l'heure actuelle, certains exploitants de parkings souterrains utilisent déjà des diffusions de parfum. C'est le cas de l'entreprise Q-park à Lyon qui diffuse une senteur de Monoï afin de rappeler les

## **Chapitre 2: Les impacts des facteurs atmosphériques étudiés lors d'une expérience de consommation**

vacances à ses clients et d'introduire ainsi un sentiment de détente. De même, la société Vinci a lancé son propre parfum d'ambiance (tout simplement dénommé « *Eau de Vinci* »). Ce dernier est diffusé dans l'ensemble du parc afin de diminuer le sentiment d'insécurité pouvant apparaître chez certains clients. A l'heure actuelle, peu d'enseignes utilisent la diffusion d'un parfum d'ambiance de manière pertinente, et peu ancrent cette démarche dans une réelle stratégie marketing. Le fait de créer un parfum spécifique à la marque pourrait en effet conduire à de meilleures évaluations de la part de leur clientèle. Cela permettrait de « *renforcer l'identité et de se différencier de la concurrence* » (Lewi et Lacoeyuilhe, 2012, p. 91). Dans les années à venir les entreprises de service vont sans doute utiliser le marketing olfactif afin de renforcer leur image et de proposer une plus grande expérience de consommation à leurs clients.

### **CONCLUSION PORTANT SUR LA DIFFUSION DE PARFUM**

Comme nous venons de le voir, la diffusion d'un parfum peut avoir des effets significatifs sur les réactions (émotionnelles, cognitives et comportementales) des individus. Les recherches présentent cependant des résultats contrastés qui soulignent que le parfum, mais également le contexte de diffusion, jouent chacun un rôle non négligeable dans la relation entre le *stimulus* et les réponses de l'individu. Les résultats montrent l'importance du parfum dans le processus de mémorisation des individus et prouvent également le rôle joué par les senteurs sur les émotions. Ces dernières peuvent de plus, être médiatrices de l'effet du parfum sur les réponses comportementales ou cognitives des individus. Un tableau de synthèse des principaux résultats obtenus concernant la diffusion de parfum et ses impacts sur les réponses des individus est disponible en annexe (voir annexe 3). Nous allons à présent nous intéresser aux effets de la diffusion de musique sur les réponses des individus.

## **Chapitre 2: Les impacts des facteurs atmosphériques étudiés lors d'une expérience de consommation**

### **SECTION 2 : « ONE FOR THE MONEY, TWO FOR THE SHOW », LA DIFFUSION DE MUSIQUE SUR LES LIEUX DE VENTES, QUELS IMPACTS REELS ?**

Alors que Monoprix a été la première chaîne de magasins à sonoriser ses points de vente en 1927 (Serraf, 1963) et que le marketing sonore s'est développé de façon exponentielle entre 1930 et 1970 dans l'ensemble des lieux publics (des ateliers, au hall d'accueil de la maison blanche) (Rieunier *et al.*, 2009), l'essor du marketing sonore dans les points de vente a connu une croissance relative par rapport à l'intérêt qu'il peut présenter. Les chiffres nous montrent cependant que les points de vente ont de plus en plus recours à ce type de marketing. Les redevances versées à la SACEM ont en effet progressé de 20% entre 2005 et 2010. Cette progression en valeur est également accompagnée d'une progression en volume. Le nombre de points de vente diffusant de la musique est passé de 400 000 lieux sonorisés en 2005 à 620 000 en 2012 (rapports SACEM 2005 et 2012). La crise économique ayant obligé les entreprises à rationaliser leurs dépenses, certaines ont choisi de diminuer les ressources allouées au marketing sensoriel. Ainsi, l'enseigne Casino a choisi de ne plus diffuser de musique dans 450 supermarchés<sup>42</sup>.

Les entreprises ne réalisent cependant que très peu d'études portant sur l'impact du marketing sensoriel et s'en remettent bien souvent à l'argumentaire des prestataires (Goudey, 2007; Rieunier, 2000). Les recherches scientifiques antérieures montrent néanmoins qu'une diffusion de musique peut avoir des impacts sur les réponses cognitives, émotionnelles, voire comportementales des individus. Cependant ces résultats doivent être analysés à la lumière du contexte expérimental et ne peuvent bien souvent, pas être généralisés de façon simpliste.

#### **1. La diffusion de musiques en point de vente, réelle valeur ajoutée ou simple gadget ?**

Avant de continuer notre recherche, nous devons avant tout définir ce que nous entendons par le terme « *musique* ». Ce dernier désigne un ensemble de sons organisés de façon à créer une certaine harmonie d'écoute. Nous reprenons ainsi la distinction effectuée par Delassus (2011) entre le marketing sonore et le marketing musical. Le premier désigne l'ensemble des éléments sonores caractéristiques d'un produit et permettant au consommateur d'identifier le produit en entendant le son émis par celui-ci (portière d'une voiture, croquant d'une céréale, *etc.*). Le marketing musical désigne lui : « *L'ensemble des techniques et des stratégies qui*

---

<sup>42</sup> « Crise oblige, Casino coupe le son dans ses magasins », Le figaro, 24.07. 2013.

## **Chapitre 2: Les impacts des facteurs atmosphériques étudiés lors d'une expérience de consommation**

*utilisent la musique comme outil d'attribution, d'évocation, de différenciation, de mémorisation et de promotion d'un produit ou d'une marque* » (Delassus, 2011, p. 6).

Cet auteur note à ce sujet plusieurs stratégies permettant d'intégrer une musique à son univers de marque :

- Soit l'entreprise n'utilise qu'un jingle qui a pour but la mémorisation de la marque dans l'esprit des individus. « *Le logo musical ne doit pas excéder 7 notes et il peut correspondre au nombre de syllabes de la marque* » (Delassus, 2011, p. 111). Ce dernier joue ainsi sur le côté unique de la marque et permet une reconnaissance quasi immédiate de celle-ci.
- L'entreprise peut utiliser un slogan musical. Ce dernier correspond au slogan « chanté » de l'entreprise (« *Heureusement il y a Findus, Findus* »). Il ne peut également s'agir que de notes musicales, voire d'airs musicaux connus, permettant de rendre l'entreprise plus humaine (par exemple, la chanson *Free* de Stevie Wonder utilisée par la Banque Populaire).
- L'entreprise peut ensuite se poser la question de savoir si elle doit utiliser des musiques déjà connues ou non. L'avantage offert par les musiques déjà connues est que ces dernières permettent aux entreprises de segmenter leur clientèle. En effet, les musiques peuvent généralement être utilisées par des groupes d'individus afin de s'identifier et de renforcer leur sentiment d'appartenance. Les marques utilisant tel ou tel style de musique vont donc toucher en priorité les personnes écoutant ce style et appartenant à un groupe en particulier (jeunes, personnes plus âgées, CSP+, etc.). Les musiques connues permettent également un meilleur positionnement. Les notes utilisées et le style de musique peuvent permettre de véhiculer des messages forts sur l'identité de la marque. L'annonceur utilise les valeurs et les éléments véhiculés par la marque pour renforcer (voire changer) sa propre image. Des risques existent tout de même concernant cette pratique. En effet, plusieurs annonceurs peuvent utiliser le même morceau de musique pour promouvoir les mérites de produits ou services différents. Dans ce cas, la musique n'est alors plus un élément différenciant et ne participe pas au renforcement de l'image de marque. Dans le pire des cas, elle peut même paraître incongrue aux spectateurs et changer l'image que le groupe souhaite véhiculer.

Notre recherche va porter sur la musique, et non sur le bruit qui est un élément constitué d'ondes irrégulières qui ne génèrent ni cohérence ni mélodie lors de l'écoute. En effet, bien

## **Chapitre 2: Les impacts des facteurs atmosphériques étudiés lors d'une expérience de consommation**

que le bruit puisse présenter certains avantages d'un point de vue marketing (à titre d'exemple, les constructeurs automobiles allouent des moyens considérables pour créer certains bruits attendus par le consommateur)<sup>43</sup>, le contexte de recherche ne se prête pas à cette problématique.

Le marketing musical est de plus en plus utilisé de nos jours et peut être décliné dans l'ensemble des univers de la marque (points de vente physiques, réseaux sociaux, sites internet, communication média, *etc.*). Il est donc important pour les entreprises de travailler sur cet élément afin de renforcer leur image de marque et de se différencier de la concurrence.

### **2. L'étude de l'impact de la musique à travers les autres sciences**

Le marketing n'a pas été la première science à s'intéresser aux effets potentiels de la musique sur les réponses des individus. En effet, certains sociologues avaient déjà étudié les impacts de la musique sur la société et les individus en particulier. Max Weber décrivait notamment la façon dont les normes sociales avaient pu conduire les individus à privilégier une sorte de musique en particulier (Weber, 1921). Les philosophes ont ensuite cherché à comprendre comment la musique pouvait influencer les individus en produisant chez eux des émotions spécifiques. Meyer (1956) rédige une thèse concernant la « *théorie des attentes* ». Selon lui, dans chaque culture, les individus se sont habitués à entendre un type de sons s'accorder avec un autre type de sons. Ainsi lors de l'écoute d'une mélodie, les individus attendraient certains enchaînements logiques qui produiraient chez eux des situations de frustration ou de plaisir. L'auteur pense ainsi que les émotions sont générées par des tensions liées au schéma mental de l'individu lors de l'écoute d'un certain type de musique. La condition d'homéostasie recherchée par chaque individu serait ainsi brisée et cela déclencherait des émotions positives ou négatives. La musique a également été étudiée par les médecins afin de comprendre si cette dernière pouvait avoir un impact sur la guérison de patients. Ben Dahmane (2007) souligne que dès l'antiquité Hippocrate préconisait à ses patients d'écouter de la musique afin de se relaxer et de se sentir mieux.

Les sciences ont continué à travers les siècles à étudier les effets de la musique sur l'homme et ses réactions physiologiques. La thérapie par la musique (ou musicothérapie) aurait donc pour but d'améliorer la santé des patients et pourrait ainsi accélérer leur guérison. Néanmoins, les travaux réalisés en médecine et mettant en avant les impacts de la musique sur les réactions physiques (rythme cardiaque, contractions musculaires, *etc.*) sont assez anciens

---

<sup>43</sup> Entretien avec J.L. Guyader, professeur des universités, spécialiste de l'acoustique, 29.02.2012.

## **Chapitre 2: Les impacts des facteurs atmosphériques étudiés lors d'une expérience de consommation**

puisque datant du 19<sup>ème</sup> siècle (Ben Dahmane, 2007) et leur validité peut sans doute être discutée.

Suite à ces travaux, laissant à penser que la musique pourrait avoir un impact sur les réactions des individus, les chercheurs et les praticiens se sont intéressés aux impacts potentiels d'une diffusion de musique lors de la réalisation d'une tâche, donc sur le lieu de travail. Serraf (1963), montre que les entreprises tentent d'adapter le bruit de leurs locaux au type de travail effectué par leurs employés. Le bruit permet en effet aux individus de se repérer. *A contrario*, le silence renvoie à une idée de mort. Les recherches menées montrent que la musique peut avoir un impact sur la productivité des employés en fonction de la difficulté des tâches réalisées. En effet, plus ces dernières seront difficiles, moins la musique aura d'impact sur la productivité des individus (Furnham et Bradley, 1997 ; Oldham *et al.*, 1995). Néanmoins, d'autres études réalisées auprès d'étudiants notamment montraient l'effet inverse, les tâches demandant le plus de ressources cognitives étaient réalisées de façon plus productives en présence de musique (Konz, 1962). Delassus (2011), rappelle également que certaines mélodies de Mozart permettraient aux individus d'améliorer leur concentration. L'impact semble donc dépendre de la nature des tâches réalisées, de la nature de la musique ou du son présent, mais également des qualités individuelles de l'employé (personne introvertie, extravertie, mélomane, *etc.*). Certaines recherches évoquent par exemple l'existence possible d'un lien négatif entre l'âge et le fait de «travailler en musique»<sup>44</sup>(Furnham et Bradley, 1997). Ainsi, plus l'individu est âgé, moins celui-ci souhaite travailler en musique. D'autres chercheurs estiment que le style de musique joue un rôle important dans la concentration et les efforts cognitifs demandés. Une musique rythmée devrait produire des effets négatifs par rapport à une musique plus tranquille (Konecni, 1982). Camus (1996) montre aussi que le niveau de cognition requis pour la réalisation de certaines tâches serait plus élevé en situation de diffusion de musique car cette dernière nécessiterait une partie des ressources disponibles pour que l'individu puisse traiter le signal envoyé. Il est également préférable pour les individus de lire dans un environnement silencieux (Madsen, 1987). Néanmoins d'autres recherches ne valident pas ces résultats, une diffusion de musique ne produisant pas de différence de productivité (Sogin, 1988), de même qu'une différence de niveau sonore n'en produit pas non plus (Wolfe, 1983). Rieunier *et al.* (2009) soulignent par ailleurs le peu de travaux réalisés concernant l'impact de la musique sur les employés (voir annexe 2). La

---

<sup>44</sup> « *Music while you work, The Differential Distraction of Background Music on the Cognitive Test Performance of Introverts and Extraverts* » (Furnham et Bradley, 1997).

## **Chapitre 2: Les impacts des facteurs atmosphériques étudiés lors d'une expérience de consommation**

musique constituant un élément de communication à part entière, nous allons à présent nous intéresser à la signification de la musique en fonction de son style et de son contexte de diffusion.

### **3. La signification de la musique**

Certains chercheurs ont mis en évidence le lien que les individus font entre l'absence de musique, ou de bruit, et la mort (Rouzé, 1999 cité par Rieunier, 2000). Ces inférences se retrouvent également dans un univers marchand dans lequel les vendeurs signalent le fait d'être mal à l'aise lorsque le point de vente se retrouve vide et sans musique (Rieunier, 2000). De plus, nous sommes habitués à vivre dans un univers plus ou moins bruyant et l'absence totale de son nous serait insupportable. Une expérience, réalisée en 2012, par les laboratoires Orfield à Minneapolis a montré que, placés dans une chambre totalement insonorisée, les individus ne pouvaient rester jusqu'à la fin de l'expérimentation du fait d'un malaise lié notamment à l'écoute des sons provoqués par ses propres organes. En 1957, Woodburn (cité par Kolb et Whishaw, 2008) avait déjà travaillé sur une privation sensorielle des individus et avait montré que, privés de l'intégralité de leurs sens (les sujets étaient placés nus sur un lit dans une chambre insonorisée et recouverts d'une gaine prévenant tout contact tactile), ces derniers n'arrivaient pas à terminer l'expérience. Le cerveau semblerait ainsi chercher une stimulation minimum de l'environnement dans lequel nous évoluons. Une perte totale de repères semble déclencher des mécanismes d'alerte qui deviennent vite insupportables.

D'autres recherches ont porté sur la signification de la musique. Goudey (2007), remarque notamment que les normes définissant les tons et les timbres des musiques ont évolué au fil du temps. Les musiques d'aujourd'hui ne respectent donc pas les mêmes normes fréquentielles que les musiques plus anciennes (XVIII<sup>ème</sup> siècle). Ce changement de convention montre une évolution dans la perception de la musique par nos cultures. De même, Brown et Volgsten (2005) expliquent que durant longtemps, la musique a été reliée à des rites et à des événements marquants d'une société (fêtes, décès, etc.). Le fait de diffuser, ou d'écouter de la musique, résulte donc d'un besoin humain hérité de notre culture et de notre passé. Ainsi, même l'utilisation commerciale des *stimuli* sonores a débuté dès le moyen âge, avec l'apparition du chant dans l'univers de la communication dès le XIII<sup>ème</sup> siècle (Julien, 1989, cité par Goudey, 2007). L'apparition des techniques marketing liées à ce *stimulus* est cependant plus récente.

## **Chapitre 2: Les impacts des facteurs atmosphériques étudiés lors d'une expérience de consommation**

### **4. L'effet de la musique sur les réponses des individus**

L'effet de la musique a été étudié pendant de nombreuses années sous l'angle de la musique publicitaire. Nous allons, dans cette partie, présenter les résultats des études réalisées sur les effets de la musique publicitaire avant de nous intéresser aux résultats des recherches menées sur la musique d'ambiance.

Les études réalisées sur la musique publicitaire ont principalement porté sur la mémorisation du message publicitaire, la relation à la marque ou l'intention d'achat. Brown et Volgsten (2005) expliquent qu'un individu développera une attitude plus favorable à la marque et au produit si cette dernière parvient à susciter en lui un sentiment positif, or une musique pourrait participer à créer ce sentiment. Gorn (1982) a été l'un des premiers à réaliser une expérimentation portant sur cette thématique. Cet auteur a montré qu'en situation de diffusion de musique préférée, les choix des individus étaient différents de ceux effectués en situation de diffusion de musique peu aimée. Soulignons que cette étude soulève des interrogations : les musiques aimées étaient connues des personnes interrogées (elles étaient issues du film *Grease*), tandis que les musiques non aimées étaient des musiques traditionnelles indiennes. De plus, l'élément que les individus devaient choisir était donné et non vendu. Néanmoins, cette étude a le mérite de poser les bases des futures recherches sur ce thème et de nous interroger sur l'importance de la valence hédonique d'une musique.

Concernant la musique d'ambiance, cette dernière s'est démocratisée avec la multiplication des points de vente. Les managers souhaitaient comprendre comment attirer et retenir plus de clients que leurs concurrents. Ainsi, Serraf (1963) publie-t-il un premier papier concernant les effets de la musique sur les individus (employés et clients). Mais la première recherche expérimentale publiée n'a lieu qu'en 1966 aux Etats-Unis (Smith et Curnow). Cette dernière étudie en terrain réel (supermarchés) l'effet de la musique (stimulation suscitée par la musique) sur le comportement d'achat des individus. D'autres auteurs avançaient avant cela le fait que la musique dans un supermarché soit créée « *pour rendre le shopping plus sympathique et pour peut-être distraire l'attention du client au moment de payer, etc.* » (Brand, 1963 cité par Smith et Curnow, 1966, p. 255)<sup>45</sup>. Une autre étude non publiée (Université de Cornell, 1961) avait montré qu'une diffusion de musique avec un volume sonore élevé augmentait les ventes par minute, ceci était lié au fait que les individus restaient moins longtemps dans le magasin. Le volume avait tendance à faire « *fuir* » les clients. La

---

<sup>45</sup> « *designed to make shopping more enjoyable and perhaps to help distract attention from the total cost of the shopping cart full of merchandise . . .* » (Brand, 1963 cité par Smith et Curnow, 1966, p. 255).

## **Chapitre 2: Les impacts des facteurs atmosphériques étudiés lors d'une expérience de consommation**

recherche montrait que les ventes étaient plus importantes en situation de musique à faible volume qu'en situation de musique à fort volume (Smith et Curnow, 1966). Suite à ces travaux précurseurs, les études se sont orientées sur l'impact de différents éléments constitutifs d'une musique (tempo, style, compositeur, volume, *etc.*) sur les réactions des individus et peu de recherches se sont intéressées à la symbolique de la musique par rapport à l'image de marque de l'entreprise dans laquelle cette dernière est diffusée (Goudey, 2007). Cet élément est pourtant intéressant, car c'est grâce au lien pouvant exister entre la musique et la marque que les individus vont pouvoir comprendre l'univers de marque, mieux identifier ce dernier pour au final, être plus proches et plus fidèles à celle-ci.

Nous allons à présent nous intéresser à l'impact de la musique dans le domaine publicitaire et à ses effets sur les réponses des individus.

### ***4.1 Impact de la musique publicitaire sur les réponses cognitives***

Selon Delassus (2011), la musique « *est l'un des ingrédients du territoire de marque* » (p. 79). Gallopel (2000) a ainsi montré que le style de musique utilisée (pop rock, classique ou jazzy) pouvait avoir un impact sur la perception d'un produit (en l'occurrence une bière). L'attitude envers une marque peut également varier selon le type de musique diffusée avec cette marque. Park et Young (1986) ont montré que le type de musique avait un effet sur l'attitude envers la marque, mais que cet effet variait selon le degré d'engagement des individus envers la marque étudiée. Les effets de la musique sur les réponses cognitives de l'individu ont été expliqués par plusieurs chercheurs comme résultant du mode de traitement de l'information (Petty, Cacioppo et Schumann, 1983). Deux types de traitement de l'information seraient utilisés par les individus, soit une route dite « *centrale* », soit une route dite « *périphérique* ». La route « *centrale* » permet de traiter l'information de façon plus rapide et plus objective, l'individu va ainsi se concentrer réellement sur l'information qui lui est délivrée. A l'inverse, lors d'un traitement effectué de manière « *périphérique* », les individus vont porter plus d'attention à des éléments annexes qu'au message central. Ainsi, dans le cas d'une diffusion de musique, Goudey (2007) explique que les différents styles de musiques ou instruments utilisés peuvent conduire les individus à traiter les informations de manière « *centrale* » ou « *périphérique* ». La musique peut en effet perturber la bonne compréhension du message délivré (dans le cas d'une musique très connue par exemple ou véhiculant une forte charge émotionnelle). Les publicités et les éléments constitutifs de ces dernières, dont la musique, incitent les individus à s'engager dans l'un ou l'autre des modes de traitements de l'information (Galan, 2003).

## Chapitre 2: Les impacts des facteurs atmosphériques étudiés lors d'une expérience de consommation

D'autres chercheurs ont proposé des classifications pouvant résulter de la perception du produit, ou de la marque, à travers le style de musique diffusée (Broutechoux et Bô, 1992). Ces auteurs proposent ainsi la classification suivante :

Types de musique	Valeurs conscientes associées au message ou au produit	Valeurs inconscientes associées au message ou au produit
Musique « classique » (tonale)	Élitisme Sérieux	Longévité Stabilité Solidité
Musique « contemporaine » (atonale, "bizarre", <i>etc.</i> )	Élitisme Anticonformisme	Inquiétude Instabilité
Musique Pop-Rock, « moderne »	Jeunesse Dynamisme Joie de vivre Mode	Evasion de la réalité Conformisme
Musiques « ethniques » (jazz, funk, soul, afro, <i>etc.</i> )	Curiosité, aventure Mode Droit à la différence	Situation d'appartenance ou de solidarité à un groupe et d'indépendance par rapport à d'autres groupes

**Tableau 6 : Valeurs associées au style de musique (Broutechoux et Bô, 1992, p. 31)**

Goudey (2007), complète ces résultats en montrant que d'autres éléments peuvent intervenir dans la construction d'une image de marque. Ainsi selon lui, certains éléments constitutifs d'une mélodie pourraient générer de l'incompréhension, voire de la dissonance cognitive chez les individus (tempo rapide et timbre cristallin par exemple). La charge d'informations à traiter par le cerveau peut se révéler trop importante et générer des incompréhensions. Cependant, ces deux éléments, pris de façon séparée, permettent également de construire une image de marque en reprenant des codes universels (un tempo rapide donne une image jeune et dynamique). Le tempo et le genre n'auraient pas d'effet significatif sur la mémorisation de la marque (Galan, 2003). Certaines recherches montrent qu'un message publicitaire est mieux mémorisé avec une diffusion de musique qu'en l'absence de musique (Yalch, 1991) tandis que d'autres recherches montrent les résultats inverses (Olsen, 1997). Ainsi, les impacts d'une diffusion de musique publicitaire sur les réponses cognitives des individus sont assez complexes à appréhender. Nous allons à présent étudier les impacts d'une diffusion de musique publicitaire sur les réponses affectives des individus.

### ***4.2 Impact de la musique publicitaire sur les réponses affectives***

Suite aux travaux effectués en psychologie, Bruner (1990) propose une synthèse des caractéristiques musicales permettant de créer des émotions spécifiques chez les individus. Il

## **Chapitre 2: Les impacts des facteurs atmosphériques étudiés lors d'une expérience de consommation**

distingue ainsi six éléments musicaux pouvant créer des expressions émotionnelles spécifiques :

- Le mode : « *Configuration des intervalles entre les notes d'une gamme* » (Delassus, 2011, p. 42). Les tonalités majeures seraient plutôt reliées à des sentiments positifs tandis que les tonalités mineures seraient reliées à des éléments négatifs.
- Le tempo : il s'agit de la vitesse d'exécution d'une œuvre, un tempo lent permettrait de créer une sensation de sérénité et de langueur, tandis qu'un tempo rapide créerait un sentiment joyeux et excitant chez l'individu (Delassus, 2011).
- La hauteur : elle représente la fréquence de la note jouée. Généralement un son comporte plusieurs fréquences.
- Le rythme : celui-ci se décompose en « *temps* » ou en « *pulsations* ». Il permet de donner une vitesse d'exécution à la musique et donne également des signaux concernant le style de musique. Ainsi, une musique à trois temps sera facilement associable à une valse. Delassus (2011) précise : « *Le rythme binaire (rapide) peut suggérer la jeunesse, la danse, la vitalité, l'énergie [...] Les mesures à trois temps renvoient à un caractère désuet [...] En outre, les rythmes complexes sont joyeux alors que les rythmes plus réguliers sont jugés monotones ou ennuyeux* » (p. 43).
- L'harmonie : fait référence au fait de jouer deux éléments sonores différents de façon simultanée. Cela permet d'apporter du relief au morceau diffusé et de créer une sensation de cohérence, ou d'incohérence (consonance ou dissonance).
- Le volume : niveau sonore auquel est diffusée la musique.

L'utilisation de certains types de musiques pourrait ainsi faire naître des émotions spécifiques chez les individus (Kellaris et Kent, 1992) et donc créer, ou renforcer, une image précise de l'entreprise, ou du produit, utilisant ce type de musique lors des campagnes publicitaires. Baumgartner (1992), parle de « *nostalgie* »<sup>46</sup> pour expliquer ces relations pouvant exister entre la musique et les émotions suscitées. Le tableau ci-dessous permet de synthétiser les expressions émotionnelles suscitées par les éléments musicaux.

---

<sup>46</sup> « *nostalgia* » (Baumgartner, 1992).

**Chapitre 2: Les impacts des facteurs atmosphériques étudiés lors d'une expérience de consommation**

Elément musical	Expressions émotionnelles								
	Sérieux	Triste	Sentimental	Serein	Humour	Joyeux	Excité	Majestueux	Frayeur
<b>Mode</b>	Majeur	Mineur	Mineur	Majeur	Majeur	Majeur	Majeur	Majeur	Mineur
<b>Tempo</b>	Lent	Lent	Lent	Lent	Rapide	Rapide	Rapide	Medium	Lent
<b>Hauteur</b>	Basse	Basse	Medium	Medium	Haute	Haute	Medium	Medium	Basse
<b>Rythme</b>	Ferme	Ferme	Fluide	Fluide	Fluide	Fluide	Syncopé	Ferme	Syncopé
<b>Harmonie</b>	Consonnant	Dissonant	Consonnant	Consonnant	Consonnant	Consonnant	Dissonant	Dissonant	Dissonant
<b>Volume</b>	Medium	Faible	Faible	Faible	Medium	Medium	Fort	Fort	Variant

**Tableau 7 : Présentation des émotions résultant du type de musique diffusée. Issu des travaux de Bruner (1990) et Galan (2003)**

Gallopel (2000) montre que des styles de musiques différents provoquent des réponses affectives différentes, qui, elles-mêmes, vont affecter les intentions d'achat. Le tempo semble jouer un rôle dans l'apparition des émotions (Anand et Holbrook, 1986). Les auteurs expliquent que le tempo en fonction de son rythme va susciter un éveil plus ou moins important. Les émotions vont être suscitées par le niveau de stimulation créé par la musique. Ce dernier suit une courbe en forme de U inversé ainsi, l'impact émotionnel le plus important est atteint lorsque la musique diffusée a un tempo modéré. En situation de tempo lent ou rapide la stimulation des individus décroît et les émotions suscitées également. Ces résultats sont confirmés par une étude plus récente montrant qu'un tempo rapide favorise la distraction des individus (Fraser et Bradford, 2013). La musique publicitaire peut donc avoir un impact sur les émotions des individus.

Nous allons à présent nous intéresser à l'impact d'une diffusion de musique publicitaire sur les réponses conatives des individus.

***4.3 Impact de la musique publicitaire sur les réponses conatives***

Certains chercheurs ont tenté de comprendre si une musique pouvait réellement impacter les réponses conatives des individus. Dans un contexte de musique publicitaire, il est en effet délicat de penser qu'une diffusion de musique pourrait automatiquement conduire à des réponses positives des individus en termes d'intentions d'achat par exemple. Alpert, Alpert et Maltz (2005) ont cependant montré que le style de musique diffusée (joyeuse ou triste) pouvait avoir un impact sur la probabilité d'achat du produit. Les auteurs testaient l'impact de ces deux styles de musiques sur une publicité pour des cartes de vœux. Ils insistent donc sur la

## **Chapitre 2: Les impacts des facteurs atmosphériques étudiés lors d'une expérience de consommation**

nécessaire congruence entre le produit proposé et le style de musique diffusée. La musique peut également avoir un impact sur la perception du produit présenté (Zhu et Meyers-Levy, 2005). Néanmoins ces différences de perception dépendent également de la capacité et/ou de la volonté des individus à traiter l'information délivrée. En outre, cette dernière expérimentation a été réalisée *via* une publicité radiophonique, qui demande peut-être plus de concentration de la part des individus car ne bénéficiant pas d'image pouvant présenter le produit (à la différence d'une publicité télévisuelle). Brown et Volgsten (2005) expliquent qu'une musique peut déclencher une attraction pour un produit car elle correspond (*fit*) à celui-ci. Dans le cadre d'une musique publicitaire, l'intérêt pour l'annonceur est plutôt de positionner sa marque dans l'esprit des consommateurs plutôt que de chercher à déclencher un acte d'achat immédiat. Comme nous venons de le voir, la musique véhicule des messages émotionnels qui peuvent permettre le renforcement d'une identité de marque.

Nous allons à présent nous intéresser aux effets de la musique diffusée dans un point de vente.

### **5. Les réponses des individus à une diffusion de musique d'ambiance**

Les objectifs ne sont pas forcément les mêmes que pour les musiques publicitaires et les pratiques de diffusion présentent également des différences (un magasin pouvant diffuser une radio généraliste par exemple). Comme signalé précédemment, la diffusion de musique au sein d'un point de vente ne constitue pas un élément nouveau dans la stratégie marketing des entreprises et de nos jours plusieurs centaines de milliers de points de vente continuent à diffuser quotidiennement de la musique.

Cette dernière a plusieurs objectifs (Delassus, 2011 ; Rieunier *et al.*, 2009) :

- Renforcer l'image de marque de l'entreprise.
- Créer un positionnement particulier.
- Créer une ambiance particulière au sein de magasin, si possible agréable, pour que les clients y passent le plus de temps possible.

L'un des arguments développés par les prestataires, mais également par les gérants de points de vente, est une augmentation des ventes dès lors qu'une musique est diffusée. Ce type de résultats ne se constate pas forcément dans les recherches (nous verrons que des contrastes existent dans les résultats obtenus). De plus, il nous faut distinguer plusieurs éléments constitutifs de la musique afin de comprendre plus finement quels éléments peuvent jouer un rôle et quels sont ceux qui n'ont pas d'impact (par exemple : le tempo, le style, les

## **Chapitre 2: Les impacts des facteurs atmosphériques étudiés lors d'une expérience de consommation**

instruments, *etc.*). Nous allons enfin, dans notre recherche distinguer les impacts d'une diffusion de musique dans un univers de production et de distribution de produits par rapport à un univers de production et de distribution de services.

### ***5.1 La diffusion de musique dans un univers de production et de distribution de biens***

#### **5.1.1 Les réponses cognitives des individus à une musique d'ambiance**

Comme nous l'avons signalé précédemment, la musique permet d'établir un positionnement du point de vente dans l'esprit des consommateurs. Ainsi, dans une grande surface, le fait de diffuser de la musique de type « *Top 40* » va susciter des réponses favorables des clients comparé à une diffusion de musique type « *classique* » (Sibénil, 1994). Ben Dahmane (2003) arrive aux mêmes conclusions dans un contexte culturel différent (Tunisie). Les individus vont en effet associer les produits proposés à une certaine idée de prix et de qualité. Or, comme le montre la typologie effectuée par Broutechoux et Bô (1992), la musique classique va être associée à des valeurs d'élitisme et de sérieux. La marque et les produits proposés par cette dernière seront donc perçus par les individus comme étant des éléments de luxe et seront considérés comme plus chers que si une musique de variété était diffusée. Dans leur méta-analyse, Garlin et Owen (2006) comparent d'ailleurs le style de musique « *classique* » aux « *autres styles* »<sup>47</sup> et confirment un effet favorable d'une diffusion de musique sur la perception des individus comparé à une situation d'absence.

La perception du temps passé en magasin serait également affectée par une diffusion de musique. Yalch et Spangenberg (1990) ont pu montrer des différences de perception temporelle entre les individus en fonction de leur âge et du type de musique diffusée. L'expérimentation réalisée dans un magasin de vêtements a montré que les individus jeunes (moins de 25 ans) estimaient avoir passé plus de temps en magasin en situation de diffusion de musique « *Muzak* », tandis que les individus plus âgés (plus de 25 ans) estimaient eux, avoir passé plus de temps en magasin en situation de diffusion de musique du Top 40. Une absence de musique conduit également à une sous-estimation du temps passé en magasin par rapport à une situation où une musique était diffusée (Rieunier, 2000).

Concernant la familiarité de la musique, il semble que les individus estiment que le temps passé est plus long en situation de diffusion de musique familière par rapport à une musique non familière (Gulas et Schewe, 1994), cela provient sans doute du fait que les individus connaissant les morceaux font preuve d'une moindre patience par rapport à des morceaux

---

<sup>47</sup> « *classical as opposed to other forms of genre* » (Garlin et Owen, p. 759).

## **Chapitre 2: Les impacts des facteurs atmosphériques étudiés lors d'une expérience de consommation**

nouveaux pour eux. Outre les réactions cognitives déclenchées par une diffusion de musique, nous allons à présent nous intéresser aux réactions émotionnelles suscitées par la diffusion de musique d'ambiance.

### **5.1.2 Réponses émotionnelles**

Le fait de diffuser une musique joue un rôle sur les émotions déclenchées. Le style de musique susciterait des réponses favorables sur l'humeur des clients (Ben Dahmane, 2001, cité par Ben Dahmane, 2007). Cependant, le lien n'est pas linéaire et dépend des produits vendus, du type de musique diffusée mais également de la typologie de clientèle (Yalch et Spangenberg, 1993). Une certaine congruence semble nécessaire entre le style de musique diffusée et les produits proposés (Areni et Kim, 1993 ; Sibénil, 1994). De même, la notoriété de la musique joue un rôle sur les réponses émotionnelles de l'individu. Une musique inconnue produit des effets positifs dans une situation de diffusion en supermarché. Les individus seraient plus heureux et évalueraient l'atmosphère de façon plus positive (résultats marginalement significatifs) (Ben Dahmane Mouelhi et Choura Abida, 2006 ; Sweeney et Wyber, 2002). A l'inverse, une autre étude réalisée en laboratoire obtient les résultats opposés (Yalch et Spangenberg, 2000), certaines études concluent à une absence d'effet de la notoriété (Rieunier, 2000). De même, la présence de musique n'a pas forcément d'effet positif des réponses émotionnelles des individus lors d'une diffusion de musique par rapport à son absence (Morris et Chebat, 2005). La valence hédonique de la musique joue un rôle sur le plaisir ressenti des individus. Un style de musique gaie provoque ainsi des réponses plus favorables de la part des individus que des styles de musique moins gaie (Alpert et Alpert, 1990 ; Lin et Wu, 2006) ; de même pour une musique plaisante (Gorn, Golberg et Basu, 1993). La congruence de la musique avec le lieu de diffusion va également jouer un rôle favorable sur le plaisir ressenti des individus (Demoulin, 2011). Enfin de manière globale (réalisation d'une méta-analyse portant sur 32 études), le tempo et *de facto* la présence de musique ont un impact favorable sur le plaisir de l'individu (Garlin et Owen, 2006). Ainsi, une diffusion de musique peut avoir un effet sur les réponses émotionnelles des individus néanmoins, les résultats ne sont pas linéaires et les modalités testées (style, tempo, *etc.*) peuvent également conduire à des résultats opposés en fonction des expérimentations réalisées (*in situ* ou en laboratoire).

Nous allons à présent étudier les effets d'une musique d'ambiance sur les réponses comportementales des individus.

## **Chapitre 2: Les impacts des facteurs atmosphériques étudiés lors d'une expérience de consommation**

### 5.1.3 Les réponses comportementales des individus à une musique d'ambiance

Les grandes surfaces constituent un terrain privilégié d'étude pour les chercheurs. Smith et Curnow (1966) réalisèrent leur étude dans deux grands supermarchés des États-Unis en diffusant de la musique et en modifiant le volume de diffusion. Leurs résultats ne montrent pas de différences significatives concernant les achats, ou le temps passé en magasin, ils mettent seulement en évidence une différence concernant la « *somme dépensée par minute* »<sup>48</sup>, plus élevée en situation de musique forte (volume sonore). Ces résultats sont les premiers issus d'une expérimentation réalisée *in situ* concernant ce champ de recherche. Suite à ces premiers travaux, Milliman (1982) décide de travailler sur le tempo de la musique afin de comprendre si celui-ci peut avoir un impact sur les réponses des individus. Ses résultats ne montrent pas non plus d'impact significatif du tempo de la musique sur les achats ou le temps passé en magasin. En revanche, l'allure des clients semble modifiée en fonction de la musique diffusée (les individus se déplacent plus lentement lorsqu'une musique avec un tempo lent est diffusée par rapport à une musique à tempo rapide). Herrington et Capella (1994) suggèrent que ces résultats pourraient être confirmés. Sibéril (1994, 2000), puis de nouveau Herrington et Capella (1996) obtiennent également les mêmes résultats. Le tempo n'a cependant pas d'impact sur les dépenses des individus ou le temps passé dans une grande surface. La préférence pour le type de musique diffusée joue également un rôle positif sur ces deux variables.

North, Hargreaves et Mc Kendrick (1999) ont montré un effet de la nationalité des musiques diffusées sur les produits achetés en fonction de leur pays d'origine. Ces chercheurs ont diffusé alternativement de la musique française et de la musique allemande au sein d'un supermarché et ont constaté des différences significatives concernant les achats de vins français ou allemands selon la musique diffusée. Cette recherche est néanmoins sujette à discussion : la taille de l'échantillon est relativement faible (44 personnes) et les auteurs n'avaient pas forcément contrôlé les motivations des individus à acheter un vin d'une nationalité particulière avant la visite. Ainsi, des visiteurs sachant qu'ils souhaitaient acheter un vin français ont peut-être acheté celui-ci parce qu'ils l'avaient déjà décidé et non parce que de la musique française était diffusée.

En 1993, Areni et Kim ont étudié l'impact du style de musique sur les achats de bouteilles de vin chez un caviste (dans l'espace cave à vins d'un restaurant). Les résultats mettent en évidence un impact du style de musique sur le nombre de bouteilles achetées, mais surtout sur

---

<sup>48</sup> « *Sales per minute were greater* » (Smith et Curnow, 1966, p. 255).

## **Chapitre 2: Les impacts des facteurs atmosphériques étudiés lors d'une expérience de consommation**

le montant total dépensé. Les deux situations de musique diffusées correspondaient pour l'une à une diffusion de musique de type « Top 40 » et pour l'autre à une musique de type « classique ». Ainsi, en situation de diffusion de musique de type « Top 40 » les individus ont moins dépensé par bouteille achetée comparé à la situation de diffusion de musique de type « classique ». Le style n'ayant pas d'impact sur les autres facteurs mesurés (nombre de bouteilles achetées, nombre de bouteilles prises en main et nombre de vins goûtés). Cependant, il aurait été intéressant de contrôler une situation sans musique par rapport aux deux autres styles diffusés afin de réellement mettre en évidence un impact du style de musique sur les achats. En effet, la recherche nous montre une différence entre les deux situations testées, mais rien ne prouve qu'une situation d'absence de musique conduit à de meilleurs ou de moins bons résultats. D'autres recherches confirment l'effet du style de musique sur les dépenses des individus (Ben Dahmane, 2001, cité par Ben Dahmane, 2007). La valence hédonique de la musique peut également impacter les réponses comportementales des individus. Lors d'une expérience réalisée sur le stand d'un marché en plein air (Guéguen *et al.*, 2002), il a été montré que lorsqu'une musique d'ambiance (gaie et agréable) est diffusée, les clients ont tendance à passer plus de temps devant le stand. Le taux d'achat (nombre de personnes ayant acheté un article) est également plus élevé en situation de diffusion de musique. Une autre recherche montre enfin, que la diffusion d'une musique conduit les individus à contacter plus de vendeurs par rapport à une absence de musique (Rieunier, 2000).

Après avoir étudié les principaux résultats portant sur une diffusion de musique dans un lieu de production et de distribution de biens, nous allons à présent analyser les effets potentiels d'une diffusion de musique, dans un univers de production et de distribution de services.

### ***5.2 La diffusion de musique dans un univers de services***

Concernant les activités de service, beaucoup de recherches ont été réalisées dans le milieu de la restauration. Les résultats portant principalement sur des réponses comportementales et émotionnelles.

#### **5.2.1 Les réponses comportementales à une diffusion de musique lors d'une prestation de service**

En situation de diffusion de musique à tempo lent, les clients ont tendance à rester plus longtemps à table par rapport à une situation de diffusion de musique à tempo rapide (Milliman, 1986). Dans cette même étude, les chercheurs ont constaté que le montant dépensé au bar du restaurant dépendait également du tempo : le montant est plus important en situation

## **Chapitre 2: Les impacts des facteurs atmosphériques étudiés lors d'une expérience de consommation**

de tempo lent qu'en situation de tempo rapide. De plus, une situation de diffusion de musique à tempo lent permettrait d'améliorer les marges du restaurant comparée à une diffusion de musique à tempo rapide. Les individus auraient en effet tendance à consommer plus de boissons alcoolisées en situation de musique à tempo lent. Cela est sans doute dû à l'ambiance « *lounge* » créée par ce type de musique. Cadwell et Hibbert (1999) ont montré les mêmes effets concernant le temps passé à table par rapport au tempo de la musique diffusée. Dans une situation légèrement différente (bar), le tempo influence également la vitesse de consommation, un tempo rapide diminue le temps passé à boire par les individus (McElrea et Standing, 1992). Néanmoins, ces résultats dépendent sans doute d'un contexte particulier. En effet, Bach et Schaefer (1979) ont montré qu'une musique (country) avec un tempo lent augmentait la vitesse de consommation des individus. A l'inverse, d'autres recherches montrent qu'un tempo rapide augmente le nombre de consommations (Guéguen *et al.*, 2008). Dans leur expérimentation, les individus consomment plus de bières et de façon plus rapide lorsqu'une musique à tempo rapide est diffusée par rapport à une situation de diffusion de musique à tempo lent. Les chercheurs expliquent que les individus soumis à la diffusion d'une musique à tempo rapide seraient plus stimulés. Les résultats dépendent sans doute du contexte de recherche, du type de musique étudiée, mais également des qualités sociodémographiques des individus.

D'autres résultats montrent également que la diffusion d'une musique peut diminuer le volume sonore des conversations dans une cafétéria. Ainsi, diffuser une musique classique conduirait les clients à parler moins fort que lorsque du « hard rock » est diffusé (Doss, 1995). Le fait d'apprécier, ou non, la musique peut également avoir un impact sur la volonté des individus de revenir dans le lieu de diffusion. Une expérimentation réalisée dans une cafétéria d'université (North et Hargreaves, 1996) montre que, plus la musique est appréciée, plus les individus auront tendance à manifester leur volonté de retour comparée à une diffusion de musique moins appréciée. Cependant, dans un autre contexte de recherche, les réponses exprimées sont plus négatives, ainsi, une musique perçue comme étant agréable augmenterait le temps d'attente perçu (Hui, Dubé et Chebat, 1997). A l'inverse, les individus seraient plus détendus en situation de diffusion de musique (vs. absence) lors d'une situation d'attente (Stratton, 1992). Baker et Cameron (1996) émettaient également l'hypothèse qu'une musique perçue comme agréable et diffusée dans un environnement de service produirait des réactions favorables de la part des individus et que cela conduirait à une diminution de la perception du temps d'attente.

## **Chapitre 2: Les impacts des facteurs atmosphériques étudiés lors d'une expérience de consommation**

La complexité des accords de la musique joue également un rôle. Ainsi, une musique facile à écouter produira des réponses plus favorables, en terme d'approche, chez les individus qu'une musique complexe (North et Hargreaves, 1996).

### 5.2.2 Les réponses émotionnelles à une diffusion de musique lors d'une prestation de service

Concernant les effets d'une diffusion de musique sur les émotions lors d'une prestation de service, nous pouvons noter les principaux résultats suivants. Une présence de musique agréable déclenche des émotions positives chez les individus, ces émotions jouent un rôle de médiation positive sur la qualité du service (Hui, Dubé et Chebat, 1997).

Rieunier (2000), postule que la musique peut jouer un rôle sur le plaisir ressenti des individus dans un univers de service. Le plaisir aurait alors un rôle de médiateur entre la musique diffusée et :

- L'intention de retour des individus (North et Hargreaves, 1996).
- L'intention des clients de rentrer en contact avec le personnel (Dubé, Chebat et Morin, 1995).
- La perception de l'atmosphère (North et Hargreaves, 1996).
- L'intention d'avoir recours ou non à un conseil précis (North et Hargreaves, 1996).

Il semblerait ainsi que, dans un univers de production et de distribution de service, la diffusion d'une musique conduise à des réactions émotionnelles favorables de la part des individus.

Nous pouvons cependant noter que la plupart des recherches ont été réalisées dans le milieu de la restauration. Ainsi le service est tout de même accompagné d'une transaction (plats dans un restaurant, verre dans un bar, *etc.*). Cela peut constituer une différence par rapport à notre contexte d'étude qui, lui, se situe dans un univers de service « *pur* »<sup>49</sup>(Donovan, Brown et Mowen, 2004). Néanmoins, ces recherches ont tout de même l'avantage d'avoir été réalisées pour la plupart *in situ* et dans des univers de service.

### ***5.3 L'influence de la musique sur l'image de l'entreprise***

Martineau (1958) a été le premier à émettre l'hypothèse que l'atmosphère sonore d'un magasin puisse inférer sur l'image projetée de celui-ci. Peu de travaux ont été réalisés jusqu'alors sur ce sujet. Dans son travail doctoral, Goudey (2007) dénombrait seulement trois études. Les résultats obtenus montrent un effet positif du style de musique diffusée sur l'image de l'entreprise (Broekemier, 1993 ; Mattila et Wirtz, 2001 ; North et Hargreaves, 1996) lorsque ce style correspond aux attentes des individus. Nous avons, de notre côté, pu

---

<sup>49</sup> « *financial services are « pure » services in the sens that transactions involve few tangibles* » (Donovan Brown et Mowen, 2004, p. 131).

## **Chapitre 2: Les impacts des facteurs atmosphériques étudiés lors d'une expérience de consommation**

mettre en évidence de nouvelles études traitant de cette problématique (effet de la musique sur l'image d'un point de vente). Les résultats sont récapitulés dans le tableau suivant :

## Chapitre 2: Les impacts des facteurs atmosphériques étudiés lors d'une expérience de consommation

<b>variables dépendantes /indépendantes</b>	<b>Contexte d'expérimentation</b>	<b>Résultats</b>	<b>Auteurs</b>
Musique congruente/ image du magasin	Magasin	Une musique congruente avec le lieu améliore l'image du magasin.	Broekemier, 1993
Caractère joyeux ou triste de la musique/image du magasin	Magasin	Une musique présentant une sonorité plutôt « <i>joyeuse</i> » produira des images positives et induira une image positive du magasin.	Broekemier, 1993
Musique spécifique diffusée dans des zones précises du magasin/image du magasin	Magasin de vêtements	Amélioration de la perception du magasin dès lors qu'une musique spécifique est diffusée dans les différentes zones du magasin. Cela pourrait également améliorer l'image du magasin.	Yalch et Spangenberg, 1993
Style de musique/image du lieu	Cafétéria universitaire	Le style de musique change l'image que les individus ont de la cafétéria.	North et Hargreaves, 1998
Musique congruente/image du magasin	Magasin de vêtements	Le tempo de la musique diffusée et l'implication d'écoute des clients leur permet de juger du caractère plus ou moins congruent de la musique diffusée avec l'image du point de vente.	Rieunier, 2000
Musique plaisante/image du magasin	Magasin de vêtements	Amélioration de la perception du magasin qui devrait conduire à une amélioration de l'image (conclusion de l'étude).	Dubé et Morin, 2001
Musique d'ambiance/image du magasin	Etude qualitative, revue de littérature	La musique permet de renforcer la marque dans l'esprit des clients et d'améliorer la logique de segmentation en ciblant précisément ses clients.	Morrison, 2002
Image de soi-diffusion de musique/image du	Grande surface	Si l'image de soi est congruente avec le magasin, les individus percevront l'ambiance musicale de façon plus positive. Cela permet également de renforcer l'image du	Ben Zoubir et Chandon, 2006

**Chapitre 2: Les impacts des facteurs atmosphériques étudiés lors d'une expérience de consommation**

magasin		magasin dans l'esprit des clients.	
Etude des éléments constitutifs d'une musique par rapport à l'entreprise l'utilisant/image de l'entreprise	Laboratoire	Le tempo et le timbre d'une musique ont un impact sur la congruence perçue entre la musique et la marque.	Goudey, 2007
Musique congruente avec le magasin/image du lieu	Plusieurs magasins ou lors de prestations de service	Une musique congruente avec le lieu de diffusion conduit à de meilleures évaluations de l'image du magasin.	Vaccaro <i>et al.</i> 2009
Chanson personnalisée (création d'une piste musicale propre au magasin)/ image du magasin	Magasin d'alimentation	Une musique personnalisée (créée en fonction des éléments constitutifs de la marque) va améliorer l'image du magasin. La diffusion d'une musique améliore dans tous les cas l'image du magasin mais les résultats sont plus importants en situation de musique personnalisée.	Saulpaugh, Huffman et Ahmadi, 2012

**Tableau 8 : Résultats des recherches réalisées sur la diffusion d'une musique et la perception de l'image du point de vente par les individus**

## **Chapitre 2: Les impacts des facteurs atmosphériques étudiés lors d'une expérience de consommation**

Les résultats montrent, que globalement, la diffusion d'une musique d'ambiance a un impact sur la perception de l'image du point de vente. La notion de congruence est importante, dans le sens où les études montrent que, si la musique diffusée est congruente avec l'image que les individus ont du point de vente (et/ou des produits vendus), alors leur perception est améliorée. Enfin, les quelques études réalisées sur la marque montrent que la diffusion d'une musique peut améliorer la mémorisation et la perception de celle-ci (Goudey, 2007 ; Morrison, 2002 ; Saulpaugh, Huffman et Ahmadi, 2012). En conclusion, même si les modalités testées ne sont pas les mêmes, il est important de noter que les individus font des inférences en fonction du style de musique diffusée.

### **CONCLUSION PORTANT SUR LA DIFFUSION DE MUSIQUE**

Nous constatons que la musique peut avoir un impact sur les réponses comportementales des individus. Néanmoins, les résultats obtenus sont différents, mettant en évidence l'importance du contexte et la singularité de chaque expérimentation.

La notion de congruence demande également à être approfondie concernant notre thématique de recherche. En effet, peu de travaux se sont précisément intéressés à cette question et concernant la musique, les deux travaux précités (Mattila et Wirtz, 1993 ; Sibénil, 1994) montrent que la diffusion d'une musique congruente avec le lieu de diffusion, ou les produits proposés, peut conduire à une amélioration des ventes. En revanche les travaux de Rieunier (2000) concluent que la congruence de la musique diffusée avec l'enseigne ne joue pas de rôle de médiation par rapport aux réponses comportementales des individus.

Concernant l'impact de la musique sur l'image de marque d'une entreprise, nous constatons que peu de recherches ont été réalisées sur ce sujet et très peu concernent l'univers des services. Or, au vu des résultats obtenus, il nous semble intéressant de tester cet élément. Nous pouvons globalement constater que la diffusion d'une musique, et *a fortiori* lorsque cette dernière est congruente avec l'entreprise, ou le lieu de diffusion, a un impact positif sur l'image de l'entreprise. Fort de ce constat, nous pensons qu'une musique congruente avec l'image d'une entreprise pourrait avoir des impacts positifs sur l'évaluation de l'atmosphère et sur la qualité perçue du service.

Un tableau de synthèse des travaux réalisés sur l'impact de la musique sur le comportement des individus est présenté en annexes (voir annexe 4).

## **Chapitre 2: Les impacts des facteurs atmosphériques étudiés lors d'une expérience de consommation**

### **SECTION 3 : L'INFLUENCE CONJOINTE DES DEUX FACTEURS ETUDIÉS**

Comme nous avons pu le souligner dans le premier chapitre, peu de travaux se sont intéressés à l'étude conjointe des deux facteurs sonore et olfactif. Nous allons néanmoins présenter ci-dessous les études ayant déjà été réalisées sur ce sujet. Ce dernier est d'ailleurs pertinent car les entreprises sont de plus en plus attentives à la création d'une atmosphère particulière au sein de leurs points de vente. Les gérants ne se contentent plus de travailler sur un seul facteur mais travaillent généralement sur un ensemble d'éléments pouvant impacter plusieurs sens de l'individu (ouïe, vue, odorat, *etc.*).

#### **1. La diffusion conjointe de musiques et de parfums conduit-elle aux résultats les plus positifs ?**

Les travaux ayant étudié conjointement les facteurs sonore et olfactif ; et ceux-là seulement, sont présentés sous forme d'un tableau de synthèse (tableau 9). Nous présenterons ainsi les modalités de test mais également les résultats obtenus. Le nombre de travaux est relativement faible et la majorité d'entre eux n'a pas été réalisée dans un univers de service.

Les modalités testées n'étant pas forcément les mêmes, les résultats sont difficilement comparables. Les résultats obtenus sont mitigés dans le sens où aucune conclusion globale ne peut être mise en évidence. L'un des éléments, qui peut néanmoins être souligné, porte sur le fait que, sous certaines conditions, la manipulation de deux facteurs semble générer de meilleurs résultats que la manipulation d'un seul facteur (Ardelet-Massieu, Briand-Decré et Zoghaib, 2010 ; Ben Dahmane, 2007 ; Mattila et Wirtz, 2001 ; Michon et Chebat, 2004 ; Spangenberg, Grohmann et Sprott, 2005). Les auteurs mettent en évidence l'importance d'une certaine congruence entre les facteurs manipulés afin d'améliorer les perceptions des individus. Il semblerait que le fait de stimuler plusieurs sens permette d'améliorer la perception globale de l'individu. Cependant, ces résultats ne sont pas observables sur toutes les variables dépendantes, et des situations incongruentes peuvent même produire de meilleurs résultats que des situations congruentes (Ben Dahmane, 2007).

## Chapitre 2: Les impacts des facteurs atmosphériques étudiés lors d'une expérience de consommation

Modalités sensorielles	Auteurs, année	Protocole expérimental	Résultats
Odeur*musique congruente.	Mattila et Wirtz, 2001	Diffusion de musiques et de parfums jugés comme stimulants (pamplemousse) ou apaisants (lavande) dans un magasin de cadeaux ( <i>gift shop</i> ).	La recherche montre que lorsque les <i>stimuli</i> sont congruents en termes de stimulation (musique et parfum jugés comme stimulants), la sensation d'éveil de l'individu est augmentée, de même que la satisfaction. Une senteur relaxante permettrait également d'agir sur la satisfaction.
Musique tempo lent (60 bpm), musique tempo rapide (96 bpm)*senteur de citrus, absence de parfum.	Michon et Chebat, 2004	Diffusion de parfum et de musiques jugés comme agréables devant améliorer le ressenti des individus. L'expérimentation a lieu dans un centre commercial nord-américain. Une musique avec un tempo lent fut diffusée de même qu'une senteur de "citrus".	Les résultats montrent qu'une musique ayant un tempo lent affecte la qualité de service avec ou sans parfum. Une senteur de citrus diffusée avec une musique à tempo rapide permet d'améliorer la perception du magasin. Mais cette même odeur, diffusée avec une musique à tempo lent, réduit l'impact par rapport à une situation de diffusion de musique seulement.
Parfum rappelant Noël (note de cannelle, orange, etc.)* musique rappelant Noël ou non.	Spangenberg, Grohmann et Sprott, 2005	Diffusion de parfums et de musiques jugés congruents avec la période de Noël. L'expérimentation a eu lieu dans un laboratoire (magasin reconstitué).	Les résultats montrent que les individus réagissent plus favorablement (perception de l'atmosphère, intention de visiter le magasin, plaisir, éveil) à une diffusion conjointe de musiques et de parfums congruents avec la période de Noël. Une diffusion de senteur seule n'a pas d'effet sur le plaisir, l'éveil

**Chapitre 2: Les impacts des facteurs atmosphériques étudiés lors d'une expérience de consommation**

			ou la perception de l'environnement. Une diffusion de senteur avec une musique non congruente conduit à des réponses négatives de la part des individus.
Musique stimulante (+ de 120 bpm), musique relaxante (- de 75 bpm), odeur stimulante (framboise)*odeur relaxante (lait de palme).	Ben Dahmane, 2007	Diffusion de musique et de parfum dans un magasin de l'enseigne Sasio (prêt-à-porter pour femmes).	Les résultats sont mitigés et montrent qu'une senteur stimulante diffusée conjointement à une musique stimulante permet d'améliorer l'intensité du plaisir ressenti et génère une meilleure humeur. De même, cette combinaison permet également de réduire la perception du temps passé en magasin ainsi que l'évaluation négative de cette même atmosphère. La chercheuse met en évidence des résultats positifs sur les ventes de produits en situation incongruente (parfum stimulant et musique relaxante).
Musique familière aux individus (musiques diffusées sur des radios généralistes)*senteur comprenant des notes de lavande et de muscade.	Mc Donnel, 2007	Diffusion de musique et de parfum dans la salle d'attente d'un service délivrant les permis de conduire en Australie.	Une diffusion de musique et/ou de parfum peut permettre d'améliorer la perception du temps d'attente. Cela peut engendrer une meilleure satisfaction de la part des individus. L'auteur ne note pas de différence de perception de la qualité de service en fonction du stimulus manipulé.

**Chapitre 2: Les impacts des facteurs atmosphériques étudiés lors d'une expérience de consommation**

<p>Parfum boisé/parfum musqué* musique classique/chants d'oiseaux.</p>	<p>Ardelet-Massieu, Briand-Decré et Zoghaib, 2010</p>	<p>Diffusion de senteurs et de musiques symboliquement congruentes (rappelant la nature) par rapport à des situations faiblement incongruentes. Le but de la recherche était de comprendre si des situations congruentes pouvaient renforcer les inférences réalisées par les individus. Les chercheuses étudiaient également l'influence de la lumière mais cela ne sera pas abordé ici.</p>	<p>Les inférences sont renforcées lorsque les deux <i>stimuli</i> sont congruents entre eux. Cela permet de stimuler de façon plus importante les individus et de renforcer les inférences liées aux attributs symboliques du lieu.</p>
<p>Diffusion de musiques*parfum.</p>	<p>Morrison <i>et al.</i>, 2011</p>	<p>Diffusion de musiques avec un volume fort <i>vs.</i> faible. Diffusion d'un parfum senteur vanille ou absence de parfum dans un contexte réel : magasin de vêtements pour jeunes filles.</p>	<p>Une situation de diffusion de parfum et de musique (volume élevé) permet d'augmenter le plaisir ressenti des individus. Cet élément va jouer un rôle de médiateur par rapport au temps passé en magasin, au montant dépensé, à la satisfaction et au comportement d'approche.</p>

**Tableau 9 : Synthèse des études ayant étudié conjointement l'effet des facteurs atmosphériques olfactif et sonore.**

## **Chapitre 2: Les impacts des facteurs atmosphériques étudiés lors d'une expérience de consommation**

L'élément le plus important pour nous réside dans le fait que les recherches effectuées ont porté sur des parfums déjà connus des individus (citrus, framboise, cannelle, *etc.*) et assez basiques en terme de composition. Certaines recherches évoquent le terme de congruence sans le contrôler et diffusent des musiques et des senteurs qui n'ont pas forcément de liens entre elles (Morrison *et al.*, 2011). De même pour les musiques : elles étaient choisies parmi des auteurs connus ou bien en fonction du style, lui-même connu des répondants. Or dans notre recherche, les *stimuli* ne seront pas connus des individus. Les *stimuli* étant inconnus, les schémas mentaux de l'individu ne lui permettront pas de faire des relations avec des éléments antérieurs. De même, la congruence inter-facteurs devra être contrôlée car n'étant pas innée pour les individus, et ce, même si cet élément ne constitue pas un élément clé de notre travail. Enfin, au vu des résultats présentés, nous ne considérons pas qu'un consensus puisse être trouvé sur l'impact positif d'une congruence entre facteurs.

### **2. L'intérêt d'une manipulation conjointe**

Comme déjà souligné par plusieurs auteurs (Ben Dahmane, 2007 ; Daucé et Rieunier, 2002 ; Mattila et Wirtz, 2001 ; Turley et Milliman, 2000), il est fécond d'étudier l'atmosphère d'un lieu dans sa globalité. En effet, la perception des individus se faisant de manière holistique, il est pertinent d'appréhender la façon dont l'ensemble de l'environnement peut impacter les réponses comportementales de ces derniers. Certaines recherches montrent que les éléments ne jouent pas le même rôle dans la perception de l'environnement. Même si les résultats ne vont pas tous dans le même sens (Ben Dahmane, 2007 ; Mattila et Wirtz, 2001), les éléments manipulés semblent jouer un rôle bien précis en fonction du contexte et de la modalité étudiée. D'un point de vue conceptuel, il nous semble donc important d'étudier les deux éléments de façon conjointe. Nous espérons ainsi mieux comprendre la façon dont ces deux facteurs agissent et interagissent, et voir si l'un d'entre eux joue un rôle plus important dans la perception. Des recommandations managériales pourront découler de ces résultats.

### **CONCLUSION DE LA SECTION 3**

Cette section a été l'occasion d'étudier l'ensemble des travaux déjà réalisés portant sur l'impact conjoint d'une senteur et d'une musique d'ambiance. Ils suggèrent que des résultats significatifs peuvent être obtenus lorsqu'une manipulation conjointe de ces deux facteurs est réalisée. Néanmoins, il n'existe que peu de recherches qui ont été effectuées sur ce sujet et les résultats obtenus ne montrent pas de consensus. Des travaux supplémentaires sont donc nécessaires et justifiés concernant cette problématique.

**CONCLUSION DU CHAPITRE 2**

De nombreux travaux existent qui portent sur une diffusion de musique et de parfum seulement, mais rares sont encore les travaux portant sur une diffusion conjointe de musique et de parfum. Comme nous avons pu le signaler il existe également très peu de travaux portant sur l'étude de la congruence entre les *stimuli* et l'image d'une entreprise (voir tableau 8). Les résultats montrent néanmoins que ces modalités de recherches peuvent aboutir à des résultats intéressants (Goudey, 2007 ; Saulpaugh, Huffman et Ahmadi, 2012). Concernant les autres modalités de test (volume, style, notes du parfum, *etc.*), les recherches réalisées d'une manière globale (méta-analyse) montrent qu'une diffusion de parfum (Teller et Dennis, 2012) ou de musique (Garlin et Owen, 2006) conduit généralement à l'amélioration de la perception du lieu dans l'esprit des individus et crée des réponses émotionnelles favorables. Cependant, les résultats dépendent du contexte de l'expérimentation, des produits ou services proposés, de la méthodologie (Teller et Dennis, 2012), *etc.*

Nous avons également pu voir que les mécanismes de perception ne sont pas les mêmes en fonction du sens sollicité et que les deux sens que nous avons choisi de stimuler ont une fonction importante dans la perception des êtres humains. Notre choix d'étudier les deux facteurs, sonore et olfactif, semble donc pertinent.

Le contexte d'expérimentation joue aussi un rôle, qu'il s'agisse du contexte physique (lieu dans lequel sera réalisée l'expérimentation avec ses *stimuli* visuels) ou du contexte global provoquant des inférences chez l'individu (agence bancaire, parking souterrain, restaurant, *etc.*). Le fait de réaliser notre étude dans de véritables agences bancaires est ainsi un atout dans notre recherche. D'une part, le fait de réaliser cette étude dans un univers de service (production et distribution de service) est un apport dans le sens où très peu de recherches (voir tableau 9) ont été réalisées dans ce contexte. D'autre part, le fait de réaliser notre recherche *in situ* est important pour la validité externe.

Enfin, comme vu précédemment, des différences de perception peuvent résulter des variables individuelles telles que l'âge ou le genre de la personne. Ces éléments seront contrôlés durant notre recherche.

## **Chapitre 2: Les impacts des facteurs atmosphériques étudiés lors d'une expérience de consommation**

Le prochain chapitre va ainsi être l'occasion de présenter le modèle conceptuel mobilisé dans cette étude. Les hypothèses de recherche mises en évidence grâce à la revue de littérature seront également présentées au cours de ce chapitre.

Étapes	Parties	Objectifs
Étape 1	<b>Première partie</b>	Comprendre l'intérêt du marketing sensoriel et proposer une nouvelle définition de ce concept.
Étape 2		Analyser les recherches antérieures afin de comprendre quelles pourraient être les pistes de recherche.
Étape 3		<b>En fonction des deux étapes précédentes, proposition d'un modèle de recherche. Proposition d'hypothèses de recherche en adéquation avec le modèle proposé et présentant un intérêt scientifique.</b>
Étape 4	<b>Deuxième partie</b>	Mise en place d'un protocole expérimental. Pré-tests de nos <i>stimuli</i> . Pré-tests réalisés sur nos échelles de mesure afin de confirmer les qualités psychométriques de ces dernières. Mise en œuvre de l'expérimentation.
Étape 5		Analyses confirmatoires de nos échelles de mesure et traitement de nos données. Mise en évidence des résultats. Confirmation ou infirmation des hypothèses de recherche.
Étape 6		Discussion portant sur les résultats et les limites de notre recherche. Mise en évidence de voies futures de recherche.

**Chapitre 3 :**  
**Le modèle et les**  
**hypothèses de recherche**

## **CHAPITRE 3: LE MODÈLE ET LES HYPOTHÈSES DE RECHERCHE**

Suite à cette revue de littérature portant sur les deux facteurs étudiés, un modèle de recherche va être proposé, qui servira répondre à la problématique et à poser nos hypothèses et propositions.

La première section sera l'occasion de décrire le cadre épistémologique dans lequel s'ancre cette recherche. Les variables les plus étudiées dans les cadres conceptuels déjà existants seront présentées. Nous discuterons leur pertinence notamment par rapport à notre contexte expérimental. Cette section mettra en évidence le rôle médiateur, ou modérateur, de certaines variables au vu des recherches antérieures. Cela permettra également de justifier du choix de retenir, ou non, certaines d'entre elles dans cette étude.

Une deuxième section sera consacrée à la présentation détaillée de notre modèle de recherche. La troisième section présentera les hypothèses et les propositions de recherche. Ces dernières découleront donc d'une revue de littérature complète (chapitres un et deux) et de l'élaboration d'un modèle de recherche. Les étapes d'une démarche hypothético-déductive sont donc respectées et nous pourrions poursuivre cette recherche en réalisant notre expérimentation.

## Chapitre 3: Le modèle et les hypothèses de recherche

### SECTION 1 : LA POSITION EPISTEMOLOGIQUE ADOPTEE ET L'ELABORATION DU MODELE DE RECHERCHE

Les prochaines sous-sections auront pour objectif de présenter la position épistémologique de cette recherche. Suite à cette présentation, les modèles existants seront également définis. Ces derniers, en ayant déjà été testés (pour certains) permettront au chercheur de réaliser son propre modèle. Cette étape a pour but de présenter les avantages et les limites des modèles existants afin de créer un modèle de recherche adapté à ce travail doctoral.

#### **1. La position épistémologique de la recherche**

Il importe tout d'abord de préciser le cadre épistémologique dans lequel se situe notre recherche. L'épistémologie est « *l'étude de la constitution des connaissances valables* » (Piaget, 1967, cité par Avenier et Gavard-Perret, 2008, p. 7). En d'autres termes, l'épistémologie permet de comprendre dans quel cadre d'analyse vont se situer le chercheur et sa recherche.

Trois paradigmes principaux sont mis en évidence par les chercheurs (Dumez, 2010) : le positivisme, le constructivisme et l'interprétativisme. Cependant, seuls les deux premiers sont généralement retenus comme cadres d'analyse, car l'interprétativisme peut être considéré comme proche du constructivisme (Girod-Seville et Perret, 1999).

Le positivisme part de l'hypothèse qu'il existe un réel indépendant et objectif différent de celui que peut observer le chercheur. Ce dernier doit donc, dans l'objectif de saisir les éléments les plus proches possibles du réel, se mettre dans une position d'observateur externe par rapport au phénomène étudié (Gavard-Perret et Avenier, 2011).

Le constructivisme considère, pour sa part, qu'il existe plusieurs réels indépendants de l'observation faite par le chercheur. Ce dernier interprète ses résultats en fonction de l'expérience qu'il a de son propre réel. Il existe donc toujours une part de subjectivité dans les résultats proposés (Gavard-Perret et Avenier, 2011).

Avenier et Gavard-Perret (2008, in Gavard Perret *et al.*, 2008) mettent en évidence l'existence d'un paradigme dit « *post-positiviste* » selon lequel « *il n'est pas toujours possible de saisir pleinement et parfaitement la réalité dans sa globalité* » (p. 23) les chercheurs doivent donc tenter de s'en approcher au mieux en utilisant par exemple plusieurs méthodes et en cherchant à contrôler un certain nombre de variables lors de la réalisation de leurs expérimentations.

Travaillant sur le marketing sensoriel dans un environnement réel (expérimentation *in situ*), nous nous ancrons dans ce paradigme post-positiviste. Nous allons en effet réaliser notre

### **Chapitre 3: Le modèle et les hypothèses de recherche**

recherche dans un cadre hypothético-déductif qui nous permettra de valider, ou d'infirmar, nos hypothèses. Cette méthodologie est souvent utilisée par les chercheurs se positionnant dans ce paradigme (Gavard-Perret et Avenier, 2008, in Gavard Perret *et al.*, 2008). La mise en place d'expérimentations, technique très employée en marketing (Simonson *et al.*, 2001), doit permettre de mieux contrôler les variables externes et d'appréhender le réel de la manière la plus objective possible.

Après avoir détaillé les modèles présents dans la littérature et le cadre de réflexion dans lequel s'ancre cette recherche, nous allons à présent expliciter le modèle final sur lequel s'appuie la suite de notre étude.

#### **2. Les différents modèles et cadres conceptuels développés en marketing sensoriel**

Cette étude s'inscrit à la suite des travaux débutés dans les années 70 en psychologie environnementale. Le modèle *Stimulus* *Organisme* *Réponse* (SOR) proposé par Mehrabian et Russel (1974) servira d'élément de base pour bâtir notre propre cadre de recherche. Plusieurs auteurs travaillant sur le marketing sensoriel ont déjà utilisé celui-ci comme point de départ à l'élaboration de leur modèle (Baker *et al.*, 1992 ; Ben Dahmane, 2007 ; Daucé, 2000 ; Daucé et Rieunier, 2002 ; Greenland et McGoldrick, 2005 ; Lunardo et Mbengue, 2013 ; Michon, Chebat et Turley, 2005 ; Rieunier, 2000). D'autre part, de nombreuses recherches réalisées en comportement du consommateur utilisent ce modèle.

Les *stimuli* (température, lumière, musique, senteurs, *etc.*) issus de l'environnement déclencheront des émotions. Ces dernières comprennent trois dimensions (« Plaisir », « Stimulation » et « Domination ») qui interagissent entre elles et conduisent l'individu à adopter un comportement d'approche ou d'évitement. Ce modèle, bien que posant les bases de la compréhension d'une influence environnementale sur le comportement, présente quelques limites. En effet, il ne s'intéresse qu'aux réponses affectives et ne tient pas compte des réponses cognitives. En outre, la dimension « domination » (ou « dominance ») n'explique qu'une très faible part de la variance et certains auteurs remettent donc en question la pertinence de cette dimension (Russel et Pratt, 1980). A la suite de ces travaux, Bitner (1992) proposa son modèle (voir figure 5), considéré comme le plus complet concernant l'influence des variables atmosphériques (Daucé, 2000 ; Lunardo, 2007). Ce dernier prend en compte les réponses affectives, mais également cognitives et physiologiques, et montre les réponses possibles induites par l'environnement sur les employés. Bitner (1992) s'est inspirée des recherches de Goffman (1959) en introduisant dans ses travaux l'importance des artefacts et des symboles. Allant plus loin que les études antérieures, elle met en avant l'importance des

### **Chapitre 3: Le modèle et les hypothèses de recherche**

variables modératrices (besoin de stimulation, but de la visite, *etc.*). Ces éléments sont fondamentaux car, par la suite, la plupart des recherches menées sur le sujet intégreront ces éléments et tenteront d'étudier l'impact des variables modératrices sur les réactions des individus. Bitner (1992) ne livre cependant pas de définition de l'atmosphère à proprement parler, mais il apparaît que, pour elle, l'atmosphère est constituée de plusieurs dimensions dont le design et une seconde qui sera par la suite dénommée comme l'ambiance d'un lieu. Son modèle est présenté ci-dessous.

### Chapitre 3: Le modèle et les hypothèses de recherche

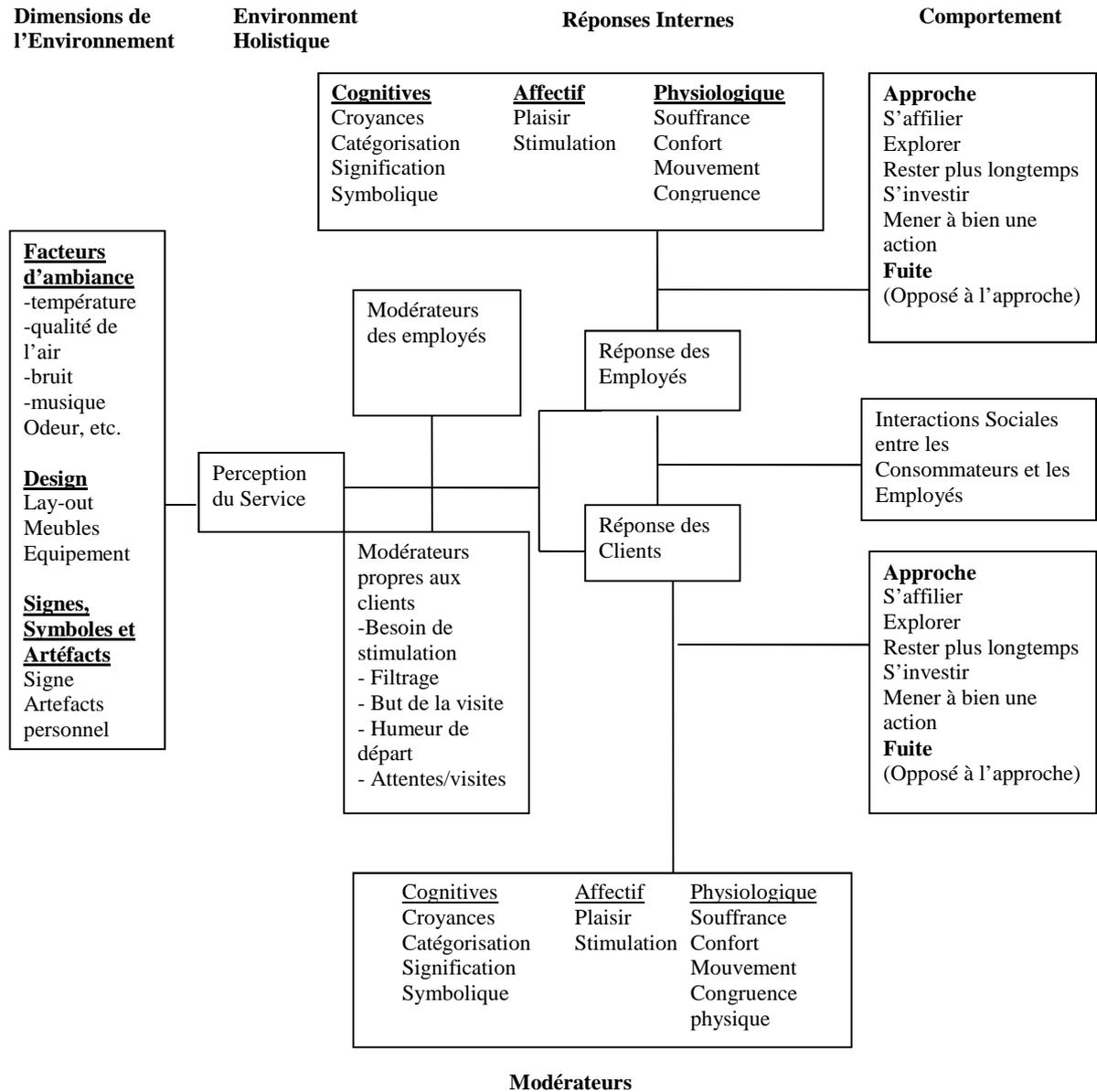


Figure 5 : Modèle de Bitner (1992, p. 60)

La limite principale de ce modèle réside dans le fait qu'il ne peut être testé dans son intégralité du fait de trop nombreuses variables (Daucé et Rieunier, 2002). En 2006, Bonnefont et Errajja proposent un tableau récapitulatif des avancées et des limites du cadre conceptuel proposé par Bitner :

### Chapitre 3: Le modèle et les hypothèses de recherche

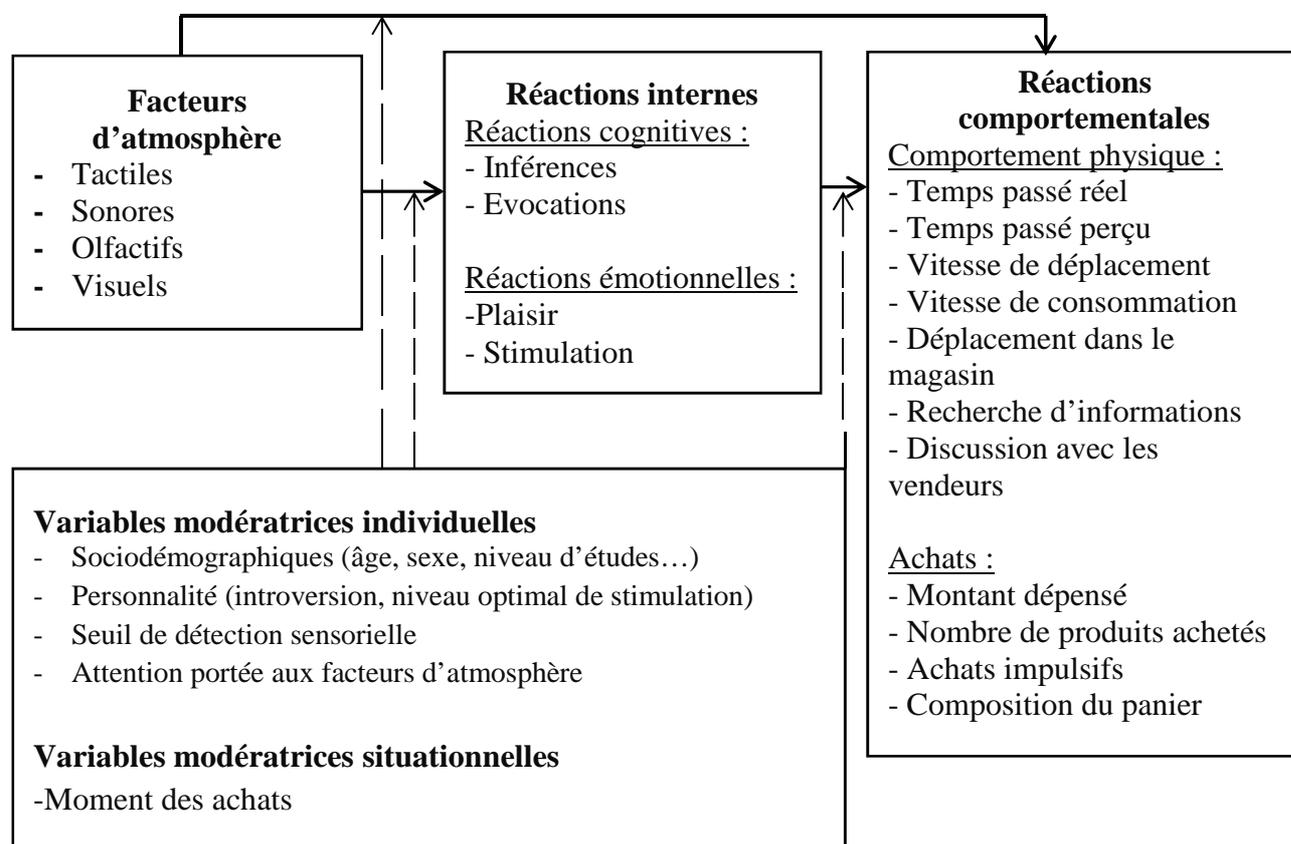
Apports	<ul style="list-style-type: none"><li>- Prise en compte des variables cognitives et physiologiques comme variables explicatives du comportement du consommateur à l'égard de l'environnement physique.</li><li>- Intégration du personnel de vente dans le modèle au même titre que les clients.</li><li>- Attention portée au rôle des variables modératrices (individuelles et situationnelles. Ex : variables de personnalité, but de la visite, <i>etc.</i>) dans l'appréhension du comportement des occupants (clients et employés) vis-à-vis des <i>stimuli</i> d'atmosphère.</li><li>- Incidence des <i>stimuli</i> d'atmosphère sur les réactions d'approche vs. d'évitement des consommateurs et sur le comportement des employés (ex : satisfaction à l'égard du travail, motivation, <i>etc.</i>).</li></ul>
Limites	<ul style="list-style-type: none"><li>- Difficulté de mesure des réactions affectives du consommateur à l'égard des variables d'atmosphère.</li><li>- Difficulté de mesure de l'influence séparée des facteurs d'atmosphère sur le comportement du consommateur et sur celui du personnel de vente, puisqu'ils sont en interaction permanente au sein du magasin (Rieunier, 2000).</li></ul>

**Tableau 10 : Apports et limites du cadre de Bitner, synthèse proposée par Bonnefont et Errajja (2006, p. 7)**

Nous partageons les conclusions de ces auteurs. Ce cadre est trop complexe et oblige à sélectionner parmi toutes les variables présentes, un petit nombre d'entre elles, afin de pouvoir isoler leurs effets. Dans un contexte expérimental, qui plus est réel, la difficulté est grande de maîtriser l'ensemble des variables présentes dans ce cadre conceptuel. Néanmoins celui-ci a le mérite de proposer un ensemble de variables facilement identifiables et pour lesquelles des échelles de mesure peuvent être créées. En outre, il est plus précis que celui de Mehrabian et Russel (1974) qui lui, permettait d'avoir une vision « *macro* » du rôle de l'atmosphère sur le comportement des individus alors que celui de Bitner (1992) adopte une vision « *micro* ». Le modèle de Daucé et Rieunier (2002), inspiré du modèle précédent, a l'avantage de ne faire apparaître que les relations déjà testées de façon empiriques par différentes études. Les auteurs considèrent les réactions cognitives et émotionnelles comme des variables médiatrices par rapport aux réactions comportementales des individus. Cela avait déjà été mis en évidence par des recherches antérieures menées en marketing (Sherman, Mathur et Smith, 1997). Comme souligné par Ben Dahmane (2007), ce modèle diffère tout de même de celui proposé par Bitner (1992). Tout d'abord, il ne prend pas en compte l'impact potentiel des *stimuli* environnementaux sur les réponses des employés. Cela s'explique par le fait qu'aucune étude n'a, jusqu'à présent, pu étudier cet aspect du fait de contraintes méthodologiques trop importantes. Un autre point réside dans le fait que les chercheurs ne

### Chapitre 3: Le modèle et les hypothèses de recherche

retiennent pas les réponses qualifiées « *d'approche* » ou « *d'évitement* » proposées par Mehrabian et Russel (1974) mais s'intéressent uniquement aux réponses comportementales réellement constatées chez les clients. Enfin les réactions physiologiques ne sont pas non plus mentionnées.



**Figure 6 : Modèle proposé par Daucé et Rieunier (2002, p. 49)**

Notre recherche va s'appuyer sur ces deux modèles fondateurs afin de mieux comprendre les liens pouvant exister entre les différentes variables présentées. Ceci est d'autant plus cohérent que Bitner avait déjà étudié l'impact de certaines variables dans un univers de services, à savoir une agence de voyages (1990). La présentation de notre modèle se trouve dans la section suivante.

Cette première section a permis de clarifier notre position épistémologique qui détermine la méthodologie de notre recherche. Cette première section a également été l'occasion de présenter les principaux modèles existants et de percevoir certains de leurs avantages ou de leurs limites. Cette étape nous permet de présenter un modèle de recherche mieux adapté au contexte de notre étude.

## Chapitre 3: Le modèle et les hypothèses de recherche

### SECTION 2 : PRESENTATION DE NOTRE MODELE DE RECHERCHE

Cette section permet de détailler le processus de création de notre modèle de recherche. La première sous-section présente le modèle créé pour cette recherche. La deuxième sous-section présente les variables étudiées, à savoir d'une part les variables indépendantes, et d'autre part les variables dépendantes. Les variables médiatrices et modératrices sont également détaillées.

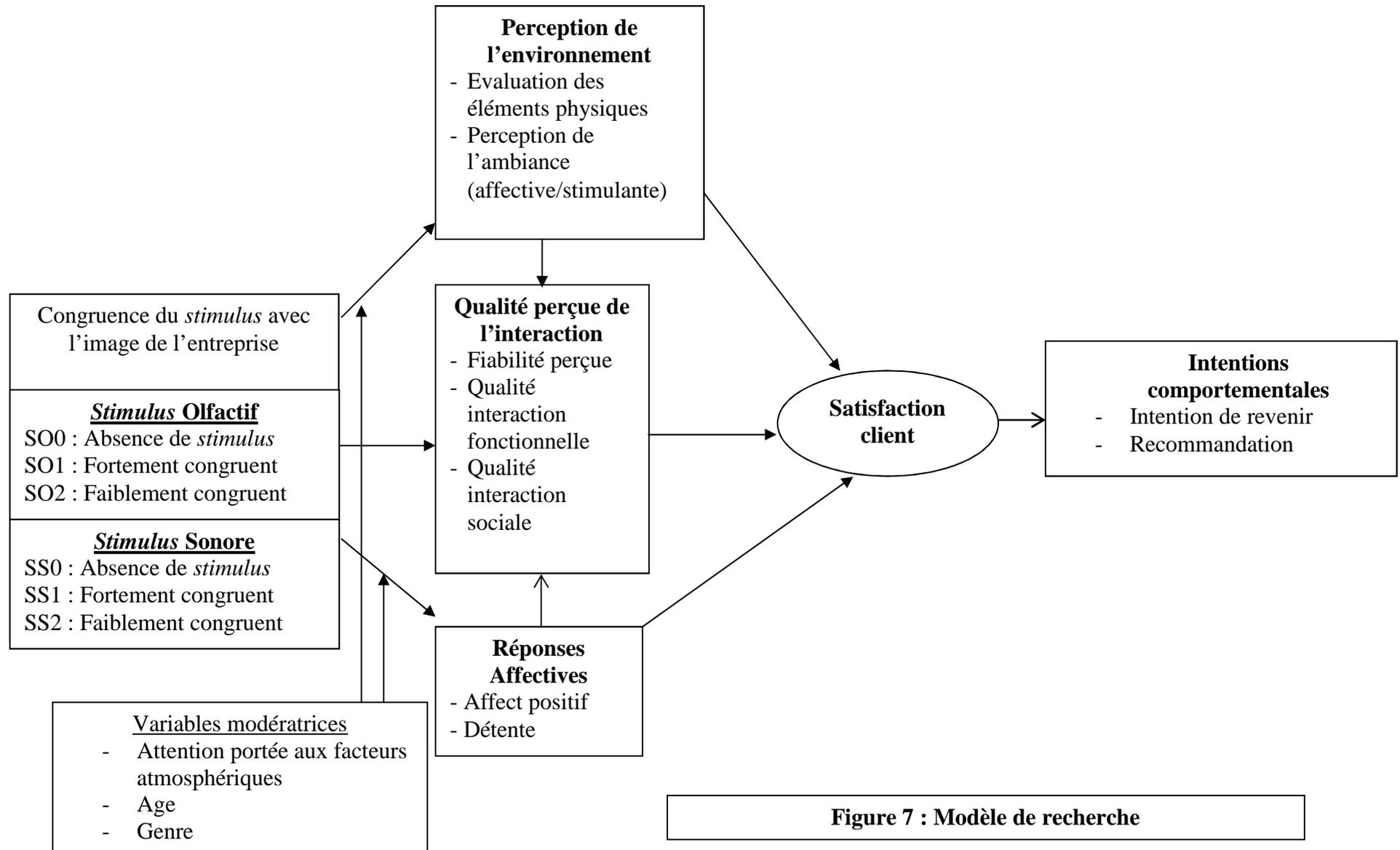
#### **1. Le choix de ce modèle**

Ce modèle reprend certaines des variables détaillées dans les modèles présentés ci-dessus. Nous nous focaliserons sur la perception de l'environnement, les réponses affectives, la perception de la qualité de l'interaction et certaines réponses comportementales (intention de revenir, recommandation à un tiers). Inspiré des modèles de Bitner (1992) et de Daucé et Rieunier (2002), celui-ci a été adapté au contexte de recherche afin d'être cohérent avec un univers de vente et de distribution de service et de pouvoir répondre à la problématique. Les hypothèses de recherche seront détaillées dans la section suivante.

Notre modèle postule des effets directs d'une manipulation du niveau de congruence d'un parfum ou d'une musique avec l'image du Crédit Agricole sur la perception de l'environnement (perception de l'ambiance du lieu, évaluation des éléments physiques mis à disposition), sur les réponses affectives (affect positif et détente) et sur la perception de la qualité de l'interaction (qualité sociale, fonctionnelle et fiabilité). Ces variables vont jouer un rôle de médiation par rapport à la satisfaction de l'individu. En effet, suite à l'expérience de service vécue, le client pourra exprimer son niveau de satisfaction. Enfin, la satisfaction peut engendrer des réponses concernant la recommandation à un tiers ou la volonté de revenir même si des recherches complémentaires doivent être menées à ce sujet (Antéblan *et al.*, 2013 ; Lichtlé et Plichon, 2008). Signalons enfin, qu'aucun impact direct n'est postulé entre les manipulations effectuées et la satisfaction. D'un point de vue conceptuel, aucune recherche ne vient étayer cette relation dans notre contexte de service. Celle-ci peut cependant peut-être exister sous forme de médiation.

Compte tenu des éléments précités, nous présentons notre modèle de recherche ci-après.

### Chapitre 3: Le modèle et les hypothèses de recherche



## **Chapitre 3: Le modèle et les hypothèses de recherche**

### **2. Présentation des variables du modèle**

Nous allons analyser l'impact de facteurs atmosphériques congruents (avec les marqueurs de l'image de l'entreprise) sur la perception de l'environnement, les réponses affectives et comportementales des individus dans un univers de services. Notre modèle comportera donc classiquement des variables indépendantes que nous manipulerons (« *variables manipulées* », Jolibert et Jourdan, 2006, p. 151) et des variables dépendantes. Des relations dites médiatrices et modératrices seront également étudiées. En effet, plusieurs recherches montrent que certaines variables peuvent jouer un rôle de médiation (Bosmans, 2006 ; Chebat et Michon, 2003 ; Morrin et Ratneshwar, 2003) ou de modération (Bailey et Areni, 2006 ; Doucé *et al.*, 2013 ; Garlin et Owen, 2006 ; Rieunier, 2000 ; Spangenberg, Grohmann et Sprott, 2005) sur les réponses des individus. Ces variables peuvent être individuelles (âge, genre, *etc.*) ou situationnelles (foule, type de musiques, de senteurs, *etc.*).

#### ***2.1 Les variables indépendantes***

Ayant choisi de travailler sur deux facteurs atmosphériques et plus précisément sur la congruence pouvant exister entre ces facteurs atmosphériques et l'image de l'entreprise, notre choix s'est porté sur les facteurs sonore et olfactif. Comme nous avons pu le voir précédemment, la diffusion de parfum et de musique a déjà été étudiée à des degrés divers dans des travaux portant sur le marketing sensoriel. Cependant, rares sont les recherches ayant été réalisées dans un univers de vente et de distribution de service. De même que celles effectuées sur la congruence entre les facteurs étudiés et l'image du point de vente.

Peu de recherches ont étudié l'effet de la congruence entre les facteurs et l'image du point de vente, alors que d'autres recherches portant sur l'effet de la congruence entre les facteurs (ou entre un facteur) et un lieu en particulier, voire entre un facteur et un produit, montrent des résultats positifs (voir annexe 5). Dès lors, une congruence entre un facteur et l'image d'une marque pourrait également susciter des réponses favorables.

De plus, la plupart des travaux étudient des notions de congruence « *relative* » entre le facteur et la variable dépendante, et très peu de recherches se sont attachées à créer un *stimulus* réellement congruent avec la variable dépendante étudiée. Cette modalité pourrait pourtant offrir des résultats intéressants dans un univers de service (Camélias, 2002). Il est donc pertinent de travailler sur cette problématique.

Nous choisissons ainsi de mener notre recherche sur une création de musiques et de parfums d'ambiance congruents avec l'image du Crédit Agricole. Certains résultats antérieurs (Mc

### **Chapitre 3: Le modèle et les hypothèses de recherche**

Donnell, 2002, 2007 ; Maille, 2005 ; Morin, Dubé et Chebat, 2007), suggèrent qu'une diffusion de parfum, ou de musique, lors d'une prestation de service peut avoir un effet sur la perception de l'environnement et/ ou les réponses affectives des individus. Notre modèle reprend ces éléments et nous postulons ainsi un lien entre nos variables indépendantes d'une part et la perception de l'environnement, la perception de la qualité de l'interaction et les réponses affectives des répondants d'autre part. Concernant les modalités de test de nos variables indépendantes, ces dernières sont les suivantes :

- Une situation dite de « *contrôle* » sans musique et sans parfum.
- Une diffusion de parfum fortement congruent avec les marqueurs de l'image de l'entreprise.
- Une diffusion de parfum faiblement congruent avec les marqueurs de l'image de l'entreprise.
- Une diffusion de musique fortement congruente avec les marqueurs de l'image de l'entreprise.
- Une diffusion de musique faiblement congruente avec les marqueurs de l'image de l'entreprise.
- Un ensemble de situations « *mixtes* », dans lesquelles les différentes modalités (congruence forte et congruence faible) des deux *stimuli* (senteurs et musiques) seront testées conjointement. Ces situations seront présentées plus en détail dans notre prochain chapitre.

#### ***2.2 Les variables dépendantes***

Les variables dépendantes de notre modèle sont les réponses comportementales des individus, constituées dans notre recherche par la recommandation à un tiers et l'intention de revenir des individus.

##### **2.2.1 La recommandation**

La recommandation peut dépendre en partie de la satisfaction de l'individu. La recommandation s'entend comme étant une communication positive envers la marque ou l'entreprise « *entre un consommateur et un autre sans incitation directe, d'influence ou de mesure effectuée par un responsable marketing. Cette action est motivée par le désir d'aider quelqu'un et de mettre en garde les personnes par rapport à un service de médiocre qualité*

### **Chapitre 3: Le modèle et les hypothèses de recherche**

*et/ou de les informer de la réalité de la prestation*»<sup>50</sup> (Kozinets *et al.*, 2010). Cet élément est très important pour les entreprises, et d'autant plus pour les banques, qui ont mis en place leur « Indice de Recommandation Client » (IRC) basé sur le modèle anglo-saxon du « *net promoter score* » afin de pouvoir mesurer leur qualité de service. Cet indice doit leur permettre de comprendre où se situent leurs possibilités d'amélioration de la qualité de service. Nous n'utiliserons dans notre recherche qu'un seul item de l'échelle de recommandation (*word-of-mouth*) déjà utilisée par Goyette *et al.* (2010)<sup>51</sup>. La diffusion de parfum et/ou de musique pouvant avoir un impact sur la perception de la qualité de service ou la satisfaction (Lin et Wu , 2006 ; Mc Donnel, 2002, 2007 ; Maille, 2005), cet élément pourra *in fine* avoir un impact sur la recommandation (Brady, Voorhees et Brusco, 2012 ; Richins, 1983).

#### **2.2.2 L'intention de revenir**

L'intention de revenir est un élément comportemental permettant de mesurer le souhait de l'individu de revenir dans un lieu en particulier (point de vente, agence bancaire, *etc.*). Celle-ci peut d'ailleurs être en partie liée à certains éléments constitutifs de l'ambiance d'un lieu (Larson et Steinman, 2009).

### ***2.3 Les variables médiatrices***

Les variables médiatrices vont être étudiées à deux niveaux. Tout d'abord certaines variables seront directement impactées par les facteurs atmosphériques manipulés (senteurs et musiques) tandis que la variable « satisfaction » ne le sera que par le biais de médiateurs (effet de double médiation ; Hayes, 2012). Nous allons ainsi présenter dans un premier temps les variables directement impactées par les facteurs atmosphériques (perception de l'environnement, réponses affectives et perception de la qualité de l'interaction), puis nous présenterons la variable de satisfaction, impactée indirectement au travers des trois variables citées précédemment.

Nous allons à présent étudier les éléments constitutifs de ces différents types de réponses. Nous commencerons donc par présenter la perception de l'environnement, nous aborderons ensuite les réponses affectives, la perception de la qualité de l'interaction et nous terminerons par l'analyse de la satisfaction.

---

<sup>50</sup> « *between one consumer and another without direct prompting, influence, or measurement by marketers. It is motivated by a desire to help others, to warn others about poor service, and/or to communicate status* » (Kozinets *et al.*, 2010).

<sup>51</sup> : « *I recommended this company* » (Goyette *et al.*, 2010, p.11) : « recommanderiez-vous le Crédit Agricole à un ami ? »

### **Chapitre 3: Le modèle et les hypothèses de recherche**

#### **2.3.1 La perception de l'environnement**

L'évaluation de la perception de l'ambiance du lieu est régulièrement étudiée lorsque l'on s'intéresse au marketing sensoriel. Le fait de diffuser un parfum et/ou une musique a un effet sur la perception de l'ambiance du lieu dans lequel va évoluer l'individu (Ben Dahmane, Bouabid et Khedhri, 2002, cité par Ben Dahmane, 2007 ; Daucé, 2000 ; Leenders, Smidts et Langeveld, 1999 ; Schifferstein, Talke et Oudshoorn, 2011 ; Spangenberg, Crowley et Henderson, 1996a, 1996b ; Spangenberg, Grohmann et Sprott, 2005). Néanmoins, les études précédemment citées ont été principalement réalisées lors d'une production et une distribution de biens. Il donc pertinent de mesurer cet élément dans un univers de production et de distribution de service, les résultats observés pourraient ainsi confirmer, ou non, les études antérieures. Enfin, concernant l'évaluation des éléments physiques, cette dernière s'entend comme la perception que les individus ont des éléments mis à leur disposition lors d'une prestation de service. Eiglier et Langeard (1987) évoquaient déjà ces éléments dans leur définition de la servuction<sup>52</sup>. Le fait de diffuser un parfum et/ou une musique, pourrait avoir un impact sur la perception que les individus ont de ces éléments. En effet, comme cela a déjà été signalé dans les chapitres précédents, une diffusion de musique, ou de parfum, peut avoir un impact sur l'évaluation de la propreté d'un lieu par exemple (De Lange *et al.*, 2012). Nous intégrerons donc cette variable dans notre modèle. De plus, le service est intangible et le client aura donc tendance à faire des inférences par rapport aux éléments physiques du lieu dans lequel il se trouve (Daucé et Rieunier, 2002). Ainsi, une agence bancaire rénovée et présentant des éléments technologiques récents, sera perçue par les clients comme offrant des services de meilleure qualité qu'une agence vieillissante et utilisant des outils plus anciens. Shostack cite explicitement l'exemple des banques concernant ce point précis<sup>53</sup> (Shostack, 1977, p. 78). Les mesures porteront donc sur les éléments physiques mais également l'ambiance du lieu. Pour cette dernière, l'échelle de mesure de perception de l'ambiance proposée par Spangenberg, Crowley et Henderson (1996a, 1996b) sera utilisée au cours de cette recherche. Cette dernière a déjà été utilisée, épurée et validée dans un contexte français (Daucé, 2000). Signalons également que les auteurs (Spangenberg, Crowley et Henderson, 1996a) expliquent leur choix de dénomination des deux dimensions car les items de l'une sont

---

<sup>52</sup> « L'organisation systématique et cohérente de tous les éléments physiques et humains de l'interface client-entreprise nécessaires à la réalisation d'une prestation de service dont les caractéristiques commerciales et les niveaux de qualité ont été déterminés » (Eiglier et Langeard, 1987, p. 15).

<sup>53</sup> « the consumer's differentiation between "Bank A Service" and "Bank B Service" is materially affected by whether the environment is dominated by butcher-block and bright colors or by marble and polished brass. » (Shostack, 1977, p. 78).

### **Chapitre 3: Le modèle et les hypothèses de recherche**

« plus affectifs par nature [...] Les items chargés sur le facteur 2 étaient plus stimulants par nature »<sup>54</sup> (p. 71).

#### 2.3.2 Les réponses affectives ou émotionnelles

Notre modèle envisage également un effet d'une diffusion de parfum et de musique sur les réponses affectives des individus. Signalons que les termes « affectives » et « émotionnelles » ne sont pas encore clairement définis en marketing, ces derniers seront utilisés de manière non différenciée dans la suite de notre travail. En effet, Mehrabian et Russel (1974) avaient principalement utilisé dans leur recherche le terme d'« affect », néanmoins Russel et Pratt (1980) définissent la notion d'affect comme « une émotion exprimée par le langage et les qualités affectives d'un environnement physique global » (p. 311)<sup>55</sup>. Rieunier (2000) utilise également les deux dénominations dans un contexte français. Spangenberg, Crowley et Henderson (1996a,b) définissent l'affect comme la description d'un état émotionnel qui pourrait être positif ou négatif tandis que Sherman, Mathur et Smith (1997) expliquent, que les deux termes sont souvent été utilisés de manière interchangeables<sup>56</sup>. D'autres chercheurs mettent également en évidence les difficultés rencontrées pour définir les émotions ou les réponses affectives. Plutchik (1980, cité par Lichtlé et Plichon, 2014) recense 28 définitions concernant les émotions, tandis que certains chercheurs expliquent que les émotions pourraient être une catégorie des états affectifs de l'individu (Derbaix et Pham, 1991). Nous souhaitons pour notre part mesurer les réactions affectives positives ou négatives suscitées par une manipulation des facteurs atmosphériques. Nous utilisons donc au cours de notre recherche le terme de « réponses affectives », préféré à celui de « réponses émotionnelles ».

Dans leur modèle, Mehrabian et Russel (1974), postulent que les réactions affectives vont jouer un rôle de médiation entre les *stimuli* environnementaux et les réponses comportementales. Si les émotions ressenties sont positives alors l'individu aura une tendance naturelle à vouloir rester dans son environnement, voire à l'explorer. Si ce n'est pas le cas un mécanisme « d'évitement » va apparaître, l'individu ne souhaitera pas rester dans cet environnement et fera tout pour s'en échapper (comportement d'évitement). Signalons également ici que plusieurs chercheurs remettent en cause la notion de domination (*dominance*) qui serait difficilement mesurable ou même perceptible par l'individu (Russel, Ward et Pratt, 1978, cité par Lichtlé et Plichon, 2004 ; Russel et Pratt, 1980). *A contrario*, des

---

<sup>54</sup> « Items loading on Factor 1 were more affective in nature [...] Items loading on Factor 2 were more activating in nature » (Spangenberg, Crowley et Henderson, 1996a, p. 71).

<sup>55</sup> « Affect is defined here as emotion expressed in language, and affective quality of a molar physical environment » (Russel et Pratt, 1980, p. 311).

<sup>56</sup> « Often emotion and mood have been treated interchangeably » (Sherman, Mathur et Smith, 1997, p.127).

### **Chapitre 3: Le modèle et les hypothèses de recherche**

chercheurs considèrent cette notion de *dominance* comme essentielle dans certains contextes (Lunardo, 2007) car les clients pourraient se rendre compte que les gérants tentent de mettre en œuvre des techniques sensorielles, ce qui pourrait avoir une influence sur leur comportement. Néanmoins, Russel et Pratt (1980) rappellent que cette dimension n'explique qu'une «*faible part de la variance totale*»<sup>57</sup> (p. 313). Pour ces raisons, nous souhaitons, retenir dans notre recherche les deux dimensions classiquement dénommées : plaisir et stimulation. Cependant, certains chercheurs mettent en avant le fait que les dimensions trouvées ne correspondent pas toujours aux dimensions mises en évidence à l'origine (Lichtlé et Plichon, 2004). Rieunier (2000) avait déjà été confronté à ce problème lors ses recherches. La chercheuse expliquait que l'échelle PAD comportait plusieurs limites (dimensionnalité, mauvaise compréhension des items de l'échelle, des différences de traduction en français, etc.), elle a donc mis au point une nouvelle échelle, validée au cours de ses travaux. Cette dernière, plus courte a été validée dans un contexte français et *in situ*. Les deux dimensions (affect positif et détente ressentie) permettent de mesurer assez fidèlement les réponses affectives des individus. Or, ces derniers sont assez sensibles à une diffusion de parfum et/ou de musique et de nombreuses recherches montrent qu'une diffusion de l'un (ou des deux facteurs) peut avoir un impact positif significatif sur les réponses émotions (Alpert, Alpert et Maltz, 2005 ; Ben Dahmane, 2007 ; Daucé, 2000 ; Hui, Dubé et Chebat, 1997 ; Leenders *et al.*, 1999; Maille, 1999 ; Mattila et Wirtz, 2001 ; Morrison *et al.*, 2011 ; Rieunier, 2000).

#### 2.3.3 La perception de la qualité de l'interaction

Comme le signalent Capelli et Sabadie (2006, 2007) lors d'une prestation de service, les individus sont motivés à obtenir un service de qualité mais considèrent également la qualité de l'échange en lui-même. L'interaction entre les individus va ainsi jouer un rôle important dans la formation de la satisfaction de l'individu. Plusieurs dimensions peuvent d'ailleurs être considérées lors de la mesure de cet élément. En effet, la qualité de l'interaction peut être sociale ou fonctionnelle, nous mesurerons donc ces deux dimensions dans notre recherche. Maille (2005), a déjà montré l'effet d'une diffusion de parfum sur la perception de la qualité de service, ainsi cette variable est également intégrée dans notre modèle. L'interaction peut également jouer un rôle important dans la formation de la satisfaction de l'individu.

---

<sup>57</sup> «*A measure of dominance accounted for only a trivial proportion of variance* » (Russel et Pratt, 1980, p. 313).

### **Chapitre 3: Le modèle et les hypothèses de recherche**

#### 2.3.4 La satisfaction

Les travaux antérieurs en marketing sensoriel dans un univers de service montrent que la perception de l'environnement (éléments physiques) (Maille, 2005), les réponses affectives (Chebat et Michon, 2003) et la perception de la qualité de service (Mc Donnell, 2002) peuvent être des variables médiatrices de la satisfaction de l'individu. Nous partageons également les conclusions des différents travaux ayant été réalisés sur l'antériorité possible de la qualité perçue sur la satisfaction (Anderson, Fornell et Lehmann 1994 ; Bitner et Hubbert, 1994 ; Cronin et Taylor, 1992 ; Gotlieb, Grewal et Brown 1994 ; Oliver, 1994). Ainsi, la perception de la qualité de l'interaction (éléments constitutif de la qualité de service) devrait jouer un rôle de médiation entre les facteurs atmosphériques et la satisfaction.

Pour conclure, nous présentons les variables supposées être modératrices dans notre modèle.

#### ***2.4 Les variables modératrices***

Plusieurs éléments peuvent jouer un rôle de modérateur dans la perception que les individus ont de leur environnement. Une variable modératrice affecte la force de la relation entre plusieurs variables (Baron et Kenny, 1986) tout en étant une variable indépendante (Chumpitaz-Caceres et Vanhamme, 2003). Deux types de variables modératrices sont principalement mises en évidence, à savoir les variables individuelles et situationnelles (Belk, 1975 ; Daucé et Rieunier, 2002). Signalons que cette étude se concentre sur l'impact des variables individuelles (âge, genre, et attention portée aux facteurs atmosphériques). Elles pourront nous permettre de comprendre si l'impact de certains facteurs peut être modéré par des variables personnelles. En d'autres termes, les réponses des individus à la manipulation expérimentale peuvent-elles varier en fonction du profil de ces mêmes individus ?

Certaines recherches mettent en avant un impact de ces variables sur les réponses des répondants. L'âge joue notamment un rôle important dans la perception de la musique ou du parfum (Areni et Kim, 1993 ; Barbet *et al.*, 1999 ; Daucé, 2000 ; Maille, 2001 ; Michon, Chebat et Turley, 2005 ; Rieunier, 2000). Les effets de ces variables sont détaillés dans la section suivante.

### **Chapitre 3: Le modèle et les hypothèses de recherche**

Ce modèle, en s'appuyant sur des modèles existants et présentant des relations déjà testées (Daucé et Rieunier, 2002) se place dans la prolongation des travaux menés sur le modèle SOR de Mehrabian et Russel (1974). Nous postulons à travers notre modèle un rôle du niveau de la congruence d'une musique, ou d'un parfum, sur la recommandation d'un individu et sur ses intentions de revenir.

Ce niveau de congruence va avoir un effet sur les variables médiatrices (perception de l'environnement, perception de la qualité de l'interaction et réponses émotionnelles), ces dernières vont donc impacter la satisfaction des individus. Satisfaction qui va, elle-même, avoir un effet sur les réponses comportementales des individus (intention de revenir, recommandation).

### **Chapitre 3: Le modèle et les hypothèses de recherche**

#### **SECTION 3 : ELABORATION DES HYPOTHESES DE RECHERCHE**

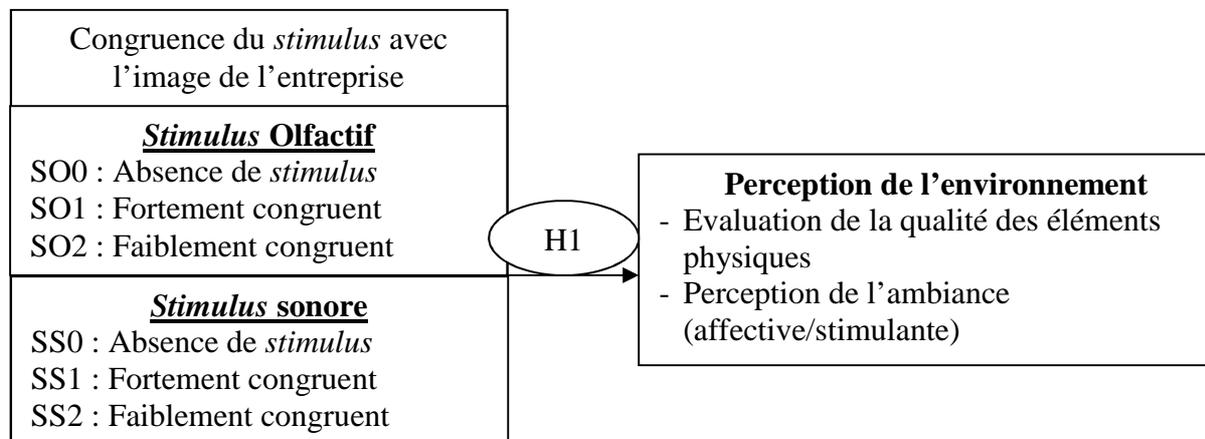
Suite à la présentation du modèle de la recherche, les hypothèses qui en découlent vont à présent être détaillées. Nous aborderons dans un premier temps les hypothèses portant sur les effets directs des deux facteurs manipulés (H1 à H3), puis nous verrons les hypothèses portant sur de possibles effets médiateurs (H4 à H11). Nous terminerons notre analyse par l'étude des hypothèses portant sur les variables modératrices (H12 à H14). L'ensemble de nos hypothèses seront déclinées en sous-hypothèses afin d'envisager toutes les relations mises en évidence par notre modèle. De plus, en l'absence de fondements théoriques, ou en raison d'un nombre de recherches trop peu nombreuses, certaines relations seront formulées sous forme de propositions et non d'hypothèses.

##### **1. L'effet des facteurs atmosphériques sur les variables médiatrices**

Comme vu précédemment, les facteurs atmosphériques peuvent, sous certaines conditions, avoir un impact sur la perception des individus. Il a déjà été démontré que la diffusion de parfum et/ou de musique pouvait avoir un impact sur la perception de la qualité du service et des produits et la perception de l'ambiance (Areni et Kim, 1993 ; Chebat et Michon 2003 ; Mc Donnel, 2002 ; Maille, 2005 ; Michon, Chebat et Turley, 2005 ; North et Hargreaves, 1996 ; Spangenberg *et al.* 2006). Les travaux portant sur la congruence entre le facteur atmosphérique manipulé (senteur ou musique) avec le lieu de diffusion (Ardelet-Massieu, 2011 ; Bonnefont et Errajja, 2006 ; Demoulin, 2011 ; Doucé *et al.*, 2013 ; Le Guellec, Guéguen et Jacob, 2007 ; Spangenberg, Grohmann et Sprott, 2005 ; Vida, 2008) ou les produits proposés (Bosmans, 2006 ; Guéguen et Jacob, 2010 ; Mitchell, Kahn et Knasko, 1995 ; North, Hargreaves et McKendrick 1999 ; Spangenberg *et al.*, 2006), montrent globalement un effet positif de la congruence entre les facteurs atmosphériques et les variables dépendantes (voir annexe 5). Cependant, aucun de ces travaux ne traite de la congruence entre les facteurs atmosphériques et l'image de l'entreprise. Or, certaines recherches (Ben Dahmane, 2007 ; Guéguen et Petr, 2006 ; Maille, 2005) montrent qu'une situation de forte congruence (entre deux facteurs ou entre un facteur et le lieu de diffusion) ne conduit pas forcément aux réponses (émotionnelles et comportementales) les plus favorables et que les deux *stimuli*, ne sont pas traités de la même façon par les récepteurs sensoriels des individus (Mazô-Darné, 2006 ; Spangenberg Grohmann et Sprott, 2005). La perception des facteurs sonores et olfactifs pourraient donc se faire de manière différente selon le niveau de congruence. Suite aux travaux précédents, nous envisageons dans

### Chapitre 3: Le modèle et les hypothèses de recherche

l'hypothèse suivante (H1) l'effet des facteurs atmosphériques et de leur congruence avec l'image de la marque sur la perception de l'environnement par les individus.



**Figure 8 : Effet direct des facteurs atmosphériques sur la perception de l'environnement**

#### *1.1 Hypothèses portant sur les effets unitaires des facteurs étudiés sur la perception de l'environnement*

Tout d'abord, il convient de distinguer la façon dont sont perçus les *stimuli* olfactif et sonore. N'étant pas relié à une fonction vitale (comme cela est le cas de l'odorat qui est, lui, relié à la respiration) l'homme percevrait le *stimulus* sonore de façon plus consciente que le *stimulus* olfactif car demandant plus de ressources cognitives et attentionnelles (Ehrlichman et Halpern, 1988). Les différences de perception des senteurs pourraient être liées à la valence hédonique, à l'intensité, aux éléments mémoriels associés à la senteur *etc.* (Lemoine et Bonnin, 1998). Le rôle du niveau de congruence pourrait ainsi ne pas être linéaire. Par analogie avec les travaux portant sur la congruence dans d'autres domaines (par exemple le packaging, Fleck, Maille et Raghurir, 2011), il semblerait qu'une senteur faiblement congruente conduise à des réactions plus favorables qu'une senteur fortement congruente. Ces éléments, et les études réalisées sur la congruence du *stimulus* olfactif par rapport au lieu de diffusion ou au produit, ne montrent pas de réel consensus quant aux résultats obtenus (Ben Dahmane, 2007 ; Guéguen et Petr, 2006 ; Schifferstein et Blok, 2002 ; Yeoh et North, 2013). Maille (2005) évoque également la possibilité que le parfum produisant le plus d'effet sur les réponses des individus ne soit pas forcément le plus congruent avec l'image de La Poste et le lieu de diffusion (« *le parfum Club House fait référence à l'ambiance chaleureuse et cosy des bureaux ou bibliothèques (on pourrait parler éventuellement d'une certaine congruence avec une activité de service telle que celle de La Poste ?), tandis qu'Iguaçu évoque plutôt la tonicité des espaces marins et que Oxygen est un parfum fruité et pétillant.* ») (p. 9). Le mécanisme de

### **Chapitre 3: Le modèle et les hypothèses de recherche**

traitement des senteurs conduira l'individu à traiter en profondeur une senteur faiblement congruente par rapport à une senteur fortement congruente. Le fait de sentir n'étant pas relié à un effort en particulier, les individus seront plus sensibles à une senteur différente (provoquant de la surprise) qu'à une senteur qui irait parfaitement bien avec l'objet (ou le lieu) auquel elle serait reliée. Holley (1996) explique que le processus de traitement du *stimulus* olfactif ne fait quasiment pas l'objet de médiation cognitive, ce traitement se fait de façon systématique en se basant sur les souvenirs de l'individu. Ce dernier sera donc plus sensible à une senteur atypique qu'à une senteur totalement connue, et relativement « plate », par rapport au lieu de diffusion. Diffusé dans un lieu en particulier, un parfum pourrait donc en modifier la perception. Cette dernière (perception de l'atmosphère) peut se décliner en deux dimensions. Baker, Levy et Grewal (1992) parlent d'éléments physiques et d'ambiance pour décrire certains éléments constitutifs de l'environnement d'un lieu. De même, Bitner (1992) utilise les termes « d'ambiance » et « d'espace », quand Turley et Milliman (2000) adoptent eux, les termes « d'espace intérieur » et de « disposition intérieure » pour désigner respectivement les senteurs, ou les musiques, et la disposition des éléments physiques. Nous avons choisi de reprendre des dénominations proches en nommant ces variables « éléments physiques » et « ambiance ». L'évaluation des éléments physiques est ainsi meilleure en situation de diffusion de parfum par rapport à une absence de senteur (Maille, 2005 ; Spangenberg, Crowley et Henderson, 1996). Jacquemier (2001) montrait que les individus percevaient une diffusion de senteur au sens large et l'associait au lieu dans lequel celle-ci était diffusée en changeant leur perception (éléments physiques plus propres). La perception de l'ambiance peut, elle aussi, être impactée de façon positive par une diffusion de parfum ou de musique (Chebat et Michon, 2003 ; Spangenberg, Crowley et Henderson, 1996 ; Spangenberg, Grohmann et Sprott, 2005).

Au vu de ces travaux, portant d'une part sur une diffusion de musique et/ou de parfum et d'autre part sur les impacts d'une éventuelle congruence, nous formulons les sous-hypothèses suivantes, découlant de l'hypothèse principale H1 :

<b>H1 : La congruence entre un <i>stimulus</i> (olfactif ou sonore) et les marqueurs de l'image de l'entreprise a un effet sur la perception de l'environnement</b>
---

<b>H1.A Diffusion de parfum</b>
---------------------------------

H1.A.a : Lorsqu'un parfum FORTEMENT congruent avec l'image de la banque est diffusé l'évaluation des éléments physiques est plus favorable que lorsqu'aucun parfum n'est diffusé.
---

### Chapitre 3: Le modèle et les hypothèses de recherche

H1.A.b : Lorsqu'un parfum faiblement congruent avec l'image de la banque est diffusé <b>l'évaluation des éléments physiques</b> est plus favorable que lorsqu'aucun parfum n'est diffusé.
H1.A.c : Lorsqu'un parfum faiblement congruent avec l'image de la banque est diffusé <b>l'évaluation des éléments physiques</b> est plus favorable que lorsqu'un parfum <b>FORTEMENT</b> congruent est diffusé.
H1.A.d : Lorsqu'un parfum <b>FORTEMENT</b> congruent avec l'image de la banque est diffusé l'évaluation du <b>caractère affectif de l'ambiance</b> du bureau est plus favorable que lorsqu'aucun parfum n'est diffusé.
H1.A.e : Lorsqu'un parfum faiblement congruent avec l'image de la banque est diffusé l'évaluation du <b>caractère affectif de l'ambiance</b> du bureau est plus favorable que lorsqu'aucun parfum n'est diffusé.
H1.A.f : Lorsqu'un parfum faiblement congruent avec l'image de la banque est diffusé l'évaluation du <b>caractère affectif de l'ambiance</b> du bureau est plus favorable que lorsqu'un <b>FORTEMENT</b> congruent est diffusé.
H1.A.g : Lorsqu'un parfum <b>FORTEMENT</b> congruent avec l'image de la banque est diffusé l'évaluation du <b>caractère stimulant de l'ambiance</b> du bureau est plus favorable que lorsqu'aucun parfum n'est diffusé.
H1.A.h : Lorsqu'un parfum faiblement congruent avec l'image de la banque est diffusé l'évaluation du <b>caractère stimulant de l'ambiance</b> du bureau est plus favorable que lorsqu'aucun parfum n'est diffusé.
H1.A.i : Lorsqu'un parfum faiblement congruent avec l'image de la banque est diffusé l'évaluation du <b>caractère stimulant de l'ambiance</b> du bureau est plus favorable que lorsqu'un parfum <b>FORTEMENT</b> congruent est diffusé.

Concernant la musique, les résultats attendus sont inversés par rapport à ceux supposés pour le parfum. En effet, une diffusion de parfum sera perçue de façon plus passive par les individus qu'une diffusion de musique (Ehrlichman et Halpern, 1988). *A contrario*, une diffusion de musique sera perçue de manière active. Oakes (2007) et Oakes et North (2008) soulignent l'importance de la congruence entre la musique diffusée et le point de vente<sup>58</sup> et expliquent également qu'il est compliqué pour l'individu de traiter de manière simultanée plusieurs *stimuli* environnementaux. Les *stimuli* perçus de manière plus prégnante doivent être simples à traiter, cela passe, dans le cas de la musique, par un style congruent. Plusieurs recherches montrent que la congruence joue un rôle entre ce *stimulus* et le point de vente, ou les produits ou services proposés (Alpert, Alpert et Maltz, 2005 ; Broekemier, 1993 ; Goudey, 2007 ; Guéguen et Jacob, 2010 ; Jacob, 2006 ; Kellaris et Power-Mantel, 1996 ; Lambert, 2002 cité par Goudey, 2007 ; Le Guellec *et al.*, 2007 ; North, Hargreaves et McKendrick 1999 ; Spangenberg, Grohmann et Sprott, 2005). Les études portant sur la congruence entre une musique et un lieu de vente, ou certains produits, montrent dans leur majorité que cette

---

<sup>58</sup> « The importance of musical congruity as a crucial component in many service environment studies is consistent with a literature review by Oakes (2007) » (Oakes et North, 2008, p. 64).

### Chapitre 3: Le modèle et les hypothèses de recherche

dernière améliore la perception que les individus ont du point de vente, des éléments physiques présents dans ce point de vente (Morrison, 2002) ou du produit (Broekemier, 1993 ; Demoulin, 2011 ; North, Hargreaves et McKendrick, 1997 ; Spangenberg, Grohmann et Sprott, 2005). Ainsi, à la différence du parfum, il semblerait qu'une musique fortement congruente conduise à des réponses plus favorables qu'une musique faiblement congruente. Cette dernière modalité entraînant une dissonance cognitive et dégradant ainsi la perception des individus.

Nous posons donc les hypothèses suivantes :

<b>H1.B : Diffusion de musique</b>
H1.B.a : Lorsqu'une musique <b>FORTEMENT</b> congruente avec l'image de la banque est diffusée <b>l'évaluation des éléments physiques</b> est plus favorable que lorsqu'aucune musique n'est diffusée.
H1.B.b : Lorsqu'aucune musique n'est diffusée, <b>l'évaluation des éléments physiques</b> est plus favorable que lorsqu'une musique faiblement congruente est diffusée.
H1.B.c : Lorsqu'une musique <b>FORTEMENT</b> congruente avec l'image de la banque est diffusée <b>l'évaluation des éléments physiques</b> est plus favorable que lorsqu'une musique faiblement congruente est diffusée.
H1.B.d : Lorsqu'une musique <b>FORTEMENT</b> congruente avec l'image de la banque est diffusée l'évaluation du <b>caractère affectif de l'ambiance du bureau</b> est plus favorable que lorsqu'aucune musique n'est diffusée.
H1.B.e : Lorsqu'aucune musique n'est diffusée l'évaluation du <b>caractère affectif de l'ambiance du bureau</b> est plus favorable que lorsqu'une musique faiblement congruente est diffusée.
H1.B.f : Lorsqu'une musique <b>FORTEMENT</b> congruente avec l'image de la banque est diffusée l'évaluation du <b>caractère affectif de l'ambiance du bureau</b> est plus favorable que lorsqu'une musique faiblement congruente est diffusée.
H1.B.g : Lorsqu'une musique <b>FORTEMENT</b> congruente avec l'image de la banque est diffusée l'évaluation du <b>caractère stimulant de l'ambiance du bureau</b> est plus favorable que lorsqu'aucune musique n'est diffusée.
H1.B.h : Lorsqu'aucune musique n'est diffusée l'évaluation du <b>caractère stimulant de l'ambiance du bureau</b> est plus favorable que lorsqu'une musique faiblement congruente est diffusée.
H1.B.i : Lorsqu'une musique <b>FORTEMENT</b> congruente avec l'image de la banque est diffusée l'évaluation du <b>caractère stimulant de l'ambiance du bureau</b> est plus favorable que lorsqu'une musique faiblement congruente est diffusée.

### **Chapitre 3: Le modèle et les hypothèses de recherche**

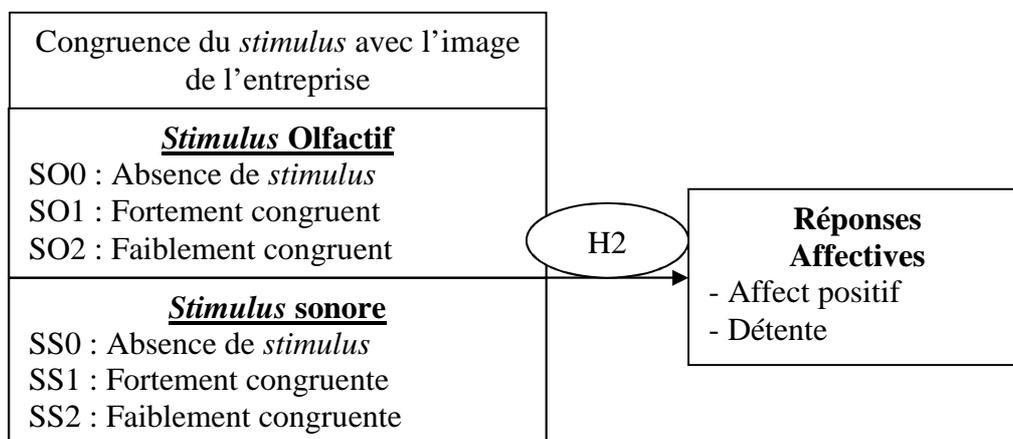
#### ***1.2 Proposition portant sur la manipulation conjointe des facteurs étudiés sur la perception de l'environnement***

Suite aux hypothèses portant sur une diffusion unitaire (musique ou parfum) des facteurs atmosphériques, il est intéressant d'étudier les effets d'une manipulation conjointe des deux facteurs manipulés (musique\*parfum). Aucune recherche, à notre connaissance, n'a jamais étudié cette thématique (congruence de parfums et de musiques par rapport aux marqueurs de l'identité d'une marque). Les recherches portant sur une congruence entre deux facteurs atmosphériques (Ben Dahmane, 2007 ; Mattila et Wirtz, 2001 ; Michon et Chebat, 2004) ne montrent pas de consensus dans les résultats obtenus. Mattila et Wirtz (2001) obtiennent les résultats les plus positifs (en terme de satisfaction, de stimulation des individus ou d'intentions d'achat) lorsque les deux *stimuli* étudiés (musique et parfum) sont congruents entre eux. Michon et Chebat (2004) obtiennent également des résultats positifs sur la perception d'un centre commercial en situation de congruence entre la musique et la senteur diffusée (caractère stimulant des deux *stimuli*). Cependant ces deux chercheurs obtiennent également les meilleurs résultats concernant l'humeur des individus en situation de musique à tempo lent seulement (sans parfum). La situation de congruence ne conduit donc pas ici aux meilleurs résultats. Lors de sa recherche Ben Dahmane (2007) montre également qu'une situation de congruence ne conduit pas forcément aux meilleurs résultats. Selon elle, une situation de non congruence entre les deux facteurs étudiés (musique et parfum) peut conduire à de meilleurs résultats : amélioration du plaisir ressenti et de l'humeur par exemple en situation non congruente. Elle souligne qu'« *il est possible de mettre en évidence dans un premier temps qu'une situation congruente n'engendre pas automatiquement les meilleurs comportements* » (p. 297). De même, Guéguen et Petr (2006), obtiennent de meilleurs résultats (temps passé à table et montant dépensé) en situation de diffusion d'une senteur de lavande (vs. odeur de citron) dans un restaurant. Or nous pouvons penser qu'une senteur de citron est sans doute plus congruente avec l'environnement et les produits vendus dans un restaurant que la senteur de lavande. Spangenberg, Grohmann et Sprott (2005) expliquaient également qu'une diffusion d'un seul *stimulus* pourrait conduire à de meilleurs résultats qu'une situation congruente entre deux *stimuli*. En l'absence de consensus, nous présentons les propositions suivantes, basées sur nos hypothèses précédentes :

### Chapitre 3: Le modèle et les hypothèses de recherche

<b>P1 : Lorsqu'une musique FORTEMENT congruente et un parfum faiblement congruent sont diffusés conjointement :</b>
- (a) l'évaluation des éléments physiques est plus favorable
- (b) l'évaluation du caractère affectif de l'ambiance du bureau est plus favorable
- (c) l'ambiance du bureau est perçue comme plus stimulante
<b>Comparativement aux autres situations</b>

#### **1.3 Hypothèses portant sur la manipulation unitaire des facteurs étudiés sur les réponses affectives**



**Figure 9 : Effet des facteurs atmosphériques sur les réponses affectives**

Notre revue de littérature suggère que les facteurs atmosphériques, et notamment le parfum, contribuent fortement à la création d'émotions (Chebat et Michon, 2005 ; Daucé, 2000 ; Morrison *et al.*, 2011). Le fait de travailler sur des facteurs congruents permettrait, en outre, d'accentuer les émotions ressenties (Mattila et Wirtz, 2001 ; Michon et Chebat, 2004 ; Parsons, 2009 ; Spangenberg, Grohmann et Sprott, 2005). Une manipulation de la congruence des facteurs atmosphériques aurait donc un impact positif sur les émotions ressenties des individus. Ben Dahmane (2007) montre dans sa recherche, qu'une situation de non congruence conduit aux mêmes résultats qu'une situation congruente. Ardelet-Massieu (2011) montre que deux parfums « agréables et appropriés » (p. 21) avec le lieu de diffusion, à savoir une banque, peuvent conduire à des résultats distincts concernant les émotions déclenchées. Ces résultats ne prouvent donc pas un effet obligatoirement plus positif de la congruence par rapport à une situation de non congruence. Dans notre cas, nous postulons

### **Chapitre 3: Le modèle et les hypothèses de recherche**

qu'un parfum faiblement congruent amorcera un affect positif et augmentera la détente des individus. Comme signalé précédemment, ce mécanisme serait lié à une plus grande surprise déclenchée par ce type de senteur. La surprise déclenchée amorcerait ainsi un éveil plus important, les heuristiques d'ancrage (Oudou, 2005) ne seraient pas réalisées, les individus chercheraient donc à comprendre d'où provient le parfum et le but de son utilisation. Cette dernière étant perçue de façon positive (Jacquemier, 2005), le stress des individus s'en trouverait réduit, les individus se sentiraient plus détendus. Les clients auraient en effet l'impression que le gérant du lieu améliore la qualité d'accueil. Concernant la bonne humeur ressentie (affect positif), un parfum faiblement congruent, en stimulant les réponses cognitives de l'individu et en provoquant une plus forte stimulation émotionnelle pourrait provoquer un plaisir plus important (affect positif) du fait de la recherche d'informations réalisée. L'individu se sentirait de meilleure humeur après avoir traité l'information en profondeur que par rapport à un traitement plus superficiel (c'est-à-dire par rapport à un parfum fortement congruent). Les heuristiques d'ancrage n'étant pas réalisées, l'individu va prêter plus d'attention au parfum diffusé. Ce dernier étant perçu comme agréable (réalisation de pré-tests sur cet élément), les individus, en se concentrant sur ce dernier, et le percevant comme une action positive de l'entreprise, se sentiront sans doute mieux (affect positif amélioré).

Concernant la diffusion de musique, les quelques recherches menées sur la congruence entre styles de musique et produits (ou lieux de vente) montrent qu'une musique plaisante conduit à une stimulation plus importante qu'une musique non plaisante (Lemoine, 2002). La musique étant traitée de façon essentiellement cognitive par les individus (Rieunier, 2000), une diffusion de musique faiblement congruente entraînerait ainsi une augmentation du stress des individus qui alloueraient plus de ressources cognitives que nécessaire à la compréhension de ce *stimulus*. En outre, la présence d'une musique conduit à une plus grande stimulation par rapport à son absence (Stratton, 1992), en situation de concentration, la charge cognitive pourrait donc se révéler trop importante pour l'individu et conduire à un stress élevé. Rieunier (2000) montre également qu'une diffusion de musique peut conduire à un stress plus élevé par rapport à une situation d'absence chez certains individus. Spangenberg, Grohmann et Sprott (2005) montrent qu'une diffusion de musique congruente (avec la senteur diffusée et la période de l'année, à savoir Noël) conduit à un niveau de plaisir plus important. Enfin, une musique congruente avec le lieu de diffusion (*vs.* non congruente) conduira à un plaisir plus important (Demoulin, 2011). Dans la lignée de ces travaux, nous postulons ainsi que la musique la plus fortement congruente conduira aux réponses affectives les plus favorables à savoir, un affect positif plus important et une détente ressentie, elle aussi, plus importante par

### Chapitre 3: Le modèle et les hypothèses de recherche

rapport à une absence de musique ou à une musique faiblement congruente. L'hypothèse H2 est donc proposée ci-dessous.

<b>H2 : La congruence entre un <i>stimulus</i> (olfactif ou sonore) et les marqueurs de l'image de l'entreprise a un effet sur les réponses affectives des individus.</b>
<b>H2.A Diffusion de parfum</b>
H2.A. a : Lorsqu'un parfum FORTEMENT congruent avec l'image de la banque est diffusé, <b>la détente</b> ressentie par l'individu est plus importante que lorsqu'aucun parfum n'est diffusé.
H2.A. b : Lorsqu'un parfum faiblement congruent avec l'image de la banque est diffusé, <b>la détente</b> ressentie par l'individu est plus importante que lorsqu'aucun parfum n'est diffusé.
H2.A. c : Lorsqu'un parfum faiblement congruent avec l'image de la banque est diffusé <b>la détente</b> ressentie par l'individu est plus importante que lorsqu'un parfum FORTEMENT congruent est diffusé.
H2.A. d : Lorsqu'un parfum FORTEMENT congruent avec l'image de la banque est diffusé, <b>l'affect positif</b> de l'individu est plus fort que lorsqu'aucun parfum n'est diffusé.
H2.A. e : Lorsqu'un parfum faiblement congruent avec l'image de la banque est diffusé, <b>l'affect positif</b> de l'individu est plus fort que lorsqu'aucun parfum n'est diffusé.
H2.A. f : Lorsqu'un parfum faiblement congruent avec l'image de la banque est diffusé, <b>l'affect positif</b> de l'individu est plus fort que lorsqu'un parfum FORTEMENT congruent est diffusé.
<b>H2.B Diffusion de musique</b>
H2.B. a : Lorsqu'une musique FORTEMENT congruente avec l'image de la banque est diffusée <b>la détente</b> ressentie par l'individu est plus importante que lorsqu'aucune musique n'est diffusée.
H2.B. b : Lorsqu'une musique FORTEMENT congruente avec l'image de la banque est diffusée <b>la détente</b> ressentie par l'individu est plus importante que lorsqu'une musique faiblement congruente est diffusée.
H2.B. c : Lors d'une absence de musique, <b>la détente</b> ressentie par l'individu est plus importante que lorsqu'une musique faiblement congruente avec l'image de la banque est diffusée.
H2.B. d : Lorsqu'une musique FORTEMENT congruente avec l'image de la banque est diffusée <b>l'affect positif</b> de l'individu est plus fort que lorsqu'aucune musique n'est diffusée.
H2.B. e : Lorsqu'une musique FORTEMENT congruente avec l'image de la banque est diffusée <b>l'affect positif</b> de l'individu est plus fort que lorsqu'une musique faiblement congruente est diffusée.
H2.B. f : Lors d'une absence de musique, <b>l'affect positif</b> de l'individu est plus fort que lorsqu'une musique faiblement congruente avec l'image de la banque est diffusée.

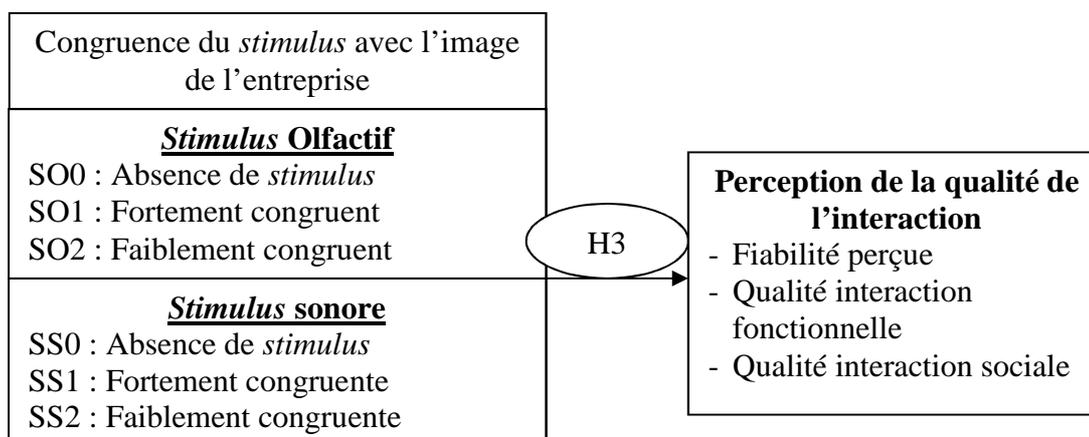
### Chapitre 3: Le modèle et les hypothèses de recherche

#### *1.4 Proposition portant sur la manipulation conjointe des facteurs étudiés sur les réponses affectives*

De même que précédemment, concernant l'interaction entre les deux *stimuli*, nous supposons que la combinaison d'une musique fortement congruente avec un parfum faiblement congruent devrait conduire à des résultats positifs concernant les réponses affectives des individus. Le manque de recherches antérieures nous conduit à formuler la proposition suivante :

<b>P2 : Lorsqu'une musique FORTEMENT congruente et un parfum faiblement congruent sont diffusés conjointement :</b>
- (a) La détente ressentie est plus forte
- (b) L'affect positif est plus fort
<b>Comparativement aux autres situations</b>

#### *1.5 Hypothèses portant sur la manipulation unitaire des facteurs étudiés sur la perception de la qualité de l'interaction entre conseiller et client*



**Figure 10 : Effet direct des facteurs atmosphériques sur la perception de la qualité de l'interaction**

Les recherches antérieures menées dans un univers de vente et de distribution de services montrent un effet significatif des facteurs atmosphériques sur la perception de la qualité de service des individus. Maille (2005), mais aussi Mc Donnell (2002, 2007) ont mis en évidence le fait que certains senteurs peuvent avoir un impact positif sur la perception de la qualité de service. Ardelet-Massieu (2011) montre également des différences significatives entre deux parfums (un jugé comme plus congruent que l'autre) concernant la satisfaction globale des individus, cette dernière étant plus élevée en situation de parfum moins congruent. Nous en

### Chapitre 3: Le modèle et les hypothèses de recherche

déduisons que la qualité de l'interaction (l'un des antécédents de la satisfaction) pourrait donc offrir les mêmes résultats.

Dans le cas d'une diffusion de musique, plusieurs travaux ont déjà été réalisés notamment dans des restaurants ou des cafétérias. Certains montrent une amélioration de la qualité perçue du service lorsque la musique est congruente (Demoulin, 2011). Spangenberg, Grohmann et Sprott (2005) montrent également un effet positif d'une diffusion de musique congruente (avec un parfum et la période de l'année, à savoir Noël) sur la perception de qualité des produits. D'autres recherches mettent en évidence qu'en situation de manipulation conjointe de musique et de parfum d'ambiance, la perception du lieu et des émotions suscitées, sont médiatrice des effets des facteurs sur la perception de la qualité de service (Chebat et Michon, 2004). Les trois dimensions de l'interaction (sociale, fonctionnelle et fiabilité) ont déjà été étudiées. L'interaction sociale s'entend comme la dimension humaine créée lors de l'interaction entre le prestataire et le client (Capelli et Sabadie, 2006). La dimension fonctionnelle fait référence à la prestation de service en tant que telle et à la compétence perçue du prestataire. La fiabilité fait quant à elle référence à la nature du service reçu (fait de percevoir ce dernier comme étant fiable ou non). Nous postulons ainsi qu'une manipulation des facteurs atmosphériques peut avoir un impact sur la perception de la qualité de l'interaction (sociale, fonctionnelle et fiabilité) (H3) comme présenté ci-dessous.

<b>H3 : La congruence entre un <i>stimulus</i> (olfactif ou sonore) et les marqueurs de l'image de l'entreprise a un effet sur la perception de la qualité de l'interaction entre conseiller et client.</b>
<b>H3.A Diffusion de parfum</b>
H3.A.a : Lorsqu'un parfum faiblement congruent avec l'image de la banque est diffusé, la <b>fiabilité</b> du conseiller est perçue plus favorablement que lorsqu'aucun parfum n'est diffusé.
H3.A.b : Lorsqu'un parfum FORTEMENT congruent avec l'image de la banque est diffusé, la <b>fiabilité</b> du conseiller est perçue plus favorablement que lorsqu'aucun parfum n'est diffusé.
H3.A.c : Lorsqu'un parfum faiblement congruent avec l'image de la banque est diffusé, la <b>fiabilité</b> du conseiller est perçue plus favorablement que lorsqu'un parfum FORTEMENT congruent est diffusé.
H3.A.d : Lorsqu'un parfum faiblement congruent avec l'image de la banque est diffusé, la <b>qualité de l'interaction fonctionnelle</b> avec le conseiller est perçue plus favorablement que lorsqu'aucun parfum n'est diffusé.
H3.A.e : Lorsqu'un parfum FORTEMENT congruent avec l'image de la banque est diffusé, la <b>qualité de l'interaction fonctionnelle</b> avec le conseiller est perçue plus favorablement que lorsqu'aucun parfum n'est diffusé.

### Chapitre 3: Le modèle et les hypothèses de recherche

H3.A.f : Lorsqu'un parfum faiblement congruent avec l'image de la banque est diffusé, la <b>qualité de l'interaction fonctionnelle</b> avec le conseiller est perçue plus favorablement que lorsqu'un parfum FORTEMENT congruent est diffusé.
H3.A.g : Lorsqu'un parfum faiblement congruent avec l'image de la banque est diffusé, la <b>qualité de l'interaction sociale</b> avec le conseiller est perçue plus favorablement que lorsqu'aucun parfum n'est diffusé.
H3.A.h : Lorsqu'un parfum FORTEMENT congruent avec l'image de la banque est diffusé, la <b>qualité de l'interaction sociale</b> avec le conseiller est perçue plus favorablement que lorsqu'aucun parfum n'est diffusé.
H3.A.i : Lorsqu'un parfum faiblement congruent avec l'image de la banque est diffusé, la <b>qualité de l'interaction sociale</b> avec le conseiller est perçue plus favorablement que lorsqu'un parfum FORTEMENT congruent est diffusé.
<b>H3.B Diffusion de musique</b>
H3.B.a : En l'absence de diffusion de musique la <b>fiabilité</b> du conseiller est perçue plus favorablement que lorsqu'une musique faiblement congruente est diffusée.
H3.B.b : Lorsqu'une musique FORTEMENT congruente avec l'image de la banque est diffusée, la <b>fiabilité</b> du conseiller est perçue plus favorablement que lorsqu'aucune musique n'est diffusée.
H3.B.c : Lorsqu'une musique FORTEMENT congruente avec l'image de la banque est diffusée, la <b>fiabilité</b> du conseiller est perçue plus favorablement que lorsqu'une musique faiblement congruente est diffusée.
H3.B.d : En l'absence de diffusion de musique la <b>qualité de l'interaction fonctionnelle</b> avec le conseiller est perçue plus favorablement que lorsqu'une musique faiblement congruente est diffusée.
H3.B.e : Lorsqu'une musique FORTEMENT congruente avec l'image de la banque est diffusée, la <b>qualité de l'interaction fonctionnelle</b> avec le conseiller est perçue plus favorablement que lorsqu'aucune musique n'est diffusée.
H3.B.f : Lorsqu'une musique FORTEMENT congruente avec l'image de la banque est diffusée, la <b>qualité de l'interaction fonctionnelle</b> avec le conseiller est perçue plus favorablement que lorsqu'une musique faiblement congruente est diffusée.
H3.B.g : En l'absence de diffusion de musique la <b>qualité de l'interaction sociale</b> avec le conseiller est perçue plus favorablement que lorsqu'une musique faiblement congruente est diffusée.
H3.B.h : Lorsqu'une musique FORTEMENT congruente avec l'image de la banque est diffusée, la <b>qualité de l'interaction sociale</b> avec le conseiller est perçue plus favorablement que lorsqu'aucune musique n'est diffusée.
H3.B.i : Lorsqu'une musique FORTEMENT congruente avec l'image de la banque est diffusée, la <b>qualité de l'interaction sociale</b> avec le conseiller est perçue plus favorablement que lorsqu'une musique faiblement congruente est diffusée.

#### *1.6 Proposition portant sur la manipulation conjointe des facteurs étudiés sur la perception de la qualité de l'interaction entre conseiller et client*

Lorsque les deux facteurs sont manipulés conjointement, les effets observés seront du même ordre que ceux supposés sur les réponses affectives et la perception de l'environnement lors

### **Chapitre 3: Le modèle et les hypothèses de recherche**

d'une diffusion unitaire. Aucune justification conceptuelle (ou travaux existants) n'autorise à notre connaissance la formulation d'hypothèses. Nous formulons donc la proposition suivante :

<b>P3 : Lorsqu'une musique FORTEMENT congruente et un parfum faiblement congruent sont diffusés conjointement</b>
- (a) la fiabilité du conseiller est perçue plus favorablement (vs. moins favorablement)
- (b) La qualité de l'interaction fonctionnelle est perçue plus favorablement (vs. moins favorablement)
- (c) La qualité de l'interaction sociale est perçue plus favorablement (vs. moins favorablement)
<b>Comparativement aux autres situations</b>

Nous allons à présent nous intéresser aux effets médiateurs de notre modèle.

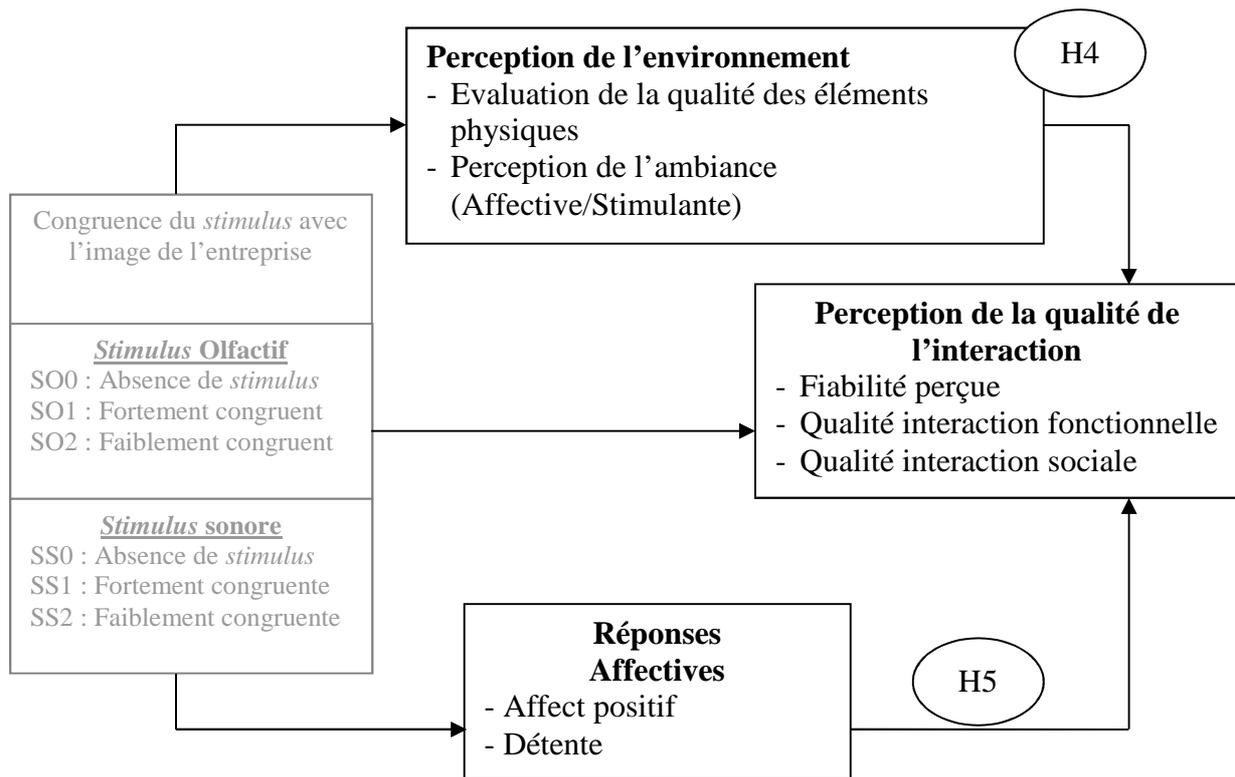
#### **2. Les hypothèses portant sur les effets médiateurs**

Une fois les effets des variables indépendantes sur nos variables médiatrices étudiées, le rôle médiateur de ces variables doit également être analysé. Lorsque nous parlons de variables médiatrices, nous considérons ces dernières au sens de Preacher et Hayes (2008) : « *Les hypothèses de médiation s'interrogent sur la façon dont, ou les moyens par lesquels, une variable indépendante (X) a un impact sur une variable dépendante (Y) à travers une ou plusieurs variables potentielle(s), dénommés médiateurs (M)* »<sup>59</sup> (p. 879).

---

<sup>59</sup> « *Mediation hypotheses posit how, or by what means, an independent variable (X) affects a dependent variable (Y) through one or more potential intervening variables, or mediators (M)* » (Preacher et Hayes, 2008, p. 879).

### Chapitre 3: Le modèle et les hypothèses de recherche



**Figure 11 : La médiation par la perception de l'environnement et les réponses affectives de l'effet de la congruence des facteurs atmosphériques avec l'identité de la marque, sur la perception de la qualité de l'interaction**

#### ***2.1 La médiation par la perception de l'environnement et les réponses affectives de l'effet de la congruence des facteurs atmosphériques avec l'identité de la marque sur la perception de la qualité de l'interaction***

Concernant la qualité de l'interaction, deux variables jouent un rôle de médiateur : la perception de l'environnement et les réponses affectives (H4 et H5). Bitner (1992) mettait ce même mécanisme en évidence (*internal responses*). Enfin, les propositions de Rieunier (2000) puis de Daucé et Rieunier (2002) reprennent également cette proposition de médiation. Plusieurs travaux ont par la suite démontré un effet médiateur de ces deux types de réponses (Ben Dahmane, 2007 ; Chebat et Michon, 2003 ; Morrison *et al.*, 2011). La perception de l'environnement (évaluation des éléments physiques, perception de l'ambiance) ou les réponses affectives (détente et affect positif) seraient des médiateurs de la qualité perçue de l'interaction. Morrison *et al.* (2011) montrent un effet médiateur des émotions sur la satisfaction et les réponses comportementales des individus, lors d'une diffusion de parfum et de musique. De même, Maille (2005) met en évidence ce type de médiations (réponses affectives et cognitives sur la satisfaction des individus) en situation de parfum seulement.

### Chapitre 3: Le modèle et les hypothèses de recherche

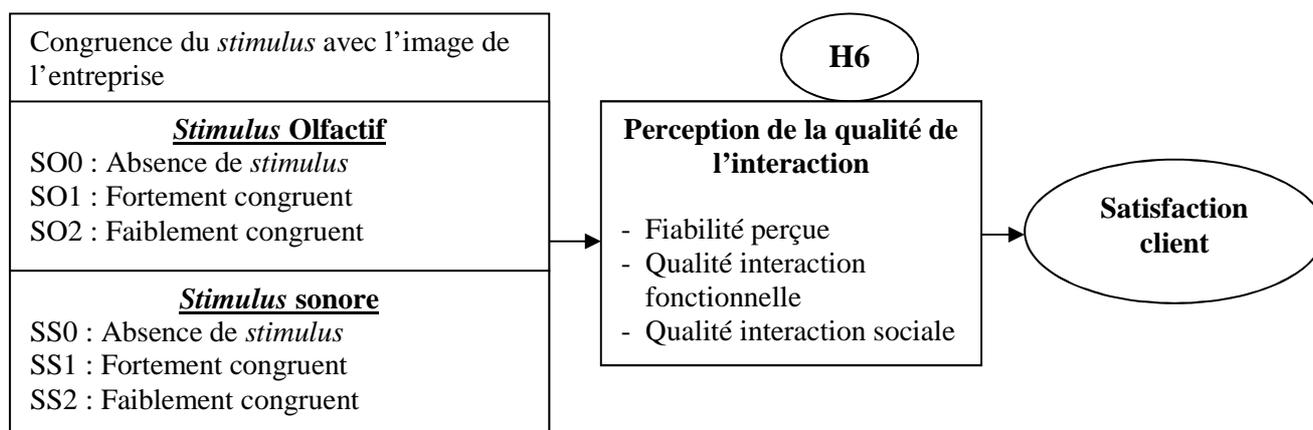
Concernant la diffusion de musique, Sweeney et Wyber (2002) montrent un effet d'une diffusion de musique sur les réponses affectives et cognitives des individus, réponses qui vont-elles-même impacter les réponses comportementales de ces derniers. Une musique congruente avec le lieu de diffusion va déclencher des réponses affectives favorables chez l'individu (affect positif) et ces dernières vont jouer un rôle de médiation sur la perception de la qualité de service (par rapport à une musique non congruente) (Demoulin, 2011). Au vu de ces résultats, nous posons donc les hypothèses suivantes :

<b>H4.A.1</b> Lorsqu'un parfum est diffusé seul	<b>H4.A.2.</b> Lorsqu'une musique est diffusée seule	<b>H4.A.3.</b> Lorsqu'un parfum et une musique sont diffusés conjointement
<b>L'évaluation de la qualité du support physique est un médiateur de l'effet de la congruence des facteurs atmosphériques avec l'identité de la marque sur</b>		
a- fiabilité perçue du conseil délivré		
b- la qualité perçue de l'interaction sociale		
c- la qualité perçue de l'interaction fonctionnelle		
<b>H4.B.1.</b> Lorsqu'un parfum est diffusé seul	<b>H4.B.2.</b> Lorsqu'une musique est diffusée seule	<b>H4.B.3.</b> Lorsqu'un parfum et une musique sont diffusés conjointement
<b>Le caractère affectif de l'ambiance du bureau est un médiateur de l'effet de la congruence des facteurs atmosphériques avec l'identité de la marque sur</b>		
a- la fiabilité perçue du conseil délivré		
b- la qualité perçue de l'interaction sociale		
c- la qualité perçue de l'interaction fonctionnelle		
<b>H4.C.1.</b> Lorsqu'un parfum est diffusé seul	<b>H4.C.2.</b> Lorsqu'une musique est diffusée seule	<b>H4.C.3.</b> Lorsqu'un parfum et une musique sont diffusés conjointement
<b>Le caractère stimulant de l'ambiance du bureau est un médiateur de l'effet de la congruence des facteurs atmosphériques avec l'identité de la marque sur</b>		
a- la fiabilité perçue du conseil délivré		
b- la qualité perçue de l'interaction sociale		
c- la qualité perçue de l'interaction fonctionnelle		
<b>H5.A.1.</b> Lorsqu'un parfum est diffusé seul	<b>H5.A.2.</b> Lorsqu'une musique est diffusée seule	<b>H5.A.3.</b> Lorsqu'un parfum et une musique sont diffusés conjointement
<b>L'affect positif est une variable médiatrice de l'effet de la congruence des facteurs</b>		

### Chapitre 3: Le modèle et les hypothèses de recherche

<b>atmosphériques avec l'identité de la marque sur</b>		
a- la fiabilité perçue du conseil délivré		
b- la qualité perçue de l'interaction sociale		
c- la qualité perçue de l'interaction fonctionnelle		
<b>H5.B.1. Lorsqu'un parfum est diffusé seul</b>	<b>H5.B.2. Lorsqu'une musique est diffusée seule</b>	<b>H5.B.3. Lorsqu'un parfum et une musique sont diffusés conjointement</b>
<b>La détente est une variable médiatrice de l'effet de la congruence des facteurs atmosphériques avec l'identité de la marque sur</b>		
a- la fiabilité perçue du conseil délivré		
b- la qualité perçue de l'interaction sociale		
c- la qualité perçue de l'interaction fonctionnelle		

#### *2.2 La médiation par la qualité perçue de l'interaction de l'effet de la congruence des facteurs atmosphériques avec l'identité de la marque sur la satisfaction*



**Figure 12 : La médiation par la qualité perçue de l'interaction de l'effet de la congruence des facteurs atmosphériques avec l'identité de la marque sur la satisfaction**

Notre recherche postule un lien de causalité entre la qualité perçue de l'interaction et la satisfaction. Les liens entre ces deux variables ne sont pas forcément évidents, certaines recherches ont en effet proposé une relation inverse dans laquelle la satisfaction serait un antécédent de la qualité perçue (Bitner, 1990). Dans le cadre de cette recherche, nous nous concentrons sur une dimension constitutive de la qualité perçue globale, à savoir la qualité de l'interaction (sociale, fonctionnelle et fiabilité). Si celle-ci est une dimension de la qualité de service, elle ne peut être confondue avec cette dernière qui est plus large et comprend d'autres

### **Chapitre 3: Le modèle et les hypothèses de recherche**

dimensions comme la tangibilité ou l'assurance par exemple (Sabadie, 2001). Les deux concepts de qualité perçue et de satisfaction étant assez proches, il est parfois conceptuellement difficile de les distinguer. Parasuraman, Zeithaml et Berry (1985) estiment que les deux concepts sont proches mais différents dans leur formation, notamment dans le fait d'avoir vécu ou non la situation. Ainsi, la satisfaction ne peut apparaître qu'après avoir reçu la prestation de service, ou après la consommation d'un produit (Vanhamme, 2002).

La qualité peut être vue comme l'une des dimensions qui influence la satisfaction et réciproquement (Oliver, 1980). La satisfaction du client peut ainsi résulter d'éléments externes au service offert par une entreprise. Dès lors, étant situées dans une même perspective temporelle, la qualité perçue influence la satisfaction. *«Par contre, la satisfaction liée à une expérience de service spécifique, en fusionnant avec les évaluations nées d'expériences précédentes, influencerait la perception globale de qualité d'une entreprise de service»* (Sabadie, 2001, p. 67).

A l'instar des premiers travaux de Parasuraman, Zeithaml et Berry (1988) qui postulaient un lien causal de la qualité perçue vers la satisfaction, nous pensons que ce lien devrait également se vérifier dans notre recherche. Une étude empirique réalisée par Cronin et Taylor (1992) dans plusieurs secteurs (dont le secteur bancaire) a permis de vérifier cette relation. De même, Chumpitaz-Caceres et Swaen (2004) ont mis en évidence un impact des dimensions de la qualité perçue sur la satisfaction. La perception de l'interaction pourrait donc jouer un rôle de médiation entre les facteurs manipulés et la satisfaction. Peu de recherches en marketing sensoriel se sont intéressées à cette relation, néanmoins, la relation entre perception de la qualité de service et satisfaction a déjà été démontrée dans d'autres contextes (Dabholkar, Shepherd et Thorpe, 2000 ; Llosa, 1996 ; Rust et Oliver, 1994 ; Sabadie, 2003). Maille (2005) met en évidence cette relation dans un univers de service en situation de diffusion de parfum seulement. Mattila et Wirtz (2001) notent également une amélioration de la satisfaction des individus sous certaines conditions, sans toutefois s'intéresser à la qualité perçue du service. Au vu de ces recherches, nous postulons les hypothèses suivantes :

<b>H6.A.1. Lorsqu'un parfum est diffusé seul</b>	<b>H6.A.2. Lorsqu'une musique est diffusée seule</b>	<b>H6.A.3. Lorsqu'un parfum et une musique sont diffusés conjointement</b>
<b>La perception de la qualité de l'interaction est médiatrice de l'effet de la congruence des facteurs atmosphérique avec l'identité de la marque sur la satisfaction</b>		

### Chapitre 3: Le modèle et les hypothèses de recherche

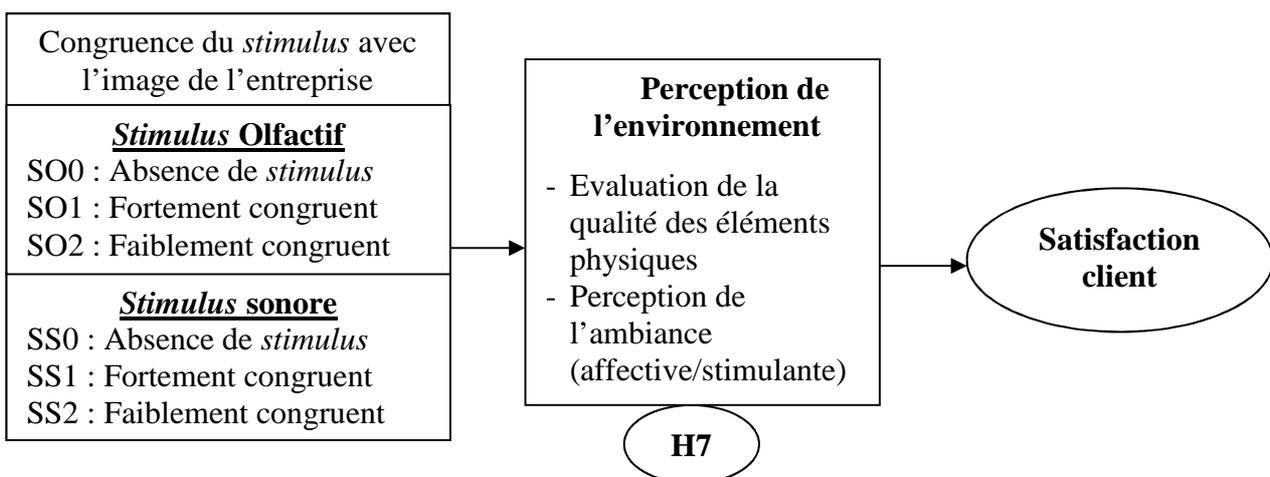
a : La fiabilité perçue du conseiller est médiatrice de l'effet de la congruence des facteurs atmosphériques avec l'identité de la marque sur la satisfaction

b : La qualité de l'interaction fonctionnelle est médiatrice de l'effet de la congruence des facteurs atmosphériques avec l'identité de la marque sur la satisfaction

c : La qualité de l'interaction sociale est médiatrice de l'effet de la congruence des facteurs atmosphériques avec l'identité de la marque sur la satisfaction

#### ***2.3 La médiation par la perception de l'environnement de l'effet de la congruence des facteurs atmosphériques avec l'identité de la marque sur la satisfaction***

Un lien existerait entre la perception de l'environnement et la satisfaction. Pouvant résulter d'une expérience de service (Llosa, 1996 ; Sabadie, 2003), il semblerait que la satisfaction puisse être une conséquence des réponses cognitives, dont fait partie la perception de l'environnement. Sachant que nous avons postulé un effet des facteurs atmosphériques sur la perception de l'environnement, nous postulons à présent un rôle médiateur de cette dernière entre les *stimuli* et la satisfaction client.



**Figure 13 : La médiation par la perception de l'environnement de l'effet de la congruence des facteurs atmosphériques avec l'identité de la marque sur la satisfaction**

Les individus percevant l'ambiance du point de vente comme étant agréable, seront sans doute plus satisfaits du service rendu que ceux percevant l'ambiance comme étant désagréable. Le modèle SOR nous montre que des individus exposés à des *stimuli* peuvent réagir de façon favorable ou négative. Ainsi, des individus étant agréablement surpris par les éléments physiques du lieu seront sans doute plus enclins à rester dans le lieu, à le découvrir, à échanger et à avoir des comportements d'approche favorables. Rieunier (2000) signalait déjà le lien pouvant exister entre le son, les réponses « *affectives, cognitives et physiologiques* » (p. 309) et la satisfaction. De plus, Plichon (1998) définissait la satisfaction

### **Chapitre 3: Le modèle et les hypothèses de recherche**

comme « *un état psychologique provenant d'un processus d'évaluation affectif et cognitif qui survient lors d'une transaction spécifique* » (p. 671). Cette recherche ne se situe pas dans le cadre d'une transaction de bien, mais dans le cadre d'une prestation de service. Néanmoins, il se peut que les mécanismes (notamment cognitifs) activés soient les mêmes. La perception des éléments physiques est un élément rentrant en compte dans l'évaluation de la qualité de service par l'individu (Brady et Cronin, 2001 ; Eiglier et Langeard, 1987 ; Parasuraman, 1998 ; Sabadie, 2003). *In fine*, ces éléments impactent donc également leur satisfaction. Les hypothèses suivantes sont donc proposées :

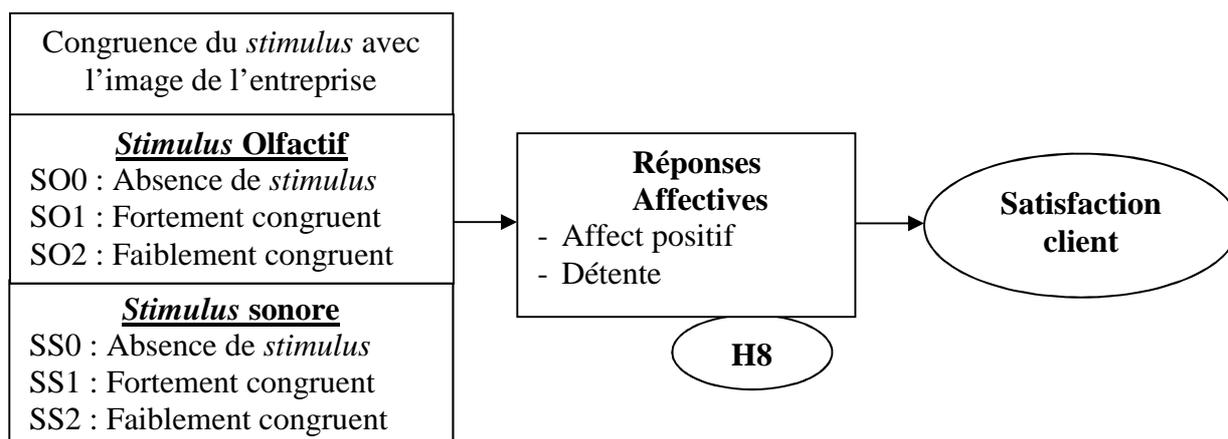
<b>H7.A.1. Lorsqu'un parfum est diffusé seul</b>	<b>H7.A.2. Lorsqu'une musique est diffusée seule</b>	<b>H7.A.3. Lorsqu'un parfum et une musique sont diffusés conjointement</b>
<b>La perception de l'environnement est médiatrice de l'effet de la congruence des facteurs atmosphériques avec l'identité de la marque sur la satisfaction</b>		
a : L'évaluation des éléments physiques de l'environnement est médiatrice des effets de la congruence du <i>stimulus</i> ou des <i>stimuli</i> avec l'identité de la marque sur la satisfaction des individus.		
b : Le caractère affectif de l'ambiance du bureau est médiateur des effets de la congruence du <i>stimulus</i> ou des <i>stimuli</i> avec l'identité de la marque sur la satisfaction des individus.		
c : Le caractère stimulant de l'ambiance du bureau est médiateur des effets de la congruence du <i>stimulus</i> ou des <i>stimuli</i> avec l'identité de la marque sur la satisfaction des individus.		

#### ***2.4 La médiation par les réponses affectives de l'effet de la congruence des facteurs atmosphériques avec l'identité de la marque sur la satisfaction***

Concernant l'impact des réponses affectives, Westbrook et Reilly (1983) expliquent que la satisfaction est « *l'état émotionnel résultant de l'expérience produite par, ou associée à, un produit ou un service particulier, à un espace de vente ou à tous les éléments reliés au shopping ou ayant un impact sur le comportement du consommateur* »<sup>60</sup> (p. 256). La satisfaction étant dès lors un état émotionnel, il semble probable que des états affectifs antérieurs puissent jouer un rôle dans la formation de celle-ci.

<sup>60</sup> « *is an emotional response to the experiences provided by, or associated with, particular products or services purchased, retail outlets, or even molar patterns of behavior such as shopping and buyer behavior* » (Westbrook et Reilly, 1983, p.256).

### Chapitre 3: Le modèle et les hypothèses de recherche



**Figure 14 : La médiation par les réponses affectives de l'effet de la congruence des facteurs atmosphériques avec l'identité de la marque sur la satisfaction**

Certaines recherches montrent que les réponses affectives peuvent avoir un lien direct sur la satisfaction des clients (Bagozzi, Gopinath et Nyer, 1999 ; Llosa, 1996). Ainsi, une émotion positive conduirait à une satisfaction plus élevée (Dubé, Belanger et Trudeau, 1996), à une meilleure perception de la qualité de service (Taylor, 1994), et des émotions négatives conduiraient à des réactions elles-mêmes négatives (Folkes, Koletsky et Graham, 1987). Certaines recherches montrent également le rôle médiateur joué par la perception de l'environnement entre les facteurs atmosphériques et la satisfaction des individus (Chebat et Michon, 2003 ; Maille, 2005 ; Morrison *et al.*, 2011). Nous posons donc les hypothèses suivantes :

<b>H8.A.1. Lorsqu'un parfum est diffusé seul</b>	<b>H8.A.2. Lorsqu'une musique est diffusée seule</b>	<b>H8.A.3. Lorsqu'un parfum et une musique sont diffusés conjointement</b>
<b>Les réponses affectives des individus sont médiatrices de l'effet de la congruence des facteurs atmosphériques sur la satisfaction des clients.</b>		
a : L'affect positif est médiateur des effets de la congruence du <i>stimulus</i> ou des <i>stimuli</i> avec l'identité de la marque sur la satisfaction des individus		
b : La détente est une variable médiatrice des effets de la congruence du <i>stimulus</i> ou des <i>stimuli</i> avec l'identité de la marque sur la satisfaction des individus		

#### **2.5 Les doubles médiations**

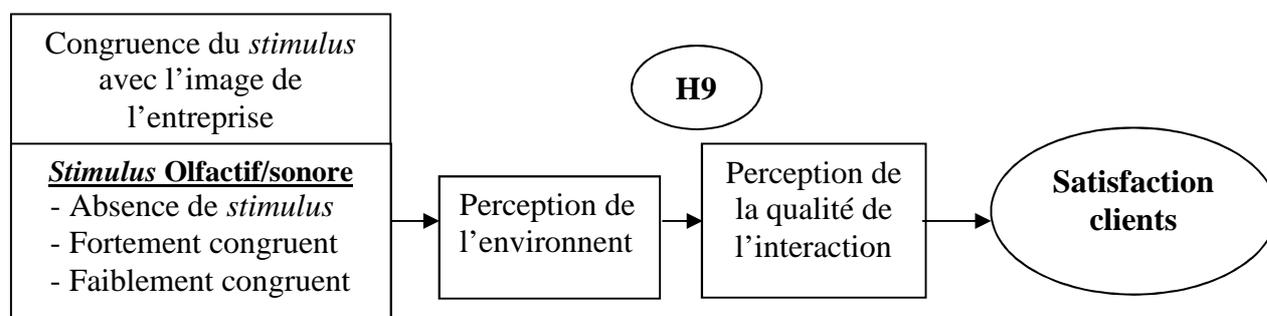
Après avoir postulé des impacts directs et des impacts médiateurs de certaines variables indépendantes sur nos variables dépendantes, il semble intéressant de vérifier l'existence de

### Chapitre 3: Le modèle et les hypothèses de recherche

médiations doubles (Hayes, 2012). Ces dernières sont postulées dès lors qu'un enchaînement de médiations existe d'un point de vue conceptuel. Elles peuvent être multiples, lors de « *la contribution de plusieurs variables médiatrices sur une même variable dépendante* » (Saint-Pierre *et al.*, 2012, p. 387) ou bien consécutives, lors d'un enchaînement de médiations.

#### 2.5.1 La double médiation de la perception de l'environnement et de la qualité perçue de l'interaction

Maille (2005), met en évidence le rôle médiateur de la perception de l'environnement sur la perception de la qualité du service (dimension fiabilité, équipements et employés). En outre, comme nous l'avons déjà signalé, la qualité de service est un antécédent de la satisfaction. Ainsi, nous postulons l'existence des médiations en série suivantes. La congruence du *stimulus* aura un effet sur la satisfaction des clients *via* la perception de l'environnement et la perception de la qualité de l'interaction.



**Figure 15 : La médiation par la perception de l'environnement et la perception de la qualité de l'interaction des effets facteurs atmosphériques sur la satisfaction**

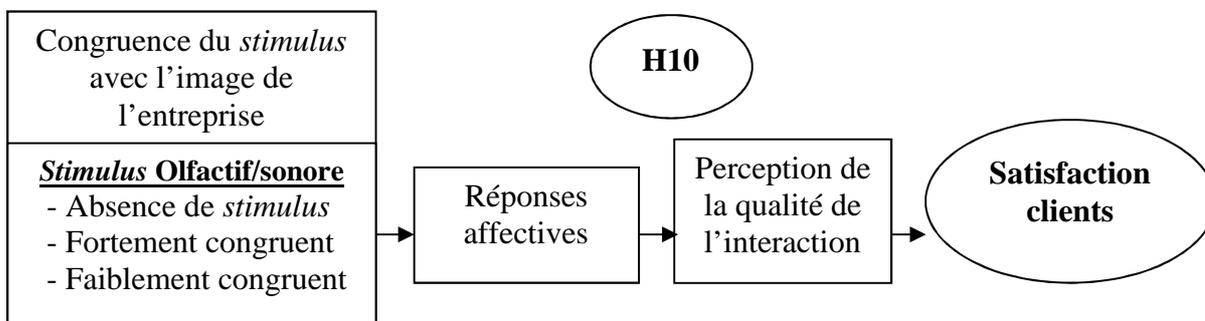
<b>H9 A. Lorsqu'un parfum est diffusé seul</b>	<b>H9. B. Lorsqu'une musique est diffusée seule</b>	<b>H9.C. Lorsqu'un parfum et une musique sont diffusés conjointement</b>
La perception de l'environnement et la perception de la qualité de l'interaction sont médiatrices de l'effet de la congruence des facteurs atmosphériques sur la satisfaction des clients.		

#### 2.5.2 La double médiation des réponses affectives et de la perception de la qualité de l'interaction

Les mêmes mécanismes sont susceptibles d'être à l'œuvre concernant la double médiation des réponses affectives sur la perception de la qualité de l'interaction. Maille (2005) montre que les émotions (réponses affectives) peuvent jouer un rôle de médiation entre le *stimulus* et la satisfaction de l'individu dans un contexte de service. Chebat et Michon (2003) mettent aussi

### Chapitre 3: Le modèle et les hypothèses de recherche

en exergue que le plaisir ressenti a un impact direct sur la perception de la qualité des produits et de l'environnement de service (centre commercial). Dans leur expérimentation néanmoins, cette variable n'était pas médiatrice dans la relation. Nous postulons la relation suivante :



**Figure 16 : La médiation par les réponses affectives et la perception de la qualité de l'interaction des effets facteurs atmosphériques sur la satisfaction**

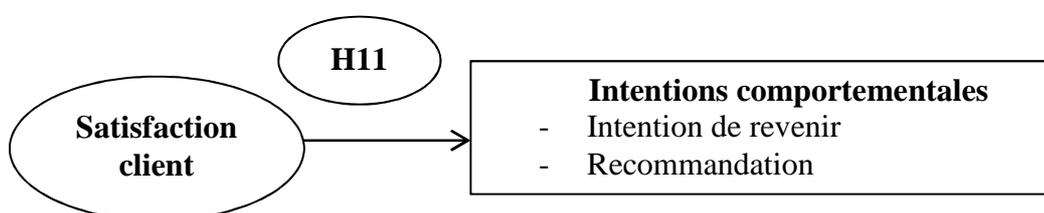
<b>H10 A. Lorsqu'un parfum est diffusé seul</b>	<b>H10. B. Lorsqu'une musique est diffusée seule</b>	<b>H10.C. Lorsqu'un parfum et une musique sont diffusés conjointement</b>
Les réponses affectives et la perception de la qualité de l'interaction sont médiatrices de l'effet de la congruence des facteurs atmosphériques sur la satisfaction des clients.		

#### ***2.6 L'impact de la satisfaction sur les intentions comportementales***

Suite à une expérience de service ou de consommation positive, l'individu a tendance à réagir de façon favorable. Cette réaction, qui peut être qualifiée d'approche (Mehrabian et Russel, 1974), peut se traduire dans les faits par des actes comportementaux tels que des actes d'achats, des passages plus réguliers dans le magasin, une visite plus longue, *etc.* Certaines recherches mettent en évidence un lien entre la satisfaction et certains éléments constitutifs des réponses comportementales (fidélité, propos positifs tenus sur l'entreprise, *etc.*). Une étude réalisée auprès de clients d'une banque américaine (Gremler et Gwinner, 2000) a montré de fortes corrélations entre la satisfaction de ces derniers et l'intention de fidélité ou le fait de communiquer de façon favorable (*word-of-mouth communication*) sur leur établissement. Plusieurs recherches montrent en effet que des individus satisfaits ont une propension plus importante que des individus non satisfaits (ou insatisfaits) à jouer un rôle de promoteur concernant la marque ou le commerce concerné (Dabholkar, 1995 ; Maxham et

### **Chapitre 3: Le modèle et les hypothèses de recherche**

Netemeyer, 2002 ; Van Dolen, Dabholkar et De Ruyter, 2007). Des résultats similaires ont pu être mis en évidence par Brady et Robertson (2001) et Butcher, Sparks et O’Callaghan (2001) concernant la relation entre la satisfaction et la fidélité. Ben Dahmane (2007) confirme également que « *certaines variables peuvent être considérées comme ayant un rôle médiateur au niveau de l’impact conjoint des facteurs d’ambiance (musique et odeur d’ambiance) sur les réponses conatives* » (p. 249). Dans sa recherche, la chercheuse met en évidence le rôle médiateur important de la perception de l’environnement, du plaisir et de l’humeur notamment. Cette dernière variable aurait un effet sur l’aspect social de la relation (fait de rentrer en contact avec un vendeur). A la lumière de ces résultats, nous formulons les hypothèses suivantes :



**Figure 17 : Impact de la satisfaction sur les intentions comportementales**

<b>H11.A.1. Lorsqu’un parfum est diffusé seul</b>	<b>H.11.A.2. Lorsqu’une musique est diffusée seule</b>	<b>H.11.A.3. Lorsqu’un parfum et une musique sont diffusés conjointement</b>
La satisfaction d’un client a un effet positif sur ses intentions comportementales		
a : Sur son intention de revenir		
b : Sur son intention de recommander la banque		

#### ***2.7 L’existence d’une triple médiation***

Suite à la mise en évidence des hypothèses précédentes, des médiations multiples peuvent apparaître dans notre modèle. Cependant, aucune recherche n’ayant été réalisée de manière aussi aboutie sur les relations étudiées, des hypothèses ne peuvent être posées de façon formelle et motivée. Nous choisissons alors de formuler les propositions suivantes :

### **Chapitre 3: Le modèle et les hypothèses de recherche**

<p>P4 : Lorsqu'un parfum est diffusé (seul), la satisfaction est médiatrice de la perception de la qualité de l'environnement [(a) Evaluation des éléments physiques, (b) perception affective de l'ambiance, (c) perception stimulante de l'ambiance] sur (1) l'intention de revenir du client et sur (2) l'intention de recommander sa banque.</p>
<p>P5 : Lorsqu'un parfum est diffusé (seul), la satisfaction est médiatrice des effets des réponses affectives de l'individu [(a) affect positif et (b) détente] sur (1) l'intention de revenir du client et sur (2) l'intention de recommander sa banque.</p>
<p>P6 : Lorsqu'un parfum est diffusé (seul), la satisfaction est médiatrice des effets de la perception de la qualité de l'interaction [(a) qualité fonctionnelle, (b) qualité sociale et (c) fiabilité] sur l'intention de revenir du client et sur (2) l'intention de recommander sa banque.</p>
<p>P7 : Lorsqu'une musique est diffusée (seule), la satisfaction est médiatrice des effets de la qualité de l'environnement [(a) évaluation des éléments physiques, (b) perception affective de l'ambiance, (c) perception stimulante de l'ambiance] sur (1) l'intention de revenir du client et sur (2) l'intention de recommander sa banque.</p>
<p>P8 : Lorsqu'une musique est diffusée (seule), la satisfaction est médiatrice des réponses affectives de l'individu [(a) affect positif et (b) détente] sur (1) l'intention de revenir du client et sur (2) l'intention de recommander sa banque.</p>
<p>P9 : Lorsqu'une musique est diffusée (seule), la satisfaction est médiatrice de la perception de la qualité de l'interaction [(a) qualité fonctionnelle, (b) qualité sociale (c) et fiabilité] sur (1) l'intention de revenir du client et sur (2) l'intention de recommander sa banque.).</p>
<p>P10 : En situation de diffusion conjointe (musique*parfum), la satisfaction est médiatrice de la qualité de l'environnement [(a) évaluation des éléments physiques, (b) perception affective de l'ambiance, (c) perception stimulante de l'ambiance] sur (1) l'intention de revenir du client et sur (2) l'intention de recommander sa banque.</p>
<p>P11 : En situation de diffusion conjointe (musique*parfum) la satisfaction est médiatrice des réponses affectives de l'individu [(a) affect positif et (b) détente] sur (1) l'intention de revenir du client et sur (2) l'intention de recommander sa banque.</p>
<p>P12 : En situation de diffusion conjointe (musique*parfum), la satisfaction est médiatrice de la perception de la qualité de l'interaction [(a) qualité fonctionnelle, (b) qualité sociale et (c) fiabilité] sur (1) l'intention de revenir du client et sur (2) l'intention de recommander sa banque.</p>

Une fois les médiations étudiées, il faut s'intéresser au rôle potentiellement modérateur de certaines variables. Nous détaillons donc ci-dessous le rôle de ces dernières.

### Chapitre 3: Le modèle et les hypothèses de recherche

#### 3. Le rôle de modérateur de certaines variables individuelles

« Une variable modératrice est une variable qui minore ou majore la relation observée entre deux variables » (Jolibert et Jourdan, 2006, p. 151). Comme le souligne Rieunier (2000) « tous les individus ne sont pas égaux en termes de détection sensorielle » (p. 353). L'étude de ces variables enrichit la compréhension de l'impact des facteurs atmosphériques. Dans notre contexte de recherche, certaines variables individuelles ont déjà été mises en évidence comme pouvant jouer un rôle de modulation. C'est par exemple le cas pour l'âge par rapport à la perception des odeurs (Daucé, 2000), mais également le genre (Moch et Bonnefoy, 1997). Concernant l'âge des individus, les quelques recherches ayant analysé l'effet de cette variable montrent des résultats significatifs concernant les intentions d'achat, la perception temporelle et les émotions (Daucé et Rieunier, 2002 ; Rieunier, 2000 ; Yalch et Spangenberg, 1990). Ainsi, nous postulons un effet modérateur de l'âge sur la perception de l'environnement, les réponses affectives et les réponses comportementales des individus.

Le genre aurait également un effet sur la perception des *stimuli*. Maille (2005) a montré que le genre pouvait avoir un effet sur les émotions des individus. Ainsi, nous postulons que le genre des répondants va jouer un rôle de modulation sur les réponses affectives des individus.

Enfin, le fait de faire attention aux *stimuli* devrait également conduire les individus ayant fait attention, à avoir des réponses différentes de ceux n'ayant pas fait attention aux *stimuli* concernant la perception de l'environnement. A notre connaissance, aucune recherche ne nous permet de formuler une hypothèse plus précise. Rieunier (2000) met en évidence des résultats significatifs mais en fonction de ses situations expérimentales (tempo, tempo\*notoriété, etc.) et aucune conclusion ne peut être tirée de ses résultats. Nous posons donc les hypothèses suivantes :

<b>Lorsqu'un parfum est diffusé seul (A)</b>	<b>Lorsqu'une musique est diffusée seule (B)</b>	<b>Lorsqu'un parfum et une musique sont diffusés conjointement (C)</b>
H12 : Les réponses affectives [(a) la détente ressentie et (b) l'affect positif] des femmes seront plus favorables que celles des hommes.		
H13 : Plus les individus sont âgés, moins les <i>stimuli</i> sont ressentis et moins leurs réponses seront favorables concernant (a) l'évaluation des éléments physiques, (b) le côté affectif, (c) le côté stimulant de l'ambiance, (d) la détente et (e) l'affect positif.		

### **Chapitre 3: Le modèle et les hypothèses de recherche**

H14 : L'attention portée aux facteurs atmosphériques modère la perception de l'environnement [(a) l'évaluation des éléments physiques, (b) le côté affectif, (c) le côté stimulant de l'ambiance].

#### **Tableau 11 Récapitulatif des hypothèses portant sur les variables modératrices de notre modèle**

Cette section a permis de présenter l'ensemble des hypothèses postulées dans le modèle de recherche. En plus des hypothèses portant sur un effet direct des facteurs étudiés (analysant directement les facteurs atmosphériques à certaines variables), des hypothèses relatives à de possibles effets médiateurs ont été formulées. Nous avons pris le parti de tester des effets de médiations multiples afin de comprendre de façon plus précise tous les effets pouvant exister entre les variables du modèle.

Des effets modérateurs, liés à des variables individuelles, peuvent également exister. Suite à une revue de littérature, les effets modérateurs de certaines de ces variables vont être testés dans notre recherche.

Toutes ces hypothèses seront testées dans la prochaine partie. Les propositions seront également analysées afin de vérifier ou non leur existence.

**CONCLUSION DU CHAPITRE 3**

Au cours de ce chapitre, notre objectif était de présenter un modèle expérimental permettant de répondre à notre problématique et à nos questions de recherche. Des hypothèses et des propositions ont également été formulées : hypothèses conformes aux travaux antérieurs mais également sous-tendues par le modèle mobilisé dans notre étude. Lorsque les travaux existants ne permettaient pas de formuler des hypothèses, des propositions ont été avancées. Ces hypothèses seront testées lors de la seconde partie de notre thèse et les propositions examinées.

## CONCLUSION A LA PREMIERE PARTIE

Cette première partie a été l'occasion de parcourir l'ensemble des travaux déjà réalisés en marketing sensoriel. Les recherches menées jusqu'à présent montrent qu'une manipulation des facteurs atmosphériques peut induire des réponses spécifiques chez les individus. Une diffusion de parfum permettrait de créer des réponses affectives favorables (Chebat et Michon, 2003 ; Schifferstein et Talke, 2011 ; Spangenberg, Grohmann et Sprott, 2005), de même, une diffusion de musique aurait également un effet positif sur le plaisir (Garlin et Owen, 2006). Concernant la perception de l'environnement, cette dernière peut elle-même, être impactée par une diffusion de musique, ou de parfum (Daucé, 2000 ; Daucé et Rieunier, 2002 ; Spangenberg, Crowley et Henderson, 1996 ; Spangenberg *et al.*, 2006). Ces éléments pourraient à leur tour impacter la perception de la qualité de l'interaction (Maille, 2005), qui pourrait elle-même impacter la satisfaction (Brady et Cronin, 2001 ; Sabadie, 2003).

Il semblerait que les deux sens étudiés (ouïe et olfaction) aient un effet sur les réponses (cognitives, affectives et conatives) des individus, cependant les résultats des recherches ne peuvent être généralisés. Les modalités de tests varient beaucoup (intensité de l'odeur, volume sonore concernant la musique, style, *etc.*) et les contextes des études ont un effet réel sur les résultats obtenus. Les recherches menées par Areni et Kim (1993) et Sibérial (1994) illustrent bien cette problématique.

De plus, la revue de littérature nous a permis de mettre en évidence certaines limites concernant les recherches déjà effectuées. Ces dernières portent notamment sur :

- Une notion de congruence qui n'est pas assez précise en marketing sensoriel.
- Un manque de recherches portant sur l'étude conjointe de plusieurs facteurs.
- Un manque de recherches réalisées dans le secteur des services.
- Un manque de consensus concernant les résultats des recherches antérieures.
- Un manque de résultats concernant les effets de médiation.

Ces éléments nous ont conduit à proposer un modèle de recherche permettant de répondre à certaines de ces limites. Notre souhait était également d'explorer l'impact de la congruence de deux facteurs atmosphériques avec l'image d'une entreprise dans un univers de service.

### Chapitre 3: Le modèle et les hypothèses de recherche

La problématique proposée est rappelée ci-dessous et permet d'apporter des réponses, avec les questions de recherche, aux liens proposés dans notre modèle. Notre problématique est donc la suivante :

**Dans quelle mesure la congruence entre les facteurs sonores et olfactifs et les marqueurs de l'identité d'une marque, impacte-t-elle la satisfaction des individus et leurs intentions comportementales dans un univers de service bancaire?**

Cette dernière permet de tester les hypothèses et propositions de notre modèle de recherche, récapitulées ci-dessous de manière globale :

La congruence entre un <i>stimulus</i> (olfactif ou sonore) et les marqueurs de l'image de l'entreprise a un effet sur la perception de l'environnement
La congruence entre un <i>stimulus</i> (olfactif ou sonore) et les marqueurs de l'image de l'entreprise a un effet sur les réponses affectives des individus.
La congruence entre un <i>stimulus</i> (olfactif ou sonore) et les marqueurs de l'image de l'entreprise a un effet sur la perception de la qualité de l'interaction entre conseiller et client.
La perception de l'environnement et les réponses affectives sont des variables médiatrices de l'effet de la congruence des facteurs atmosphériques avec l'identité de la marque sur la perception de la qualité de l'interaction
La perception de la qualité de l'interaction est médiatrice de l'effet de la congruence des facteurs atmosphérique avec l'identité de la marque sur la satisfaction
La perception de l'environnement est médiatrice de l'effet de la congruence des facteurs atmosphériques avec l'identité de la marque sur la satisfaction
Les réponses affectives sont médiatrices de l'effet de la congruence des facteurs atmosphériques avec l'identité de la marque sur la satisfaction
La perception de l'environnement et la perception de la qualité de l'interaction sont médiatrices de l'effet de la congruence des facteurs atmosphériques sur la satisfaction des clients.
Les réponses affectives et la perception de la qualité de l'interaction sont médiatrices de l'effet de la congruence des facteurs atmosphériques sur la satisfaction des clients.
La satisfaction d'un client a un effet positif sur ses intentions comportementales
Les réponses affectives [(a) la détente ressentie et (b) l'affect positif] des femmes seront plus favorables que celles les hommes.
Plus les individus sont âgés, moins les <i>stimuli</i> sont ressentis et moins leurs réponses seront favorables concernant (a) l'évaluation des éléments physiques, (b) le côté affectif, (c) le côté stimulant de l'ambiance, (d) la détente et (e) l'affect positif.
L'attention portée aux facteurs atmosphériques modère la perception de l'environnement [(a) la perception de la qualité des éléments physiques, (b) le côté affectif, (c) le côté stimulant de l'ambiance].

### **Chapitre 3: Le modèle et les hypothèses de recherche**

Afin de répondre aux questions de recherche (*via* les hypothèses proposées), nous allons, dans une seconde partie, présenter la méthodologie adoptée dans notre recherche pour mettre en œuvre notre expérimentation et tester l'ensemble des hypothèses.

Cette deuxième partie a donc pour objet la présentation de la méthodologie adoptée, de la mise en œuvre de nos pré-tests (création des *stimuli*) et de notre expérimentation. Les résultats seront présentés au cours du chapitre cinq.



## Partie 2

**PARTIE 2: MISE EN PLACE L' EXPERIMENTATION ET PRESENTATION**  
**DES RESULTATS**

## **INTRODUCTION A LA DEUXIEME PARTIE**

Cette deuxième partie est consacrée à la présentation de la mise en œuvre de nos expérimentations. Ainsi, nous allons détailler au cours des trois prochains chapitres, la façon dont les hypothèses de recherche ont été testées.

Le premier chapitre de cette deuxième partie présente le choix du terrain d'expérimentation, les phases de création des *stimuli*, mais également l'ensemble des prétests réalisés permettant de valider les échelles de mesures qui seront utilisées lors de l'expérimentation finale.

Le deuxième chapitre de cette seconde partie aborde les résultats obtenus lors de l'expérimentation finale et permet de valider, ou d'infirmer, les hypothèses de recherche.

Enfin, le dernier chapitre de ce travail doctoral est consacré à la mise en perspective des résultats par rapport au modèle de recherche et aux hypothèses posées. Certaines limites sont également soulignées et des voies futures de recherche sont proposées.

## Partie 2 : Mise en place de l'expérimentation et présentation des résultats

Etapes	Parties	Objectifs
Etape 1	<b>Première partie</b>	Comprendre l'intérêt du marketing sensoriel et proposer une nouvelle définition de ce concept.
Etape 2		Analyser les recherches antérieures afin de comprendre quelles pourraient être les pistes de recherche.
Etape 3		En fonction des deux étapes précédentes, proposition d'un modèle de recherche. Proposition d'hypothèses de recherche en adéquation avec le modèle proposé et présentant un intérêt scientifique.
Etape 4	<b>Deuxième partie</b>	<b>Mise en place d'un protocole expérimental. Pré-tests de nos <i>stimuli</i>. Pré-tests réalisés sur nos échelles de mesure afin de confirmer les qualités psychométriques de ces dernières. Mise en œuvre de l'expérimentation.</b>
Etape 5		Analyses confirmatoires de nos échelles de mesure et traitement de nos données. Mise en évidence des résultats. Confirmation ou infirmation des hypothèses de recherche.
Etape 6		Discussion portant sur les résultats et les limites de notre recherche. Mise en évidence de voies futures de recherche.

## **Chapitre 4 : Méthodologie** **expérimentale**

## **CHAPITRE 4: METHODOLOGIE EXPERIMENTALE**

Ce chapitre a pour objet la présentation de la méthodologie mise en œuvre dans ce travail doctoral.

La première section a pour objectif d'expliquer l'intégralité du processus de création et de sélection des *stimuli* (musiques et parfums). Une étude qualitative portant sur l'image du groupe Crédit Agricole sera présentée au cours de ce chapitre, celle-ci constituant un préalable à la création des *stimuli*.

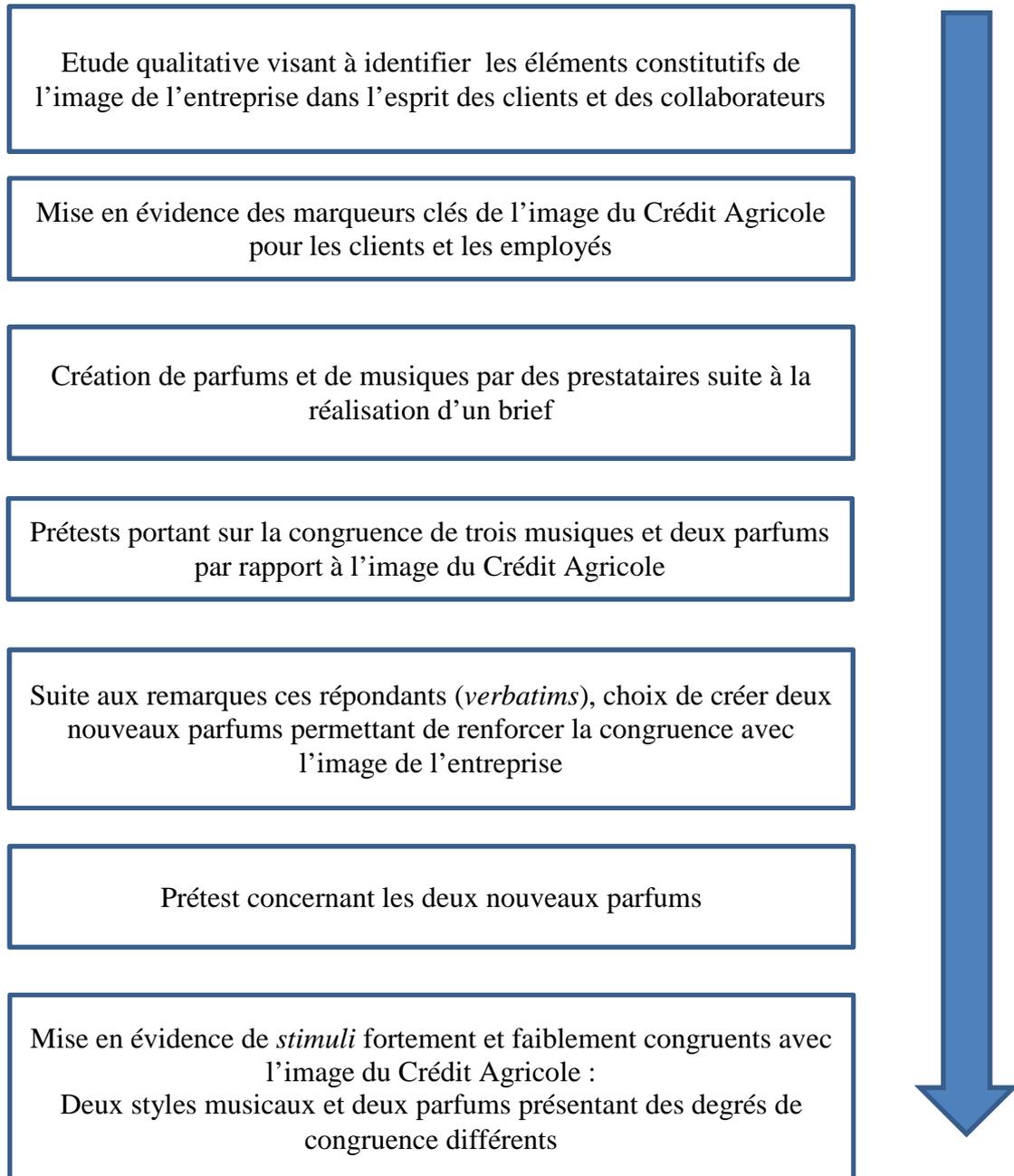
La deuxième section explique le processus de prétests concernant les échelles de mesure qui seront utilisées dans les questionnaires finaux.

Enfin, la troisième section traite de la mise en œuvre effective de l'expérimentation et présente la validité de chacune des échelles de mesure utilisées suite à la réalisation des prétests.

## Chapitre 4: Méthodologie expérimentale

### SECTION 1 : PREMIERE PHASE DE LA RECHERCHE : LA CREATION DE STIMULI CONGRUENTS AVEC L'IMAGE DE L'ENTREPRISE.

Avant de présenter les étapes de création des *stimuli*, il convient de définir de manière globale la démarche suivie afin de créer les différents *stimuli* utilisés lors de notre expérimentation finale. Celle-ci est synthétisée par le schéma ci-dessous :



## **Chapitre 4: Méthodologie expérimentale**

### **1. Le terrain de la recherche : le Crédit Agricole**

Le choix de travailler avec le Crédit Agricole Centre-est a été le fruit d'un processus assez long de recherche d'une entreprise. En effet, après avoir contacté plusieurs enseignes bancaires, deux s'étaient montrées intéressées par la démarche. Néanmoins, le Crédit Agricole présentait l'avantage d'avoir déjà eu une expérience de diffusion de parfum d'ambiance<sup>61</sup>. De plus, lors de la présentation du projet, nous avons senti une réelle motivation de la part de M. Patrick Kleer (directeur général adjoint de la caisse régionale). Ces deux éléments garantissaient donc la bonne exécution du projet pour le chercheur. En outre, cette caisse régionale possède un parc d'agences important, ce qui permettait également une mise en œuvre plus simple des expérimentations.

Cette banque étant l'une des trois premières banques de détail en France<sup>62</sup>, nous savions que notre expérimentation toucherait une cible large. Le fait de réaliser notre recherche auprès d'une cible grand public (clients particuliers) constituait également l'un des objectifs de l'étude. Désireux de réaliser notre recherche dans un lieu « grand public », nous avons volontairement écarté les lieux spécialisés (banques d'affaires, centre de patrimoine, etc.).

### **2. L'image de marque**

Suite à notre revue de littérature, il nous semblait pertinent de travailler sur la création de *stimuli* congruents avec l'image du groupe Crédit Agricole. Comme nous avons déjà pu le signaler, aucune recherche, à notre connaissance, n'a pu aller aussi loin dans cette démarche de création. Afin de créer des *stimuli* congruents avec l'image du groupe, il nous fallait comprendre ce qui constituait cette image dans l'esprit des individus.

Tout d'abord, il convient de définir la notion de marque. Celle-ci s'entend comme « *un nom, un terme, un signe, un symbole, un dessin ou toute combinaison de ces éléments servant à identifier les biens ou services et à les différencier des concurrents* » (Kotler et al., 2012, p. 276). D'autres auteurs définissent la marque comme « *un indice qui permet au client ou prospect de se retrouver sur un marché, souvent encombré, comme un phare permet de retrouver le bon port dans la nuit. Ce service, cette "fonction de repérage", le client comme le navigateur comprend bien qu'il a un coût et par conséquent qu'il y a un prix complémentaire à payer* » (Lewi et Lacoeuilhe, 2012, p. 15). Ces définitions montrent que la marque joue un rôle de reconnaissance dans l'esprit des individus. En effet, ces derniers font une distinction

---

<sup>61</sup> [http://www.lexpress.fr/informations/le-marketing-se-met-au-parfum\\_634345.html](http://www.lexpress.fr/informations/le-marketing-se-met-au-parfum_634345.html), site consulté le 10.01.2011.

<sup>62</sup> Banque d'un particulier sur trois en France. Données site <http://www.credit-agricole.com/Le-Groupe/Presentation-du-groupe>, consulté le 10.12.2013.

#### **Chapitre 4: Méthodologie expérimentale**

entre différents produits ou services offrant les mêmes caractéristiques grâce aux marques. Une fois la marque identifiée, un ensemble de considérations psychologiques va se développer autour d'elle, dont les éléments constitutifs de l'image de marque. Cette dernière est entendue comme suit : « *l'ensemble des perceptions et des croyances des consommateurs à propos de la marque, telles qu'elles apparaissent dans les associations mentales stockées en mémoire* » (Kotler *et al.*, 2012, p. 284). D'autres auteurs considèrent que l'image de marque correspond à tous les éléments qu'un individu associe à une marque (Keller, 1993).

D'autres chercheurs expliquent (Dobni et Zinkhan, 1990) que plusieurs axes de recherche peuvent être mis en évidence lorsque l'on s'intéresse à l'image de marque. Les auteurs en retiennent cinq :

- Une première approche considère l'image de marque comme l'ensemble des éléments qu'un individu peut associer à une marque (Newman, 1957). La marque DS de Citroën fait référence à une voiture mythique des années 60 et l'acronyme DS est même devenu le « *Different Spirit* » (Kotler *et al.*, 2012).
- La deuxième approche repose sur le caractère symbolique de la marque. L'ensemble des éléments symboliques d'une marque pour un individu, d'un point de vue social notamment. La marque doit ainsi permettre « *de favoriser l'identification. Les clients expriment ce qu'ils sont à travers les marques qu'ils achètent* » (Kotler *et al.*, 2012, p. 277).
- Une troisième approche appréhende le concept de marque dans sa globalité en tenant compte également de certaines caractéristiques des produits proposés. Fayolle (2012) explique que lorsqu'un choix doit se faire entre différents produits ayant les mêmes caractéristiques, la marque va jouer un rôle de différenciation dans l'esprit de l'individu. C'est ainsi la marque qui va permettre le déclenchement de l'acte d'achat.
- La quatrième approche étudie le concept de marque sous l'angle de la personnalité humaine et tente de comprendre si des éléments constitutifs de la personnalité humaine peuvent s'appliquer à des marques (Aaker, 1997 ; Ambroise, 2006 ; Ferrandi et Valette-Florence, 2002).
- Enfin une cinquième approche privilégie la définition de l'image de marque *via* des éléments cognitifs ou psychologiques. Cette approche prend en compte « *l'ensemble des idées, sentiments, attitudes, construits mentaux, compréhension ou attentes* »<sup>63</sup> (Dobni et Zinkhan, 1990, p. 115) que l'individu va avoir à propos d'une marque. La

---

<sup>63</sup> « *any one of « Ideas », « feelings », « attitudes », « mental constructus », « understandings » or « expectations »* » (Dobni et Zinkhan, 1990, p. 115).

## **Chapitre 4: Méthodologie expérimentale**

marque Hilton symbolize, par exemple, l'excellence du service concernant le secteur hôtelier. Les individus vont donc avoir des attentes élevées concernant le service offert par cette marque et peuvent également avoir toute une construction mentale concernant l'ambiance des chambres par exemple.

Ce travail privilégie une approche générale de l'image de marque. Nous souhaitons en effet mettre en évidence les associations majeures que l'individu réalise par rapport à la marque Crédit Agricole, et ce, sans exclure aucun élément (symboles, émotions, associations d'idées, *etc.*). A l'instar des travaux de Saucier (1994) portant sur les « *mini-marqueurs* »<sup>64</sup>, nous évoquerons également, dans notre travail, cette notion de « marqueurs » de l'image de marque. Le terme de « marqueurs » n'est pas défini par Saucier (1994). Ferrandi et Valette-Florence (2002) définissent ceux-ci comme étant des « *items* » (p. 23). Il s'agit donc de termes (mots, valeurs, adjectifs, *etc.*) employés par un individu lui permettant de décrire l'image de l'entreprise. En effet, les individus interrogés livrent tout type d'informations pouvant s'apparenter, pour certaines, à des marqueurs de l'identité et, pour d'autres, à des valeurs à proprement parler.

### **3. L'image de marque du CA : une étude qualitative**

Pour capter au mieux ce concept d'image de marque de l'entreprise, nous avons réalisé une étude qualitative. Cette technique offre l'avantage d'obtenir une matière (éléments de réponses) plus précise qu'une étude quantitative pour ce genre de thématique. Les techniques qualitatives permettent en effet « *d'extraire le contenu et les idées* » posées concernant une problématique (Giannelloni et Vernet, 2001). Dano, Hamon et Llosa (2004) rappellent d'ailleurs que les entreprises utilisent de plus en plus les résultats issus d'études qualitatives pour bâtir leur stratégie de marque notamment. Mathieu (2004) met notamment en évidence le fait que l'analyse lexicale permet de « *mieux identifier les univers lexicaux propres à chaque dimension du capital marque* » (p. 69). Notre recherche nécessitant la mise à jour d'éléments propres à l'image de marque du Crédit Agricole, nous devons donc demander aux individus quels étaient les éléments qui pouvaient décrire la marque Crédit Agricole selon eux. Les études qualitatives permettent d'obtenir des éléments (*verbatim*) réellement perçus par l'individu. Cette démarche est exploratoire, nous ne pouvions donc fournir une liste d'items à des répondants afin que ces derniers donnent leurs avis par rapport aux propositions. Nous souhaitons par ailleurs que les répondants nous livrent leur propre vision et nous ne voulions pas leur fournir de propositions qui elles-mêmes auraient comporté des biais (sélection des

---

<sup>64</sup> « *mini-markers* » (Saucier, 1994, p. 506).

## **Chapitre 4: Méthodologie expérimentale**

termes, choix de ces derniers, mise en évidence de ceux-ci, *etc.*). Pour toutes ces raisons, nous pensons qu'une étude qualitative se révèle être une étape indispensable pour capter l'image que les clients et employés ont de cette entreprise.

### ***3.1 La réalisation de l'étude qualitative***

Il était en outre intéressant d'interroger les deux types de populations -clients et employés- qui fréquentent toutes deux les agences du Crédit Agricole mais dont les visions pourraient en pas être les mêmes. Il est ainsi plus pertinent de recueillir l'avis des deux publics afin de créer les *stimuli* les plus adéquats. Cette démarche est de plus, cohérente avec les recommandations de certains chercheurs, qui expriment l'intérêt de prendre en compte l'avis des employés (Bitner, 1992 ; Rieunier, 2000).

L'objectif de cette étape était de mettre en évidence les marqueurs de la marque Crédit Agricole. Le guide d'entretien portait donc sur l'image du groupe, les valeurs, le logo, le slogan, *etc.* Il était composé de deux parties, la première comportait un portrait chinois et la deuxième était constituée d'un guide d'entretien plus classique (l'intégralité du guide d'entretien se trouve en annexe 6). Le portrait chinois a été utilisé en première partie car celui-ci fait appel à des métaphores pour exprimer son ressenti (Boulaire et Balloffet, 1999 ; Boulaire, 2004). Cette technique permet également de diminuer les filtres potentiels pouvant exister lorsqu'on demande aux individus de s'exprimer sur un produit ou une marque sans les guider. Le portrait chinois est ludique et permet une très bonne implication des répondants. En effet, ces derniers peuvent considérer cet exercice comme un défi et tentent de répondre aux questions posées tout en restant cohérents. Enfin, une fois rentrés dans leurs réflexions, les répondants se prennent au jeu et se concentrent afin de répondre de la manière qui leur semble la plus juste sans se soucier des paradoxes (Boulaire, 2004).

Les questions du portrait chinois, que nous avons utilisées, sont issues de celles proposées initialement par Boulaire et Balloffet concernant l'image d'internet (1999). Nous avons néanmoins procédé à une adaptation des intitulés pour notre contexte de recherche. Tout comme Goudey (2007), une première version a été testée auprès d'une dizaine de personnes afin de voir si certains éléments étaient plus pertinents que d'autres ou plus difficilement compréhensibles. Suite à ce prétest, les 8 intitulés suivants ont été retenus, ces derniers ont été jugés comme permettant de libérer plus de créativité que certains autres intitulés :

<b>Le portrait chinois</b>	
Portrait	Si c'était une ville, que serait le Crédit Agricole ?

#### **Chapitre 4: Méthodologie expérimentale**

chinois	Si c'était un moyen de transport, que serait le Crédit Agricole ?
	Si c'était un sport, que serait le Crédit Agricole ?
	Si c'était un animal, que serait le Crédit Agricole ?
	Si c'était une couleur, que serait le Crédit Agricole ?
	Si c'était un personnage célèbre, réel ou fictif, qui serait le Crédit Agricole ?
	Si c'était une œuvre d'art, que serait le Crédit Agricole ?
	Si c'était un slogan ?

**Tableau 12 : Présentation des propositions retenues pour notre portrait Chinois**

Les résultats finaux ont révélé la non pertinence de l'item portant sur la couleur (cela n'avait pas été détecté au prétest). En effet, le Crédit Agricole bénéficie d'une association de pensée très forte avec la couleur verte. Cette banque, perçue comme la banque des agriculteurs et dénommée « *la banque verte* » dans les médias, est rapidement reliée à cette couleur. Ainsi, une majorité de répondants a choisi de commenter cette association et ce, au détriment d'autres associations potentielles. Dans de nombreux cas, ce dernier était un choix de facilité. Nous considérons donc avoir perdu un peu de matière car les explications fournies étaient rapidement similaires.

La deuxième partie du guide d'entretien portait sur des éléments précis que nous devions aborder durant l'échange (banque en tant qu'institution, relation à la banque, importance de la marque, *etc.*) (voir annexe 6).

Pour ce qui est du nombre de répondants, nous avons interrogé respectivement 17 employés et 19 clients. Nous avons arrêté nos entretiens dès que nous avons atteint la saturation sémantique (Glaser et Strauss, 1967). Griffin et Hauser (1993) ont montré que 8 à 10 répondants révèlent 70 à 80% de l'information et qu'au-delà de 20 répondants, les entretiens devraient permettre de comprendre 90% à 100% de l'information recherchée. Nous avons atteint la saturation sémantique dès le 16<sup>ème</sup> entretien concernant les employés et au bout de 18 entretiens pour les clients. La différence peut s'expliquer par le fait que les clients ont des avis plus hétérogènes que les employés qui eux, travaillent pour la même entreprise et en connaissent donc les règles et les codes. Les deux entretiens réalisés au-delà de la saturation sémantique (un 19<sup>ème</sup> entretien a été réalisé côté clients, de même qu'un 17<sup>ème</sup> côté employés) ne nous ont apporté aucune matière supplémentaire par rapport aux entretiens déjà réalisés. Signalons enfin que les entretiens pouvaient être réalisés soit dans des agences du Crédit Agricole, aux sièges (la caisse Centre-est possède trois sièges, à Champagne au Mont d'Or,

## **Chapitre 4: Méthodologie expérimentale**

Mâcon et Bourg en Bresse), voire au domicile des répondants. Cet élément permettait de garantir une totale confidentialité des propos, et cela augmentait en outre la probabilité d'obtenir des entretiens. Ceux-ci se sont déroulés dans les mêmes conditions à chaque fois, assis devant une table ou un bureau avec des éléments rappelant le Crédit Agricole. Soit l'entretien se déroulait en agence, soit il se déroulait au domicile du répondant et des éléments rappelant le Crédit Agricole étaient alors présentés de manière détournée lors de l'entretien. Des feuilles à en-tête étaient ainsi utilisées, de même que des pochettes ou des documents promotionnels reprenant le logo et la charte graphique de l'entreprise afin de mettre tous les répondants dans les mêmes dispositions et de limiter les biais.

### ***3.2 Présentation de l'échantillon concernant l'étude qualitative***

L'intérêt d'une étude qualitative réside dans la diversité des profils interrogés. Nous présentons en annexe (voir annexe 7) un tableau récapitulatif des caractéristiques de notre échantillon. Concernant les employés, tous les niveaux hiérarchiques et toutes les classes d'âges ont été interrogés. Il était intéressant de ne pas se focaliser sur un seul métier ou une seule tranche d'âge mais au contraire d'élargir le profil des répondants afin de bénéficier de réponses plus riches. Les entretiens étaient réalisés sur le lieu de travail des répondants et leur responsable, ainsi que le responsable du chercheur, n'étaient pas au courant de l'entretien (rendez-vous pris en tant que client « classique »), cela nous permettait ainsi de garantir une totale confidentialité des données.

Les clients ont été recrutés de façon aléatoire. Des listes ont été fournies par l'entreprise et nous avons donc contacté certains clients afin de savoir si ces derniers accepteraient de participer à une étude portant sur l'image du groupe Crédit Agricole. Les objectifs finaux de l'étude n'étaient pas expliqués aux répondants. Les entretiens duraient en moyenne une heure. Cet élément peut sans doute expliquer, que nous ayons eu moins de répondants des populations dites « actives ». Les données concernant le profil des répondants sont disponibles en annexe (voir annexe 8).

## **4. Résultats de l'étude qualitative**

Les réponses collectées ont ensuite été traitées de façon « manuelle », en classifiant les *verbatim* et en analysant les occurrences de ces derniers. L'analyse a été réalisée de manière verticale et horizontale et l'ensemble des étapes proposées par Andreani et Conchon (2005) a été respecté. Ces deux auteurs expliquent que l'analyse de contenu consiste « à retranscrire les données qualitatives, à se donner une grille d'analyse, à coder les informations recueillies et à les traiter. L'analyse décrit le matériel d'enquête et en étudie la signification » (p. 2).

#### **Chapitre 4: Méthodologie expérimentale**

Une analyse informatisée a ensuite été menée à l'aide de deux logiciels : TROPES et QDA Miner. Ces deux logiciels permettent de réaliser des analyses complémentaires à l'analyse manuelle en réalisant des associations sémantiques plus poussées que celles pouvant être réalisées de façon manuelle.

Le logiciel TROPES, développé par des professeurs spécialistes des sciences du langage<sup>65</sup> permet notamment de relier des unités de sens en fonction de l'éloignement relatif de ces dernières dans les propos des répondants. Le logiciel permet en effet de détecter l'acteur par rapport à l'action. Il permet également de mettre en évidence différents niveaux de liens entre les éléments étudiés. De plus, ce dernier autorise le chercheur à créer son propre corpus. Celui-ci peut ainsi créer son propre codage (en fonction de son analyse) et l'intégrer au logiciel. Cela permet donc de bénéficier d'un outil d'analyse adapté à sa recherche. Le traitement peut être réellement réalisé en fonction de la recherche de l'individu et non en fonction de contraintes sémantiques imposées par le logiciel. Concernant QDA Miner, nous avons principalement utilisé ce logiciel afin de regrouper et de quantifier nos données. Celui-ci permet en effet un codage des données en fonction du type de répondant (clients, employés, *etc.*) ou en fonction du type de propos étudiés (questions, réponses, *etc.*). Certaines fonctions permettant le recodage des données en unités de sens ont également été utilisées. Ainsi nous avons pu effectuer des pondérations concernant les éléments abordés par les répondants clients et employés. Ces analyses nous ont servi à percevoir des relations implicites que la seule analyse humaine ne peut mettre à jour.

Suite à l'analyse de contenu, 41 items principaux ont été mis en évidence concernant les employés et 28 concernant les clients. Nous nous sommes concentrés dans un premier temps sur le regroupement des items communs aux deux catégories, 27 items ressortaient de façon similaire. Après regroupement des données et suppression des doublons, nous obtenons une liste finale de 33 items (6 items ayant été rajoutés car apparaissant dans plusieurs entretiens clients et/ou employés, et que nous trouvions intéressant d'intégrer à l'analyse). En procédant à une nouvelle analyse de regroupement des items en dimensions, nous obtenons une liste de 15 items.

<b>Marqueurs de l'image du Crédit Agricole</b>	
Honnêteté	Solidité
Générosité	Dynamisme
Accueil	Authenticité

---

<sup>65</sup> Pierre Molette et Agnès Landré, chercheurs du Groupe de Recherche sur la Parole à Paris VIII ont développé ce logiciel sur la base des travaux du directeur du groupe de recherche Rodolphe Ghiglione.

#### **Chapitre 4: Méthodologie expérimentale**

Serviabilité	Responsabilité
Convivialité	Sûreté
Ambition	Sentiment de fierté
Puissance	Egoïsme (-)
Ouverture d'esprit	

**Tableau 13 : Proposition de 15 marqueurs suite aux deux premières étapes de l'analyse.**

Une fois ces éléments mis en évidence, nous avons analysé nos données grâce aux deux logiciels précités afin de pouvoir effectuer de meilleurs regroupements mais également afin de rendre plus robustes les résultats de l'analyse des items précédemment trouvés grâce à l'analyse manuelle (15 items). Cette étape nous a permis d'affiner nos propositions afin de présenter une liste réduite lors du prétest. Nous avons donc repris les 33 items mis en évidence lors de la première étape de l'analyse manuelle afin de vérifier que certains items n'avaient pas été supprimés à tort. Suite à cette analyse, nous avons réalisé des dendrogrammes (l'un concernant les employés, un second concernant les clients et un troisième portant sur les données agrégées), que nous avons étudiés en faisant varier le niveau d'analyse en fonction du nombre de marqueurs à prétester que nous souhaitons retenir.

Le nombre de 15 items semblait trop important pour réaliser des tests *in situ*. Le fait d'interroger des clients, ou des employés en agence, impliquait la création d'un questionnaire court et facilement compréhensible. En outre, comme déjà signalé précédemment, il est difficile pour les individus de relier des termes à l'image de marque d'une entreprise. Nous avons donc choisi de présenter un nombre d'items moins important lors du questionnaire final. La réalisation de dendrogrammes réalisés sous QDA miner nous a permis de faire émerger une solution à 8 items. Un regroupement plus poussé aurait conduit à une solution à quatre items, or cette dernière était jugée comme limitée car faisant perdre trop d'information. L'analyse des entretiens « clients » montre que le logiciel relie les termes « bravoure », « sensibilité » et « générosité », tandis que nous avons, lors de notre analyse manuelle, regroupé ces variables sous des appellations différentes. Certains autres termes sont également reliés entre eux. Par exemple les termes « proximité » et « accessibilité » sont reliés ensemble, les individus associent ces deux termes dans leurs propos car selon eux, le Crédit Agricole est une banque ouverte à tous, présente de partout et que l'on peut contacter facilement. La proximité indiquée est plus humaine (sociale) que physique. De même, la notion d'accessibilité est à entendre dans le sens d'une accessibilité humaine (absence de formalisme, rapports humains nombreux et positifs) et non dans le sens d'accès physique aux services proposés. Les deux termes sont donc reliés ensemble suite à l'analyse manuelle, mais également suite à l'analyse informatisée.

## **Chapitre 4: Méthodologie expérimentale**

Les termes « accueillante » et « relationnelle » sont également regroupés par les logiciels, tout comme lors de l'analyse manuelle. Ces deux termes correspondent à l'idée d'une banque accordant beaucoup d'importance à l'aspect humain lors de la rencontre. Une banque dans laquelle les individus se sentent bien. Suite à cette étape, les huit items retenus sont les suivants :

<b>Liste retenue (solution 8 items)</b>
Convivialité ou Bienveillance
Dynamisme
Authenticité
Solidité
Sûreté
Intégrité
Serviabilité
Responsabilité

**Tableau 14 : Présentation des marqueurs de l'identité du Crédit Agricole.**

Cette première étape a permis de mettre à jour les marqueurs de l'image de marque du groupe Crédit Agricole dans l'esprit des clients et des employés. Ces éléments vont servir de base à des prestataires de service afin de créer pour l'un des parfums et pour l'autre des musiques qui soient congruentes avec l'image du groupe Crédit Agricole. Néanmoins une seconde étape doit être réalisée concernant ces marqueurs. En effet, il est nécessaire de vérifier *a posteriori* que les 8 items obtenus lors de l'étude qualitative sont bien congruents avec l'image du Crédit Agricole. Cette étape va également permettre de les classer en fonction de leur niveau de congruence, ce qui nous permettra de livrer des éléments plus précis aux prestataires de service lors de la réalisation du *brief*.

### ***4.1 Niveau de congruence des différents marqueurs***

Afin de mesurer le niveau de congruence des marqueurs mis en évidence avec l'image du groupe, un questionnaire a été réalisé sur la base des travaux de Heckler et Childers (1992). Ces derniers furent en effet dans les premiers chercheurs à étudier la notion de congruence en marketing ; et de plus, leurs travaux « *sont suivis par de très nombreux auteurs* » (Maille et Fleck, 2011, p. 81). La conception bidimensionnelle du concept de congruence (Heckler et Childers, 1992. Cf. chapitre 1) a été retenue et une échelle de Likert à cinq échelons a été proposée permettant aux répondants de classer les marqueurs en fonction de leur niveau de congruence avec l'image du groupe Crédit Agricole. Sur la base des travaux de Bone et Jantrania (1992) deux items ont été soumis aux répondants portant sur le « caractère attendu »

#### **Chapitre 4: Méthodologie expérimentale**

et la « pertinence » de chacun des marqueurs par rapport à l'image que l'individu pouvait avoir du groupe Crédit Agricole. Une série de prétests a donc été menée auprès de différents employés et clients. 93 questionnaires ont été administrés. 15 présentaient des scores extrêmes ou des taux de non réponse importants et ont donc été écartés de l'analyse.

n = 78 (clients+employés)	Honnêteté	Convivialité	Responsabilité	Disponibilité	Sécurité	Solidité	Dynamisme	Authenticité
Dimension « caractère attendu »	3.09	3.09	3.29	2.95	3.19	3.11	2.95	2.96
Dimension « Pertinence »	4.08	3.77	3.69	3.69	3.64	3.50	3.59	3.46

**Tableau 15 : Scores obtenus sur les dimensions « Surprise » et « Pertinence » par les marqueurs de l'identité du Crédit Agricole.**

Suite à ce travail réalisé sur les marqueurs de l'identité de la marque, nous aurions pu prendre le parti de garder l'ensemble des termes proposés et de les intégrer à nos questionnaires portant sur la congruence entre les marqueurs et les *stimuli*. Cependant, après avoir prétesté une douzaine de questionnaires, nous avons constaté que certains des 8 termes proposés créaient des difficultés de compréhension pour la plupart des répondants. Nous avons pris le parti d'alléger le questionnaire et motivons notre choix dans la partie ci-dessous.

#### ***4.2 Sélection des éléments jugés comme les plus congruents avec l'image du Crédit Agricole***

Beaucoup de répondants n'arrivaient pas à faire le lien entre une musique (ou un parfum présenté) et certains marqueurs proposés. Par exemple, le terme « disponibilité » n'était pas facilement associé à une musique ou un parfum. En outre, le fait de présenter l'ensemble des éléments constituait une lourdeur particulière dans le questionnaire. Nous avons donc décidé de ne retenir que les éléments les plus congruents avec l'image du groupe. En effet, notre recherche porte sur la création de *stimuli* congruents (deux modalités différentes : congruence forte et congruence faible) avec l'image du groupe Crédit Agricole, nous avons choisi de retenir les trois marqueurs les plus congruents avec l'image de cette banque. Ce choix est pertinent à double titre, d'une part ces marqueurs sont congruents avec l'image de l'entreprise (et non modérément incongruents par exemple) et d'autre part, cela permet d'alléger le questionnaire.

#### **Chapitre 4: Méthodologie expérimentale**

Plusieurs travaux ayant fait varier le niveau de congruence considèrent la dimension « pertinence » comme pouvant jouer un rôle déterminant dans la création du niveau de congruence (Aaker et Keller, 1990 ; Fleck et Maille, 2010 ; Fleck et Quester 2007 ; Fleck, Maille et Raghurir, 2011 ; McDonald, 1991 ; Smith, Chen et Yang, 2008). La sélection a été effectuée en tenant compte de cet élément. Fleck-Dousteysier, Roux et Darpy (2005) signalent également que « *la pertinence devrait accroître la capacité de l'individu à donner un sens au couple et lui permettre d'analyser le message sans trop de difficulté* » (p. 16). En analysant nos données, nous constatons que les marqueurs portant sur la dimension « pertinence » présentent des différences significatives (test du  $\chi^2$  significatif :  $\chi^2 = 42.34$  ; ddl = 28 ;  $p = 0.04$ ) ce qui n'est pas le cas de la dimension « caractère attendu » ( $\chi^2 = 27.11$  ; ddl = 28 ;  $p = 0.512$ ). Le test du  $\chi^2$  est privilégié afin de comparer les moyennes obtenues aux moyennes théoriques égales à la moyenne de l'échelle. Aucune base théorique ne nous permet d'affirmer que la moyenne théorique devrait dévier de la moyenne de l'échelle de mesure. Ces résultats signifient donc que les répondants perçoivent des différences concernant les marqueurs de l'identité de l'entreprise lorsqu'on les interroge sur la relation « pertinente » de ces éléments avec la marque. Cependant, aucune différence n'apparaît concernant la dimension « caractère attendu ». Nous choisissons donc de sélectionner les trois items jugés comme les plus pertinents.

Les trois marqueurs de l'identité de la marque Crédit Agricole, les plus pertinents avec l'image de l'entreprise sont :

- La responsabilité
- L'honnêteté
- La convivialité

Ces trois marqueurs seront donc intégrés au *brief* à destination des prestataires de service, à savoir un parfumeur et un prestataire spécialiste de l'identité sonore de la marque. Ces éléments devraient leur permettre de créer des *stimuli* les plus proches possibles de l'image perçue de l'entreprise.

Nous allons à présent expliquer comment ont été créés les parfums et les musiques.

#### **5. Création de *stimuli* congruents avec l'image de l'entreprise**

Suite à la mise en évidence des marqueurs de l'identité de la marque, nous avons choisi de contacter deux prestataires afin de créer des *stimuli* congruents avec ces marqueurs de l'identité. Les deux prestataires sont chacun spécialistes dans leur domaine respectif, à savoir

#### **Chapitre 4: Méthodologie expérimentale**

la création de parfums d'ambiance et la création d'identités sonores. Concernant ce dernier prestataire, nous avons pu travailler avec un spécialiste de l'identité sonore, en l'occurrence, M. Alain Goudey<sup>66</sup>. Celui-ci, docteur en sciences de gestion, a réalisé une thèse portant sur l'approche non verbale de l'identité sonore de la marque (2007). Cet élément nous permet de penser que les *stimuli* proposés seront donc réalisés de manière conforme à nos attentes.

Concernant le prestataire travaillant sur le marketing olfactif, nous avons choisi de travailler avec la société Emosens<sup>67</sup>. Après consultation de plusieurs entreprises, il s'avère que celle-ci répondait bien à notre cahier des charges. Tant en termes de coûts que de respect des normes applicables à cette activité. En effet, même si aucune loi ne vient encadrer la diffusion de parfums d'ambiance (Rieunier *et al.* 2009, p. 123), des normes internationales doivent être respectées. Ainsi, les normes IFRA (International FRagrance Association) sont reconnues au niveau mondial comme étant des règles permettant de protéger au mieux les individus contre la diffusion de substances néfastes.

Le *brief* remis aux prestataires comportait plusieurs éléments :

- Tout d'abord des éléments d'ordre général relatifs à l'histoire de la banque.
- Une seconde partie faisait référence au logo de l'entreprise, à son historique (anciens logos) et à une analyse portant sur le choix des couleurs et à la forme même de celui-ci.
- Une troisième partie portait sur les résultats obtenus grâce au portrait chinois ce qui permettait de donner une vision moins formelle de l'entreprise. Cette partie pouvait permettre aux créateurs d'avoir une vision plus large concernant la réalisation de leur travail.
- Une quatrième partie portait sur les marqueurs de l'identité de la marque mis en évidence grâce à l'étape précédente.
- Enfin, une cinquième partie portait sur l'analyse des trois dernières campagnes de communication utilisées par l'entreprise (campagnes télévisuelles). Cela permettait au prestataire d'avoir une vision précise des types de messages et du style de musique utilisés durant les campagnes de communication.

Suite à la réalisation de *brief*, nous avons donc demandé aux deux prestataires de nous présenter deux ou trois parfums et deux ou trois styles musicaux afin de pouvoir les faire prétester auprès des clients et employés. Au final six parfums et trois styles musicaux ont été proposés.

Concernant les parfums, nous avons choisi de les présenter en Comité de Direction afin de réaliser une première sélection. Nous avons donc préparé une grille de notation portant sur

---

<sup>66</sup> : <http://www.atoomedia.com>

<sup>67</sup> : <http://www.emosens.fr/>

#### **Chapitre 4: Méthodologie expérimentale**

les parfums pour que chacun des membres du comité puisse donner son avis (voir annexe 9). Ce processus de sélection nous a été conseillé par plusieurs prestataires de service (Société Emosens et société Sensys) ainsi que par des entreprises ayant déjà développé leur propre parfum d'ambiance (l'entreprise Vinci notamment). Le comité était composé de 10 personnes. Signalons toutefois que le choix des parfums effectué par le comité de direction présente un biais lié aux caractéristiques sociodémographiques des membres du comité. Ce dernier ne compte que deux femmes et la tranche d'âge est assez restreinte (40-60 ans). Le choix souffre donc d'un biais évident de représentativité qu'il nous était difficile d'éviter à ce stade du processus. Suite à cette étape, l'un des parfums présentés est ressorti en tête concernant son adéquation avec l'image du groupe Crédit agricole et deux autres parfums ne présentaient quasiment aucune différence d'appréciation entre la deuxième et la troisième place. Souhaitant retenir deux parfums pour les prétests, l'avis du parfumeur a été sollicité afin de savoir quel autre parfum retenir en plus du premier.

Concernant la musique, notre prestataire nous a fait trois propositions. Les différents styles à tester étaient donc les styles : Pop-rock, RnB et Jazzy. Ces dernières étant moins nombreuses que les six propositions de parfums, il n'était pas utile de les faire valider par le Comité de Direction. D'autant plus que le processus de validation des *stimuli* sonores est beaucoup plus long que celui portant sur les parfums. Les individus doivent en effet avoir le temps d'écouter de la musique et se mettre dans l'ambiance, procédure qui prend généralement plusieurs minutes. Les prétests réalisés sur les musiques le seront donc uniquement sur les trois propositions initiales.

Nous allons donc à présent expliquer la procédure suivie pour la réalisation de nos prétests.

#### **6. Réalisation des prétests des *stimuli* sonores et olfactifs**

Les deux parfums sélectionnés (nommés respectivement « universalité » et « dynamisme ») et les trois styles musicaux ont été prétestés au sein de deux agences présentant les mêmes caractéristiques en termes de clientèle et de localisation géographique.

Les deux agences se trouvent en milieu urbain (Centre commercial de Lyon Part Dieu et agence de Décines) et sont représentatives de la clientèle de la caisse régionale. Les prétests étant réalisés auprès de clients et d'employés, nous avons également dû mettre en tests six agences supplémentaires afin de garantir un nombre de répondants « employés » suffisamment élevé. Chaque agence compte en moyenne cinq employés, les deux agences mises en test ne suffisaient donc pas à nous assurer ce nombre minimum de répondants.

#### **Chapitre 4: Méthodologie expérimentale**

Les prétests se sont déroulés entre les mois de mai et septembre 2012. L'ensemble des clients se présentant à l'accueil étaient interrogés. Le questionnaire portant sur la congruence entre un parfum (ou une musique) et l'image du Crédit Agricole ne nécessitait pas que l'individu ait un entretien avec un conseiller pour donner son avis. Cela nous garantissait également un taux de répondants plus important. Les parfums étaient diffusés à l'aide de micro-nébuliseurs et nous les présentions également sur des mouillettes de parfumeurs. Concernant la musique, nous avons fait le choix de diffuser cette dernière dans un bureau de l'agence afin de reconstituer au mieux les conditions finales d'expérimentation. Nous avons en effet pu constater que les répondants mettaient plus de temps à percevoir la musique par rapport à la diffusion de parfum. Le fait d'être isolés dans un bureau leur permettait donc de prêter plus ample attention à la musique diffusée. Cela diminuait également la proportion de l'effet de mortalité expérimentale (Jourdan et Jolibert, 2006). En effet, ayant déjà accepté la démarche et étant installés dans un bureau il était plus difficile pour les répondants de partir sans finir de remplir le questionnaire, à la différence du prétest des parfums réalisé à l'accueil. Le temps nécessaire pour les prétests sonores étant plus important que pour les parfums, nous avons choisi de ne réaliser qu'un seul prétest concernant les styles musicaux. Enfin, ce prétest, conformément aux recommandations de Perrien, Cheron et Zins (1984), doit respecter certaines règles, portant notamment sur un ratio entre le nombre de répondants et le nombre d'items. Selon ces auteurs « *le nombre d'énoncés ne doit pas excéder le nombre de répondants dans le ratio de 1 pour 10 (si vous avez 200 répondants, une échelle ne doit pas comporter plus de 20 énoncés)* » (p. 182). L'échelle de mesure la plus longue utilisée lors de ce prétest comporte 8 items. Un nombre minimum de 80 personnes devra ainsi être interrogé. Cette règle sera respectée pour l'ensemble des prétests de notre étude. Trois séries de tests ont été réalisées. Une seule concernant les musiques (les trois styles de musiques n'ont fait l'objet que d'une seule mise en test afin de sélectionner les deux styles à utiliser lors de l'expérimentation finale) et deux études ont été menées concernant les parfums. En effet, comme signalé dans notre tableau de présentation (voir figure 2), après un premier prétest, nous avons demandé au parfumeur de nous faire une seconde proposition, deux nouveaux parfums ont donc été testés lors d'un second prétest.

Nous présentons, dans un premier temps, les deux prétests portant sur les parfums, puis nous verrons, dans un second temps, le prétest réalisé pour les *stimuli* sonores.

## **Chapitre 4: Méthodologie expérimentale**

### ***6.1 Présentation des questionnaires utilisés lors des prétests concernant le parfum d'ambiance***

Le premier questionnaire permettant le prétest concernant la diffusion du parfum comporte trois parties (voir annexe 10). Une première partie traite de la dimension « agréable » issue de la diffusion du parfum. Une seconde partie porte sur le degré de congruence entre le parfum et les marqueurs de l'identité du Crédit Agricole. Enfin, la troisième partie porte sur les évocations suscitées par le parfum.

#### **6.1.1 Première partie du questionnaire : perception de la senteur**

Concernant la valence hédonique de l'odeur, de nombreuses recherches mettent en avant le côté positif d'une telle diffusion, sur les souvenirs agréables déclenchés (Ehrlichman et Halpern, 1988), sur la perception du lieu de vente, *etc.* (Daucé, 2000 ; Lemoine et Bonnin, 1998 ; Spangenberg, Crowley et Henderson 1996). Cependant, d'autres recherches ne soulignent pas de différence fondamentale (Cann et Ross 1989 ; Ehrlichman et Bastone, 1991 ; Maille, 2001).

Nous avons choisi, en accord avec le contexte de recherche et les travaux existants, de mesurer le caractère agréable de l'odeur diffusée, ainsi que son caractère stimulant (Daucé, 2000). La première partie du questionnaire était composée de deux items (agréable et stimulante) mesurés grâce à une échelle de Likert en six échelons (« pas du tout d'accord » à « tout à fait d'accord »). Nous avons pris le parti de ne pas proposer d'échelon intermédiaire permettant au répondant d'avoir une position neutre. Nous souhaitons que les répondants se positionnent par rapport à notre problématique. Cette décision ne compromet pas la qualité des résultats obtenus (Gavard Perret *et al.*, 2008).

#### **6.1.2 Deuxième partie du questionnaire : mesure du niveau de congruence entre la senteur et les marqueurs de l'entreprise**

La deuxième partie porte sur une mesure de la congruence entre le parfum diffusé, l'image de l'entreprise et le lieu de diffusion. Pour cela, nous avons trouvé dans la littérature des échelles existantes et les avons adaptées à notre contexte. Tout comme indiqué par Caldara (2010), le fait d'utiliser deux types d'échelles (une bidimensionnelle et une seconde unidimensionnelle) permet de saisir plus finement les liens existants entre les deux éléments étudiés. Notre choix d'utiliser ces deux types d'échelles réside dans notre volonté de mesurer précisément le niveau de congruence entre les marqueurs de l'image de marque et les *stimuli*. Ce choix n'avait pas été fait lors de notre première étape portant sur les marqueurs de l'image. En effet, concernant cette première étape, les marqueurs avaient déjà fait l'objet d'un travail approfondi (étude qualitative). Nous savions que ces derniers présentaient déjà un niveau de congruence important avec l'image de l'entreprise. Nous avons donc juste choisi de vérifier *a posteriori*

#### Chapitre 4: Méthodologie expérimentale

leur niveau de congruence. Cela nous permettait de vérifier celui-ci et d'établir un classement entre les marqueurs. Le fait de les mesurer « *seulement* » grâce à une échelle bidimensionnelle était donc justifié.

Concernant l'échelle unidimensionnelle, notre choix s'est porté sur la proposition de Fleck-Dousteyssier, Roux et Darpy (2005), reprise par Fleck-Dousteyssier et Korchia (2006), puis par Fleck-Dousteyssier et Quester (2007). Validée et traduite dans un contexte français (Caldara, 2010 ; Fleck-Dousteyssier, Korchia et Louchez, 2006), elle comprend trois items permettant de mesurer une « *congruence globale* »<sup>68</sup> (Fleck-Dousteyssier et Quester, 2007, p. 989). Items que nous avons adapté à notre contexte de recherche. Nous mesurons les écarts à l'aide d'une échelle de Likert en six échelons.

Pour ce qui est de la mesure bidimensionnelle de la congruence, nous avons utilisé l'échelle proposée par Fleck-Dousteyssier, Korchia et Louchez (2006) comprenant six items. Cette dernière est issue de l'échelle proposée par Fleck-Dousteyssier *et al.*2004, (cité par Fleck-Dousteyssier, Korchia et Louchez, 2006) et a déjà été modifiée et utilisée dans un contexte français (Caldara, 2010 ; Fleck-Dousteyssier, Korchia et Louchez, 2006). Suite à un prétest, réalisé afin de vérifier la compréhension du questionnaire par les répondants, nous avons constaté que l'un des items ne semblait pas adapté à notre recherche (« *avec cette diffusion de senteur, je découvre de nouveaux aspects du Crédit Agricole* »). Après avoir sollicité l'avis de plusieurs chercheurs ayant travaillé sur ce sujet et sachant de plus, que cet item avait déjà été supprimé lors d'une recherche du fait de sa faible corrélation avec les autres (Fleck-Dousteyssier et Quester, 2007), nous avons décidé de le supprimer. Tout comme la précédente, cette échelle a déjà été utilisée et validée dans un contexte français par Fleck-Dousteyssier, Roux et Darpy (2005) et Fleck-Dousteyssier, Korchia et Louchez (2006).

Notre mesure de la congruence (*stimuli*-marqueurs de l'image) est donc composée au total de huit items (trois + cinq) évalués grâce à une échelle de Likert en six échelons. Signalons que les items étaient répartis dans l'ensemble du questionnaire et n'étaient pas présentés en « bloc ».

Congruence Globale		Cette senteur et le Crédit Agricole vont bien ensemble
		Cette senteur me paraît appropriée à une diffusion au sein de cette agence du Crédit Agricole
		Cette senteur est adaptée aux services proposés par cette agence du Crédit Agricole
Echelle bidimensionnelle	Pertinence	Le fait que cette agence du Crédit Agricole diffuse cette odeur m'apprend quelque chose sur l'entreprise
		Quand je sens cette odeur, cela me permet de mieux

<sup>68</sup> « *global congruence* » (Fleck et Quester, 2007, p. 989)

## Chapitre 4: Méthodologie expérimentale

		comprendre la marque Crédit Agricole
Caractère attendu		On pouvait s'attendre à ce que le Crédit Agricole diffuse ce type d'odeur
		Cela ne me surprend pas que le Crédit Agricole diffuse cette senteur
		C'était prévisible que le Crédit Agricole diffuse ce type de senteur

**Tableau 16 : Présentation des items de mesure de la congruence-prétest des parfums**

Une seconde partie portait sur la mesure du niveau de congruence entre les marqueurs de la marque et le parfum présenté. Comme signalé précédemment, nous avons choisi de ne présenter que les termes offrant la plus grande congruence avec l'image du Crédit Agricole et ne présentions donc que les trois marqueurs suivants aux répondants. Ces derniers sont évalués grâce à une échelle de Likert en 6 échelons, procédure déjà utilisée par Daucé (2000).

Diriez-vous que cette senteur puisse être associée aux termes suivants ?	Pas du tout d'accord	Pas d'accord	Plutôt pas d'accord	Plutôt d'accord	D'accord	Tout à fait d'accord
Responsabilité						
Convivialité						
Honnêteté						

**Tableau 17 : Présentation des items permettant de mesurer la congruence entre le parfum et les marqueurs de l'identité de la marque**

### 6.1.3 Troisième partie du questionnaire : Evocation suscitée par le parfum

Une troisième partie portait sur l'évocation de souvenirs. De nombreuses recherches ont déjà mis en évidence le fait que les parfums agissent sur la mémoire des individus (Ardelet, 2011 ; Cann et Ross, 1989 ; Chu et Downes, 2000 ; Engen, 1989). Nous pensons donc que cet élément doit être pris en compte pour la suite de notre recherche. En effet, si les odeurs présentées rappellent de mauvais souvenirs à la majorité des répondants, cela peut avoir un effet sur nos résultats. Il est donc intéressant pour nous de contrôler cette variable.

Nous posons une question fermée suivie d'une question ouverte portant sur cet élément.

- Cette odeur vous évoque-t-elle des souvenirs?
- Pourriez-vous me décrire ces souvenirs de manière plus précise?

## **Chapitre 4: Méthodologie expérimentale**

Le questionnaire a été présenté à 15 personnes (10 clients et cinq employés) au sein d'une même agence afin de valider la formulation et la bonne compréhension des questions. Suite à ce test, seule l'échelle de la congruence a été modifiée (suppression d'un item et éclatement de l'échelle en deux blocs). Les questionnaires ont ensuite pu être diffusés auprès des clients et employés.

### **6.2 Caractéristiques des répondants**

Le tableau ci-dessous présente les caractéristiques des répondants interrogés en fonction de leur situation (clients ou employés).

	Agence de Lyon Part Dieu CC		Agence de Décines	
	Clients	Employés	Clients	Employés
Parfum « Universalité »	58	31*	33	0
Parfum « Dynamisme »	33	0	65	32*

\* : Le nombre d'employés indique que certains d'entre eux ne font pas partie des agences pré-citées. Nous avons en effet dû, pour des raisons de quota, interroger des employés d'autres agences. En tout, 10 agences ont été visitées.

### **Tableau 18 : Répartition des entretiens du premier prétest portant sur le parfum**

Des tests « en miroir » ont été réalisés, ainsi, pour éviter d'éventuels biais liés à l'agence, les tests ont été dupliqués dans les deux agences. Concernant les employés et comme signalé dans le tableau précédent, les agences ne comptent en moyenne que cinq à six employés, des tests ont été effectués dans d'autres agences afin de pouvoir prétester les *stimuli* sur un nombre suffisamment élevé de répondants.

### **6.3 Fiabilité et cohérence interne des échelles de mesures retenues**

Nous allons à présent nous intéresser à la fiabilité et à la cohérence interne de nos échelles de mesure. Nous présentons ci-dessous l'analyse de Jolibert et Jourdan (2006) portant sur les scores nécessaires à la validation de la fiabilité des échelles. L'indice KMO permet de vérifier que les données présentent une bonne cohérence et autorisent une analyse factorielle. Concernant l'alpha de Cronbach, ce dernier permet de vérifier que l'ensemble des items d'une échelle mesure le même concept.

<b>Valeur du test KMO</b>	<b>Appréciation</b>
KMO > 0.9	Merveilleux
KMO > 0.8	Méritoire
KMO > 0.7	Moyen
KMO > 0.6	Médiocre
KMO > 0.5	Misérable

## Chapitre 4: Méthodologie expérimentale

KMO $\leq$ 0.5	Inacceptable
----------------	--------------

**Tableau 19 : Scores de fiabilité d'une échelle de mesure. Jolibert et Jourdan (2006, p. 300)**

Peterson (1994 ; cité par Jolibert et Jourdan, 2006) a réalisé une méta-analyse dans laquelle il est montré qu'en moyenne, dans les recherches menées en marketing, le score de l'alpha est égal à 0.77. Ce même auteur livrait également une classification de la validité de l'alpha en fonction du score obtenu. Le tableau ci-dessous résume ses résultats.

Objectif de la recherche	Nunnally (1978)	Peterson (1994)
Préliminaire	0.70 et plus	>0.70
Fondamentale	0.80 et plus	>0.80
Appliquée	0.90 et plus	>0.90

**Tableau 20 : Valeurs acceptables de l'alpha de Cronbach, d'après Peterson (1994)**

Nous allons donc vérifier les scores obtenus par nos échelles de mesure et valider ou épurer ces dernières en fonction des résultats et des recherches antérieures. Notre recherche pouvant être considérée comme appliquée, il serait préférable que les alphas obtenus soient proches de 0.90. Néanmoins le score de 0.70 est généralement accepté, Peterson (1994) expliquait que sur « *les 4286 alphas de Cronbach analysés [...] soixante-quinze pourcent d'entre eux présentaient une valeur supérieure à 0.70* »<sup>69</sup>.

### **7. Résultats des prétests portant sur les parfums**

Les prétests réalisés ont pour objectifs de mettre en évidence :

- Les différences de perceptions entre les deux parfums présentés.
- Leur congruence avec les marqueurs de l'identité.

Avant de débiter l'analyse de données, les données ont été nettoyées (élimination des scores extrêmes et aberrants, recodage d'éventuelles données manquantes). Le chercheur doit également vérifier leur distribution afin d'être certain que l'analyse puisse se poursuivre et que la distribution obtenue n'est pas due au hasard ou à d'éventuelles différences en lien par exemple avec la typologie des individus interrogés. L'analyse de variance nécessite ainsi de respecter certaines conditions d'application.

---

<sup>69</sup> "Across the 4,286 alphas coefficients [...] seventy five percent of the observed alpha coefficients were 0.7 or greater" (Peterson, 1994, p. 388).

#### **Chapitre 4: Méthodologie expérimentale**

- Tout d'abord, la condition d'homoscédasticité (test de Levene). Ce test permet de vérifier que la comparaison s'effectue sur des groupes ayant des variances homogènes. Il est intéressant de contrôler cet élément au préalable.
- La normalité de distribution des données : deux coefficients permettent de contrôler cette condition :
  - Le coefficient de symétrie (*Skewness*). Celui-ci permet de vérifier si la distribution des valeurs est asymétrique ou non, c'est-à-dire si les valeurs sont également distribuées de part et d'autre du centre de distribution. Si la valeur de *Skewness* est égale à 0 alors la distribution est équivalente des deux côtés du centre de distribution. Les chercheurs estiment que pour qu'une distribution soit symétrique, la valeur du coefficient *Skewness* doit être inférieure à 1 (Carricano et Poujol, 2008).
  - Le coefficient de *Kurtosis* permet lui, de mesurer le degré de concentration des valeurs dans les queues de la courbe. Cela permet de vérifier le degré d'aplatissement de la courbe et de pouvoir ainsi constater des différences de distribution notamment en ce qui concerne les extrêmes. Certains chercheurs estiment que la valeur du coefficient d'aplatissement (*Kurtosis*), permettant de considérer que la variable suit une loi normale, ne doit pas excéder 1.5 (Carricano et Poujol, 2008).

Aucune différence significative concernant les répondants n'a été constatée (sexe, âge). La distribution des données étant bonne (les indices de *Skewness* et de *Kurtosis* présentent des scores acceptables) (voir annexe 11), l'analyse peut se poursuivre avec l'examen des qualités psychométriques des échelles de mesure. Ces dernières sont présentées en annexe (voir annexe 12). Certaines échelles ont néanmoins dû être épurées car les scores KMO et l'alpha de Cronbach n'étaient pas suffisamment bons pour poursuivre l'analyse en l'état. C'est notamment le cas concernant la dimension « surprise » de la congruence qui ne présentait pas de scores satisfaisants pour pouvoir poursuivre l'analyse (KMO = 0.601 et alpha de Cronbach = 0.609), cette dernière n'apparaît donc pas dans nos résultats. L'analyse peut donc se poursuivre afin de vérifier la congruence perçue entre le parfum diffusé et les marqueurs de l'identité de la marque. Pour cela, une série d'analyse de variance (ANOVA) est réalisée.

##### ***7.1 L'influence des marqueurs de l'identité de marque sur la perception du parfum***

Des ANOVAs ont été réalisées pour nous permettre de « vérifier l'existence d'un lien de causalité entre un ensemble de variables explicatives et une variable expliquée » (Jolibert et

#### Chapitre 4: Méthodologie expérimentale

Jourdan, 2006, p. 237). Si un lien significatif est mis en évidence, cela signifie qu'une congruence existe bien entre le parfum proposé et les marqueurs de la marque.

Les résultats obtenus suite aux ANOVAs sont présentés dans le tableau suivant, ceux signalés par la mention « *non testé* » ne sont pas homogènes (test de Levene). Suite aux travaux réalisés par Lunardo (2007), l'analyse n'est pas poursuivie dans ce cas de figure.

Tableau récapitulatif (Universalité)			
	Responsabilité	Convivialité	Honnêteté
Senteur agréable	F(1.96) = 1.314 ; p = 0.257	Non testé	F(1.96) = 1.574 ; p = 0.161
Senteur stimulante (-)	F(1.96) = 0.656 ; p = 0.685	F(1.96) = 1.086 ; p = 0.372	F(1.96) = 0.496 ; p = 0.812
Senteur appropriée	<b>F(1.96) = 2.367 ; p = 0.034</b>	<b>F(1.96) = 3.284 ; p = 0.008</b>	Non testé
Senteur adaptée au service	<b>F(1.96) = 2.179 ; p = 0.050</b>	<b>F(1.96) = 3.358 ; p = 0.007</b>	F(1.96) = 4.293 ; p = <b>0.019</b>
Congruence globale	Non testé	<b>F(1.96) = 7.138 ; p = 0.000</b>	Non testé

**Tableau 21 : Résultat des ANOVAs permettant de vérifier l'influence des marqueurs de l'identité sur la perception du parfum « Universalité »**

Tableau récapitulatif (dynamisme)			
	Responsabilité	Convivialité	Honnêteté
Agréable	Non testé	Non testé	Non testé
Senteur stimulante (-)	<b>F(1.96) = 2.44 ; p = 0.038</b>	F(1.96) = 1.651 ; p = 0.152)	F(1.96) = 1.358 ; p = 0.245
Senteur appropriée	Non testé	Non testé	Non testé
Senteur adaptée au service	Non testé	<b>F(1.96) = 7.884 ; p = 0.000</b>	Non testé
Congruence globale	<b>F(1.96) = 4.08 ; p = 0.002</b>	<b>F(1.96) = 5.883 ; p = 0.000</b>	<b>F(1.96) = 4.642 ; p = 0.001</b>

**Tableau 22 : Résultat des ANOVAs permettant de vérifier l'influence des marqueurs de l'identité sur la perception du parfum « Dynamisme »**

La perception du côté « agréable » du parfum ne présente pas de lien significatif avec les marqueurs de l'identité de la marque. Ce résultat pourrait résulter de ce que cette perception est personnelle et n'est pas forcément influencée par ces éléments. Concernant le parfum « dynamisme », nous constatons la présence de liens significatifs entre le marqueur « responsabilité » et le fait de percevoir ce parfum comme « relaxant » ou non.

#### Chapitre 4: Méthodologie expérimentale

Ce résultat pourrait venir du fait que percevoir un parfum comme dégageant un esprit de responsabilité (dans le contexte de diffusion) pourrait permettre à l'individu de se sentir plus détendu. Nous choisissons de réaliser des tests t de différences de moyennes sur les items présentant des liens significatifs au regard des ANOVAs. Les différences de moyennes constatées entre les deux parfums sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Items	Moyenne « Universalité »	Moyenne « Dynamisme »	t (sig.)
Senteur adaptée au service bancaire	3.83	3.91	-0.464 (0.643)
Congruence globale	4.20	4.05	0.829 (0.408)
<i>Responsabilité</i>	3.28	4.05	1.539 (0.125)
<b><i>Convivialité</i></b>	<b>4.47</b>	<b>2.83</b>	<b>2.374 (0.017)</b>
<i>Honnêteté</i>	3.20	3.98	1.469 (0.143)

\* Données recodées

**Tableau 23 : Résultats prétests Parfums**

Nous constatons que les deux parfums ne présentent une différence significative que sur le marqueur « *convivialité* » (sig. = 0.017). Les ANOVAs ayant mis à jours des liens significatifs entre les parfums et ce marqueur de l'image du Crédit Agricole, cela signifie que les parfums sont congruents avec ce marqueur de l'image du Crédit Agricole. De plus, au vu des différences de moyennes, ces derniers ne bénéficient pas de la même perception. Ces résultats nous autorisent à poursuivre l'analyse.

Ainsi, les résultats suggèrent que le parfum « Universalité » présente une moyenne plus importante que le parfum « Dynamisme » sur la dimension « *convivialité* ». Nous pouvons également voir que les liens entre les marqueurs de l'identité de la marque et la congruence du parfum sont également plus importants pour le parfum « Universalité ». Ce parfum présente donc un niveau plus élevé de congruence avec l'identité de la marque que le parfum « Dynamisme ». Le parfum « Universalité » est ainsi considéré comme le plus congruent avec l'image du groupe Crédit Agricole et celui-ci sera utilisé comme une base afin de créer deux nouveaux parfums.

#### **7.2 Création d'un nouveau parfum à partir de la base obtenue, le parfum « Universalité »**

Certains commentaires formulés par les répondants lors du premier prétest laissent à penser que les parfums présentés peuvent être améliorés. En effet certains répondants les trouvaient trop « *chimique* », « *trop acide* », un peu « *agressif* ». De plus, l'absence de différence

## **Chapitre 4: Méthodologie expérimentale**

significative en termes de perception (hormis sur l’item « convivialité ») nous a conduit à créer deux nouvelles fragrances sur la base du parfum « Universalité ». Ceci afin de corriger les éléments négatifs signalés par les *verbatim* des répondants. Une nouvelle demande a été formulée au parfumeur afin de faire deux nouvelles propositions en tenant compte des remarques faites par les répondants. Cette nouvelle demande exigeait de garder « 80% de l’essence du parfum Universalité ».

Deux nouveaux parfums furent donc présentés, respectivement, « Universalité 2 » et « Universalité 3 ». Nous avons choisi d’effectuer un nouveau prétest en ne testant, cette fois-ci, que la congruence globale des parfums par rapport aux marqueurs de l’identité. La mesure de la congruence globale en trois items (Fleck-dousteysier, Roux et Darpy, 2005 ; Fleck et Quester, 2007) a donc été retenue dans cette étude. Ceci permettait également de créer un questionnaire plus court pour les répondants (voir annexe 13). Afin de ne pas introduire de biais dans la recherche, ces deux nouveaux parfums ont été prétestés dans des agences différentes de celles qui avaient accueilli les prétests initiaux.

	Agence de Lyon Brotteaux		Agence de Monplaisir	
	Clients	Employés	Clients	Employés
Parfum « Universalité 2»	21	20*	20	0
Parfum « Universalité 3 »	18	0	20	22*

\* : Le nombre d’employés indique que certains d’entre eux ne font pas partie des agences précitées. Nous avons en effet dû pour des raisons de quota, interroger des employés d’autres agences. En tout, 10 agences ont été visitées par le chercheur.

### **Tableau 24 : Répartition des répondants lors du 2<sup>ème</sup> prétest portant sur les parfums**

Concernant le traitement des données, ces dernières ont été nettoyées, et leur distribution a été vérifiée avant de poursuivre l’analyse (voir annexe 14). Aucune différence significative n’est à noter concernant les répondants des deux parfums (âge, sexe, ancienneté, PCS) (voir annexe 15). Ainsi, si des différences significatives sont mises à jour entre les deux fragrances, nous pourrions conclure que ces dernières sont réellement dûes aux parfums et non à un biais lié à l’échantillon.

#### ***7.3 Différences de perception entre les deux parfums étudiés***

Avant toute analyse, signalons que les qualités psychométriques (alpha de Cronbach et indice KMO) des échelles utilisées sont correctes (voir annexe 16). Nous allons à présent vérifier à l’aide d’ANOVAs l’existence de liens significatifs entre ces marqueurs et la perception des deux parfums.

## Chapitre 4: Méthodologie expérimentale

Tableau récapitulatif (Universalité2_clients/employés)			
	Responsabilité	Convivialité	Honnêteté
Senteur appropriée	<b>F(1.96) = 4.525 ; p = 0.002</b>	Non testé	<b>F(1.96) = 2.396 ; p = 0.049</b>
Senteur adéquation	<b>F(1.96) = 2.093 ; p = 0.081*</b>	Non sig.	<b>F(1.96) = 2.308 ; p = 0.057</b>
Congruence globale	<b>F(1.96) = 4.233 ; p = 0.003</b>	<b>F(1.96) = 4.824 ; p = 0.001</b>	<b>F(1.96) = 3.023 ; p = 0.018</b>

\* : Sig. au seuil des 10% d'erreur

**Tableau 25 : Liens entre les marqueurs de l'identité de la marque et le parfum « Universalité 2 »**

Tableau récapitulatif (Universalité3_clients/employés)			
	Responsabilité	Convivialité	Honnêteté
Senteur appropriée	Non sig.	<b>F(1.96) = 3.306 ; p = 0.011</b>	<b>F(1.96) = 2.910 ; p = 0.022</b>
Senteur adéquation	<b>F(1.96) = 3.885 ; p = 0.005</b>	Non testé	Non testé
Congruence globale	Non testé	<b>F(1.96) = 5.385 ; p = 0.000</b>	Non testé

**Tableau 26 : Mise en évidence de liens entre les marqueurs de l'identité de la marque et le parfum « Universalité 3 »**

Ces résultats montrent que les deux parfums présentent chacun des liens entre les marqueurs de l'identité de la marque et leur perception par rapport à une éventuelle diffusion en agence. Nous allons à présent réaliser un test t afin de mettre en évidence d'éventuelles différences significatives de moyennes entre les deux senteurs.

Variables	Moyennes		Test de Levene		Test t		
	U2	U3	F	Sig.	t	ddl	Sig.
<b>Est approprié</b>	4.21	3.79	0.021	0.886	1.848	118	<b>0.067*</b>
<b>Est en adéquation</b>	4.03	3.41	3.296	0.072	2.794	113	<b>0.006</b>
<b>Congruence globale</b>	4.21	3.65	1.829	0.179	2.655	119	<b>0.009</b>
<b>Responsabilité</b>	3.68	3.08	1.646	0.202	2.257	116	<b>0.026</b>
<b>Convivialité</b>	4.13	3.29	1.557	0.215	3.153	118	<b>0.002</b>
Honnêteté	3.37	2.98	0.593	0.443	1.382	117	0.170

\* Sig. au seuil des 10% d'erreurs

**Tableau 27 : Résultats du test t entre les parfums « Universalité 2 » et « Universalité 3 »**

Les résultats indiquent des différences significatives entre les deux parfums pour la mesure de la congruence globale, leur perception par rapport aux marqueurs « responsabilité » et

## **Chapitre 4: Méthodologie expérimentale**

« convivialité » et pour deux items de la mesure de la pertinence. Toutefois, les individus ont une perception similaire des deux parfums concernant le marqueur « honnêteté ». Toutes les moyennes sont plus élevées pour le parfum « Universalité 2 », ce dernier est donc le parfum le plus congruent avec les marqueurs de l'identité de la marque.

### ***7.4 Conclusion portant sur la congruence des stimuli olfactifs***

Les deux parfums présentent des degrés de congruence différents. L'analyse approfondie de la perception des deux parfums par les individus, suggère que le parfum « Universalité 2 » est le parfum le plus congruent avec les marqueurs de l'identité.

Ainsi, dans la suite de ce travail :

- Le parfum « Universalité 2 » est le parfum le plus fortement congruent avec les marqueurs de l'identité du Crédit Agricole.
- Le parfum « Universalité 3 » est le parfum le plus faiblement congruent avec les marqueurs de l'identité du Crédit Agricole.

## **8. Prétests portant sur les *stimuli* sonores**

La même procédure a été suivie pour les *stimuli* sonores. En effet, l'objectif de la recherche est de tester deux styles de musique perçus de façon différente (niveau de congruence avec l'identité du Crédit Agricole) par les individus. Les échelles de mesure utilisées étaient les mêmes que pour les parfums. Deux des agences déjà sélectionnées pour les parfums ont été sélectionnées pour la musique. Une autre agence (Lyon Charlemagne), a également été mise en test. Une diffusion de musique était réalisée dans les agences à l'aide d'un lecteur et d'enceintes permettant une diffusion homogène. Les répondants étaient placés dans un bureau avec le chercheur afin d'être plus concentrés pour remplir le questionnaire. Le chercheur sélectionnait des clients sortant de RDV ou se présentant à l'accueil de la banque afin de les interroger. Signalons qu'à la différence des prétests réalisés sur les parfums, les prétests portant sur la musique nécessitaient plus de temps. Les caractéristiques des échantillons sont présentées en annexe (voir annexe 17). Comme précédemment, les données ont été nettoyées avant d'être traitées.

### ***8.1 La mise en évidence de différences significatives entre les trois styles musicaux***

Afin de vérifier l'absence de biais liés aux caractéristiques socio-démographiques de l'échantillon, un test non paramétrique de Kruskal et Wallis a été réalisé. Seul le niveau d'ancienneté des individus interrogés présente une différence significative. Ainsi, concernant

## Chapitre 4: Méthodologie expérimentale

le style « RnB », les personnes interrogées sont des clients plus anciens que pour les deux autres styles. Il s'agit de la seule différence significative concernant nos échantillons (voir annexe 18). La distribution des données (coefficient de *Kurtosis* et de *Skewness*) est bonne (voir annexe 19). Nous pouvons donc poursuivre l'analyse.

Élément étudié	Moyennes		
	Jazzy	Pop-rock	RnB
Est Approprié	3.24	4	3.81
Est en adéquation	3.24	3.94	3.69
Congruence globale	3.40	3.92	3.73
<i>Responsabilité</i>	2.58	2.98	3.02
<i>Convivialité</i>	3.73	4.92	4.51
<i>Honnêteté</i>	2.74	3.13	3.23

**Tableau 28: Moyennes des différents styles musicaux**

Nous devons à présent regarder si des différences significatives peuvent être mises en évidence entre les différents styles. Etant en présence de trois styles de musiques différentes, nous avons pris l'option de déterminer en premier lieu si des différences existaient de manière globale. Ainsi, avant de réaliser des tests t (permettant de comparer les échantillons 2 à 2), nous avons choisi de réaliser un test de Krukak et Wallis permettant de constater des différences significatives entre les trois styles de musique. Ce test « est une extension du test de Mann Whitney » (Jolibert et Jourdan, p. 232). Ce dernier permet de voir si deux groupes proviennent d'une même population mais peut également être une alternative au test t afin de mettre à jour d'éventuelles différences de moyennes.

	Variables					
	<b>M_approprié</b>	<b>M_adéquation</b>	<b>M_Congruence globale</b>	<i>Responsabilité</i>	<i>Convivialité</i>	<i>Honnêteté</i>
Chi <sup>2</sup>	<b>10.44</b>	<b>10.42</b>	<b>5.64</b>	4.03	<b>22.15</b>	4.12
ddl	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	2	<b>2</b>	2
Sig.	<b>0.05</b>	<b>0.05</b>	<b>0.059*</b>	0.133	<b>0.000</b>	0.127

\* :Sig. au seuil des 10% d'erreur

**Tableau 29 : Test de différences de perception des trois styles musicaux**

Des différences significatives entre les trois styles de musique apparaissent, hormis pour les marqueurs « Responsabilité » et « Honnêteté ». Cela laisse à penser que les trois styles sont perçus de manière différente par rapport à une éventuelle congruence avec les marqueurs de

## Chapitre 4: Méthodologie expérimentale

l'identité. Les styles vont être comparés deux à deux afin de mettre en évidence des différences significatives. Cela nous permettra de comprendre à quels niveaux se situent les différences et de sélectionner les styles adaptés à notre recherche.

Variables	Test de Levene		Test t		
	F	Sig.	t	Ddl	Sig.
<b>M_approprié</b>	4.426	0.039	-2.458	69.673	<b>0.016</b>
<b>M_adéquation</b>	5.761	0.019	-3.664	66.603	<b>0.000</b>
M_congruence globale	1.235	0.270	-1.168	72	0.247
M_responsabilité	0.061	0.805	-0.226	69	0.822
<b>M_convivialité</b>	6.857	0.011	-2.23	69.18	<b>0.029</b>
M_honnêteté	0.276	0.601	-0.676	69	0.502

**Tableau 30 : Comparaison des styles Pop-Rock/RnB**

Variables	Test de Levene		Test t		
	F	Sig.	t	Ddl	Sig.
M_approprié	6.301	0.014	0.819	89.63	0.415
M_adéquation	0.074	0.786	1.162	100	0.248
M_congruence globale	3.465	0.066	0.747	103	0.457
M_responsabilité	0.874	0.352	-0.148	101	0.883
<b>M_convivialité</b>	3.383	0.069	2.148	104	<b>0.034</b>
M_honnêteté	1.328	0.252	-0.347	101	0.73

**Tableau 31 : Comparaison des styles Pop-Rock/Jazzy**

Variables	Test de Levene		Test t		
	F	Sig.	t	Ddl	Sig.
<b>M_approprié</b>	14.977	0.000	-2.535	97.105	<b>0.013</b>
<b>M_adéquation</b>	0.418	0.519	-2.155	108	<b>0.033</b>
M_congruence globale	8.846	0.004	-1.294	105.295	0.199
<b>M_responsabilité</b>	1.372	0.244	-1.67	108	<b>0.098*</b>
<b>M_convivialité</b>	6.277	0.014	-3.095	103.664	<b>0.003</b>
<b>M_honnêteté</b>	0.790	0.376	-1.881	108	<b>0.063*</b>

\* :Sig. au seuil des 10% d'erreur

**Tableau 32 : Comparaison style RnB/Jazzy**

## Chapitre 4: Méthodologie expérimentale

De nombreuses différences significatives peuvent être mises en évidence entre les styles RnB et Jazzy et entre les styles Pop-Rock et RnB. Une seule différence de perception peut être mise en évidence entre le style Pop-Rock et le style Jazzy, portant sur le marqueur « Convivialité ». Certaines données ne respectant pas les conditions d'homogénéité de la variance, les analyses se limiteront aux variables respectant cette condition (Lunardo, 2007). Il est à noter que le style RnB présente des différences de perception significatives par rapport aux deux autres styles testés.

### ***8.2 La mise en évidence de la congruence entre les musiques et les marqueurs de l'image de marque***

Une série d'ANOVAs est réalisée afin de mettre en évidence la congruence entre les marqueurs de l'image de marque et les styles musicaux. Comme nous l'avons constaté les différences significatives de perception entre les trois styles musicaux ne portent que sur le marqueur « convivialité ». Ainsi si des liens sont avérés pour ce marqueur par rapport aux styles étudiés, cela ne pourra provenir que d'une différence de congruence (présence d'une congruence entre ce marqueur et les styles musicaux, et différences significatives entre les styles musicaux et ce marqueur en particulier).

Tableau récapitulatif (Pop-rock)			
	Responsabilité	Convivialité	Honnêteté
Musique appropriée	Non testé	<b>F(1.96) = 4.28 ; p = 0.009</b>	Non sig.
Musique adaptée au service	Non testé	<b>F(1.96) = 2.481 ; p = 0.073*</b>	Non sig.
Congruence globale	Non testé	<b>F(1.96) = 3.601 ; p = 0.020</b>	Non testé

\* : Sig. au seuil des 10% d'erreur

**Tableau 33 : Liens entre les marqueurs de l'identité et les style de musique « Pop-rock »**

Tableau récapitulatif (Jazzy)			
	Responsabilité	Convivialité	Honnêteté
Musique appropriée	<b>F(1.96) = 2.493 ; p = 0.044</b>	Non sig.	<b>F(1.96) = 2.115 ; p = 0.080*</b>
Musique adaptée au service	<b>F(1.96) = 3.277 ; p = 0.013</b>	<b>F(1.96) = 2.291 ; p = 0.074*</b>	Non sig.
Congruence globale	<b>F(1.96) = 3.506 ; p = 0.009</b>	<b>F(1.96) = 3.032 ; p = 0.026</b>	Non testé

\* : Sig. au seuil des 10% d'erreur

**Tableau 34 : Liens entre les marqueurs de l'identité et les style de musique « Jazzy »**

## Chapitre 4: Méthodologie expérimentale

Tableau récapitulatif (RnB)			
	Responsabilité	Convivialité	Honnêteté
Musique appropriée	Non testé	<b>F(1.96) = 5.817 ; p = 0.000</b>	<b>F(1.96) = 5.295 ; p = 0.001</b>
Senteur adaptée au service	Non testé	<b>F(1.96) = 5.070 ; p = 0.001</b>	<b>F(1.96) = 5.257 ; p = 0.001</b>
Congruence globale	Non testé	<b>F(1.96) = 5.675 ; p = 0.000</b>	<b>F(1.96) = 5.928 ; p = 0.000</b>

**Tableau 35 : Liens entre les marqueurs de l'identité et les style de musique « RnB »**

### *8.3 Conclusion portant sur la congruence des stimuli sonores*

Les trois styles présentent des liens significatifs avec les marqueurs de l'identité de la marque. Nous allons donc nous focaliser sur le marqueur « convivialité » qui se distingue quel que soit le style de musique proposée. Ce marqueur possède l'avantage d'être perçu de manière différente selon le style diffusé tout en présentant des liens significatifs avec chacune de ces musiques. Le degré de congruence sera donc étudié à partir de ce marqueur.

Tableau récapitulatif de la congruence entre les trois styles musicaux et le marqueur « Convivialité ».			
	Pop-Rock	RnB	Jazzy
Musique appropriée	<b>F(1.96) = 4.28 ; p = 0.009</b>	<b>F(1.96) = 5.817 ; p = 0.000</b>	Non sig.
Musique adéquation	<b>F(1.96) = 2.481 ; p = 0.073*</b>	<b>F(1.96) = 5.070 ; p = 0.001</b>	<b>F(1.96) = 2.291 ; p = 0.074*</b>
Congruence globale	<b>F(1.96) = 3.601 ; p = 0.020</b>	<b>F(1.96) = 5.675 ; p = 0.000</b>	<b>F(1.96) = 3.032 ; p = 0.026</b>
Tableau récapitulatif des moyennes			
	Pop-Rock	RnB	Jazzy
Musique appropriée	4.00	3.81	3.24
Musique adéquation	3.94	3.69	3.24
Congruence globale	3.92	3.73	3.40

\* : sig. au seuil des 10% d'erreur

**Tableau 36 : Moyennes portant sur la perception des différents styles de musiques en fonction du marqueur « Convivialité »**

Les résultats montrent que les deux styles de musiques RnB et Pop-Rock sont les deux styles présentant les liens les plus forts avec le marqueur de l'identité de la marque « Convivialité ». Des différences de perceptions significatives de ce marqueur en fonction des styles de

#### **Chapitre 4: Méthodologie expérimentale**

musiques peuvent également être signalées (voir Tableau 29). Ainsi une musique « Pop-rock » est perçue comme dégageant une impression de convivialité plus importante au sein de l'agence dans laquelle elle est diffusée par rapport aux musiques « RnB » et « jazzy ».

Suite à ces résultats, les deux styles retenus pour notre expérimentation seront les suivants :

- Le style « Pop-Rock» est le style de musique le plus fortement congruent avec l'image du Crédit Agricole ( $M_{\text{convivialité}} = 4.92$ ).
- Le style « RnB» est le style le plus faiblement congruent ( $M_{\text{convivialité}} = 4.51$ ,  $t = -2.23$  ;  $p = 0.029$ ) avec l'image du Crédit Agricole.

Au long de cette section le processus de création des *stimuli* en congruence avec l'image du groupe Crédit Agricole a été présenté. Les résultats montrent que les *stimuli* créés possèdent des liens significatifs avec les marqueurs de l'identité de la marque et que leur congruence avec les marqueurs est perçue différemment (de manière significative).

La prochaine section s'attache à présenter le terrain de recherche. Les échelles de mesure utilisées lors de la collecte finale vont également faire l'objet d'une présentation et seront prétestées au cours de cette section.

## Chapitre 4: Méthodologie expérimentale

### SECTION 2 : DEUXIEME PHASE : SELECTION DU TERRAIN D'EXPERIMENTATION ET PRETEST DES ECHELLES DE MESURE

Nous allons présenter dans cette section le terrain d'expérimentation. Nous verrons dans un second temps, les échelles de mesure utilisées lors de notre collecte finale.

#### **1. Les possibles biais rencontrés lors d'une expérimentation**

L'expérimentation est une méthode de plus en plus répandue en marketing dans laquelle « *la validité externe est privilégiée dans une expérimentation sur le terrain* » (Jolibert et Jourdan, 2006, p. 155) au détriment de la validité interne qui, elle, est assez faible. Cette dernière, définie par Lehu (2004) comme un « *critère d'appréciation d'un instrument de mesure qui permet d'avoir l'assurance que la seule variable indépendante (ou variable explicative) est seule à l'origine des variations de la variable dépendante (ou variable à expliquer)* » (p. 825). Les chercheurs s'accordent pour expliquer qu'une recherche réalisée dans un contexte réel présente plus de risque d'interaction d'autres éléments (non maîtrisés) qu'une expérimentation réalisée en laboratoire. La conception de l'expérimentation finale a notamment été guidée par un souci de limiter les biais de validité interne. Le tableau 37 recense les biais possibles et met en regard les moyens mis en œuvre, dans cette recherche, pour les limiter.

Biais identifié	Définition	Impact sur notre recherche
Effets d'histoire	Ensemble des éléments extérieurs à l'étude et pouvant affecter les résultats.	Le temps de la collecte est relativement court (trois mois) et se déroule sur une seule et même saison (hiver), sans évènement majeur pouvant impacter les résultats (collecte de données arrêtée à la période de Noël).
Effets de maturation	Ce biais est caractérisé par le changement de l'objet d'analyse durant l'étude.	Ici, les <i>stimuli</i> sont les mêmes et les populations étudiées (clients et employés d'agences bancaires) ne sont pas susceptibles de subir des changements majeurs en l'espace de trois mois.

### Chapitre 4: Méthodologie expérimentale

Effet de test	Lorsque des individus connaissent, ou sont mis au courant, de l'objet de l'étude. Cela peut arriver lorsque des répondants répondent plusieurs fois au même questionnaire ou bien sont interrogés plusieurs fois sur une même étude.	Les individus n'étaient interrogés qu'une seule fois. Les enquêteurs devaient demander aux clients s'ils avaient déjà répondu, ces derniers signalaient eux-mêmes, bien souvent, à l'enquêteur s'ils avaient déjà répondu ou non.
Effet d'instrumentation	Ce biais peut intervenir lorsque l'enquêteur ou les enquêteurs change(nt) la formulation des questions ou les explications qu'ils donnent aux répondants. Ce biais existe également en cas de mauvaise compréhension des questions.	Les questionnaires ont été prétestés auprès de clients et de employés. Le chercheur les a également présentés à des experts afin de les valider. Enfin, les questionnaires ont été administrés par une équipe restreinte d'enquêteurs (4) à qui les questions avaient été expliquées. De plus, le chercheur restait avec chaque enquêteur pendant une certaine période afin de les former à l'administration des questionnaires.
Effet de régression statistique	Biais présent lorsque les individus ou les unités de test sont sélectionnés sur la base d'extrêmes (dans notre cas, période de relâchement des taux d'intérêts, répondants anosmiques, mélomanes, <i>etc.</i> ).	La période de test a été réalisée sur une période normale (pas d'évènement majeur de types fêtes ou autres sur cette période). Les clients ont été interrogés de façon aléatoire ce qui limite le risque de réponses extrêmes (personnes sourdes, ayant un problème avec leur conseiller, <i>etc.</i> ).
Effet de sélection	Lorsque les individus interrogés durant la période de test ne sont pas représentatifs de l'ensemble de la population.	Ce n'est pas notre cas ici, les trois agences sélectionnées présentent des caractéristiques similaires et sont représentatives de la clientèle de la caisse régionale (âge, revenus, <i>etc.</i> ).

#### **Chapitre 4: Méthodologie expérimentale**

Effet de mortalité	Lorsque des répondants abandonnent l'étude avant de l'avoir terminée.	La durée du questionnaire est de 10 minutes environ. L'étude n'est pas longitudinale. Le risque est limité.
Effet de contamination	Effet présent lorsque des conditions expérimentales différentes sont testées dans un seul et même endroit. Les répondants connaissent l'objet de l'étude à l'avance et les réponses sont donc faussées. Les mêmes répondants ont une probabilité élevée d'être interrogés sur différentes conditions.	Nos tests sont réalisés dans trois agences différentes. Les prétests ont été réalisés dans d'autres agences. Les enquêteurs s'assuraient que le répondant n'avait pas déjà participé à l'enquête.

**Tableau 37 : Biais pouvant affecter la validité interne (inspiré de Jolibert et Jourdan, 2006)**

Une fois les *stimuli* créés et les biais potentiels repérés, nous avons sélectionné les agences pouvant accueillir les expérimentations. Ces dernières étaient au nombre de trois. Nous avons veillé, lors de notre sélection, à mettre en expérimentation des agences qui présentaient les mêmes caractéristiques. Nous présentons ce processus de sélection ci-dessous.

#### **2. Choix des agences retenues pour les prétests et l'expérimentation finale**

Notre étude se déroulant *in situ*, il nous a fallu faire attention aux éléments extérieurs qui auraient pu impacter la validité interne de notre recherche. Nous avons donc choisi d'établir une liste précise d'agences présentant les mêmes critères (typologie des clients, des employés, design, *etc.*). Une vingtaine d'agences a été sélectionnée avec l'aide du responsable du maillage au sein de la caisse régionale, M. Paradis. Nous avons ensuite réalisé une grille de critères qui nous a permis de comparer les agences suite à des visites réalisées dans chacune d'entre elles. Les critères portaient principalement sur :

- Le design de l'agence (couleur des murs, du mobilier, formes du mobilier utilisé, différences possibles portant sur le design du mobilier, dernière date de rénovation, présence de vitrine, agencement, *etc.*).
- L'aspect social : nombre d'employés, moyenne d'âge, répartition hommes, femmes, *etc.*

## **Chapitre 4: Méthodologie expérimentale**

- Les facteurs d'ambiance : présence de senteurs, de bruits, diffusion de musiques, éclairage, *etc.*
- Le nombre de clients : ce dernier conditionnait en effet le nombre de rendez-vous potentiels et donc le nombre de répondants. Il était intéressant d'avoir un nombre de répondants quasiment garanti, au moins 30, afin de pouvoir réaliser des tests paramétriques (Carricano, Poujol et Bertrandias, 2010). Rieunier (2000), après avoir réalisé une étude comparative a montré que les recherches menées en marketing sensoriel et réalisées en terrain réel ont une taille d'échantillon médiane de 60 répondants (p. 197). Nous souhaitons pour notre part interroger 50 individus par cellule.
- Les caractéristiques socio-démographiques des clients : ces éléments peuvent jouer un rôle sur la perception, ainsi il faut dès le départ repérer d'éventuels éléments pouvant introduire des biais dans les résultats obtenus. Les agences devaient donc présenter des caractéristiques similaires en termes de clientèle.

Une fois ces éléments répertoriés, nous nous sommes intéressés à la motivation de l'équipe concernant la mise en œuvre des expérimentations. Il fallait également contrôler le fait de savoir si certains membres de l'équipe présentaient des allergies, ou des particularités, qui empêcheraient une diffusion de parfums ou de musiques en agence.

Suite à cette première étape, nous avons identifié l'ensemble des agences pouvant recevoir nos prétests et nos expérimentations. Parmi elles, trois agences ont été sélectionnées car elles présentaient des caractéristiques quasi-similaires. Une fois les agences sélectionnées, la réalisation des prétests portant sur l'image du groupe Crédit Agricole a pu être réalisée.

### **3. Planning et réalisation de la collecte de données**

La collecte finale s'est déroulée dans trois agences de la région lyonnaise du 25 janvier au 9 avril 2013. Elle a été réalisée par le chercheur et trois enquêteurs supplémentaires recrutés parmi des étudiants d'une université lyonnaise. Une rencontre avec le chercheur leur a permis de mieux appréhender la recherche et les objectifs de leur mission. En outre, des instructions précises leur ont été fournies quant à la façon dont ils devaient recruter les répondants et mener les entretiens. Les mêmes explications étaient fournies à tous les enquêteurs afin de ne pas introduire un effet d'instrumentation. La collecte se déroulait du mardi au samedi. La mission consistait à interroger (à l'aide du questionnaire final) les personnes qui venaient pour un rendez-vous, et ce, quel que soit l'objet de la rencontre. La recherche portant sur la perception des individus lors d'un entretien, il était nécessaire que les répondants aient

#### **Chapitre 4: Méthodologie expérimentale**

expérimenté une réelle expérience de service. Un individu venant déposer un chèque en agence n'était donc pas interrogé car aucune interaction n'avait lieu avec les employés. De plus, le temps de passage est trop bref pour pouvoir percevoir d'éventuels *stimuli* sensoriels. Le chercheur, en accord avec les directeurs d'agences, avait donc planifié les jours de collecte lorsque le nombre de rendez-vous était le plus élevé.

Pour faire le choix des protocoles expérimentaux à mettre en place dans chaque agence, le chercheur a tenu compte des caractéristiques propres de chacune des agences (présence ou non d'enceintes, présence d'un étage, *etc.*). Le plan expérimental est présenté ci-après. Ce dernier présente l'ensemble des cellules expérimentales testées en tenant compte des modalités de tests [(deux styles de musiques et absence)\*(deux parfums et absence)]. Le plan factoriel complet comprend donc 9 cellules qui seront testées dans trois agences différentes. Le fait de mettre trois agences en test permet de tester trois situations par agence et diminue le risque d'interroger la même personne sur des situations différentes. L'une des trois agences n'avait pas de diffuseur de parfum. Un parfum différent était diffusé dans chacune des deux autres agences. La diffusion de musique était réalisée dans chaque agence. Cette configuration permet de tester l'ensemble des situations.

**Chapitre 4: Méthodologie expérimentale**

Agences, cellules expérimentales										
Agences		Agence 1			Agence 2			Agence 3		
Odeurs	Absence de parfum									
	Parfum fortement congruent				diffuseur 1	diffuseur 1	diffuseur 1			
	Parfum faiblement congruent							diffuseur 2	diffuseur 2	diffuseur 2
Ambiance sonore	Absence d'ambiance sonore									
	Ambiance sonore fortement congruente									
	Ambiance sonore faiblement congruente									
Planning indicatif		S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9

**Figure 18 : Présentation du plan expérimental**

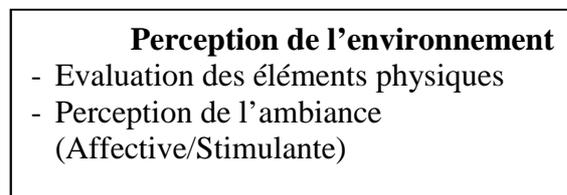
## **Chapitre 4: Méthodologie expérimentale**

### **4. Prétest des échelles sélectionnées**

Concernant les échelles retenues, nous avons choisi de nous appuyer sur des outils existants et de les adapter à notre contexte de recherche. Nous allons donc présenter dans cette partie l'ensemble des échelles de mesure utilisées et nos motivations concernant ces choix. Ces dernières ont été sélectionnées sur la base de leurs utilisations passées, des contextes de recherche, mais également et surtout en fonction de leurs qualités psychométriques.

Pour ce faire, nous proposons de revenir sur chacune des composantes de notre modèle conceptuel afin de présenter la façon dont s'est effectué notre choix d'échelles de mesure.

#### ***4.1 Mesure de la perception de l'environnement***



**Figure 19 : Mesure de la perception de l'environnement**

##### **4.1.1 Evaluation des éléments physiques**

L'évaluation des éléments physiques fait référence aux installations matérielles mises à disposition des clients dans un point de vente. Une échelle de mesure a été développée (Capelli et Sabadie, 2006, 2007) suite aux travaux de Parasuraman, Zeithaml et Berry (1985). Ces derniers avaient travaillé sur la notion « *d'éléments tangibles* ». D'autres chercheurs anglophones ont déjà utilisé certains items de l'échelle initiale dans un contexte bancaire (Ladhari, 2009). Dans la première version de l'échelle (Parasuraman, Zeithaml et Berry, 1988), des éléments portaient sur l'apparence du personnel, cet élément, ne nous semble pas pertinent dans cette recherche, car le Crédit Agricole n'utilise pas de code vestimentaire particulier. Cet outil doit donc être allégé. Certains chercheurs l'ont d'ailleurs déjà utilisé sans ces items (Capelli et Sabadie, 2006, 2007). Ces auteurs avaient en outre déjà utilisé cette échelle dans un contexte français. Plus précisément, un contexte de service, à savoir chez un coiffeur et auprès d'usagers de la CAF et de la SNCF, dans lequel elle a été prétestée et validée (Capelli et Sabadie, 2006, 2007 ; Sabadie 2001). Enfin, la longueur de l'échelle favorise son utilisation *in situ* (3 items présentés dans le tableau XX, mesurés grâce à une échelle de Likert en 5 échelons). Pour ces raisons, cette échelle sera utilisée dans notre

## Chapitre 4: Méthodologie expérimentale

recherche. De plus, les qualités psychométriques obtenues sont tout à fait satisfaisantes (Alpha de Cronbach = 0.75 ; Rhô de Jöreskog = 0.79) (Capelli et Sabadie, 2007).

Nous proposons ci-dessous une présentation détaillée de cette échelle :

Items	Mesure	Auteurs	Mesure globale
La décoration et l'esthétisme de l'agence sont agréables	<b>Evaluation des éléments physiques</b>	Capelli S. et Sabadie W. 2006, 2007	Interaction avec prestataire
Les installations matérielles de l'agence sont confortables et bien aménagées			
Mon agence possède un équipement récent et bien adapté au service bancaire			

**Tableau 38 : Echelle de mesure de l'évaluation des éléments physiques**

### 4.1.2 L'ambiance perçue du lieu

L'ambiance perçue du lieu est constituée d'un ensemble d'éléments affectant principalement les sens non visuels et faisant l'objet d'une interprétation subjective de la part des individus (Baker *et al.*, 2002). Il s'agit donc d'éléments tels que la musique, le parfum, *etc.* participant à la perception de l'environnement de manière plus générale. Pour mesurer la perception de l'ambiance, nous retenons l'échelle utilisée par Spangenberg, Crowley et Henderson (1996). Cette dernière a déjà été validée *in situ* (magasin de vêtements) (Daucé, 2000). Ce chercheur avait initialement repris les items proposés par Spangenberg, Crowley et Henderson (1996) qui eux-mêmes avaient repris les « *items pertinents de l'échelle de Fisher concernant la qualité de l'environnement (Fisher, 1974)* »<sup>70</sup>(Spangenberg, Crowley et Henderson, 1996a, p. 71). Les deux dimensions de l'échelle sont dénommées par les auteurs de la manière suivante « affect » et « activation » traduits dans RAM par dimension « affective » et dimension « stimulante » (les termes initiaux, « affect » et « activation » ont fait l'objet d'une traduction de l'article initiale par le magazine RAM). Cette échelle présente l'avantage d'avoir été utilisée plusieurs fois dans des expérimentations relatives à une diffusion de musique ou de parfum, même si les auteurs soulignent la difficulté de trouver un construit stable (Daucé, 2000 ; Crowley, 1993 ; Mattila et Wirtz, 2001). Rieunier (2000) a même créé sa propre échelle, sur la base des items de Fisher (1974). L'échelle validée et proposée par Daucé (2000) déjà validée dans un contexte français et se basant sur une échelle ayant fait

---

<sup>70</sup> « *Relevant items from Fisher's environmental quality scale (Fisher 1974)* », (Spangenberg *et al.*, 1996, p. 71).

## **Chapitre 4: Méthodologie expérimentale**

l'objet de plusieurs recherches (Spangenberg, Crowley et Henderson, 1996) sera donc utilisée dans notre recherche, même si ce dernier ne mettait en évidence qu'une seule dimension à la différence de la recherche initiale.

Cette échelle se compose de sept items. Ses qualités psychométriques sont excellentes (Alpha de Cronbach = 0.91 ; Rhô de Jöreskog = 0.92).

Items	Mesure	Auteur(s)	Mesure globale
Attrayante	<b>Mesure de l'ambiance du lieu</b>	Spangenberg, Crowley et Henderson (1996) (adaptée par Daucé, 2000)	Ambiance
Déprimante			
Négative			
Stimulante			
Bonne			
Peu motivante			
Agréable			

**Tableau 39 : Présentation de l'échelle de mesure de l'ambiance du lieu**

### ***4.2 La qualité perçue de l'interaction***

<p style="text-align: center;"><b>Perception de la qualité de l'interaction</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Fiabilité perçue</li><li>- Qualité interaction fonctionnelle</li><li>- Qualité interaction sociale</li></ul>
--

**Figure 20 : Mesure de la perception de la qualité de l'interaction**

#### **4.2.1 Mesure de la fiabilité perçue**

La fiabilité représente la capacité du prestataire à réaliser le service promis avec précision (Parasuraman, 1998). Concernant la mesure de ce construit, nous avons choisi d'utiliser l'échelle de Maille (2005). En effet cette dernière a déjà été validée et testée dans un contexte français et, qui plus est, dans un univers de service : un bureau de poste. Cette échelle était mesurée grâce à une échelle de Likert en 7 échelons. Concernant ses qualités psychométriques, l'auteur ne présente que l'alpha de Cronbach (Alpha de Cronbach = 0.72). Enfin cette échelle présente, l'avantage d'être relativement courte (seulement trois items).

## Chapitre 4: Méthodologie expérimentale

Items	Mesure	Auteurs	Mesure globale
Mon conseiller / Ma conseillère m'a fourni le bon service, il (elle) n'a pas fait d'erreur	<b>Fiabilité</b>	Maille, 2005	Fiabilité service
Mon conseiller / Ma conseillère m'a fourni le service recherché dans un délai que je juge normal			
J'ai été servi suffisamment rapidement			

**Tableau 40 : Présentation de l'échelle de fiabilité du service**

### 4.2.2 Mesure de la qualité de l'interaction fonctionnelle et de l'interaction sociale

Concernant la qualité de l'interaction fonctionnelle (axée sur la compétence du prestataire, cf. chapitre 3) et la qualité de l'interaction sociale (axée sur la relation humaine, cf. chapitre 3), nous choisissons d'utiliser les échelles proposées par Capelli et Sabadie (2006, 2007). Ces dernières étaient mesurées grâce à des échelles de Likert en 5 échelons. Les qualités psychométriques des deux échelles sont tout à fait satisfaisantes [Alpha de Cronbach (Interaction sociale) = 0.8 ; Alpha de Cronbach (Interaction fonctionnelle) = 0.73].

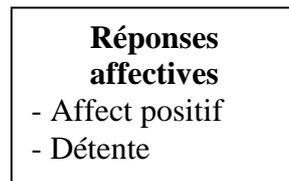
Items	Mesure	Auteurs	Mesure globale
Mon conseiller/ Ma conseillère a pris le temps de m'écouter et de discuter de ma situation personnelle	<b>Interaction sociale avec employés</b>	Capelli et Sabadie, 2006, 2007	Qualité interaction humaine
Mon conseiller/ Ma conseillère a été sympathique			
Mon conseiller/ Ma conseillère a répondu à mes questions avec bienveillance et compréhension			
Je trouve que mon conseiller/ ma conseillère a été poli(e) et aimable			
Mon conseiller/ Ma conseillère a été à mon écoute			
J'apprécie la personnalité de mon conseiller/ ma conseillère			
Mon conseiller /Ma conseillère m'a donné des informations précises sur les produits dont nous souhaitions discuter	<b>Interaction fonctionnelle</b>	Capelli et Sabadie, 2006,2007	Qualité interaction fonctionnelle

## **Chapitre 4: Méthodologie expérimentale**

Mon conseiller/ Ma conseillère a été compétent(e), il (elle) a su répondre aux questions que je lui posais			
Mon conseiller/ Ma conseillère informe ses clients des opérations qu'ils peuvent réaliser			

**Tableau 41 : Présentation de l'échelle de mesure de la qualité de l'interaction**

### ***4.3 Mesure des réponses affectives***



**Figure 21 : Mesure des réponses affectives**

Concernant la mesure réponses affectives, de nombreuses recherches se sont fondées sur l'échelle développée par Mehrabian et Russel (1974). Cette dernière a été réexaminée par Russel, Ward et Pratt (1978), puis par Russel et Pratt (1980) qui ont montré que deux dimensions (stimulation et plaisir) permettent de mesurer de manière satisfaisante les émotions ressenties. L'échelle a déjà été traduite et testée dans un contexte francophone, notamment par Daucé (2000), Plichon (1999) et Rieunier (2000). De nombreux auteurs soulignent néanmoins la difficulté de mesurer les réponses affectives en marketing (Derbaix et Pham, 1989 ; Lichtlé et Plichon, 2010) et certains auteurs soulignent également la difficulté d'adapter ces échelles et les items les composant au contexte français (Lichtlé et Plichon, 2004). De même, Lichtlé et Plichon (2010) expliquent que certains des items de cette échelle ne sont pas pertinents « *est-on malheureux ou désespéré en faisant nos courses* » (p. 6). Ces mêmes auteurs s'interrogent aussi sur le bienfondé de prendre en compte l'ensemble des états émotionnels des individus lors d'une expérience de consommation (Lichtlé et Plichon, 2014). Tandis que d'autres soulignent que certaines mesures ne sont pas forcément adaptées (Machleit et Eroglu, 2000 ; Yoo, Park et McInnis, 1998). Ainsi, un individu peut-il être heureux lorsqu'il va voir son banquier ?

Derbaix et Poncin (2005) rappellent de plus que la mesure à l'aide de ce type d'outils se révèle délicate dans un contexte multiculturel. Elle « *suppose une compréhension identique*

#### Chapitre 4: Méthodologie expérimentale

*des termes affectifs et se révèle d'une application transculturelle très délicate, en effet, des termes décrivant des RA classiques en français ou en anglais n'ont par exemple pas de correspondance dans d'autres langues » (p. 58).*

Enfin, les échelles bipolaires, classiquement utilisées, supposent, là encore, que l'individu n'ait pas vécu plusieurs fois cette même expérience de consommation. Derbaix et Poncin (2005) considèrent que lorsque l'individu connaît le niveau de prestation (« *plusieurs consommations de l'objet* », p. 59), il est plus pertinent d'utiliser des échelles unipolaires. Ce sera notre cas ici, car nous interrogeons des individus déjà clients de cette banque (et ayant donc potentiellement vécus plusieurs interactions de service).

Pour l'ensemble de ces raisons, nous choisissons d'utiliser l'échelle développée par Rieunier (2000). Celle-ci a l'avantage d'avoir été validée dans un contexte français, dans une expérimentation réalisée *in situ* et de présenter de bons scores (Alpha de Cronbach « être de bonne humeur » = 0.84 ; « être stressé » = 0.79). Cette échelle a également été de nouveau testée par Ben Dahmane (2007) (alpha de Cronbach « stimulation » = 0.88 ; « plaisir » = 0.74). Rieunier (2000) nommait les deux dimensions de la façon suivante « bonne humeur » et « stress ». La chercheuse expliquait que la première dimension était ainsi nommée ainsi car elle « *reflète un état d'excitation lié à un état de plaisir positif proche de la bonne humeur, ce qui correspond à ce qu'on appelle familièrement "avoir la pêche "* » (Rieunier, 2000, p. 160). Néanmoins, cette notion de « bonne humeur » fait perdre la notion de mouvement (terme employé par Rieunier). Nous choisissons donc de nommer cette dimension « affect positif ». Nous trouvons que cette dénomination est plus large et permet d'appréhender cette notion de mouvement. Nous renommons également la dimension « stress » en dimension « détente » car cela nous semble plus cohérent et plus compréhensible pour les répondants.

Items	Mesure	Auteurs	Mesure globale
Lors de l'entretien, dans le bureau, vous vous êtes senti (e)	<b>Mesure des réponses affectives</b>	Rieunier, 2000	réponses affectives/ émotions
Calme			
Energique			
Gai			
Détendu			

## Chapitre 4: Méthodologie expérimentale

Dynamique			
Heureux			

**Tableau 42 : Echelle de mesure des réponses affectives**

### *4.3 Mesure de la satisfaction client*

La mesure de la satisfaction a fait l'objet de nombreuses recherches en marketing. Les lecteurs intéressés sont invités à se reporter à la revue de littérature effectuée par Vanhamme (2002). Pour notre part, nous souhaitons mesurer dans notre recherche, une satisfaction cumulée résultant de l'ensemble des expériences que l'individu a eu avec le Crédit Agricole. Nous avons choisi d'utiliser l'échelle proposée par Sabadie (2003), car cette dernière a été utilisée dans un contexte de service (service public). Le chercheur mesurait la satisfaction grâce à une échelle de Likert en 5 échelons.

Issue des travaux de Aurier et Evrard (1998), cette échelle est de fait, validée dans un contexte français et présente de bonnes qualités psychométriques ( $Rh\hat{o}$  de Jöreskog = 0.9).

Items	Mesure	Auteurs	Mesure globale
Globalement, je suis vraiment satisfait(e) des services que me rend le Crédit Agricole	<b>Satisfaction globale</b>	Sabadie, 2003	Satisfaction
Le sentiment que j'éprouve quand je repense à la façon dont le Crédit Agricole rend ses services, est plutôt agréable			
Je suis plus souvent déçu(e) que content(e) des services que me rend le Crédit Agricole			
Par rapport à ce que j'en attendais, je suis un peu déçu(e) par les services du Crédit Agricole			

**Tableau 43 : Echelle de mesure de la satisfaction**

### *4.4 Mesure des intentions comportementales*

<p><b>Intentions comportementales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Intention de revenir</li> <li>- Recommandation</li> </ul>
--

**Figure 22 : Mesure des intentions comportementales**

## **Chapitre 4: Méthodologie expérimentale**

Les intentions comportementales ont été mesurées à l'aide de deux items correspondant chacun à une intention en particulier. L'item portant sur l'intention de revenir est inspiré de celui proposé par Rieunier (2000). Ce dernier se présentait ainsi : « *J'ai l'intention de revenir dans cette agence* ». Quant à l'item portant sur la recommandation, ce dernier fait partie de l'échelle du Word-of-Mouth (WOM) utilisée par Goyette *et al.* (2010). Cet item fait également partie des questionnaires de satisfaction utilisés en interne au sein de l'entreprise. En effet, cette dernière, souhaitant mesurer son indice de recommandation client formulait une question lui permettant de détecter des « promoteurs » et des « détracteurs ». L'item final est formulé de la manière suivante : « *Conseilleriez-vous le Crédit Agricole à un ami ?* ».

### ***4.5 Les variables modératrices individuelles***

<u>Variables modératrices</u>
- Attention portée aux facteurs atmosphériques
- Genre
- Age

**Figure 23 : Variables modératrices**

Concernant l'âge, nous demandions aux répondants de nous indiquer leur année de naissance. Enfin, concernant le genre, ce dernier était indiqué grâce à deux items (homme/femme).

#### **4.5.1 L'attention portée aux facteurs atmosphériques**

L'attention portée aux facteurs atmosphériques est mesurée grâce à un seul item à travers lequel, nous demandions aux répondants s'ils avaient fait attention ou non à une diffusion, de musique et/ou de parfum.

### ***4.6 Mesures relatives aux autres éléments contrôlés***

Nous situant dans un cadre de recherche réalisée *in situ*, nous devons prendre soin de contrôler certains éléments afin de ne pas affecter la validité de nos résultats. En effet, certaines variables peuvent introduire des biais lors d'une recherche et il est nécessaire pour le chercheur de contrôler ces éléments afin de pouvoir constater ou non, un effet de ces derniers sur ses résultats. Les éléments suivants ont donc été contrôlés.

Items	Echelles
Avez-vous fait attention à une diffusion de parfum et/ou de musique lors de votre passage dans l'agence ? Dans le bureau ? Si, oui, diriez-vous que	Congruence entre <i>stimuli</i> et lieu de diffusion

#### Chapitre 4: Méthodologie expérimentale

le parfum ou la musique est ...à votre agence bancaire ? (échelle de Likert en 6 échelons, de <i>totalelement inapproprié</i> à <i>totalelement approprié</i> )	
Diriez-vous également que le parfum diffusé est...par rapport au style musical ? (échelle de Likert en 6 échelons, de <i>totalelement inapproprié</i> à <i>totalelement approprié</i> ).	Congruence inter-facteurs
Présentez-vous des troubles ? Olfactif ? D'audition ?	Contrôle de troubles de perception sensorielle
Etes-vous fumeur ?	Contrôle d'une altération possible de l'odorat
A quelle fréquence vous rendez vous dans votre agence ?	Au moins une fois tous les 15 jours/une fois par mois/1 fois tous les 2 mois/ 1 fois tous les 6 mois/Moins d'une fois tous les 6 mois/ moins d'une fois par an
PCS	Agriculteur, exploitant/Commerçant, chef d'entreprise/Cadre et professions intellectuelles supérieures/ Profession intermédiaire/Employé/Ouvrier/Retraité/ Autre, sans activité professionnelle
Quel est votre niveau de revenus (net par mois) ?	Inférieur à 1100€/Entre 1100 et 1600€/Entre 1601 et 2100€/ Entre 2101 et 2600€/ Entre 2601 et 3100€/ Supérieur à 3100€
Pourriez-vous nous indiquer votre ancienneté au Crédit Agricole ?	Moins de 5 ans/ 5 à 10 ans/ 11 à 15 ans/ 16 à 20 ans/ 21 à 25 ans/ Plus de 26 ans
Êtes-vous client d'une autre banque ?	Oui/ Non/ Ne souhaite pas répondre
Si oui, pourriez-vous nous indiquer quelle part de vos avoirs est placée au Crédit Agricole ?	Moins de 10%/ Entre 10.01 et 20%/ Entre 20.01 et 30%/ Entre 30.01 et 40%/Entre 40.01 et 50%/ Plus de 50%
Heures entrée et sortie d'entretien	Contrôle de la perception temporelle

**Tableau 44 : Eléments contrôlés lors de l'expérimentation.**

Concernant la catégorie socioprofessionnelle, nous avons choisi de nous baser sur la nomenclature INSEE de 2003 (premier niveau) comprenant 8 postes différents. De même concernant le niveau de revenus, les propositions d'intervalles sont également issues des données INSEE 2010. Il nous semblait en outre plus pertinent de proposer des niveaux de revenus nets par mois, qui sont facilement connus des individus.

Le questionnaire complet est fourni en annexe (voir annexe 20). Ce questionnaire a été prétesté afin de vérifier la bonne compréhension des items ainsi que les qualités psychométriques des échelles utilisées. La prochaine section présente les résultats de ce prétest.

## **Chapitre 4: Méthodologie expérimentale**

### **SECTION 3 : LE PRETEST DU QUESTIONNAIRE FINAL**

Avant de réaliser notre recherche, nous devons nous assurer que les échelles de mesure utilisées ne présentaient pas de problème de validité et de fiabilité dans notre contexte de recherche. Nous avons donc réalisé un prétest que nous présentons ci-dessous.

#### **1. Elaboration du questionnaire final, réalisation du prétest**

Bien que les échelles de mesure utilisées aient déjà été testées et validées dans différentes recherches, il importe, avant la réalisation de notre expérimentation finale, de vérifier que, dans notre contexte, celles-ci présentent des qualités psychométriques comparables.

##### ***1.1 Validation de la compréhension du questionnaire***

Quinze personnes (8 clients et 7 employés) ont été interrogées afin de s'assurer que le questionnaire était bien construit et bien compris. Cette première étape servait uniquement à valider la bonne compréhension du questionnaire par les répondants. Globalement ce dernier était bien compris et n'a pas fait l'objet de modifications majeures. Des remarques étaient également formulées sur les questions ayant trait aux revenus ou au capital des individus. Nous avons cependant choisi de maintenir ces questions car nous pensons que ces éléments peuvent être des variables de contrôle.

##### ***1.2 Prétest portant sur les échelles utilisées***

Une fois les questionnaires reformulés, une phase de prétests a été réalisée permettant de vérifier les propriétés psychométriques des échelles de mesure. Une deuxième vérification sera également effectuée après la collecte principale afin de vérifier que l'échantillon et/ou le contexte ne joue(nt) pas de rôle(s) sur la robustesse des échelles utilisées.

Conformément aux recommandations de Perrien, Cheron et Zins (1984), au minimum 60 personnes (clients exclusivement) seront interrogées pour notre prétest (l'échelle de mesure des émotions, la plus longue, comporte six items). Cette étape nous permet d'une part de vérifier la qualité psychométrique de nos instruments de mesure mais également d'autre part de valider le protocole de passation du questionnaire et de mieux appréhender la durée totale de la phase de collecte. Notre échantillon est un échantillon de convenance lié à notre terrain d'étude (*in situ*). Étaient donc interrogées les personnes ayant un rendez-vous avec leur conseiller. Certains biais peuvent apparaître du fait notamment des jours de collecte (en majorité sélectionnés par rapport au nombre moyen de rendez-vous déclarés par les agences afin de maximiser le temps de collecte). Au final, nous avons pu interroger 72 personnes afin

#### **Chapitre 4: Méthodologie expérimentale**

de valider les échelles de mesures. Les questionnaires ont été passés dans l'une de nos trois agences test).

##### **1.2.1 Prétest portant sur l'évaluation des éléments physiques**

Cette échelle comporte trois items, après examen, de l'alpha de Cronbach et de l'indice KMO, nous constatons que nous pouvons poursuivre l'analyse factorielle.

<b>Alpha de Cronbach</b>	<b>0.713</b>
<b>Indice KMO</b>	<b>0.571</b>
<b>Test de Bartlett (Chi<sup>2</sup>/ddl/Sig.)</b>	<b>49.238/3/0.000</b>

**Tableau 45 : Alpha de Cronbach et indice KMO et test de sphéricité de l'échelle de mesure de l'évaluation des éléments physiques (prétest)**

La valeur de l'indice KMO (Kaiser, Meyer et Olkin) est médiocre (0.571), ce qui signifie que la corrélation partielle entre les paires de variables (Jolibert et Jourdan, 2006) n'est pas assez élevée pour permettre une factorisation. Nous prenons le risque de la garder, tout en ayant ce score en mémoire lors de l'analyse portant sur nos données finales. Le test de Bartlett est par contre, lui, significatif.

items	saturation	communalités	Dimensionnalité réputée
La décoration et l'esthétisme de l'agence sont agréables	0.738	0.644	Unidimensionnalité
Les installations matérielles de l'agence sont confortables et bien aménagées	0.893	0.797	
Mon agence possède un équipement récent et bien adapté au service bancaire	0.757	0.573	
% de variance expliquée	63.815%		

**Tableau 46 : Qualités psychométriques de l'échelle de mesure de l'évaluation des éléments physiques (prétest)**

L'item « *Mon agence possède un équipement récent et bien adapté au service bancaire* » possède une communauté assez faible (0.525). Ainsi, même si ce score est supérieur à celui de 0.5 préconisé par certains chercheurs (Evrard, Pras et Roux, 2003), il apparaît possible de l'améliorer en changeant la formulation de l'item. En effet, les premiers questionnaires suggèrent que les répondants tentent d'effectuer des comparaisons avec d'autres agences

## Chapitre 4: Méthodologie expérimentale

bancaires. Le terme « récent » semble déclencher une volonté de comparaison chez les répondants (« *je ne sais pas si l'équipement est récent par rapport aux autres banques, je ne peux pas vous répondre* »). Ainsi, la formulation de l'item est modifiée de la façon suivante : « *Mon agence possède un équipement (distributeur, remise chèques...) de qualité* ». Cette formulation semble plus pertinente dans le sens où les individus n'auront plus la sensation de devoir comparer. Nous pensons que l'échelle présentera un meilleur indice KMO avec cette nouvelle formulation.

### 1.2.2 Mesure de l'ambiance

Cette échelle, issue des travaux de Spangenberg, Crowley et Henderson (1996) et Daucé (2000) présente des scores assez faibles. L'indice KMO (0.683) autorise néanmoins la factorisation. L'indice de Bartlett étant par ailleurs significatif.

Alpha de Cronbach	0.796
Indice KMO	0.683
Test de Bartlett (Chi <sup>2</sup> /ddl/Sig.)	167.083/15/0.000

**Tableau 47 : Alpha de Cronbach et indice KMO et test de sphéricité de l'échelle de mesure de l'ambiance (prétest)**

Nous pouvons constater que cette échelle présente des scores corrects. Suite à la mise en évidence de corrélations faibles entre les composantes de l'échelle, nous avons réalisé une rotation orthogonale (Tabachnik et Fidell, 2013).

Items	Saturation « Affective »	Saturation « Stimulante »	communalités	Dimensionnalité réputée
Attrayante		0.852	0.778	Bidimensionnelle [certains items ayant été supprimés par Daucé (2000) dans un contexte français car non pertinents et non compris.]
Stimulante		0.860	0.751	
Déprimante (-)	0.767		0.589	
Bonne	0.833		0.778	
Peu motivante (-)	0.702		0.550	
Agréable	0.785		0.698	
% Variance expliquée	49.58%	19.47%		
Pourcentage de variance totale	69.05%			

**Tableau 48 : Qualités psychométriques de l'échelle de mesure de l'ambiance (prétest)**

Nous retrouvons bien la structure bidimensionnelle mise en évidence par Spangenberg, Crowley et Henderson (1996). Tout comme ces auteurs, il semble que certains items recouvrent une dimension « affective » de la perception de l'ambiance (« bonne, agréable »,

## Chapitre 4: Méthodologie expérimentale

tandis que d'autre recouvrent plus une notion de stimulation (« stimulante » notamment). Les auteurs expliquent ainsi que certains items peuvent être reliés au côté émotionnel suscité par le lieu tandis que d'autres stimuleraient, ou non, l'individu (Spangenberg, Crowley et Henderson, 1996). Cette échelle sera donc conservée pour la suite de notre analyse.

### 1.2.3 La mesure des réactions affectives

Cette échelle, issue des travaux de Rieunier (2000) présente un alpha de Cronbach et un indice KMO tout à fait corrects, autorisant la poursuite de l'analyse factorielle.

Alpha de Cronbach	0.796
KMO	0.755
Test de sphéricité de Bartlett	$\text{Khi}^2 = 153.494/\text{ddl} = 15 / \text{sig.} = 0.000$

**Tableau 49 : Alpha de Cronbach et indice KMO et test de sphéricité de l'échelle de mesure des réactions affectives (prétest)**

Suite aux scores mis en évidence, nous choisissons de poursuivre l'analyse. Nous regardons donc dans un premier temps les résultats obtenus sans rotation et nous constatons que l'item « mécontent » présente une communalité trop faible pour être conservé. L'item « gai » présente également une communalité assez faible, néanmoins, nous choisissons de conserver celui-ci pour la suite de l'analyse.

Items		Saturation Dimension 1	Communalités	Dimensionnalité réputée
Calme		0.815	0.664	Bidimensionnelle
Energique		0.718	0.515	
Gai		0.663	0.450	
Détendu		0.867	0.752	
Dynamique		0.817	0.668	
Mécontent		0.378	0.143	
Pourcentage de variance expliquée		53.03%		

**Tableau 50: Qualités psychométriques de l'échelle de mesure des réactions affectives (prétest)**

Suite à cette épuration, nous faisons à nouveau « tourner » notre échelle et obtenons les résultats suivants :

Alpha de Cronbach	0.823
KMO	0.750
Test de sphéricité de Bartlett	$\text{Khi}^2 = 151.883/\text{ddl} = 10 / \text{sig.} = 0.000$

## Chapitre 4: Méthodologie expérimentale

**Tableau 51 : Alpha de Cronbach et indice KMO et test de sphéricité de l'échelle de mesure des réactions affectives (prétest, après épuration item « mécontent »)**

Items		Saturation Dimension 1	Communalités	Dimensionnalité réputée
Calme		0.818	0.669	Bidimensionnelle
Energique		0.728	0.530	
Gai		0.684	0.478	
Détendu		0.864	0.747	
Dynamique		0.827	0.684	
Pourcentage de variance expliquée (solution à un seul facteur)		51.75%		

**Tableau 52 : Qualités psychométriques de l'échelle de mesure des réactions affectives (prétest)**

Les résultats obtenus après épuration sont meilleurs et nous autorisent à poursuivre l'analyse. Cette échelle étant bidimensionnelle, et la matrice des corrélations ne présentant pas de scores élevés, cela nous laisse à penser que les items se situent sur des dimensions indépendantes. Tabachnick et Fidell (2013) préconisent de procéder à une rotation oblique (*oblimin*) lorsque que les facteurs étudiés présentent une forte corrélation. Dans le cas contraire, une rotation orthogonale (*varimax*) doit être privilégiée. Nous procédons donc ici à une rotation orthogonale.

Items	Saturation « affect positif »	Saturation « détente »	Communalités	Dimensionnalité réputée
Calme		0.905	0.888	Bidimensionnelle
Energique	0.823		0.716	
Gai	0.596		0.490	
Détendu		0.876	0.893	
Dynamique	0.845		0.813	
Pourcentage de variance expliquée	38.78%	32.17%		
% de variance totale	70.95%			

**Tableau 53 : Qualités psychométriques de l'échelle de mesure des réactions affectives (prétest)**

Nous validons le construit bidimensionnel de l'échelle. Concernant les noms des deux dimensions, nous choisissons de les nommer respectivement « *affect positif* » et « *détente* ».

## Chapitre 4: Méthodologie expérimentale

Pour rappel, la dénomination traditionnellement adoptée comporte les termes « plaisir » et « stimulation » (Meharbian et Russel, 1974), néanmoins cette appellation n'est pas systématiquement retrouvée par les chercheurs (Daucé, 2000 ; Derbaix et Pham, 1991 ; Lichtlé et Plichon, 2014 ; Rieunier, 2000). Les dimensions trouvées au cours de ce prétests étant similaires à celles mises en évidence par Rieunier (2000, p.160), nous choisissons cependant de les renommer (comme justifié précédemment) en dimension « affect positif » et « détente ». La détente est connotée de façon positive et ce terme sera sans doute mieux compris par les répondants (que le terme « stress »). Concernant la dimension « affect positif », comme signalé précédemment, Rieunier (2000) expliquait que les items de cette dimension recouvraient le fait « d'avoir la pêche », le fait de la renommer « affect positif » semble donc cohérent.

### 1.2.4 Mesure de la qualité perçue de l'interaction sociale

Cette échelle, déjà validée dans un contexte de service (Capelli et Sabadie, 2006) possède de bonnes qualités psychométriques. L'indice KMO est méritoire et le test de Bartlett est significatif. L'analyse factorielle est donc possible.

Alpha de Cronbach	0.940
Indice KMO	0.853
Test de Bartlett (Chi <sup>2</sup> /ddl/Sig.)	476.844/15/0.000

**Tableau 54 : Alpha de Cronbach et indice KMO et test de sphéricité de l'échelle de mesure de l'interaction sociale perçue (prétest)**

Items	Saturation	communalités	Dimensionnalité réputée
Mon conseiller est sympathique	0.955	0.912	Unidimensionnelle
Mon conseiller prend le temps d'écouter et de discuter	0.854	0.730	
Mon conseiller a répondu à mes questions avec bienveillance et compréhension	0.882	0.778	
Je trouve que mon conseiller a été poli et aimable	0.962	0.925	
Mon conseiller/ Ma conseillère a été à mon écoute	0.904	0.817	
J'apprécie la personnalité de mon conseiller/ ma conseillère	0.803	0.645	
% Variance expliquée	80.01%		

**Tableau 55 : Qualités psychométriques de l'échelle de la mesure de l'interaction sociale perçue (prétest)**

## **Chapitre 4: Méthodologie expérimentale**

L'échelle présente de bonnes qualités psychométriques, nous l'utiliserons sans changement particulier lors de notre expérimentation.

### 1.2.5 Mesure de la qualité de l'interaction fonctionnelle

Cette échelle issue également des travaux de Capelli et Sabadie (2006, 2007) présente de bons scores concernant l'alpha de Cronbach et l'indice KMO. Ce dernier est qualifié de moyen mais autorise l'analyse. Signalons également que le test de Bartlett est significatif.

Alpha de Cronbach	0.855
Indice KMO	0.732
Test de Bartlett (Chi <sup>2</sup> /ddl/Sig.)	99.698/3/0.000

**Tableau 56 mesure de l'interaction fonctionnelle perçue (prétest)**

items	Saturation	Communalités	Dimensionnalité réputée
Mon conseiller m'a donné des informations précises sur les produits dont nous souhaitons discuter.	0.869	0.756	Unidimensionnelle
Mon conseiller a été compétent il a su répondre aux questions que je lui posais.	0.900	0.810	
Mon conseiller informe ses clients des opérations qu'ils peuvent réaliser.	0.907	0.823	
% Variance expliquée	79.62 %		

**Tableau 57 : Qualités psychométriques de l'échelle de mesure de l'interaction fonctionnelle perçue (prétest)**

Cette échelle présente de bonnes qualités psychométriques, les items présentés précédemment seront donc utilisés dans notre questionnaire.

### 1.2.6 Mesure de la fiabilité perçue du service

Cette échelle issue des travaux de Maille (2005) présente des scores moyens mais autorisant tout de même l'analyse factorielle.

Alpha de Cronbach	0.830
Indice KMO	0.696
Test de Bartlett (Chi <sup>2</sup> /ddl/Sig.)	79.545/3/0.000

**Tableau 58 : Alpha de Cronbach et indice KMO et test de sphéricité de l'échelle de mesure de la fiabilité perçue (prétest)**

## Chapitre 4: Méthodologie expérimentale

L'indice KMO est proche du score de 0.7 considéré comme « moyen » (Jolibert et Jourdan, 2006). Il est également supérieur au score de 0.5 acceptable pour autoriser une poursuite de la factorisation (Malhotra, 1993, cité dans Lunardo, 2007, p. 241). Nous continuerons donc l'analyse avec cette échelle. Signalons également que l'alpha de Cronbach est supérieur à celui obtenu lors de la recherche initiale (Maille, 2005).

Items	Saturation	Communalités	Dimensionnalité réputée
Mon conseiller m'a fourni le bon service, il n'a pas fait d'erreur	0.902	0.814	Unidimensionnelle
Mon conseiller m'a fourni le service recherché dans un délai que je juge normal	0.878	0.77	
J'ai été servi suffisamment rapidement	0.818	0.669	
% Variance expliquée	75.11%		

**Tableau 59 : Qualités psychométriques de l'échelle de mesure de la fiabilité perçue (prétest)**

Cette échelle restitue une partie importante de la variance et sera gardée en l'état dans notre questionnaire.

### 1.2.7 Mesure de la satisfaction

Cette échelle, issue des travaux de Sabadie (2003) permet de mesurer la satisfaction d'un individu à l'égard d'une expérience de service.

Alpha de Cronbach	0.833
Indice KMO	0.709
Test de Bartlett (Chi <sup>2</sup> /ddl/Sig.)	126.068/6/0.000

**Tableau 60: Alpha de Cronbach et indice KMO et test de sphéricité de l'échelle de mesure de la satisfaction (prétest)**

L'échelle présente également des scores acceptables (KMO moyen et alpha de Cronbach supérieur à 0.8). L'analyse factorielle peut donc se poursuivre.

items	Saturation	communalités	Dimensionnalité réputée
Globalement, je suis vraiment satisfait(e) des services que me rend le Crédit Agricole	0.879	0.772	Unidimensionnel le
Le sentiment que j'éprouve quand je repense à la façon dont le Crédit Agricole rend ses services, est plutôt	0.826	0.683	

#### **Chapitre 4: Méthodologie expérimentale**

agréable			
Je suis plus souvent déçu(e) que content(e) des services que me rend le Crédit Agricole	0.769	0.592	
Par rapport à ce que j'en attendais, je suis un peu déçu(e) par les services du Crédit Agricole	0.816	0.666	
% Variance expliquée	67.82%		

**Tableau 61 : Qualités psychométriques de l'échelle de satisfaction (prétest)**

Au vu des qualités psychométriques de cette échelle, nous l'utiliserons sans changement pour la suite de notre étude.

Suite à la validation des échelles de mesure, le questionnaire a pu être rédigé (voir annexe 20) et la phase de collecte finale a été réalisée. Cette dernière, ainsi que les résultats obtenus concernant la validation confirmatoire des échelles et les résultats des expérimentations sont présentés dans le prochain chapitre.

## **CONCLUSION DU CHAPITRE 4**

Ce chapitre avait pour but de présenter la mise en œuvre de notre expérimentation. Les prétests permettant de créer les *stimuli* s'avèrent essentiels dans notre travail. Ainsi, une large place a été accordée à leur présentation. Nous avons ensuite présenté les échelles de mesures qui ont été utilisées pour la réalisation de notre expérimentation. Notre but n'était pas de créer de nouvelles échelles mais de mesurer un éventuel impact des *stimuli* environnementaux sur les réactions des individus.

Notre choix s'est donc porté sur des échelles déjà validées. La plupart de ces échelles ont été validées dans un contexte nord-américain puis adaptées à un contexte français. Ces dernières possèdent, dans leur majorité, de bonnes qualités psychométriques et présentent également un nombre d'items permettant leur dispense dans un contexte réel (*in situ*). Il ne fallait en effet pas que notre questionnaire soit trop long au risque de décourager d'éventuels répondants.

Le temps consacré au questionnaire était d'à peu près 10 à 15 minutes ce qui est déjà important pour un individu ayant déjà passé 30 à 45 minutes avec son conseiller bancaire.

Comme nous l'avons signalé lors des prétests, certaines échelles devront faire l'objet d'une attention particulière (mesure de la perception des éléments physiques, réactions affectives et mesure de l'ambiance). L'échelle concernant les éléments physiques va par exemple faire l'objet d'un changement de formulation sur l'un de ses items. Ce changement devrait améliorer l'indice KMO de cette échelle et donc les corrélations internes. Les deux autres échelles citées feront l'objet d'une surveillance concernant leur dimensionnalité. Ainsi, après avoir présenté en détails notre cadre expérimental, et les échelles de mesure utilisées dans notre questionnaire, nous allons présenter dans le prochain chapitre, les résultats obtenus lors de notre expérimentation.

Étapes	Parties	Objectifs
Étape 1	<b>Première partie</b>	Comprendre l'intérêt du marketing sensoriel et proposer une nouvelle définition de ce concept.
Étape 2		Analyser les recherches antérieures afin de comprendre quelles pourraient être les pistes de recherche.
Étape 3		En fonction des deux étapes précédentes, proposition d'un modèle de recherche. Proposition d'hypothèses de recherche en adéquation avec le modèle proposé et présentant un intérêt scientifique.
Étape 4	<b>Deuxième partie</b>	Mise en place d'un protocole expérimental. Pré-tests de nos <i>stimuli</i> . Pré-tests réalisés sur nos échelles de mesure afin de confirmer les qualités psychométriques de ces dernières. Mise en œuvre de l'expérimentation.
Étape 5		<b>Analyses confirmatoires de nos échelles de mesure et traitement de nos données. Mise en évidence des résultats. Confirmation ou infirmation des hypothèses de recherche.</b>
Étape 6		Discussion portant sur les résultats et les limites de notre recherche. Mise en évidence de voies futures de recherche.

## **Chapitre 5 : Présentation des résultats**

## **CHAPITRE 5: PRESENTATION DES RESULTATS**

Ce chapitre a pour objet la présentation des résultats de l'expérimentation finale. Les échelles de mesure feront une fois encore l'objet d'une analyse en composantes principales. En effet, même si elles possèdent de bonnes qualités psychométriques, il est nécessaire de vérifier à nouveau leurs qualités intrinsèques une fois l'expérimentation réalisée. Suite à cette étape, une analyse confirmatoire sera réalisée. Celle-ci permet de « *confronter la théorie aux données du terrain* » (Sabadie, 2001, p. 221). Cette étape est indispensable pour être certain que les échelles utilisées sont robustes et mesurent les construits de façon correcte.

Ces deux étapes réalisées, nous serons à même de procéder à l'analyse de nos données. Nous vérifierons dans un premier temps leur adéquation aux analyses statistiques que nous souhaitons effectuer (distribution suivant une loi normale, coefficient d'asymétrie, *etc.*) puis nous présenterons les résultats obtenus.

Notre analyse se fera enfin en deux temps, tout d'abord nous procéderons à l'analyse des liens « directs » puis nous nous attacherons à étudier les résultats des tests de modération et de médiation.

## **Chapitre 5: Présentation des résultats**

### **SECTION 1 : VALIDATION DES ECHELLES DE MESURE**

La réalisation de l'expérimentation a eu lieu entre janvier et avril 2013 dans trois agences bancaires de la région lyonnaise. Les répondants étaient des clients venus pour rencontrer leur conseiller bancaire. Les 9 cellules *expérimentales ont ainsi été testées*. Au total, 558 individus ont été interrogés et 475 questionnaires ont finalement été exploités. Notre échantillon comporte 46.7% de femmes et 53.3% d'hommes. L'âge moyen des individus est de 47.8 ans. Une répartition des individus en fonction de la situation expérimentale est disponible en annexe (voir annexe 21). Une fois les données collectées, nous devons valider les échelles de mesure avant de procéder aux tests d'hypothèses. Nous présentons donc le processus de validation ci-dessous.

Afin d'être certain que les échelles utilisées sont stables et mesurent correctement les concepts souhaités, deux étapes doivent être suivies. Tout d'abord, nous allons dans un premier temps vérifier les qualités psychométriques des échelles utilisées. Cette étape permet de valider la qualité de mesure des outils. Une série d'analyse factorielles confirmatoires (AFC) sera ensuite réalisée. Cette analyse permet de confirmer la structure mise en évidence par l'ACP. Dans le cas où les échelles ont déjà été utilisées et validées, les recherches futures peuvent se contenter de réaliser des AFC sur les structures déjà mises en évidence (Balbo, 2011). Nous avons néanmoins préféré réaliser une double vérification afin d'être certain de la robustesse des échelles utilisées.

Nous effectuerons nos analyses à l'aide de la méthode du maximum de vraisemblance, il s'agit en effet de la méthode la plus couramment utilisée en statistiques (Roussel *et al.*, 2002). Cette méthode permet en outre de s'exonérer du respect de normalité des données (Roussel *et al.*, 2002), ce qui est rarement le cas en sciences sociales (Brunel, 2002).

Les indices observés sont des trois ordres : les indices absolus, les indices incrémentaux et les indices de parcimonie. Ces trois types d'indices permettent de mesurer la bonne adéquation du modèle proposé par rapport à un modèle théorique, dans notre cas, ils participent à la validation ou non des instruments de mesure utilisés. Nous n'utiliserons ces derniers que pour vérifier la validation de nos échelles de mesure, aucun modèle d'équations structurelles n'ayant été réalisé dans ce travail.

## Chapitre 5: Présentation des résultats

### 1. Les indices de mesure : les indices absolus, les indices incrémentaux et les indices de parcimonie

Les indices absolus, ces derniers permettent de tester l'adéquation des données relevées par rapport au modèle théorique (Roussel *et al.*, 2002). Certains indices vont tester la qualité d'ajustement, lorsque d'autres, testeront plutôt le mauvais ajustement des données. Ces indices nécessitent d'atteindre un certain score pour affirmer, ou non, la bonne validité et fiabilité des échelles de mesure.

Indices absolus		
Indices	Valeurs	Particularité
Khi <sup>2</sup>	Pas de valeur associée, l'indice se mesure par rapport à la significativité associée.	Cet indice est sensible à la taille de l'échantillon et peut se dégrader. Il « conduit artificiellement à rejeter souvent les modèles au-delà de 200 observations, même lorsque l'erreur d'ajustement n'est que très marginale » (Roussel <i>et al.</i> , 2002, p. 63)
Goodness of Fit Index (GFI) et Adjusted for Degrees of Freedom (AGFI)	Valeur > 0.9 pour le GFI (Didellon et Valette-Florence, 1996 ; Sabadie, 2013). Valeur > 0.8 pour l'AGFI (Pedhazur et Pedhazur Schmelkin, 1991, cité par Brunel, 2002, p. 298).	Ces deux indices sont assez sensibles à la complexité du modèle étudié.
Root Mean square Residual (RMR) et Standardized Root Mean Square Residual (SRMR)	Valeur la plus proche de 0. Malhotra (2013) cite des recherches acceptant des valeurs < 0.07 (p. 82).	Sabadie (2013) explique que la valeur, tout en restant proche de 0 peut être déterminée par le chercheur.
Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)	<0.08 et si possible <0.05	Indice indépendant de la complexité du modèle (Brunel, 2002).

**Tableau 62 : Présentation des indices absolus**

Concernant les indices incrémentaux ces derniers évaluent les apports du modèle testé par rapport à un modèle de base.

Indices incrémentaux	
Indices	Valeurs
Tucker Lewis Index (TLI)	>0.9

## Chapitre 5: Présentation des résultats

Normed Fix Index (NFI)	>0.9
Comparative Fit Index (CFI)	Doit s'approcher le plus possible de 1 (Eeckhout <i>et al.</i> , 2013)

**Tableau 63 : Présentation des indices incrémentaux**

Enfin, les indices de parcimonie permettent de vérifier que les résultats obtenus ne proviennent pas d'un artefact statistique lié à des paramètres trop nombreux ou à un nombre de paramètres « libres » trop restreints.

Indices de parcimonie	
Indices	Valeurs
Khi <sup>2</sup> normé (Khi <sup>2</sup> /ddl)	La plus faible possible, entre 1 et 3 (Eeckhout <i>et al.</i> , 2013) voire 5 (Sabadie, 2013)

**Tableau 64 : Présentation des indices de parcimonie**

Nous devons vérifier chaque échelle afin d'être certain que la qualité d'ajustement est correcte. Signalons également ici que certains construits ont dû être regroupés. En effet, Bagozzi et Heatherton (1994, cité par Brunel, 2002) expliquent que trois types de modèles peuvent être mis en évidence selon le nombre d'items identifiés par facteur :

- En dessous de trois items, le modèle est dit « *sous identifié* ». Ce dernier ne peut être analysé car le nombre de paramètres à examiner est trop faible.
- Un modèle comprenant trois items est dit « *exactement identifié* », néanmoins, le test du Khi<sup>2</sup> est biaisé car ce dernier indique un ajustement parfait, du fait du nombre de degrés de liberté qui est égal à zéro.
- Enfin, un modèle comprenant au moins trois items est dit « *sur-identifié* » et il est possible dans ce cas-là d'estimer de façon correcte sa qualité globale.

Ce même processus est adopté concernant nos échelles de mesure. Certaines d'entre elles ne comprenant que trois items, nous avons choisi de procéder à des regroupements logiques entre les différents construits pouvant se regrouper de manière conceptuelle.

### **2. La validation de la structure de nos échelles de mesure**

Les résultats détaillés des Analyses en Composantes Principales (ACP) figurent en annexes (voir annexe 22). Seules les échelles pouvant présenter des changements importants entre les résultats des pré-tests et ceux-ci seront présentées. Nous présenterons cependant les résultats des Analyses Factorielles Confirmatoires (AFC). Celles-ci ont été réalisées grâce au logiciel Amos version 16.0. Ce dernier permet d'effectuer des modélisations et des analyses

## Chapitre 5: Présentation des résultats

factorielles afin de confirmer ou d'infirmer la bonne qualité du modèle (ou des échelles) postulé.

### *2.1 Validation des échelles de la perception des éléments physiques et de l'ambiance du lieu*

#### 2.1.1 ACP portant sur l'échelle de perception des éléments physiques

Nous constatons que l'échelle de la perception des éléments physiques est unidimensionnelle et que cette solution permet d'expliquer 65.31% de la variance. Le seul élément à nuancer réside dans un indice KMO médiocre ( $<0.7$ ) (voir annexe 22). L'analyse peut se poursuivre en réalisant une analyse factorielle confirmatoire. Cependant, cette échelle ne comporte que trois items, or comme signalé précédemment, une AFC ne peut être réalisée en l'état (Bagozzi et Heatherton 1994, cité par Brunel, 2002). Il a été donc décidé de grouper cette échelle ainsi que celle de la mesure de perception de l'ambiance. Ce choix est assez cohérent dans le sens où l'atmosphère d'un lieu se compose des deux éléments « design » et « ambiance » (Baker *et al.*, 2002 ; Ferraz de Souza, 2009). Avant de réaliser l'AFC, portant sur les deux échelles agrégées, les résultats de l'ACP portant sur l'échelle de perception de l'ambiance vont être présentés.

#### 2.1.2 ACP portant sur l'échelle de l'ambiance

L'échelle de mesure de l'ambiance présente de bonnes qualités psychométriques (KMO = 0.802 ; alpha de Cronbach = 0.833). Nous avons cependant dû supprimer l'item « stimulant » car ce dernier présentait une communauté trop faible pour être conservé (0.377). Suite à cette suppression, les deux dimensions initialement mises en évidence sont conservées. Les items « déprimante » et « peu motivante » font référence aux items de Spangenberg, Crowley et Henderson (1996a) (« *lively* » et « *motivating* », p.72) que ceux-ci attribuent à la dimension « stimulante ». Ces derniers sont recodés dans notre recherche. Nous présentons ci-dessous le résultat final de l'ACP. Les détails sont disponibles en annexe (voir annexe 22).

Items	Mesure	Communautés	Saturation dimension « affective »	Saturation dimension « stimulante »
Attrayante	<b>Ambiance</b>	0.673	0.757	
Déprimante		0.833		0.894
Bonne		0.759	0.837	
Peu motivante		0.746		0.784
Agréable		0.819	0.881	
Valeur propre				3,028

## Chapitre 5: Présentation des résultats

Pourcentage de variance expliquée		60.55%	16.04%
Pourcentage total de variance expliquée		76.59%	

Echantillon : 499 répondants

**Tableau 65 : Qualités psychométriques de l'échelle de mesure de l'ambiance après rotation varimax (collecte finale, après suppression d'un item)**

Suite à la validation des résultats des ACP, nous choisissons de poursuivre notre analyse en réalisant une analyse factorielle confirmatoire (AFC) de l'échelle de mesure de l'évaluation des éléments physiques et de l'ambiance du lieu.

### 2.1.3 AFC portant sur les échelles de perception des éléments physiques et de l'ambiance

Les résultats obtenus suite à l'analyse confirmatoire seront confrontés à ceux des modèles théoriques.

	Saturation	Valeurs modèle ML
Items		
<b>Eléments physiques</b>		Validité convergente
La décoration et l'esthétisme de l'agence sont agréables	0.838	0.653
Les installations matérielles de l'agence sont confortables et bien aménagées	0.867	
Mon agence possède un équipement (distributeurs, remise de chèques...) de qualité	0.710	
Rhô de Jöreskog		0.848
<b>Ambiance (stimulante)</b>		Validité convergente
Peu motivante	0.784	0.693
Déprimante	0.894	
<b>Ambiance (affective)</b>		
Bonne	0.837	
Agréable	0.881	
Attrayante	0.757	
Rhô Jöreskog (sup 0.7)		0.918
Rhô Jöreskog (échelle complète)		0.944
Rhô vc (échelle complète) (>0.5)		0.678
	valeurs théoriques	
Khi <sup>2</sup> /ddl/sig.	< 0.05	31.007/17/0.020
Khi <sup>2</sup> normé	< à 3 voire 5	1.824
AGFI	> 0.9	0.964
GFI	> 0.9	0.983
RMSEA	< 0.05	0.043
CFI	> 0.9	0.990
TLI	> 0.9	0.983

## Chapitre 5: Présentation des résultats

RMR (standardisé)	< 0.07	0.0312
NFI	> 0.9	0.977

**Tableau 66 : Résultats AFC, échelles de l'évaluation des éléments physiques et de l'ambiance**

Nous allons également regarder les scores des *lambdas* standardisés et la significativité des tests-t. Les *lambdas* standardisés doivent être supérieurs à 0.5. Cela signifie ainsi que la part de variance de la variable latente expliquant l'indicateur est supérieure à 50% (Sabadie, 2013) et est donc *de facto* supérieure au risque d'erreur :

	<i>Lambdas</i> standardisés	Valeur test-t	Sig.
Items			
<b>Eléments physiques</b>			
La décoration et l'esthétisme de l'agence sont agréables	0.745	-	-
Les installations matérielles de l'agence sont confortables et bien aménagées	0.835	12.143	0.000
Mon agence possède un équipement (distributeurs, remise de chèques...) de qualité	0.573	10.598	0.000
<b>Ambiance (stimulante)</b>			
Peu motivante	0.816	12.721	0.000
Déprimante	0.760	-	-
<b>Ambiance (affective)</b>			
Bonne	0.807	15.091	0.000
Agréable	0.853	15.543	0.000
Attrayante	0.708	-	-

**Tableau 67 : Résultats des *lambdas* standardisés, échelles de l'évaluation des éléments physiques et de l'ambiance**

Les résultats obtenus sont très satisfaisants comparés aux scores théoriques. Les *lambdas* standardisés ont tous un score supérieur à 0.5. Le  $\rho$  de Jöreskog (0.944) permet de renseigner le chercheur sur la fiabilité de l'échelle de mesure, le score est ainsi excellent sur cet indice. Les deux échelles utilisées lors de l'analyse et regroupées pour les besoins de l'AFC présentent des scores tout à fait honorables permettant la poursuite de l'analyse.

Nous allons à présent vérifier les qualités des autres échelles utilisées lors de notre étude.

## Chapitre 5: Présentation des résultats

### *2.2 Validation de l'échelle de mesure des réponses affectives*

L'échelle de mesure des réponses affectives de l'individu va être testée. Elle est issue des travaux de Rieunier (2000) qui l'avait elle-même réalisée à partir de l'échelle proposée par Mehrabian et Russel (1974). L'indice KMO est bon (0.731), le test de Bartlett est significatif et l'alpha de Cronbach est également supérieur à 0.76.

L'échelle comprend bien deux dimensions (« affect positif » et « détente ») et obtient également des scores satisfaisants concernant sa fiabilité et le pourcentage de variance expliquée (70.95%) (voir annexe 22). Les deux dimensions correspondent bien aux deux dimensions mises en évidence lors des pré-tests mais également par Rieunier (2000). Une AFC peut être réalisée sur cette échelle

Nous obtenons les scores suivants :

	Saturation	Valeurs modèle ML
Items		
<b>Affect positif</b>		Validité convergente
Energique	0.850	0.622
Gai	0.611	
Dynamique	0.878	
Rh� de Jöreskog		0.828
<b>Détente</b>		Validité convergente
Calme	0.853	0.689
Détendu	0.806	
Rh� Jöreskog		0.815
Rh� Jöreskog (�chelle complète)		0.901
Rh� vc (�chelle complète, > 0.5)		0.649
	valeurs théoriques	
Khi <sup>2</sup> /ddl/sig.	< 0.05	53.145/4/0.000
Khi <sup>2</sup> normé	< à 3 voire 5	<b>13.28</b>
AGFI	> 0.9	0.871
GFI	> 0.9	0.966
RMSEA	< 0.05	<b>0.139</b>
CFI	> 0.9	0.940
TLI	> 0.9	<b>0.851</b>
RMR (standardisé)	< 0.07	0.057
NFI	> 0.9	0.936

**Tableau 68 Résultats AFC, Echelle de mesure des réponses affectives**

Nous allons également regarder les scores des *lambdas* standardisés et la significativité des tests-t.

## **Chapitre 5: Présentation des résultats**

	<i>Lambdas</i> standardisés	Valeur test-t	Sig.
Items			
<b>Affect positif</b>			
Energique	0.747	-	-
Gai	0.666	13.077	0.000
Dynamique	0.836	14.884	0.000
<b>Détente</b>			
Calme	0.676	-	-
Détendu	0.857	10.465	0.000

**Tableau 69 : Résultats des *lambdas* standardisés, échelle de mesure des réponses affectives**

Suite à la manipulation effectuée, le RMSEA et le TLI présentent des scores qui ne sont pas acceptables. De même concernant le  $\chi^2$  normé. Cependant, l'ensemble des autres indices absolus (SRMR, GFI, AGFI et  $\chi^2$ ) présentent des valeurs satisfaisantes. Nous choisissons donc de poursuivre l'analyse avec cette échelle.

### ***2.3 Validation des échelles de mesure de la fiabilité perçue et de la qualité de l'interaction fonctionnelle***

Nous constatons que l'indice KMO est légèrement inférieur au seuil de 0.7 (0.662), néanmoins, comme signalé précédemment, des valeurs à 0.6 peuvent être acceptées (Malhotra *et al.*, 2004). Le test de Bartlett est significatif et l'alpha de Cronbach est supérieur à 0.7 (0.770). La part de variance expliquée est de 68.9% (voir annexe 22). Une AFC peut donc être réalisée.

Comme pour l'échelle portant sur les installations matérielles, nous devons regrouper cette dernière avec une autre échelle. Nous choisissons donc de procéder à un regroupement entre cette échelle de mesure de la fiabilité et l'échelle portant sur l'interaction fonctionnelle. D'un point de vue conceptuel cela est cohérent, l'une des échelles mesurant la fiabilité perçue du service (Maille, 2005), tandis que l'autre porte sur la perception de la qualité de la prestation du point de vue de sa réalisation (Capelli et Sabadie, 2006, 2007). Les deux concepts sont donc relativement proches. Nous allons donc à présent analyser les qualités psychométriques de l'échelle de mesure de la qualité de l'interaction fonctionnelle.

Cette échelle présente de bons scores, l'indice KMO (0.737) et l'alpha de Cronbach (0.867) permettent la poursuite de l'analyse. L'analyse factorielle confirmatoire de l'échelle de mesure de la fiabilité perçue et de l'interaction fonctionnelle nous livre les résultats suivants :

## Chapitre 5: Présentation des résultats

Items	Saturation	Validité convergente
<b>Fiabilité</b>		
Mon conseiller / Ma conseillère m'a proposé l'offre qui me correspondait	0.815	0.832
Mon conseiller / Ma conseillère a réalisé cette prestation dans un délai que je juge normal	0.883	
J'ai été servi suffisamment rapidement	0.790	
Rhô Jöreskog	0.869	
<b>Interaction fonctionnelle</b>		
Mon conseiller/ Ma conseillère a été compétent(e), il (elle) a su répondre aux questions que je lui posais	0.895	0.710
Mon conseiller/ Ma conseillère me transmet des informations nécessaires à la compréhension des produits et services proposés	0.897	
Mon conseiller /Ma conseillère m'a donné des informations précises sur les produits dont nous souhaitons discuter	0.877	
Rhô Jöreskog	0.919	
Rhô Jöreskog (échelle complète)	0.945	
Rhô vc (échelle complète) (>0.5)	0.740	
	valeurs théoriques	
Khi <sup>2</sup> /ddl/sig.	< 0.05	24.928/9/0.003
Khi <sup>2</sup> normé	< à 3 voire 5	2.769
AGFI	> 0.9	0.966
GFI	> 0.9	0.985
RMSEA	< 0.05 (ou 0.08)	0.060
CFI	> 0.9	0.989
TLI	> 0.9	0.981
RMR (standardisé)	< 0.07	0.022
NFI	> 0.9	0.982

**Tableau 70 : Résultats AFC, Echelles de fiabilité et d'interaction fonctionnelle**

Items	Lambdas standardisés	Valeur test-t	Sig.
<b>Fiabilité</b>			
Mon conseiller / Ma conseillère m'a proposé l'offre qui me correspondait	0.678	14.722	0.000
Mon conseiller / Ma conseillère a réalisé cette prestation dans un délai que je juge normal	0.764	16.698	0.000
J'ai été servi suffisamment rapidement	0.615	13.298	0.000
<b>Interaction fonctionnelle</b>			
Mon conseiller/ Ma conseillère a été compétent(e), il (elle) a su répondre	0.746	-	-

## Chapitre 5: Présentation des résultats

aux questions que je lui posais			
Mon conseiller/ Ma conseillère me transmet des informations nécessaires à la compréhension des produits et services proposés	0.798	17.463	0.000
Mon conseiller /Ma conseillère m'a donné des informations précises sur les produits dont nous souhaitions discuter	0.833	18.228	0.000

**Tableau 71 : Résultats des *lambdas* standardisés, échelles fiabilité/interaction fonctionnelle**

Les scores obtenus sont corrects, les scores des *lambdas* standardisés sont supérieurs à 0.5. Seul le RMSEA présente un score supérieur à 0.05 néanmoins les scores acceptables peuvent aller jusqu'à 0.08 (Sabadié, 2013). Ce modèle est donc également validé. Nous allons à présent analyser le modèle portant sur l'interaction sociale.

### *2.4 Validation de l'échelle portant sur l'interaction sociale*

Cette échelle présente de très bons scores (alpha de Cronbach > 0.9 et indice KMO > 0.7). La part de variance expliquée est de 71.52% (voir annexe 22). L'AFC montre que les scores AGFI et TLI sont assez faibles (AGFI = 0.845 ; TLI = 0.859). Néanmoins, ces valeurs peuvent être tolérées (Odin, Vinais et Valette-Florence, 1996). La valeur du RMSEA elle, n'est par contre pas acceptable (0.188). En analysant les autres possibilités d'amélioration des scores, nous constatons qu'une re-spécification de l'échelle repose sur la présence de corrélations entre les termes d'erreur des items « poli/aimable » et « écoute ». Tout comme pour l'échelle des réponses affectives, nous pensons améliorer la qualité des indices en modifiant la modélisation de notre échelle et en rajoutant cette corrélation (Yadama et Drake, 1995). Après cette manipulation, nous obtenons les scores suivants tout à fait raisonnables pour notre recherche.

Items	Contributions factorielles après prise en compte de la corrélation entre les termes d'erreur.	Valeurs modèle ML
<b>Interaction sociale</b>		Validité convergente
Mon conseiller/ Ma conseillère a été sympathique	0.755	0.656
Mon conseiller/ Ma conseillère a pris le temps de m'écouter et de discuter de ma situation personnelle	0.790	
Mon conseiller/ Ma conseillère a répondu à	0.865	

## Chapitre 5: Présentation des résultats

mes questions avec bienveillance et compréhension		
Je trouve que mon conseiller/ Ma conseillère a été poli(e) et aimable	0.888	
Mon conseiller/ Ma conseillère a été à mon écoute	0.844	
J'apprécie la personnalité de mon conseiller/ ma conseillère	0.703	
Rhô Jöreskog (échelle complète)	0.919	
Rhô vc (échelle complète) (>0.05)	0.656	
	valeurs théoriques	
Khi <sup>2</sup> /ddl/sig.	< 0.05	27.761/8/0.001
Khi <sup>2</sup> normé	< à 3 voire 5	3.47
AGFI	> 0.9	0.955
GFI	> 0.9	0.983
RMSEA	< 0.05	0.070
CFI	> 0.9	0.990
TLI	> 0.9	0.980
RMR (standardisé)	< 0.07	0.0204
NFI	> 0.9	0.985

**Tableau 72 : Résultats AFC, Echelle mesure de l'interaction sociale**

Items	<i>Lambdas</i> standardisés	Valeur test-t	Sig.
<b>Interaction sociale</b>			
Mon conseiller/ Ma conseillère a été sympathique	0.816	-	-
Mon conseiller/ Ma conseillère a pris le temps de m'écouter et de discuter de ma situation personnelle	0.791	19.688	0.000
Mon conseiller/ Ma conseillère a répondu à mes questions avec bienveillance et compréhension	0.849	21.551	0.000
Je trouve que mon conseiller/ Ma conseillère a été poli(e) et aimable	0.700	16.761	0.000
Mon conseiller/ Ma conseillère a été à mon écoute	0.744	18.153	0.000
J'apprécie la personnalité de mon conseiller/ ma conseillère	0.746	18.246	0.000

**Tableau 73 : Résultats des *lambdas* standardisés, échelle de l'interaction sociale**

Les scores obtenus sont bons. Les *lambdas* standardisés sont tous significatifs et excèdent la valeur de 0.5. Le score du RMSEA dépasse le score recommandé (0.05) mais n'excède pas le score plafond (0.08). L'analyse peut donc se poursuivre avec cette échelle.

## Chapitre 5: Présentation des résultats

Nous allons à présent étudier les scores portant sur la satisfaction.

### *2.5 Validation de l'échelle de mesure de satisfaction*

Cette échelle présente elle aussi de bons scores concernant l'indice KMO (0.724) et l'alpha de Cronbach (0.799). La part de variance expliquée est de 63.22% (voir annexe 22). L'analyse peut donc se poursuivre. L'AFC révèle de bons scores et montre que l'échelle est fiable et valide et nous autorise ainsi à poursuivre nos tests d'hypothèses.

	Saturation	Valeurs modèle ML
Items		
<b>Satisfaction</b>		Validité convergente
Globalement, je suis vraiment satisfait(e) des services que me rend le Crédit Agricole	0.789	0.793
Le sentiment que j'éprouve quand je repense à la façon dont le Crédit Agricole rend ses services, est plutôt agréable	0.802	
Je suis plus souvent déçu(e) que content(e) des services que me rend le Crédit Agricole	0.763	
Par rapport à ce que j'en attendais, je suis un peu déçu(e) par les services du Crédit Agricole	0.825	
Rhô Jöreskog	0.873	
Rhô vc (> 0.5)	0.632	
	valeurs théoriques	
Khi <sup>2</sup> /ddl/sig.	< 0.05	2.226/1/0.136
Khi <sup>2</sup> normé	< à 3 voire 5	2.226
AGFI	> 0.9	0.977
GFI	> 0.9	0.998
RMSEA	< 0.05	0.05
CFI	> 0.9	0.998
TLI	> 0.9	0.988
RMR (standardisé)	< 0.07	0.008
NFI	> 0.9	0.996

**Tableau 74 : Résultats AFC, Echelle mesure de satisfaction**

Items	Lambdas standardisés	Valeur test-t	Sig.
<b>Satisfaction globale</b>			
Globalement, je suis vraiment satisfait(e) des services que me rend le Crédit Agricole	0.764	-	-

## Chapitre 5: Présentation des résultats

Le sentiment que j'éprouve quand je repense à la façon dont le Crédit Agricole rend ses services, est plutôt agréable	0.772	11.703	0.000
Je suis plus souvent déçu(e) que content(e) des services que me rend le Crédit Agricole	0.547	9.996	0.000
Par rapport à ce que j'en attendais, je suis un peu déçu(e) par les services du Crédit Agricole	0.581	10.552	0.000

**Tableau 75 : Résultats des *lambdas* standardisés, échelle de satisfaction**

L'AFC fournit des scores tout à fait corrects concernant l'échelle proposée. Seule la significativité du  $\text{Khi}^2$  n'est pas respectée. Cet élément pouvant provenir de la taille de l'échantillon (Roussel *et al.*, 2002) et les autres indices présentant de bons scores (score marginalement acceptable concernant le RMR standardisé), l'analyse est poursuivie avec cette échelle.

Cette première section a permis de valider (lors de la collecte finale) l'ensemble des échelles de mesure utilisées. Ces dernières présentent toutes de bonnes qualités psychométriques et autorisent la suite de l'analyse. Nous allons à présent étudier l'adéquation des données obtenues aux tests envisagés.

## **Chapitre 5: Présentation des résultats**

### **SECTION 2 : LES TESTS PREALABLES AUX TESTS D'HYPOTHESES**

L'ensemble des hypothèses a déjà fait l'objet d'une présentation dans le chapitre trois. Certaines hypothèses portent sur des liens directs entre les facteurs atmosphériques et les réponses des individus, alors que d'autres portent sur des variables médiatrices. Les méthodes d'analyse ne sont pas les mêmes et les conditions préalables à l'application de tel ou tel test varient également en fonction des variables étudiées (Caceres et Vanhamme, 2003). Nous allons dans un premier temps vérifier les conditions d'application des tests que nous souhaitons utiliser.

#### **1. L'étude préalable des données**

En ce qui concerne les hypothèses portant sur l'impact du degré de congruence sur la perception de l'environnement, les réponses affectives et la perception de la qualité de l'interaction. La variable indépendante étant d'ordre nominale et les variables dépendantes étant d'ordre métrique (échelles d'intervalles), nous réaliserons des analyses de variance (ANOVA). Toutefois, nos cellules ne comportant pas exactement le même nombre d'observations, l'analyse sera réalisée grâce au modèle linéaire généralisé (GLM) (Ben Dahmane, 2007 ; Ferraz De Souza, 2009 ; Maille, 2003, 2005 ; Sohier, 2004). Celui-ci est une forme d'ANOVA (Evrard, Pras et Roux, 2003) et permet, comme cette dernière, de mettre en évidence les « impacts des traitements expérimentaux sur une variable à expliquer » (Haon et Jolibert in Gavard Perret *et al.*, 2008, p. 284).

##### ***1.1 Vérification des conditions d'application des tests GLM***

Nous avons vérifié avant de débiter nos analyses que les données étaient compatibles avec ce type d'analyse de variance. La distribution des données (indices de *Kurtosis* et de *Skewness*) a donc été analysée. Certaines recherches mettent en évidence les valeurs respectives de 1 pour le coefficient d'asymétrie et de 2 pour le coefficient d'aplatissement (Howell, 2009). Chaque item a fait l'objet d'une analyse afin de confirmer les scores de ces indices (voir annexe 23). Le coefficient d'asymétrie présente un certain nombre de valeurs ne répondant pas à ces indications. Néanmoins plusieurs chercheurs soulignent que l'analyse de variance est robuste à cette violation (Howell, 1998 ; Jolibert et Jourdan, 2006 ; Lunardo, 2007).

La condition d'homoscédasticité (test de Levene) est également vérifiée pour chaque analyse.

## **Chapitre 5: Présentation des résultats**

### ***1.2 Analyse complémentaire***

Afin d'être certain de pouvoir poursuivre l'analyse, les variables présentant des scores extrêmes (supérieur à 3 pour le coefficient d'asymétrie et pour le coefficient d'aplatissement) (Rieunier, 2000) ont fait l'objet d'un test de Kolmogorov Smirnov. Ce dernier permet de tester « *l'adéquation de la distribution d'une variable ordinale à une distribution connue* » (Haon et Jolibert in Gavard Perret *et al.*, 2008, p. 283).

	Item	Test de Kolmogorov Smirnov	
		Valeur	Sig.
<b>Mesure des réponses affectives</b>	Item 1	8.512	0.000
	Item 5	10.41	0.000
<b>Interaction sociale avec employés</b>	Item 6	8.683	0.000
<b>Interaction fonctionnelle</b>	Item 1	8.654	0.000
	Item 3	7.301	0.000
<b>Fiabilité</b>	Item 1	9.013	0.000
	Item 3	5.138	0.000
<b>Satisfaction globale</b>	Item 3	5.931	0.000
	Item 4	8.872	0.000

**Tableau 76 : Test de Kolmogorov-Smirnov**

Les variables ne respectant pas les conditions d'acceptabilité des coefficients d'aplatissement et d'asymétrie présentent également un problème concernant la normalité de la distribution. En effet, les tests de Kolmogorov sont tous significatifs, ce qui signifie que la distribution effectivement observée diffère de manière significative d'une distribution normale (Jourdan et Jolibert, 2006). Ces mêmes auteurs soulignent néanmoins que l'analyse de variance est une technique robuste à la violation de ces conditions. D'autres chercheurs mettent également en avant le fait que lorsque la taille de l'échantillon est suffisamment importante, les échantillons sont distribués de façon normale et ce, indépendamment de la distribution des variables (Tabachnik et Fidell, 2013). L'expérimentation ayant été réalisée auprès de plus de 550 répondants (pour 475 questionnaires complets utilisables), l'analyse peut se poursuivre sans transformation des données.

### ***1.3 Test d'homogénéité et analyses des effets directs sur les variables médiatrices***

Le test de Levene permet d'être certain que les variables possèdent une certaine homogénéité. Ce dernier doit présenter des scores supérieurs à une valeur fixée par le chercheur (en général 0.05). Si cette condition n'est pas respectée, cela signifie que la variance n'est pas équivalente

## **Chapitre 5: Présentation des résultats**

au sein de nos groupes, si tel est le cas le chercheur ne doit pas poursuivre l'analyse car les résultats trouvés ne seront pas justes. Ces derniers pourraient provenir d'un artefact lié à une non homogénéité des variances. Des tests existent cependant qui permettent de poursuivre l'analyse lorsque cette condition n'est pas respectée. Le test  $T^2$  de Tamhane notamment, permet de poursuivre l'analyse sans que la condition ne soit respectée. Ce test *post-hoc* est «un test conservateur qui est considéré comme plus approprié que le test *HSD* de Tukey lorsque les cellules sont de tailles inégales et que l'hypothèse de l'homogénéité des variances n'est pas validée » (Proctor *et al.*, 2010, p. 151)<sup>71</sup>. Il est donc possible de poursuivre l'analyse et de réaliser par la suite des tests *post-hoc* afin de constater à quel niveau se situent les différences. En outre, même dans le cas où la condition d'homogénéité est rejetée, l'analyse peut tout de même se poursuivre (Jolibert et Jourdan, 2006).

Les données collectées présentent des caractéristiques nous permettant de poursuivre notre analyse. Deux phases sont à distinguer dans l'étude. Tout d'abord, l'étude des liens pouvant exister entre un facteur manipulé de façon unitaire (parfum ou musique) et les réponses de l'individu seront étudiés puis dans un second temps les analyses porteront sur les liens pouvant exister lors d'une manipulation conjointe (parfum\*musique). La prochaine section porte sur le test des hypothèses étudiant les effets directs des facteurs manipulés de façon unitaire (parfum puis musique).

---

<sup>71</sup> “Tamhane’s  $T^2$ , a conservative test that is considered more appropriate than Tukey’s *HSD* when cell sizes are unequal and the assumption of homogeneity of variance is not met” (Proctor *et al.*, 2010, p. 151).

## Chapitre 5: Présentation des résultats

### SECTION 3 : LES TESTS D'HYPOTHESES PORTANT SUR LES EFFETS DES FACTEURS ATMOSPHERIQUES (PARFUM OU MUSIQUE) SUR LES VARIABLES MEDIATRICES.

#### 1. Analyse de l'impact unitaire des facteurs sur la perception de l'environnement

Nous allons à présent nous intéresser aux situations de diffusion de parfum ou de musique seul(e) et mettre en évidence d'éventuels impacts sur les réponses des individus (perception de l'environnement, réponses affectives, perception de l'interaction).

##### *1.1 Effet de la congruence sur la perception de l'environnement lorsqu'un parfum est diffusé seul*

Les cellules expérimentales ne comprenant pas exactement le même nombre d'observations, une analyse GLM (Modèle Linéaire Généralisé) est à privilégier. Nous nous focaliserons dans un premier temps sur la perception de l'environnement des individus. L'hypothèse H1.A portait sur une diffusion de parfum seul.

<b>H1.A Diffusion de parfum</b>
H1.A.a : Lorsqu'un parfum FORTEMENT congruent avec l'image de la banque est diffusé l'évaluation <b>des éléments physiques</b> est plus favorable que lorsqu'aucun parfum n'est diffusé.
H1.A.b : Lorsqu'un parfum faiblement congruent avec l'image de la banque est diffusé l'évaluation <b>des éléments physiques</b> est plus favorable que lorsqu'aucun parfum n'est diffusé.
H1.A.c : Lorsqu'un parfum faiblement congruent avec l'image de la banque est diffusé l'évaluation <b>des éléments physiques</b> est plus favorable que lorsqu'un parfum FORTEMENT congruent est diffusé.

##### 1.1.1 Effet de la congruence sur l'évaluation des éléments physiques lorsqu'un parfum est diffusé seul

Nous allons à présent nous intéresser à l'impact de la diffusion d'un parfum seul sur les réponses des individus concernant l'évaluation des éléments physiques.

Comme postulé initialement, la diffusion d'un parfum faiblement congruent seulement conduit les individus à percevoir de manière plus favorable le support physique ( $F(2.728)$ ,  $p = 0.068$  ;  $M_{\text{absence\_parfum}} = 4.10$  ;  $M_{\text{parfum\_fortement\_congruent}} = 4.25$  ;  $M_{\text{parfum\_faiblement\_congruent}} = 4.35$ ). Les résultats montrent que cet impact est significatif au seuil des 10%. Ce dernier reste acceptable lorsque des expérimentations sont réalisées *in situ* dans ce champ de recherche [Ben Dahmane et Brée, 2008 ; Daucé, 2000 ; Lemoine, 2002 ; Rieunier (2000) accepte, elle,

## Chapitre 5: Présentation des résultats

un seuil à 0.06]. Généralement les chercheurs parlent de « *seuil marginalement acceptable* »<sup>72</sup> (Mattila et Wirtz, 2001, p. 282), lorsque le seuil des 5% d'erreurs n'est pas respecté.

Des tests t ont été réalisés afin de mettre en évidence les différences significatives entre les différentes situations testées. Des tests *post-hoc* ont également été menés. Ces derniers permettent d' « *effectuer des comparaisons par paires des moyennes entre elles* » (Jolibert et Jourdan, 2006, p. 251). Le test HSD de Tukey est privilégié. Celui-ci présente l'avantage d'être moins strict que le test de Scheffé, tout en étant assez rigoriste et plus précis que d'autres tests (notamment le test *post-hoc* LSD) (Raufaste, 2013 ; Stevens, 1999). Pour des raisons de clarté, les tests *post-hoc* sont présentés en annexes.

Parfum seulement	Absence de parfum	Parfum fortement congruent	Parfum faiblement congruent	Homogénéité	Test t	Sig.
Moyennes « évaluation éléments physiques »	4.10	4.25		F(0.440) = 0.509	-1.397	0.165
		4.25	4.35	F(0.045) = 0.832	-0.962	0.338
	4.10		4.35	F(0.717) = 0.399	-2.280	<b>0.024</b>

**Tableau 77 : Evaluation de la qualité perçue du support physique lorsqu'un parfum est diffusé seul**

Le test t met en évidence une différence significative entre une situation où aucun parfum n'est diffusé et une situation où un parfum faiblement congruent est diffusé seul. Ces résultats sont par ailleurs confirmés par les tests *post-hoc* (voir annexe 24).

**H1.A.a est rejetée.**

**H1.A.b est validée.**

**H1.A.c est rejetée**

Ainsi, lorsqu'un parfum faiblement congruent est diffusé l'évaluation des éléments physiques du lieu dans lequel se trouve l'individu est meilleure par rapport à une situation dans laquelle aucun parfum n'est diffusé.

<sup>72</sup> «marginally significant» (Mattila et Wirtz, 2001, p. 282).

## Chapitre 5: Présentation des résultats

### 1.1.2 Mesure de la qualité perçue de l'ambiance

Comme signalé précédemment, la qualité de l'ambiance comprend deux dimensions (« affective » et « stimulante »). L'analyse est donc poursuivie en tentant de comprendre si les différentes situations testées peuvent impacter l'une ou l'autre des dimensions concernées. Nous rappelons ci-dessous les hypothèses postulées.

H1.A.d : Lorsqu'un parfum FORTEMENT congruent avec l'image de la banque est diffusé l'évaluation du <b>caractère affectif de l'ambiance</b> du bureau est plus favorable que lorsqu'aucun parfum n'est diffusé.
H1.A.e : Lorsqu'un parfum faiblement congruent avec l'image de la banque est diffusé l'évaluation du <b>caractère affectif de l'ambiance</b> du bureau est plus favorable que lorsqu'aucun parfum n'est diffusé.
H1.A.f : Lorsqu'un parfum faiblement congruent avec l'image de la banque est diffusé l'évaluation du <b>caractère affectif de l'ambiance</b> du bureau est plus favorable que lorsqu'un FORTEMENT congruent est diffusé.
H1.A.g : Lorsqu'un parfum FORTEMENT congruent avec l'image de la banque est diffusé l'évaluation du <b>caractère stimulant de l'ambiance</b> du bureau est plus favorable que lorsqu'aucun parfum n'est diffusé.
H1.A.h : Lorsqu'un parfum faiblement congruent avec l'image de la banque est diffusé l'évaluation du <b>caractère stimulant de l'ambiance</b> du bureau est plus favorable que lorsqu'aucun parfum n'est diffusé.
H1.A.i : Lorsqu'un parfum faiblement congruent avec l'image de la banque est diffusé l'évaluation du <b>caractère stimulant de l'ambiance</b> du bureau est plus favorable que lorsqu'un parfum FORTEMENT congruent est diffusé.

### 1.1.3 Effet de la congruence sur la dimension « affective » de la perception de l'ambiance du lieu lorsqu'un parfum est diffusé seul

Un effet du type de parfum existe sur la perception « affective » de l'ambiance ( $F(5.194)$ ,  $p = 0.006$  ;  $M_{\text{absence\_parfum}} = 3.99$  ;  $M_{\text{parfum\_fortement\_congruent}} = 4.39$  ;  $M_{\text{parfum\_faiblement\_congruent}} = 4.30$ ). Lorsque nous analysons de façon plus fine nos données, nous constatons que des différences significatives existent entre une situation dans laquelle aucun parfum n'est diffusé et les deux situations dans lesquelles un parfum est diffusé.

## Chapitre 5: Présentation des résultats

Parfum seulement	Absence de parfum	Parfum fortement congruent	Parfum faiblement congruent	Homogénéité	Test t	Sig.
Moyennes dimension « affective » du lieu.	3.99	4.39		F(0.590) = 0.444	-3.101	<b>0.002</b>
	3.99		4.30	F(0.135) = 0.714	-2.131	<b>0.035</b>
		4.39	4.30	F(2.535) = 0.114	0.748	0.456

**Tableau 78 : Perception de la dimension « affective » du lieu lorsqu'un parfum est diffusé seul**

Le fait de diffuser un parfum rend plus favorable la perception « affective » du lieu dans lequel le parfum est diffusé. Les tests *post-hoc* confirment ces résultats (voir annexe 25).

Les hypothèses H1.A.d et H1.A.e sont donc validées tandis que l'hypothèse H1.A.f (portant sur une différence entre les deux parfums) n'est pas validée.

**H1.A.d est validée.**

**H1.A.e est validée.**

**H1.A.f est rejetée**

### 1.1.4 Effet de la congruence sur la perception stimulante de l'ambiance du lieu lorsqu'un parfum est diffusé seul

De même que pour la dimension « affective », des liens significatifs apparaissent concernant la perception de la dimension « stimulante » du lieu lors d'une diffusion de parfum (F(4.426),  $p = 0.013$  ;  $M_{\text{absence\_parfum}} = 4.27$  ;  $M_{\text{parfum\_fortement\_congruent}} = 4.59$  ;  $M_{\text{parfum\_faiblement\_congruent}} = 4.70$ ). La diffusion d'un parfum d'ambiance a donc un impact sur le caractère « stimulant » concernant l'ambiance d'un lieu. Comme pour la perception de la dimension « affective » du lieu, nous ne constatons pas de différence significative entre les deux parfums diffusés.

Parfum seulement	Absence de parfum	Parfum fortement congruent	Parfum faiblement congruent	Homogénéité	Test t	Sig.
Moyennes dimension « stimulante » (items recodés)	4.27	4.59		F(7.419) = 0.007	-1.880	<b>0.063*</b>
	4.27		4.70	F(21.490) = 0.000	-2.834	<b>0.006</b>
		4.59	4.70	F(2.680) = 0.104	-0.922	0.358

\* :Diff. Sig. à 0.1

**Tableau 79 : Perception de la dimension « stimulante » du lieu lorsqu'un parfum est diffusé seul**

## Chapitre 5: Présentation des résultats

Les tests *post-hoc* confirment ces différences de façon marginale (au seuil des 10% d'erreur) (voir annexe 26). Nous validons ainsi les hypothèses H1.A.g et H.1.A.h, mais nous devons rejeter H1.A.i qui postule une différence de perception entre les deux parfums. Ainsi, une diffusion de parfum permet de percevoir de façon plus favorable le côté « stimulant » du bureau comparée à une situation dans laquelle aucun parfum n'est diffusé.

**H1.A.g est validée.**

**H1.A.h est validée.**

**H1.A.i est rejetée.**

### *1.2 Effet de la congruence lorsqu'une musique est diffusée seule*

Nous allons à présent nous intéresser à l'impact de la diffusion d'une musique seule sur les réponses des individus concernant la perception de l'environnement. L'hypothèse H1.B portait sur une différence possible de perception des individus en fonction de la situation testée (absence de musique, musique fortement congruente ou musique faiblement congruente).

H1.B.a : Lorsqu'une musique **FORTEMENT** congruente avec l'image de la banque est diffusée **l'évaluation des éléments physiques** est plus favorable que lorsqu'aucune musique n'est diffusée.

H1.B.b : Lorsqu'aucune musique n'est diffusée, **l'évaluation des éléments physiques** est plus favorable que lorsqu'une musique faiblement congruente est diffusée.

H1.B.c : Lorsqu'une musique **FORTEMENT** congruente avec l'image de la banque est diffusée **l'évaluation des éléments physiques** est plus favorable que lorsqu'une musique faiblement congruente est diffusée.

#### 1.2.1 Effet de la congruence sur la perception de la qualité du support physique lorsqu'une musique est diffusée seule

Un lien significatif (au seuil des 10% d'erreur) peut être mis en évidence entre une diffusion de musique et la perception du support physique ( $F(2.353) = 0.076$  ;  $M_{\text{absence\_de\_musique}} = 4.10$  ;  $M_{\text{musique\_fortement\_congruente}} = 3.86$  ;  $M_{\text{musique\_faiblement\_congruente}} = 3.81$ ).

Des tests t ont été réalisés permettant de comparer les moyennes deux à deux pour constater à quels niveaux se situent les différences mises en évidence. Ces tests nous confirment que la situation dans laquelle aucune musique n'est diffusée diffère de façon significative des deux autres situations testées (musique fortement congruente et musique faiblement congruente).

## Chapitre 5: Présentation des résultats

Le test HSD de Tukey confirme cette différence au seuil des 10% d'erreur uniquement entre une situation dans laquelle aucune musique n'est diffusée et une situation dans laquelle seule une musique faiblement congruente est diffusée (voir annexe 27).

Musique seulement	Absence de musique	Musique fortement congruente	Musique faiblement congruente	Homogénéité	Test t	Sig.
Moyennes « évaluation des éléments physiques »	4.10	3.86		F (0.752) = 0.388	1.748	<b>0.083*</b>
	4.10		3.81	F (0.058) = 0.811	2.337	<b>0.021</b>
		3.86	3.81	F (0.367) = 0.546	0.300	0.765

\* :Diff. Sig. à 0.1

**Tableau 80 : Différence de moyenne de la qualité perçue du support physique lorsqu'une musique est diffusée seule**

A l'inverse de ce que nous avons postulé, lorsqu'une musique est diffusée seule, l'évaluation des éléments physiques n'est pas meilleure que lorsqu'aucune musique n'est diffusée. De fait, les résultats inverses sont observés, et ce, quel que soit le niveau de congruence testé. Les hypothèses doivent donc être rejetées.

**H1.B.a est rejetée**

**H1.B.b est rejetée**

**H1.B.c est rejetée**

### 1.2.2 Effet de la congruence sur la perception de la dimension « affective » de l'ambiance lorsqu'une musique est diffusée seule

Concernant la dimension « affective » de l'ambiance, nous postulons les hypothèses suivantes :

H1.B.d : Lorsqu'une musique **FORTEMENT** congruente avec l'image de la banque est diffusée l'évaluation du **caractère affectif de l'ambiance du bureau** est plus favorable que lorsqu'aucune musique n'est diffusée.

H1.B.e : Lorsqu'aucune musique n'est diffusée l'évaluation du **caractère affectif de l'ambiance du bureau** est plus favorable que lorsqu'une musique faiblement congruente est diffusée.

H1.B.f : Lorsqu'une musique **FORTEMENT** congruente avec l'image de la banque est diffusée l'évaluation du **caractère affectif de l'ambiance du bureau** est plus favorable que lorsqu'une musique faiblement congruente est diffusée.

## Chapitre 5: Présentation des résultats

Aucun impact significatif n'est constaté entre les différentes situations expérimentales et la dimension « affective » de l'ambiance. La congruence du style musical n'a donc pas d'impact sur la perception du caractère « affectif » de l'ambiance ( $F(0.259) = 0.772$  ;  $M_{\text{absence\_de\_musique}} = 3.98$  ;  $M_{\text{musique\_fortement\_congruente}} = 4.04$  ;  $M_{\text{musique\_faiblement\_congruente}} = 3.93$ ).

**H1.B.d est rejetée**

**H1.B.e est rejetée**

**H1.B.f est rejetée**

### 1.2.3 Effet de la congruence sur la perception de la dimension « stimulante » de l'ambiance lorsqu'une musique est diffusée seule

Les hypothèses portant sur la dimension « stimulante » de l'ambiance sont les suivantes :

H1.B.g : Lorsqu'une musique FORTEMENT congruente avec l'image de la banque est diffusée l'évaluation du **caractère stimulant de l'ambiance du bureau** est plus favorable que lorsqu'aucune musique n'est diffusée.

H1.B.h : Lorsqu'aucune musique n'est diffusée l'évaluation du **caractère stimulant de l'ambiance du bureau** est plus favorable que lorsqu'une musique faiblement congruente est diffusée.

H1.B.i : Lorsqu'une musique FORTEMENT congruente avec l'image de la banque est diffusée l'évaluation du **caractère stimulant de l'ambiance du bureau** est plus favorable que lorsqu'une musique faiblement congruente est diffusée.

Là encore, aucun lien n'apparaît entre les trois situations testées et le caractère « stimulante » de l'ambiance ( $F(0.064) = 0.938$  ;  $M_{\text{absence\_de\_musique}} = 4.26$  ;  $M_{\text{musique\_fortement\_congruente}} = 4.32$  ;  $M_{\text{musique\_faiblement\_congruente}} = 4.32$ ). Les hypothèses H1.B.g, H1.B.h et H1.B.i. sont donc rejetées.

**H1.B.g est rejetée**

**H1.B.h est rejetée**

**H1.B.i est rejetée**

### ***Conclusion de l'impact de la congruence des deux facteurs étudiés de façon unitaire sur la perception de l'environnement***

Le degré de congruence des facteurs atmosphériques testés (sonore et olfactif) peut avoir un impact sur la perception de l'environnement des individus. Les deux facteurs n'agissent pas de la même manière ni sur les mêmes réponses.

## Chapitre 5: Présentation des résultats

L'ensemble des hypothèses concernant la diffusion de musique seule sont rejetées. En effet, même si des effets significatifs peuvent être mis en évidence, ces derniers ne vont pas dans le sens postulé au départ, les hypothèses sont donc rejetées.

Un tableau résumant l'ensemble des résultats portant sur une diffusion de musique seule, ou de parfum seul, sur la perception de l'environnement est disponible à la fin de cette section.

### **2. L'effet de la congruence sur les réponses affectives lorsqu'un parfum est diffusé seul ou lorsqu'une musique est diffusée seule**

L'effet éventuel du niveau de congruence d'un parfum ou d'une musique diffusé(e) seul(e) sur les réponses affectives va à présent être analysé.

#### ***2.1 L'effet de la congruence sur les réponses affectives lorsqu'un parfum est diffusé seul***

Notre analyse se poursuit pour mettre en évidence d'éventuels effets significatifs de la diffusion d'un parfum seul sur les différentes dimensions de la mesure des réponses affectives (« affect positif » et « détente »). Les hypothèses posées sont les suivantes :

H2.A. a : Lorsqu'un parfum FORTEMENT congruent avec l'image de la banque est diffusé, <b>la détente</b> ressentie par l'individu est plus importante que lorsqu'aucun parfum n'est diffusé.
---

H2.A. b : Lorsqu'un parfum faiblement congruent avec l'image de la banque est diffusé, <b>la détente</b> ressentie par l'individu est plus importante que lorsqu'aucun parfum n'est diffusé.
--

H2.A. c : Lorsqu'un parfum faiblement congruent avec l'image de la banque est diffusé <b>la détente</b> ressentie par l'individu est plus importante que lorsqu'un parfum FORTEMENT congruent est diffusé.
--

H2.A. d : Lorsqu'un parfum FORTEMENT congruent avec l'image de la banque est diffusé, <b>l'affect positif</b> de l'individu est plus fort que lorsqu'aucun parfum n'est diffusé.
--

H2.A. e : Lorsqu'un parfum faiblement congruent avec l'image de la banque est diffusé, <b>l'affect positif</b> de l'individu est plus fort que lorsqu'aucun parfum n'est diffusé.
---

H2.A. f : Lorsqu'un parfum faiblement congruent avec l'image de la banque est diffusé, <b>l'affect positif</b> de l'individu est plus fort que lorsqu'un parfum FORTEMENT congruent est diffusé.
--

#### 2.1.1 L'effet de la congruence sur la dimension « détente » des réponses affectives lorsqu'un parfum est diffusé seul

La réalisation d'une ANOVA ne montre aucun impact significatif de la congruence d'un parfum diffusé seul sur la détente ressentie de l'individu ( $F(0.507)$ ,  $p = 0.603$  ;  $M_{\text{absence\_parfum}} = 4.55$  ;  $M_{\text{parfum\_fortement\_congruent}} = 4.62$  ;  $M_{\text{parfum\_faiblement\_congruent}} = 4.65$ ).

## Chapitre 5: Présentation des résultats

**H2.A.a est rejetée**

**H2.A.b est rejetée**

**H2.A.c est rejetée**

### 2.1.2 L'effet de la congruence sur la dimension « affect positif » des réponses affectives lorsqu'un parfum est diffusé seul

La réalisation d'une ANOVA ne montre pas d'effet significatif de la congruence d'un parfum seul sur « l'affect positif » de l'individu ( $F(1.189)$ ,  $p = 0.153$  ;  $M_{\text{absence\_parfum}} = 3.95$  ;  $M_{\text{parfum\_fortement\_congruent}} = 4.06$  ;  $M_{\text{parfum\_faiblement\_congruent}} = 4.24$ ).

**H2.A.d est rejetée**

**H2.A.e est rejetée**

**H2.A.f est rejetée**

### *2.2 L'effet de la congruence sur les réponses affectives lorsqu'une musique est diffusée seule*

Nous postulons un effet d'une diffusion de musique seule sur les réponses affectives des individus. Les hypothèses sont rappelées ci-dessous :

H2.B. a : Lorsqu'une musique FORTEMENT congruente avec l'image de la banque est diffusée **la détente** ressentie par l'individu est plus importante que lorsqu'aucune musique n'est diffusée.

H2.B. b : Lorsqu'une musique FORTEMENT congruente avec l'image de la banque est diffusée **la détente** ressentie par l'individu est plus importante que lorsqu'une musique faiblement congruente est diffusée.

H2.B. c : Lors d'une absence de musique **la détente** ressentie par l'individu est plus importante que lorsqu'une musique faiblement congruente avec l'image de la banque est diffusée.

H2.B. d : Lorsqu'une musique FORTEMENT congruente avec l'image de la banque est diffusée **l'affect positif** de l'individu est plus fort que lorsqu'aucune musique n'est diffusée.

H2.B. e : Lorsqu'une musique FORTEMENT congruente avec l'image de la banque est diffusée **l'affect positif** de l'individu est plus fort que lorsqu'une musique faiblement congruente est diffusée.

H2.B. f : Lors d'une absence de musique **l'affect positif** de l'individu est plus fort que lorsqu'une musique faiblement congruente avec l'image de la banque est diffusée.

### 2.2.1 L'effet de la congruence sur la dimension « détente » des réponses affectives lorsqu'une musique est diffusée seule

Le niveau de congruence lors d'une diffusion de musique seule a un effet sur la dimension « être détendu » des réponses affectives ( $F(2.925) = 0.056$  ;  $M_{\text{absence\_de\_musique}} = 4.55$  ;  $M_{\text{musique\_fortement\_congruente}} = 4.28$  ;  $M_{\text{musique\_faiblement\_congruente}} = 4.40$ ). Le test *post-hoc* de Tukey

## **Chapitre 5: Présentation des résultats**

confirme une différence significative entre les situations d'absence de parfum et de diffusion de parfum fortement congruent (voir annexe 28). Cela signifie qu'une absence de musique génère des réponses plus favorables de la part de l'individu concernant le fait d'être détendu. Nos hypothèses ne postulant pas un effet de cet ordre-là, nous devons les rejeter.

**H2.B.a est rejetée**

**H2.B.b est rejetée**

**H2.B.c est rejetée**

### **2.2.2 L'effet de la congruence sur la dimension « affect positif » des réponses affectives lorsqu'une musique est diffusée seule**

En ce qui concerne cette dimension, aucun lien significatif ne peut être mis en évidence entre les différentes situations testées et la dimension « affect positif » des réactions affectives ( $F(0.082) = 0.921$  ;  $M_{\text{absence\_de\_musique}} = 3.95$  ;  $M_{\text{musique\_fortement\_congruente}} = 3.88$  ;  $M_{\text{musique\_faiblement\_congruente}} = 3.92$ ). La situation testée (musique fortement congruente, musique faiblement congruente ou absence de musique) n'a donc pas d'impact sur « l'affect positif » des individus. Les hypothèses sont rejetées.

**H2.B.d est rejetée**

**H2.B.e est rejetée**

**H2.B.f est rejetée**

Un tableau récapitulatif des résultats est disponible à la fin de cette section.

### **1. L'effet de la congruence des *stimuli* sur la qualité perçue de l'interaction lorsqu'un parfum est diffusé seul ou lorsqu'une musique est diffusée seule**

Nous allons à présent nous étudier l'effet potentiel de chacun des facteurs sur la qualité perçue de l'interaction. Maille (2005) mettait en évidence l'effet significatif d'une diffusion de parfum sur la perception de la qualité de l'interaction. Nous devons donc vérifier si les mêmes résultats peuvent être obtenus dans le cadre de notre recherche. Trois échelles de mesure ont été utilisées permettant d'analyser les impacts potentiels d'une diffusion de parfum ou de musique sur : la fiabilité perçue de l'information délivrée par le conseiller, la qualité de l'interaction fonctionnelle et la qualité de l'interaction sociale. Nos hypothèses sont rappelées ci-dessous :

## Chapitre 5: Présentation des résultats

H3.A.a : Lorsqu'un parfum faiblement congruent avec l'image de la banque est diffusé, la <b>fiabilité</b> du conseiller est perçue plus favorablement que lorsqu'aucun parfum n'est diffusé.
H3.A.b : Lorsqu'un parfum FORTEMENT congruent avec l'image de la banque est diffusé, la <b>fiabilité</b> du conseiller est perçue plus favorablement que lorsqu'aucun parfum n'est diffusé.
H3.A.c : Lorsqu'un parfum faiblement congruent avec l'image de la banque est diffusé, la <b>fiabilité</b> du conseiller est perçue plus favorablement que lorsqu'un parfum FORTEMENT congruent est diffusé.
H3.A.d : Lorsqu'un parfum faiblement congruent avec l'image de la banque est diffusé, la <b>qualité de l'interaction fonctionnelle</b> avec le conseiller est perçue plus favorablement que lorsqu'aucun parfum n'est diffusé.
H3.A.e : Lorsqu'un parfum FORTEMENT congruent avec l'image de la banque est diffusé, la <b>qualité de l'interaction fonctionnelle</b> avec le conseiller est perçue plus favorablement que lorsqu'aucun parfum n'est diffusé.
H3.A.f : Lorsqu'un parfum faiblement congruent avec l'image de la banque est diffusé, la <b>qualité de l'interaction fonctionnelle</b> avec le conseiller est perçue plus favorablement que lorsqu'un parfum FORTEMENT congruent est diffusé.
H3.A.g : Lorsqu'un parfum faiblement congruent avec l'image de la banque est diffusé, la <b>qualité de l'interaction sociale</b> avec le conseiller est perçue plus favorablement que lorsqu'aucun parfum n'est diffusé.
H3.A.h : Lorsqu'un parfum FORTEMENT congruent avec l'image de la banque est diffusé, la <b>qualité de l'interaction sociale</b> avec le conseiller est perçue plus favorablement que lorsqu'aucun parfum n'est diffusé.
H3.A.i : Lorsqu'un parfum faiblement congruent avec l'image de la banque est diffusé, la <b>qualité de l'interaction sociale</b> avec le conseiller est perçue plus favorablement que lorsqu'un parfum FORTEMENT congruent est diffusé.

### *1.1 Effet de la congruence du stimulus sur la qualité perçue de l'interaction lorsqu'un parfum est diffusé seul*

Lorsqu'un parfum est diffusé seul, la perception de la qualité de l'interaction sociale n'est pas impactée ( $F(1.725)$ ,  $p = 0.181$  ;  $M_{\text{absence\_parfum}} = 4.75$  ;  $M_{\text{parfum\_fortement\_congruent}} = 4.81$  ;  $M_{\text{parfum\_faiblement\_congruent}} = 4.86$ ). La diffusion de parfum n'a donc pas d'effet (et ce quel que soit le niveau de congruence) sur la perception de la qualité sociale de l'interaction.

La diffusion de parfum n'impacte pas non plus la perception de la qualité fonctionnelle ( $F(1.501)$ ,  $p = 0.226$  ;  $M_{\text{absence\_parfum}} = 4.60$  ;  $M_{\text{parfum\_fortement\_congruent}} = 4.72$  ;  $M_{\text{parfum\_faiblement\_congruent}} = 4.73$ ). Il n'existe pas d'impact sur la fiabilité perçue lorsque du parfum est diffusé durant l'entretien ( $F(1.501)$ ,  $p = 0.226$  ;  $M_{\text{absence\_parfum}} = 4.51$  ;  $M_{\text{parfum\_fortement\_congruent}} = 4.58$  ;  $M_{\text{parfum\_faiblement\_congruent}} = 4.63$ ).

**Les hypothèses H3.A.a à H3.A.i sont rejetées.**

## Chapitre 5: Présentation des résultats

### *1.2 Effet de la congruence du stimulus sur la qualité perçue de l'interaction lorsqu'une musique est diffusée seule*

Les hypothèses posées étaient les suivantes :

H3.B.a : En l'absence de diffusion de musique la <b>fiabilité</b> du conseiller est perçue plus favorablement que lorsqu'une musique faiblement congruente est diffusée.
H3.B.b : Lorsqu'une musique FORTEMENT congruente avec l'image de la banque est diffusée, la <b>fiabilité</b> du conseiller est perçue plus favorablement que lorsqu'aucune musique n'est diffusée.
H3.B.c : Lorsqu'une musique FORTEMENT congruente avec l'image de la banque est diffusée, la <b>fiabilité</b> du conseiller est perçue plus favorablement que lorsqu'une musique faiblement congruente est diffusée.
H3.B.d : En l'absence de diffusion de musique la <b>qualité de l'interaction fonctionnelle</b> avec le conseiller est perçue plus favorablement que lorsqu'une musique faiblement congruente est diffusée.
H3.B.e : Lorsqu'une musique FORTEMENT congruente avec l'image de la banque est diffusée, la <b>qualité de l'interaction fonctionnelle</b> avec le conseiller est perçue plus favorablement que lorsqu'aucune musique n'est diffusée.
H3.B.f : Lorsqu'une musique FORTEMENT congruente avec l'image de la banque est diffusée, la <b>qualité de l'interaction fonctionnelle</b> avec le conseiller est perçue plus favorablement que lorsqu'une musique faiblement congruente est diffusée.
H3.B.g : En l'absence de diffusion de musique la <b>qualité de l'interaction sociale</b> avec le conseiller est perçue plus favorablement que lorsqu'une musique faiblement congruente est diffusée.
H3.B.h : Lorsqu'une musique FORTEMENT congruente avec l'image de la banque est diffusée, la <b>qualité de l'interaction sociale</b> avec le conseiller est perçue plus favorablement que lorsqu'aucune musique n'est diffusée.
H3.B.i : Lorsqu'une musique FORTEMENT congruente avec l'image de la banque est diffusée, la <b>qualité de l'interaction sociale</b> avec le conseiller est perçue plus favorablement que lorsqu'une musique faiblement congruente est diffusée.

Nous allons, à présent, analyser les résultats portant sur la diffusion de musique seule, afin de constater si une diffusion de musique peut avoir un impact sur la perception de la qualité de l'interaction.

La mesure de l'interaction sociale va être présentée dans un premier temps. Les analyses ne mettent pas à jour de lien significatif entre les situations testées et la qualité perçue de l'interaction sociale ( $F(1.918) = 0.150$  ;  $M_{\text{absence\_de\_musique}} = 4.75$  ;  $M_{\text{musique\_fortement\_congruente}} = 4.61$  ;  $M_{\text{musique\_faiblement\_congruente}} = 4.62$ ). Les hypothèses posées (H3.B.g à H3.B.i) ne sont donc pas validées.

Concernant la fiabilité perçue des conseillers ( $F(0.170) = 0.844$  ;  $M_{\text{absence\_de\_musique}} = 4.51$  ;  $M_{\text{musique\_fortement\_congruente}} = 4.44$  ;  $M_{\text{musique\_faiblement\_congruente}} = 4.46$ ), ou la qualité perçue de l'interaction fonctionnelle ( $F(0.430) = 0.651$  ;  $M_{\text{absence\_de\_musique}} = 4.60$  ;

## Chapitre 5: Présentation des résultats

$M_{\text{musique\_fortement\_congruente}} = 4.52$  ;  $M_{\text{musique\_faiblement\_congruente}} = 4.55$ ), nous ne notons pas non plus d'impact de la musique.

### **Les hypothèses H3.B.a à H3.B.i ne sont pas validées**

Les résultats obtenus sont récapitulés dans un tableau proposé en fin de section.

Suite à la mise en évidence de ces résultats, nous allons tenter de comprendre si certaines variables peuvent jouer un rôle de modulation sur les relations mises en évidence précédemment.

#### **2. Le rôle modérateur de certaines variables**

Nos variables modératrices sont les suivantes :

- Age
- Genre
- Attention portée aux facteurs atmosphériques

Le test des variables modératrices peut être effectué selon les trois méthodes suivantes (Baron et Kenny, 1986 ; Caceres et Vanhamme, 2003) : série de régressions ; recodage des variables puis réalisation de deux régressions ; réalisation d'ANOVAs dans lesquelles, la variable réputée modératrice, est considérée comme variable indépendante. Cette dernière méthode, nommée également ANCOVA, sera utilisée dans cette recherche. L'interprétation s'avère en effet plus simple que suite à une série de régressions. De même, les effets d'interaction entre les variables analysées s'avèrent plus délicats à interpréter avec les deux autres méthodes (Rieunier, 2000).

Les hypothèses portant sur les variables modératrices sont rappelées ci-dessous :

Lorsqu'un parfum est diffusé seul (A)	Lorsqu'une musique est diffusée seule (B)
H12 : Les réponses affectives [(a) la détente ressentie et (b) l'affect positif] des femmes seront plus favorables que celles les hommes.	
H13 : Plus les individus sont âgés, moins les <i>stimuli</i> sont ressentis et moins leurs réponses seront favorables concernant (a) l'évaluation des éléments physiques, (b) le côté affectif, (c) le côté stimulant de l'ambiance, (d) la détente et (e) l'affect positif.	

## Chapitre 5: Présentation des résultats

H14 : L'attention portée aux facteurs atmosphériques modère la perception de l'environnement [(a) l'évaluation des éléments physiques, (b) le côté affectif, (c) le côté stimulant de l'ambiance].

### 2.1 Le rôle modérateur du genre sur les réponses affectives des individus

Variable dépendante	Genre*parfum seul	Genre*musique seule
Affect positif	F = 0.724 (p = 0.486)	F = 1.294 (p = 0.269)
Détente	F = 0.476 (p = 0.622)	<b>F = 2.37 (p = 0.097)*</b>

\*:Significatif au seuil des 10%

**Tableau 81 : Le rôle modérateur du genre sur les réponses affectives lorsqu'une musique ou un parfum sont diffusés seul(e)s**

Concernant la diffusion de parfum sur l'affect positif des individus, aucun impact modérateur du genre (F = 0.724 ; p = 0.486) n'est mis en évidence. De même concernant le niveau de détente ressentie [genre (F = 0.476 ; p = 0.622)].

Nous allons à présent voir si ces variables jouent un rôle sur l'impact que peut avoir la diffusion de musique sur les réponses des individus.

Tout comme pour le parfum, le genre (F = 1.294 ; p = 0.269), ne joue pas non de rôle de modulation dans les relations pouvant exister entre la diffusion de musique et l'affect positif des individus. Concernant la détente ressentie, le genre (F = 2.37 ; p = 0.097) semble jouer ce rôle. L'analyse des moyennes nous montrent, qu'effectivement, des différences apparaissent lors d'une diffusion de musique fortement congruente. Les hommes seraient ainsi moins détendus que les femmes dans cette situation:

	Femmes	Hommes	Test t
Absence de musique	4.59	4.50	t (0.525) ; p = 0.602
<b>Musique fortement congruent</b>	<b>4.52</b>	<b>4.03</b>	<b>t (2.908) ; p = 0.005</b>
Musique faiblement congruente	4.42	4.39	t (0.240) ; p = 0.812

**Tableau 82: Le rôle modérateur du genre sur la détente ressentie lorsqu'une musique est diffusée seule**

**Les hypothèses H12.A.a, H12.A.b et H12.B.b sont donc rejetées.  
L'hypothèse H12.B.a est partiellement validée.**

## Chapitre 5: Présentation des résultats

### *2.2 Le rôle modérateur de l'âge*

Concernant l'âge des individus, H13 postulait un effet de l'âge sur la perception de l'ambiance, la perception de la qualité du support physique et sur les réponses affectives des individus.

Concernant la diffusion de parfum sur « l'affect positif » des individus, aucun impact modérateur de l'âge ( $F = 1.104$  ;  $p = 0.360$ ), n'est mis en évidence, de même concernant la détente ressentie [âge ( $F = 1.020$  ;  $p = 0.470$ )].

L'absence d'effet modérateur est également à signaler concernant l'âge sur la perception de la qualité du support physique ( $F = 1.358$  ;  $p = 0.204$ ) ; le côté « stimulant » de l'ambiance ( $F = 1.619$  ;  $p = 0.106$ ) ou encore la dimension « affective » de l'ambiance ( $F = 0.685$  ;  $p = 0.737$ ).

Lorsqu'une musique est diffusée seule, l'âge ( $F = 0.985$  ;  $p = 0.535$ ) n'est pas un modérateur de l'effet des facteurs sur l'affect positif ou sur la détente ressentie ( $F = 0.938$  ;  $p = 0.591$ ).

L'absence d'effet modérateur est également à signaler concernant l'âge sur la perception de la qualité du support physique ( $F = 0.882$  ;  $p = 0.552$ ), la dimension « affective » de l'ambiance ( $F = 1.090$  ;  $p = 0.373$ ) ou encore, la dimension « stimulante » de l'ambiance ( $F = 1.314$  ;  $p = 0.228$ ).

Variable dépendante	Age*parfum seul	Age*musique seule
Affect positif	$F = 1.104$ ( $p = 0.360$ )	$F = 0.985$ ( $p = 0.535$ )
Détente	$F = 1.016$ ( $p = 0.483$ )	$F = 0.938$ ( $p = 0.591$ )
Qualité du support physique	$F = 1.358$ ( $p = 0.204$ )	$F = 0.882$ ( $p = 0.552$ )
Caractère « affectif » de l'ambiance	$F = 0.685$ ( $p = 0.737$ )	$F = 1.090$ ( $p = 0.373$ )
Caractère « stimulant » de l'ambiance	$F = 1.619$ ( $p = 0.106$ )	$F = 1.314$ ( $p = 0.228$ )

**Tableau 83 : Le rôle modérateur de l'âge sur les réponses affectives et la perception de l'environnement**

**Les hypothèses H13.A et H13.B sont donc rejetées.**

### *2.3 Le rôle modérateur de l'attention portée aux facteurs atmosphériques*

L'hypothèse H14 postulait la modulation par l'attention portée aux facteurs manipulés de l'impact des facteurs sonores et olfactifs sur la perception de l'environnement.

Lors d'une diffusion de musique, l'attention portée à la diffusion de musique ne modère pas la perception des éléments physiques ( $F = 1.021$  ;  $p = 0.363$ ). Les mêmes résultats sont

## Chapitre 5: Présentation des résultats

observés concernant la dimension « stimulante » de l'ambiance ( $F = 1.316$  ;  $p = 0.271$ ) et la dimension « affective » ( $F = 1.413$  ;  $p = 0.247$ )

Lors d'une diffusion de parfum, nous ne constatons pas non plus, d'effet modérateur lié à l'attention portée au parfum. La perception des éléments physiques ( $F = 0.327$  ;  $p = 0.722$ ), la perception de la dimension « affective » ( $F = 0.019$  ;  $p = 0.981$ ) ou encore la perception de la dimension « stimulante » de l'ambiance ( $F = 1.378$  ;  $p = 0.255$ ) ne sont pas non plus, modérées par le fait d'avoir fait attention aux *stimuli*.

Variable dépendante	Attention portée aux facteurs atmosphériques *parfum seul	Attention portée aux facteurs atmosphériques*musique seule
Evaluation des éléments physiques	$F = 0.327$ ( $p = 0.722$ )	$F = 1.021$ ( $p = 0.363$ )
Caractère « affectif » de l'ambiance	$F = 0.019$ ( $p = 0.981$ )	$F = 1.413$ ( $p = 0.247$ )
Caractère « stimulant » de l'ambiance	$F = 1.378$ ( $p = 0.255$ )	$F = 1.316$ ( $p = 0.271$ )

**Tableau 84 : Le rôle modérateur de l'attention portée aux facteurs atmosphériques sur la perception de l'environnement**

**Les hypothèses H.14.A et H14.B sont donc rejetées**

## Chapitre 5: Présentation des résultats

### **Conclusion de l'effet de la congruence des *stimuli* lorsqu'un parfum ou une musique sont diffusés seuls**

Des réponses favorables, de la part des individus, ont pu être mises en évidence concernant une diffusion de parfum faiblement congruent avec l'image de l'entreprise (par rapport à une situation d'absence). Les individus, perçoivent de manière plus favorable, les éléments du support physique mis à leur disposition en situation de parfum faiblement congruent seulement. De même, un parfum permettra de générer des réponses plus favorables, par rapport à l'ambiance d'un lieu, comparé à une situation d'absence de parfum.

Des réponses défavorables ont pu être mises en évidence concernant la diffusion d'une musique d'ambiance sur la perception de la qualité du support physique (quel que soit le niveau de congruence).

De même, nous pouvons également signaler un effet modérateur du genre sur la détente ressentie lors d'une diffusion de musique seule. Les femmes sont ainsi plus détendues que les hommes dans cette situation.

L'ensemble des résultats sera discuté lors du prochain chapitre.

Nous proposons ci-dessous un tableau récapitulatif des résultats. Nous analyserons par la suite les impacts d'une diffusion conjointe de musique et de parfum.

N°	Libellé des hypothèses (parfum seul)	conclusion
H1.A.a	Lorsqu'un parfum FORTEMENT congruent avec l'image de la banque est diffusé l'évaluation des <b>éléments physiques</b> est plus favorable qu'en l'absence de diffusion de parfum	Rejetée
H1.A.b	Lorsqu'un parfum faiblement congruent avec l'image de la banque est diffusé l'évaluation des <b>éléments physiques</b> est plus favorable qu'en l'absence de diffusion de parfum	<b>Validée</b>
H1.A.c	Lorsqu'un parfum faiblement congruent avec l'image de la banque est diffusé l'évaluation des <b>éléments physiques</b> est plus favorable que lors d'une diffusion d'un parfum FORTEMENT congruent.	Rejetée
H1.A.d	Lorsqu'un parfum FORTEMENT congruent avec l'image de la banque est diffusé l'évaluation <b>caractère affectif de l'ambiance</b> du bureau est plus favorable qu'en l'absence de diffusion de parfum	<b>Validée</b>
H1.A.e	Lorsqu'un parfum faiblement congruent avec l'image de la banque est diffusé l'évaluation <b>caractère affectif de l'ambiance</b>	<b>Validée</b>

### Chapitre 5: Présentation des résultats

	du bureau est plus favorable qu'en l'absence de diffusion de parfum	
H1.A.f	Lorsqu'un parfum faiblement congruent avec l'image de la banque est diffusé l'évaluation <b>caractère affectif de l'ambiance</b> du bureau est plus favorable que lors d'une diffusion d'un parfum FORTEMENT congruent	Rejetée
H1.A.g	Lorsqu'un parfum FORTEMENT congruent avec l'image de la banque est diffusé l'évaluation <b>caractère stimulant de l'ambiance</b> du bureau est plus favorable qu'en l'absence de diffusion de parfum	Validée
H1.A.h	Lorsqu'un parfum faiblement congruent avec l'image de la banque est diffusé l'évaluation <b>caractère stimulant de l'ambiance</b> du bureau est plus favorable qu'en l'absence de diffusion de parfum	Validée
H1.A.i	Lorsqu'un parfum faiblement congruent avec l'image de la banque est diffusé l'évaluation <b>caractère stimulant de l'ambiance</b> du bureau est plus favorable que lors d'une diffusion d'un parfum FORTEMENT congruent	Rejetée
N°	<b>Libellé des hypothèses (musique seule)</b>	<b>conclusion</b>
H1.B.a	Lorsqu'une musique FORTEMENT congruente avec l'image de la banque est diffusée l'évaluation des <b>éléments physiques</b> est plus favorable qu'en l'absence de diffusion de musique	Rejetée
H1.B.b	Lors d'une absence de musique l'évaluation des <b>éléments physiques</b> est plus favorable que lors d'une diffusion de musique faiblement congruente	Rejetée
H1.B.c	Lorsqu'une musique FORTEMENT congruente avec l'image de la banque est diffusée l'évaluation des <b>éléments physiques</b> est plus favorable que lors d'une diffusion d'une musique faiblement congruente	Rejetée
H1.B.d	Lorsqu'une musique FORTEMENT congruente avec l'image de la banque est diffusée l'évaluation du <b>caractère affectif</b> de l'ambiance du bureau est plus favorable qu'en l'absence de diffusion de musique.	Rejetée
H1.B.e	Lors d'une absence de musique l'évaluation du <b>caractère affectif</b> de l'ambiance du bureau est plus favorable que lors d'une diffusion de musique faiblement congruente.	Rejetée
H1.B.f	Lorsqu'une musique FORTEMENT congruente avec l'image de la banque est diffusée l'évaluation du <b>caractère affectif</b> de l'ambiance du bureau est plus favorable que lors d'une diffusion d'une musique faiblement congruente.	Rejetée
H1.B.g	Lorsqu'une musique FORTEMENT congruente avec l'image de la banque est diffusée l'évaluation du <b>caractère stimulant</b> de l'ambiance du bureau est plus favorable qu'en l'absence de diffusion de musique.	Rejetée

## Chapitre 5: Présentation des résultats

H1.B.h	Lors d'une absence de musique l'évaluation du <b>caractère stimulant</b> de l'ambiance du bureau est plus favorable que lors d'une diffusion de musique faiblement congruente.	Rejetée
H1.B.i	Lorsqu'une musique FORTEMENT congruente avec l'image de la banque est diffusée l'évaluation du <b>caractère stimulant</b> de l'ambiance du bureau est plus favorable que lors d'une diffusion d'une musique faiblement congruente.	Rejetée

**Tableau 85 : Récapitulatif des hypothèses portant sur la diffusion de parfum seul ou de musique seule sur la perception de l'environnement de la part des individus**

N°	Libellé des hypothèses (parfum seul)	conclusion
H2.A.a	Lorsqu'un parfum FORTEMENT congruent avec l'image de la banque est diffusé, <b>la détente ressentie</b> de l'individu est plus forte que lorsqu'aucun parfum n'est diffusé.	Rejetée
H2.A.b	Lorsqu'un parfum faiblement congruent avec l'image de la banque est diffusé <b>la détente ressentie</b> de l'individu est plus forte que lorsqu'aucun parfum n'est diffusé.	Rejetée
H2.A.c	Lorsqu'un parfum faiblement congruent avec l'image de la banque est diffusé <b>la détente ressentie</b> de l'individu est plus forte que lorsqu'un parfum FORTEMENT congruent est diffusé.	Rejetée
H2.A.d	Lorsqu'un parfum FORTEMENT congruent avec l'image de la banque est diffusé, <b>l'affect positif</b> de l'individu est plus fort que lorsqu'aucun parfum n'est diffusé.	Rejetée
H2.A.e	Lorsqu'un parfum faiblement congruent avec l'image de la banque est diffusé <b>l'affect positif</b> de l'individu est plus fort que lorsqu'aucun parfum n'est diffusé.	Rejetée
H2.A.f	Lorsqu'un parfum faiblement congruent avec l'image de la banque est diffusé <b>l'affect positif</b> de l'individu est plus fort que lorsqu'un parfum FORTEMENT congruent est diffusé.	Rejetée
N°	Libellé des hypothèses (musique seule)	conclusion
H2.B.a	Lorsqu'une musique FORTEMENT congruente avec l'image de la banque est diffusée <b>la détente ressentie</b> de l'individu est plus forte que lorsqu'aucune musique n'est diffusée.	Rejetée
H2.B.b	Lorsqu'une musique FORTEMENT congruente avec l'image de la banque est diffusée <b>la détente ressentie</b> de l'individu est plus forte que lorsqu'une musique faiblement congruente est diffusée.	Rejetée
H2.B.c	Lors d'une absence de musique <b>la détente ressentie</b> de l'individu est plus forte que lorsqu'une musique faiblement congruente avec l'image de la banque est diffusée.	Rejetée
H2.B.d	Lorsqu'une musique FORTEMENT congruente avec l'image de la banque est diffusée <b>l'affect positif</b> de l'individu est plus fort que lorsqu'aucune musique n'est diffusée.	Rejetée
H2.B.e	Lorsqu'une musique FORTEMENT congruente avec l'image de la banque est diffusée <b>l'affect positif</b> de l'individu est plus fort que lorsqu'une musique faiblement congruente.	Rejetée
H2.B.f	Lors d'une absence de musique <b>l'affect positif</b> de l'individu est plus fort que lors d'une diffusion d'une musique faiblement	Rejetée

## Chapitre 5: Présentation des résultats

	congruente avec l'image de la banque	
--	--------------------------------------	--

**Tableau 86 : Récapitulatif des hypothèses portant sur la diffusion de parfum seul ou de musique seule sur les réponses affectives des individus**

N°	Libellé des hypothèses (parfum seul)	conclusion
H3.A.a	Lorsqu'un parfum faiblement congruent avec l'image de la banque est diffusé, la <b>fiabilité</b> du conseiller est perçue plus favorablement que lorsqu'aucun parfum n'est diffusé	Rejetée
H3.A.b	Lorsqu'un parfum FORTEMENT congruent avec l'image de la banque est diffusé, la <b>fiabilité</b> du conseiller est perçue plus favorablement que lorsqu'aucun parfum n'est diffusé	Rejetée
H3.A.c	Lorsqu'un parfum faiblement congruent avec l'image de la banque est diffusé, la <b>fiabilité</b> du conseiller est perçue plus favorablement que lorsqu'un parfum FORTEMENT congruent est diffusé.	Rejetée
H3.A.d	Lorsqu'un parfum faiblement congruent avec l'image de la banque est diffusé, la <b>qualité de l'interaction fonctionnelle</b> avec le conseiller est perçue plus favorablement que lorsqu'aucun parfum n'est diffusé.	Rejetée
H3.A.e	Lorsqu'un parfum FORTEMENT congruent avec l'image de la banque est diffusé, la <b>qualité de l'interaction fonctionnelle</b> avec le conseiller est perçue plus favorablement que lorsqu'aucun parfum n'est diffusé.	Rejetée
H3.A.f	Lorsqu'un parfum faiblement congruent avec l'image de la banque est diffusé, la <b>qualité de l'interaction fonctionnelle</b> avec le conseiller est perçue plus favorablement que lorsqu'un parfum FORTEMENT congruent est diffusé.	Rejetée
H3.A.g	Lorsqu'un parfum faiblement congruent avec l'image de la banque est diffusé, la <b>qualité de l'interaction sociale</b> avec le conseiller est perçue plus favorablement que lorsqu'aucun parfum n'est diffusé.	Rejetée
H3.A.h	Lorsqu'un parfum FORTEMENT congruent avec l'image de la banque est diffusé, la <b>qualité de l'interaction sociale</b> avec le conseiller est perçue plus favorablement que lorsqu'aucun parfum n'est diffusé.	Rejetée
H3.A.i	Lorsqu'un parfum faiblement congruent avec l'image de la banque est diffusé, la <b>qualité de l'interaction sociale</b> avec le conseiller est perçue plus favorablement que lorsqu'un parfum FORTEMENT congruent est diffusé.	Rejetée
N°	Libellé des hypothèses (musique seule)	conclusion
H3.B.a	En l'absence de diffusion de musique la <b>fiabilité</b> du conseiller est perçue plus favorablement que lorsqu'une musique faiblement congruente est diffusée	Rejetée
H3.B.b	Lorsqu'une musique FORTEMENT congruente avec l'image de la banque est diffusée, la <b>fiabilité</b> du conseiller est perçue plus favorablement que lorsqu'aucune musique n'est diffusée	Rejetée
H3.B.c	Lorsqu'une musique FORTEMENT congruente avec l'image de la banque est diffusée, la <b>fiabilité</b> du conseiller est perçue plus favorablement que lorsqu'une musique faiblement congruente est diffusée	Rejetée
H3.B.d	En l'absence de diffusion de musique la <b>qualité de l'interaction</b>	Rejetée

### Chapitre 5: Présentation des résultats

	<b>fonctionnelle</b> avec le conseiller est perçue plus favorablement que lorsqu'une musique faiblement congruente est diffusée	
H3.B.e	Lorsqu'une musique FORTEMENT congruente avec l'image de la banque est diffusée, la <b>qualité de l'interaction fonctionnelle</b> avec le conseiller est perçue plus favorablement que lorsqu'aucune musique n'est diffusée	Rejetée
H3.B.f	Lorsqu'une musique FORTEMENT congruente avec l'image de la banque est diffusée, la <b>qualité de l'interaction fonctionnelle</b> avec le conseiller est perçue plus favorablement que lorsqu'une musique faiblement congruente est diffusée	Rejetée
H3.B.g	En l'absence de diffusion de musique la <b>qualité de l'interaction sociale</b> avec le conseiller est perçue plus favorablement que lorsqu'une musique faiblement congruente est diffusée	Rejetée
H3.B.h	Lorsqu'une musique FORTEMENT congruente avec l'image de la banque est diffusée, la qualité de l'interaction sociale avec le conseiller est perçue plus favorablement que lorsqu'aucune musique n'est diffusée	Rejetée
H3.B.i	Lorsqu'une musique FORTEMENT congruente avec l'image de la banque est diffusée, la <b>qualité de l'interaction sociale</b> avec le conseiller est perçue plus favorablement que lorsqu'une musique faiblement congruente est diffusée	Rejetée

**Tableau 87 : Récapitulatif des hypothèses portant sur la diffusion de parfum seul, ou de musique seule, sur la perception de la qualité de l'interaction**

## Chapitre 5: Présentation des résultats

### SECTION 4 : TEST DES PROPOSITIONS PORTANT SUR UNE DIFFUSION CONJOINTE (MUSIQUE\*PARFUM)

Cette section va s'intéresser aux situations dans lesquelles les deux facteurs (sonores et olfactifs) sont manipulés conjointement. Les différentes situations (cellules) expérimentales seront nommées de la manière suivante :

Cellules expérimentales	Nom de la cellule
<b>Absence de parfum et de musique</b>	<b>C1</b>
<b>Musique fortement congruente seulement</b>	<b>C2</b>
<b>Musique faiblement congruente seulement</b>	<b>C3</b>
<b>Parfum fortement congruent seulement</b>	<b>C4</b>
<b>Parfum fortement congruent*Musique fortement congruente</b>	<b>C5</b>
<b>Parfum fortement congruent*Musique faiblement congruente</b>	<b>C6</b>
<b>Parfum faiblement congruent seulement</b>	<b>C7</b>
<b>Parfum faiblement congruent * Musique fortement congruente</b>	<b>C8</b>
<b>Parfum faiblement congruent * Musique faiblement congruente</b>	<b>C9</b>

**Tableau 88 : Présentation des cellules expérimentales**

Etant donné que nous sommes en présence de plusieurs échantillons indépendants, nous allons réaliser un test non paramétrique (test de Kruskal Wallis), qui est une alternative au test U de Mann-Whitney (réalisé dans le cas d'analyse à deux échantillons indépendants) (Haon *et al.*, 2008, in Gavard Perret *et al.*, 2008, p. 284). Ce test, permet une comparaison entre les 9 échantillons afin de mettre en évidence d'éventuelles différences significatives. Concernant la mise en œuvre de ce test, plusieurs techniques statistiques permettent aux chercheurs de maximiser les résultats obtenus. Par exemple, le fait de pouvoir dénombrer toutes les permutations possibles entre les différentes situations étudiées nous permet d'obtenir une valeur exacte de  $p$ . Néanmoins, cela devient très vite impossible (d'un point de vue statistique) d'étudier et d'extrapoler sur l'ensemble des permutations possibles (Daucé, 2000). Ainsi, nous choisissons d'analyser nos données à l'aide du test de Monte-Carlo. Ce dernier, permet d'extraire au sein de nos données un nombre déterminé de permutations. Ces dernières vont être analysées de façon aléatoire et le résultat fourni sera ainsi plus fiable que le résultat fourni par une simple analyse asymptotique. Daucé (2000, p. 330) explique que pour « *augmenter la précision de cette estimation, il suffit de considérer un nombre plus*

## **Chapitre 5: Présentation des résultats**

*important d'échantillons* ». Pour notre part, nous choisissons d'analyser nos données avec un nombre de permutations fixé à 10 000. Si les résultats obtenus sont significatifs, l'analyse se poursuit par une analyse GLM (procédure du modèle linéaire généralisé). Cette dernière, couplée au test de Waller-Duncan, permet de comparer les situations expérimentales et de réaliser un classement des cellules en fonction des différences significatives observées.

Nous allons tout d'abord tenter de comprendre si une diffusion conjointe de musique et de parfum a un impact sur l'évaluation des éléments physiques. La proposition P1.a postule qu'une musique fortement congruente diffusée avec un parfum faiblement congruent, produirait les impacts les plus positifs concernant l'évaluation des éléments physiques mis à disposition des clients.

Etant donné le manque de travaux portant sur ce sujet, nous avons décidé lors du chapitre trois de formuler des propositions et non des hypothèses. Nous rappelons ces dernières ci-dessous :

<b>P1 : Lorsqu'une musique FORTEMENT congruente et un parfum faiblement congruent sont diffusés conjointement :</b>
- (a) l'évaluation des éléments physiques est plus favorable
<b>Comparativement aux autres situations</b>

### **1. L'effet de la congruence sur l'évaluation du support physique lors d'une diffusion conjointe de parfum et de musique**

Nous réalisons avant tout un test de Krukall Wallis.

Qualité support physique	Khi <sup>2</sup>	Degrés de liberté	Sig. asymptotique	Sig. avec réalisation du test Monte Carlo (nombre de tirages = 10 000)
	54.662	8	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

**Tableau 89 : Différences portant sur la qualité perçue du support physique selon les situations expérimentales**

Des différences significatives existent entre nos situations expérimentales, cela signifie que les modalités de test ont un impact sur l'évaluation des éléments physiques. Comme pour le traitement des situations unitaires, l'analyse se poursuit grâce à des analyses de variance mises en œuvre à travers le Modèle Linéaire Généralisé (GLM).

## Chapitre 5: Présentation des résultats

Situation mixte (situation globale)					
Variables dépendantes	Moyennes situations expérimentales	Moyenne	F	Sig.	Test de Waller Duncan*
<b>Evaluation éléments physiques</b>	Absence de <i>stimuli</i> (C1)	4.14	5.757	0.000	C6, C3 < C7, C8 <sup>1</sup>
	Musique fortement congruente (C2)	4.08			
	<b>Musique faiblement congruente (C3)</b>	<b>3.96</b>			
	Parfum fortement congruent* absence de musique (C4)	4.23			
	Parfum fortement congruent* musique fortement congruente (C5)	4.09			
	<b>Parfum fortement congruent* musique faiblement congruente (C6)</b>	<b>3.88</b>			
	<b>Parfum faiblement congruent* absence de musique (C7)</b>	<b>4.38</b>			
	<b>Parfum faiblement congruent* musique fortement congruente (C8)</b>	<b>4.40</b>			
	Parfum faiblement congruent* musique faiblement congruente (C9)	4.15			

\*Test exécuté avec un ratio d'erreur  $\alpha$  (= 100).

<sup>1</sup> : Ces lettres correspondent aux cellules expérimentales présentant les différences significatives les plus importantes au test de Waller-Duncan. Cette présentation permet de comprendre de façon visuelle à quels niveaux se situent les différences.

### **Tableau 90 : Différence d'évaluation de la qualité du support physique en fonction de la situation expérimentale**

Des liens significatifs sont mis en évidence entre les situations expérimentales testées et la perception des éléments physiques de l'agence bancaire. Nous allons confirmer ces différences à l'aide de tests *post-hoc*. Pour des raisons de clarté, seules les situations ayant des différences significatives seront présentées dans le tableau ci-dessous.

Le test *post-hoc* de Waller Duncan permet de classer les situations expérimentales en plusieurs groupes, en fonction de la force des différences mises en évidence. Néanmoins, afin de valider, ou non, de façon précise nos hypothèses, nous devons réaliser d'autres tests *post-hoc*. Nous choisissons donc de réaliser le test HSD (*Honestly Significant Difference*) de Tukey plus puissant que le test LSD et mieux adapté dans une situation où il y a plus de trois moyennes à comparer. Ce dernier permet de diminuer de façon certaine le risque d'erreur de type 1 (Hinton, 1995).

## Chapitre 5: Présentation des résultats

<b>Variable dépendante : évaluation éléments physiques</b>					
(I) situation_expe	(J) situation_expe	Différence de moyenne (I-J)	Erreur standard	Sig.	sens de la relation
C2	C8	-0.3215	.10080	0.040	Négative
C3	C7	-0.4225	.10636	0.003	Négative
	C8	-0.4407	.10421	0.001	Négative
C4	C6	0.3506	.10107	0.017	Positive
C5	C8	-0.3155	.09981	0.044	Négative
C6	C4	-0.3506	.10107	0.017	Négative
	C7	-0.5099	.10406	0.000	Négative
	C8	-0.5280	.10185	0.000	Négative
C7	C3	0.4225	.10636	0.003	Positive
	C6	0.5099	.10406	0.000	Positive
C8	C2	0.3215	.10080	0.040	Positive
	C3	0.4407	.10421	0.001	Positive
	C5	0.3155	.09981	0.044	Positive
	C6	0.5280	.10185	0.000	Positive

**Tableau 91 : Réalisation de tests *post-hoc* portant sur l'évaluation des éléments physiques**

La situation C8 (musique fortement congruente\*parfum faiblement congruent) obtient les résultats les plus favorables par rapport à quatre autres situations testées (C2 : musique fortement congruente seulement ; C3 : musique faiblement congruente seulement ; C5 : parfum fortement congruent\*musique fortement congruente et C6 : parfum fortement congruent\*musique faiblement congruente). La situation C8 ne produisant cependant pas de meilleurs résultats que l'ensemble des autres cellules, concernant l'évaluation des éléments physiques, nous ne pouvons valider que de façon partielle la proposition P1.a.

**P1.a est partiellement validée**

### **2. L'effet de la congruence sur l'évaluation de l'ambiance lors d'une diffusion conjointe de musique et de parfum**

De même que pour l'évaluation des éléments physiques, il était postulé qu'une situation de diffusion de musique fortement congruente, couplée à une diffusion de parfum faiblement congruent, devait conduire aux résultats les plus positifs comparée aux autres situations.

**P1 : Lorsqu'une musique FORTEMENT congruente et un parfum faiblement congruent sont diffusés conjointement :**

## Chapitre 5: Présentation des résultats

- (b) l'évaluation du caractère affectif de l'ambiance du bureau est plus favorable
- (c) l'ambiance du bureau est perçue comme plus stimulante
<b>Comparativement aux autres situations</b>

### *2.1 L'effet de la perception de la dimension « affective » de l'ambiance du lieu lors d'une diffusion conjointe de musique et de parfum*

Nous allons à présent tenter de comprendre si les différentes situations testées peuvent avoir un impact sur les dimensions constitutives de l'ambiance du lieu.

Mesure de la dimension «affective» de l'ambiance du lieu	Khi <sup>2</sup>	Dll	Sig. asymptotique	Sig. avec réalisation du test Monte Carlo (nombre de tirages = 10 000)
	608.41	11	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

**Tableau 92 : Différences de perception de la dimension « affective » de l'ambiance selon les situations expérimentales**

Situation mixte (situation globale)						
Variables dépendantes	Moyennes situations expérimentales		Moyenne	F	Sig.	Test de Waller Duncan *
Dimension « affective » de l'ambiance du lieu	Absence de <i>stimuli</i> (C1)		4.14	3.893	<b>0.000</b>	<b>C6, C9 &lt; C8, C7, C4</b>
	Musique fortement congruente (C2)		4.13			
	Musique faiblement congruente (C3)		4.10			
	<b>Parfum fortement congruent* absence de musique (C4)</b>		<b>4.39</b>			
	Parfum fortement congruent* musique fortement congruente (C5)		4.25			
	<b>Parfum fortement congruent* musique faiblement congruente (C6)</b>		<b>3.90</b>			
	<b>Parfum faiblement congruent* absence de musique (C7)</b>		<b>4.37</b>			
	<b>Parfum faiblement congruent* musique fortement congruente (C8)</b>		<b>4.31</b>			
	<b>Parfum faiblement</b>		<b>4.02</b>			

## Chapitre 5: Présentation des résultats

	<b>congruent* musique faiblement congruente (C9)</b>				
--	--	--	--	--	--

\*: Test exécuté avec un ratio d'erreur  $\alpha$  (= 50).

**Tableau 93 : Différence de perception de la dimension « affective » de l'ambiance en fonction de la situation expérimentale**

Le test de Waller Duncan montre que les deux situations de diffusion de parfum seulement (C4 et C7) produisent les résultats les plus positifs. Nous allons analyser plus en profondeur les résultats obtenus.

Variable dépendante : dimension « affective » de l'ambiance					
(I) situation_expe	(J) situation_expe	Différence de moyenne (I-J)	erreur standard	Sig.	Sens de la relation
C4	C6	.4888	.11547	.001	positif
	C9	.3746	.11676	.038	positif
C6	C4	-.4888	.11547	.001	négatif
	C7	-.4644	.11843	.003	négatif
	C8	-.4058	.11688	.016	négatif
C7	C6	.4644	.11843	.003	positif
C8	C6	.4058	.11688	.016	positif
C9	C4	-.3746	.11676	.038	négatif

**Tableau 94 : Réalisation de tests *post-hoc* portant sur la dimension « affective » de l'ambiance du lieu**

Les situations C8, C4 et C7 produisent les résultats les plus positifs comparativement aux autres situations (C6 et C9). Néanmoins, nous ne pouvons valider que partiellement notre proposition P1.b (Combiné à une musique fortement congruente, un parfum faiblement congruent a un effet positif sur l'évaluation du caractère «affectif» du bureau comparativement aux autres situations).

**P1.b est partiellement validée**

### *2.2 L'effet de la perception de la dimension « stimulante » de l'ambiance du lieu lors d'une diffusion conjointe de musique et de parfum*

Mesure de la dimension	Khi <sup>2</sup>	Degrés de liberté	Sig. asymptotique	Sig. avec réalisation du test Monte Carlo (nombre de tirages = 10 000)
------------------------	------------------	-------------------	-------------------	--

## Chapitre 5: Présentation des résultats

« stimulante » de l'ambiance du lieu	1073.87	7	<b>0.000</b>	0.000
--	---------	---	--------------	-------

**Tableau 95 : Différences de perception de la dimension « stimulante » de l'ambiance selon les situations expérimentales**

Situation mixte (situation globale)					
Variables dépendantes	Moyennes situations expérimentales	Moyenne	F	Sig.	Test de Waller Ducan*
Dimension « stimulante » de l'ambiance du lieu	Absence de <i>stimuli</i> (C1)	4.54	1.118	<b>0.026</b>	<b>C6 &lt; C7</b>
	Musique fortement congruente (C2)	4.37			
	Musique faiblement congruente (C3)	4.44			
	Parfum fortement congruent* absence de musique (C4)	4.60			
	Parfum fortement congruent* musique fortement congruente (C5)	4.65			
	<b>Parfum fortement congruent* musique faiblement congruente (C6)</b>	<b>4.28</b>			
	<b>Parfum faiblement congruent* absence de musique (C7)</b>	<b>4.75</b>			
	Parfum faiblement congruent* musique fortement congruente (C8)	4.55			
	Parfum faiblement congruent* musique faiblement congruente (C9)	4.43			

\* Test exécuté avec un ratio d'erreur  $k (= 100)$ .

**Tableau 96 : Différence de perception de la dimension « stimulante » de l'ambiance en fonction de la situation expérimentale**

Concernant la dimension « stimulante » de l'ambiance du lieu, il existe un lien significatif entre la situation expérimentale et la perception « stimulante » de l'ambiance du lieu. Des tests *post-hoc* sont réalisés, afin de constater à quels niveaux se situent réellement les différences observées.

## Chapitre 5: Présentation des résultats

Variable dépendante : dimension « stimulante » de l'ambiance					
(I) situation_expe	(J) situation_expe	Différence de moyenne (I-J)	erreur standard	Sig.	Sens de la relation
C6	C7	-.4747	.14038	.022	négatif
C7	C6	.4747	.14038	.022	positif

**Tableau 97 : Réalisation de tests *post-hoc* portant sur la dimension « stimulante » de l'ambiance du lieu.**

Les résultats montrent que seules deux situations expérimentales présentent des différences significatives. Nous constatons que la situation C8 n'est pas la situation produisant les impacts les plus importants. Nous devons donc rejeter notre proposition P1.c (Combiné à une musique fortement congruente, un parfum faiblement congruent a un effet positif sur le caractère «stimulante» ressenti de l'ambiance du bureau comparativement aux autres situations).

**P1.c est rejetée**

Nous proposons ci-dessous un tableau récapitulatif des résultats.

<b>P1 : Lorsqu'une musique FORTEMENT congruente et un parfum faiblement congruent sont diffusés conjointement</b>	
- (a) l'évaluation des éléments physiques est plus favorable	<b>Partiellement validée</b>
- (b) l'évaluation du caractère « affectif » de l'ambiance du bureau est plus favorable	<b>Partiellement validée</b>
- (c) l'ambiance du bureau est perçue comme moins « stimulante »	Rejetée
<b>Comparativement aux autres situations</b>	

**Tableau 98 : Récapitulatif des propositions portant sur l'impact d'une diffusion conjoint des facteurs atmosphériques sur la perception de l'environnement des individus.**

### 3. L'effet de la congruence sur les réponses affectives lors d'une diffusion conjointe de parfum et de musique

Les réponses affectives des individus à une manipulation des deux facteurs atmosphériques vont être analysées. Les impacts portant sur la dimension «détente» vont tout d'abord être étudiés. Les propositions initiales sont présentées ci-dessous.

## Chapitre 5: Présentation des résultats

<b>P2 : Lorsqu'une musique FORTEMENT congruente et un parfum faiblement congruent sont diffusés conjointement :</b>
- (a) La détente ressentie est plus forte
- (b) L'affect positif est plus fort
<b>Comparativement aux autres situations</b>

### *3.1 L'effet de la congruence sur la dimension « détente » des réactions affectives lors d'une diffusion conjointe de parfum et de musique*

Mesure des réponses affectives	Khi <sup>2</sup>	Degrés de liberté	Sig. asymptotique	Sig. avec réalisation du test Monte Carlo (nombre de tirages = 10 000)
	22.844	8	<b>0.000</b>	<b>0.003</b>

**Tableau 99 : Différences de la détente ressentie selon les situations expérimentales**

Des différences significatives apparaissent concernant la mesure de la dimension « détente » en fonction des situations expérimentales. Nous choisissons de poursuivre l'analyse afin de mettre en évidence d'éventuels liens significatifs.

Variables dépendantes	Moyennes situations expérimentales	Moyenne	F	Sig.	Test de Waller Ducan*
<b>Mesure des réactions affectives, dimension « détente »</b>	Absence de <i>stimuli</i> (C1)	4.46	3.46	<b>0.001</b>	<b>C2, C6 &lt; C4, C7</b>
	<b>Musique fortement congruente (C2)</b>	<b>4.34</b>			
	Musique faiblement congruente (C3)	4.49			
	<b>Parfum fortement congruent* absence de musique (C4)</b>	<b>4.62</b>			
	Parfum fortement congruent* musique fortement congruente (C5)	4.48			
	<b>Parfum fortement congruent* musique faiblement congruente (C6)</b>	<b>4.36</b>			
	<b>Parfum faiblement congruent* absence de musique (C7)</b>	<b>4.73</b>			
	Parfum faiblement congruent* musique fortement congruente	4.61			

## Chapitre 5: Présentation des résultats

	C8)				
	Parfum faiblement congruent* musique faiblement congruente (C9)	4.45			

\*: Test exécuté avec un ratio d'erreur  $\alpha$  (= 100)

**Tableau 100 : Différence de perception de la dimension «détente» des réponses affectives en fonction de la situation expérimentale**

Le test GLM montre que les situations expérimentales ont un effet sur la détente ressentie des individus. Il semblerait que, comparée aux autres situations, la diffusion de parfum seul, permette de favoriser la détente ressentie des individus. Les tests *post-hoc* confirment ces résultats.

Variable dépendante : dimension « détente » des réponses affectives					
(I) situation_expe	(J) situation_expe	Différence de moyenne (I-J)	erreur standard	Sig.	Sens de la relation
C2	C4	-,2841	,09742	,087	négatif
	C7	-,3833	,09830	,004	négatif
C4	C2	,2841	,09742	,087	positif
C6	C7	-,3664	,09880	,007	négatif
C7	C2	,3833	,09830	,004	positif
	C6	,3664	,09880	,007	positif

**Tableau 101 : Tests *post-hoc* portant sur les différences de moyennes concernant la dimension « détente » lorsqu'un parfum et une musique sont diffusés de façon conjointe**

Néanmoins la situation postulée au départ comme étant celle devant avoir les effets les plus positifs sur la détente ressentie de l'individu ne l'est pas. Ainsi, P2.a est rejetée.

**P2.a est rejetée**

### **3.2 L'effet de la congruence sur la dimension « affect positif » des réactions affectives lors d'une diffusion conjointe de parfum et de musique**

Mesure de « l'affect positif »	Khi <sup>2</sup>	Degrés de liberté	Sig. asymptotique	Sig. avec réalisation du test Monte Carlo (nombre de tirages = 10 000)
	14.46	8	<b>0.071</b>	<b>0.062*</b>

\*: Significatif au seuil des 10% d'erreur

**Tableau 102 : Différences de l'affect positif selon les situations expérimentales**

## Chapitre 5: Présentation des résultats

Des différences significatives existent au seuil des 10% d'erreur concernant l'affect positif selon les situations expérimentales testées. Nous poursuivons donc l'analyse.

Situation mixte (situation globale)				
Variables dépendantes	Moyennes situations expérimentales	Moyenne	F	Sig.
<b>Mesure des réactions affectives, dimension « affect positif »</b>	Absence de <i>stimuli</i> (C1)	3.97	1.516	<b>0.149</b>
	Musique fortement congruente (C2)	3.92		
	Musique faiblement congruente (C3)	3.99		
	Parfum fortement congruent* absence de musique (C4)	4.05		
	Parfum fortement congruent* musique fortement congruente (C5)	4.12		
	Parfum fortement congruent* musique faiblement congruente (C6)	3.97		
	Parfum faiblement congruent* absence de musique (C7)	4.29		
	Parfum faiblement congruent* musique fortement congruente (C8)	4.11		
	Parfum faiblement congruent* musique faiblement congruente (C9)	3.90		

**Tableau 103 : Différences de perception de la dimension « affect positif » des réponses affectives en fonction de la situation expérimentale**

Concernant l'impact des situations expérimentales sur « l'affect positif » des individus, aucun lien n'est constaté entre les situations testées et « l'affect positif » provoqué chez les individus. La proposition P2.b (lorsqu'une musique fortement congruente et un parfum faiblement congruent sont diffusés conjointement, « l'affect positif » est plus fort comparativement aux autres situations ) est rejetée.

**P2.b est rejetée**

<b>P2 : Lorsqu'une musique FORTEMENT congruente et un parfum faiblement congruent sont diffusés conjointement</b>	
- (a) La détente ressentie de l'individu est plus importante	Rejetée

## Chapitre 5: Présentation des résultats

- (b) L'affect positif des individus est plus fort	Rejetée
<b>Comparativement aux autres situations</b>	

**Tableau 104 : Récapitulatif des propositions portant sur l'impact d'une diffusion conjoint des facteurs atmosphériques sur les réponses affectives des individus.**

### **4. L'effet de la congruence sur la qualité perçue de l'interaction lors d'une diffusion conjointe de parfum et de musique**

L'impact des manipulations expérimentales sur la qualité perçue de l'interaction va être analysé. Nous avons en effet postulé que des différences de perception pourraient être mises en évidence en fonction des situations expérimentales testées.

<b>P3 : Lorsqu'une musique FORTEMENT congruente et un parfum faiblement congruent sont diffusés conjointement</b>	
- (a) la fiabilité du conseiller est perçue plus favorablement (vs. moins favorablement)	
- (b) La qualité de l'interaction fonctionnelle est perçue plus favorablement (vs. moins favorablement)	
- (c) La qualité de l'interaction sociale est perçue plus favorablement (vs. moins favorablement)	
<b>Comparativement aux autres situations</b>	

#### ***4.1 L'effet de la congruence sur la fiabilité perçue lors d'une diffusion conjointe de parfum et de musique***

Mesure de l'interaction sociale	Khi <sup>2</sup>	Degrés de liberté	Sig. asymptotique	Sig. avec réalisation du test Monte Carlo (nombre de tirages = 10 000)
	724.266	8	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

**Tableau 105 : Différences de la fiabilité perçue selon les situations expérimentales**

Nous constatons, ici encore, la présence de différences significatives qui nous autorisent donc à poursuivre l'analyse. Néanmoins l'analyse GLM ne révèle aucun lien entre les situations testées et la perception de la fiabilité ( $F = 1.073$  ;  $p = 0.381$ ). La proposition est rejetée [Lorsqu'une musique fortement congruente et un parfum faiblement congruent sont diffusés conjointement, la fiabilité du conseiller est perçue plus favorablement (vs. moins favorablement) comparativement aux autres situations].

<b>P3.a est rejetée</b>
-------------------------

## Chapitre 5: Présentation des résultats

### *4.2 L'effet de la congruence sur la qualité fonctionnelle de l'interaction lors d'une diffusion conjointe de parfum et de musique*

Nous allons à présent voir si la qualité de l'interaction fonctionnelle peut être impactée par la situation expérimentale. Le test du  $\chi^2$  montre que des différences significatives existent entre les différentes situations testées.

Qualité fonctionnelle de l'interaction	Khi <sup>2</sup>	ddl	Sig. asymptotique	Sig. avec réalisation du test Monte Carlo (nombre de tirages = 10 000)
	18.45	8	<b>0.018</b>	<b>0.018</b>

**Tableau 106 : Différences de la qualité de l'interaction fonctionnelle selon les situations expérimentales**

Des différences significatives existent entre les différentes situations expérimentales.

Situation mixte (situation globale)					
Variables dépendantes	Moyennes situations expérimentales	Moyenne	F	Sig.	Test de Waller Duncan*
Interaction fonctionnelle	Absence de <i>stimuli</i> (C1)	4.62	2.365	<b>0.017</b>	<b>C6, C5 &lt; C4, C7</b>
	Musique fortement congruente (C2)	4.58			
	Musique faiblement congruente (C3)	4.66			
	<b>Parfum fortement congruent* absence de musique (C4)</b>	<b>4.72</b>			
	<b>Parfum fortement congruent* musique fortement congruente (C5)</b>	<b>4.52</b>			
	<b>Parfum fortement congruent* musique faiblement congruente (C6)</b>	<b>4.47</b>			
	<b>Parfum faiblement congruent* absence de musique (C7)</b>	<b>4.79</b>			
	Parfum faiblement congruent* musique fortement congruente (C8)	4.63			
	Parfum faiblement congruent* musique faiblement congruente (C9)	4.59			

\* Test exécuté avec un ratio d'erreur  $\alpha$  (= 50).

**Tableau 107 : Différences de perception de l'interaction fonctionnelle en fonction de la situation expérimentale**

## Chapitre 5: Présentation des résultats

Les liens significatifs, entre les situations expérimentales, nous autorisent à continuer notre analyse afin de constater à quel(s) niveau(x) se situent les différences observées. Concernant les tests *post-hoc* à réaliser, les données ne respectent pas la condition d'homogénéité des variances (violation du test de Levene). Il faut donc poursuivre l'analyse avec un test *post-hoc* autorisant cette violation. Le test T2 de Tamhane est privilégié, car réputé robuste et conservateur dans sa détection des erreurs de type 1 (Proctor *et al.*, 2010).

<b>Variable dépendante : qualité interaction fonctionnelle</b>					
(I) situation_expe	(J) situation_expe	Différence de moyenne (I-J)	erreur standard	Sig.	Sens de la relation
C5	C7	-0.2678	.08278	0.057*	Négatif
C6	C7	-0.3191	.10042	0.072*	Négatif
C7	C5	0.2678	.08278	0.057*	Positif
	C6	0.3191	.10042	0.072*	Positif

\* :Diff. Sig. à 0.1

**Tableau 108 : Réalisation de tests *post-hoc* portant sur la qualité de l'interaction fonctionnelle**

Les résultats montrent que la situation de diffusion d'un parfum faiblement congruent seulement (C7), permet d'obtenir de meilleurs résultats par rapport à une situation de diffusion d'un parfum fortement congruent combiné à une musique faiblement congruente (C6). Ces résultats ne sont pas conformes à la proposition initiale P3.b [Lorsqu'une musique fortement congruente et un parfum faiblement congruent sont diffusés conjointement la qualité de l'interaction fonctionnelle est perçue plus favorablement (*vs.* moins favorablement) comparativement aux autres situations] qui est donc rejetée.

**P3.b est rejetée**

### ***4.3 L'effet de la congruence sur la qualité sociale de l'interaction lors d'une diffusion conjointe de parfum et de musique***

Mesure de l'interaction sociale	Khi <sup>2</sup>	Degrés de liberté	Sig. asymptotique	Sig. avec réalisation du test Monte Carlo (nombre de tirages = 10 000)
	27.093	8	<b>0.001</b>	<b>0.001</b>

**Tableau 109 : Différences de la qualité de l'interaction sociale selon les situations expérimentales**

## Chapitre 5: Présentation des résultats

Situation mixte (situation globale)					
Variables dépendantes	Moyennes situations expérimentales	Moyenne	F	Sig.	Test de Waller Ducan*
Mesure de la qualité de l'interaction sociale	Absence de <i>stimuli</i> (C1)	4.74	3.756	0.000	C6, C2 < C4, C8, C7
	<b>Musique fortement congruente (C2)</b>	<b>4.65</b>			
	Musique faiblement congruente (C3)	4.71			
	<b>Parfum fortement congruent* absence de musique (C4)</b>	<b>4.81</b>			
	Parfum fortement congruent* musique faiblement congruente (C5)	4.67			
	<b>Parfum fortement congruent* musique faiblement congruente (C6)</b>	<b>4.59</b>			
	<b>Parfum faiblement congruent* absence de musique (C7)</b>	<b>4.90</b>			
	<b>Parfum faiblement congruent* musique fortement congruente (C8)</b>	<b>4.81</b>			
	Parfum faiblement congruent* musique faiblement congruente (C9)	4.71			

\* Test exécuté avec un ratio d'erreur  $\alpha$  (= 50).

**Tableau 110 : Différences de perception de l'interaction sociale en fonction de la situation expérimentale**

Les résultats montrent que les manipulations expérimentales ont un impact sur la perception de la qualité de l'interaction sociale. Cependant, des différences existent entre les différentes situations. Tout comme pour l'interaction fonctionnelle, les données ne respectent pas la condition d'homoscédasticité, un test *post-hoc* prenant en compte cet élément doit être sélectionné nous choisissons comme précédemment le test T2 de Tamhane.

Variable dépendante : qualité interaction sociale					
(I) situation_expe	(J) situation_expe	Différence de moyenne (I-J)	erreur standard	Sig.	Sens de la relation
<b>C2</b>	C7	-0.2250	.06353	0.005	Négatif
<b>C5</b>	C7	-0.2260	.06245	0.017	Négatif
<b>C6</b>	C7	-0.3157	.07507	0.003	Négatif

## Chapitre 5: Présentation des résultats

	C8	-0.2285	.07035	0.034	Négatif
<b>C7</b>	C2	0.2550	.06353	0.005	Positif
	C5	0.2260	.06245	0.017	Positif
	C6	0.3157	.07507	0.003	Positif
<b>C8</b>	C6	0.2285	.07035	0.034	Positif

**Tableau 111 : Réalisation de tests *post-hoc* portant sur la qualité de l'interaction sociale**

Les différences significatives se situent quasi-exclusivement entre la situation de diffusion de parfum faiblement congruent seulement (C7) et les trois situations suivantes :

- Diffusion de musique fortement congruente seulement (C2).
- Diffusion de parfum fortement congruent et de musique fortement congruente (C5).
- Diffusion de parfum fortement congruent et de musique faiblement congruente (C6).

Néanmoins, la situation C8 (diffusion de parfum faiblement congruent avec une musique fortement congruente), produit des impacts significativement plus importants qu'une situation de diffusion de parfum fortement congruent et de musique faiblement congruente (C6). Ce résultat nous autorise à valider partiellement notre proposition.

### **P3.c est partiellement validée**

<b>P3 : Lorsqu'une musique FORTEMENT congruente et un parfum faiblement congruent sont diffusés conjointement</b>	
- (a) la fiabilité du conseiller est perçue plus favorablement (vs. moins favorablement)	Rejetée
- (b) La qualité de l'interaction fonctionnelle est perçue plus favorablement (vs. moins favorablement)	Rejetée
- (c) La qualité de l'interaction sociale est perçue plus favorablement (vs. moins favorablement)	<b>Partiellement validée</b>
<b>Comparativement aux autres situations</b>	

**Tableau 112 : Récapitulatif des propositions portant sur l'impact d'une diffusion conjoint des facteurs atmosphériques sur la perception de la qualité de l'interaction.**

## **Chapitre 5: Présentation des résultats**

### **Conclusion des propositions portant sur une diffusion conjointe**

Des différences significatives existent entre les différentes situations testées. Néanmoins, la plupart des hypothèses postulées ne sont pas validées. Nous postulions dans nos propositions de départ des réponses plus favorables induites chez les individus par la situation C8 (diffusion de parfum faiblement congruent\*musique fortement congruente). Les résultats ne confirment que partiellement nos propositions.

En effet, cette situation en particulier ne produit pas forcément les résultats les meilleurs (en termes de scores). Nous ne pouvons donc valider les propositions. Cependant, nous constatons que cette situation peut conduire à des réponses plus favorables que d'autres situations (concernant la perception de la qualité de l'interaction sociale, sur la dimension « affective » de l'ambiance, sur l'évaluation des éléments physiques).

La situation présentant les scores les plus élevés par rapport aux autres semble être la situation de diffusion de parfum faiblement congruent seul (C7). Cette situation présente les scores les plus élevés lorsque l'on s'intéresse aux variables suivantes : qualité de l'interaction sociale, qualité de l'interaction fonctionnelle, détente ressentie, dimension affective de l'ambiance, dimension stimulante de l'ambiance et évaluation des éléments physiques). Il semble donc que l'interaction, entre le parfum et le musique, ainsi que le niveau de congruence, puissent jouer un rôle important dans la perception des individus. Ces éléments seront discutés dans le chapitre six.

Nous allons à présent analyser les possibles effets médiateurs présents dans notre modèle.

## Chapitre 5: Présentation des résultats

### SECTION 5 : LES EFFETS MEDIATEURS DE NOTRE MODELE

Après avoir étudié les effets directs du modèle, nous devons comprendre si des effets de médiation peuvent intervenir dans les relations entre nos différentes variables.

Nous allons tenter de comprendre si :

- Les réponses affectives jouent un rôle médiateur entre la diffusion d'un parfum ou d'une musique et (1) la perception de la qualité de l'interaction et (2) la satisfaction.
- La perception de l'environnement joue un rôle de médiation entre la diffusion d'un parfum ou d'une musique et (1) la perception de la qualité de l'interaction et (2) la satisfaction.
- La perception de la qualité de l'interaction joue un rôle de médiation entre la diffusion d'un parfum ou d'une musique et la satisfaction.

#### **1. La mise en évidence des effets médiateurs**

Les variables médiatrices sont définies de la façon suivante : « *Les hypothèses de médiation s'interrogent sur la façon dont, ou les moyens par lesquels, une variable indépendante (X) a un impact sur une variable dépendante (Y) à travers une ou plusieurs variables potentielle(s), dénommés médiateurs (M)* » (Preacher et Hayes, 2008, p. 879)<sup>73</sup>.

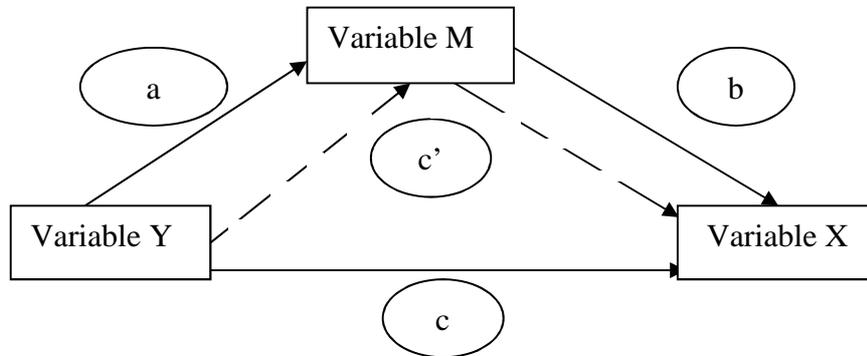
Les tests d'effet de médiation ont pendant longtemps été réalisés grâce à la méthode préconisée par Baron et Kenny (1986). Cette dernière a cependant été remise en question depuis quelques années par plusieurs chercheurs (Preacher et Hayes, 2004 ; Zhao, Lynch et Chen, 2010). La critique principale réside dans le fait qu'une médiation n'existe pas uniquement si l'effet direct de la variable indépendante sur la variable dépendante est prouvée (Zhao, Lynch et Chen, 2010) mais que d'autres formes de médiations peuvent exister (*Voir* arbre de décision de Zhao, Lynch et Chen, 2010, p. 88). Preacher et Hayes (2004) ont également mis au point des programmes informatiques (macro) permettant d'améliorer la fiabilité des résultats à l'aide de la technique dite de « *bootstrapping* ». Cette technique permet, outre l'amélioration de la fiabilité des résultats, de comparer également de multiples médiateurs. Ainsi, nous utiliserons ainsi au cours de cette recherche la méthode mise au point par Preacher et Hayes (détaillée ci-dessous) et déterminerons les types de médiations grâce de l'arbre de décision précité.

---

<sup>73</sup> « *Mediation hypotheses posit how, or by what means, an independent variable (X) affects a dependent variable (Y) through one or more potential intervening variables, or mediators (M)* » (Preacher et Hayes, 2008, p. 879).

## Chapitre 5: Présentation des résultats

La technique de ces deux auteurs consiste à réaliser plusieurs régressions avec *bootstrap*. Le fait d'utiliser le *bootstrap* permet au logiciel recomposer les données de façon aléatoire avec de multiples tirages.



**Figure 24 : L'effet médiateur (Preacher et Hayes, 2008)**

Cette technique statistique permet donc d'améliorer la qualité des données et d'affiner, dans notre cas, les intervalles de confiance. Zhao, Lynch et Chen (2010) rappellent eux aussi, que la technique du *bootstrap* est beaucoup plus puissante que le test de Sobel qui était utilisé jusqu'alors. Ce sont ces analyses qui vont permettre de déterminer le caractère médiateur ou non des variables. Des *bootstrap* sont appliqués à l'ensemble du modèle (chemins a, b, c, c') ce qui permet d'affiner les résultats obtenus. Une série de régressions est ensuite réalisée et les résultats analysés permettent de confirmer ou d'infirmer la présence de variables médiatrices au sein du modèle.

Des précisions peuvent être apportées aux résultats obtenus. Suivant les recommandations de Zhao, Lynch et Chen (2010), trois sortes de médiations et deux sortes de non médiations peuvent être mises en évidence :

- Si les coefficients de régression non standardisés  $a*b$  sont significatifs mais que  $c$  n'est pas significatif, la médiation est dite « *seulement indirecte* » et il est très improbable qu'un médiateur ait été oublié par le chercheur.
- Si les coefficients de régression non standardisés  $a*b$  sont significatifs et que le produit  $a*b*c$  n'est pas positif, la médiation est dite « *concurrente* » et il est probable que des effets de médiation aient été oubliés.
- Si les coefficients de régression non standardisés  $a*b$  sont significatifs et que le produit  $a*b*c$  est positif, la médiation est dite « *complémentaire* » et il est probable que des effets de médiation aient été oubliés.

## **Chapitre 5: Présentation des résultats**

- Si les coefficients de régression non standardisés  $a*b$  ne sont pas significatifs, il n'y a pas de médiation, soit le coefficient de  $c$  n'est pas significatif et il n'y a aucune médiation possible, soit le coefficient de  $c$  est significatif et il y a possibilité d'oubli de variables médiatrices dans le modèle.

La technique mise au point par Preacher et Hayes supporte de plus, les variables nominales en tant que variables indépendantes. Zhao, Lynch et Chen (2010) expliquent que si « *l'intervalle de confiance n'inclut pas zéro, l'effet indirect de  $a*b$  est significatif et l'existence de la médiation est établie [...] si l'intervalle de confiance inclut zéro,  $a*b$  n'est pas significatif et l'hypothèse de médiation est rejetée* »<sup>74</sup> (p. 202). Nous allons donc à présent tenter de comprendre si des médiations peuvent exister lors d'une manipulation unitaire des facteurs sonores et olfactifs. En effet, certaines variables (réponses affectives, perception de l'environnement) pourraient jouer un rôle de variables médiatrices entre la congruence des facteurs atmosphériques et la perception de l'interaction. Chacune de ces variables pourrait éventuellement jouer un rôle de médiation par rapport à la satisfaction globale des clients. Les tests de médiation ont été réalisés grâce à la macro mise à disposition par Preacher et Hayes<sup>75</sup>. Cette dernière permet de tester l'intégralité des liens en utilisant la technique du *bootstrap* puis de vérifier à l'aide de l'intervalle de confiance si la médiation existe bien (exclusion du 0 au niveau de l'intervalle de confiance ; Zhao, Lynch et Chen, 2010). Les analyses de médiation vont être présentées en trois étapes. Tout d'abord, les médiations potentielles pouvant exister en situation de diffusion de facteurs unitaires (parfum puis musique) vont être étudiées. Puis nous analyserons dans un dernier temps les médiations pouvant exister en situation de diffusion conjointe (parfum\*musique).

### ***2.1 La présence de médiation lorsque un parfum est diffusé seul***

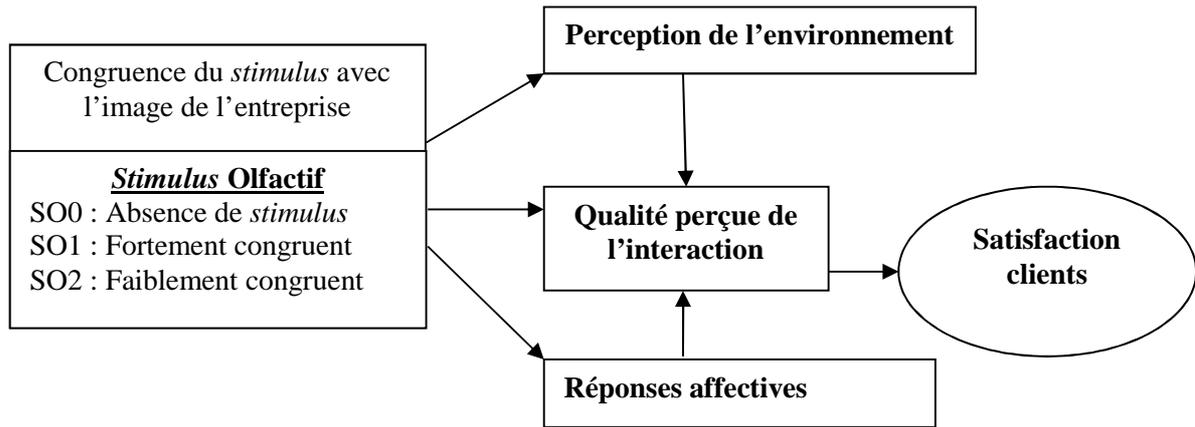
Comme postulé dans notre modèle de recherche, la perception de l'environnement et les réponses affectives pourraient jouer un rôle de médiation sur l'ensemble des dimensions de la qualité de l'interaction.

---

<sup>74</sup> «*If the confidence interval does not include 0, the indirect effect  $a \times b$  is significant and mediation is established [...] If the confidence interval includes 0,  $a \times b$  is not significant and mediation hypothesis is rejected* » (Zhao et al., 2010, p. 202).

<sup>75</sup> [www.quantpsy.org](http://www.quantpsy.org)

## Chapitre 5: Présentation des résultats



**Figure 25 : Les médiations potentielles du modèle, diffusion de parfum seulement**

2.1.1 Le rôle médiateur de l'évaluation du support physique lorsqu'un parfum est diffusé seul  
H4.A.1.a : L'évaluation des éléments physiques est médiatrice des effets du parfum diffusé seul sur la fiabilité perçue. Le zéro est exclu de l'intervalle de confiance [0.0132 ; 0.0497], le chemin  $a*b$  est donc significatif et le chemin  $c$  n'est pas significatif (0.2958). La médiation existe et est qualifiée de « seulement indirecte » (Zhao, Lynch et Chen, 2011 ; p. 88). H4.A.1.a est donc validée.

H4.A.1.b : L'évaluation des éléments physiques est médiatrice des effets du parfum diffusé seul sur la perception de la qualité perçue de l'interaction sociale. Là encore, le zéro est exclu de l'intervalle de confiance [0.0102 ; 0.0352], le chemin  $a*b$  est donc significatif. Le chemin  $c$  est également significatif (0.007) et le produit de  $a*b*c$  est positif, la médiation existe et est qualifiée de « complémentaire » (Zhao, Lynch et Chen, 2011 ; p. 88). L'hypothèse H4.A.1.b est donc validée.

H4.A.1.c : L'évaluation des éléments physiques est médiatrice des effets du parfum diffusé seul sur la qualité perçue de l'interaction fonctionnelle. Le zéro est exclu de l'intervalle de confiance [0.0136 ; 0.0464], le chemin  $a*b$  est donc significatif. Le chemin  $c$  n'est pas significatif (0.3404). Cette médiation est donc seulement indirecte. H4.A.1.c est validée.

Ainsi la perception de l'environnement physique est médiateur des effets du parfum seul sur la qualité perçue de l'interaction.

2.1.2 Le rôle médiateur de la perception du caractère « affectif » de l'ambiance lorsqu'un parfum est diffusé seul

H4.B.1.a : Le caractère « affectif » de l'ambiance est médiateur des effets du parfum diffusé seul sur la perception de la fiabilité. Nous pouvons constater que le zéro est inclus dans l'intervalle de confiance [-0.0020 ; 0.0388], le chemin  $a*b$  n'est donc pas significatif. Le

## **Chapitre 5: Présentation des résultats**

chemin c n'est lui aussi pas significatif (0.3080), la médiation n'existe donc pas (non-médiation) (Zhao, Lynch et Chen, 2011). L'hypothèse H4.B.1.a est rejetée.

H4.B.1.b : Le caractère « affectif » de l'ambiance est médiateur des effets du parfum diffusé seul sur la perception de la qualité perçue de l'interaction sociale. Là encore, le chemin  $a*b$  n'est pas significatif [-0.0016 ; 0.0297], nous constatons cependant que le chemin c est significatif (0.0061). Il s'agit donc d'une non médiation « seulement directe » (Zhao, Lynch et Chen, 2011). L'hypothèse H4.A.1.b. est rejetée.

H4.B.1.c : Le caractère « affectif » de l'ambiance est médiateur des effets du parfum diffusé seul sur la perception de la qualité perçue de l'interaction fonctionnelle. Le chemin  $a*b$  n'est pas significatif [-0.0018 ; 0.0367], le chemin c non plus (0.3170). L'hypothèse H4.B.1.c est donc rejetée.

Aucune médiation n'est prouvée concernant le « caractère affectif » de l'ambiance entre la diffusion de parfum seul et la qualité perçue de l'interaction.

### 2.1.3Le rôle médiateur de la perception du caractère « stimulant » de l'ambiance lorsqu'un parfum est diffusé seul

Nous allons à présent tenter de comprendre si le caractère « stimulant » de l'ambiance du bureau est un médiateur des effets des facteurs manipulés (diffusion de parfum seulement) sur la perception de la qualité de l'interaction.

H4.C.1.a : Le caractère « stimulant » de l'ambiance est un médiateur des effets du parfum diffusé seul sur la perception de la fiabilité. L'intervalle de confiance intègre le zéro [-0.0015 ; 0.0338], et le chemin c n'est pas significatif (0.3359). L'effet médiateur n'est pas montré. L'hypothèse H4.C.1.a est donc rejetée.

H4.C.1.b : le caractère « stimulant » de l'ambiance est médiateur des effets du parfum diffusé seul sur la qualité perçue de l'interaction sociale. Le zéro est inclus dans l'intervalle de confiance [-0.0016 ; 0.0273] le chemin  $a*b$  n'est donc pas significatif. Nous constatons cependant que le chemin c est significatif (0.0091). La médiation n'est pas montrée. Ainsi, H4.C.1.b est rejetée.

H4.C.1.c : le caractère « stimulant » de l'ambiance est un médiateur des effets du parfum diffusé seul sur la qualité de l'interaction fonctionnelle. De même que pour les deux résultats précédents, nous constatons que le chemin  $a*b$  n'est pas significatif [-0.0011 ; 0.0302], tout comme le chemin c (0.4202). La médiation n'est pas montrée, l'hypothèse H4.C.1.c est rejetée.

Le caractère « stimulant » de l'ambiance n'est pas médiateur des effets du parfum diffusé seul sur la perception de la qualité de l'interaction.

## **Chapitre 5: Présentation des résultats**

### **2.1.4 Le rôle de médiation de l'affect positif lorsqu'un parfum est diffusé seul**

Nous allons à présent voir si les réponses affectives peuvent jouer un rôle de médiation entre la manipulation des facteurs atmosphériques et la qualité perçue de l'interaction.

**H5.A.1.a** : cette hypothèse postule que l'affect positif est un médiateur des effets du parfum diffusé seul sur la fiabilité du conseil délivré. Le zéro n'est pas inclus dans l'intervalle de confiance [0.0013 ; 0.0239], le chemin  $c$  n'est pas significatif (0.1496), il existe bien une médiation « seulement indirecte ». L'hypothèse H5.A.1.a est validée.

**H5.A.1.b** : nous postulons que l'affect positif est un médiateur des effets du parfum diffusé seul sur la qualité perçue de l'interaction sociale. Le produit  $a*b$  est significatif [0.0006 ; 0.0136], le chemin  $c$  n'est pas significatif (0.0505), il existe bien une médiation « seulement indirecte ». L'hypothèse H5.A.1.b est validée.

**H5.A.1.c** : la dernière hypothèse portant sur l'affect positif, postulait que cette dernière est une médiatrice des effets du parfum diffusé seul sur la qualité perçue de l'interaction fonctionnelle. Le chemin  $a*b$  est significatif [0.0007 ; 0.0208] mais le chemin  $c$  n'est pas significatif (0.0899). Une médiation « seulement indirecte existe ». H5.A.1.c est donc validée. L'affect positif est donc médiateur des effets du parfum diffusé seul sur la perception de la qualité de l'interaction.

### **2.1.5 Le rôle médiateur de la détente ressentie lorsqu'un parfum est diffusé seul**

La détente pourrait jouer un rôle de variable médiatrice, nous allons donc vérifier les hypothèses portant sur cet élément.

**H5.B.1.a** : la détente est une variable médiatrice des effets du parfum diffusé seul sur la perception de la fiabilité du conseil délivré. Le zéro est intégré à l'intervalle de confiance [-0.0082 ; 0.0278] et le chemin  $c$  n'est pas significatif (0.1989). Cette hypothèse est rejetée.

**H5.B.1.b** : la détente joue un rôle de variable médiatrice des effets du parfum diffusé seul sur la perception de la qualité de l'interaction sociale. Le zéro est intégré à l'intervalle de confiance [-0.0052 ; 0.0155] et le chemin  $c$  n'est pas significatif (0.0547). La médiation n'est pas montrée. L'hypothèse H5.B.1.b n'est pas validée.

**H5.B.1.c** : la détente joue un rôle de variable médiatrice des effets du parfum diffusé seul sur la perception de la qualité fonctionnelle de l'interaction. Le chemin  $a*b$  n'est pas significatif [-0.0077 ; 0.0225] et le chemin  $c$  n'est lui aussi pas significatif (0.0995). L'hypothèse est donc rejetée.

La détente n'est pas médiatrice des effets du parfum seul sur la qualité de l'interaction.

## **Chapitre 5: Présentation des résultats**

### **2.1.6 Le rôle de médiation de la qualité de l'interaction sur la satisfaction lorsqu'un parfum est diffusé seul**

**H6.A.1.a** : la fiabilité perçue est médiatrice des effets du parfum diffusé seul sur la satisfaction de l'individu. Le zéro est intégré à l'intervalle de confiance [-0.0127 ; 0.0456] et le chemin c n'est pas significatif (0.1487). Cette hypothèse est donc rejetée.

**H6.A.1.b** : la qualité sociale de l'interaction va jouer un rôle de médiateur des effets du parfum diffusé seul sur la satisfaction de l'individu. Le chemin a\*b est significatif [0.0112 ; 0.0583] et le chemin c ne l'est pas (0.1487). Cette hypothèse est donc validée, l'existence d'une médiation seulement indirecte est avérée.

**H6.A.1.c** : la qualité fonctionnelle de l'interaction va jouer un rôle de médiateur des effets du parfum diffusé seul sur la satisfaction de l'individu. Le zéro est intégré à l'intervalle de confiance [-0.0103 ; 0.0369] et le chemin c n'est pas significatif (0.1487). Cette hypothèse est donc rejetée.

Seule la qualité sociale de l'interaction est médiatrice des effets du parfum diffusé seul sur la satisfaction de l'individu.

### **2.1.7 Le rôle médiateur de la perception de l'environnement sur la satisfaction lorsqu'un parfum est diffusé seul**

**H7.A.1.a** : la perception des éléments physiques est médiatrice des effets du parfum diffusé seul sur la satisfaction de l'individu. Le chemin a\*b est significatif [0.0196 ; 0.0688] et le chemin c l'est également (0.1487). Une médiation existe donc (médiation seulement indirecte). L'hypothèse H7.A.1.a est validée.

**H7.A.1.b** : la perception « affective » de l'ambiance est médiatrice des effets du parfum diffusé seul sur la satisfaction de l'individu. Le chemin a\*b n'est pas significatif [-0.0041 ; 0.0467], pas plus que le chemin c (0.1591). Ainsi aucune médiation n'est démontrée. L'hypothèse H7.A.1.b est rejetée.

**H7.A.1.c** : le caractère « stimulant » de l'ambiance va jouer un rôle de médiateur des effets du parfum diffusé seul sur la satisfaction de l'individu. Le chemin a\*b n'est pas significatif [-0.0043 ; 0.0478], pas plus que le chemin c (0.2330). Ainsi aucune médiation n'est démontrée. L'hypothèse H7.A.1.c est rejetée.

Seule l'évaluation des éléments physiques est médiatrice des effets du parfum diffusé seul sur la satisfaction des individus.

## **Chapitre 5: Présentation des résultats**

### 2.1.8 Le rôle médiateur des réponses affectives sur la satisfaction lorsqu'un parfum est diffusé seul

H8.A.1.a : L'affect positif de l'individu est médiateur des effets du parfum diffusé seul sur la satisfaction de l'individu. Le chemin a\*b est significatif [0.0004 ; 0.0278] mais le chemin c ne l'est cependant pas (0.0640). Une médiation existe néanmoins (médiation seulement indirecte). L'hypothèse H8.A.1.a est validée.

H8.A.1.b : la détente ressentie de l'individu est médiatrice des effets du parfum diffusé seul sur la satisfaction de l'individu. Le chemin a\*b n'est pas significatif [-0.0070 ; 0.0293], pas plus que le chemin c (0.0670). Ainsi aucune médiation n'est prouvée. L'hypothèse H8.A.1.b est rejetée.

Les réponses affectives de l'individu (affect positif et détente ressentie) sont des variables médiatrices des effets d'un parfum diffusé seul sur la satisfaction des individus.

Les résultats sont récapitulés dans le tableau ci-dessous.

### Chapitre 5: Présentation des résultats

Médiateurs en situation de diffusion d'un parfum seul								
Intitulé hypothèse	Médiateurs	Variable à expliquer	a	b	c	c'	a*b (intervalle de confiance)	Résultats
H4.A.1.a	<b>Evaluation éléments physiques</b>	<b>Fiabilité</b>	0.0000	0.0000	0.2958	0.9692	[0.0132 ; 0.0497]	<b>Médiation seulement indirecte</b>
H4.A.1.b	<b>Evaluation éléments physiques</b>	<b>Qualité interaction sociale</b>	0.0000	0.0000	0.0007	0.0813	[0.0102 ; 0.0352]	<b>Médiation complémentaire</b>
H4.A.1.c	<b>Evaluation éléments physiques</b>	<b>Qualité interaction fonctionnelle</b>	0.0000	0.0000	0.3404	0.9309	[0.0136 ; 0.0464]	<b>Médiation seulement indirecte</b>
H4.B.1.a	Caractère «affectif»	Fiabilité	0.0837	0.0000	0.3080	0.6485	[-0.0020 ; 0.0388]	Non médiation
H4.B.1.b	Caractère «affectif»	Qualité interaction sociale	0.0837	0.0000	0.0061	0.0236	[-0.0016 ; 0.0297]	Non médiation
H4.B.1.c	Caractère «affectif»	Qualité interaction fonctionnelle	0.0837	0.0000	0.3170	0.6743	[-0.0018 ; 0.0367]	Non médiation
H4.C.1.a	Caractère «stimulant»	Fiabilité	0.0922	0.0000	0.3359	0.6297	[-0.0015 ; 0.0338]	Non médiation
H4.C.1.b	Caractère «stimulant»	Qualité interaction sociale	0.0922	0.0000	0.0091	0.0291	[-0.0016 ; 0.0273]	Non médiation
H4.C.1.c	Caractère «stimulant»	Qualité interaction fonctionnelle	0.0922	0.0000	0.4202	0.7308	[-0.0011; 0.0302]	Non médiation
H5.A.1.a	<b>Affect positif (réponses affectives)</b>	<b>Fiabilité</b>	0.0540	0.0000	0.1496	0.3725	[0.0013 ; 0.0239]	<b>Médiation seulement indirecte</b>
H5.A.1.b	<b>Affect positif (réponses affectives)</b>	<b>Qualité interaction sociale</b>	0.0540	0.0000	0.0505	0.1380	[0.0006; 0.0136]	<b>Médiation seulement indirecte</b>

**Chapitre 5: Présentation des résultats**

H5.A.1.c	<b>Affect positif (réponses affectives)</b>	<b>Qualité interaction fonctionnelle</b>	0.0540	0.000	0.0899	0.2641	[0.0007 ; 0.0208]	<b>Médiation seulement indirecte</b>
H5.B.1.a	Détente (réponses affectives)	Fiabilité	0.3195	0.0000	0.1989	0.3276	[-0.0082 ; 0.0278]	Non médiation
H5.B.1.b	Détente (réponses affectives)	Qualité interaction sociale	0.3195	0.0000	0.0547	0.1006	[-0.0052 ; 0.0155]	Non médiation
H5.B.1.c	Détente (réponses affectives)	Qualité interaction fonctionnelle	0.3195	0.0000	0.0995	0.1884	[-0.0077 ; 0.0225]	Non médiation
H6.A.1.a	Fiabilité perçue	Satisfaction	0.2801	0.0000	0.1487	0.2723	[-0.0127 ; 0.0456]	Non médiation
H6.A.1.b	<b>Interaction sociale</b>	<b>Satisfaction</b>	0.0049	0.0000	0.1487	0.5811	[0.0112 ; 0.0583]	<b>Médiation seulement indirecte</b>
H6.A.1.c	Interaction fonctionnelle	Satisfaction	0.2838	0.0000	0.1487	0.2489	[-0.0103 ; 0.0369]	Non médiation
H7.A.1.a	<b>Evaluation éléments physiques</b>	<b>Satisfaction</b>	0.0001	0.0000	0.1487	0.7399	[0.0196 ; 0.0688]	<b>Médiation seulement indirecte</b>
H7.A.1.b	Affectif (Ambiance)	Satisfaction	0.1146	0.0000	0.1591	0.3535	[-0.0041 ; 0.0467]	Non médiation
H7.A.1.c	Stimulant (Ambiance)	Satisfaction	0.1167	0.0000	0.2330	0.5002	[-0.0043 ; 0.0478]	Non médiation
H8.A.1.a	<b>Affect positif (réactions affectives)</b>	<b>Satisfaction</b>	0.0540	0.0085	0.0640	0.1398	[0.0004 ; 0.0278]	<b>Médiation seulement indirecte</b>
H8.A.1.b	Détente (Réactions affectives)	Satisfaction	0.3195	0.0000	0.0670	0.1158	[-0.0070 ; 0.0293]	Non médiation

**Tableau 113 : Résultats des effets médiateurs en situation de diffusion d'un parfum seul**

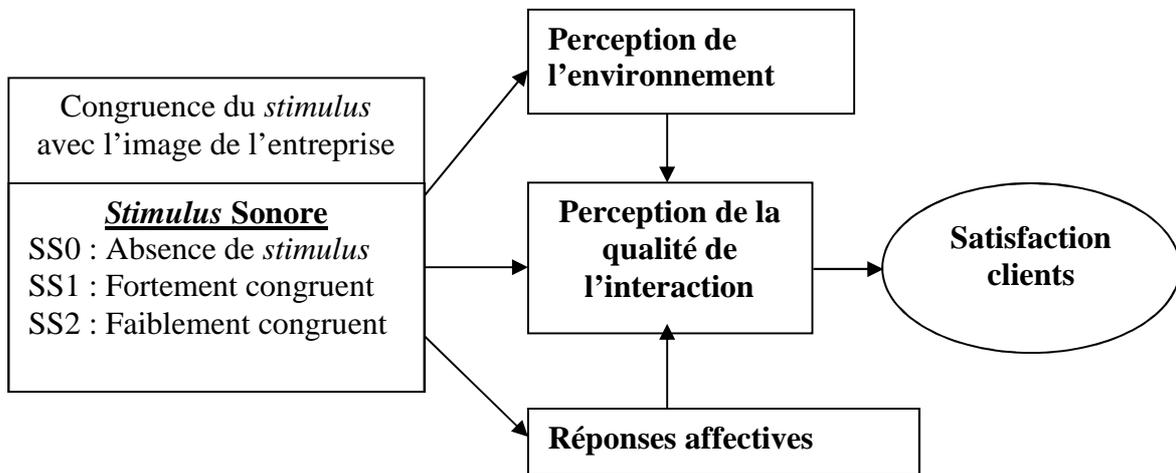
## Chapitre 5: Présentation des résultats

### *Conclusion des effets médiateurs lorsqu'un parfum est diffusé seul*

Les résultats montrent qu'en situation de diffusion de parfum seulement, certaines variables sont médiatrices des effets de la manipulation dans le modèle proposé. L'évaluation des éléments physiques est médiatrice des effets du parfum seul sur la perception de la qualité de l'interaction (fiabilité, interaction sociale et interaction fonctionnelle). Lorsque la perception des éléments physiques est améliorée en situation de diffusion de parfum, la perception de la qualité de l'interaction s'en trouve également améliorée (les coefficients des chemins a et b et c des trois variables sont en effet tous positifs) (voir annexe 29). L'affect positif est médiateur des effets d'une diffusion de parfum seul sur la perception de la qualité de l'interaction. La qualité de l'interaction sociale est médiatrice des effets du parfum seul sur la satisfaction des individus. Ces résultats seront discutés en détails dans le prochain chapitre.

Le rôle médiateur de certaines variables va à présent être étudié lors d'une situation de diffusion de musique seule.

### *2.2 Les effets médiateurs lorsqu'une musique est diffusée seule*



**Figure 26 : Rôle médiateur des variables en situation de diffusion de musique seulement**

#### 2.2.1 Le rôle médiateur de l'évaluation des éléments physiques lorsqu'une musique est diffusée seule

H4.A.2.a : la perception des éléments physiques est médiatrice des effets d'une diffusion de musique seule sur la fiabilité perçue. Le zéro est exclu de l'intervalle de confiance [-0.0474 ; -

## **Chapitre 5: Présentation des résultats**

0.0133], le chemin  $a*b$  est donc significatif et le chemin  $c$  n'est lui, pas significatif (0.2085). La médiation existe et est qualifiée de seulement indirecte (Zhao, Lynch et Chen, 2011 ; p. 88). H4.A.2.a est donc validée.

H4.A.2.b : la perception des éléments physiques est médiatrice des effets d'une diffusion de musique seule sur la perception de la qualité perçue de l'interaction sociale. Là encore, le zéro est exclu de l'intervalle de confiance [-0.0352 ; -0.0095], le chemin  $a*b$  est donc significatif. Le chemin  $c$  est également significatif (0.0003) et le produit de  $a*b*c$  est positif, la médiation existe et est qualifiée de « complémentaire » (Zhao, Lynch et Chen, 2011 ; p. 88). H4.A.2.b est donc validée.

H4.A.2.c : la perception des éléments physiques est médiatrice des effets d'une diffusion de musique seule sur la qualité perçue de l'interaction fonctionnelle. Le zéro est exclu de l'intervalle de confiance [-0.0452 ; -0.0118], le chemin  $a*b$  est donc significatif. Le chemin  $c$  est significatif (0.0069) et le produit de  $a*b*c$  est positif. Cette médiation est dite « complémentaire » (Zhao, Lynch et Chen, 2011 ; p. 88). H4.A.2.c est validée.

La perception de la qualité du support physique est une variable médiatrice des effets d'une diffusion de musique seule sur la qualité de l'interaction.

### 2.2.2 Le rôle médiateur du caractère « affectif » de l'ambiance lorsqu'une musique est diffusée seule

H4.B.2.a : le caractère « affectif » de l'ambiance est médiateur des effets d'une diffusion de musique seule sur la perception de la fiabilité. Nous pouvons constater que le zéro est inclus dans l'intervalle de confiance [-0.0645 ; -0.0219], le chemin  $a*b$  est significatif. Le chemin  $c$  n'est lui, pas significatif (0.1870), la médiation existe et est qualifiée de « seulement indirecte » (Zhao, Lynch et Chen, 2011). L'hypothèse H4.B.2.a est validée.

H4.B.2.b : le caractère « affectif » de l'ambiance est médiateur des effets d'une diffusion de musique seule sur la perception de la qualité perçue de l'interaction sociale. Le chemin  $a*b$  est significatif [-0.0484 ; -0.0170], nous constatons que le chemin  $c$  l'est aussi (0.0002). Le produit de  $a*b*c$  est positif. Il s'agit donc d'une médiation « complémentaire » (Zhao, Lynch et Chen, 2011). L'hypothèse H4.A.2.b. est validée.

H4.B.2.c : le caractère « affectif » de l'ambiance est médiateur des effets d'une diffusion de musique seule sur la perception de la qualité perçue de l'interaction fonctionnelle. Le chemin  $a*b$  est significatif [-0.0610 ; -0.0204], le chemin  $c$  est également significatif (0.0054). Le produit de  $a*b*c$  est positif. La médiation existe et est qualifiée de « complémentaire » L'hypothèse H4.B.2.c est donc validée.

## **Chapitre 5: Présentation des résultats**

Le caractère « affectif » de l'ambiance est médiateur des effets d'une diffusion de musique seule sur la perception de la qualité de l'interaction.

### **2.2.3 Le rôle médiateur du caractère «stimulant» de l'ambiance lorsqu'une musique est diffusée seule**

Nous allons à présent tenter de comprendre si le caractère «stimulant» de l'ambiance du bureau est un médiateur des effets des facteurs manipulés (musique seule) sur la perception de la qualité de l'interaction.

H4.C.2.a : le caractère «stimulant» de l'ambiance est médiateur d'une diffusion d'une musique seule sur la perception de la fiabilité. L'intervalle de confiance n'intègre pas le zéro [-0.0467 ; -0.0098] le chemin a\*b est donc significatif, mais le chemin c ne l'est pas (0.1905). La médiation existe et est qualifiée de « seulement indirecte ». L'hypothèse H4.C.2.a est donc validée.

H4.C.2.b : le caractère «stimulant» de l'ambiance est médiateur d'une diffusion d'une musique seule sur la qualité perçue de l'interaction sociale. Le zéro est inclus dans l'intervalle de confiance [-0.0376 ; -0.0087] le chemin a\*b est donc significatif, tout comme le chemin c (0.0004). Le produit de a\*b\*c est positif. La médiation existe et est qualifiée de « complémentaire ». L'hypothèse H4.C.2.b est validée.

H4.C.2.c : le caractère «stimulant» de l'ambiance est médiateur d'une diffusion d'une musique seule sur la qualité de l'interaction fonctionnelle. Nous constatons que le chemin a\*b est significatif [-0.0410 ; -0.0086], tout comme le chemin c (0.0062). Le produit de a\*b\*c est positif, la médiation existe et est qualifiée de « complémentaire ». L'hypothèse H4.C.2.c est validée.

Le caractère « stimulant » de l'ambiance est médiateur des effets d'une diffusion de musique seule sur la perception de la qualité de l'interaction.

### **2.2.4 Le rôle médiateur de l'affect positif sur la qualité de l'interaction lorsqu'une musique est diffusée seule**

H5.A.2.a : l'affect positif est médiatrice des effets d'une diffusion d'une musique seule sur la fiabilité du conseil délivré. Le chemin a\*b n'est pas significatif [-0.0482 ; 0.0359] et le chemin c non plus (0.7181). Aucune médiation n'est montrée. L'hypothèse H5.A.2.a est rejetée.

H5.A.2.b : l'affect positif est médiatrice des effets d'une diffusion d'une musique seule sur la qualité perçue de l'interaction sociale. Le zéro est intégré dans l'intervalle de confiance [-0.0375 ; 0.0263], le chemin n'est pas significatif (0.3531) non plus. H5.A.2.b est rejetée

## **Chapitre 5: Présentation des résultats**

H5.A.2.c : l'affect positif est médiatrice des effets d'une diffusion d'une musique seule sur la qualité perçue de l'interaction fonctionnelle (H5.A.2.c). Le chemin  $a*b$  n'est pas significatif [-0.0417 ; 0.0302] le chemin c non plus (0.8870). L'hypothèse H5.A.2.c est rejetée.

L'affect positif n'est pas médiateur des effets d'une diffusion de musique seule sur la perception de la qualité de l'interaction.

### 2.2.5 Le rôle médiateur de la détente ressentie sur la qualité de l'interaction lorsqu'une musique est diffusée seule

H5.B.2.a : la détente ressentie est médiatrice des effets d'une diffusion d'une musique seule sur la perception de la fiabilité du conseil délivré. Le zéro est intégré à l'intervalle de confiance [-0.0107 ; 0.0102] et le chemin c n'est pas significatif (0.6197). Cette hypothèse est donc rejetée.

H5.B.2.b : la détente ressentie est médiatrice des effets d'une diffusion d'une musique seule sur la perception de la qualité de l'interaction sociale. Le zéro est intégré à l'intervalle de confiance [-0.0744 ; 0.0056], le chemin c n'est pas significatif (0.0826) non plus, l'hypothèse H5.B.2.b n'est pas validée (« non médiation seulement directe »).

H5.B.2.c : la détente ressentie est médiatrice des effets d'une diffusion d'une musique seule sur la perception de la qualité fonctionnelle de l'interaction. Le chemin  $a*b$  n'est pas significatif [-0.1000 ; 0.0075], de même que le chemin c (0.5137). L'hypothèse est donc rejetée.

La détente ressentie n'est pas médiatrice des effets d'une diffusion d'une musique seule sur la perception de la qualité de l'interaction.

### 2.2.6 Le rôle médiateur de la qualité de l'interaction sur la satisfaction lorsqu'une musique est diffusée seule

H6.A.2.a : la fiabilité perçue est médiatrice des effets d'une diffusion d'une musique seule sur la satisfaction de l'individu. Le chemin  $a*b$  n'est pas significatif [-0.0451 ; 0.0131] et le chemin c l'est cependant (0.0303). Nous ne trouvons donc pas de médiation (non médiation seulement direct). L'hypothèse H6.A.2.a est rejetée.

H6.A.2.b : la qualité sociale de l'interaction est médiatrice des effets d'une diffusion d'une musique seule sur la satisfaction de l'individu. Le chemin  $a*b$  est significatif [-0.0666 ; -0.0194] et le chemin c également (0.0303), enfin le produit  $a*b*c$  est positif. Il existe donc une médiation « complémentaire ». L'hypothèse H6.A.2.b est validée.

H6.A.2.c : la qualité fonctionnelle de l'interaction est médiatrice des effets d'une diffusion d'une musique seule sur la satisfaction de l'individu. Le zéro est intégré à l'intervalle de

## **Chapitre 5: Présentation des résultats**

confiance [-0.0542 ; 0.0079], le chemin est significatif (0.0303), la non médiation est dite « seulement directe ». Cette hypothèse est donc rejetée.

Seule la qualité sociale de l'interaction est médiatrice des effets d'une diffusion de musique seule sur la satisfaction.

### **2.2.7 Le rôle médiateur de la perception de l'environnement sur la satisfaction lorsqu'une musique est diffusée seule**

**H7.A.2.a** : la perception des éléments physiques est médiatrice des effets d'une diffusion de musique seule sur la satisfaction de l'individu. Le chemin  $a*b$  est significatif [-0.0669 ; -0.0178] et le chemin  $c$  l'est également (0.0303). Le produit de  $a*b*c$  est positif. Une médiation existe donc (médiation complémentaire). L'hypothèse H7.A.2.a est validée.

**H7.A.2.b** : la perception « affective » de l'ambiance est médiatrice des effets d'une diffusion de musique seule sur la satisfaction de l'individu. Le chemin  $a*b$  est significatif [-0.0789 ; -0.0245], et le chemin  $c$  l'est également (0.0280). Le produit de  $a*b*c$  est positif. Une médiation existe donc (médiation complémentaire). L'hypothèse H7.A.2.b est validée

**H7.A.2.c** : le caractère « stimulant » de l'ambiance est médiateur des effets d'une diffusion de musique seule sur la satisfaction de l'individu. Le chemin  $a*b$  est significatif [-0.0672 ; -0.0106], et le chemin  $c$  l'est également (0.0457). Le produit de  $a*b*c$  est positif. Une médiation existe donc (médiation complémentaire). L'hypothèse H7.A.2.b est validée.

L'évaluation des éléments physiques est médiatrice des effets d'une diffusion de musique seule sur la satisfaction.

### **2.2.8 Le rôle médiateur des réponses affectives sur la satisfaction lorsqu'une musique est diffusée seule**

**H8.A.2.a** : l'affect positif est médiateur des effets d'une diffusion de musique seule sur la satisfaction de l'individu. Le chemin  $a*b$  n'est pas significatif [-0.0539 ; 0.0458] et le chemin  $c$  ne l'est pas non plus (0.9223). L'hypothèse H8.A.2.a est rejetée.

**H8.A.2.b** : la détente positive de l'individu est médiatrice des effets d'une diffusion de musique seule sur la satisfaction de l'individu. Le chemin  $a*b$  n'est pas significatif [-0.1044 ; 0.0062], le chemin  $c$  ne l'est pas non plus (0.7402). L'hypothèse H8.A.2.b est rejetée.

Les réponses affectives ne sont pas médiatrice des effets d'une diffusion de musique seule sur la satisfaction.

Les résultats sont récapitulés dans le tableau ci-dessous.

### Chapitre 5: Présentation des résultats

Médiateurs en situation de musique seule								
Intitulé hypothèse	Médiateurs	Variable à expliquer	A	B	C	C'	A*B (intervalle de confiance)	Résultats
H4.A.2.a	<b>Evaluation éléments physiques</b>	<b>Fiabilité</b>	0.0001	0.000 0	0.2085	0.7880	[-0.0474; -0.0133]	<b>Médiation seulement indirecte</b>
H4.A.2.b	<b>Evaluation éléments physiques</b>	<b>Qualité interaction sociale</b>	0.0001	0.000 0	0.0003	0.0066	[-0.0352 ; -0.0095]	<b>Médiation complémentaire</b>
H4.A.2.c	<b>Evaluation éléments physiques</b>	<b>Qualité interaction fonctionnelle</b>	0.0001	0.000 0	0.0069	0.0800	[-0.0452 ; -0.0118]	<b>Médiation complémentaire</b>
H4.B.2.a	<b>Caractère «affectif»</b>	<b>Fiabilité</b>	0.0000	0.000 0	0.1870	0.8930	[-0.0645 ; -0.0219]	<b>Médiation seulement indirecte</b>
H4.B.2.b	<b>Caractère «affectif»</b>	<b>Qualité interaction sociale</b>	0.0000	0.000 0	0.0002	0.0220	[-0.0484 ; -0.0170]	<b>Médiation complémentaire</b>
H4.B.2.c	<b>Caractère «affectif»</b>	<b>Qualité interaction fonctionnelle</b>	0.0000	0.000 0	0.0054	0.1605	[-0.0610 ; -0.0204]	<b>Médiation complémentaire</b>
H4.C.2.a	<b>Caractère «stimulant»</b>	<b>Fiabilité</b>	0.0024	0.000 0	0.1905	0.6694	[-0.0467 ; -0.0098]	<b>Médiation seulement indirecte</b>
H4.C.2.b	<b>Caractère «stimulant»</b>	<b>Qualité interaction sociale</b>	0.0024	0.000 0	0.0004	0.0069	[-0.0376 ; -0.0087]	<b>Médiation complémentaire</b>
H4.C.2.c	<b>Caractère «stimulant»</b>	<b>Qualité interaction fonctionnelle</b>	0.0024	0.000 0	0.0062	0.0489	[-0.0410; -0.0086]	<b>Médiation complémentaire</b>
H5.A.2.a	Affect positif (réponses affectives)	Fiabilité	0.8602	0.000 0	0.7181	0.6539	[-0.0482; 0.0359]	Non médiation
H5.A.2.b	Affect positif (réponses affectives)	Qualité interaction sociale	0.8602	0.000 0	0.3531	0.3541	[-0.0375; 0.0263]	Non médiation
H5.A.2.c	Affect positif (réponses affectives)	Qualité interaction fonctionnelle	0.8602	0.000 0	0.8870	0.8305	[-0.0417; 0.0302]	Non médiation

**Chapitre 5: Présentation des résultats**

H5.B.2.a	Détente (réponses affectives)	Fiabilité	0.1650	0.000 0	0.6197	0.7816	[-0.1079 ; 0.0102]	Non médiation
H5.B.2.b	Détente (réponses affectives)	Qualité interaction sociale	0.1650	0.000 0	0.0826	0.2313	[-0.0074 ; 0.0056]	Non médiation
H5.B.2.c	Détente (réponses affectives)	Qualité interaction fonctionnelle	0.1650	0.000 0	0.5137	0.9485	[-0.1000 ; 0.0075]	Non médiation
H6.A.2.a	Fiabilité perçue	Satisfaction	0.2740	0.000 0	0.0303	0.0599	[-0.0451 ; 0.0131]	Non médiation
H6.A.2.b	<b>Interaction sociale</b>	<b>Satisfaction</b>	0.0005	0.000 0	0.0303	0.2720	[-0.0666 ; -0.0194]	<b>Médiation complémentaire</b>
H6.A.2.c	Interaction fonctionnelle	Satisfaction	0.0108	0.000 0	0.0303	0.1601	[-0.0542; 0.0079]	Non médiation
H7.A.2.a	<b>Evaluation éléments physiques</b>	<b>Satisfaction</b>	0.0002	0.000 0	0.0303	0.2502	[-0.0669; -0.0178]	<b>Médiation complémentaire</b>
H7.A.2.b	<b>Affective (Ambiance)</b>	<b>Satisfaction</b>	0.0001	0.000 0	0.0280	0.3631	[-0.0789; -0.0245]	<b>Médiation complémentaire</b>
H7.A.2.c	<b>Stimulante (Ambiance)</b>	<b>Satisfaction</b>	0.0050	0.000 0	0.0457	0.2856	[-0.0672; -0.0106]	<b>Médiation complémentaire</b>
H8.A.2.a	Affect positif (réponses affectives)	Satisfaction	0.9429	0.000 0	0.9223	0.9376	[-0.0539 ; 0.0458]	Non médiation
H8.A.2a	Détente (Réponses affectives)	Satisfaction	0.1540	0.000 0	0.7402	0.7952	[-0.1044 ; 0.0062]	Non médiation

**Tableau 114 : Résultats médiations en situation de musique seule**

## **Chapitre 5: Présentation des résultats**

### ***Conclusion des effets médiateurs des variables en situation de diffusion de musique seule.***

Les résultats obtenus montrent un effet médiateur de certaines variables lors d'une diffusion de musique seulement. L'évaluation des éléments physiques est médiatrice des effets d'une diffusion de musique seule sur la perception de la qualité de l'interaction. La qualité de l'ambiance joue également un rôle de médiation des effets d'une diffusion de musique seule sur la perception de la qualité de l'interaction. Ces éléments, comparés aux résultats obtenus lors d'une diffusion de parfum seul, montrent qu'en situation de musique seulement, un nombre plus important de variables va jouer un rôle de médiation dans le modèle. Cet élément provient peut-être d'une différence de perception entre les deux types de *stimuli*.

A l'inverse de la diffusion de parfum seul, nous constatons que la diffusion de musique seule, produit des effets négatifs par rapport à une absence de musique. Ces effets négatifs se répercutent d'ailleurs sur les effets médiateurs mis en évidence (coefficients de médiation négatifs) (voir annexe 30). Ces résultats seront discutés en profondeur dans le prochain chapitre.

### ***2.3 Les effets médiateurs en situation de diffusion conjointe (parfum\*musique)***

#### **2.3.1 Le rôle médiateur de l'évaluation des éléments physiques sur la qualité de l'interaction lors d'une diffusion conjointe de parfum et de musique**

**H4.A.3.a** : La perception des éléments physiques est médiatrice des effets d'une diffusion conjointe de parfum et de musique sur la fiabilité perçue de l'interaction. Le zéro est exclu de l'intervalle de confiance [0.0016 ; 0.113], le chemin  $a*b$  est donc significatif et le chemin  $c$  n'est lui, pas significatif (0.5455). La médiation existe et est qualifiée de seulement indirecte (Zhao, Lynch et Chen, 2011, p. 88). H4.A.3.a est donc validée.

**H4.A.3.b** : La perception des éléments physiques est médiatrice des effets d'une diffusion conjointe de parfum et de musique sur la perception de la qualité de l'interaction sociale. Là encore, le zéro est exclu de l'intervalle de confiance [0.0012 ; 0.0082], le chemin  $a*b$  est donc significatif. Cependant, le chemin  $c$  ne l'est pas (0.1471). La médiation existe et est qualifiée de seulement indirecte (Zhao, Lynch et Chen, 2011 ; p. 88). H4.A.3.b est donc validée.

**H4.A.3.c** : La perception des éléments physiques est médiatrice des effets d'une diffusion conjointe de parfum et de musique sur la qualité perçue de l'interaction fonctionnelle. Le zéro est exclu de l'intervalle de confiance [0.0014 ; 0.0107], le chemin  $a*b$  est donc significatif. Le

## **Chapitre 5: Présentation des résultats**

chemin c n'est pas significatif (0.9232). Cette médiation est donc également seulement indirecte. H4.A.3.c est validée.

L'évaluation des éléments physiques est médiatrice des effets d'une diffusion conjointe de parfum et de musique sur la qualité perçue de l'interaction.

### **2.3.2 Le rôle médiateur du caractère « affectif » de l'ambiance sur la qualité de l'interaction lors d'une diffusion conjointe de parfum et de musique**

**H4.B.3.a** : le caractère « affectif » de l'ambiance est médiateur des effets d'une diffusion conjointe de parfum et de musique sur la fiabilité du conseil délivré. Nous pouvons constater que le zéro est inclus dans l'intervalle de confiance [-0.0054 ; 0.0069], le chemin  $a*b$  n'est donc pas significatif. Le chemin c n'est lui aussi, pas significatif (0.5754), la médiation n'est pas vérifiée (non-médiation) (Zhao, Lynch et Chen, 2011). L'hypothèse H4.B.3.a est rejetée.

**H4.B.3.b** : le caractère « affectif » de l'ambiance est médiateur des effets d'une diffusion conjointe de parfum et de musique sur la perception de la qualité perçue de l'interaction sociale. Là encore, le chemin  $a*b$  n'est pas significatif [-0.0045 ; 0.0056], nous constatons également que le chemin c n'est pas significatif (0.1398) non plus. Il s'agit donc d'une « non médiation ». L'hypothèse H4.B.3.b est rejetée.

**H4.B.3.c** : le caractère « affectif » de l'ambiance est médiateur des effets d'une diffusion conjointe de parfum et de musique sur la perception de la qualité perçue de l'interaction fonctionnelle. Le chemin  $a*b$  n'est pas significatif [-0.0054 ; 0.0065], le chemin c non plus (0.9078). L'hypothèse H.B.3.c est donc rejetée.

### **2.3.3 Le rôle médiateur du caractère « stimulant » de l'ambiance sur la qualité de l'interaction lors d'une diffusion conjointe de parfum et de musique**

Nous allons à présent tenter de comprendre si le caractère « stimulant » de l'ambiance du bureau est un médiateur des effets des facteurs manipulés sur la perception de la qualité de l'interaction.

**H4.C.3.a** : le caractère « stimulant » de l'ambiance est médiateur des effets d'une diffusion conjointe de parfum et de musique sur la perception de la fiabilité. L'intervalle de confiance intègre le zéro [-0.0041 ; 0.0076], et le chemin c n'est pas significatif (0.6079). L'effet médiateur n'est pas montré. L'hypothèse H4.C.3.a est donc rejetée.

**H4.C.3.b** : le caractère « stimulant » de l'ambiance est médiateur des effets d'une diffusion conjointe de parfum et de musique sur la qualité perçue de l'interaction sociale. Le zéro est inclus dans l'intervalle de confiance [-0.0034 ; 0.0058] le chemin  $a*b$  n'est donc pas significatif. Nous constatons également que le chemin c n'est pas significatif (0.1602). La médiation n'est pas montrée. Ainsi, H4.C.3.b est rejetée.

## **Chapitre 5: Présentation des résultats**

H4.C.3.c : le caractère « stimulant » de l'ambiance est médiateur des effets d'une diffusion conjointe de parfum et de musique sur la qualité de l'interaction fonctionnelle. De même que pour les deux résultats précédents, nous constatons que le chemin a\*b n'est pas significatif [-0.0035 ; 0.0063], tout comme le chemin c (0.9590). La médiation n'est pas montrée, l'hypothèse H4.C.3.c est rejetée.

Ainsi, l'ambiance perçue d'un lieu (dimension « affective » et dimension « stimulante) n'est donc pas médiatrice des effets d'une diffusion conjointe de parfum et de musique sur la qualité perçue de l'interaction

### 2.3.4 Le rôle médiateur des réponses affectives sur la qualité de l'interaction lors d'une diffusion conjointe de parfum et de musique

Nous allons à présent voir si les réponses affectives peuvent jouer un rôle de médiation entre la manipulation des facteurs atmosphériques et la qualité perçue de l'interaction.

H5.A.3.a : cette hypothèse postule que l'affect positif est médiateur des effets d'une diffusion conjointe de parfum et de musique sur la fiabilité du conseil délivré. Le zéro est inclus dans l'intervalle de confiance [-0.0020 ; 0.0087], le chemin c n'est pas significatif (0.6185). L'hypothèse H5.A.3.a est rejetée.

H5.A.3.b : l'affect positif est médiateur des effets d'une diffusion conjointe de parfum et de musique sur et la qualité perçue de l'interaction sociale. Le zéro est inclus dans l'intervalle de confiance [-0.0016 ; 0.0068], le chemin c n'est pas significatif (0.1343). L'hypothèse H5.A.3.b est rejetée.

H5.A.3.c : la dernière hypothèse portant sur l'affect positif, postulait que cette variable était médiatrice des effets d'une diffusion conjointe de parfum et de musique sur la qualité perçue de l'interaction fonctionnelle. Le zéro est inclus dans l'intervalle de confiance [-0.0017 ; 0.0074], le chemin c n'est pas significatif (0.8956). H5.A.3.c est donc rejetée.

### 2.3.5 Le rôle médiateur de la détente ressentie lors d'une diffusion conjointe de parfum et de musique

La détente ressentie peut jouer un rôle de médiateur, nous allons donc vérifier les hypothèses portant sur cet élément.

H5.B.3.a : la détente ressentie est une variable médiatrice des effets d'une diffusion conjointe de parfum et de musique sur la fiabilité du conseil délivré. Le zéro est intégré à l'intervalle de confiance [-0.0053 ; 0.0113] et le chemin c n'est pas significatif (0.5507). Cette hypothèse est donc rejetée.

H5.B.3.b : la détente ressentie est médiatrice des effets d'une diffusion conjointe de parfum et de musique sur la perception de la qualité de l'interaction sociale. Le zéro est intégré à

## **Chapitre 5: Présentation des résultats**

l'intervalle de confiance [-0.0040 ; 0.0084] et le chemin c n'est pas significatif (0.1235). Il n'existe donc pas de médiation. L'hypothèse H5.B.1.b n'est pas validée.

H5.B.3.c : la détente est médiatrice des effets d'une diffusion conjointe de parfum et de musique sur la perception de la qualité fonctionnelle de l'interaction. Le chemin  $a*b$  n'est pas significatif [-0.0048 ; 0.0102] et le chemin c n'est lui aussi pas significatif (0.8632). L'hypothèse est donc rejetée.

Les réponses affectives (détente et affect positif) ne sont donc pas médiatrices des effets d'une diffusion conjointe de parfum et de musique sur la perception de la qualité de l'interaction.

### 2.3.6 Le rôle médiateur de la qualité de l'interaction sur la satisfaction des individus lors d'une diffusion conjointe de parfum et de musique

H6.A.3.a : la fiabilité perçue est médiatrice des effets d'une diffusion conjointe de parfum et de musique sur la satisfaction de l'individu. Le chemin  $a*b$  n'est pas significatif [-0.0059 ; 0.0124] et le chemin c également (0.5270). La médiation n'est pas avérée (non médiation). L'hypothèse H6.A.3.a est rejetée.

H6.A.3.b : la qualité sociale de l'interaction est médiatrice des effets d'une diffusion conjointe de parfum et de musique sur la satisfaction de l'individu. Le chemin  $a*b$  n'est pas significatif [-0.0011 ; 0.0142] et le chemin c également (0.5270). La médiation n'est pas avérée (non médiation). L'hypothèse H6.A.3.b est rejetée.

H6.A.3.c : la qualité fonctionnelle de l'interaction est médiatrice des effets d'une diffusion conjointe de parfum et de musique sur la satisfaction de l'individu. Le chemin  $a*b$  n'est pas significatif [-0.0067 ; 0.0090] et le chemin c également (0.5270). La médiation n'est pas avérée (non médiation). L'hypothèse H6.A.3.c est rejetée.

### 2.3.7 Le rôle médiateur de la perception de l'environnement sur la satisfaction des individus lors d'une diffusion conjointe de parfum et de musique

H7.A.3.a : la perception des éléments physiques est médiatrice des effets d'une diffusion conjointe de parfum et de musique sur la satisfaction de l'individu. Le chemin  $a*b$  est significatif [0.0023 ; 0.0162] et le chemin c ne l'est pas (0.5270). Une médiation existe donc (médiation seulement indirecte). L'hypothèse H7.A.3.a est validée.

H7.A.3.b : le caractère « affectif » de l'ambiance est médiatrice des effets d'une diffusion conjointe de parfum et de musique sur la satisfaction de l'individu. Le chemin  $a*b$  n'est pas significatif [-0.0075 ; 0.0085], et le chemin c ne l'est pas non plus (0.5563). Il n'y a donc pas de médiation. L'hypothèse H7.A.3.b n'est pas validée.

H7.A.3.c : le caractère « stimulant » de l'ambiance est médiateur des effets d'une diffusion conjointe de parfum et de musique sur la satisfaction de l'individu. Le chemin  $a*b$  n'est pas

## **Chapitre 5: Présentation des résultats**

significatif [-0.0062 ; 0.0107], et le chemin c ne l'est pas non plus (0.6537). Il n'y a donc pas de médiation. L'hypothèse H7.A.3.c n'est pas validée.

Seule l'évaluation des éléments physiques est médiatrice des effets d'une diffusion conjointe de parfum et de musique sur la satisfaction de l'individu.

### **2.3.8 Le rôle médiateur des réponses affectives sur la satisfaction lors d'une diffusion conjointe de parfum et de musique**

**H8.A.3.a** : l'affect positif est médiateur des effets d'une diffusion conjointe de parfum et de musique sur la satisfaction de l'individu. Le chemin a\*b n'est pas significatif [-0.0028 ; 0.0102] et le chemin c ne l'est pas non plus (0.4103). L'hypothèse H8.A.3.a est rejetée.

**H8.A.3.b** : la détente ressentie de l'individu est médiatrice des effets d'une diffusion conjointe de parfum et de musique sur la satisfaction de l'individu. Le chemin a\*b n'est pas significatif [-0.0048 ; 0.0115] et le chemin c ne l'est pas non plus (0.5989). Il n'y a donc pas de médiation. L'hypothèse H8.A.3.b est rejetée.

Les réponses affectives ne sont pas médiatrices des effets d'une diffusion conjointe de parfum et de musique sur la satisfaction de l'individu. L'ensemble des résultats est récapitulé ci-dessous.

#### ***Conclusion portant sur les médiations lors d'une diffusion conjointe de parfum et de musique***

Les résultats obtenus nous montrent que les effets médiateurs sont beaucoup moins nombreux en situation de manipulation conjointe des deux facteurs. L'importance des éléments physiques mis à disposition des individus ressort au travers de ces résultats. Cet élément joue un rôle important dans la perception de la qualité de l'interaction et sur la satisfaction de l'individu. Les prochaines hypothèses vont étudier, à la lumière des résultats déjà obtenus, l'existence de possibles médiations en série. Ces dernières vont être testées à l'aide de l'outil (*process*) mis à disposition par Hayes (2012).

## Chapitre 5: Présentation des résultats

Médiateurs en situation de diffusion conjointe (parfum*musique)								
Intitulé hypothèse	Médiateurs	Variable à expliquer	a	b	c	c'	a*b (intervalle de confiance)	Résultats
H4.A.3.a	<b>Evaluation éléments physiques</b>	<b>Fiabilité</b>	0.0127	0.0000	0.5455	0.9880	[0.0016 ; 0.113]	<b>Médiation seulement indirecte</b>
H4.A.3.b	<b>Evaluation éléments physiques</b>	<b>Qualité interaction sociale</b>	0.0127	0.0000	0.1471	0.3972	[0.0012 ; 0.0082]	<b>Médiation seulement indirecte</b>
H4.A.3.c	<b>Evaluation éléments physiques</b>	<b>Qualité interaction fonctionnelle</b>	0.0127	0.0000	0.9232	0.5749	[0.0014 ; 0.0107]	<b>Médiation seulement indirecte</b>
H4.B.3.a	Caractère «affectif»	Fiabilité	0.8627	0.0000	0.5754	0.5943	[-0.0054 ; 0.0069]	Non médiation
H4.B.3.b	Caractère «affectif»	Qualité interaction sociale	0.8627	0.0000	0.1398	0.1290	[-0.0045 ; 0.0056]	Non médiation
H4.B.3.c	Caractère «affectif»	Qualité interaction fonctionnelle	0.8627	0.0000	0.9078	0.9533	[-0.0054 ; 0.0065]	Non médiation
H4.C.3.a	Caractère «stimulant»	Fiabilité	0.5725	0.0000	0.6079	0.7185	[-0.0041 ; 0.0076]	Non médiation
H4.C.3.b	Caractère «stimulant»	Qualité interaction sociale	0.5725	0.0000	0.1602	0.1971	[-0.0034 ; 0.0058]	Non médiation
H4.C.3.c	Caractère «stimulant»	Qualité interaction fonctionnelle	0.5725	0.0000	0.9590	0.8257	[-0.0035 ; 0.0063]	Non médiation
H5.A.3.a	Affect positif (réponses affectives)	Fiabilité	0.2306	0.0000	0.6185	0.8634	[-0.0020 ; 0.0087]	Non médiation
H5.A.3.b	Affect positif (réponses affectives)	Qualité interaction sociale	0.2306	0.000	0.1343	0.2299	[-0.0016 ; 0.0068]	Non médiation

### Chapitre 5: Présentation des résultats

H5.A.3.c	Affect positif (réponses affectives)	Qualité interaction fonctionnelle	0.2306	0.000	0.8956	0.8664	[-0.0017 ; 0.0074]	Non médiation
H5.B.3.a	Détente (réponses affectives)	Fiabilité	0.4561	0.0000	0.5507	0.7699	[-0.0053 ; 0.0113]	Non médiation
H5.B.3.b	Détente (réponses affectives)	Qualité interaction sociale	0.4561	0.0000	0.1235	0,1778	[-0.0040 ; 0.0084]	Non médiation
H5.B.3.c	Détente (réponses affectives)	Qualité interaction fonctionnelle	0.4561	0.0000	0.8632	0.7699	[-0.0048 ; 0.0102]	Non médiation
H6.A.3.a	Fiabilité perçue	Satisfaction	0.4905	0.0000	0.5270	0.7011	[-0.0059 ; 0.0124]	Non médiation
H6.A.3.b	Interaction sociale	Satisfaction	0.1072	0.0000	0.5270	0.9149	[-0.0011 ; 0.0142]	Non médiation
H6.A.3.c	Interaction fonctionnelle	Satisfaction	0.7947	0.0000	0.5270	0.5630	[-0.0067 ; 0.0090]	Non médiation
H7.A.3.a	<b>Evaluation éléments physiques</b>	<b>Satisfaction</b>	0.137	0.0000	0.5270	0.9375	[0.0023 ; 0.0162]	<b>Médiation seulement indirecte</b>
H7.A.3.b	Affective (Ambiance)	Satisfaction	0.9120	0.0000	0.5563	0.5585	[-0.0075 ; 0.0085]	Non médiation
H7.A.3.c	Stimulante (Ambiance)	Satisfaction	0.5958	0.0000	0.6537	0.7826	[-0.0062 ; 0.0107]	Non médiation
H8.A.3.a	Affect positif (réponses affectives)	Satisfaction	0.2557	0.0000	0.4103	0.5842	[-0.0028 ; 0.0102]	Non médiation
H8.A.3.b	Détente (réponses affectives)	Satisfaction	0.4335	0.0000	0.5989	0.7866	[-0.0048 ; 0.0115]	Non médiation

**Tableau 115 : Résultats tests de médiation lorsqu'une musique et un parfum sont diffusés conjointement**

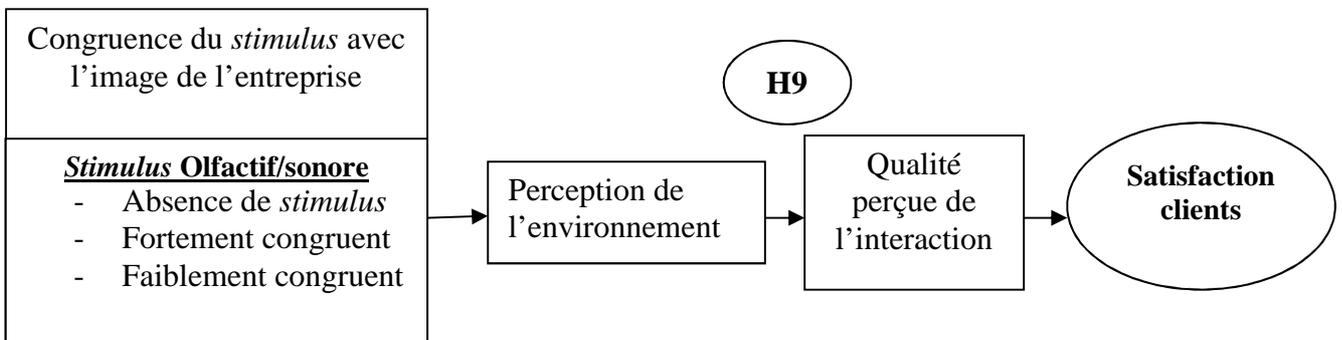
## Chapitre 5: Présentation des résultats

### 3. Les hypothèses portant sur les médiations multiples

Suite à la mise en évidence d'effets médiateurs de certaines variables du modèle, il est à présent intéressant de vérifier l'éventuelle présence de médiations multiples (médiations en série). L'outil « *process* » mis au point par Hayes (2012) permet de tester l'existence de ce type de médiations. Le test ne sera réalisé que si un effet de médiation simple a déjà été mis en évidence, si ce n'est pas le cas, il est impossible qu'une médiation double existe.

L'hypothèse H9 postule l'existence d'une médiation double de la perception de l'environnement et de la perception de la qualité de l'interaction sur la satisfaction des clients.

#### **3.1 La double médiation de la perception de l'environnement et de la qualité perçue de l'interaction**



**Figure 27 : Rappel médiations multiples hypothèse H9**

L'hypothèse H9.A postule une double médiation par l'évaluation de l'environnement et de la qualité perçue de l'interaction des effets de la diffusion d'un parfum seul sur la satisfaction. Le modèle 6 de Hayes est à utiliser dans ce cas de figure. Ce dernier permet en effet d'analyser de possibles médiations en série. Lorsqu'un parfum est diffusé seul, l'évaluation des éléments physiques est médiateur de ses effets sur la perception de la qualité de l'interaction. La médiation en série ne concerne donc que le chemin suivant : parfum → évaluation des éléments physiques → perception de la qualité de l'interaction → satisfaction.

Nous constatons que l'intervalle de confiance n'intègre pas le zéro [0.0015 ; 0.0183], ainsi la médiation en série existe bien (voir annexe 31). H9.A est donc partiellement validée, car l'ensemble de la l'évaluation de l'environnement n'impacte pas la qualité perçue de l'interaction.

L'hypothèse H9.B postule une double médiation par l'évaluation de l'environnement et de la qualité perçue de l'interaction des effets de la diffusion d'une musique seule sur la

## **Chapitre 5: Présentation des résultats**

satisfaction. Tout comme lors de la diffusion de parfum seulement, l'évaluation des éléments physiques a un effet sur la qualité perçue de l'interaction. Le même chemin sera donc testé. Nous constatons que l'intervalle de confiance exclu le zéro [-0.0512 ; -0.0044] (voir annexe 32). Une médiation existe donc à ce niveau-là.

En situation de musique seulement, la perception de l'ambiance du lieu (caractère « affectif » ou « stimulante ») joue également un rôle de médiation, cet élément doit donc être testé dans la cadre d'une double médiation. Le caractère « affectif » de l'ambiance » ne permet pas de mettre un effet de médiation en évidence [-0.0135 ; 0.0242] (voir annexe 33). Nous allons étudier l'effet du caractère « stimulant » de l'ambiance dans la relation. Là encore, l'intervalle de confiance n'est pas significatif [-0.0291 ; 0.0215] (voir annexe 34). L'ambiance perçue ne joue pas de rôle dans la double médiation.

L'hypothèse H9.B est partiellement validée car seule l'évaluation des éléments physiques joue un rôle dans la double médiation.

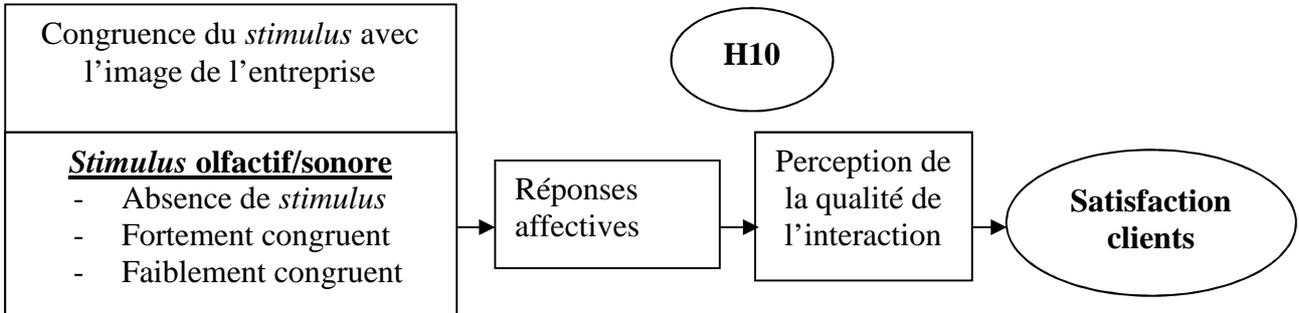
Enfin en cas de diffusion conjointe de musique et de parfum les mêmes effets sont à noter que lors d'une médiation simple. Le même test de médiation multiple va donc être réalisé. Nous constatons là encore que le zéro est exclu de l'intervalle de confiance [0.0008 ; 0.0057] (voir annexe 35). Une médiation multiple existe là encore. L'hypothèse H9.C est donc partiellement validée.

Hypothèse	Variable ind.	Médiateurs			Variable dépendante	Résultat
H9.A	Parfum	Evaluation physique	éléments	Qualité interaction	Satisfaction	Partiellement validée
H9.B	Musique	Evaluation physique	éléments	Qualité interaction	Satisfaction	Partiellement validée
		Ambiance				
H9.C	Parfum* musique	Evaluation physique	éléments	Qualité interaction	Satisfaction	Partiellement validée

**Tableau 116 : Résultats Hypothèse H9**

**L'hypothèse H9.A est partiellement validée  
L'hypothèse H9.B est partiellement validée  
L'hypothèse H9.C est partiellement validée**

**3.2 Les médiations multiples intégrant sur l'effet La double médiation des réponses affectives et de la qualité perçue de l'interaction**



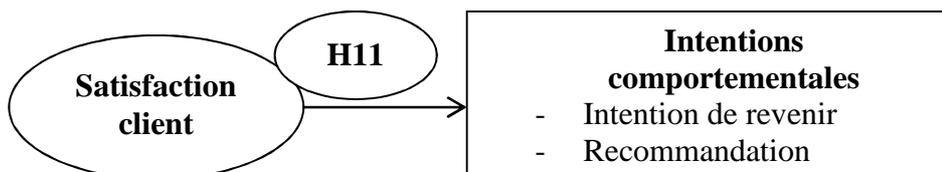
**Figure 28 : Rappel médiations multiples hypothèse H10**

L'hypothèse H10 postule l'existence d'une double médiation entre les *stimuli* et la satisfaction *via* les réponses affectives et la perception de la qualité de l'interaction.

Les hypothèses testées précédemment (H.5) portant sur une médiation des réponses affectives (détente et affect positif) sur la perception de la qualité de l'interaction (fiabilité, interaction fonctionnelle, interaction sociale) ne montrent pas de résultat significatif. Ainsi les effets de médiations simples n'existant pas, nous ne pouvons postuler l'existence de médiations multiples. Nous devons donc rejeter les hypothèses H10.A à H10.C.

**L'hypothèse H10.A est rejetée  
L'hypothèse H10.B est rejetée  
L'hypothèse H10.C est rejetée**

**4. L'impact de la satisfaction sur les intentions comportementales**



**Figure 29 : L'effet de la satisfaction sur les intentions comportementales**

## Chapitre 5: Présentation des résultats

### **4.1 L'impact de la satisfaction sur les intentions comportementales lorsqu'un parfum est diffusé seul**

L'hypothèse H11.A.1 porte sur les effets de la satisfaction sur les intentions comportementales en situation de diffusion de parfum seulement.

En situation de diffusion de parfum seulement, la satisfaction va avoir un impact sur les réponses comportementales de l'individu.

		Tolérance*	VIF*	R <sup>2</sup> ajusté	B standardisé	t	Sig.
Satisfaction	Intention de revenir	1	1	0.212	0.465	7.043	0.000
Satisfaction	Intention de recommander	1	1	0.133	0.372	5.326	0.000

\* : Une seule variable indépendante étant testée ici il n'est pas anormal que nos scores VIF et de tolérance soient égaux à 1.

**Tableau 117 : L'impact de la satisfaction sur les intentions comportementales lorsqu'un parfum est diffusé seul**

Les hypothèses H11.A.1.a et H11.A.1.b sont donc validées : en situation de parfum seulement, la satisfaction a un impact sur les intentions comportementales de l'individu. La relation est par ailleurs positive, et les poids explicatifs de chaque variable sont respectivement de 37.2% pour la recommandation à un ami et de 46.5% pour l'intention de revenir.

### **4.2 L'impact de la satisfaction sur les intentions comportementales lorsqu'une musique est diffusée seule**

L'hypothèse H11.A.2 porte sur les effets de la satisfaction sur les intentions comportementales en situation de diffusion de musique seulement :

		Tolérance*	VIF*	R <sup>2</sup> ajusté	B standardisé	t	Sig.
Satisfaction	Intention de revenir	1	1	0.280	0.533	8.208	0.000
Satisfaction	Intention de recommander	1	1	0.183	0.433	6.244	0.000

\* : Une seule variable indépendante étant testée ici il n'est pas anormal que nos scores VIF et de tolérance soient égaux à 1

**Tableau 118 : L'impact de la satisfaction sur les intentions comportementales lorsqu'une musique est diffusée seule**

Les hypothèses H11.A.2.a et H11.A.2.b sont donc validées, en situation de diffusion de musique seulement, la satisfaction a un impact sur les réponses comportementales de

## Chapitre 5: Présentation des résultats

l'individu. La relation est par ailleurs positive, et les poids explicatifs de chaque variable sont respectivement de 43.3% pour la recommandation à un ami et de 53.3% pour l'intention de revenir.

### ***4.3 L'impact de la satisfaction sur les intentions comportementales lors d'une diffusion conjointe de parfum et de musique.***

L'hypothèse H11.A.3 porte sur les effets de la satisfaction sur les intentions comportementales en situation de diffusion conjointe :

		Tolérance*	VIF*	R <sup>2</sup> ajusté	B standardisé	t	Sig.
Satisfaction	Intention de revenir	1	1	0.163	0.406	9.592	0.000
Satisfaction	Intention de recommander	1	1	0.146	0.520	8.936	0.000

\* : Une seule variable indépendante étant testée ici il n'est pas anormal que nos scores VIF et de tolérance soient égaux à 1

**Tableau 119 : Impact de la satisfaction sur les réponses comportementales des individus lors d'une diffusion conjointe de parfum et de musique**

Les résultats montrent que la satisfaction est bien un antécédent des intentions comportementales de l'individu. La relation est par ailleurs positive et les poids explicatifs de chaque variable sont respectivement de 52% pour la recommandation à un ami et de 40.6% pour l'intention de revenir. Les hypothèses H11.A.3.a et H11.A.3.b sont validées.

**Les hypothèses H11.A.1.a et H11.A.1.b sont validées  
Les hypothèses H11.A.2.a et H11.A.2.b sont validées  
Les hypothèses H11.A.3.a et H11.A.3.b sont validées**

## **5. La satisfaction comme variable médiatrice du modèle**

Comme signalé dans le chapitre 3, nous allons à présent nous intéresser aux possibles médiations multiples. Compte tenu des résultats précédents, seules seront présentées ici les chaînes de médiations dont les relations précédentes se sont révélées significatives.

Nous allons donc vérifier si la satisfaction est médiatrice de la perception de l'environnement, des réponses affectives et de la perception de la qualité de l'interaction sur les intentions comportementales.

Les propositions P4 à P12 reprenaient l'ensemble des médiations possibles de notre modèle. Les relations vont à présent être étudiées en fonction des situations expérimentales.

## **Chapitre 5: Présentation des résultats**

### ***5.1 Les médiations multiples lorsqu'un parfum est diffusé seul***

En situation de parfum seulement, au vu des résultats précédents, seules les propositions suivantes seront testées :

- P4 : (a) La perception éléments physiques  $\rightarrow$ satisfaction $\rightarrow$  (1) intention de revenir de l'individu.
- P4 : (a) La perception éléments physiques  $\rightarrow$ satisfaction $\rightarrow$  (2) intention de recommander.
- P5 : (a) Réponses affectives (affect positif)  $\rightarrow$ satisfaction $\rightarrow$ (1) intention de revenir de l'individu.
- P5 : (a) Réponses affectives (affect positif)  $\rightarrow$ satisfaction $\rightarrow$ (2) intention de recommander.
- P6 : (b) Interaction sociale  $\rightarrow$ satisfaction $\rightarrow$ (1) intention de revenir de l'individu.
- P6 : (b) Interaction sociale  $\rightarrow$ satisfaction $\rightarrow$  (2) intention de recommander.

#### **5.1.1 La perception de l'environnement**

P4.a.1 : Concernant l'intention de revenir, une médiation multiple existe [0.0523 ; 0.1858], le chemin c est significatif (0.000) et le produit  $a*b*c$  est positif. Elle est complémentaire. L'évaluation des éléments physique joue un rôle de médiateur entre la diffusion de parfum et la satisfaction, cette dernière joue elle-même un rôle de médiation entre la perception des éléments physiques et l'intention de revenir en agence.

P4.a.2 : La satisfaction joue un rôle de médiation entre l'évaluation des éléments physiques et la recommandation de la banque à une tierce personne [0.0618 ; 0.2951]. Le chemin c est également significatif (0.0002) et le produit  $a*b*c$  est positif, ainsi, une médiation complémentaire existe.

#### **5.1.2 Les réponses affectives**

P5.a.1 : En ce qui concerne l'intention de revenir, une médiation existe [0.0151 ; 0.1245], le chemin c est significatif (0.0003) et le produit  $a*b*c$  est positif. Nous sommes ainsi en présence d'une médiation complémentaire.

P5.a.2 : Concernant l'intention de recommander, nous constatons le rôle médiateur de la satisfaction [0.0253 ; 0.1877], le chemin c est significatif (0.0120) et le produit  $a*b*c$  est positif. Une médiation complémentaire existe donc.

#### **5.1.3 La qualité perçue de l'interaction**

P6.b.1 : En ce qui concerne l'intention de revenir, une médiation existe également [0.0930 ; 0.3183] : le chemin c est significatif (0.0000) et le produit  $a*b*c$  est positif. Une médiation complémentaire existe donc.

## Chapitre 5: Présentation des résultats

P6.b.2 : La satisfaction serait une variable médiatrice entre la qualité sociale de l'interaction et les intentions comportementales. Concernant la recommandation à une tierce personne, un effet médiateur existe [0.2345 ; 0.6364], le chemin c est significatif (0.0122) et le produit  $a*b*c$  est positif. Une médiation complémentaire existe donc.

Hypothèse	Situation expérimentale	Variable indépendante	Méiateur	Variable dépendante	Résultat
P4.a.1	Parfum seulement	Évaluation des éléments physiques	Satisfaction	Intention de revenir	Validée
P4.a.2				Intention de recommander	
P5.a.1		Affect positif	Satisfaction	Intention de revenir	Validée
P5.a.2				Intention de recommander	
P6.b.1		Qualité sociale de l'interaction	Satisfaction	Intention de revenir	Validée
P6.b.2				Intention de recommander	

**Tableau 120 : Résultats propositions P4 à P6**

### ***5.2 Les médiations multiples lorsqu'une musique est diffusée seule***

En situation de musique seulement, au vu des résultats précédent, seules les propositions suivantes seront testées :

- P7.a.1 Perception éléments physiques → satisfaction → intention de revenir.
- P7.a.2 Perception éléments physiques → satisfaction → intention de recommander.
- P7.b.1 Perception ambiance (affective) → satisfaction → intention de revenir.
- P7.b.2 Perception ambiance (affective) → satisfaction → intention de recommander.
- P7.c.1 Perception ambiance (stimulante) → satisfaction → intention de revenir.
- P7.c.2 Perception ambiance (stimulante) → satisfaction → intention de recommander.
- P8.a.1 Au vu des résultats obtenus lors des hypothèses portant sur les médiations simples, cette hypothèse est rejetée.
- P8.a.2 Au vu des résultats obtenus lors des hypothèses portant sur les médiations simples, cette hypothèse est rejetée.
- P9.b.1 Interaction sociale → satisfaction → intention de revenir.
- P9.b.2 Interaction sociale → satisfaction → intention de recommander.

## Chapitre 5: Présentation des résultats

### 5.2.1 La perception de l'environnement

#### - La perception des éléments physiques :

P7.a.1 : Pour ce qui est de l'intention de revenir, un effet médiateur existe [0.0637 ; 0.2748], le chemin c est significatif (0.0000) et le produit  $a*b*c$  est positif, une médiation complémentaire existe donc.

P7.a.2 : Concernant la recommandation à une tierce personne, une médiation complémentaire existe également [0.0679 ; 0.3343], le chemin c est significatif (0.0019) et le chemin  $a*b*c$  est positif.

#### - La perception de l'ambiance (affective) :

P7.b.1 : Concernant l'intention de revenir, nous ne notons pas de médiation en série entre une la perception affective de l'ambiance et la satisfaction sur cette variable dépendante [-0.0261 ; 0.0177].

P7.b.2 : De même concernant la recommandation à une tierce personne Aucune médiation en série n'existe donc concernant la dimension « affective » de l'ambiance [-0.0168 ; 0.0033].

#### - La perception de l'ambiance (stimulante) :

P7.c.1 : Concernant la perception « stimulante » de l'ambiance, nous ne notons pas non plus d'effet de médiation portant sur l'intention de revenir [-0.0086 ; 0.192].

P7.c.2 : Les mêmes résultats s'observent lorsque l'on s'intéresse à la recommandation à une tierce personne [-0.0060 ; 0.0030].

### 5.2.2 Le rôle de la qualité de l'interaction

P9.b.1 : Enfin, concernant la qualité de l'interaction sociale une médiation complémentaire portant sur l'intention de retour existe. L'intervalle de confiance est significatif [0.1165 ; 0.4639], de même que le chemin c (0.0000) et le produit  $a*b*c$  est positif.

P9.b.2 : En ce qui concerne la recommandation à une tierce personne, nous notons également l'existence d'une médiation complémentaire l'intervalle de confiance exclu le zéro [0.1857 ; 0.6300] le chemin c est significatif (0.0000) et le produit de  $a*b*c$  est positif.

Ces résultats nous montrent que l'hypothèse H11.B.2.c est validée.

Hypothèse	Situation expérimentale	Variable indépendante	Médiateur	Variable dépendante	Résultat
P7.a.1	Musique seulement	Évaluation des éléments physiques	Satisfaction	Intention de revenir	Validée
P7.a.2				Intention de recommander	
P7.b.1		Ambiance		Intention de	rejetée

## Chapitre 5: Présentation des résultats

		« affective »		revenir	
P7.b.2				Intention de recommander	rejetée
P7.c.1		Ambiance « stimulante »		Intention de revenir	rejetée
P7.c.2				Intention de recommander	rejetée
P8.a.1		-	-	-	Rejetées
P8.a.2					
P9.b.1		Qualité sociale de l'interaction	Satisfaction	Intention de revenir	Validée
P9.b.2				Intention de recommander	

**Tableau 121 : Résultats propositions P7 à P9**

### *5.3 Les effets de médiations multiples lors d'une diffusion conjointe de parfum et de musique*

Une fois les médiations mises en évidence dans le cas d'une diffusion unitaire de parfum ou de musique, nous devons à présent tenter de mettre en évidence les médiations pouvant exister lors d'une diffusion conjointe de parfum et de musique.

Au regard des résultats antérieurs, ne seront testées que les relations suivantes :

P10.a.1 : Eléments physiques → Satisfaction → Intention de revenir

P10.a.2 : Eléments physiques → Satisfaction → Intention de recommandation

P11 : L'hypothèse est rejetée car la médiation antérieure des réponses affectives entre la manipulation des facteurs atmosphériques et la satisfaction n'existe pas.

P12 : L'hypothèse est rejetée car la médiation antérieure de la qualité de l'interaction entre la manipulation des facteurs atmosphériques et la satisfaction n'existe pas.

#### 5.3.1 La perception de l'environnement

P10.a.1 : Concernant l'intention de revenir, une médiation complémentaire existe. L'intervalle de confiance est significatif [0.0668 ; 0.1523] de même que le chemin c (0.0000) et le produit de a\*b\*c est positif.

P10.a.2 : Le même type de médiation est à signaler concernant l'intention de recommandation. L'intervalle de confiance n'intègre pas le zéro [0.0892 ; 0.2352], le chemin c est significatif (0.0000) et le chemin de a\*b\*c est positif.

## Chapitre 5: Présentation des résultats

Hypothèse	Situation expérimentale	Variable indépendante	Méiateur	Variable dépendante	Résultat
P10.a.1	Parfum*musique	Évaluation des éléments physiques	Satisfaction	Intention de revenir	Validée
P10.a.2				Intention de recommander	
P11		-	-	-	Rejetée
P12		-	-	-	Rejetée

**Tableau 122 : Résultats propositions P10 à P12**

***Conclusion portant sur les médiations multiples du modèle***

Les résultats obtenus nous montrent que peu de variables jouent un rôle de médiation dans notre modèle lors de l'étude conjointe des deux facteurs. La satisfaction est une variable médiatrice entre d'un côté la perception de l'environnement (évaluation des éléments physiques), les réponses affectives (affect positif en situation de parfum seulement), et la qualité de l'interaction et de l'autre les réponses comportementales des individus.

Seule une variable (évaluation des éléments physiques) joue un rôle de médiation entre l'ensemble des facteurs atmosphériques et la satisfaction des individus.

Les médiations en série du modèle montrent également des résultats intéressants, nous constatons en effet que les éléments manipulés peuvent, à travers les effets médiateurs avoir un impact sur la satisfaction qui va elle-même avoir un effet sur l'intention de recommandation des individus ainsi que sur l'intention de revenir. Nous présentons ci-dessous un tableau de synthèse des résultats mis en évidence.

Hypothèse	Variable ind.	Médiateurs		Variable dépendante	Résultat
H9.A	Parfum	évaluation éléments physique	Qualité interaction	Satisfaction	Partiellement validée
H9.B	Musique	évaluation éléments physique	Qualité interaction	Satisfaction	Partiellement validée
		Ambiance			

### Chapitre 5: Présentation des résultats

H9.C	Parfum*m usique	évaluation éléments physique	Qualité interaction	Satisfaction	Partiellement validée	
P4.a.1	Parfum seulement	évaluation éléments physique	Satisfaction	Intention de revenir	Validée	
P4.a.2				Intention de recommander		
P5.a.1		Affect positif	Satisfaction	Intention de revenir	Validée	
P5.a.2				Intention de recommander		
P6.b.1		Qualité sociale de l'interaction	Satisfaction	Intention de revenir	Validée	
P6.b.2				Intention de recommander		
P7.a.1	Musique seulement	évaluation éléments physique	Satisfaction	Intention de revenir	Validée	
P7.a.2				Intention de recommander		
P7.b.1		Ambiance « affective »		Intention de revenir	Rejetée	
P7.b.2				Intention de recommander	Rejetée	
P7.c.1		Ambiance « stimulante »		Intention de revenir	Rejetée	
P7.c.2				Intention de recommander	Rejetée	
P8.a.1		-		-	-	Rejetées
P8.a.2						
P9.b.1		Qualité sociale de l'interaction		Satisfaction	Intention de revenir	Validée
P9.b.2					Intention de recommander	
P10.a.1	Parfum*m usique	évaluation éléments physique	Satisfaction	Intention de revenir	Validée	
P10.a.2				Intention de recommander		
P11		-	-	-	Rejetée	
P12		-	-	-	Rejetée	

**Tableau 123 : Récapitulatif des hypothèses et propositions portant sur les médiations multiples du modèle**

## **Chapitre 5: Présentation des résultats**

### **SECTION 6 : LES VARIABLES MODÉRATRICES ET LEURS EFFETS DANS LE MODELE**

Nous allons à présent tenter de comprendre si les variables de genre, d'âge mais également l'attention portée aux *stimuli* sont modératrices des liens mis en évidence au cours de notre recherche. Ces variables ont déjà été étudiées dans des recherches antérieures.

Le genre a par exemple déjà fait l'objet de prise en compte dans des études portant sur le marketing sensoriel (Daucé, 2000 ; Goudey, 2007 ; North et Hargreaves, 1997 ; Rieunier, 2000 ; Teller et Denis, 2012) et d'autres champs de recherche montrent des différences de perception entre les hommes et les femmes concernant notamment le parfum (Barbet *et al.*, 1999, Maille, 2003). Ces dernières seraient plus sensibles que les hommes concernant la diffusion de parfum.

L'âge peut aussi avoir un impact sur la perception des deux *stimuli* étudiés. En effet la qualité de la perception aura tendance à décroître avec l'âge de l'individu (Barbet *et al.*, 1999 ; Teller et Denis, 2012). D'autres recherches menées dans le champ du marketing sensoriel se sont également déjà intéressées à l'impact de l'âge sur la perception des individus (Areni et Kim, 1993 ; Barbet *et al.*, 1999 ; Ben Dahmane, 2007 ; Daucé, 2000 ; Daucé et Rieunier, 2002 ; Rieunier, 2000 ; Yalch et Spangenberg, 1990, 1993). Les résultats sont contrastés, une majorité de recherches ne mettant aucun effet en évidence. Rieunier (2000) montre que des recherches antérieures avaient pu prouver des motivations différentes chez les individus concernant l'écoute de musique en fonction de leur âge. Areni et Kim (1993) montrent également un effet modérateur de l'âge sur la perception des individus, tandis que Daucé (2000) ne montre aucun impact de cette variable sur les intentions d'achat.

Enfin, le fait d'avoir fait attention aux *stimuli* diffusés pourrait également jouer un rôle de modération dans les liens du modèle. Rieunier (2000) a déjà montré un impact de cet élément dans sa recherche réalisée *in situ*. Même si d'autres variables jouent également un rôle (volume sonore, caractère connu ou non du *stimulus*, *etc.*). Signalons aussi que, dans notre recherche, les individus ne peuvent connaître les *stimuli* à l'avance car ceux-ci ont été créés pour le projet. Seule la variable « attention portée au *stimulus* » devrait donc jouer un rôle.

#### **1. Effet modérateur du genre sur les liens du modèle**

Notre hypothèse H12.C postule que les femmes sont plus sensibles que les hommes concernant les réponses affectives.

## Chapitre 5: Présentation des résultats

Variable dépendante	genre*situation expérimentale globale
Affect positif	F = 1.189 (p = 0.304)
<b>Détente</b>	<b>F = 1.807 (p = 0.074)*</b>

\* : Significatif au seuil des 10% d'erreurs

**Tableau 124 Effet modérateur du genre sur les liens du modèle**

Situations expérimentales	Femmes	Hommes	Test t
Absence de parfum et de musique	4.66	4.50	t = 1.197 ; p = 0.237
<b>Musique fortement congruente seulement</b>	<b>4.53</b>	<b>4.12</b>	<b>t = 2.524 ; p = 0.015</b>
Musique faiblement congruente seulement	4.50	4.48	t = 0.142 ; p = 0.886
Parfum fortement congruent seulement	4.73	4.53	t = 1.308 ; p = 0.196
Parfum fortement congruent*Musique fortement congruente	4.45	4.50	t = -0.336 ; p = 0.739
Parfum fortement congruent*Musique faiblement congruente	4.22	4.42	t = -1.397; p = 0.169
<b>Parfum faiblement congruent seulement</b>	<b>4.83</b>	<b>4.65</b>	<b>t = 1.750 ; p = 0.086*</b>
Parfum faiblement congruent * Musique fortement congruente	4.55	4.66	t = -0.932 ; p = 0.358
Parfum faiblement congruent * Musique faiblement congruente	4.46	4.44	t = 0.117; p = 0.908

**Tableau 125 : Différences de moyennes de la détente ressentie en fonction du genre**

Les résultats obtenus montrent que le genre joue un rôle de modérateur dans deux situations seulement (une diffusion de musique fortement congruente seulement et une situation de diffusion de parfum faiblement congruent seulement). Les femmes sont plus détendues que les hommes dans ces deux situations. D'une manière générale ces dernières ont l'air de déclarer être plus détendues que les hommes, les scores obtenus sont en effet plus importants pour les femmes que pour les hommes.

**L'hypothèse H12.C.a est validée**  
**L'hypothèse H12.C.b est rejetée**

## Chapitre 5: Présentation des résultats

### 2. Effet modérateur de l'âge sur les liens du modèle

Notre hypothèse H13 postule un effet de l'âge sur la perception de l'environnement et les réponses affectives.

Variable dépendante	Age*situation expérimentale
Evaluation des éléments physiques	F = 0.967 (p = 0.531)
Perception de la dimension « affective de l'ambiance »	F = 0.973 (p = 0.521)
Perception de la dimension « stimulante de l'ambiance »	F = 0.920 (p = 0.612)
<b>Affect positif</b>	<b>F = 1.488 (p = 0.033)</b>
Détente	F = 1.131 (p = 0.208)

**Tableau 126 : Effet modérateur de l'âge sur les liens du modèle**

L'âge joue un rôle de modulation uniquement sur la « l'affect positif » des individus. Plus les individus sont âgés, plus « l'affect positif » est important.

Tranche âge	Moyenne dimension « Affect positif »	Sig. avec réalisation du test Monte Carlo (nombre de tirages = 10 000)
18-25 ans	3.69	0.001
26-34 ans	3.90	
35-44 ans	3.94	
45-54 ans	4.10	
54-65 ans	4.12	
Plus de 65 ans	4.27	

**Tableau 127 : Effet modérateur de l'âge sur l'affect positif par les individus**

Les résultats prouvent que l'âge a une influence sur la dimension « affect positif » des réponses affectives. Plus les personnes sont âgées, plus elles ont la sensation d'avoir un affect positif, de se sentir bien. L'âge va donc modérer l'impact des facteurs atmosphériques sur l'affect positif des individus, néanmoins la modulation ne se fait pas dans le sens attendu. Nous avons postulé un moindre impact des éléments atmosphériques sur les réponses affectives en fonction de l'âge (individus âgés moins sensibles et donc moins impactés). Hormis cet impact sur « l'affect positif », nous ne notons pas d'autres rôles modérateurs joués par la variable « âge » sur les liens du modèle.

**Les hypothèses H13.C.a à H13.C.e sont rejetées.**

## Chapitre 5: Présentation des résultats

### 3. Effet modérateur de l'attention portée aux *stimuli* sur la perception de l'environnement

L'hypothèse H14 postule un effet de l'attention portée aux *stimuli* sur la perception de l'environnement.

Variable dépendante	Attention portée aux <i>stimuli</i> *situation expérimentale
Evaluation des éléments physiques	F = 1.370 (p = 0.208)
Perception de la dimension « affective de l'ambiance »	<b>F = 2.035 (p = 0.020)</b>
Perception de la dimension « stimulante de l'ambiance »	<b>F = 1.744 (p = 0.086)*</b>

\* : Sig. Au seuil des 10% d'erreurs

**Tableau 128 : Effet modérateur de l'attention portée aux stimuli sur les liens du modèle**

Le fait de faire attention aux *stimuli* joue un rôle de modération sur les liens pouvant exister entre certaines variables. Cette modération est effective concernant la perception de l'ambiance mais non la perception des éléments physiques. Si nous regardons la mesure de l'ambiance, nous comprenons que des individus ayant fait attention aux *stimuli*, ont une perception plus positive de l'ambiance que des individus n'y ayant pas prêté attention. Les résultats observés vont donc être analysés en comparant les deux groupes d'individus (ceux ayant fait attention aux *stimuli* et ceux n'ayant pas fait attention).

Variable dépendante	Moyenne Attention portée aux <i>stimuli</i>	Moyenne Absence d'attention	t (sig.)
Dimension « stimulante de l'ambiance »	4.19	4.17	0.284 (0.776)
<b>Dimension « affective de l'ambiance »</b>	<b>4.62</b>	<b>4.43</b>	<b>2.64 (0.008)</b>

**Tableau 129 : Impact de l'attention portée aux stimuli sur la dimension affective de l'ambiance**

Le test t ne met pas en évidence de différence significative entre les individus ayant déclaré avoir fait attention aux *stimuli* et les autres concernant la dimension « stimulante » de l'ambiance. Néanmoins, concernant la dimension affective, les différences sont significatives. Les individus ayant fait attention aux *stimuli* considèrent l'ambiance comme étant plus agréable (côté affectif) que les individus n'ayant pas fait attention aux *stimuli*.

**Chapitre 5: Présentation des résultats**

**Les hypothèses H14.C.a et H14.C.c sont rejetées. L'hypothèse H14.C.b est validée.**

Lorsqu'un parfum et une musique sont diffusés conjointement (C)		Résultats
H12 : Les réponses affectives des femmes seront plus favorables que celles les hommes.	(a) la détente ressentie	<b>Validée</b>
	(b) l'affect positif	Rejetée
H13 : Plus les individus sont âgés, moins les <i>stimuli</i> sont ressentis et moins leurs réponses seront favorables concernant	(a) Evaluation des éléments physiques	Rejetée
	(b) le côté affectif	Rejetée
	(c) le côté stimulant de l'ambiance	Rejetée
	(d) la détente	Rejetée
	(e) l'affect positif	Rejetée
H14 : L'attention portée aux facteurs atmosphériques modère la perception de l'environnement	(a) Evaluation des éléments physiques	Rejetée
	(b) le côté affectif	<b>Validée</b>
	(c) le côté stimulant de l'ambiance	Rejetée

**Tableau 130 : Récapitulatif des effets modérateurs du modèle**

**CONCLUSION DU CHAPITRE 5**

Ce chapitre avait pour but de présenter l'ensemble des résultats obtenus en fonction de notre modèle de recherche, et suite à la mise en œuvre de nos expérimentations dans trois agences de la région lyonnaise.

Deux résultats majeurs sont à souligner :

- Le parfum a des impacts plus nombreux et positifs sur les réponses des individus, lorsqu'il est diffusé dans le bureau du conseiller pendant un entretien, comparé à une musique. Signalons également qu'un parfum faiblement congruent donne de meilleurs résultats qu'une diffusion de parfum fortement congruent.
- Le rôle médiateur de certaines variables (évaluation des éléments physiques, affect positif) montre l'importance des facteurs atmosphériques sur la satisfaction des individus et *in fine* sur leurs intentions comportementales. En effet, la variable « évaluation des éléments physiques » est par exemple, médiatrice des effets des facteurs manipulés (dans l'ensemble des situations testées), sur la satisfaction de l'individu. Ainsi, manipulant les facteurs atmosphériques, l'entreprise peut modifier la perception du support physique et *in fine* participer à la création de la satisfaction client.

D'autres résultats sont également intéressants :

- L'existence d'un lien significatif est confirmée entre la satisfaction et l'intention de revenir et de recommandation des clients dans un contexte bancaire.
- La présence de variables modératrices est mise en évidence concernant l'âge. Ainsi, des individus « âgés » se sentent plus stimulés que les individus « jeunes » lors d'une manipulation conjointe de parfum et de musique.

Les résultats vont à maintenant être discutés. Puis les contributions théoriques et managériales découlant de notre travail seront soulignées. Enfin les limites inhérentes à cette étude, de même que les voies futures de recherche seront abordées dans le prochain chapitre.

Etapes	Parties	Objectifs
Etape 1	<b>Première partie</b>	Comprendre l'intérêt du marketing sensoriel et proposer une nouvelle définition de ce concept.
Etape 2		Analyser les recherches antérieures afin de comprendre quelles pourraient être les pistes de recherche.
Etape 3		En fonction des deux étapes précédentes, proposition d'un modèle de recherche. Proposition d'hypothèses de recherche en adéquation avec le modèle proposé et présentant un intérêt scientifique.
Etape 4	<b>Deuxième partie</b>	Mise en place d'un protocole expérimental. Pré-tests de nos <i>stimuli</i> . Pré-tests réalisés sur nos échelles de mesure afin de confirmer les qualités psychométriques de ces dernières. Mise en œuvre de l'expérimentation.
Etape 5		Analyses confirmatoires de nos échelles de mesure et traitement de nos données. Mise en évidence des résultats. Confirmation ou infirmation des hypothèses de recherche.
Etape 6		<b>Discussion portant sur les résultats et les limites de notre recherche. Mise en évidence de voies futures de recherche.</b>

**Chapitre 6 : Discussion générale,**  
**implications théoriques et**  
**managériales, limites et voies de**  
**recherche**

## **CHAPITRE 6. DISCUSSION GENERALE, IMPLICATIONS THEORIQUES ET MANAGERIALES, LIMITES ET VOIES DE RECHERCHE**

Ce chapitre a pour objectif d'interpréter et de discuter les résultats obtenus en les replaçant dans le champ de la recherche, en marketing sensoriel, et dans le contexte des pratiques des entreprises.

Dans un premier temps, nous discuterons les résultats obtenus en tentant de comprendre et d'expliquer pourquoi certaines hypothèses sont validées, tandis que d'autres ne le sont pas. Nous mettrons également en perspective nos résultats avec ceux obtenus lors de précédents travaux et avec le modèle de recherche initialement présenté. Dans un second temps, nous présenterons les avancées théoriques et les implications managériales pouvant découler de cette recherche. Nous avons l'avantage d'avoir réalisé cette thèse *in situ* ainsi, les résultats obtenus l'ont été au plus près du terrain et la validité externe de notre recherche est forte.

Enfin, une dernière section mettra en évidence les limites de cette étude, ainsi que les voies de recherches futures qui découlent de ce travail.

## Chapitre 6 : Discussion générale, implications théoriques et managériales, limites et voies de recherche

### SECTION 1 : LA DISCUSSION GENERALE DES RESULTATS DE LA RECHERCHE

La recherche réalisée tente de combler un manque de résultats portant sur l'étude de la congruence des *stimuli* sensoriels avec l'image d'une marque. Certains auteurs soulignent l'importance de réaliser de nouvelles études « *des recherches futures devraient prendre en compte les effets possibles résultant de la congruence entre l'image de l'entreprise et le type, ou le contenu, des stimuli atmosphériques, tels que le genre de musique ou le type de senteur* »<sup>76</sup> (Morrison *et al.*, 2011, p. 564). Cet élément peut ainsi permettre aux marques de capitaliser sur leur image et de capitaliser sur leur territoire de marque afin de créer tout un univers sensoriel leur étant propre. Michel, 1997, (cité par Rieunier, 2000, p. 305) soulignait déjà qu'« *il serait pertinent d'explorer cette voie de recherche au moyen de la théorie du noyau central qui a déjà été utilisée pour expliquer l'influence des extensions de marque sur l'image de la marque* ».

Nous allons étudier, au cours de cette section, les principaux résultats obtenus lors de nos expérimentations. Les résultats seront présentés en trois phases. Nous nous intéresserons tout d'abord aux effets obtenus lors d'une diffusion de parfum seulement, nous reviendrons ensuite sur les résultats obtenus en situation de diffusion de musique seulement, enfin, nous verrons les résultats obtenus lors d'une diffusion conjointe de parfum et de musique.

#### **1. Les résultats portant sur les effets d'un parfum diffusé seul**

Les résultats obtenus montrent que lorsqu'un parfum est diffusé seul, l'ambiance perçue du point de vente est meilleure, et ce, quelle que soit sa congruence avec l'image de marque. Ces résultats sont cohérents avec d'autres recherches (Leenders, Smidts et Langeveld, 1999 ; Spangenberg, Crowley et Henderson, 1996). Ils montrent que lorsqu'un magasin diffuse une senteur d'ambiance, les clients ont tendance à percevoir l'ambiance de ce magasin comme plus agréable qu'en situation d'absence de parfum. En outre les deux dimensions constitutives de l'ambiance sont impactées. Ainsi, diffuser un parfum permet de susciter des réponses plus favorables chez l'individu concernant la perception « stimulante » de l'ambiance par rapport à une situation d'absence de parfum. De même, concernant la perception de la dimension « affective » de l'ambiance. Ces résultats sont en cohérence avec les études antérieures (Michon, Chebat et Turley, 2005 ; Spangenberg, Crowley et Henderson, 1996). Les individus

---

<sup>76</sup> « *Future work should look into these effects and also take into account the fit between this brand image and the actual type or content of the atmospheric stimulus, whether music genre or aroma type* » (Morrison *et al.*, 2011, p. 564).

## Chapitre 6 : Discussion générale, implications théoriques et managériales, limites et voies de recherche

ont des réponses plus favorables envers les espaces parfumés que pour ceux ne présentant pas d'identité olfactive spécifique. Lors d'une diffusion de parfum, les individus auront tendance à percevoir l'ambiance du lieu comme étant plus « affective » (celle-ci est perçue comme plus attrayante). La diffusion de parfum (peu importe le niveau de congruence) crée chez l'individu une sensation d'environnement plus agréable à fréquenter et plus vivant. Les clients réagissent plus favorablement à un environnement parfumé par rapport à un environnement non parfumé. Les deux senteurs diffusées, ayant été jugées comme agréables, ces résultats sont conformes à ceux de la plupart des recherches précédemment menées testant l'impact positif d'une senteur, jugée comme agréable, par rapport à des senteurs jugées comme désagréables (Baron, 1990 ; Chebat et Michon, 2003 ; Ehrlichman et Halpern, 1988 ; Knasko, 1989 ; Rotton, 1983). Ben Dahmane (2007) signalait également que « *l'absence d'ambiance olfactive peut avoir de mauvaises répercussions sur la stratégie du distributeur* » (p. 297). Ces propos vont en partie dans le sens de nos résultats.

Cependant, lorsque nous nous intéressons aux résultats portant sur la perception des éléments physiques, nous constatons un effet différent selon la congruence de la senteur avec l'identité de la marque. Diffuser un parfum faiblement congruent avec l'image de l'entreprise suscite les réactions les plus favorables par rapport à l'évaluation des éléments physiques, comparativement à une situation d'absence de parfum, ou à la diffusion d'un parfum fortement congruent. Diffuser un parfum faiblement congruent pourrait déclencher une légère dissonance cognitive et pousser ainsi l'individu à tenter de mieux comprendre l'origine et le but de la diffusion de parfum. Les ressources cognitives allouées à la compréhension de la senteur diffusée pourraient ainsi avoir un impact positif sur la perception globale des individus. Certains travaux suggèrent également ces mécanismes, sans toutefois les analyser en profondeur (Michon, Chebat et Turley 2005). Le fait de percevoir ce parfum (faiblement congruent) de manière plus importante que le parfum fortement congruent, pourrait conduire les individus à estimer que l'entreprise alloue plus de moyens au matériel mis à la disposition des clients. Ainsi, en ayant cette perception, les individus pourraient considérer que ce matériel est de meilleure qualité car disposant de plus moyens qu'en situation d'absence de parfum ou de diffusion de parfum fortement congruent. De récentes recherches montrent que les individus sont plus respectueux des transports en commun lorsqu'un parfum d'ambiance y est diffusé (DeLange *et al.*, 2012). Les usagers laissent en effet moins de déchets dans les wagons d'un train parfumé. Les chercheurs expliquent que les senteurs déclenchent des réponses cognitives spécifiques conduisant elles-mêmes à l'adoption de comportements

## Chapitre 6 : Discussion générale, implications théoriques et managériales, limites et voies de recherche

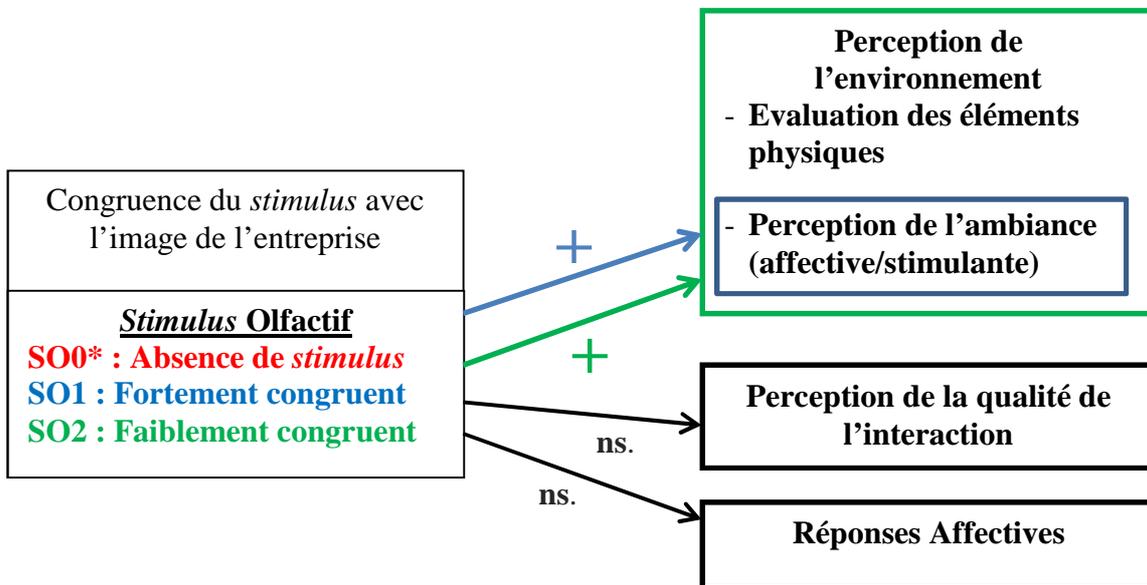
propres à une situation de diffusion ou d'absence de diffusion de senteurs. De même, les auteurs n'excluent pas la présence de réponses émotionnelles spécifiques pouvant être déclenchées par la diffusion de senteurs. Jacquemier (2001), montre que certaines senteurs peuvent être reliées à une notion de propreté. Ainsi, le fait de diffuser un parfum pourrait contribuer à renforcer cette impression dans l'esprit des clients. Or, si le matériel est propre, c'est que le gérant se donne les moyens de l'entretenir. La qualité perçue et l'évaluation des éléments physiques est donc plus positive que dans le cas d'une absence de diffusion de parfum. L'olfaction étant directement reliée aux émotions (voir chapitre 1) et certaines situations pouvant déclencher certaines réponses cognitives favorables (évaluation des éléments physiques), il est pertinent de penser que la diffusion de parfum puisse avoir un effet sur les réponses affectives des individus.

Concernant ces dernières, nous ne constatons pas d'effet significatif. Plusieurs études avaient pourtant déjà montré un impact positif de certaines senteurs sur le niveau de détente des individus (Diego *et al.*, 1998 ; Ehrlichman et Bastone, 1992 ; Sergeeva *et al.*, 2010). Certains parfums et certaines notes agiraient directement sur les émotions des individus (Diego *et al.*, 1998). Le contexte de l'expérimentation peut sans doute jouer un rôle dans les résultats obtenus.

Enfin, nos résultats ne mettent pas en évidence un effet de la congruence du parfum sur la perception de la qualité de l'interaction. Cet élément signifie donc, que diffuser un parfum seul n'a pas d'effet (négatif ou positif) sur la perception de l'interaction. Dans un contexte bancaire et en particulier lors d'un entretien, d'autres éléments sont pris en compte par l'individu pour évaluer la qualité de l'interaction. Ces résultats ne vont pas dans le même sens que ceux mis en avant par Maille (2005) dans un autre contexte de service (la Poste). Le terrain spécifique de notre recherche pourrait l'expliquer. En effet, alors que la recherche de Maille avait été réalisée au guichet, la nôtre s'est réalisée durant un entretien. La perception de la qualité de l'interaction est donc sans doute plus juste car portant sur une interaction plus complexe et plus longue. L'individu pourrait être tenté de noter réellement la qualité de l'interaction, et les possibles inférences seront sans doute limitées du fait d'un échange plus poussé avec le conseiller. Pour le dire autrement, la perception de l'échange, dans notre recherche, s'est réellement effectuée sur la qualité de l'interaction, cela n'était pas forcément le cas pour la recherche de Maille (2005), dans laquelle les individus avaient peut-être passés plus de temps à attendre qu'à échanger avec un employé de La Poste. Dans ce dernier cas, le temps de l'interaction étant relativement court, il est probable que la perception de la qualité

## Chapitre 6 : Discussion générale, implications théoriques et managériales, limites et voies de recherche

de service puisse s'effectuer au travers d'inférences, avec les éléments physiques par exemple, et ce, de manière plus importante que dans notre étude. Nos résultats confirment donc la place centrale occupée par le conseiller lors d'une prestation de service (Parasuraman, 2005 ; Sabadie, 2001 ; Solomon *et al.*, 1985).



**Figure 30 : Récapitulatif des effets directs de la congruence lorsqu'un parfum est diffusé seul**

Ainsi, diffuser un parfum faiblement congruent permet globalement d'obtenir des réponses plus favorables de la part de l'individu (en termes de perception des éléments physiques ou de l'ambiance du lieu). Une absence de parfum conduit *a contrario* à des réponses moins favorables.

Nous ne constatons pas d'effet direct d'une diffusion de parfum sur la perception de la qualité de l'interaction. Néanmoins, nous constatons que la perception de l'environnement va jouer un rôle sur cette variable. Ainsi, le fait d'améliorer l'évaluation des éléments physiques peut avoir un effet positif sur la perception de la qualité de l'interaction. Aucune autre recherche, à notre connaissance, n'avait déjà étudié ce lien. Néanmoins, celui-ci semble logique dans le sens où en améliorant l'évaluation des éléments physiques mis à disposition des clients, il semble logique d'améliorer la perception de la qualité de l'interaction. Etant dans un lieu considéré comme étant plus agréable, l'individu fait sans doute des inférences par rapport à la qualité du service qu'il pourrait recevoir du prestataire (Bitner, 1992 ; Daucé et Rieunier, 2002).

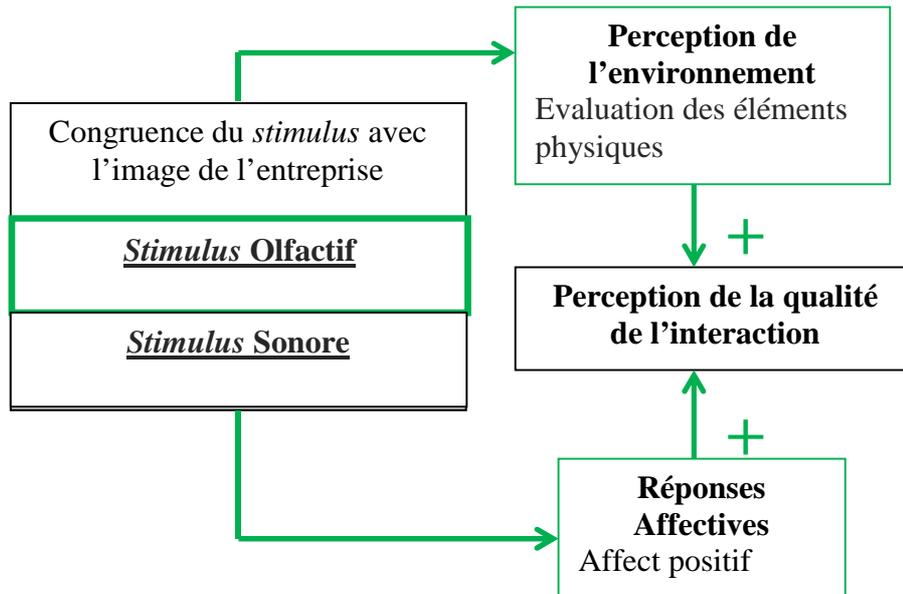
## **Chapitre 6 : Discussion générale, implications théoriques et managériales, limites et voies de recherche**

Dans le cas de figure où est étudiée une diffusion de parfum seul, nous constatons que l'affect positif joue un rôle de médiation entre la diffusion de parfum et la perception de la qualité de l'interaction. Là encore, le fait d'avoir un affect positif pourrait conduire l'individu à avoir des réponses plus favorables par rapport à la qualité de l'interaction. Etant dans un état d'esprit positif, ce dernier aurait tendance à juger de façon plus favorable le déroulement de la prestation. Ces résultats sont cohérents avec ceux obtenus par Maille (2005) ou Spangenberg, Crowley et Henderson (1996).

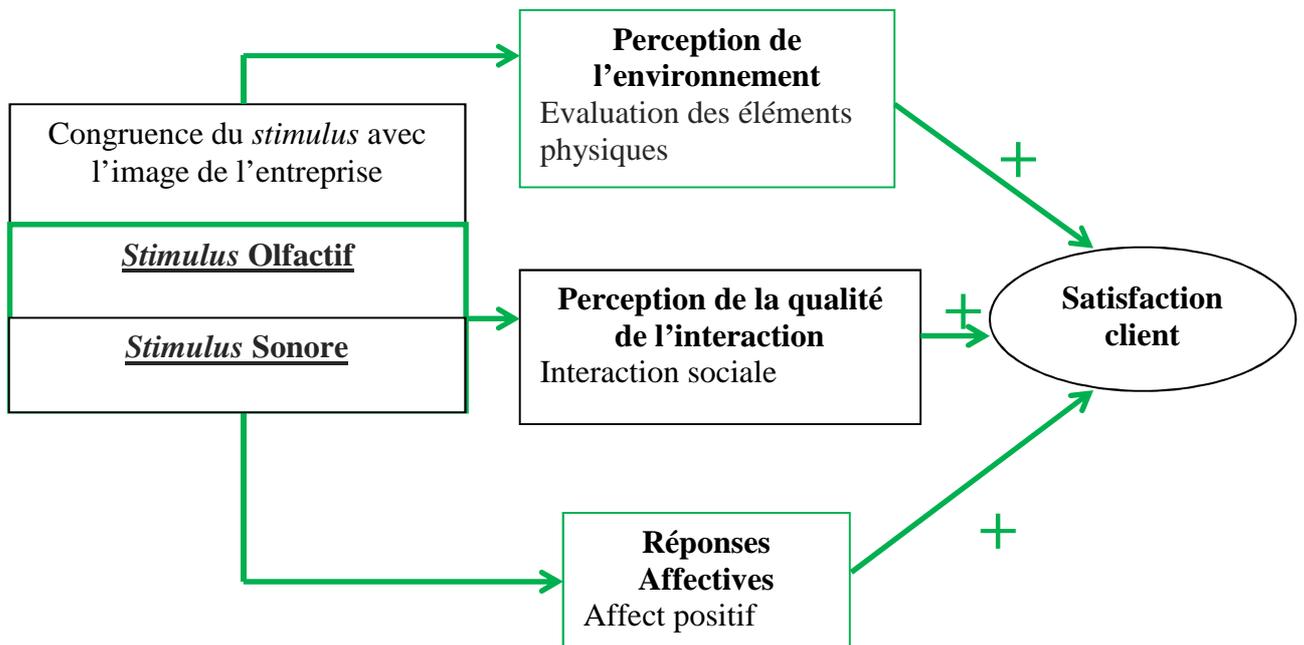
Enfin, nous pouvons également constater le rôle médiateur de la perception des éléments physiques, et de la perception de la qualité de l'interaction sociale et de l'affect positif, sur la satisfaction des clients. Ces trois variables jouent donc un rôle important en situation de diffusion de parfum. Ces résultats sont, ici, cohérents avec ceux obtenus par Maille (2005) dans un bureau de Poste. Dans sa recherche, la chercheuse avait montré le rôle médiateur joué par la perception de l'environnement sur la satisfaction des individus. De même, la perception de la de la qualité de l'interaction avec l'employé jouait également un rôle de médiation dans ses travaux. Les mêmes mécanismes sont à l'œuvre concernant l'affect positif de l'individu. Ainsi, en diffusant un parfum, et comme nous avons pu le voir ci-dessus, un parfum faiblement congruent, l'entreprise peut améliorer la satisfaction de ses clients grâce au rôle médiateur des réponses affectives et cognitives. Les résultats de Maille (2005) auraient sans doute pu être améliorés si la macro de Preacher et Hayes (2008) avait été développée. L'auteur indique en effet que certaines relations n'ont pas été testées car les effets directs n'étaient pas significatifs, selon les recommandations de Baron et Kenny (1986). Les résultats obtenus ici sont donc plus complets et montrent des relations plus nombreuses que celles misent en évidence dans les travaux de Maille (2005).

Nous résumons l'ensemble de ces résultats dans les figures ci-dessous :

**Chapitre 6 : Discussion générale, implications théoriques et managériales, limites et voies de recherche**



**Figure 31 : Le rôle médiateur des réponses affectives et de la perception de l'environnement des effets de la diffusion d'un parfum sur la perception de la qualité de l'interaction**

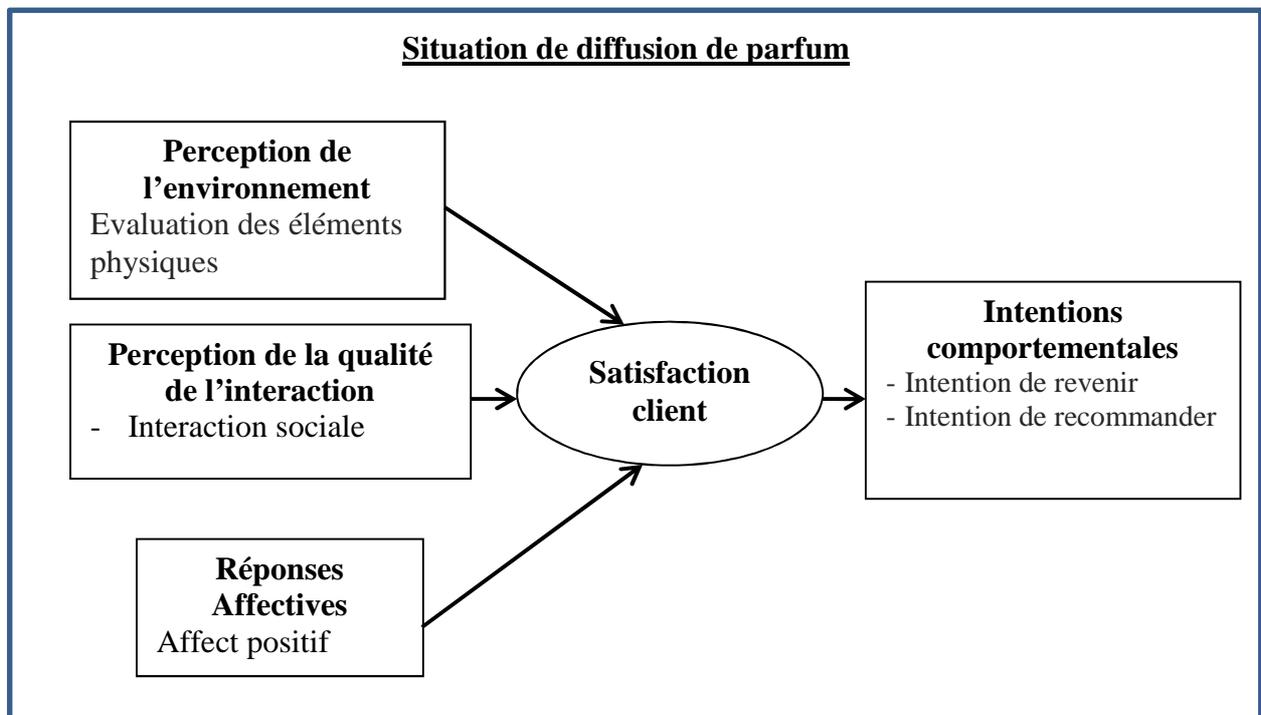


**Figure 32 : Le rôle médiateur des réponses affectives, de la perception de l'environnement et de la perception de la qualité de l'interaction des effets de la diffusion d'un parfum sur la satisfaction des individus**

Enfin, nos travaux montrent également un effet indirect d'une diffusion de parfum sur les réponses comportementales des clients (intention de revenir et recommandation à un tiers). Lors des tests effectués, portant sur les situations de diffusion de parfums, nous constatons

## Chapitre 6 : Discussion générale, implications théoriques et managériales, limites et voies de recherche

que certaines variables sont médiatrices de l'effet d'une diffusion sur les réponses comportementales de l'individu. Nos résultats montrent qu'en améliorant la satisfaction, l'entreprise favorise les réponses comportementales positives à son égard. En d'autres termes, la satisfaction ressentie par les clients se traduit concrètement par une intention de revenir plus forte et par une intention de recommander la banque à autrui plus importante. Ces résultats avaient déjà été démontrés dans un contexte de service (Larson et Steinman, 2009), et les auteurs expliquaient qu'une entreprise pouvant améliorer la qualité perçue de son service pourra alors augmenter l'intention de revenir des individus et donc son chiffre d'affaire. Par ailleurs, Goyette et al. (2010) expliquaient que le bouche-à-oreille positif constitue également un levier pour les entreprises soucieuses de se développer.



**Figure 33 : Le rôle médiateur de la satisfaction lorsqu'un parfum est diffusé seul**

Ainsi, en diffusant un parfum faiblement congruent, une entreprise favorisera les réponses positives de l'individu à l'égard des éléments physiques. Ces derniers vont avoir un impact sur la satisfaction, qui, elle-même aura un effet sur les réponses comportementales des individus (intention de revenir, intention de recommandation).

Au vu de l'ensemble de nos résultats, une situation de diffusion de parfum (et plus précisément, de parfum faiblement congruent), permet d'engendrer des réponses comportementales plus favorables chez les individus qu'une absence de parfum.

## **Chapitre 6 : Discussion générale, implications théoriques et managériales, limites et voies de recherche**

Concernant les variables modératrices, en situation de parfum seulement, aucune variable ne joue ce rôle. Ainsi, l'âge ou le genre, ne créent pas de différence de perception selon les situations expérimentales testées.

Nous allons à présent revenir sur les résultats obtenus concernant la diffusion de musique seulement.

### **2. Les résultats portant sur les effets d'une musique diffusée seule**

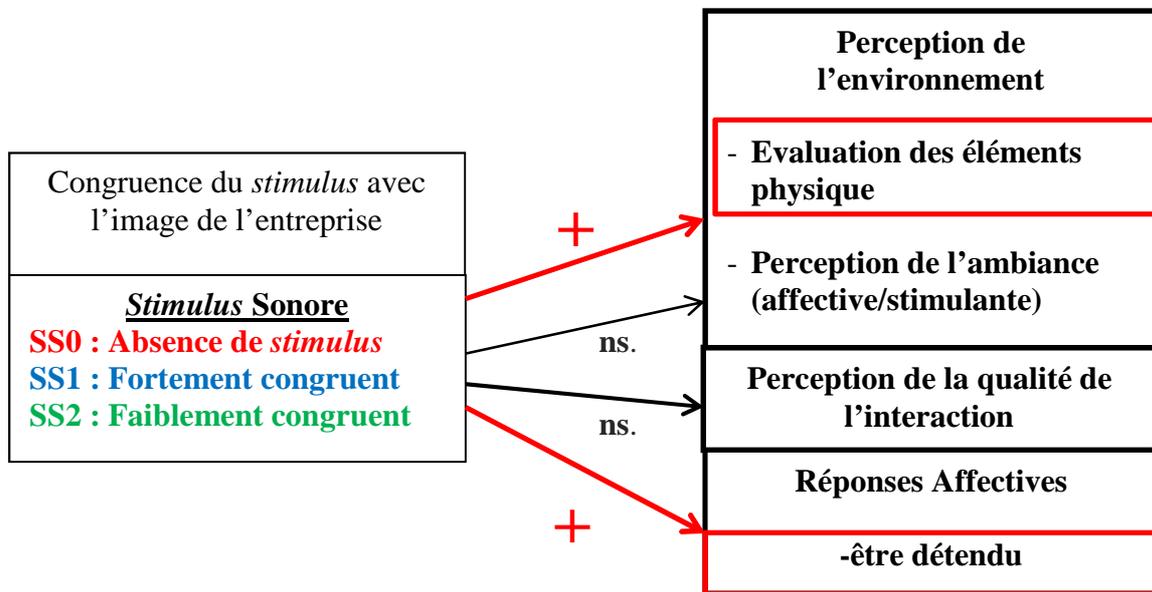
Concernant la diffusion de musique seulement, nous n'avons pas constaté d'impact d'une diffusion de musique fortement ou faiblement congruente. Alors que nous postulions un effet positif d'une diffusion de musique fortement congruente avec l'image de l'entreprise, il est apparu, contrairement à nos hypothèses, que diffuser une musique avait en réalité un impact négatif par rapport au fait de ne pas diffuser de musique.

Ces résultats sont en contradiction avec des recherches précédemment menées (Guéguen, Jacob et Legohérel, 2002 ; Hui, Dubé et Chebat, 1997 ; Lemoine, 2002 ; Rieunier, 2000) qui montraient que, globalement, une diffusion de musique considérée comme agréable avait un impact positif sur les réponses des individus.

Les résultats les plus significatifs sont à noter concernant la perception des éléments physiques. Une absence de musique conduit à une perception plus positive des éléments physiques, par rapport à une diffusion de musique (qu'elle soit fortement ou faiblement congruente). Cela signifie que diffuser de la musique lors d'un entretien bancaire conduit les individus à estimer que le matériel mis à leur disposition est de moins bonne qualité que lorsqu'aucune musique n'est diffusée. Ces résultats ne vont pas dans le même sens que d'autres résultats obtenus lors de recherches précédentes (Grewal *et al.*, 2003 ; Hui, Dubé et Chebat, 1997). Nos résultats peuvent sans doute s'expliquer par le contexte particulier de la recherche. Cette dernière a été réalisée durant des entretiens bancaires. Nous pouvons ainsi penser que les individus venant rencontrer leur banquier essayaient de se concentrer sur l'échange qu'ils pouvaient avoir avec ce dernier. Or, une diffusion de musique peut potentiellement perturber l'entretien en étant trop intrusive et en monopolisant de façon trop importante les ressources cognitives des individus (Chebat, Chebat et Vaillant, 2001). Yalch et Spangenberg (1990) expliquent que lorsqu'un individu connaît une situation particulière, des schémas mentaux prédéfinis sont déclenchés et provoquent un traitement plus ou moins approfondis des *stimuli*, « *une situation familière demandant moins de contrôle* » de la part

## Chapitre 6 : Discussion générale, implications théoriques et managériales, limites et voies de recherche

des individus (Yalch et Spangenberg, 1990, p. 37)<sup>77</sup>. Etant habitués à des entretiens sans musique, les individus seraient sans doute soumis à ce processus de traitement cognitif de la perception de l'environnement.



**Figure 34 : Effet du niveau de congruence du stimulus sonore sur la perception de l'environnement, la perception de la qualité de l'interaction et les réponses affectives de l'individu**

Galan (2003), signalait également que « *tout élément musical qui augmente la charge informationnelle de la musique se traduit par une diminution des ressources allouées au traitement de l'information musicale* » (p. 333). Ainsi, transposée à notre recherche, cette conclusion est que, lors d'un entretien au cours duquel était diffusée de la musique, l'individu allouait une partie de ses ressources cognitives au traitement de cette dernière (signification de celle-ci, musique connue ou non, *etc.*) au détriment des propos tenus par son conseiller. Galan (2003) montrait également que le traitement d'une musique publicitaire pouvait se faire grâce à un mode de traitement central ou périphérique. Cela pourrait tout à fait être le cas lors de l'écoute d'une musique d'ambiance. De plus, les dispositions cognitives et affectives de l'individu client ne sont pas forcément les mêmes que celles des individus interrogés dans les études précédentes. En effet, un individu venant voir son banquier ne le fait sans doute pas dans une démarche d'hédonisme, mais plutôt dans une démarche utilitaire. Les motivations de l'individu peuvent donc jouer un rôle sur la perception de la qualité de service (Michon et

<sup>77</sup> « *familiar environments require less monitoring* » (Yalch et Spangenberg, 1990, p. 37).

## Chapitre 6 : Discussion générale, implications théoriques et managériales, limites et voies de recherche

Chebat, 2004b). Des individus à la recherche de plaisir auront des perceptions plus favorables de la qualité du service par rapport à des individus ayant une motivation utilitaire lorsque de la musique est diffusée. D'autres chercheurs avaient déjà postulé que des individus avec un but précis désiraient être placés dans un niveau d'éveil faible (Massara, Liu et Melara, 2010). Le fait de diffuser une musique durant l'entretien pourrait ainsi participer à perturber le niveau de compréhension auquel l'individu s'attend.

De plus, un autre élément peut également rendre compte de ces résultats, il s'agit de la notoriété de la musique diffusée. En effet, les musiques diffusées dans les agences bancaires avaient été créées pour le besoin de l'expérimentation. Elles n'étaient donc pas connues des individus. Or cet élément peut jouer un rôle dans la perception (Ben Dahmane Mouelhi et Touzani, 2003 ; Yalch et Spangenberg, 1990), même si d'autres recherches ne confirment pas ces effets (Rieunier, 2000). Ces résultats montrent que diffuser une musique lors d'un entretien bancaire ne semble pas pertinent.

Par ailleurs, nos résultats indiquent que la non diffusion de musique, dans ce contexte, aurait un effet plus positif sur les réponses affectives qu'une diffusion de musique. La méta-analyse de Garlin et Owen (2006) mettait en évidence un effet du tempo sur le niveau d'éveil des individus<sup>78</sup>, mais ne mettait pas en évidence d'autres effets sur les réponses affectives. En outre, cette même recherche mettait en évidence la difficulté à obtenir des conclusions générales sur les effets de la diffusion de musique<sup>79</sup>.

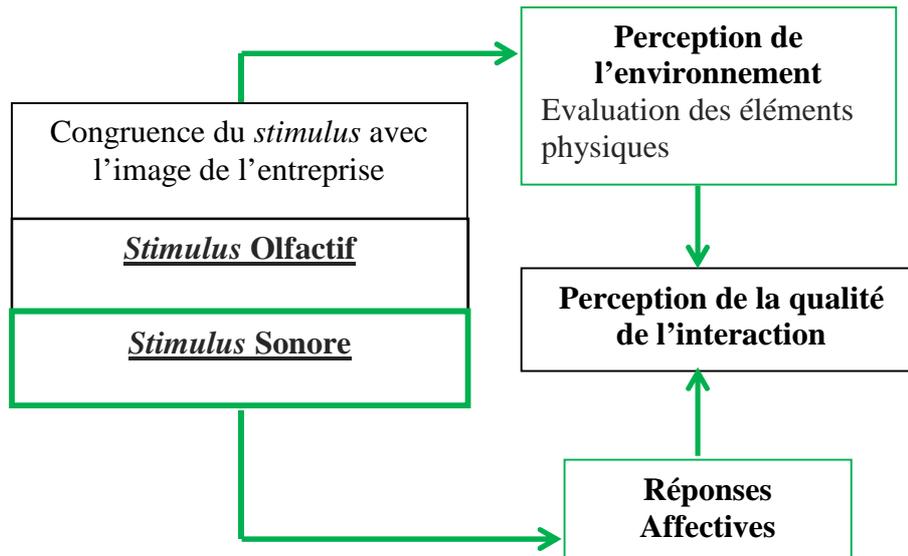
Nos travaux montrent également la présence d'effets médiateurs. Nous constatons par exemple que la perception de la qualité de l'environnement joue un rôle de médiation sur la perception de la qualité de l'interaction. Pour le dire plus simplement, diffuser une musique va dégrader la perception de la qualité de l'environnement, ce qui va engendrer des réponses moins favorables concernant la perception de la qualité de l'interaction.

---

<sup>78</sup> : « *Tempo has the greatest effect on arousal.* » (Garlin et Owen, 2006, p.761)

<sup>79</sup> « *Therefore, conclusions are difficult on the extent to which the influences of background music on customer behavior are generalizable* » (Garlin et Owen, 2006, p.755)

## Chapitre 6 : Discussion générale, implications théoriques et managériales, limites et voies de recherche



**Figure 35 : Effets médiateur des effets d'une diffusion de musique de la perception de l'environnement et des réponses affectives sur la perception de la qualité de l'interaction**

Comme expliqué précédemment, l'individu en allouant des ressources cognitives importantes à la compréhension des *stimuli* sonores, verra sa perception de la qualité de l'environnement diminuer. Des inférences peuvent sans doute se faire, or la perception de l'environnement étant dégradée, ces dernières vont se faire de façon négative sur la perception de la qualité de l'interaction. Le même phénomène est à l'œuvre concernant la satisfaction de l'individu et *in fine* ses intentions comportementales. Là encore, une absence de musique conduit à des réponses plus favorables qu'une présence de musique (et ce, quel que soit le niveau de congruence testée). Ces résultats vont à l'encontre de ceux mis en évidence par Demoulin (2011) dans un restaurant. Tout comme pour les recherches de Areni et Kim (1993) et de Sibérial (1998), le contexte expérimental joue sans doute un rôle important dans les résultats obtenus, et les motivations (hédoniques ou utilitaires) des individus pourraient expliquer en partie la différence mise en évidence.

L'évaluation des éléments physiques tient également une place importante dans une relation médiatrice plus large ayant un effet sur les intentions comportementales des individus (intention de revenir et recommandation). En diffusant une musique, la banque va dégrader la perception des éléments physiques, qui à son tour, va avoir un effet négatif sur la satisfaction, qui elle-même va avoir un effet négatif sur l'intention de revenir des individus et la recommandation à un tiers.

## Chapitre 6 : Discussion générale, implications théoriques et managériales, limites et voies de recherche

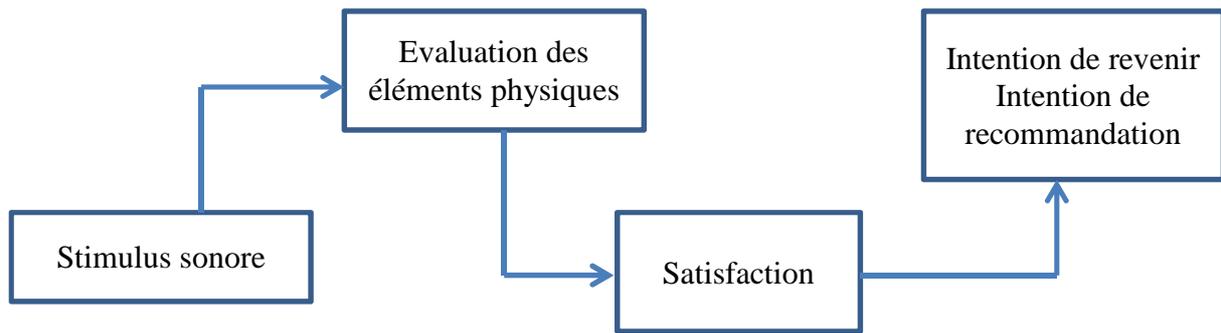


Figure 36 : Effet de médiation multiple

Enfin, en situation de diffusion de musique seulement, nous constatons le rôle de modération joué par le genre. Ainsi, en situation de musique fortement congruente seulement, les femmes sont plus détendues que les hommes (voir tableau 82). Yalch et Spangenberg (1993) expliquent qu'en situation de diffusion de musique, les femmes trouvent le point de vente plus « mature »<sup>80</sup>. Ainsi, lorsque la musique est fortement congruente avec l'image de l'entreprise, les clientes estiment que la banque est plus rassurante et sont donc plus détendues. Hormis cette variable modératrice, aucun autre lien de modération n'est mis en évidence dans notre recherche lorsqu'une musique est diffusée seule.

### 3. Synthèse des résultats portant sur la diffusion unitaire de parfum ou de musique

Nous pouvons noter que diffuser un parfum semble déclencher des réponses plus favorables de la part des individus que diffuser une musique. Une banque qui souhaiterait investir dans ce type de techniques marketing aurait donc intérêt à s'intéresser principalement au marketing olfactif. Diffuser un parfum permet de faire en sorte que l'ambiance soit perçue plus favorablement. Un parfum faiblement congruent va permettre d'améliorer l'évaluation des éléments physiques mis à disposition des individus, qui elle-même, va avoir un effet sur la satisfaction.

Les résultats de cette recherche montrent également que peu de variables (genre, âge, attention portée aux facteurs atmosphériques) jouent un rôle de modération dans notre modèle.

<sup>80</sup> « Female shoppers perceived the store to be more mature when background music was playing » (Spangenberg et Yalch, 1993, p.635).

## **Chapitre 6 : Discussion générale, implications théoriques et managériales, limites et voies de recherche**

Cette étude met également en évidence le rôle médiateur des variables étudiées (perception de l'environnement, perception de la qualité de l'interaction et réponses affectives). Cela montre que ces deux facteurs atmosphériques peuvent avoir un effet (positif ou négatif) sur des variables individuelles « intermédiaires » avant d'impacter la satisfaction des individus. Cependant, la relation directe pourrait peut-être exister dans d'autres contextes de recherches dans lesquels l'atmosphère du point de vente joue un rôle prépondérant (Spa, hôtel, *etc.*). Des recherches complémentaires pourraient donc être réalisées sur ce sujet.

Suite à la présentation des résultats portant sur la diffusion de chacun des facteurs étudiés de façon unitaire, nous allons à présent discuter les résultats obtenus lors d'une diffusion conjointe de parfum et de musique.

### **4. Les résultats portant sur une diffusion conjointe de musique et de parfum**

Nous avons, sous la forme de propositions de recherche, supposé que la situation dans laquelle un parfum faiblement congruent serait diffusé avec une musique fortement congruente conduirait aux réponses les plus favorables (en termes de perception de l'environnement, de réponses affectives et de perception de l'interaction notamment). En effet, il était postulé que diffuser un parfum faiblement congruent seulement produirait les meilleurs résultats d'une part et que d'autre part diffuser une musique fortement congruente produirait les meilleurs résultats. La situation de diffusion conjointe de ces deux facteurs devait donc produire les meilleurs scores. Or, les résultats obtenus ne valident pas ces propositions.

Des pistes d'explications vont être avancées concernant les résultats. En effet, certaines propositions ne sont pas validées, mais des résultats significatifs sont tout de même mis en évidence.

Concernant la perception des éléments physiques, nous constatons que deux situations conduisent à des réponses plus favorables de la part des individus. Les situations de diffusion de « parfum faiblement congruent seulement » et de « diffusion de parfum faiblement congruent avec une diffusion de musique fortement congruente » conduisent l'individu à avoir des réponses plus favorables par rapport aux deux situations de « diffusion de musique faiblement congruente seulement » et de diffusion de « musique faiblement congruente et de parfum fortement congruent ». Ces résultats laissent à penser que diffuser un parfum faiblement congruent conduirait à améliorer les réponses des individus par rapport à la perception de l'environnement et que, *a contrario*, diffuser une musique faiblement

## Chapitre 6 : Discussion générale, implications théoriques et managériales, limites et voies de recherche

congruente pourrait dégrader la perception de l'environnement. Le mode de traitement des *stimuli* peut sans doute expliquer en partie ces résultats. Mazô-Darné (2006), explique que les différents *stimuli* sensoriels ne sont pas perçus de la même manière par l'individu. Ainsi, les *stimuli* sonores seraient détectés de manière plus prégnante par les individus : une musique faiblement congruente avec les marqueurs de l'identité de l'entreprise pourrait déclencher une forme de dissonance cognitive et, en n'étant adéquate avec les attentes des clients, cette dernière serait à l'origine de réponses défavorables. Alpert, Alpert et Maltz (2005) montrent qu'une certaine congruence de la musique diffusée (avec les émotions déclenchées et les produits proposés) semble nécessaire pour déclencher des réponses positives chez l'individu (dans un contexte de musique publicitaire). Ces résultats, sont sans doute également à rapprocher des travaux existant sur les ancrages « mémoriels », ces derniers sont des éléments de mesure effectués sur des échelles de références qui sont propres à l'individu (Hovland *et al.*, 1957). Celui-ci va donc analyser les *stimuli* en fonction de sa propre expérience. Les individus interrogés étant clients de la banque, ces derniers ne s'attendaient pas à entendre de la musique durant leur entretien. A plus forte raison, ils ne s'attendaient pas à entendre une musique faiblement congruente. La théorie du contraste pourrait également expliquer ces éléments. Dianoux *et al.* (2006) expliquent ainsi que « *le contraste contribue à accentuer la différence perçue entre les deux stimuli, et dans ce cas, ceux-ci sont alors perçus comme plus éloignés* » (p. 4). Cela pourrait expliquer en partie la différence de résultats entre les parfums et les musiques diffusés. Poncin et Pieters (2002), expliquent que « *l'assimilation et le contraste sont des distorsions de jugement, des biais perceptuels qui résultent de la tendance à percevoir des phénomènes différemment selon notre échelle de référence, selon le contexte dans lequel ils sont jugés. L'assimilation et le contraste ont des effets opposés. L'assimilation est la réduction de la différence perçue entre un stimulus et un autre stimulus, le premier stimulus servant comme point d'ancrage au second. Les stimuli sont dès lors jugés plus semblables qu'ils ne sont en réalité. Le contraste est, au contraire, l'accentuation de la différence entre le stimulus et le point d'ancrage.* » (p. 333). La diffusion d'une musique faiblement congruente durant un entretien bancaire pourrait ainsi accentuer la différence perçue entre la pertinence de ce stimulus dans ce contexte de diffusion et les attentes de l'individu. A *contrario*, une diffusion de parfum ne faisant pas l'objet des mêmes traitements sensoriels (Mazo-Darné, 2006), et cette dernière étant perçue de manière importante qu'une diffusion de musique, il semblerait qu'en suscitant une certaine surprise chez l'individu, la diffusion de parfum crée des réponses plus favorables. Le fait pour l'homme, d'avoir délaissé

## Chapitre 6 : Discussion générale, implications théoriques et managériales, limites et voies de recherche

ce sens, et d'être un « *analphabète olfactif* » (Daucé, 2000, p. 114) induit un manque de repères par rapport aux senteurs. Or, comme le soulignent Poncin et Pieters (2002, p. 335) « *le processus d'assimilation est plus fort dans le cas d'une faible similarité thématique entre le stimulus induisant l'humeur [...] et le stimulus évalué [...]. Au contraire, en cas de forte similarité perçue entre les deux stimuli [...] le premier événement [...] est utilisé comme standard de référence pour évaluer le second [...] ce qui conduit à un effet de contraste* ». Nous pensons que ce mécanisme est à l'œuvre ici. En effet, les individus sont plus capables de reconnaître et de juger un *stimulus* sonore qu'un *stimulus* olfactif. Ainsi, un *stimulus* sonore faiblement congruent (que l'individu est capable d'évaluer sur un système de références) va engendrer un effet de contraste important par rapport à un stimulus olfactif, qui, lui ne pourra faire l'objet d'une comparaison avec un élément référent, et va donc être à l'origine d'un processus d'assimilation.

Ce même phénomène se retrouve dans nos résultats concernant la perception de la dimension « affective » de l'ambiance du lieu. Nous constatons là encore qu'une diffusion de musique faiblement congruente avec les marqueurs de l'identité de la marque induit les réponses les moins favorables.

Concernant la perception de la dimension « *stimulante* » du lieu, deux situations se distinguent des autres, à savoir la situation de diffusion de « parfum faiblement congruent seulement » et la situation de « parfum faiblement congruent avec une musique faiblement congruente », la première situation obtient là encore les scores les plus élevés comparée à la seconde. Cela plaide une fois de plus pour l'activation des effets de contraste dans le traitement des *stimuli* sensoriels. En diffusant une musique faiblement congruente, la dissonance cognitive devient trop importante et le jugement de l'individu est donc plus négatif que dans d'autres situations induisant moins de tension cognitive. Les mêmes effets sont à noter concernant la perception de la qualité de l'interaction (qualité de l'interaction sociale et qualité de l'interaction fonctionnelle).

L'analyse de la détente ressentie de l'individu montre également que les deux situations de diffusion de parfum seulement (fortement et faiblement congruent) conduisent aux résultats les plus positifs par rapport aux autres situations testées et notamment par rapport aux situations de diffusion de « musique fortement congruente seulement » et de diffusion de « Parfum fortement congruent et de musique faiblement congruente ». Ces résultats sont cohérents avec d'autres recherches ayant déjà montré un rôle relaxant de certaines senteurs (Diego *et al.*, 1998 ; Ehrlichman et Bastone, 1992 ; Sergeeva *et al.*, 2010).

## Chapitre 6 : Discussion générale, implications théoriques et managériales, limites et voies de recherche

Nos résultats montrent ainsi que le niveau de congruence (faible vs. fort) des différents *stimuli* avec l'image de l'entreprise peut conduire l'individu à évaluer de façon différentes son environnement et la qualité des relations avec le personnel de vente (conseiller financier). Nos résultats sont cohérents avec ceux obtenus lors de recherches passées. Spangenberg, Grohmann et Sprott (2005) avaient déjà mis en évidence des impacts différents selon les *stimuli* utilisés. Les auteurs expliquaient que dans leur contexte de recherche (magasin reconstitué proposant des cadeaux de Noël) « *une diffusion de musique sans diffusion de senteur pourrait donner des résultats aussi positifs qu'une diffusion de musique et de senteurs congruentes entre elles* »<sup>81</sup> (p. 1588). Néanmoins, les chercheurs soulignent, par ailleurs, que leur étude souffre peut-être d'un biais, dans le sens, où l'effet seul du parfum n'est pas étudié alors que celui-ci pourrait peut-être conduire à des effets importants<sup>82</sup>. Nos résultats ne vont donc pas dans le même sens que ceux de ces auteurs mais prouvent, tout comme eux, que les deux *stimuli* affectent différemment les réponses individuelles. Les différences de résultats proviennent peut-être des différents contextes (d'une part laboratoire, d'autre part, contexte réel) dans lesquels ont été réalisées les études et des *stimuli* utilisés. Daucé et Rieunier (2002) soulignaient également que « *la perception de l'être humain est holistique et rien ne garantit que les résultats trouvés d'une part sur un premier facteur et d'autre part, sur un second, s'additionnent une fois que les facteurs sont manipulés de manière concomitante* » (p. 55). Ben Dahmane (2007) a montré qu'une diffusion de deux éléments congruents entre eux, en termes de stimulation perçue (*stimuli* plutôt relaxants ou stimulants), ne donnent pas toujours les meilleurs résultats. La chercheuse signale d'ailleurs dans sa conclusion « *qu'une situation congruente n'engendre pas forcément les meilleurs comportements* » (p. 297). La chercheuse explique que d'autres travaux devraient être menés pour expliquer de façon plus précise ces résultats.

Suite à la mise en évidence de ces résultats, nous allons à présent revenir sur les effets médiateurs de notre modèle dans une situation de diffusion conjointe de parfum et de musique.

En situation de diffusion conjointe, nous constatons un rôle médiateur de la perception de l'environnement sur la perception de la qualité de l'interaction. Comme expliqué précédemment, les individus tendent à réaliser des inférences par rapport au lieu dans lequel

---

<sup>81</sup> « *Our findings suggest, for example, that the use of music without a scent may be as beneficial as the use of congruent combinations of music and scents in producing favorable consumer responses* » Spangenberg, Grohmann et Sprott (2005, p. 1588).

<sup>82</sup> : « *While it is possible that the design of the study [...] disallowed a more rigorous test for a main effect of scent* » (Spangenberg, Grohmann et Sprott, 2005, p.1588).

## Chapitre 6 : Discussion générale, implications théoriques et managériales, limites et voies de recherche

ils évoluent (Bitner, 1992 ; Daucé et Rieunier, 2002). Ainsi, si les éléments physiques suscitent chez eux des réponses favorables, alors leur perception de la qualité de l'interaction en sera améliorée. Un deuxième effet médiateur est à souligner en situation de diffusion de musique et de parfum, il s'agit de la médiation de l'effet des *stimuli* sur la satisfaction par la perception des éléments physiques. La perception des éléments physiques jouent en effet un rôle sur la satisfaction des individus. Cet élément a déjà été souligné (Parasuraman, 2005) et est cohérent avec nos résultats précédents (portant sur la diffusion d'un parfum ou d'une musique seulement). Nous avons également pu montrer que la relation médiatrice permet également de favoriser *in fine* les intentions comportementales de l'individu (intention de revenir et recommandation). Ces éléments sont donc intéressants pour les entreprises bancaires et seront discutés par la suite dans les apports managériaux.

Trois variables jouent un rôle de modérateurs sur les relations pouvant exister lors d'une diffusion conjointe de parfum et de musique dans notre recherche. Tout d'abord, le genre du répondant est modérateur de l'effet des *stimuli* sur la détente ressentie. Les femmes seraient ainsi plus détendues que les hommes lors d'une diffusion de « musique fortement congruente seulement » ou lors d'une diffusion d'un « parfum faiblement congruent seulement ». Ces deux éléments pourraient s'expliquer par une moindre charge cognitive induite par la diffusion de ces deux facteurs (diffusés seuls, la facilité de traitement est plus grande) et par la sensibilité différente des deux genres aux deux facteurs étudiés (Daucé, 2000 ; Yalch et Spangenberg, 1993).

L'âge joue également un rôle de modération dans notre modèle : nous constatons en effet que plus les personnes sont âgées, plus leur affect positif est important. Cela signifie ainsi que les personnes âgées verraient la vie de façon plus positive que les individus moins âgés. Dans notre contexte de recherche cela pourrait peut-être s'expliquer par le fait que les individus plus âgés se déplacent dans leur banque pour des problématiques autres que celles des populations plus jeunes. Ces dernières bénéficient en effet d'un patrimoine moindre<sup>83</sup> et s'attendent peut-être à des discussions plus difficiles avec leur conseiller que les personnes plus âgées.

Enfin la dernière variable jouant un rôle de modération est l'attention portée aux facteurs atmosphériques. Nous pouvons constater que les individus ayant fait attention aux *stimuli* considèrent l'ambiance comme plus affective, plus agréable, que les individus n'y ayant pas

---

<sup>83</sup> <http://lecercle.lesechos.fr/economie-societe/politique-eco-conjoncture/autres/221165875/patrimoine-francais-montant-et-repartiti>, site consulté le 18 avril 2014.

## **Chapitre 6 : Discussion générale, implications théoriques et managériales, limites et voies de recherche**

prêté attention. Cela pourrait s'expliquer par le fait que les individus ayant remarqué le parfum et/ou la musique, considèrent que la banque alloue des moyens à leur accueil et à leur bien-être et jugeraient alors l'ambiance comme plus affective. Rieunier (2000) mettaient en évidence un effet modérateur de cette variable sur la perception du caractère « différent » de l'atmosphère en situation de musique ayant un tempo moyen. Le fait de faire attention aux *stimuli* peut donc changer la perception des individus.

## **Chapitre 6 : Discussion générale, implications théoriques et managériales, limites et voies de recherche**

### **SECTION 2 LES INTERETS ET LES ATOUTS DE LA RECHERCHE**

Nous devons à présent nous interroger sur les intérêts de cette recherche. Nous verrons dans un premier temps les apports théoriques, puis nous aborderons les atouts méthodologiques de notre recherche, nous terminerons enfin par des recommandations managériales.

#### **1. Les apports théoriques**

L'intérêt théorique principal de cette recherche réside dans le fait qu'elle porte sur la production et la distribution de services. En effet, il n'existait, à notre connaissance, que très peu de recherches ayant porté sur l'impact du marketing sensoriel dans un univers de service (Mc Donnell, 2002, 2007 ; Maille, 2005 ; Naja, 2005, 2009a, 2009b). Même si nos résultats ne peuvent être directement comparés à ceux de recherches antérieures (du fait des modalités de test réalisés par exemple sur le tempo, le volume sonore, l'intensité du parfum, *etc.*), il est tout de même intéressant de montrer que ce type de marketing peut avoir un impact sur les réponses des individus dans un contexte de service.

Au-delà, l'axe de recherche de ce travail — étude de la congruence entre *stimuli* et image de l'entreprise — est novateur. A la fois du point de vue de la démarche de création des *stimuli* (créés réellement pour les besoins de la recherche et étant fortement ou faiblement congruents avec les marqueurs de l'identité de la marque), que du point de vue théorique. Aucune recherche, à notre connaissance, n'ayant porté sur ce sujet dans l'univers des services.

La revue de la littérature dans le champ du marketing, basée notamment sur celles réalisées précédemment par Ben Dahmane (2007), Goudey (2007), Maille (2001), Rieunier (2000) et Teller et Dennis (2012) a été actualisée. Nous avons également mobilisé des connaissances issues d'autres champs de recherches tels que la psychologie (Mazo-Darné, 2006) ou encore l'architecture (Quartier, 2009) qui nous ont permis de formuler des hypothèses quant aux effets de la diffusion d'une musique et/ou d'un sur la satisfaction et les intentions comportementales (revenir et recommander). Ces travaux ont également permis d'affiner la compréhension des effets observés à travers les mécanismes de perception et d'évaluation de l'environnement de vente et de distribution du service bancaire et des réactions affectives suscitées. Ce travail offre un cadre conceptuel, des effets de deux variables atmosphériques, complet et enrichi des apports de disciplines connexes.

## Chapitre 6 : Discussion générale, implications théoriques et managériales, limites et voies de recherche

Le second apport important réside dans l'étude simultanée de deux facteurs. En effet, bien que les publications sur le thème du marketing sensoriel se multiplient ces dernières années (voir annexe 36), relativement peu de recherches portent sur l'étude simultanée de plusieurs facteurs (Ben Dahmane, 2007 ; Lemoine, 2003 ; Mc Donnel, 2002, 2007 ; Mattila et Wirtz, 2001 ; Morrin et Chebat, 2005 ; Morrison *et al.*, 2011 ; Spangenberg, Grohmann et Sprott, 2005). Le fait d'étudier le marketing sensoriel de cette manière permet ainsi de mieux comprendre le rôle joué par chaque facteur même si cela soulève également d'autres interrogations (prépondérance d'un facteur, importance accordée par les individus à chaque facteur, *etc.*). Les résultats montrent également que certains facteurs sensoriels faiblement congruents pourraient conduire à des réponses plus favorables que des facteurs fortement congruents (cas d'une diffusion de parfum par exemple). Une situation de congruence forte ne serait pas forcément toujours nécessaire lorsque l'on travaille sur les facteurs sensoriels. Ces résultats vont donc dans le même sens que ceux de Ben Dahmane (2007) ou ceux de Guéguen et Petr (2006) montrant des effets plus positifs de certains facteurs, pouvant être jugés comme moins congruents, par rapport à d'autres jugés comme plus congruents.

Le troisième apport théorique porte sur l'étude de facteurs atmosphériques congruents avec l'image de l'entreprise dans laquelle ces derniers sont diffusés. Certaines recherches avaient porté sur la congruence entre le facteur étudié et le lieu de diffusion ou l'objet d'étude. Néanmoins, comme souligné précédemment, cette notion de congruence restait assez relative et n'était pas étudiée de façon assez approfondie pour garantir une véritable congruence entre les deux entités étudiées (Maille, 2005 ; Morrin et Chebat, 2005 ; Spangenberg, Grohmann et Sprott, 2005). En effet, la congruence n'est pas toujours mesurée dans les recherches antérieures et portent souvent sur des éléments subjectifs [par exemple dans leur étude, Morrison *et al.* (2011), justifient le choix de la musique diffusée par le fait que cette dernière provienne de la *playlist* diffusée dans le magasin<sup>84</sup>]. Nous avons pour notre part montré la possibilité de créer des *stimuli* plus ou moins congruents avec l'image de marque d'une entreprise. A notre connaissance, cela n'avait jamais été démontré. Même si certaines enseignes utilisaient déjà des styles musicaux ou des parfums qui leur sont propres (Rieunier *et al.*, 2009), il n'avait jamais été prouvé que les individus seraient capables de rattacher des éléments constitutifs de l'image de marque à des facteurs atmosphériques.

Nous allons à présent voir les atouts méthodologiques de cette recherche.

---

<sup>84</sup> « *The music was from a playlist that the store already used as part of their atmospheric control* » (Morrison *et al.*, 2011, p. 560)

## Chapitre 6 : Discussion générale, implications théoriques et managériales, limites et voies de recherche

### 2. Les atouts méthodologiques

Le principal atout méthodologique de notre étude est sa réalisation dans un contexte réel. L'étude bénéficie donc d'une forte validité externe (validité écologique). Même si l'ensemble des éléments ne peut être contrôlé en contexte réel, cela permet d'observer des résultats que les individus peuvent rencontrer dans d'autres situations réelles. Nous avons ainsi pu avoir accès à un parc d'agences bancaires (une trentaine d'agences ont participé au projet sur un ensemble de 300 agences au total). Les responsables de l'entreprise étant conscients des contraintes d'une recherche scientifique, nous avons pu sélectionner d'un commun accord des agences présentant le plus de similitudes possibles en termes de caractéristiques socio-démographiques de la clientèle, de design intérieur, de disposition du mobilier, des caractéristiques socio-démographiques des employés *etc.* (afin de réduire les biais éventuels). Nous avons également pu réaliser l'ensemble de nos pré-tests auprès de clients et ce, sans aucune restriction de la part du Crédit Agricole Centre-Est. Les expérimentations finales ont été contrôlées, dans le sens où l'ensemble des responsables étaient prévenus, de même que les équipes. Enfin, le cadre dans lequel devaient se dérouler ces expérimentations avait été accepté par l'ensemble des collaborateurs. Nous avons également pu mettre en place l'ensemble de notre dispositif expérimental sans contrainte (respect d'un type de musique, d'une fragrance en particulier, d'heures de diffusion, d'espaces de diffusion particuliers, de volume sonore imposé, *etc.*), ce qui n'est pas forcément le cas lors de recherches réalisées *in situ* (Rieunier, 2000). Lors de l'expérimentation finale, 558 clients ont été interrogés. Sur l'ensemble de la recherche (pré-tests, validation des échelles, *etc.*), ce sont 1016 clients et 230 employés qui ont participé à ce projet.

Un deuxième atout méthodologique concerne l'utilisation de logiciels de traitement de données qualitatives. Nous avons en effet utilisé dans notre recherche différents logiciels d'analyse sémantique qui nous ont permis de traiter plus en profondeur les données récoltées. Le logiciel Tropes s'est notamment révélé d'une précision surprenante. Ce dernier a l'avantage d'avoir été créé par des psychologues et des spécialistes des sciences du langage<sup>85</sup>. Ce logiciel avait déjà été repéré par certains chercheurs et ceux-ci soulignaient également son manque d'utilisation au sein des sciences de gestion (Helme-Guizon et Gavard-Perret, 2004) : « *Soulignons cependant que Tropes, aujourd'hui mal connu dans notre discipline, offre des possibilités uniques d'analyse* » (p. 77). Cet outil permet ainsi de procéder à des regroupements automatisés d'unités de sens. Il permet également de déterminer le sens

---

<sup>85</sup> <http://www.tropes.fr/>

## **Chapitre 6 : Discussion générale, implications théoriques et managériales, limites et voies de recherche**

de l'action (positive ou négative) et de mettre en perspective un éloignement plus ou moins prononcé dans le discours entre les différents éléments analysés. Nous pensons donc que Tropes pourrait ainsi apporter beaucoup lors de prochaines recherches d'autant plus que ce logiciel est libre de droit et que le temps d'apprentissage est assez court.

Concernant notre analyse quantitative, nous avons également utilisé la macro mise au point par Hayes (2012), même si cet élément n'est pas une avancée méthodologique en tant que telle, nous devons souligner que peu de recherches, à notre connaissance, ont été publiées à l'heure actuelle, mentionnant l'utilisation de cette macro (*process*) pour déterminer les chaînes de médiations.

Enfin, parmi les apports que nous nous devons de signaler, figurent bien évidemment les apports managériaux que nous allons développer ci-dessous.

### **3. Les contributions managériales**

Alors que la plupart des banques sont à la recherche de nouveaux modèles pour changer leur image suite à la crise de 2008, mais également pour maintenir leurs marges par point de vente, notre recherche montre que l'utilisation du marketing sensoriel peut contribuer à l'atteinte de ces deux objectifs.

Un premier apport managérial important réside dans l'utilisation des parfums d'ambiance. Il semblerait en effet que l'utilisation de parfums d'ambiance puisse être bénéfique pour ce secteur. Nous constatons un effet favorable du parfum faiblement congruent sur la perception des éléments physiques. Ces effets pourraient peut-être se retrouver dans d'autres contextes de service (service hôtelier, caisse d'allocations familiales, assurances *etc.*). Il est donc intéressant pour les enseignes bancaires de diffuser des parfums (jugés comme agréables et présentant un niveau faible de congruence avec l'image de leur marque) car cela a un impact positif sur la perception de l'environnement. Comme nous avons pu le signaler, en améliorant la perception de l'environnement de ses clients, la banque pourrait également améliorer leur perception de la qualité de l'interaction et leur satisfaction.

Nous constatons également le rôle globalement négatif joué par une diffusion de musique dans un univers de conseil bancaire. Au vu des résultats, il n'est pas recommandé de diffuser une musique durant un entretien bancaire. Il est donc intéressant pour les entreprises de ce secteur de demander à leur employés de ne pas diffuser de musique durant leurs entretiens. Cet élément est intéressant alors qu'une étude montre que 60% des individus écoutent de la

## Chapitre 6 : Discussion générale, implications théoriques et managériales, limites et voies de recherche

musique sur leur lieu de travail<sup>86</sup>. Il serait donc profitable pour les banques de demander à leur collaborateurs de bien penser à éteindre la musique lors des entretiens, si ces derniers en écoutent lorsqu'ils travaillent seuls.

Le troisième apport managérial porte sur le fait que les entreprises pourraient avoir intérêt à diffuser des *stimuli* qui soient perçus par les individus. Nous pouvons en effet voir que les individus ayant fait attention à une diffusion des *stimuli* ont des réponses plus favorables que ceux n'y ayant pas prêté attention. Nous recommandons aux entreprises de diffuser un parfum à une intensité permettant aux clients de le percevoir. Nous avons en effet pu montrer que cette variable joue un rôle de modération sur la perception de la dimension affective de l'ambiance. Il se pourrait ainsi que les mêmes mécanismes soient activés en zone d'accueil. La diffusion d'un parfum d'ambiance pourrait donc s'effectuer dans l'ensemble de l'agence afin que des individus non clients venant simplement effectuer une opération au distributeur automatique puissent également sentir le parfum et voir ainsi leur perception modifiée. Il faudrait également fournir un diffuseur manuel aux employés afin que ces derniers puissent diffuser le parfum dans leur bureau avant chaque entretien. C'est lors de ces rencontres que le client va pouvoir juger du caractère réellement humain de son conseiller, et c'est à ce moment-là, que le parfum peut jouer pleinement son rôle. En effet, en percevant la relation comme étant humaine et intense d'un point de vue sociale (employé sympathique et poli) la satisfaction de l'individu va s'en trouver améliorée.

Un autre apport porte sur l'amélioration de la perception de la qualité de l'interaction conseiller-client lorsqu'un parfum est diffusé seul. En effet, en améliorant l'affect positif des clients (sa sensation de bien-être, et de dynamisme), la banque va améliorer sa perception de la qualité de l'interaction. Un client se sentant bien, jugera les échanges qu'il a avec son conseiller comme étant de meilleure qualité que si il se sentait mal. De même, la qualité de l'interaction sociale joue un rôle important sur la satisfaction client. Ainsi, en diffusant du parfum, la banque va renforcer cet aspect dans l'esprit de ses clients et va donc *in fine* améliorer leur satisfaction. Les banques ont donc intérêt à changer leur modèle d'agences pour se diriger vers des points de ventes plus accueillants, plus chaleureux, renforçant la proximité sociale avec leurs clients. La dégustation de café dans certaines agences bancaires participe sans doute à la création d'un lien social fort pouvant renforcer la satisfaction des individus. Au-delà de nos travaux, il est intéressant pour les banques de travailler sur cet aspect social de la relation en mettant en place des outils de management permettant à leur

---

<sup>86</sup> <http://www.atoomedia.com/newsletter#chiffre>, site consulté le 10.04.2014.

## **Chapitre 6 : Discussion générale, implications théoriques et managériales, limites et voies de recherche**

collaborateurs de gérer au mieux leur portefeuille de clients. La fiabilité du conseiller et ses compétences ne sont pas à oublier, néanmoins, l'aspect social joue un rôle direct sur la satisfaction.

Un autre intérêt pour l'entreprise pourrait également être la création d'une signature olfactive. En effet, toujours dans l'optique de renforcer le « lien social » existant avec ses clients, la banque pourrait tout à fait créer son propre logo olfactif et l'utiliser afin d'agrandir son territoire de marque et de se différencier des concurrents. Le fait de parfumer des mailings, d'offrir des cadeaux promotionnels, ou d'utiliser cette signature, lors d'évènements particuliers pourrait permettre d'améliorer la connaissance de la marque dans l'esprit des individus et d'avoir une image (au moins dans un premier temps) de banque différente. Aucune enseigne bancaire en France n'ayant encore adopté une signature olfactive, cela pourrait constituer un élément fort pour la banque qui, la première, mettrait en place une telle signature.

Ainsi, cette recherche présente un certain nombre certain nombre de contributions théoriques, méthodologiques et managériales. Cependant ces travaux, tout comme l'ensemble des études scientifiques doivent tout de même faire face à un certain nombre de limites. Nous détaillons ces dernières ci-dessous.

## Chapitre 6 : Discussion générale, implications théoriques et managériales, limites et voies de recherche

### SECTION 3 : LES LIMITES DE LA RECHERCHE

Malgré ses apports et atouts, notre recherche présente tout de même un certain nombre de limites, d'ordre méthodologique mais également théorique.

#### **1. Les limites théoriques**

Tout d'abord, notre travail doctoral s'est concentré sur l'impact de deux facteurs atmosphériques : la musique et le parfum. Le choix des deux facteurs, bien que motivé par des éléments théoriques et managériaux, peut très bien être remis en cause au profit d'autres éléments, par exemple, la température et/ou la lumière à l'image de Briand et Pras (2010). De plus, l'atmosphère étant traité de manière holistique (Daucé et Rieunier, 2002 ; Lemoine, 2003 ; Mattila et Wirtz, 2001 ; Michon, Chebat et Turley, 2005 ; Morrison *et al.*, 2011), il aurait fallu étudier un plus grand nombre de variables atmosphériques. La méthode expérimentale aurait sans doute assez vite trouvé ses limites. Une approche qualitative serait sans doute pertinente étudier l'impact global de l'atmosphère sur les réponses individuelles (Daucé et Rieunier, 2002).

De même, notre modèle n'intègre pas certaines variables situationnelles, comme par exemple l'environnement social ou la définition des rôles (Lemoine, 2002). Ces variables ont en effet un impact sur la perception des individus et peuvent également avoir un effet sur leur comportement. Cependant, étant réalisée *in situ*, nous ne pouvions prendre le risque d'allonger notre questionnaire car le taux de réponses aurait sans doute été inférieur à celui obtenu (sur 100 individus sollicités à peu près 75 acceptaient de répondre, grâce notamment de l'incitation des collaborateurs). Une variable de contrôle liée à l'objet du rendez-vous aurait pu être ajoutée car les motivations des individus et leurs perceptions ne sont sans doute pas les mêmes en fonction de l'objet du rendez-vous (négociation d'un prêt, ouverture de compte, découvert ou présentation d'une nouvelle offre, *etc.*). Néanmoins, bien qu'identifiée, cette limite n'a pu être levée à cause du secret bancaire.

Enfin, comme signalé dans la section précédente, l'étude porte sur un type particulier de clients : les clients des banques de dépôt. Nous n'avons pas intégré dans notre recherche les centres de patrimoine de l'enseigne qui ont une clientèle haut de gamme et une configuration des agences bien différente de celle des agences du réseau de dépôt. Ce choix s'explique par une volonté de contrôler autant que possible l'expérimentation. Pourtant, il est probable que

## **Chapitre 6 : Discussion générale, implications théoriques et managériales, limites et voies de recherche**

l'effet des facteurs atmosphériques (musique et parfum) sur les variables étudiées dans ce travail doctoral (perception et évaluation de l'environnement et de la qualité de l'interaction avec le conseiller, qualité perçue de l'interaction, réactions affectives, satisfaction et intentions comportementales), auraient été différentes. Mener une étude sur ces clients serait un complément utile à notre travail doctoral, non seulement sur le plan théorique mais également pour les managers des agences bancaires.

### **2. Les limites méthodologiques**

#### ***2.1 limites portant sur les stimuli***

La démarche de création des *stimuli*, bien que conduite avec des professionnels de chaque domaine (parfumeur et spécialiste de l'identité sonore de la marque), aurait pu être plus poussée. Même si le processus est, à notre connaissance, le plus abouti ayant été réalisé concernant ce type de recherche, nous aurions pu, par exemple, rechercher des *stimuli* encore plus congruents avec l'image de l'entreprise. En effet la démarche de création s'est arrêtée dès lors que des différences significatives ont pu être mises en évidence entre les différents *stimuli* testés et que des liens ont été trouvés entre les *stimuli* et les éléments constitutifs de l'image de l'entreprise. Ainsi concernant la musique notre démarche de création s'est arrêtée après les pré-tests réalisés sur les trois styles proposés par le prestataire, de même pour le parfum où seuls deux pré-tests ont été réalisés. Nous ne pouvons donc pas exclure que d'autres types de musique, ou d'autres parfums, aient pu être encore plus congruents avec l'image de l'entreprise.

Une autre limite est à signaler concernant la création des *stimuli*. En effet, lors de la présentation des premiers échantillons de parfum à l'entreprise, le comité de direction a eu pour mission de noter les propositions afin que seules deux d'entre elles soient retenues pour la première phase de pré-tests. Bien que ce processus de sélection ait déjà été mené de la même manière dans d'autres entreprises, et que notre prestataire de service nous ait également encouragés à réaliser cette première étape, il est nécessaire de signaler un biais d'échantillonnage au sein du comité de direction. Ce dernier est composé principalement d'individus ayant entre 45 et 60 ans et est majoritairement masculin. La sélection initiale des parfums souffre donc d'un biais originel lié à la spécificité de l'échantillon ayant participé à la sélection des premiers parfums.

## **Chapitre 6 : Discussion générale, implications théoriques et managériales, limites et voies de recherche**

De même concernant les *stimuli*, notre étude porte exclusivement sur le caractère « congruent » de ces derniers avec l'image de l'entreprise. Un ensemble d'autres modalités (volume sonore, tempo, intensité concernant le parfum *etc.*) auraient pu faire l'objet de tests afin de compléter nos résultats (Rieunier *et al.*, 2009). De plus, lors de la mesure de la congruence, nous nous sommes aperçus que les individus n'arrivaient pas à faire de différence de pertinence de diffusion entre les différents parfums proposés. En effet, les parfums ayant été créés pour les besoins de l'expérimentation, ces derniers sont des parfums d'ambiance déjà travaillés et ne présentent donc pas de senteur fortement connotée (par exemple citron, lavande, *etc.*). Les individus n'arrivent donc pas à faire de lien précis avec certaines situations, ou certains souvenirs (Barbet *et al.*, 1999), et ne trouvent donc pas cette senteur comme étant non pertinente avec le lieu de diffusion. Il aurait été par exemple plus simple de diffuser une senteur de lavande dans un cas, et de chocolat dans l'autre, les individus connaissent sans doute les deux senteurs et peuvent ainsi juger de la pertinence du contexte de diffusion de façon plus simple que dans notre cas. Nous avons donc choisi, comme expliqué précédemment, de nous concentrer sur la dimension « attendue » de la congruence. La différence de congruence entre le parfum et l'image de l'entreprise perçue par les clients ne repose donc que sur une facette du construit et l'ensemble des deux dimensions de la congruence ne sont donc pas prises en compte dans la création des *stimuli*. Le fait de ne baser que sur une seule dimension du construit constitue donc une limite importante.

### ***2.2 Limites portant sur l'expérimentation***

Concernant les limites méthodologiques, notre étude s'est déroulée en contexte réel. Bien que cela présente un certain nombre d'avantages (validité externe de la recherche), nous pouvons également noter des biais liés à cette méthodologie. Relativement à la validité interne, il ne nous était pas possible de contrôler l'ensemble des éléments présents au sein des agences mises en test (décoration des bureaux, travaux lors de la phase d'expérimentation, ventilation, *etc.*). Même si autant d'éléments que possible ont été pris en compte, afin de minimiser ces biais, nous sommes conscients que le contrôle ne pouvait être total. De même, en situation réelle, nous ne pouvions pas contrôler les éléments sociaux, à savoir le flux de clientèle et les échanges pouvant s'opérer entre les différents clients. Ces éléments peuvent sans doute jouer un rôle dans la perception que les individus ont de la qualité du service bancaire. Certaines études ont déjà montré un impact de la foule sur les réponses des individus (Dion, 1999 ; Eroglu *et al.*, 2005 ; Lemoine, 2002).

## **Chapitre 6 : Discussion générale, implications théoriques et managériales, limites et voies de recherche**

Pour des raisons de convenance, les pré-tests ont été réalisés dans des conditions qui n'étaient pas exactement les mêmes que celles de l'expérimentation finale. En effet, afin d'interroger un nombre de répondants suffisamment élevé, nous avons pris le parti, lors de la réalisation des pré-tests, d'interroger des individus n'ayant pas forcément de rendez-vous avec un conseiller. Le chercheur interrogeait ainsi des individus se présentant dans l'agence pour obtenir une information. Les parfums étaient diffusés à l'aide d'un diffuseur tel que ceux utilisés lors de l'expérimentation finale. Néanmoins, des sprays manuels et des testeurs de parfumeurs étaient également à disposition afin d'être certains que les individus aient bien senti les fragrances proposées. Lors de l'expérimentation finale, les senteurs étaient seulement diffusées grâce à des diffuseurs de parfums et des sprays manuels, mais aucun rappel n'était fait à l'aide de testeurs. Cela a pu, peut-être, introduire un biais de méthode entre le prétest et l'expérimentation finale.

Par ailleurs, compte tenu du déploiement du dispositif expérimental dans trois agences, il était difficile d'être présent dans chaque agence lors des expérimentations afin de bien vérifier la mise en place du protocole expérimental par les équipes. En pratique, le chercheur passait dans chaque agence au moins une fois par semaine pour faire remplir des questionnaires aux clients et envoyait régulièrement des messages aux autres agences afin que ces dernières n'oublient pas de diffuser du parfum et/ou de la musique lors des phases de tests. En plus de ces éléments, une note explicative avait été remise à chaque collaborateur afin de garantir une bonne mise en œuvre des protocoles expérimentaux. Enfin, les enquêteurs recrutés pour aider le doctorant lors de la période de récolte des données avaient pour consignes de veiller à la bonne mise en place des diffuseurs de parfum et de musique. Malgré ces précautions, nous ne pouvions vérifier chaque bureau et il est probable que certains entretiens se soient déroulés dans des conditions expérimentales ne correspondant pas à la condition souhaitée par le chercheur.

### ***2.3 limites portant sur les outils méthodologiques utilisés***

Lors de l'analyse de nos variables modératrices, nous avons choisi, afin de mettre en évidence les effets observés, de séparer nos données en deux groupes selon la technique du «*median split*». Or, cette technique de dichotomisation appauvrit la richesse des résultats initialement trouvés. Brauer (2002) explique ainsi que lors d'une dichotomisation, 38% des répondants

## **Chapitre 6 : Discussion générale, implications théoriques et managériales, limites et voies de recherche**

seraient exclus de l'analyse. Néanmoins cette technique reste privilégiée en sciences sociales et permet d'obtenir des résultats clairs concernant l'impact de variables modératrices.

Un autre biais lié à la réalisation d'expérimentations en terrain réel porte sur les échelles de mesure utilisées. En effet, les questionnaires étant dispensés suite à un entretien, nous devons utiliser des questionnaires relativement courts afin de ne pas essuyer un taux de refus de réponses trop important (Ben Dahmane, 2007 ; Daucé, 2000). Ainsi, certaines échelles de mesures utilisées l'ont été à la place d'autres échelles sans doute plus complètes mais également plus longues. C'est par exemple le cas de l'échelle de mesure de la perception de la qualité de l'interaction. Les échelles de mesure utilisées par Capelli et Sabadie (2006, 2007) et par Maille (2005) ont donc été privilégiées à celles mises au point par Moutte (2009) plus complètes que celles utilisées lors de notre étude. Cependant le temps nécessaire à la dispense du questionnaire aurait été trop long. Un entretien bancaire durant en moyenne 40 à 45 minutes, notre questionnaire durait, lui 10 à 15 minutes, il est donc légitime de penser qu'un nombre important d'individus aurait sans doute refusé de répondre à nos questions ou auraient abandonné en cours de collecte.

Concernant le lien unissant le client avec son conseiller, nous n'avons pris le soin de mesurer le degré de familiarité pouvant exister entre le conseiller et son client, il serait intéressant de le faire lors de prochaines recherches. Cet élément peut cependant avoir un impact sur la perception de l'individu. En effet, des liens ont déjà été montrés entre la connaissance d'un prestataire de service et la confiance que l'individu peut lui accorder (Brunel, 2002). Ainsi, des individus voyant leur conseiller pour la deuxième fois n'auront sans doute pas la même perception que des individus le voyant pour la cinquième ou la sixième fois. Ces variables méritent d'être considérées lors d'études ultérieures.

**SECTION 4 : LES VOIES FUTURES DE RECHERCHES**

**1. Etudier de nouvelles modalités des facteurs atmosphériques**

Bien que les recherches déjà réalisées aient porté sur de nombreuses modalités de test de la musique (volume sonore, congruence parfum/musique, nationalité de la musique, *etc.*), d'autres modalités existent qu'il serait intéressant d'étudier. En effet, concernant la musique, nous avons motivé notre choix de diffuser, lors de notre recherche, de la musique libre de droit et donc non connue des individus. Il pourrait être intéressant de réaliser une nouvelle étude portant sur le caractère connu, ou non, de la musique diffusée lors d'un entretien. Rieunier (2000), puis Yalch et Spangenberg (2000), ont étudié cet élément dans un contexte de magasin de vêtements et dans un magasin reconstitué, mais leurs résultats devraient être répliqués, dans un autre contexte de recherche (vente et distribution de services), afin d'éprouver leur robustesse.

Il serait également intéressant de réaliser une recherche portant sur une diffusion de musique uniquement dans la zone attente d'une entreprise de service. Les résultats mis en évidence dans notre recherche ne portaient que sur la zone d'entretien et non sur la zone d'accueil et d'attente, or les résultats pourraient être positifs dans ce contexte (McDonnell, 2007).

Concernant la diffusion de parfum et de musique notre étude montre que le fait de faire attention ou non aux *stimuli* est un modérateur de la perception. L'intensité de la diffusion pourrait, peut-être, avoir un impact sur les réponses des individus. Leenders *et al.* (1999), dans un contexte de supermarché, avaient déjà conduit une expérimentation portant sur cette modalité et ces derniers avaient pu montrer qu'une forte intensité (concernant le parfum) conduisait à une meilleure perception de l'ambiance et des marchandises. De même la valence hédonique des deux facteurs étudiés pourrait également faire l'objet de recherches spécifiques. En effet, le fait d'apprécier un parfum et/ou une musique (ou seulement l'un des deux *stimuli*) pourrait avoir un impact sur la perception des individus (clients et employés).

**2. Etudier de nouveaux facteurs atmosphériques et adopter une approche globale de l'atmosphère**

Nous avons, en effet, réalisé notre étude sur deux facteurs ayant déjà fait l'objet d'un nombre conséquent de recherches (Ben Dahmane, 2007 ; Mattila et Wirtz, 2001 ; Michon et Chebat,

## **Chapitre 6 : Discussion générale, implications théoriques et managériales, limites et voies de recherche**

2004 ; Morrison *et al.*, 2011 ; Spangenberg, Grohmann et Sprott, 2005). Même si des modalités de tests restent à étudier (parfum d'ambiance vs. parfum corporel, musique connue vs inconnue *etc.*), d'autres facteurs tels que la température (Briand-Decré, 2011), la lumière (Briand-Decré et Pras, 2010 ; Quartier, 2009) ou encore les couleurs (Roulet, 2004) ayant fait l'objet de recherches récentes mériteraient une attention toute particulière. Il serait très intéressant de poursuivre ces travaux, tout en analysant l'impact conjoint de plusieurs facteurs (couleurs et températures, couleurs et senteurs, éclairage et senteurs, *etc.*). Le consommateur perçoit son environnement de façon polysensorielle, il est donc naturel d'étudier l'impact de plusieurs facteurs dès lors que l'on s'intéresse à l'ambiance d'un lieu. Bonnefont et Erraja (2006) ont d'ailleurs montré par une étude qualitative, que les individus perçoivent bien leur environnement de manière globale.

### **3. Déterminer avec précision le rôle de chaque facteur**

Nous avons pu voir que la musique ou le parfum n'impactent pas les mêmes dimensions des réponses cognitives ou affectives. Néanmoins, notre étude ne s'intéressait pas à l'importance de chaque facteur sur les réponses cognitives et émotionnelles des individus. Il pourrait ainsi être intéressant de comprendre de façon plus fine quelle est l'importance accordée à chaque facteur dans différents contextes de recherche. Mazô-Darné (2006) mettait en évidence une différence de perception liée à chacun des sens de l'individu concernant la fonction de mémorisation. La théorie du contraste pourrait expliquer en partie cette différence de perception (Dianoux *et al.*, 2006). Cependant, il n'existe, à notre connaissance, aucune étude réalisée en marketing permettant de classer les éléments atmosphériques en fonction de leur perception par l'individu (hiérarchie des sens). Des recherches qualitatives pourraient être menées afin de comprendre de manière précise l'impact de chaque facteur sur les réponses des individus dans différents contextes de recherche. Une fois les facteurs atmosphériques classés, selon un ordre de préférence, il pourrait être possible de confirmer ces éléments à l'aide de recherches quantitatives.

### **4. Etudier l'impact des facteurs atmosphériques sur les réponses des employés**

Les résultats de notre travail doctoral pourraient utilement être complétés par une étude en miroir portant sur l'impact des facteurs d'atmosphère sur les réponses des employés (voir annexes 2 et 37). Toutefois, ce type d'études est assez difficile à mettre en œuvre. La raison principale réside dans une relative complexité méthodologique. En effet, comme expliqué précédemment, alors qu'un chercheur pourra interroger plusieurs dizaines de clients lors

## **Chapitre 6 : Discussion générale, implications théoriques et managériales, limites et voies de recherche**

d'une expérimentation *in situ*, il ne pourra interroger que les quelques employés se trouvant dans le magasin et devra donc changer de point de vente régulièrement si il souhaite atteindre un nombre acceptable de répondants. Ces difficultés étaient d'ailleurs soulignées par Moutte (2009) en conclusion de son travail. Etudier les réactions des employés pourrait permettre de comprendre si des liens existent entre les attentes des clients et des collaborateurs et si des liens sont également avérés entre la satisfaction des deux catégories d'individus (Rieunier, 2000).

### **5. Etudier la relation entre l'ambiance du point de vente et du site internet de l'entreprise**

A l'heure du développement internet, il nous semble intéressant d'étudier l'impact que peut avoir une stratégie sensorielle globale. Si une entreprise crée une ambiance particulière au sein de ses points de vente physiques, est-il pertinent de recréer cette même ambiance sur son (ses) site(s) internet ? Quelques recherches portant sur le marketing expérientiel des sites internet permettent d'apporter des pistes des réponses (Charfi et Volle, 2010 ; Galan, 2000 ; Garnier et Poncin, 2010 ; Pellet, 2008). Néanmoins, des questions restent en suspens :

- Y-a-t'il un intérêt à recréer la même ambiance sur le site internet d'une marque et au sein de ses points de vente ?
- Une diffusion de musique ou de senteurs *via* internet peut-elle avoir un impact sur les réponses cognitives et émotionnelles des individus ?
- Quelles sont les variables modératrices et/ou médiatrices qui peuvent intervenir sur la perception de l'individu dans ce cas-là ?
- L'utilisation de ces *stimuli* peut-elle avoir un impact sur la durée de la visite du site internet ?

Avec le développement des outils numériques (tablettes, phablettes, smartphone *etc.*) et le développement du commerce en ligne, ces pistes de recherches semblent pertinentes et prometteuses, tant du point de vue de la recherche que d'un point de vue managérial.

### **6. Réaliser une nouvelle étude portant sur cette même thématique dans un autre contexte de recherche et en prenant en compte les différences culturelles**

Il pourrait être intéressant de dupliquer cette recherche dans un autre contexte. En effet, une étude portant sur la congruence entre les *stimuli* et l'image d'une entreprise pourrait tout à fait être réalisée dans un univers marchand en comparaison avec un univers de service. Des recherches complémentaires pourraient ainsi être menées dans des magasins de vêtements ou dans tout autre type de commerces (supermarché, magasin d'électroménager, *etc.*). De plus,

## **Chapitre 6 : Discussion générale, implications théoriques et managériales, limites et voies de recherche**

une variable culturelle pourrait être introduite dans le modèle. En effet, différentes recherches montrent que la culture joue un rôle important dans la perception des *stimuli* sensoriels (Chebat et Morrin, 2007 ; Dion et Bonnin, 2004 ; Michon et Chebat, 2004 ; Rieunier *et al.*, 2009). Ainsi, une réplique de l'étude dans différents contextes culturels pourrait être intéressante. Les marques tendent à être des marques mondiales et ouvrent ainsi des points de vente dans différents pays. Cette stratégie peut donc soulever des interrogations concernant l'application d'un seul et même modèle sensoriel au sein de l'ensemble des points de vente. Des différences de congruence entre les *stimuli* et l'image peuvent survenir et les résultats pourraient donc être différents.

### **7. Prendre en compte les motivations des individus**

Comme nous avons pu le voir dans l'explication de nos résultats, les motivations (hédoniques ou utilitaires) des individus pourraient jouer un rôle dans leur perception des facteurs atmosphériques. Il pourrait donc être intéressant de dupliquer cette recherche dans un contexte de production et de distribution de services à visée hédonique (un salon de massage ou une agence de voyages par exemple). Le but de l'échange pour l'individu n'ayant pas la même teneur, il se peut que les résultats obtenus dans ces contextes soient différents.

**CONCLUSION DU CHAPITRE 6**

Ce chapitre avait pour objectif de présenter et d'expliquer les résultats principaux de notre travail doctoral. Ainsi, les résultats positifs relevés concernant la diffusion de parfum faiblement congruent s'expliquent, sans doute en partie, grâce à la théorie des contrastes (Dianoux *et al.*, 2006 ; Poncin et Pieters, 2002) et peut-être grâce à l'apparition d'une certaine dissonance cognitive. Diffuser un parfum permet d'agir sur les réponses cognitives de l'individu (Chebat et Michon, 2003). En n'étant pas totalement attendu par l'individu, le parfum pourrait ainsi stimuler ses capacités cognitives et l'inciter ainsi à se concentrer soit sur ce *stimulus*, soit sur son activité.

Une diffusion de musique nécessite trop de ressources cognitives dans ce contexte de recherche, et peut également susciter une forme de rejet (contraste) de la part des clients.

Les résultats montrent également le rôle médiateur de la perception des éléments physiques et de la perception de la qualité de l'interaction sur la satisfaction des individus.

Enfin, la satisfaction va jouer un rôle sur les intentions comportementales de l'individu que sont l'intention de revenir et la recommandation.

Concernant les apports managériaux, le principal apport réside dans l'intérêt que peut trouver une banque à diffuser un parfum faiblement congruent avec son image dans ses agences.

D'un point de vue scientifique, ce travail, portant sur la congruence entre des *stimuli* environnementaux et l'image d'une entreprise, constitue une première tentative de connaissance sur ce sujet. De même, le fait d'avoir réalisé cette étude dans un univers de service constitue également une avancée scientifique.

Comme tout travail de recherche, ce dernier n'est pas exempt de limites. Nous avons donc répertorié une série de limites, d'ordre théoriques et méthodologiques, inhérentes à notre travail de recherche. La principale limite réside dans la mesure de la congruence de *stimuli* atmosphériques avec l'image d'une entreprise (difficilement compréhensible par des répondants). Une seconde limite réside dans le fait pas pouvoir contrôler l'ensemble des éléments dans une expérimentation réalisée *in situ*.

Cette étape nous a également permis de mettre en avant des voies de recherches futures qui devraient permettre de parfaire nos connaissances concernant l'impact des *stimuli* sensoriels.

## **Chapitre 6 : Discussion générale, implications théoriques et managériales, limites et voies de recherche**

La principale voie future consisterait à réaliser une étude portant sur les réponses des collaborateurs.

Nous allons enfin terminer notre recherche par une conclusion générale qui nous permettra de rappeler notre problématique, ainsi que les réponses apportées, puis de proposer une ouverture concernant les découvertes de ce travail doctoral.

## **Conclusion générale**

## **CONCLUSION GÉNÉRALE**

Ce travail avait pour objectif de comprendre si des facteurs atmosphériques peuvent avoir un impact sur les réponses cognitives, affectives et comportementales des individus en fonction de leur degré de congruence avec l'image de l'entreprise dans laquelle ils sont diffusés. Précisément, tout au long de ce travail, nous avons tenté de répondre à la problématique suivante :

**Dans quelle mesure la congruence entre les facteurs sonores et olfactifs, et les marqueurs de l'identité d'une marque, impacte-t-elle la satisfaction des individus et leurs intentions comportementales dans un univers de service bancaire ?**

La première partie de ce travail avait pour vocation de présenter le champ de recherche, le cadre conceptuel mobilisé, ainsi que la problématique centrale de cette recherche.

Compte tenu des mutations sociétales et technologiques actuelles, le champ de recherche proposé (univers bancaire) semble pertinent. Celui-ci va connaître de profondes mutations dans les prochaines années et le marketing sensoriel pourrait avoir des impacts positifs pour les acteurs du marché. Une tendance importante se dessine concernant l'importance que les marques vont accorder à leur image dans les prochaines années (Keller, 2013). Les marques se doivent de capitaliser sur leur image car cette dernière sera de plus en plus importante dans l'esprit des consommateurs. Le fait de travailler sur la création de *stimuli* congruents avec l'image d'une marque nous semble donc cohérent avec le monde économique actuel.

La deuxième partie, a permis d'exposer la méthodologie mise en œuvre pour répondre à la problématique. Cette thèse, réalisée en contrat CIFRE, s'appuie sur des expérimentations *in situ*. Cet aspect est important pour ce contexte de recherche. Le fait d'avoir pu travailler dans des conditions réelles garantit ainsi une bonne validité externe. Tout au long de son travail, le chercheur a ainsi veillé à ne pas sacrifier la rigueur scientifique au profit d'une logique opérationnelle. La recherche a ainsi suivi plusieurs phases permettant de créer des *stimuli* (musique et parfum) congruents avec l'image du Crédit Agricole, mais également de sélectionner de façon rigoureuse les échelles de mesure utilisées. Une première phase

## Conclusion générale

qualitative a ainsi permis de relever les marqueurs de l'identité de la marque et de réaliser un brief à destination des prestataires de service. Ces derniers ont ensuite créé des *stimuli* qui ont finalement été prétestés.

Les résultats montrent des différences entre, d'une part les deux facteurs étudiés (sonores et olfactifs), et d'autre part les réponses des individus (perception de l'environnement, réponses affectives et perception de la qualité de service):

- Lorsqu'un parfum faiblement congruent (seulement) avec l'image de l'entreprise est diffusé, l'évaluation des éléments physiques présents dans l'agence bancaire est meilleure que dans les deux autres conditions. Cette évaluation positive est médiatrice des effets du parfum sur la satisfaction de l'individu.
- Diffuser une musique dans le bureau du conseiller lors d'un entretien va, *a contrario*, dégrader la perception des éléments physiques des individus et ce, que le *stimulus* soit fortement ou faiblement congruent avec l'image de l'entreprise. La musique va également diminuer la détente ressentie (musique fortement congruente).
- Un parfum faiblement congruent avec l'image de l'entreprise induit une bonne qualité perçue du service rendu (via l'affect positif) qui elle-même entraîne un bon niveau de satisfaction.
- Lorsque le client est satisfait, son intention de revenir et de recommander la banque est élevée. Les médiations multiples montrent que la perception des éléments physiques joue un rôle essentiel dans la chaîne de médiation (diffusion de parfum seul, diffusion de musique seule et diffusion conjointe de parfum et de musique).
- Enfin, les variables « âge », « genre » et « attention portée aux facteurs atmosphériques » jouent un rôle de modération. Il est sans doute intéressant pour les responsables d'agences de diffuser des parfums qui soient perçus par leurs clients.

Les résultats de ces travaux montrent également qu'il est nécessaire de réaliser des études lors de la mise en œuvre d'une stratégie sensorielle car les résultats ne sont pas forcément intuitifs et peuvent être contre productifs les uns avec les autres. Ainsi, deux facteurs fortement congruents avec l'image de l'entreprise ne produiront pas les meilleurs résultats lors d'une diffusion conjointe. D'autres recherches seront nécessaires afin de mettre en évidence une meilleure compréhension du traitement des différents *stimuli* sensoriels (Spangenberg, Grohmann et Sprott 2005) même si les résultats dépendent sans doute de chaque contexte expérimental (univers de service, supermarché, etc.) (Rieunier *et al.*, 2009).

## Conclusion générale

Les résultats de cette recherche dépendent des différentes limites mises en lumière précédemment. Il n'en demeure pas moins que les résultats obtenus sont valides et que ce travail doctoral aura participé à accroître les connaissances portant sur le marketing sensoriel et sur la perception que les individus ont de chacun des facteurs étudiés.

Le fait d'avoir réalisé une étude dans un univers de production et de distribution de services contribue également aux apports généraux de ce travail. En effet, comme déjà signalé, très peu de recherches avaient été réalisées sur cette thématique, et aucune ne l'avait été à ce point. De même, la création des *stimuli* et du niveau de congruence n'avaient jamais été aussi aboutis. Ainsi, à notre connaissance, ce travail constitue une première d'une part grâce au terrain d'étude dans lequel ce dernier a pu être réalisé, et d'autre part, grâce à la création de *stimuli* congruents avec l'image de marque de l'enseigne partenaire.

Au-delà de la contribution au champ de connaissances, ce travail participe directement aux pratiques des entreprises puisque le Crédit Agricole Centre-est a décidé début 2014 de généraliser la diffusion de parfum dans l'ensemble de ses 300 agences. Le parfum retenu a été nommé « Universalités » en référence au nom du parfum de base utilisé depuis les pré-tests et dénommé, lui « Universalité ». Le groupe souhaite en effet se distinguer de la concurrence et créer sa propre ambiance olfactive afin de pouvoir décliner celle-ci sur différents supports (objets promotionnels, mailings parfumés, *etc.*).

Suite à la mise en œuvre concrète de ce projet et au vu des mutations sociétales et des avancées technologiques, nous pensons que le marketing sensoriel va prendre une place croissante dans nos sociétés. Gentric (2005, cité par Ben Dahmane, 2007) expliquait que le marketing expérientiel permet de créer une relation particulière avec l'individu qui vise à « *établir, développer et maintenir des relations d'échanges fructueuses* » (p. 335). De même, l'ouvrage de Rieunier *et al.* (2009) débutait sa conclusion par ces mots : « *Le marketing sensoriel est devenu l'un des leviers à actionner pour créer une marque forte* » (p. 263). Ces techniques vont donc servir les marques afin que ces dernières puissent agrandir leur territoire et créer de nouveaux liens avec les individus, qu'ils soient clients ou non. Les nouvelles technologies ont en effet habitué les individus à vivre des expériences à tout moment et dans toute sorte d'endroits (rue, transports en commun *etc.*). Les attentes des consommateurs ont évolué et ces derniers s'attendent naturellement à vivre de nouvelles expériences dans tous les lieux fréquentés de la sphère privée et publique. Un nouveau produit sorti au Japon en octobre 2013 (*cf.* introduction) confirme cette évolution. Les entreprises qui vont dès à présent créer

## Conclusion générale

leur identité sensorielle pourront donc bénéficier d'un avantage concurrentiel, avantage qui ne devrait plus exister dans quelques années, du fait d'une probable banalisation de ces techniques.

Il est également intéressant de noter que certaines recherches récentes (De Lange *et al.*, 2012 ; Naja, 2005, 2009a, 2009b) ont été réalisées dans des univers semi ou non marchands (transports en commun, hôpital). Or, comme cela a été signalé dans la première partie de ce travail, le marketing sensoriel a sans doute vocation à se développer à travers tous les secteurs de l'activité économique. Daucé (2000) se demandait si l'utilisation des senteurs résultait « *d'une simple mode ou d'un phénomène plus durable* » (p. 529). Force est de constater que près de 15 ans plus tard, le phénomène s'est accentué et n'est pas une simple tendance éphémère. Le fait d'utiliser le marketing sensoriel pourrait sans doute avoir des impacts positifs sur les réponses des individus dans certains contextes (hospitalisation, transports en communs, *etc.*). Il serait intéressant pour les pouvoirs publics, de réaliser des études portant sur cette problématique. Tout en restant réaliste, il n'est pas infondé de penser qu'une personne hospitalisée dans un hôpital aux couleurs chatoyantes et diffusant des senteurs agréables se sente mieux, et guérisse ainsi plus rapidement, qu'une personne hospitalisée dans un hôpital aux murs blancs et sentant les produits chimiques. Le marketing sensoriel n'a pas pour vocation de rendre le monde plus beau et plus agréable à vivre, mais il peut y participer à sa façon.

**BIBLIOGRAPHIE**

**A**

**Aaker J.L.** (1997), Dimensions of brand personality, *Journal of Marketing Research*, 34, 3, 347-356.

**Aaker D.A. et Keller K.L.** (1990), Consumer evaluations of brand extensions, *Journal of Marketing*, 54 (January), 27-41.

**Alpert J.I. et Alpert M.I.** (1990), Music influences on mood and purchase intentions, *Psychology and Marketing*, 7, 2, 109-133.

**Alpert J.L., Alpert M.I. et Maltz E.N.** (2005), Purchase occasion influence on the role of music in advertising, *Journal of Business Research*, 58, 3, 369-376.

**Ambroise L.** (2005), La personnalité de la marque : Contributions théoriques, méthodologiques et managériales, Thèse de Doctorat en Sciences de gestion, Université Pierre Mendès-France, Grenoble.

**Anderson E.W., Fornell C. et Lehmann D.R.** (1994), Customer satisfaction, market share, and Profitability: Findings From Sweden, *Journal of Marketing*, 58, 3, 53-66.

**Andreani J.C. et Conchon F.** (2005), Méthodes d'analyse et d'interprétation des études qualitatives : Etat de l'art en marketing, *Actes du 4e Congrès International sur les Tendances du Marketing en Europe*, Paris.

**Antéblian B., Filser M. et Roederer C.** (2013), L'expérience du consommateur dans le commerce de détail. Une revue de littérature, *Recherche et Applications en Marketing*, 28, 3, 84-113.

**Ardelet-Massieu C.** (2011), Les parfums plaisants rendent-ils toujours les lieux et les produits plus attractifs ? Le rôle de l'imagerie mentale, Thèse de Doctorat en Sciences de gestion, Université Paris Dauphine.

**Ardelet-Massieu C., Briand-Decre G. et Zoghaib A.** (2010), *Besoin d'être stimulé ? Le rôle de l'association symbolique dans l'évaluation de l'environnement*, papier de recherche, cahier de recherche de DRM, 2010-04.

**Areni C. et Kim D.** (1993), The influence of background music on shopping behaviour: classical versus top forty music in a wine store, *Advances in Consumer Research*, 20, 336-340.

**Arshamian A. et Larsson M.** (2014) Same same but different: The case of olfactory imagery, *Frontiers in Psychology*, 5, 34, 1-8.

## Bibliographie

**Aurier P. et Evrard Y.** (1998), Elaboration et validation d'une échelle de mesure de la satisfaction des consommateurs, *Actes du 14ème congrès de l'Association Française du Marketing*, Bordeaux.

**Azoulay A.** (2008), La personnalité des marques explique-t-elle les comportements ? Mesure du concept et investigation empirique de l'influence de la personnalité des marques corporate sur le comportement du consommateur, de l'investisseur individuel et du candidat potentiel à un poste, Thèse de Doctorat en Sciences de gestion, HEC, Paris.

## B

**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.

**Badoc M. et Trouillaud E.** (2007), *L'essentiel du marketing bancaire et de l'assurance*, édition Revue Banque.

**Bagozzi R.P. et Heatherton T.F.** (1994), A general approach to representing multifaceted personality constructs: application to state self-esteem, *Structural Equation Modeling*, 1, 1, 35-67.

**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.

**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.** (1986), The role of the environment in marketing services : the consumer perspective, in J. A. Czepiel, C.A. Congram et J. Shanahan (Eds.), *The services challenge : integrating for competitive advantage* (pp. 79-84), Chicago, IL : American Marketing Association.

**Baker J., Levy M. et Grewal D.** (1992), An experimental approach to making retail store environmental decisions, *Journal of Retailing*, 68, 4, 445-460.

**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. et Cameron M.** (1996), The effects of the service environment on affect and consumer perceptions of waiting time: an integrative review and research propositions, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 24, 4, 338-49.

**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.

## Bibliographie

- Balbo L.** (2011), Les communications de santé : l'effet du cadrage du message et de l'objectif annoncé (prévention versus dépistage) et la médiation par la valence de l'imagerie mentale, Thèse de Doctorat en Sciences de gestion, Université de Grenoble.
- Barbet V., Breese P., Guichard N., Lecoquierre C., Lehu J.M. et Heems R.V.** (1999), *Le marketing olfactif*, Les Presses du Management, Paris.
- Baron R.A.** (1980), Olfaction and human social behavior: effects of pleasant scents on physical aggression, *Basic and Applied Social Psychology*, 1, 2, 163-172.
- Baron R.A.** (1981), Olfaction and human social behavior: effects of a pleasant scent on attraction and social perception, *Personality and Social Psychology Bulletin*, 7, 611-616.
- Baron R.A.** (1985), The "sweet smell of success"? The impact of pleasant artificial scents (perfume or cologne) on evaluations of job applications, *Journal of Applied Psychology*, 68, 4, 709-713.
- Baron R.A. et Kenny D.** (1986), The moderator-mediator variable distinctive in social psychological research: conceptual, strategic and statistical considerations, *Journal of Personality and Social psychology*, 51, 6, 1173-1182.
- Baron R.A.** (1990), Environmentally-induced positive affect: its impact on self-efficacy task performance, negotiation and conflict, *Journal of Applied and Social Psychology*, 20, 5, 368-384.
- Basil D.Z. et Basil M.D.** (2003), Toward an understanding of fit: effects of association and complementarity in cause-related marketing alliances, *30th International Research Seminar in Marketing*, La Londe-les-Maures, 161-174.
- Baumgartner H.** (1992), Remembrance of things past: music, autobiographical memory, and emotion, *Advances in Consumer Research*, 19, 613-620.
- Becker-Olsen K. et Simmons C.J.** (2002), When do social sponsorships enhance or dilute equity? Fit, message source and the persistence of effects, *Advances in Consumer Research*, 29, 287-289.
- Beguin P. et Costermans J.** (1994), Le traitement de l'information olfactive, *L'année psychologique*, 94, 1, 99-121.
- Belk R.W.** (1974), An exploratory assessment of situational effects in buyer behavior, *Journal of Marketing Research*, 11, 2, 156-163.
- Belk R.W.** (1975), Situational variables and consumer behavior, *Journal of Consumer Research*, 2, 3, 157-167.
- Ben Dahmane Mouelhi N.** (2001), L'influence de la musique d'ambiance sur le comportement des consommateurs, *mémoire de DEA*, ISG, Tunis.
- Ben Dahmane Mouelhi N.** (2003), La musique d'ambiance, un outil de gestion à manier avec précaution, *1<sup>er</sup> congrès international de l'association tunisienne de marketing*, mars, Tunis.

## Bibliographie

**Ben Dahmane Mouelhi N. et Touzani M.** (2003), Les réactions des acheteurs aux modalités de la musique d'ambiance : cas de la notoriété et du style, *Revue Française du Marketing*, 194, 4/5, 65-81

**Ben Dahmane Mouelhi N., Bouabid N. et Khedri M.** (2003), L'effet de l'odeur d'ambiance sur le comportement du consommateur, *3ème journée du colloque international de l'association tunisienne de gestion*, février, Tunis.

**Ben Dahmane Mouelhi N. et Choura Abida F.** (2006), Does music have same effects on different shops?, *5ème International Marketing Trend Conference*, Venise.

**Ben Dahmane Mouelhi N.** (2007), L'influence conjointe des facteurs d'ambiance sur les comportements des clients : cas de la musique et de l'odeur d'ambiance, Thèse de Doctorat en Sciences de gestion, Université de Caen.

**Ben Dahmane Mouelhi N. et Brée J.** (2008), Effets conjoints de la musique et de l'odeur d'ambiance sur les réactions conatives des clients, *Actes du Congrès International de l'Association Française du Marketing*, mai, Paris.

**Ben Hamida R.** (2012), Le marketing bancaire et la crise financière, ESC Toulouse, visible sur le site suivant :

[http://www.orangebusiness.com/files/Blog/le\\_marketing\\_bancaire\\_et\\_la\\_crise\\_financiere.pdf](http://www.orangebusiness.com/files/Blog/le_marketing_bancaire_et_la_crise_financiere.pdf)

**Ben Zoubir I. et Chandon J.L.** (2006), L'impact de l'ambiance musicale sur les réactions des clients en magasin : le rôle médiateur de la congruence avec l'image de soi, *22ème Congrès de l'Association Française du Marketing*, mai, Nantes.

**Bitner M.J.** (1990), Evaluating service encounters: the effects of physical surroundings and employee responses, *Journal of Marketing*, 54, 2, 69-82.

**Bitner M.J.** (1992), Servicescapes: the impact of physical surroundings on consumers and employees, *Journal of Marketing*, 56, 2, 57-71.

**Bitner M.J. et Hubbert A.R.** (1994), *Encounter satisfaction versus overall satisfaction versus quality : the customer's voice, in service quality : new directions in theory and practice*, R. R. Rust et R. L. Oliver, Sage Publications (pp.72-94), Londres.

**Bone P.F. et Jantrania S.** (1992), Olfaction as a cue for product quality, *Marketing letters*, 3, 3, 289-296.

**Bone P.F. et Ellen P.S.** (1999), Scents in the marketplace: explaining a fraction of olfaction, *Journal of Retailing*, 75, 2, 243-262.

**Bonnefont A. et Errajaa K.** (2006), Congruence perçue par le consommateur entre l'ambiance olfactive et les autres variables d'atmosphère du magasin : étude exploratoire, *11èmes journées de Recherche en Marketing de Bourgogne*, novembre, Dijon.

**Bonnefoy B.** (2007), Pourquoi sommes-nous gênés par les odeurs ? Le rôle de quelques facteurs psychosociaux, *Air Pur*, 73, 15-18.

## Bibliographie

**Bosmans A.** (2006), Scents and sensibility: when do (in)congruent ambient scents influence product evaluations ?, *Journal of Marketing*, 70, 3, 32-43.

**Boulaire C. et Balloffet P.** (1999), Freins et motivations à l'utilisation d'internet : une exploration par le biais des métaphores, *Recherche et applications en Marketing*, 14, 1, 21-39.

**Boulaire C.** (2004), Portrait Chinois : le jeu de la métaphore en tant qu'expérience, *Décisions Marketing*, 36, 39-47.

**Brady M.K. et Cronin J.** (2001), Some new thoughts on conceptualizing perceived service quality: a hierarchical approach, *Journal of Marketing*, 65 (July), 34-50.

**Brady M.K., et Robertson, C.J.** (2001), Searching for a consensus on the antecedent role of service quality and satisfaction: An exploratory cross-national study, *Journal of Business Research*, 51 (1), 53-60.

**Brady M.K., Voorhees C.M. et Brusco M.J.** (2012), Service sweethearting: its antecedents and customer consequences, *Journal of Marketing*, 76, 2 (March), 81-98.

**Brand E.A.** (1963), Modern supermarket operation, *New-York- Fairchild Publications*.

**Brauer M.** (2002), L'analyse des variables indépendantes continues et catégorielles : alternatives à la dichotomisation, *L'année Psychologique*, 102, 3, 449-484.

**Briand G. et Pras B.** (2010), Lighting and perceived temperature: energy-saving levers to improve store evaluations?, *Advances in Consumer Research*, 37, eds. Margaret C. Campbell and Jeff Inman and Rik Pieters, Duluth, MN Association for Consumer Research.

**Briand-Decré G.** (2011), L'influence des stimuli "lumière et température" sur les réponses émotionnelles et conatives des consommateurs au sein du point de vente, Thèse de Doctorat en Sciences de gestion, Université Paris-Dauphine, Paris.

**Broekemier G.** (1993), Retail store image formation and retrieval: a content analysis including effects of music and mood (image retrieval), PhD. Dissertation, University of Nebraska, Lincoln.

**Broekemier G., Marquardt R. et Gentry J.W.** (2008), An exploration of happy/sad and liked/disliked music effects on shopping intentions in a women's clothing store service setting, *Journal of Services Marketing*, 22, 1, 29-67.

**Broutechoux G. et Bô D.** (1992), L'analyse musicale, exposé présenté à l'INREP.

**Brown S. et Volgsten U.** (2005), *Music and manipulation: on the social uses and social control of music*, Berghahn Books, New York.

**Brunel O.** (2002), Les stratégies d'ajustement au risque alimentaire ; modèle théorique et test empirique, Thèse de Doctorat en Sciences de gestion, Université Jean Moulin Lyon 3.

**Brunel O. et Gallen C.** (2011), Et si c'était de la dissonance cognitive, *Actes du 27ème congrès International de l'Association Française de Marketing*, mai, Bruxelles.

## Bibliographie

**Bruner G.** (1990), Music, mood and marketing, *Journal of Marketing*, 54,4, 94-104.

**Buck L. et Axel R.** (1991), A novel multigen family may encode odorant receptors: a molecular basis for odor recognition, *Chemtracts Organic Chemistry*, 4, 325-328.

**Butcher K., Sparks B. et O'Callaghan F.** (2001), Evaluative and relational influences on service loyalty, *International Journal of Service Industry Management*, 12, 4, 310-327.

## C

**Caldara C.** (2010), Efficacité du packaging : Rôle de l'incongruence modérée d'éléments graphiques et de structure, Thèse de Doctorat en Sciences de gestion, Université de Grenoble.

**Caldwell C. et Hibbert S.** (1999), Play that one again: the effect of music tempo on consumer behavior in a restaurant, *European Advances in Consumer Research*, 4, 58-62.

**Camélis C.** (2002), L'image de marque dans les services : étude exploratoire sur la nature des associations à la marque, application au secteur de la distribution des produits culturels, Cahier de Recherche du CEROG-IAE d'Aix-en-Provence.

**Camelis C. et Llosa S.** (2009), Expérience de service et image de marque : implications managériales, *Actes du 25<sup>ème</sup> Congrès international de l'Association Française de Marketing*, mai, Londres.

**Camus J.F.** (1996), *La psychologie cognitive de l'attention*, Armand Colin, Collection U, Série « Psychologie », Paris.

**Cann A. et Ross D.A.** (1989), Olfactory stimuli as context cues in human memory, *American Journal of Psychology*, 102, 1, 91-102.

**Capelli S. et Sabadie W.** (2006), Le rôle des interactions dans la qualité de service, *Actes du 22<sup>ème</sup> congrès de l'Association Française de Marketing*, mai, Nantes.

**Capelli S. et Sabadie W.** (2007), Les interactions entre clients : une dimension de la qualité de service, *Acte de colloque, 2<sup>ème</sup> Journée du Marketing IRIS « La relation client dans les activités de service »*, mars, Lyon.

**Carmer J.C. et Rouzer, D. L.** (1974), Healthy functioning from the Gestalt perspective, *The Counseling Psychologist*, 4, 4, 20-23.

**Carricano M. et Poujol F.** (2008), *Analyse de données avec SPSS*, 1<sup>ère</sup> édition, Pearson.

**Carricano M., Poujol F. et Bertrandias L.** (2010), *Analyse de données avec SPSS*, 2<sup>ème</sup> édition, Pearson.

**Carù A. et Cova B.** (2006), Expériences de marque : comment favoriser l'immersion du consommateur ?, *Décisions Marketing*, 41, 43-52.

## Bibliographie

- Chanvallon S.** (2009), *Anthropologie des relations de l'Homme à la Nature. La Nature vécue entre peur destructrice et communion intime*, Thèse de Doctorat en anthropologie, Université Rennes 2.
- Charfi A.A. et Volle P.** (2010), *L'immersion dans les environnements expérientiels en ligne : Rôle des dispositifs de la réalité virtuelle*, *Actes du 26<sup>ème</sup> Congrès International de l'Association Française du Marketing*, mai, Le Mans-Angers.
- Chatterjee S., Soon-Kang Y. et Prasad-Mishrac D.** (2005), *Market signals and relative preference: the moderating effects of conflicting information, decision focus, and need for cognition*, *Journal of Business Research*, 58, 10, 1362-1370.
- Chebat J.C., Gelinac-Chebat C. et Filiatrault P.** (1993), *Interactive effects of musical and visual cues on time perception: an application to waiting lines in banks*, *Perceptual and Motor Skills*, 77, 3, 995-1020.
- Chebat J.C., Gelinac-Chebat C. et Vaillant D.** (2001), *Environmental background music and in-store selling*, *Journal of Business Research*, 54, 2, 115-123.
- Chebat J.C. et Michon R.** (2003), *Impact of odors on shoppers' emotions, cognition and spending: a test of competitive causal theories*, *Journal of Business Research*, 56, 3, 529-539.
- Chebat J.C. et Michon R.** (2005), *Living happily ever after? How mall atmospherics trigger hedonic values and approach behaviors even among the most difficult shoppers*, papier de recherche.
- Chu S. et Downes J.J.** (2000), *Long live Proust: the odour-cued autobiographical memory bump*, *Cognition*, 75, 2, 41-50.
- Chumpitaz-Caceres R. et Vanhamme J.** (2003), *Les processus modérateurs et médiateurs : distinction conceptuelle, aspects analytiques et illustrations*, *Recherche et Applications en Marketing*, 18, 2, 67-100.
- Chumpitaz-Caceres R. et Swaen V.** (2004), *La qualité perçue comme déterminant de la satisfaction des clients en B to B : une étude empirique dans le domaine de la téléphonie*, *Recherche et application en Marketing*, 19, 2, 31-52.
- Corbin A.** (1982), *Le Miasme et la jonquille, l'odorat et l'imaginaire social, XVIIIe et XIXe siècles*, Aubier-Montaigne, Paris.
- Cornwell T.B., Humphreys M.S., Maguire A.M., Weeks C.S. et Tellegen C.L.** (2006), *Sponsorship-linked marketing : the role of articulation in memory*, *Journal of Consumer Research*, 33, 3, 312-321.
- Cox D.F.** (1969), *The Sorting Rule Model of the Consumer product evaluation process, risk taking and information handling in consumer behavior*, Boston, MA, Graduate School of Business Administration, Harvard University, 324-369.
- Cronin J.J. et Taylor S.A.** (1992), *Measuring service quality: A reexamination and extension*, *Journal of Marketing*, 56, 3, 55-68.

## Bibliographie

**Cupchik G.C.** (1986), A decade after Berlyne, new directions in experimental aesthetics, *Poetics*, 15, 345-369.

## D

**Dabholkar P.A.** (1995), A contingency framework for predicting causality between customer satisfaction and service quality, *Advances in Consumer Research*, 22, 1, 101–108.

**Dabholkar P.A., Shepherd C.D. et Thorpe D.I.** (2000), A comprehensive framework for service quality: An investigation of critical conceptual and measurement issues through a longitudinal study, *Journal of Retailing*, 76, 2, 139–173.

**Daley N.** (2001), La banque de détail en France : de l'intermédiation au service, Cahier de recherche du CERNA, Ecole Nationale Supérieure des Mines de Paris, février.

**Dano F., Hamon V. et Llosa S.** (2004), La qualité des études qualitatives : principes et pratiques, *Décisions Marketing*, 36, 11-26.

**Daucé B.** (2000), La diffusion de senteurs d'ambiance dans un lieu commercial : concept, mesure, effets sur les comportements, Thèse de Doctorat en Sciences de gestion, Université de Rennes 1.

**Daucé B. et Rieunier S.** (2002), Le marketing sensoriel du point de vente, *Recherche et Applications en Marketing*, 17, 4, 45-65.

**Davis R.G.** (1975), Acquisition of verbal associations to olfactory stimuli of varying familiarity and to abstract visual stimuli, *Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory*, 104, 2, 134-142.

**De Lange M.A, Debets L.W., Ruitenburg K. et Holland R.W.** (2012), Making less of a mess: Scent exposure as a tool for behavioral change, *Social Influence*, 7, 2, 90-97.

**Delassus L.** (2011), *La musique au service du marketing*, Editions d'Organisation, Eyrolles.

**Demoulin N.T.M.** (2011), Music congruency in a service setting: The mediating role of emotional and cognitive responses, *Journal of Retailing and Consumer Services*, 18, 1, 10–18.

**Derbaix C.** (1987), Le comportement de l'acheteur : voies d'études pour les années à venir, *Recherche et Applications en Marketing*, 2, 2, 81-92.

**Derbaix C. et Pham M.T.** (1989), Pour un développement des mesures de l'affectif en marketing : Synthèse des prérequis, *Recherche et Application en Marketing*, 4, 4, 71-87.

**Derbaix C. et Pham M.T.** (1991), Affective reactions to consumption situations : a pilot investigation, *Journal of Economic Psychology*, 12, 2, 325-355.

**Derbaix C. et Poncin I.** (2005), La mesure des réactions affectives en marketing, évaluation des principaux outils, *Recherche et Application en Marketing*, 20, 2, 55-75.

## Bibliographie

- Des Garets V.** (2005), La gestion de la relation client dans la banque, Cahiers de recherche de CERMAT, 18-05-120, Université de Tours.
- Dianoux C., Herrmann J.L., Poncin I. et Zeitoun H.** (2006), La théorie de l'assimilation-contraste peut-elle contribuer à expliquer le fonctionnement des annonces comparatives ?, *Actes du 22ème congrès Association Française du Marketing*, mai, Nantes.
- Didellon L. et Valette-Florence P.** (1996), L'utilisation des indices d'ajustement dans les modèles d'équations structurelles : présentation et recommandations d'usage, *Actes des 12<sup>èmes</sup> Journées Nationales des IAE*, Toulouse, 111-125.
- Diego M.A., Aaron Jones N., Field T., Hernandez-reif M., Schanberg S., Kuhn C., Galamaga M., McAdam V. et Galamaga R.** (1998), Aromatherapy positively affects mood, eeg patterns of alertness and math computations, *International Journal of Neuroscience*, 96, 3-4, 217-224.
- Dion D.** (1999), A theoretical and empirical study of retail crowding, *European Advances in Consumer Research*, 4, 51-57.
- Dion D. et Bonnin G.** (2004), Une étude comparative des systèmes proxémiques français et tunisiens, *Recherche et Applications en Marketing*, 19, 3, 45-60.
- Dobni D. et Zinkhan G. M.** (1990), In Search of Brand Image: A Foundation Analysis, *Advances in Consumer Research*, 17, 1, 110-119.
- Donderi, D.C.** (2006), Visual complexity: A review, *Psychological Bulletin*, 132, 1, 73-97.
- Donovan D.T., Brown T.J. et Mowen J.C.** (2004). Internal benefits of service-worker customer orientation: Job satisfaction, commitment and organizational citizenship behavior. *Journal of Marketing*, 68,1, 128-146.
- Doss S.C.** (1995), The effects of background music on the level of conversation in an eating establishment , papier de recherche, Missouri Western State College.
- Doucé L., Poels K., Janssens W. et De Baecker C.** (2013), Smelling the books: The effect of chocolate scent on purchase-related behavior in a bookstore, *Journal of Environmental Psychology*, 36, 65-69.
- 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.
- Dubé L., Bélanger M.C. et Trudeau E.** (1996), The role of emotions in health care satisfaction, *Journal of Health Care Marketing*, 45-51.
- Dubé L. et Morin S.** (2001), Background music pleasure and store evaluation intensity effects and psychological mechanisms, *Journal of Business Research*, 54, 107-113.
- Dumez H.** (2010), Éléments pour une épistémologie de la recherche qualitative en gestion, ou que répondre à la question : « quelle est votre posture épistémologique ? », *Le Libellio d'Aegis*, 6, 4, 3-16.

## Bibliographie

**Durel A.** (2006), *L'imaginaire des épices, Italie médiévale, Orient lointain, XIVème-XVIème siècles*, L'harmattan.

## E

**Eeckhout C., Francaux M., Heeren A. et Philippot P.** (2013), Mesure de la balance décisionnelle en vue de pratiquer une activité physique régulière (BDAP) : adaptation et validation francophone de l'échelle Decisional Balance for Exercise, *Revue Européenne de Psychologie Appliquée*, 63, 3, 185–191.

**Ehrlichman H. et Halpern J.N.** (1988), Affect and memory: effects of pleasant and unpleasant odors on retrieval of happy and unhappy memories, *Journal of Personality and Social Psychology*, 55, 5, 769-779.

**Ehrlichmann H. et Bastone L.** (1991), Odor experience as an affective state: effects of odor pleasantness on cognition, papier de recherche, The international fragrance foundation, New York, NY.

**Ehrlichmann H. et Bastone L.** (1992), The use of odour in the study of emotion, in S. van Toller & G. H. Dodd (Eds), *Fragrance: the psychology and biology of perfume*, 143-159, Elsevier Science Publishers LTD, England.

**Eiglier P. et Langeard E.** (1987), *Servuction. Le Marketing des services*, McGraw Hill.

**Engen T. et Ross B.M.** (1973), Long term memory of odours with and without verbal descriptions, *Journal of Experimental Psychology*, 100, 2, 221-227.

**Engen T.** (1989), La mémoire des odeurs, *La Recherche*, 20, 207, 170-177.

**Eroglu S. et Machleit K.** (1993), Atmospheric Factors in the Retail Environment: Sights, Sounds and Smells, eds Leigh Mc Allister and Michael L. Rothschild, Provo, UT: Association for Consumer Research, *Advances in Consumer Research*, 20, 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.

**Evrard Y., Pras, B. et Roux E.** (2003), *Market : Etudes et recherches en marketing*, Dunod, 3ème édition, Paris.

## F

**Fayolle L.** (2012), Le placement de produits et l'image de marque : le cas des concerts de musique, Thèse de Doctorat en Sciences de gestion, Université Jean Moulin, Lyon 3.

**Fernandez P.** (2012), La perception des environnements lumineux des chambres d'hôtel, effets de l'éclairage, de l'usage et des caractéristiques individuelles sur le jugement d'appréciation en situation réelle, Thèse de Doctorat en Neurosciences et Cognition, Université Claude Bernard Lyon 1.

## Bibliographie

- Ferrandi J.M. et Valette-Florence P.** (2002), Premiers tests et validation de la transposition d'une échelle de personnalité humaine aux marques, *Recherche et Applications en Marketing*, 17, 3, 21-40.
- Ferraz de Souza R.** (2009), L'impact de l'atmosphère 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'esthétisme du magasin, Thèse de Doctorat en Sciences de gestion, Université Pierre Mendès France, Grenoble.
- Festinger L.** (1957), *A cognitive dissonance theory*, Stanford, Stanford University Press.
- Filser M.** (2003), Le marketing sensoriel : La quête de l'intégration théorique et managériale, *Revue Française du Marketing*, 194, 4/5, 5-11.
- Fiore A.M., Yah X. et Yoh E.** (2000), Effects of a product display and environmental fragrancing on approach responses and pleasurable experiences, *Psychology and Marketing*, 17, 1, 27-54.
- Fleck-Dousteysier N., Roux E. et Darpy D.** (2005), La congruence dans le parrainage : définition, rôle et mesure, papier de recherche, cahier de recherche n°342, centre DMSP, Université Paris-Dauphine.
- Fleck-Dousteysier N. et Korchia M.** (2006), Les célébrités dans la publicité : le rôle de la congruence, Papier de recherche, cahier de recherche n°353, centre de recherche DMSP, Université Paris-Dauphine.
- Fleck-Dousteysier N., Korchia M. et Louchez S.** (2006), Les célébrités dans la publicité : le rôle de la congruence, *Actes du 22<sup>ème</sup> congrès de l'Association Française du Marketing*, Nantes.
- Fleck N. et Quester P.** (2007), Birds of a feather flock together . . . Definition, role and measure of congruence: an application to sponsorship, *Psychology and Marketing*, 24, 11, 975-1000.
- Fleck N. et Maille V.** (2010), Trente ans de travaux contradictoires sur l'influence de la congruence perçue par le consommateur : synthèse, limites et voies de recherche, *Recherche et Applications en Marketing*, 25, 4, 69-92.
- Fleck N., Maille V. et Raghurir P.** (2011), Drôle de bouteille! Les effets de la congruence d'un packaging, *14th Annual Conference Marketing Trends in Europe*, Paris.
- Folkes V.S., Koletsky S. et Graham J.L.** (1987), A Field Study of Causal Inferences and Consumer Reaction: The View from the Airport, *Journal of Consumer Research*, 13, 534-539.
- Fraser C. et Bradford J.A.** (2013), Music to your brain: background music changes are processed first, reducing ad message recall, *Psychology and Marketing*, 30, 1, 62-75.
- Furnham A. et Bradley A.** (1997), Music While You Work: The Differential Distraction of Background Music on the Cognitive Test Performance of Introverts and Extraverts, *Applied Cognitive Psychology*, 11, 5, 445-455.

## G

- Galan J.P.** (2000), La musique comme élément de conception des sites web commerciaux : influence sur le comportement de l'utilisateur, *Actes du 16<sup>ème</sup> Congrès de l'Association Française du Marketing*, Montréal.
- Galan 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.
- Gallen C. et Brunel O.** (2014), La théorie de la dissonance cognitive : un cadre unificateur pour la recherche en marketing sur les conflits, papier de recherche.
- Gallopel K.** (2000), Contributions affective et symbolique de la musique publicitaire : Une étude empirique, *Recherche et Applications en Marketing*, 15, 1, 3-19.
- Garlin F.V. et Owen K.** (2006), Setting the tone with the tune: A meta-analytic review of the effects of background music in retail settings, *Journal of Business Research*, 59, 6, 754-765.
- Garnier M. et Poncin I.** (2010), Joindre l'utile à l'agréable ? L'expérience de shopping sur un site commercial en 3D, *Actes du 26<sup>ème</sup> Congrès International de l'Association Française du Marketing*, mai, Le Mans-Angers.
- Gavard-Perret M.L., Gotteland D., Haon C., et Jolibert A.** (2008), *Méthodologie de la recherche- Réussir son mémoire ou sa thèse en sciences de gestion*, Pearson Education.
- Gavard-Perret M-L et Avenier M.J.** (2011), Paradigmes épistémologiques et légitimation de la recherche, Séminaire du collège doctoral de sciences de gestion, 7-8 et 9 mars 2011. Université Pierre Mendès France, Grenoble.
- Gavard-Perret M.L., Berthaud S. et Carsana L.** (2012), Congruence/incongruence : vers une remise en cause de l'unicité et de la bipolarité du concept ?, *Actes du 28<sup>ème</sup> Congrès de l'Association Française du Marketing*, mai, Brest.
- Gentric M.** (2005), La relation client-magasin : de la stimulation sensorielle au Genius Loci, Thèse de Doctorat en Sciences de Gestion, Université de Rennes.
- Gérard J.** (2012), Vers une meilleure compréhension des réponses des consommateurs face à la contamination perçue : le rôle de l'imagerie mentale, Thèse de Doctorat en Sciences de Gestion, Université de Grenoble.
- Giboreau A. et Body L.** (2012), *Marketing sensoriel, une démarche globale pour les produits et les services*, Paris, Vuibert.
- Giannelloni J.L. et Vernet E.** (2001), *Etudes de Marché*, 2<sup>ème</sup> édition, Vuibert.
- Gibbons B.** (1986), The intimate sense of smell, *National Geographic*, 170, 3, 324-362.
- Girod-Séville M. et Perret V.** (1999), Fondements épistémologiques de la recherche, chapitre 1, in R.A. Thiétart et coll., *Méthodes de recherche en management*, Dunod, 13-33.

## Bibliographie

- Glaser B.G. et Strauss A.L.** (1967), *The discovery of grounded theory: strategies for qualitative research*, New York, Aldine de Gruyter.
- Goffman E.** (1959), *La mise en scène de la vie quotidienne-Vol.1-La présentation de soi*, Editions de minuit.
- Goffman E.** (1959), *La mise en scène de la vie quotidienne-Vol.2-Les relations en public*, Editions de minuit.
- Gorn G.J.** (1982), The effects of music in advertising on choice behaviour: a classical conditioning approach, *Journal of Marketing*, 46, 1, 94-101.
- Gorn G.J., Goldberg M.E. et Basu K.** (1993), Mood, awareness and product evaluation, *Journal of Consumer Psychology*, 2, 3, 237-256.
- Gotlieb J. B., Grewal D. et Brown S.W.** (1994), Consumer satisfaction and perceived quality: complementary or divergent constructs?, *Journal of Applied Psychology*, 79, 6, 875-885.
- Goudey A.** (2007), Une approche non verbale de l'identité musicale de la marque : influence du « timbre » et du « tempo » sur l'image de marque évoquée, Thèse de Doctorat en Sciences de Gestion, Université Paris-Dauphine.
- Goyette I., Ricard L., Bergeron J. et Marticotte F.** (2010), e-WOM Scale: Word-of-Mouth measurement scale for e-services context, *Canadian Journal of Administrative Sciences*, 27, 5-23.
- Greenland S.J. et McGoldrick P.J.** (1994), Atmospheric, attitudes and behaviour: modelling the impact of designed space, *International Review of Retail, Distribution & Consumer Research*, 4, 1-16.
- Greenland S. et McGoldrick P.** (2005), Evaluating the design of retail financial service environments, *International Journal of Bank Marketing*, 23, 2, 132-152.
- Gremler D.D. et Gwinner K.P.** (2000), Customer-employee rapport in service relationships, *Journal of Service Research*, 3, 1, 82-104.
- Grewal D., Baker J., Levy M. et Voss G.B.** (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.
- Griffin A. et Hauser J. R.** (1993), The Voice of the Customer, *Marketing Science*, 12, 3, 1-27.
- 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, 53-59.
- Guéguen N. et Petr C.** (2006), Odors and consumer behavior in a restaurant, *International Journal of Hospitality Management*, 25, 2, 335-339.

## Bibliographie

**Guéguen N., Jacob C., Le Guellec H., Morineau T. et Laurel M.** (2008), Sound Level of environmental Music and drinking behaviour : a field experiment, with beer drinkers, *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 32, 10, 1-4.

**Guéguen N. et Jacob C.** (2010), Music congruency and consumer behaviour: an experimental field study, *International Bulletin of Business Administration*, 9, 56-63.

**Guéguen N.** (2011), *Psychologie du consommateur, Pour mieux comprendre comment on vous influence : 100 petites expériences en psychologie*, Dunod.

**Guichard N, Lehu J.M. et Vanheems R.** (1998), Marketing du 5<sup>ème</sup> sens : l'aromachologie au service de la stratégie marketing, *Décisions Marketing*, 14, 7-17.

**Gulas C.S. et Schewe C.D.** (1994), *Atmospheric segmentation: Managing Store Image With Background Music, Enhancing Knowledge Development in Marketing*, Ravi Achrol and Andrew Mitchell (Eds.), Chicago IL: American Marketing Association, 325-330.

**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.

**Guttman S.E., Gilroy L.A. et Blake R.** (2005), Hearing What the Eyes See: Auditory Encoding of Visual Temporal Sequences, *Psychological Science*, 16, 3, 228-35.

## H

**Hall E.** (1971), *La dimension cachée*, Point Seuil, Paris.

**Haon C. et Jolibert A.** (2008), Choisir parmi les méthodes quantitatives, in Gavard-Perret M.L., Gotteland D., Haon C. et Jolibert A., *Méthodologie de la recherche, réussir son mémoire ou sa thèse en sciences de gestion*, Pearson.

**Hayes A.F.** (2012), PROCESS: A versatile computational tool for observed variable mediation, moderation, and conditional process modeling [White paper]. Retrieved from <http://www.afhayes.com/public/process2012.pdf>

**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.

**Helme-Guizon A. et Gavard-Perret M.L.** (2004), L'analyse automatisée de données textuelles en marketing : comparaison de trois logiciels, *Décisions Marketing*, 36, 75-90.

**Herrington D.J. et Capella L.M.** (1994), Practical Applications of Music in Service Settings, *The Journal of Services Marketing*, 8, 3, 50-65.

**Herrington D.J. et Capella L.M.** (1996), Effects of music in service environments: a field study, *The Journal of Services Marketing*, 10, 2, 26-41.

## Bibliographie

- Herrman A., Zidasek M., Sprott D.E. et Spangenberg E.R.** (2013), The power of simplicity: processing fluency and the effects of olfactory cues on retail sales, *Journal of Retailing*, 89, 1, 30-43.
- Herz R.S. et Schooler J.W.** (2002), A naturalistic study of autobiographical memories evoked by olfactory and visual cues: testing the proustian hypothesis, *American Journal of Psychology*, 115, 1, 21–32.
- Hetzl P.** (2002), *Planète conso, marketing expérientiel et nouveaux univers de consommation*, Edition d'organisation, Paris.
- Hinton P.R.** (1995), *Statistics Explained: A Guide for Social Science Students*, Routledge, 1ère édition, New York.
- Hirsch A.R.** (1995), Effects of ambient odors on slot-machine usage in a Las Vegas Casino, *Psychology and Marketing*, 12, 7, 585-594.
- Hirschman E.C. et Holbrook M.B.** (1982), Hedonic consumption: emerging concepts, methods and propositions, *Journal of Marketing*, 46, 3, 92-101.
- Hochberg J.E.** (1957), Effects of the Gestalt revolution: The Cornell symposium on perception, *Psychological Review*, 64, 2, 73-84.
- Holbrook M. et Anand P.** (1990), Effects of Tempo and Situational Arousal on the Listener's Perceptual and Affective Responses to Music, *Psychology of Music*, 18, 2, 150-162.
- Holley A.** (1996), Actualité des recherches sur la perception olfactive, *Psychologie Française*, 41, 3, 207-215.
- Holley A.** (1999), *Éloge de l'odorat*, Odile Jacob, Paris.
- Hood K.E., Tucker Halpern C., Greenberg G. et Lerner R.M.** (2010), *Handbook of developmental science, behavior, and genetics*, Wiley Blackwell, United Kingdom.
- Hovland C.I., Harvey O.J. et Sherif M.** (1957), Assimilation and contrast effects in reactions to communication and attitude change, *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 55, 2, 244-252.
- Howell D.** (2008), *Méthodes statistiques en sciences humaines*, 2<sup>ème</sup> édition, DeBoeck Université, Bruxelles.
- Hudson R. et Distel H.** (2003), *La nature subjective du monde des odeurs : considérations théoriques et conséquences méthodologiques*, in Urdapilleta I. et D. Dubois (dir.), 103-115.
- 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.

## J

**Jacob C.** (2006), Styles of background music and consumption in a bar: An empirical evaluation, *Hospitality Management*, 25, 4, 716–720.

**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 en Marketing*, 17, 4, 35-43.

**Jacob C., Stefan J. et Guéguen N.** (2014), Ambient scent and consumer behavior: a field study in a florist's retail shop, *The International Review of Retail Distribution and Consumer Research*, 24, 1, 116-120.

**Jacquemier L.** (2001), L'étude de la perception des odeurs : le cas d'une société de transport en commun, *Décisions Marketing*, 22, 33-42.

**Jacquemier L.** (2005), L'influence de l'odeur sur la perception du bénéfice produit : les mécanismes de persuasion de l'odeur, Thèse de Doctorat en Sciences de Gestion, Université de Caen.

**Jacquemier L.** (2006), L'influence de l'odeur sur la formation des croyances et la perception du bénéfice produit, *Actes de colloque, 5èmes Journées Normandes de Recherche sur la Consommation : Société et consommations*, Mars, IAE de Caen.

**Jolibert A. et Jourdan P.** (2006), *Marketing research*, Dunod, Paris.

**Julien J.R.** (1989), *Musique et Publicité*, Flammarion, Paris.

**Julien A. et Dao T.** (2006), L'impact du comportement du personnel de contact sur la satisfaction, la fidélité et la confiance client : le rôle modérateur de la personnalité du client, *Actes du 22<sup>ème</sup> Congrès de l'Association Française du Marketing*, Nantes.

## K

**Kellaris J.J. et Kent R.J.** (1992), The influence of music on consumers temporal perceptions: does time fly when you're having fun, *Journal of Consumer Psychology*, 1, 4, 365-376.

**Kellaris J.J. et Power-Mantel S.** (1996), Shaping time perceptions with background music: the effect of congruity and arousal on estimates of ad durations, *Psychology and Marketing*, 13, 5, 501-515.

**Keller K.L.** (1993), Conceptualizing, measuring, and managing customer-based brand equity, *Journal of Marketing*, 57, 1, 1-22.

**Keller K.L.** (2013), *Strategic brand management: Building, measuring and managing brand equity*, 4ème édition, Pearson.

## Bibliographie

- Kelly L.** (2009), Hierarchies of the Senses: Investigating Color, Texture and Scent in American English, Thesis of Sociology and Anthropology, Lehigh University.
- Knasko S.C.** (1989), Ambient odor and shopping behaviour, *Chemical Senses*, 1, 718.
- Knasko S.C., Gilbert A.N. et Sabini J.** (1990), Emotional state, physical well-being and performance in the presence of feigned ambient odor, *Journal of Applied Psychology*, 20, 16, 48-64.
- Knasko S.C.** (1992), Ambient odor's effect on creativity, mood, and perceived health, *Chemical Senses*, 17, 1, 27-35.
- Knasko S.C.** (1993), Lingering time in a museum in the presence of congruent and incongruent odors, *Chemical Senses* 18, 5, 581.
- Knasko S.C.** (1995), Pleasant odors and congruency: effects on approach behaviour, *Chemical Senses* 20, 5, 479-487.
- Knoblich H., Schubert B.** (1989), Le rôle des arômes dans le marketing : une potentialité évidente, *Actes du 5<sup>ème</sup> Congrès de l'Association Française du Marketing*, Clermont-Ferrand.
- Kolb B. et Whishaw I.Q.** (2008), *Cerveau et comportement*, éditions De Boeck.
- Konecni V.J.** (1982), *Social interaction and musical preference, the psychology of music*, ed. D. Deutsch, New York, academic press.
- Konz S.A.** (1962), The effect of background music on productivity of two different monotonous tasks, Paper to Human Factors Society, New York.
- Köster E.P.** (1991), Méthodes d'évaluation psychophysique dans l'étude de l'environnement, *Odeurs et désodorisation dans l'environnement*, 25-60, Tech & Doc éditions Lavoisier, Paris.
- Köster E.P., Van der Stelt O., Nixdorff R.R. et Linschoten M.R.I.** (1997), Olfactory imaging: a priming experiment, *Chemical Senses*, 22, 201-202.
- Kotler P.** (1973-1974), Atmospheric as a marketing tool, *Journal of Retailing*, 49, 4, 48-64.
- Kotler P.** (1991), Marketing Science Institute Review, spring, 91, 3.
- Kotler P., Keller K. et Manceau D.** (2012), *Marketing management*, 14<sup>ème</sup> ed., Pearson.
- Kozinets R.V., De Valck K., Wojnicki A.C. et Wilner S.J.S.** (2010), Networked narratives: understanding word-of-mouth marketing in online communities, *Journal of Marketing*, 74, 2, 71-89.
- Krishna A.** (2012), An integrative review of sensory marketing: Engaging the senses to affect perception, judgment and behavior, *Journal of Consumer Psychology*, 22, 3, 332-351.

## L

- Ladhari R.** (2009), A review of twenty years of SERVQUAL research, *International Journal of Quality and Service Sciences*, 1, 2, 172-198.
- Laird D.A.** (1932), How the consumer estimates quality by subconscious sensory impressions: with special reference to the role of smell, *Journal of Applied Psychology*, 16, 2, 241-246.
- Laird D.A.** (1935), What can you do with your nose?, *Scientific monthly*, 41, 126-130.
- Lam S.Y.** (2001), The Effects Of Store Environment On Shopping Behaviors: A Critical review, in *Advances in Consumer Research*, eds. Mary C. Gilly and Joan Meyers-Levy, Valdosta, GA: Association for Consumer Research, 28, 190-197.
- Lamarque E.** (2005), *Management de la banque, risque, relation client et organisation*, rédaction dirigée par Eric Lamarque, 3<sup>ème</sup> édition, Pearson.
- Lane V.R.** (2000), The impact of ad repetition and ad content on consumer perceptions of incongruent extensions, *Journal of Marketing*, 64, 2, 80-91.
- Larson B.V. et Steinman R.B.** (2009), Driving NFL fan satisfaction and return intentions with concession service quality, *Services Marketing Quarterly*, 30, 4, 418-428.
- Leenders M., Smidts A. et Langeveld M.** (1999), Effects of ambient scent in supermarkets: a field experiment, *Actes du 28ème congrès de l'EMAC*, Berlin.
- Le Guellec H., Guéguen N., Jacob C. et Pascual A.** (2007), Carton music in a candy store: a field experiment, *Psychological Reports*, 100, 1255-1258.
- Leguerer A.** (1988), *Les pouvoirs de l'odeur*, Françoise Bourin, Paris.
- Lehu J.M.** (2004), *L'encyclopédie du marketing, commentée et illustrée*, Editions d'Organisation, Paris.
- Lemoine J.F. et Bonnin G.** (1998), L'utilisation de l'odeur d'ambiance comme variable d'influence des comportements en magasin : quelles justifications ?, *Acte du 1er Colloque Etienne Thill*, La Rochelle.
- Lemoine J.F.** (2002), Perception de l'atmosphère du point de vente et réactions comportementales et émotionnelles du consommateur, *Actes du 5ème colloque Etienne Thil*, La Rochelle.
- Lemoine J.F.** (2003), Vers une approche globale de l'atmosphère du point de vente, *Revue Française du Marketing*, 194, 4/5, 83-101.
- Lemoine J.F.** (2004), Magasins d'atmosphère : quelles évolutions et quelles perspectives d'avenir ?, *Revue Française du Marketing*, 198, 3/5, 107-116.

## Bibliographie

- Lemoine J.F. et Badot O.** (2010), Gestion tribale de la marque et distribution spécialisée : le cas Abercrombie & Fitch, papier de recherche, cahier de recherche PRISM-Sorbonne, CR10-06.
- Lewi G. et Lacoeyllhe J.** (2012), *Branding management, la marque, de l'idée à l'action*, Pearson, 3ème édition, Paris.
- Lichtlé M.C. et Plichon V.** (2004), La mesure des émotions ressenties en magasin : une étude exploratoire, papier de recherche, Cermat, IAE de Tours, 69-93.
- Lichtlé M.C. et Plichon V.** (2004), La mesure des états affectifs ressentis dans un point de vente : précisions conceptuelles et premiers résultats, *Actes du 20<sup>ème</sup> Congrès de l'Association Française du Marketing*, mai, Saint Malo.
- Lichtlé M.C. et Plichon V.** (2008), Understanding better customer loyalty, *Recherche et Applications en Marketing*, 23, 4, 121-140.
- Lichtlé M.C. et Plichon V.** (2010), Doit-on répliquer les échelles de mesure des émotions proposées par les psychologues anglo-saxons à nos recherches en marketing ? Le cas des émotions en distribution, *Actes du 26<sup>ème</sup> Congrès International de l'Association Française du Marketing*, mai, Le Mans-Angers.
- Lichtlé M.C. et Plichon V.** (2014), Les émotions ressenties dans un point de vente : proposition d'une échelle de mesure, *Recherche et Applications en Marketing*, 29, 1, 3-26.
- Lin C.H. et Wu S.C.** (2006), Influence of audio effects on consumption emotion and temporal perception, *The Journal of American Academy of Business*, Cambridge, 10, 1, 174-178.
- Lin I.Y. et Mattila A.S.** (2010), Restaurant servicescape, service encounter and perceived congruency on customers' emotions and satisfaction, *Journal of Hospitality Marketing & Management*, 19, 8, 819-841.
- Lindstrom M.** (2005), Broad sensory branding, *Journal of Product & Brand Management*, 14, 2, 84-87.
- Llosa S.** (1996), Contribution à l'étude de la satisfaction dans les services, Thèse pour le Doctorat nouveau régime ès-sciences de gestion, IAE, Aix en Provence.
- Lories D.** (1991), Des sensibles communs dans le «*De anima*» d'Aristote, in: *Revue Philosophique de Louvain*, Tome 89, 83, 401-420.
- Lorig T.S. et Schwartz G.E.** (1988), Brain and odor: Alteration of human EEG by odor administration, *Psychobiology*, 16, 3, 281-284.
- Lorig T.S., Herman K.B., Schwartz G.E. et Cain W.S.** (1990), EEG activity during administration of low concentration odors, *Bulletin of the Psychonomic Society*, 28, 405-408.
- Lorig T.S.** (1992), Cognitive and non cognitive alteration of the contingent negative variation, *Chemical Senses*, 15, 5, 537-545.

## Bibliographie

**Lunardo R.** (2007), Le contrôle perçu du consommateur dans l'expérience de magasinage : proposition d'un cadre conceptuel et d'une mesure de son influence sur le comportement, Thèse de Doctorat en Sciences de Gestion, Université de Reims Champagne-Ardenne.

**Lunardo R. et Roux D.** (2013), Consumer's inferences of retailer's control through atmospherics, *Actes de colloque, The 2013 La Londe Conférence*, mai, La Londe les Maures.

**Lunardo R. et Mbengue A.** (2013), When atmospherics lead to inferences of manipulative intent: Its effects on trust and attitude, *Journal of Business Research*, 66, 823–830.

## M

**McDonald C.** (1991), Sponsorship and the image of the sponsor, *European Journal of Marketing*, 25, 11, 30-38.

**Mc Donnell J.** (2002), Sensorial marketing for those who can wait no longer, *Actes de la conférence Internationale Conference of Sensorial Marketing*, Académie Française de Marketing et Université de Colombia, Nice.

**Mc Donnell J.** (2007), Music, scent and time preferences for waiting lines, papier de recherche, Queensland University of Technology.

**Machleit K.A. et Eroglu S.A.** (2000), Describing and measuring emotional response to shopping experience, *Journal of Business Research*, 49, 2, 101-11.

**McElrea H. et Standing L.** (1992), Fast music causes fast drinking, *Perceptual and Motor Skills*, 75, 362.

**Madsen C.K.** (1987), Background music: Competition for focus of attention. In C.K. Madsen and C.A. Prickett (eds). *Applications of research in music behavior*, The University of Alabama Press, Tualoosa.

**Magnini V.P. et Thelen S.T.** (2008), The influence of music on perceptions of brand personality, décor, and service quality: the case of classical music in a fine-dining restaurant, *Journal of Hospitality & Leisure Marketing*, 13, 8, 286-300.

**Maille V.** (1999), L'influence des stimuli olfactifs sur le comportement du consommateur : le processus d'évaluation et l'intention d'achat du produit parfumé, Thèse de Doctorat en Sciences de Gestion, Université Montpellier 1, Faculté d'administration et de gestion, Montpellier.

**Maille V.** (2001), L'influence des stimuli olfactifs sur le comportement du consommateur : un état des recherches, *Recherches et Applications en Marketing* 16, 2, 51-75.

**Maille V.** (2003), L'influence des odeurs sur le consommateur : la tendance à la recherche de sensations et au comportement exploratoire comme variables modératrices, *Revue Française du Marketing* 194, 4-5, 49-63.

## Bibliographie

- Maille V.** (2005), L'influence de parfums ambiants au sein du point de vente d'un service public : effets directs et indirects et variables modératrices, *Actes du 21<sup>ème</sup> Congrès de l'Association Française du Marketing*, Nancy.
- Maille V. et Fleck N.** (2011), Congruence perçue par le consommateur: vers une clarification du concept, de sa formation et de sa mesure, *Recherche et applications en Marketing*, 26, 2, 77-111.
- Malhotra N.K., Décaudin J.M., Bouguerra A. et Bories D.** (2004), *Etudes marketing avec SPSS*, Pearson Education, Paris.
- Malhotra N.K.** (2013), *Review of Marketing Research*, Emerald Group Publishing Limited.
- Mandler G.** (1982), The structure of value: Accounting for taste, in M.S. Clark et S.T. Fiske, *Affect and cognition: The Seventeenth Annual Carnegie Symposium on Cognition*, Erlbaum, Hillsdale, NJ, 6-33.
- Martineau P.** (1958), The personality of the retail store, *Harvard Business Review*, 36, 47-55.
- Maslow A.H. et Mintz N.** (1956), Effects of esthetic surroundings: Initial effects of three esthetic conditions upon perceiving "energy" and "well-being" in faces, *The Journal of Psychology: Interdisciplinary and Applied*, 41, 2, 247-254.
- Massara F., Liu S.S. et Melara R.D.** (2010), Adapting to a retail environment: Modeling consumer-environment interactions, *Journal of Business Research*, 63, 7, 673-681.
- Mathieu J.P.** (2004), L'analyse lexicale par contexte : une méthode pertinente pour la recherche exploratoire en marketing, *Décisions Marketing*, 34, 67-77.
- Mattila A.S. et Wirtz J.** (2001), Congruency of scent and music as a driver of in-store evaluations and behaviour, *Journal of Retailing*, 77, 2, 273-289.
- Maxham J. III et Netemeyer R.** (2002), A longitudinal study of complaining customers' evaluations of multiple service failures and recovery efforts, *Journal of Marketing*, 66, 4, 57-71.
- Mazô-Darné N.** (2006), Mémoriser grâce à nos sens, *Cahiers de l'APLIUT*, 25, 2, 28-38.
- Mehrabian A. et Russel J.A.** (1974), *An approach to environmental psychology*, Cambridge, MIT Press.
- Meyer L.B.** (1956), *Emotion and Meaning in Music*, Chicago: The University of Chicago Press.
- Meyers-Levy J. et Tybout A.M.** (1989), Schema congruity as a basis for product evaluation, *Journal of Consumer Research*, 16, 1, 39-54.
- Meyronin B. et Munos A.** (2012), *Manager l'innovation par le service, un levier pour sortir de la crise*, Presses Universitaires de Grenoble, Grenoble.

## Bibliographie

- Michon R. et Chebat J.C.** (2004a), The interaction effect of background music and ambient scent on the perception of service quality, *8<sup>th</sup> international research seminar in service management*, La Londe les maures, France.
- Michon R. et Chebat J.C.** (2004b), Living happily ever after? How mall atmospherics trigger hedonic values and approach behaviors even among the most difficult shoppers, *AMA-sponsored Seminar on Communications Research*, La Londe les maures, France.
- Michon R., Chebat J.C. et Turley L.** (2005), Mall atmospherics: The interaction effects of the mall environment on shopping behavior, *Journal of Business Research*, 58, 5, 576-583.
- Michon R. et Chebat J.C.** (2008), Breaking open the consumer behavior black box: SEM and retail atmospheric manipulations, *Journal of Marketing Theory and Practice*, 16, 4, 299–307.
- 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.
- Miner J. R.** (1980), Controlling odors from livestock production facilities: State-of-the-art, in: *Livestock waste: A renewable resource*, St. Joseph, MI: American Society of Agricultural Engineers, 297-301.
- Mitchell D.J., Kahn B.E. et Knasko S.C.** (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.
- Moch A. et Bonnefoy B.** (1997), Odeurs et environnement urbain : le métro parisien, *Psychologie Française*, 42, 2, 175-182.
- Morgan R.M. et Hunt S.D.** (1994), The commitment-trust theory of relationship marketing, *Journal of Marketing*, 58, 3, 20-38.
- Morin S., Dubé L. et Chebat J.C.** (2007), The role of pleasant music in servicescapes: A test of the dual model of environmental perception, *Journal of Retailing*, 83, 1, 115–130.
- Morrin M. et Ratneshwar S.** (2000), The impact of ambient scent on evaluation, attention and memory for familiar and unfamiliar brands, *Journal of Business Research*, 49, 2, 157-165.
- 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.
- Morrin M. et Chebat J.C.** (2005), Person-place congruency: The interactive effects of shopper style and atmospherics on consumer expenditures, *Journal of Service Research*, 8, 2, 181-191.

## Bibliographie

**Morrison M.** (2002), L'influence de la musique et son impact sur la gestion des marques et du point de vente : une approche anglo-saxonne, *Revue Française du Marketing*, 188,3, 69-78.

**Morrison M., Gan S., Dubelaar C. et Oppewal H.** (2011), In-store music and aroma influences on shopper satisfaction and behavior, *Journal of Business Research*, 64, 6, 558-564.

**Moser G.** (2003), Questionner, analyser et améliorer les relations à l'environnement, in G. Moser & K. Weiss (Eds.), *Espaces de vie : aspects de la relation homme-environnement* (pp. 11-42). Paris: Armand Colin.

**Moser G.** (2009), *Psychologie environnementale. Les relations homme-environnement*, De Boeck, Collection : Ouvertures Psychologiques, Bruxelles.

**Moutte J.** (2009), Impact des attitudes au travail du personnel en contact sur la satisfaction du client dans les services, Thèse de Doctorat en Sciences de Gestion, Université Aix-Marseille III, IAE d'Aix en Provence.

## N

**Naja M.** (2005), Le sensoriel au sein d'un service pédiatrique, *Acte de colloque, 4èmes Journées Normandes de Recherches sur la Consommation*, Caen.

**Naja M.** (2009a), L'influence de la diffusion d'odeurs sur l'expérience vécue par les enfants hospitalisés au sein d'un service de pédiatrie, Thèse de Doctorat en Sciences de Gestion, Université de Caen.

**Naja M.** (2009b), Le sensoriel au sein d'un service pédiatrique, acte de colloque, *Actes du 4èmes Journées Normandes de Recherches sur la Consommation*, IAE de Rouen.

**Nallet P.** (1985), Rôle et importance des odeurs dans le comportement de l'homme, Thèse de Doctorat d'Etat en Pharmacie, Université de Poitiers.

**Newman, J. W.** (1957), New Insight, New Progress, for Marketing, *Harvard Business Review*, 35, 6, 95-102.

**Nivet E., Vignes M., Girard S.D., Pierrisnard C., Baril N., Devèze A., Magnan J., Lanté F., Khrestchatisky M., Féron F., Roman F.S.** (2011), Engraftment of human nasal olfactory stem cells restores neuroplasticity in mice with hippocampal lesions, *The Journal of Clinical Investigation*, 121, 7, 2808-2820.

**North A.C. et Hargreaves D.J.** (1996), The effects of music on responses to a dining area, *Journal of Environmental Psychology*, 16, 55-64.

**North A.C., Hargreaves D.J., et McKendrick J.** (1997), In-store music affects product choice, *Nature*, 390, 132.

**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.

## Bibliographie

**North A.C. et Hargreaves D.J.** (1999), Can music move people? The effects of musical complexity and silence on waiting time, *Environment and Behavior*, 31, 1, 136–149.

**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.

**North A.C. et Hargreaves D.J.** (2007), Lifestyle correlates of musical preference: relationships, living arrangements, beliefs, and crime, *Psychology of Music*, 35, 1, 58-87.

**North A.C.** (2012), The effect of background music on the taste of wine, *British Journal of Psychology*, 103, 3, 293–301.

**Notebaert J.F. et Attuel-Mendes L.** (2010), La résistance du client au travail sur internet : le cas bancaire français, *Management et Avenir*, 31, 207-225.

## O

**Oakes S.** (2003), Musical tempo and waiting perceptions, *Psychology and Marketing*, 20, 8, 685-705.

**Oakes S.** (2007), Evaluating empirical research into music in advertising: a congruity perspective, *Journal of Advertising Research*, 47, 1, 38-50.

**Oakes S. et North A.C.** (2008), Reviewing congruity effects in the service environment musicscape, *International Journal of Service Industry Management*, 19, 1, 63-82.

**Odin Y., Vinais J.Y. et Valette-Florence P.** (1996), Analyse confirmatoire des domaines motivationnels de Schwartz : une application au domaine des media, *Actes du 12<sup>ème</sup> Congrès de l'Association Française de Marketing*, Poitiers, 125-139.

**Odou P.** (2005), L'heuristique d'ancrage et d'ajustement comme mode d'évaluation d'un produit, *Recherche et Applications en Marketing*, 20, 3, 21-38.

**Oldham G., Cummings A., Mischel L., Schmidtke J. et Zhou J.** (1995), Listen while you work? Quasi-experimental relations between personal-stereo headset use and employee work responses, *Journal of Applied Psychology*, 80, 5, 547-564.

**Oliver R.L.** (1980), A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions, *Journal of Marketing Research*, 17, 460-469.

**Oliver R.L.** (1994), Conceptual issues in the structural analysis of consumption emotion, satisfaction and quality : evidence in a service setting, *Advances in Consumer Research*, 21, 16-22.

**Oliver R.L.** (1997), *Satisfaction: a behavioral perspective on the consumer*, McGraw Hill.

**Olsen G.D.** (1997), The impact of interstimulus interval and background silence on recall, *Journal of Consumer Research*, 23, 4, 295-303.

## Bibliographie

**Osgood C.E. et Tannenbaum P.H.** (1955), The principle of congruity in the prediction of attitude change, *Psychological Review*, 62, 1, 42-55.

## P

**Palmer S.E.** (1999), Les théories contemporaines de la perception de Gestalt, *Intellectica*, 28, 53-91.

**Pantin-Sohier G.** (2009), L'influence du packaging sur les associations fonctionnelles et symboliques de l'image de marque, *Recherche et Applications en Marketing*, 24, 2, 52-72.

**Parasuraman A., Zeithaml V.A. et Berry L.L.** (1985), A conceptual model of service quality and its implications for future research, *Journal of Marketing*, 49, 4, 41-50.

**Parasuraman A., Zeithaml V., Berry L.L.** (1988), SERVQUAL: A Multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality, *Journal of Retailing*, 64, 1, 12- 40.

**Parasuraman A.** (1998), Customer service in business-tobusiness markets: an agenda for Research, *Journal of Business & Industrial Marketing*, 13, 4/5, 309-321.

**Parasuraman A.** (2005), New Ways of Listening to Library Users: New Tools for Measuring Service Quality, Présentation Washington DC pour l'ARL (Association of Research Libraries), 4 novembre.

**Park C.W. et Young M.** (1986), Consumer response to television commercials: the impact of involvement and background music on brand attitude formation, *Journal of Marketing Research*, 23, 11-24.

**Parsons A.G.** (2009), Use of scent in a naturally odourless store, *International Journal of Retail and Distribution Management*, 37, 5, 440-452.

**Paviot G.** (1995), La communication publicitaire et la réputation des banques, *Communication et Langages*, 105, 92-104.

**Peck J. et Wiggins J.** (2006), It just feels good: Customers' affective response to touch and its influence on persuasion, *Journal of Marketing*, 70, 4, 56–69.

**Pedhazur E.J., Pedhazur Schmelkin L.** (1991), *Measurement, Design, and Analysis: An Integrated Approach*, Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates Inc.

**Pellet J.E** (2008), Effets de la couleur des sites web marchands sur la mémorisation et sur l'intention d'achat de l'internaute, Thèse de Doctorat en Sciences de Gestion, Université de Nantes.

**Perrien J., Chéron E.J. et Zins M.** (1984), *Recherche en Marketing: Méthodes de Décision*, Edition Gaétan Morin.

**Peterson A.** (1994), A meta-analysis of Cronbach's coefficient alpha, *Journal of Consumer Research*, 21, 2, 381-391.

## Bibliographie

**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, 135-146.

**Pine J.B. et Gilmore J.H.** (1998), Welcome to the experience economy, *Harvard Business Review*, juillet-août, 97-105.

**Plane J.M** (2012), *Théorie et management des organisations*, 3<sup>ème</sup> édition, Dunod, Paris.

**Plichon V.** (1998), La nécessité d'intégrer les états affectifs à l'explication du processus de satisfaction du consommateur, *Actes du 14ème congrès de l'Association Française du Marketing*, Bordeaux.

**Plichon V.** (1999), Analyse de l'influence des facteurs affectifs sur le processus de satisfaction dans la grande distribution, Thèse de Doctorat en Sciences de Gestion, Université de Bourgogne.

**Poncin I. et Pieters R.** (2002), Effets d'assimilation et de contraste dans les réactions affectives induites par des annonces télévisées : l'impact de la similarité thématique et du mode de traitement, *Actes du 18<sup>ème</sup> Congrès de l'Association Française du Marketing*, Lille.

**Preacher K.J. et Hayes A.F.** (2004), SPSS and SAS procedures for estimating indirect effects in simple mediation models, *Behavior Research Methods, Instruments et Computers*, 36, 4, 717-731.

**Preacher K.J. et Hayes A.F.** (2008), Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models, *Behavior Research Methods*, 40, 3, 879-891.

**Proctor P., Lake D., Jewell L., Racine L., D'Eon M., et Reeder B.** (2010), Influencing student beliefs about poverty and health through interprofessional community-based educational experiences, *Journal of Research in Interprofessional Practice and Education*, 1.2.

**Proshansky H.M.** (1976), Environmental psychology and the real world, *American Psychologist*, 31, 4, 303-310.

## Q

**Quartier K., Vanrie J. et Van Cleempoel K.** (2009) The interaction between interpreted space, mood and behavior in retail environments: a conceptual research model, *Actes de congress du 9ème IASDR* (International Association of Design Research Societies), octobre, Séoul.

## R

**Rabin M.D. et Cain W.S.** (1984). Odor recognition: familiarity, identifiability, and encoding consistency, *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 10, 2, 316-325.

## Bibliographie

- Raufaste E.** (2013), Comparaisons non planifiées : tests post-hoc, Cours à destination d'étudiants en Psychométrie et Statistique en L2, Université Toulouse 2.
- Ray D. et Gotteland D.** (2005), Mesurer l'asymétrie des impacts des attributs sur la satisfaction : comparaison de la validité convergente de cinq méthodes, *Recherche et Applications en Marketing*, 20, 1, 1-20.
- Richardson J.T.E. et Zucco G.M.** (1989), Cognition and olfaction: a review, *Psychological Bulletin*, 105, 3, 352-360.
- Richins M.L.** (1983), Negative word-of-mouth by dissatisfied consumers: a pilot study, *Journal of Marketing*, 47, 1 (winter), 68-78.
- Rieunier S.** (2000), L'influence de la musique d'ambiance sur le comportement des consommateurs sur le lieu de vente, Thèse de Doctorat en Sciences de Gestion, Université Paris IX – Dauphine.
- Rieunier S.** (2004), Le marketing sensoriel chez Nature et Découvertes : 10 ans d'évolution de l'offre sensorielle en restant à l'écoute du consommateur, *Décisions Marketing*, 33, 77-80.
- Rieunier S., Daucé B., Dion D., Gallopel-Morvan K., Gentric M., Maille V., Remy E., Rouillet B. et Sikierski E.** (2009), *Le marketing sensoriel du point de vente*. Paris, Dunod 3<sup>ème</sup> édition.
- Roballey T.C., McGreevy C., Rongo R.R., Schwantes M.L., Steger P.J., Wining M.A. et Gardner E.B.** (1985), The effect of music on eating behavior, *Bulletin of the Psychonomic Society*, 23, 3, 221-222
- Robbins S. et Judge T.** (2011), *Comportements organisationnels*, 14<sup>ème</sup> édition, Pearson.
- Rodgers S.** (2004), The effects of sponsor relevance on consumer reactions to internet sponsorships, *Journal of Advertising*, 32, 4, 67-76.
- Roederer C.** (2012), *Marketing et consommation expérientiels*, éditions EMS Management et société, 271.
- Rotton J.** (1983), Affective and cognitive consequences of malodorous pollution, *Basic and Applied Social Psychology*, 4, 21, 171-191.
- Rouillet B.** (2004), L'influence de la couleur en marketing : vers une neuropsychologie du consommateur, Thèse de Doctorat en Sciences de Gestion, Université de Rennes 1.
- Rouillet B. et Droulers O.** (2010), *Neuromarketing - Le marketing revisité par les neurosciences du consommateur*, Broché.
- Roussel P., Durrieu F., Campoy E. et El Akremi A.** (2002) : *Méthodes d'équations structurelles : recherche et applications en gestion*, Economica coll. Gestion, Paris.

## Bibliographie

**Rouzé V.** (1999), La musique d'ambiance dans les lieux publics : un reflet de la société contemporaine, Mémoire de Maîtrise d'Information et de Communication, Université Paris VIII St Denis, juin, St Denis.

**Russell J.A. et Mehrabian A.** (1976), Environmental variables in consumer research, *Journal of Consumer Research*, 3, 1, 62-63.

**Russel J.A., Ward L.M. et Pratt G.A.** (1978), A factor analytic study of the affective quality attributed to environments, Unpublished manuscript.

**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.

**Rust R.T. et Oliver R.L.** (1994), *Service quality: insights and managerial implications from the frontier, service quality: new directions in theory and practice*, éd. R.T. Rust et R.L. Oliver, Thousand Oaks, Sage Publications, 1-19.

## S

**Sabadie W.** (2001), Contribution à la mesure de la qualité perçue d'un service public, Thèse de Doctorat en Sciences de Gestion, IAE, université de Toulouse.

**Sabadie W.** (2003), Conceptualisation et mesure de la qualité perçue d'un service public, *Recherche et Applications en Marketing*, 18, 1, 1-24.

**Sabadie W.** (2013), Méthodes d'équations structurelles : fondements, Séminaire SEM. Mai 2013, Université Jean Moulin Lyon 3.

**Saint-Pierre V., Denault A.S. et Fortin L.** (2012), Le risque de décrochage scolaire et la participation à des activités parascolaires à l'école secondaire : effets médiateurs des symptômes dépressifs et des problèmes de comportement extériorisés, *Revue Canadienne de l'Education* 35, 2, 379-400.

**Saucier G.** (1994), Mini-markers: a brief version of Goldberg's unipolar big five markers, *Journal of Personality Assessment*, 63, 3, 506-516.

**Saulpaugh C., Huffman T. et Ahmadi M.** (2012), The effect of custom song compositions on brand personality: an empirical study, *International Journal of Business, Marketing and Decision Sciences*, 5, 1, 150-163.

**Schifferstein H.N.J. et Blok S.T.** (2002), The signal function of thematically (in)congruent ambient scents in a retail environment, *Chemical Senses*, 27, 6, 539-549.

**Schifferstein H.N.J., Talke K.S.S. et Oudshoorn D.J.** (2011), Can ambient scent enhance the nightlife experience?, *Chemosensory Perception*, 4, 1/2, 55-64.

**Schiffman S.** (1992), Aging and the sense of smell: potential benefits of fragrance enhancement, *Fragrance: the psychology and biology of perfume*, eds. S. Van Toller et G. Dodd, London, Elsevier Science Publishers LTD, 51-62.

## Bibliographie

- Schiffman S.S, Saltely Miller E.A., Suggs M.S. et Graham B.G.** (1995), The effect of environmental odors emanating from commercial swine operations on the mood of nearby residents, *Brain Research Bulletin*, 37, 4, 369-375.
- Schmitt B.** (1999), Experiential marketing, *Journal of Marketing Management*, 15, 1/3, 53-67.
- Sempels C. et Zanin, O.** (2004), Analyse de l'image de marque dans le domaine bancaire : étude empirique, *Actes du 20<sup>ème</sup> Congrès International de l'Association Française du Marketing*, mai, Saint Malo.
- Sergeeva I.A, Kletke O., Kragler A., Poppek A., Fleischer W., Schubring S.R., Görg B., Haas H.L., Zhu X.R., Lübbert H., Gisselman I.G. et Hatt H.**(2010), Fragrant dioxane derivatives identify  $\beta$ 1-Subunit-containing GABAA Receptors, *The Journal of Biological Chemistry*, 285, 31, 23985-23993.
- Serraf G.** (1963), Les effets psychologiques de la sonorisation dans les ambiances de travail et sur les lieux de vente, *Bulletin de l'A.D.E.T.E.M.*, 9, 31-42.
- Shepard R.N.** (1967). Recognition memory for words, sentences and pictures, *Journal of Learning and Verbal Behavior*, 6, 1, 156-163.
- 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.
- Sibénil P.** (1994), L'influence de la musique sur les comportements des acheteurs en grande surface, Thèse de Doctorat en Sciences de Gestion, Université de Rennes 1.
- Sibénil P.** (2000), Effets de la musique d'ambiance sur le comportement des acheteurs en supermarché, *Actes du 16<sup>ème</sup> Congrès de l'Association Française du Marketing*, Montréal.
- Simmons C.J. et Becker-Olson K.** (2006), Achieving marketing objectives through social sponsorships, *Journal of marketing*, 70, 4, 154-169.
- Simonson I., Carmon Z., Dhar R., Drolet A. et Nowlis S. M.** (2001), Consumer research : in search of identity, *Annual Review of Psychology*, 52, 1, 249-275.
- 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 R.E., Chen J. et Yang X.** (2008), The impact of advertising on the hierarchy of effects, *Journal of Advertising*, 37, 4, 47-61.
- Sogin D.W.** (1988), Effects of three different musical styles of background music on coding by college-age students, *Perceptual and motor skills*, 67, 1, 275-280.
- Sohier G.** (2004), L'influence de la couleur et de la forme du packaging du produit sur la perception de la personnalité des marques, Thèse de Doctorat en Sciences de Gestion, Université de Caen.

## Bibliographie

**Solomon M.R., Surprenant C., Czepiel J.A et Gutman E.G.** (1985), A role theory perspective on dyadic interactions: the service encounter, *Journal of Marketing*, 49, 1, 99-111.

**Spangenberg E., Crowley A. et Henderson P.** (1996a), Improving the store environment: do olfactory cues affect evaluations and behaviors?, *Journal of Marketing*, 60, 2, 67-80.

**Spangenberg E., Crowley A. et Henderson P.** (1996b), Améliorer l'environnement du magasin : les signaux olfactifs affectent-ils les évaluations et les comportements ?, *Recherche et Applications en Marketing*, 11, 4, 71-91.

**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 ambient scent and music in a retail setting, *Journal of Business Research*, 58, 11, 1583-1589.

**Spangenberg E.R., Sprott D.E., Grohmann B. et Tracy D.L.** (2006), Gender-congruent ambient scent influences on approach and avoidance behaviors in a retail store, *Journal of Business Research*, 59, 12, 1281-1287.

**Speed R. et Thompson P.** (2000), Determinants of sports sponsorship response, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 28, 2, 226-238.

**Stevens J.** (1999), *Intermediate statistics: A modern approach*, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, 2<sup>ème</sup> édition.

**Stratton V.N.** (1992), Influence of music and socializing on perceived stress while waiting, *Perceptual and Motor Skills*, 75, 334.

**Strugnell C. et Jones L.** (1999), Consumer perceptions and opinions of fragrances in household products, *Nutrition & Food Science*, 4, 4, 204-207.

**Sugano H.** (1992), Psychophysiological studies of fragrances, in Van Toller et Dodd, *The psychology and biology of perfume*, Elsevier applied science, 221-228.

**Sweeney J.C. et Wyber F.** (2002), The role of cognitions and emotions in the music approach-avoidance behavior relationship, *Journal of Services Marketing*, 16, 1, 51-69.

## T

**Tabachnick B.G et Fidell L.S.** (2013), *Using multivariate statistics*, 6ème édition, Boston, MA, Pearson.

**Tauber E.M.** (1988), Brand leverage: strategy for growth in a cost-control world, *Journal of Advertising Research*, 28, 4, 26-30.

**Taylor S.** (1994), Waiting for Service: The Relationship Between Delays and Evaluations of Service, *Journal of Marketing*, 58, 2, 56-69.

**Teller C. et Dennis D.** (2012), The Effect of Ambient Scent on Consumers' Perception, Emotions and Behaviour, a Critical Review, *Journal of Marketing Management*, 28, 1-2, 14-36.

## Bibliographie

**Terrling A., Nixdor R.R. et Köster E.P.** (1992) , The effect of ambient odours on shopping behavior, *Chemical Senses*, 17, 6, 886.

**Tran Ba Huy P.** (2000), Odorat et histoire sociale, *Communication et langages*, 126, 85-107.

**Turley L. et Milliam R.E.** (2000), Atmospheric effects on shopping behavior: a review of the experimental evidence, *Journal of Business Research*, 49, 2, 193-211.

## V

**Vaccaro V.L., Yucetepe V., Torres-Baumgarten G. et Lee M.S.** (2009), The impact of atmospheric scent and music-retail consistency on consumers in a retail or service environment, *Journal of International Business and Economics*, 9, 4, 185-196.

**Vanhamme J.** (2002), La satisfaction des consommateurs spécifique à une transaction : définition, antécédents, mesures et modes, *Recherche et Applications en Marketing*, 17, 2, 55-85.

**Van Dolen W.M., Dabholkar P.A. et De Ruyter K.O.** (2007), La satisfaction envers les discussions en ligne de clients : l'influence des attributs technologiques perçus, des caractéristiques du groupe de discussion et du style de communication du conseiller, *Recherche et Applications en Marketing*, 22, 3, 83-111.

**Van Toller S., Hotson S, Kendal-Reed M.** (1992), The brain and the sense of smell: can we begin to make sense of cortical information after an odour has been received ?, in Van Toller et Dodd, *The Psychology and Biology of Perfume*, Elsevier applied science, 195-220.

**Vida I.** (2008), The impact of atmospherics on consumer behavior: the case of the music fit in retail stores, *Economic and Business Review*, 10, 1, 21-35.

## W

**Walsh L.D., Lorimer-Moseley G., Taylor J.L. et Gandevia S.C.** (2011) Proprioceptive signals contribute to the sense of body ownership, *The Journal of Physiology*, 589, 12, 3009-3021.

**Warm J.S., Dember W.N. et Parasuraman R.** (1990), Effects of fragrance on vigilance performance and stress, *Perfumer & Flavorist*, 15, 15-18.

**Weber M.** (1921), *Die rationalen und soziologischen grundlagen der musik*, éd. Theodor kroyer, munich, drei-masken-verlag ; *sociologie de la musique*, traduction Jean Molino et Emmanuel Pedler, Métailié, Paris.

**Webster, F.E.** (1992), The changing role of marketing in the corporation, *Journal of Marketing*, 56, 3, 1-17.

**Weeks C.S., Cornwell T.B. et Drennan J.C.** (2008), Leveraging sponsorships on the internet: activation, congruence, and articulation, *Psychology and Marketing*, 25, 7, 637-654.

## Bibliographie

**Westbrook R.A. et Reilly M.D.** (1983), Value-percept disparity: an alternative to the disconfirmation of expectations theory of consumer satisfaction, *Advances in Consumer Research*, 10, 256-261.

**Westen D.** (2000), *Psychologie, pensées, cerveau et culture*, Ouvertures psychologiques, De Boeck Université, Paris.

**Winter R.** (1978), *Le livre des odeurs*, Editions du Seuil, Paris.

**Wolfe D.** (1983), Effects of music loudness on task performance and self-report of college-aged students, *Journal of Research in Music Education*, 31, 3, 191-201.

**Woodburn H.** (1957), The pathology of boredom, *Scientific American*, 196, 52-56.

## Y

**Yadama G.N. et Drake B.** (1995), Confirmatory factor analysis of the maslach burnout inventory, *Social Work Research*, 19, 184-193.

**Yalch R.F.** (1991), Memory in a jingle jungle: music as a mnemonic device in communicating advertising slogans, *Journal of Applied Psychology*, 76, 2, 268-275.

**Yalch R. et Spangenberg E.R.** (1990), Effects of store music on shopping behavior, *The Journal of Services Marketing*, 4, 1, 31-39.

**Yalch R. et Spangenberg E.R.** (1993), Using store music for retail zoning: a field experiment, *Advances in Consumer Research*, 20, 632-636.

**Yalch R. et Spangenberg E.R.** (2000), The effects of music in a retail setting on real and perceived shopping times, *Journal of Business Research*, 49, 2, 139-147.

**Yeoh, J.P.S. et North, A.C.** (2010), The effects of musical fit on consumers' ability to freely recall related products, *Empirical Musicology Review*, 5, 1, 2-8.

**Yeoh J.P.S. et North A.C.** (2013), The effects of musical fit on consumers' choice when opportunity and ability is limited, *Pertanika Journal of Social Sciences and Humanities*, 21, 1, 105-118.

**Yoo C., Park J. et MacInnis D.J.** (1998), Effects of store characteristics and in-store emotional experiences on store attitude, *Journal of Business Research*, 42, 3, 253-263.

## Z

**Zhao X., Lynch J.G. Jr et Chen Q.** (2010), Reconsidering Baron and Kenny: Myths and truths about mediation analysis, *Journal of Consumer Research*, 37, 2, 197-206.

**Zhao X., Lynch J.G. Jr et Chen Q.** (2011), Reconsidérer Baron et Kenny : mythes et vérités à propos de l'analyse de médiation, *Recherche et Applications en Marketing*, 26, 1, 81-95.

## Bibliographie

**Zollinger M. et Lamarque E.** (2008), *Marketing et stratégie de la banque*, Dunod, 5ème édition, Paris.

**Zhu R.J. et Myers-Levy J.** (2005), Distinguishing between the meanings of music: when background music affects product perceptions, *Journal of Marketing Research*, 42, 3, 333-345.

**ANNEXES**

**Annexe 1 : Synthèses des résultats obtenus concernant l'effet des deux facteurs atmosphériques (musique\*parfums) diffusés de façon conjointe sur les réponses comportementales des clients**

<b>Modalités sensorielles</b>	<b>Auteurs, année</b>	<b>Protocole expérimental</b>	<b>Résultats réponses comportementales</b>
Odeur*musique congruente	Mattila et Wirtz, 2001	Diffusion de musiques et de parfums jugés comme stimulants (pamplemousse) ou apaisants (lavande) dans un magasin de cadeaux ( <i>gift shop</i> ).	Effet positif d'une diffusion unitaire de musique et de parfum sur le comportement d'approche de l'individu. La situation de diffusion de stimuli congruents conduit à un effet significatif positif sur les achats impulsifs.
Diffusion d'une senteur d'agrumes (mélange de 3 senteurs différentes de citrus) et d'une musique au tempo lent (60 bpm)	Morrin et Chebat, 2005	Expérimentation réalisée dans un centre commercial	Rôle important des variables modératrices. Les individus ayant tendance à être impulsifs dépensent plus en situation de diffusion de musique. Pour les individus "contemplatifs", les dépenses sont plus importantes en situation de diffusion de parfum seulement. Une situation mixte produit des effets négatifs sur les dépenses des populations concernées.
Parfum rappelant Noël (note de cannelle, orange...)* musique rappelant Noël ou non.	Spangenberg Grohmann et Sprott, 2005	Diffusion de parfums et de musiques jugés congruents avec la période de Noël. L'expérimentation a eu lieu dans un Laboratoire (magasin reconstitué).	Les résultats montrent que les individus réagissent plus favorablement (intention de visiter le magasin,) à une diffusion conjointe de musiques et de parfums congruents avec la période de Noël. Les chercheurs ne notent pas d'effet significatif sur la perception à l'égard des produits. A contrario, une diffusion de senteur "de Noël" sans musique de Noël, conduit à des résultats négatifs sur l'intention de visiter le magasin.
Musique stimulante (+ de 120 bpm), musique relaxante (- de 75 bpm), odeur stimulante (framboise)*odeur relaxante (lait de palme)	Ben Dahmane, 2007	Diffusion de musique et de parfum dans un magasin de l'enseigne Sasio (prêt à porter pour femmes).	La chercheuse met en évidence un effet significatif de la diffusion conjointe des deux facteurs sur le nombre d'articles achetés (situation de diffusion de stimuli congruents conduit à des achats plus nombreux) et le nombre de vendeurs contactés (situation de non congruence

Annexes

			conduit les individus à contacter plus de vendeurs).
Diffusion de musiques*parfum.	Morrison et al., 2011	Diffusion de musiques avec un volume fort vs faible. Diffusion d'un parfum senteur vanille ou absence de parfum dans un contexte réel : magasin de vêtements pour jeunes filles.	Les chercheurs ne montrent pas d'effet direct des situations expérimentales testées (musique volume fort/faible; parfum vanille/absence de parfum) sur les dépenses et le temps passé en magasin. Néanmoins des effets médiateurs sont mis en évidence via les émotions (plaisir ressenti). Une situation de diffusion de parfum et de musique forte conduit ainsi aux scores les plus importants.

## **Annexe 2 : Résumé des recherches portant sur l'impact de la musique sur les réponses comportementales des employés (Rieunier et al., 2009, p. 84)**

<b>Impact du style de musique</b>
La musique instrumentale (vs vocale) est préférée durant le travail par la majorité des employés (Furnham et Bradley, 1997)
Une musique familière provoque de meilleures performances (Hilliard et Tolin, 1979)
Une musique peu complexe et diffusée à un volume faible engendre une meilleure productivité (Kiger, 1989)
Certains styles de musique permettraient de faire baisser le taux d'absentéisme (Rider et al., 1990) en améliorant la sécrétion de certaines substances immunologiques.
<b>Impact des caractéristiques individuelles</b>
Impact de l'âge des individus : une relation négative existerait entre l'âge et la préférence pour le travail en musique (Furnham et Bradley, 1997).
La préférence pour le travail en musique. Les individus préférant travailler en musique auront de meilleures performances et moins de fatigue que les individus ne travaillant pas en musique car n'aimant pas cela (Oldham et al., 1995).
Le caractère introverti des individus : Les individus introvertis auront tendance à moins travailler en musique et le fait de diffuser une musique perturbera leur travail (Cambell et Hawley, 1982). <i>A contrario</i> , les individus extravertis ne seront pas perturbés par une diffusion de musique (Daoussis et McKelvie, 1986 ; Furnham et Bradley, 1997), cela pourrait même renforcer leur créativité (Chamorro-Premuzic, 2009).
Les vendeurs préfèrent travailler dans un magasin sonorisé que dans un magasin silencieux ou bruyant (Rieunier, 2000) cela est moins angoissant pour eux. Le bruit étant source de stress.
<b>Impact de la musique par rapport au type de tâches effectuées</b>
La diffusion de musique permettrait d'accroître la productivité d'ouvriers réalisant des tâches simples de 4 à 25%. (Oldham et al., 1995 ; Smith, 1947).

**Annexe 3: Tableau de synthèse des principaux résultats obtenus concernant le marketing olfactif (issu des travaux de Ben Dahmane, 2007)**

Influence de l'odeur d'ambiance sur les réponses cognitives de l'individu						
Variable explicative	Variable à expliquer	Cadre expérimental	résultats	Auteurs, année	Produits	Pays
Présence, type de l'odeur, fruitée, épicée	Temps passé perçu	Laboratoire	temps perçu (+) plus court	Rotton (1983)	NP	USA
Présence, plaisance, intensité	Temps passé perçu	Magasin expérimental	effet (-) de la présence d'odeur	Spangenberg, Crowley et Henderson (1996)	Sac à dos et calendrier	USA
Présence/absence odeur	Evaluations de la qualité des produits	Magasin expérimental	Pas d'effet	Spangenberg, Crowley et Henderson (1996)	Tous produits confondus	USA
Présence/absence odeur	Evaluations de l'atmosphère du magasin	Magasin expérimental	Effet (+) avec odeur	Spangenberg, Crowley et Henderson (1996)	Tous produits confondus	USA
Présence/absence odeur	Evaluations du magasin	Magasin expérimental	Effet (+) avec odeur plaisante	Spangenberg, Crowley et Henderson (1996)	Tous produits confondus	USA
Présence/absence odeur	Evaluations du prix des produits	Magasin expérimental	Prix perçu (+) bas avec odeur	Spangenberg, Crowley et Henderson (1996)	Tous produits confondus	USA
Nature stimulante de l'odeur	Evaluations de messages de publicités	Laboratoire	Pas d'effet	Guichard, Lehu et Vanheems (1998)	Boissons, loisirs, voitures, chaussures de sport, parfum	France

Annexes

Nature stimulante de l'odeur	Mémorisation du message publicitaire	Laboratoire	Pas d'effet	Guichard, Lehu et Vanheems (1998)	Boissons, loisirs, voitures, chaussures de sport, parfum	France
Nature stimulante de l'odeur	Nombre de messages mémorisés	Laboratoire	Pas d'effet	Guichard, Lehu et Vanheems (1998)	Boissons, loisirs, voitures, chaussures de sport, parfum	France
Nature stimulante de l'odeur	Perception de l'intensité de l'odeur	Laboratoire	Pas d'effet	Guichard, Lehu et Vanheems (1998)	Boissons, loisirs, voitures, chaussures de sport, parfum	France
Nature stimulante de l'odeur	Perception de l'odeur diffusée	Laboratoire	Pas d'effet	Guichard, Lehu et Vanheems (1998)	Boissons, loisirs, voitures, chaussures de sport, parfum	France
Présence/absence odeur	Evaluation du magasin	supermarché	Effet (+) avec odeur plaisante	Leenders, Smidts et Langeveld (1999)	Produits de consommation courante	USA
Présence/absence odeur	Evaluation de la qualité des produits	supermarché	Effet (+) avec odeur plaisante	Leenders, Smidts et Langeveld (1999)	Produits de consommation courante	USA
Odeur de lavande/thé	Temps perçu	Magasin de vêtements	Clientes sous-estiment le temps avec la lavande	Daucé (2000)	Prêt-à-porter féminin	France
Présence	Temps perçu	Magasin de vêtements	Pas d'effet	Daucé (2000)	Prêt-à-porter féminin	France
Odeur de lavande/thé	Evaluation de l'atmosphère d'un magasin	Magasin de vêtements	Effet (+) de la lavande	Daucé (2000)	Prêt-à-porter féminin	France
Odeur de lavande/thé	Evaluation de l'aspect coloré des produits	Magasin de vêtements	Effet (+) de la lavande	Daucé (2000)	Prêt-à-porter féminin	France

Annexes

Présence/plaisance	Mémorisation	Laboratoire	Effet (+) des produits non familiers	Morrin et Ratneshwar (2000)	Produits d'hygiène et entretien	USA
Présence/plaisance	Attention (temps passé à évaluer les produits)	Laboratoire	Effet (+) des produits non familiers	Morrin et Ratneshwar (2000)	Produits d'hygiène et entretien	USA
Présence/absence odeur	Temps passé	Magasin de chaussures	Effet (+) avec absence d'odeur	B. Dahmane, Bouabid et Khedhri (2002)	Chaussures	Tunisie
Présence/absence odeur	Evaluation de l'atmosphère d'un magasin	Magasin de chaussures	Pas d'effet	B. Dahmane, Bouabid et Khedhri (2002)	Chaussures	Tunisie
Présence/absence odeur	Intention de retour	Magasin de chaussures	Pas d'effet	B. Dahmane, Bouabid et Khedhri (2002)	Chaussures	Tunisie
Présence odeur stimulante/relaxante vs absence	Evaluation du service	Contexte réel du service	Effet (+) direct et significatif de la présence d'odeur relaxante (lavande)	Mc Donnell (2002)	Service de délivrance des permis et d'enregistrement des véhicules	Australie
Présence/absence odeur	Evaluation de produits	Galerie marchande	Effet (+) direct et indirect via la perception de l'environnement	Chébat et Michon (2003)	Non précisé	Canada
Odeur agréable/odeur désagréable	évaluation de photographies ou d'œuvres d'art	Laboratoire	Effet (-) sur la notation des photos présentées en diffusion d'odeurs désagréables	Rotton (1983)		USA
Odeur agréable/odeur désagréable	Capacité mnésique des individus	Laboratoire	Effet (+) sur la mémorisation lorsque la même odeur était présentée lors des phases d'encodage et de re-mémorisation	Cann et Ross (1989)		USA

Annexes

Présence d'odeur/absence d'odeur	Capacité mnésique des individus, mémorisation d'une liste de mots	Laboratoire	Meilleure mémorisation d'une liste de mots lorsque les individus sont soumis à la même odeur durant l'encodage et lors du rappel.	Schab (1990 , cité par Ben Dahmane, 2007)		USA
Présence d'odeur/absence d'odeur/demande de se concentrer (ou non) sur une odeur (pomme/ cannelle)	Capacité mnésique des individus, mémorisation d'une liste de mots	Laboratoire	Meilleure mémorisation lors d'un rappel effectué en situation de diffusion d'odeur et d'imagerie mentale (à l'aide mots par exemple tarte à la pomme)	Schab (1990, cité par Ben Dahmane, 2007)		USA
Présence d'odeur/absence d'odeur/demande de se concentrer (ou non) sur une odeur (chocolat/naphtaline)	Capacité mnésique des individus. Rappel de mots de façon libre ou imposée (terminer des souches de phrases).présence d'une odeur de chocolat et d'une odeur de naphtaline,	Laboratoire	Les individus soumis à la même odeur pendant les deux phases (mémorisation et rappel) ont de meilleurs résultats, Pas d'effet de l'agrément de l'odeur	Schab (1990, cité par Ben Dahmane, 2007)		USA
Présence d'odeur congruente ou incongruente avec un produit (crème solaire avec odeur coco vs détergent avec odeur citron)	Choix de préférence des individus pour le produit	Laboratoire	Les individus préfèrent les produits ayant une odeur congruente avec la gamme dont ils font partie, 17 à 18% de la variance portant sur l'évaluation du produit est expliquée par l'odeur dans ce type de produit	Bone et Jantrania (1992)		USA

Annexes

Présence d'odeur (faiblement congruente vs fortement congruente avec un produit). Odeur Fraise et Coco, produit: shampoing	Réponses cognitives, affectives et conatives	Grande surface	Influence positive de la congruence sur les réponses cognitives, sur l'intention d'achat, sur la réponse de plaisir de la réponse émotionnelle	Maille (1999)	shampoing	France
Présence (odeur d'orange) vs absence d'odeur	Mesure de la préférence des produits		Influence (+) pour les bas parfumés	Cox (1969)	bas en nylon	
Présence d'odeur, de couleur, d'images particulières	Mesure de la préférence des produits	Laboratoire	Influence de l'odeur concernant la préférence (34% de la variance)	Knoblich et Schubert (1989)	shampoing	
Présence d'odeurs vs absence d'odeur en situation de tension sociale	Mesure les impacts d'une diffusion de parfum lors d'une situation de tension	Laboratoire	Lorsqu'il y a une présence de parfum, les individus masculins se calment si ils ne sont pas provoqués par contraste la présence de parfum augmente l'agressivité des individus féminins et ce même si elles ne sont pas provoquées.	Baron (1981)		USA
Première impression d'une personne	Impact d'un parfum corporel lors d'une interaction	Laboratoire	Influence positive de l'odeur lorsque le style est informel	Baron (1981)		USA
Présence ou absence de parfum corporel sur le candidat	Evaluation de candidats dans le cadre d'entretiens	Laboratoire	Jugement plus négatif des hommes mais plus positif des femmes lorsque le candidat est parfumé	Baron (1985)		USA

Annexes

Présence (senteur florale) ou absence d'odeurs	Evaluation d'une paire de chaussures		Résultats non significatifs portant sur la préférence	Hirsch et Gay (1991, cité par Ben Dahmane, 2007)		USA
Présence vs absence d'odeur	Evaluation d'individus féminins sur des photographies	Laboratoire	Pas d'effet sur les évaluations	Cann et Ross (1989)		USA
Effet de l'odeur sur les capacités cognitive	Effets d'une diffusion d'odeur de jasmin par rapport à une odeur de lavande	Laboratoire	Effets positifs de l'odeur de jasmin par rapport à l'odeur de lavande sur la concentration et la motivation à la réalisation des tâches proposées	Rottman (1989, cité par Ben Dahmane, 2007))		USA
Absence de parfum/ Parfum d'orange/ parfum d'air marin/ parfum de menthe fraîche	Evaluation de l'atmosphère de la boîte de nuit, évaluation de la musique diffusée, évaluation du lieu	<i>In situ</i>	Effet (+) d'une diffusion de senteur sur l'évaluation de l'atmosphère, sur l'évaluation de la musique par rapport à une absence de senteur. Il n'y a pas d'effet sur l'évaluation du lieu en lui-même.	Schifferstein, Talke et Oudshoorn (2011)	Boîtes de nuit	Pays Bas

Annexes

<p>Parfum rappelant Noël (note de cannelle, orange...)* musique rappelant Noël ou absence de stimuli.</p>	<p>Perception de l'atmosphère du magasin. Perception des marchandises</p>	<p>Laboratoire</p>	<p>Une diffusion conjointe de parfum et de musique congruents entre eux permet d'améliorer la perception du magasin. Il n'y a en revanche pas d'effet concernant la perception des produits. En revanche, une diffusion de parfum sans musique congruente conduit à une perception moins bonne du magasin et des marchandises</p>	<p>Spangenberg et al. (2005)</p>	<p>Reconstitution d'un magasin proposant des cadeaux</p>	<p>USA</p>
<p>Diffusion d'une senteur d'agrumes (orange, ananas, bergamote, cannelle, gingembre, piments...)</p>	<p>Mesure de la perception du centre commercial. Plusieurs design expérimentaux (après seulement; avant-après)</p>	<p>Centre commercial</p>	<p>Une diffusion de parfum dans un centre commercial aurait un effet positif (hypothèse partiellement validée lors de l'expérimentation réalisée sur deux groupes, seulement après et un groupe pré-test/post-test). L'hypothèse est rejetée lorsque l'étude est réalisée avec une situation avant-après et avec présence d'un groupe de contrôle.</p>	<p>Teller et Dennis (2012)</p>	<p>centre commercial</p>	<p>Europe centrale</p>

Annexes

Diffusion de deux senteurs selon leur degré de congruence avec un genre en particulier (masculin vs féminin). La senteur féminine était une senteur de vanille. La senteur masculine est une senteur de rose du Maroc.	Mesure de la perception des vêtements proposés, la qualité des vêtements, le style, le prix, la perception du point de vente dans son ensemble et la perception temporelle de l'individu.	<i>In situ</i>	Des effets significatifs (+) sont à noter entre une situation de diffusion de senteur congruente avec le genre de l'individu par rapport à une senteur non congruente. Les individus ont l'impression de passer plus de temps en magasin en situation de senteur congruente. La perception des individus concernant la qualité des produits, le style, ou l'offre est également meilleure. La perception du point de vente est également améliorée. Enfin les prix sont jugés comme moins importants en situation congruente par rapport à une situation incongruente.	Spangenberg et al. (2006)	Magasin de vêtements	USA
Influence de l'odeur d'ambiance sur les réponse affectives des individus						
Variable explicative	Variable à expliquer	Cadre expérimental	résultats	Auteurs, année	Produits	Pays
Plaisance	Plaisir, éveil, stimulation	Laboratoire (expérience 1 et 2)	Effet (-) des odeurs désagréables	Rotton (1983)	NP	USA
Présence odeurs agréable/désagréable vs absence	DES, humeur	Laboratoire	Différence sig., pour l'item "disgust", Meilleure humeur avec odeur	Ehrlichman et Halpern (1988)	NP	USA

Annexes

			agréable			
Présence (odeur agréable/neutre)	Réponses affectives	Laboratoire	Effet (+) de l'odeur agréable	Baron (1990)	NP	USA
Plaisance (odeur agréable/désagréable/neutre)	Plaisir	Laboratoire	Effet (+) de l'odeur agréable (vs désagréable vs neutre)	Knasko, Gilbert et Sabini (1990)	NP	USA
Plaisance	Eveil, dominance	Laboratoire	Pas d'effet, pas d'effet	Warm, Dember et Parasuraman (1990)	NP	USA
Pouvoir relaxant/stimulant	Stress	Laboratoire	Pas d'effet	Warm, Dember et Parasuraman (1990)	NP	USA
Plaisance de l'odeur	Humeur	Laboratoire	effet (+) de l'odeur désagréable	Ehrlichman et Bastone (1991)	NP	USA
Type (lavande/DMS sulfure de diméthyle odeur de chou)	Plaisir, éveil et dominance	Laboratoire	Effet (+) avec lavande, pas d'effet, pas d'effet	Knasko (1992)	NP	USA
Type odeur (lavande /Ylang)	PAD	Laboratoire	Pas d'effet	Knasko (1993 a, cité par Ben Dahmane, 2007)	NP	USA
Présence, plaisance, congruence	Humeur	Musée	Effet (+) avec odeur bubble gum	Knasko (1993 b)	Pas de produit, service (musée)	USA
Présence/plaisance	Humeur	Casino	Effet (+) avec odeur 1(pas de descriptif de l'odeur)	Hirsch (1995)	Jeux dans un casino	USA
Présence/congruence	Humeur	Laboratoire	Pas d'effet	Mitchell, Kahn et Knasko (1995)	Fleurs, chocolats	USA
Présence (senteur florale/ de chocolat), congruence	Plaisir, stimulation, dominance	Laboratoire	Pas d'effet	Mitchell, Kahn et Knasko	Fleurs, chocolats	USA

Annexes

				(1995)		
Présence (odeur de chocolat/ de poudre de bébé) vs absence	Plaisir, stimulation	Laboratoire	Effet (+) avec présence odeur, effet (+) avec présence odeur chocolat	Knasko (1995)	NP	USA
Présence/absence odeur	Plaisir, stimulation, dominance	Laboratoire	Pas d'effet	Spangenberg, Crowley et Henderson (1996)	tous produits confondus	USA
Intensité diffusion	Eveil, plaisir	Supermarché	Résultats significatifs	Leenders et al. (1999)		USA
Type odeur (lavande /thé)	Plaisir	magasin de vêtements	Effet (-) de la lavande sur certaines dimensions	Daucé (2000)		France
Présence vs absence	Plaisir	Magasin de vêtements	Effet (-) de la lavande sur certaines dimensions	Daucé (2000)		France
Présence odeur lavande /thé vs absence	Stimulation	Magasin de vêtements	Pas d'effet	Daucé (2000)		France
Absence vs présence	Humeur	Magasin de chaussures	Pas d'effet	B. Dahmane, Bouabid et Khedhri (2003)		Tunisie
Présence / nature stimulante	Colère	Contexte réel de service	Effet (-) de l'odeur relaxante (lavande)	Mc Donnell (2002)		Australie
Absence vs présence d'odeur agréable	Plaisir, éveil	Galerie marchande	Effet (+) via le niveau d'éveil, effet (+) via la perception de l'environnement	Chébat et Michon (2003)		Canada
Présence vs absence d'odeur	évaluation d'individus féminins sur des photographies	Laboratoire	Pas d'effet sur l'humeur	Cann et Ross (1989)		USA

Annexes

Présence d'odeurs et présence et de musique	Evaluation d'un environnement dont les stimuli sont congruents entre eux.	Magasins de souvenirs	Meilleure perception de l'environnement lorsque les stimuli sont congruents entre eux, Effet relaxant ou stimulant de l'odeur diffusée. Effet du type de musique sur le comportement d'approche des individus. Musique stimulante agit sur le plaisir des individus.	Mattila et Wirtz (2001)	pas de précision sans doute tout type de produits	USA
Effet stimulant ou relaxant de certaines odeurs	Effets physiologiques de certaines odeurs (ondes alpha/ CNV et pression sanguine)	Laboratoire	Effet stimulant des odeurs de jasmin, de lavande et d'eucalyptus (ondes alpha) et de l'odeur de pomme épicée (pression sanguine). Effet relaxant des odeurs de pomme épicée et lavande (CNV, Contingent Negative Variation)	Lorig (1992)		USA
Effet stimulant ou relaxant de certaines odeurs	Effets physiologiques de certaines odeurs (ondes alpha/ CNV/ pression sanguine et micro-vibrations)	Laboratoire	Effet stimulant des odeurs de santal, lavande et musc (CNV), des odeurs de terpène, lavande et santal (ondes alpha), terpène et lavande (pression sanguine) et du jasmin (micro-vibrations), A contrario, certaines odeurs sont perçues comme relaxantes: eucalyptus (CNV), orange et lavande (micro-	Sugano (1992)		USA

Annexes

			vibrations).			
Effet stimulant ou relaxant de certaines odeurs	Effets physiologiques de certaines odeurs (ondes alpha/ CNV/ pression sanguine et micro-vibrations)	Laboratoire	Effet stimulant des odeurs de lavande (CNV) et muscade (pression sanguine)	Schiffman (1992)		USA
Effets négatifs des mauvaises odeurs	Effets négatifs des odeurs d'une exploitation porcine sur le comportement des habitants voisins	<i>In situ</i>	Effets négatifs des odeurs sur la tension, la fatigue, l'état dépressif, l'énervernement, la colère et la clarté du raisonnement	Schiffman, Sattely-Miller, Suggs et Graham (1995)		USA
Senteur associée avec un type de magasin: café-librairie; parfum-lingerie; odeur de savon-magasin d'électroménager	Intention d'achat, humeur	Expérimentation réalisée en Laboratoire. Reconstitution de 3 types de magasins: Librairie, magasin de lingerie et magasin d'électroménager	Effet (-) d'une absence de senteur ou d'une diffusion de senteur non congruente avec le lieu de diffusion par rapport à une senteur congruente	Parsons (2009)	Trois types de magasins. Expérimentations réalisées à l'aide de vidéos	Nouvelle Zélande

Annexes

Absence vs présence d'odeur agréable	Evaluation d'une agence bancaire en présence d'une diffusion d'odeur de cèdre et d'une odeur de fleur d'oranger	<i>In situ</i>	Effet négatif de la diffusion d'odeur de cèdre par rapport à une absence d'odeur, Effet positif d'une diffusion d'odeur de fleur d'oranger. Résultats négatifs concernant l'angoisse et l'anxiété pour les deux odeurs par rapport à une situation de non diffusion.	Ardelet (2011)	Service bancaire	France
Absence de parfum/ Parfum d'orange/ parfum d'air marin/ parfum de menthe fraîche	Humeurs des individus	<i>In situ</i>	Effet (+) d'une diffusion de senteur sur les humeurs positives par rapport à une absence de senteur	Schifferstein, Talke et Oudshoorn (2011)	Boîtes de nuit	Pays Bas
Parfum rappelant Noël (note de cannelle, orange, etc.)* musique rappelant Noël ou absence de stimuli.	Mesure des émotions (plaisir, éveil, dominance)	Laboratoire	Une diffusion conjointe de parfum et de musique congruents entre eux permet d'améliorer le plaisir de l'individu, son éveil et son sentiment de "domination". En revanche, une diffusion de senteur sans musique congruente ne produit pas d'effet sur le plaisir, l'éveil mais conduit à détériorer le sentiment de domination de l'individu.	Spangenberg et al. (2005)	Reconstitution d'un magasin proposant des cadeaux	USA

Annexes

Diffusion d'une senteur d'agrumes (orange, ananas, bergamote, cannelle, gingembre, piments...)	Mesure des émotions selon plusieurs design expérimental (après seulement; avant-après)	Centre commercial	Deux groupes d'individus ont été interrogés après la réalisation de leur shopping. La diffusion d'une senteur dans un centre commercial aurait un impact positif sur les réponses émotionnelles des individus (hypothèse partiellement validée). Dans une seconde étude réalisée sur deux autres groupes d'individus (avant-après réalisation de leur shopping), les chercheurs ne valident plus cette hypothèse.	Teller et Dennis (2012)	centre commercial	Europe centrale
Influence de l'odeur d'ambiance sur les réponses comportementales des individus						
Variable explicative	Variable à expliquer	Cadre expérimental	résultats	Auteurs, année	Produits	Pays
Présence, type odeur épicée, fruitée	temps passé dans le Laboratoire	Laboratoire	Aucun effet	Rotton (1983)	Non précisé	USA
Présence, type de l'odeur épicée, fruitée	Interaction avec le personnel, nombre d'interaction avec le produit Achats (CA et nombre des achats)	Bijouterie	Aucun effet, aucun effet, aucun effet,	Knasko (1989)	Bijoux	USA
Présence, type de l'odeur épicée, fruitée	Temps réel	Bijouterie	Temps passé (+) long avec odeur	Knasko (1989)	Bijoux	USA
Présence	Temps passé	Magasin textile	Temps passé (+) long avec odeur	Teerling, Nixdor, Koster	Vêtements	USA

Annexes

				(1992, cité par ben Dahmane, 2007)		
Présence	Achats	Magasin textile	Pas d'effet	Teerling, Nixdor, Koster (1992, cité par ben Dahmane, 2007)	Vêtements	USA
Présence/congruence	Temps passé	Musée	temps passé différent selon les conditions expérimentales	Knasko (1993)	Service (musée)	USA
Présence/plaisance	Sommes mises	Casino	Effet (+) avec odeur 1	Hirsch (1995)	Jeux dans un casino	USA
Présence/congruence	Choix du produit	Laboratoire expérience 1 et 2	Choix de l'option la moins appréciée avec l'odeur congruente	Mitchell, Kahn et Knasko (1995)	Fleurs, chocolats	USA
Présence/congruence	Recherche d'informations	Laboratoire (expérience 1)	Recherche d'information (+) heuristique avec odeur incongruente	Mitchell, Kahn et Knasko (1995)	Fleurs, chocolats	USA
Présence/congruence	Temps de recherche d'informations	Laboratoire (expérience 1)	Temps (+) court avec odeur incongruente	Mitchell, Kahn et Knasko (1995)	Fleurs, chocolats	USA
Présence, plaisance, intensité	Interaction avec les produits	magasin expérimental	Pas d'effet	Spangenberg, Crowley et Henderson (1996)	Sac à dos, calendrier, produit choisi par le sujet	USA
Présence, plaisance, intensité	Intention achat/interaction avec les produits/temps réel passé en magasin/	magasin expérimental	Effet (+) de l'intention d'achat en situation de diffusion de parfum/ Effet (+) du parfum sur les	Spangenberg, Crowley et Henderson (1996)	Sac à dos	USA

Annexes

	intention de visite/ intention d'achat et intention de retour.		interactions avec les produits/ Absence d'effet concernant le temps réellement passé en magasin/ Effet (+) d'une diffusion de parfum sur les intentions de visite/Effet (+) sur les intentions d'achat/Effet(+) sur les intentions d'achat en situation de parfum/Effet (+) sur les intentions de retour en situation de parfum.	Spangenberg, Crowley et Henderson (1996)	Produit de décoration Produits d'extérieur	USA
				Spangenberg, Crowley et Henderson (1996)	Tous produits confondus	USA
				Spangenberg, Crowley et Henderson (1996)	Produit de décoration Produits d'extérieur Sac à dos Calendrier	USA
Plaisance, intensité	Temps réel	Supermarché	Temps passé (+) long avec odeur plaisante	Leenders, Smidts et Langeveld (1999)	Produits de consommation courante	USA
Lavande/thé	Temps réel	Magasin de vêtements	Effet (+) de la lavande. Absence d'effet significatif concernant les achats (nombre et montant) en situation de diffusion de parfum par rapport à une absence de parfum.	Daucé (2000)	Prêt-à-porter féminin	France
Présence vs absence	Achats (nombres) Achats (dépenses) Achats impulsifs (nombre)	Magasin de chaussures	Pas d'effet (nombre achats) Effet (+) avec odeur Effet (+) avec odeur	B. Dahmane, Bouabid et Khedhri (2003)	Chaussures	Tunisie

Annexes

Absence de senteur/ senteur d'herbe coupée/ senteur de tournesol	Achats de certains types de magazines en fonction des senteurs diffusées	Librairie (rayon magazines)	Pas d'effet des senteurs sur les ventes des magazines.	Schifferstein et Blok (2002)	Magazines présentant des activités d'extérieur/ magazines féminins	Pays-Bas
Présence vs absence	Intention de retour	Magasin de chaussures	Pas d'effet	B. Dahmane, Bouabid et Khedhri (2003)	Chaussures	Tunisie
Présence	Dépenses	Galerie marchande	Effet (+) via la perception de qualité des produits	Michon et Chebat (2003)	NP	Canada
Parfum rappelant Noël (note de cannelle, orange...)* musique rappelant Noël ou absence de <i>stimuli</i> .	Intention de visiter le magasin. Attitude envers les marchandises	Laboratoire	Les résultats montrent que les individus réagissent plus favorablement (intention de visiter le magasin,) à une diffusion conjointe de musiques et de parfums congruents avec la période de Noël. Les chercheurs ne notent pas de d'effet significatif sur la perception à l'égard des produits. <i>A contrario</i> , une diffusion de senteur "de Noël" sans musique de Noël, conduit à des résultats négatifs sur l'intention de visiter le magasin.	Spangenberg et al. (2005)	Reconstitution d'un magasin proposant des cadeaux	USA
Diffusion d'odeurs (citron vs lavande)	dépenses, temps passé	Restaurant (pizzeria)	Effet (+) de l'odeur de lavande sur le temps passé à table et le montant	Guéguen et Petr (2006)	Nourriture	France

Annexes

			dépensé			
Senteur associée avec un type de magasin: café-librairie; parfum-lingerie; odeur de savon-magasin d'électroménager	Intention d'achat, humeur	Expérimentation réalisée en Laboratoire. Reconstitution de 3 types de magasins: Librairie, magasin de lingerie et magasin d'électroménager	Pour les intentions d'achat, effet (+) pour deux des situations testées (situation congruente dans la librairie et le magasin de lingerie). Pas d'effet significatif concernant le magasin d'électroménager	Parsons (2009)	Trois types de magasins. Expérimentations réalisées à l'aide de vidéos	Nouvelle Zélande
Absence de parfum/ Parfum d'orange/ parfum d'air marin/ parfum de menthe fraîche	Activité (intensité des danseurs)	<i>In situ</i>	Effet (+) d'une diffusion de senteur sur l'intensité des danseurs ( <i>dancing activity</i> ) par rapport à une absence de parfum	Schifferstein, Talke et Oudshoorn (2011)	Boîtes de nuit	Pays Bas
Absence de senteur/senteur de chocolat	Acte d'achats, examen de différents livres	<i>In situ</i>	Effet (+) d'une diffusion de senteur de chocolat sur les ventes. Les individus ont tendance à examiner plus de livres, parlent plus avec les vendeurs, lisent plus de synopsis. Enfin, ils ont tendance à se diriger moins vite vers les caisses, à poser moins de questions directement après être rentrés dans le magasin et ne vont pas juste chercher	Doucé <i>et al.</i> (2013)	Librairie	Belgique

Annexes

			un seul livre. La senteur a donc globalement un impact sur le comportement de l'individu dans ce contexte de recherche.			
Absence de senteur/Senteur d'un produit de nettoyage	Analyse des déchets laissés par des voyageurs dans des wagons	<i>in situ</i>	Une diffusion de parfum aurait un effet (+) sur les détritrus laissés par les individus dans un wagon.	De Lange <i>et al.</i> (2012)	Transport en commun	Pays-Bas
Diffusion d'une senteur d'agrumes (orange, ananas, bergamote, cannelle, gingembre, piments...)	Mesure du comportement d'achat. Plusieurs design expérimentaux (après seulement; avant-après)	Centre commercial	Aucun effet significatif n'est trouvé concernant une diffusion de senteur sur le comportement des individus.	Teller et Dennis (2012)	centre commercial	Europe centrale
Diffusion de deux senteurs selon leur degré de congruence avec un genre en particulier (masculin vs féminin). La senteur féminine était une senteur de vanille. La senteur masculine est une senteur de rose du Maroc.	Mesure du comportement des individus.	<i>In situ</i>	Des effets significatifs (+) sont à noter entre une situation de diffusion de senteur congruente avec le genre de l'individu par rapport à une senteur non congruente. Les effets positifs sont à noter sur : l'intention de visiter le magasin, le nombre d'items achetés, le montant dépensé en situation de congruence par rapport à une situation incongruente.	Spangenberg <i>et al.</i> (2006)	Magasin de vêtements	USA

## Annexes

<p>Diffusion d'une senteur de lavande ou absence de senteur</p>	<p>Mesure du nombre d'achats. Mesure du montant.</p>	<p><i>In situ</i></p>	<p>Résultats positifs sur les deux variables étudiées. En situation de parfum, les individus achètent plus de plantes ou fleurs et les montants dépensés sont plus élevés.</p>	<p>Jacob, Stefan et Guéguen (2014)</p>	<p>Fleuriste</p>	<p>France</p>
---	--	-----------------------	--	--	------------------	---------------

**Annexe 4: Tableau de synthèse des principaux résultats obtenus concernant le marketing sonore (issu des travaux de Ben Dahmane, 2007)**

Synthèse travaux réalisés sur la diffusion de musique d'ambiance						
Influence d'une musique d'ambiance sur la dimension cognitive du comportement						
Variable explicative	Variable à expliquer	Cadre expérimental	résultats	Auteurs, année	Produits	Pays
Musique congruente. Humeur positive évoquée	Image du magasin.	Magasin de vêtements	Résultats positifs.	Broekemier (1993)	Vêtements	USA
Style (new âge/instrumental/ variété/ silence)	Evaluation des produits. Temps perçu. Evaluation du caractère accueillant, spacieux, moderne, calme du magasin.	Magasin de vêtements	Résultats non significatifs.	Yalch et Spangenberg (1993)	Vêtements	USA
Style de musique (musique de type "Muzak", tempo normal, rapide ou lent)	Achats.	Magasin de vêtements	Le style de musique peut avoir un effet sur les achats réalisés en fonction des caractéristiques socio-démographiques du répondant (âge et sexe de l'individu).	Yalch et Spangenberg (1993)	Vêtements	USA

Annexes

Style de musique (musique new-age avec peu d'instruments, avec un nombre modéré d'instruments, avec beaucoup d'instruments, avec un nombre modéré d'instruments et des paroles)	Appréciation de l'atmosphère, le degré de plaisir des individus. Volonté de revenir dans ce lieu, probabilité de visiter le stand de nourriture. Fait d'aimer la musique.	Cafétéria étudiante	Plus d'individus visitent le stand en situation de diffusion de musique comportant un nombre d'instruments modéré par rapport à une situation d'absence de musique ou de musique trop complexe. Aucun autre résultat significatif n'est mis en évidence.	North et Hargreaves (1996)	Cafétéria	Angleterre
Style (easy listening/classique/pop vs silence)	Evaluation du caractère stimulant, spirituel, frais, amusant, féminin de l'atmosphère. Evaluation du caractère paisible de l'atmosphère.	Cafétéria	Résultat négatif en situation de silence. Le caractère paisible de la cafétéria est perçu de cette façon lors d'une situation de silence.	North et Hargreaves (1998)	Cafétéria	Angleterre
Tempo de la musique	Evaluation du caractère plaisant de l'atmosphère. Evaluation du caractère stimulant de l'atmosphère. Evaluation du caractère différent de l'atmosphère.	Magasin de vêtements	Résultats non significatifs concernant le caractère plaisant de l'atmosphère. Réactions favorables des individus par rapport au tempo sur l'évaluation du caractère stimulant de l'atmosphère. Résultats non significatifs concernant le caractère différent de l'atmosphère.	Rieunier (2000)	Vêtements	France

Annexes

Notoriété de la musique	Evaluation du caractère plaisant de l'atmosphère. Evaluation du caractère stimulant de l'atmosphère. Evaluation du caractère différent de l'atmosphère.	Magasin de vêtements	Résultats non significatifs.	Rieunier (2000)	Vêtements	France
Notoriété*tempo de la musique	Evaluation du caractère plaisant de l'atmosphère. Evaluation du caractère stimulant de l'atmosphère. Evaluation du caractère différent de l'atmosphère.	Magasin de vêtements	Résultats non significatifs.	Rieunier (2000)	Vêtements	France
Origine de la musique	Temps perçu. Evaluation de l'atmosphère. Evaluation du magasin.	Parfumerie	Résultats non significatifs.	Ben Dahmane Mouelhi (2001)	Produits de cosmétiques et parfums	Tunisie

Annexes

Notoriété de la musique (Musique inconnue vs connue)	Temps perçu. Evaluation de l'atmosphère.	Supermarché	Résultat non significatif concernant la notoriété de la musique sur la perception temporelle. Résultats négatifs concernant l'évaluation de l'atmosphère (musique inconnue).	Ben Dahmane Mouelhi (2003)	Produits de consommation courante	Tunisie
Style de musique (de variété vs classique)	Temps perçu. Evaluation de l'atmosphère.	Supermarché	Résultats non significatifs.	Ben Dahmane Mouelhi (2003)	Produits de consommation courante	Tunisie
Notoriété de la musique (musique connue vs inconnue)	Temps perçu. Evaluation de l'atmosphère. Evaluation du magasin.	Parfumerie	Résultats non significatifs.	Ben Dahmane et Touzani (2002)	Produits cosmétiques et parfums	Tunisie
Style de la musique (musique classique vs variété)	Temps perçu. Evaluation de l'atmosphère. Evaluation du magasin.	Parfumerie	Résultats non significatifs.	Ben Dahmane et Touzani (2002)	Produits cosmétiques et parfums	Tunisie

Annexes

<p>Notoriété*tempo de la musique</p>	<p>Temps perçu. Evaluation de l'atmosphère. Evaluation du magasin.</p>	<p>Parfumerie</p>	<p>Résultats positifs concernant l'évaluation de l'atmosphère du magasin (musique connue et tempo pouvant varier en fonction du moment de la journée). Résultats négatifs concernant les deux autres variables dépendantes.</p>	<p>Ben Dahmane et Touzani (2002)</p>	<p>Produits cosmétiques et parfums</p>	<p>Tunisie</p>
	<p>Méta analyse portant sur 150 recherches.</p>	<p>Les principaux résultats sont les suivants : La familiarité de la musique et le fait d'apprécier cette dernière a un effet positif sur la réalisation du shopping. La présence d'une musique a un effet positif sur l'acte de shopping. Un tempo lent, un volume faible et une musique familière participent à une visite plus longue du point de vente que lorsque le tempo est rapide, le volume élevé et la musique inconnue. Un volume élevé, un tempo rapide et une musique inconnue participent à accroître la perception temporelle de l'individu. Le tempo est l'élément ayant le plus d'effet sur la dimension "éveil" de l'individu.</p>	<p>Garlin et Owen (2006)</p>	<p>Etude de l'ensemble des recherches réalisées portant sur la diffusion de musique d'ambiance en magasin</p>		

Annexes

<p>Musique familière vs non familière. Musique courte (3 minutes) vs musique longue (6 minutes).</p>	<p>Tâche cognitive (citer des marques de boissons) vs attente seulement.</p>	<p>Laboratoire</p>	<p>L'estimation temporelle est plus faible lorsque les répondants sont engagés dans une tâche cognitive par rapport à une situation d'attente seulement. La familiarité de la musique a un effet significatif sur la perception temporelle lorsque les individus attendent seulement (effet de sous-estimation du temps lorsque la musique est connue vs inconnue). Pas d'effet significatif de la familiarité de la musique sur la perception temporelle lorsque l'individu est engagé dans une tâche cognitive.</p>	<p>Bailey et Areni (2006)</p>	<p>Laboratoire</p>	<p>Australie</p>
<p>Tempo rapide ou lent.</p>	<p>Estimation temps passé lors d'une inscription à l'université.</p>	<p>Bureau d'inscription à l'université</p>	<p>Le temps est surestimé lors d'une diffusion de musique à tempo rapide. Le temps est sous-estimé lors d'une diffusion de musique à tempo lent.</p>	<p>Oakes (2003)</p>	<p>Université</p>	

Annexes

Présence vs absence de musique.	Estimation du temps passé à attendre.	Laboratoire	La présence de musiques d'ambiance permet de réduire la perception du temps d'attente.	North et Hargreaves (1999)	Laboratoire	
Musique familière vs non familière.	Estimation temporelle.	Supermarché	Le temps estimé est plus long lorsqu'une musique non connue est diffusée par rapport à une musique connue.	Gulas et Schewe (1994), cité par Bailey et Areni (2006)	Supermarché	
Influence du style et de la notoriété de musique selon le type de magasin (parfumerie vs supermarché).	Evaluation de l'atmosphère du magasin. Estimation temporelle	parfumerie-supermarché	Résultats non significatifs. Le style de musique n'a pas d'impact sur les variables étudiées. La notoriété a un impact positif dans le cas de l'étude d'un supermarché (une musique connue a des effets positifs par rapport à une musique inconnue).	Ben Dahmane et Choura Abida (2006)	parfumerie-supermarché	NP
Style de musique	Evaluation de l'atmosphère du magasin.	Magasin de lingerie	Une musique classique permet d'améliorer la perception de l'atmosphère du magasin.	Morrison (2002)	Magasin de lingerie	
Congruence Style de musique et parfums diffusés	Evaluation de l'atmosphère, intention de visiter le magasin	Laboratoire	Meilleure évaluation du magasin et intention de visiter le magasin plus forte en situation d'atmosphère congruente (musique et parfum d'ambiance rappelant Noël).	Spangenberg, Grohmann et Sprott (2005)	Laboratoire	USA

Annexes

Valence hédonique de la musique diffusée	Perception temporel	Laboratoire, reconstitution d'un service bancaire via une vidéo.	Temps d'attente perçu comme plus long lorsqu'une musique perçue comme positive est diffusée par rapport à une musique moins appréciée ou à une absence de musique.	Hui, Dubé et Chebat (1997)	Laboratoire, reconstitution d'un service bancaire via une vidéo.	Canada
Absence vs présence de musique d'ambiance	Perception qualité de service	Laboratoire, reconstitution d'un service bancaire via une vidéo.	L'absence de musique va jouer un rôle de médiation sur la perception de la qualité de service. En présence d'une musique, l'attitude par rapport à son conseiller va influencer l'attitude de l'individu et l'évaluation du service. La recherche met en évidence un rôle important de la présence d'une musique d'ambiance concernant l'attitude par rapport à son conseiller, par rapport à l'attitude du service et <i>in fine</i> sur l'évaluation de la qualité de service.	Morin, Dubé et Chebat, (2007)	Laboratoire, reconstitution d'un service bancaire via une vidéo.	USA

Annexes

<p>Diffusion d'une musique congruente vs une musique non congruente avec le restaurant</p>	<p>Evaluation de l'environnement. Intentions d'achats</p>	<p>Restaurants</p>	<p>Des effets de médiations sont à noter : Une musique congruente va améliorer le plaisir ressenti de l'individu. Cet élément va participer à améliorer la perception de la qualité de l'environnement. Une musique congruente va améliorer le plaisir ressenti de l'individu. Cet élément va participer à améliorer la perception de la qualité de service. Les perceptions de la qualité de service et de l'environnement vont jouer un rôle de médiation entre le plaisir et les intentions de retour des individus.</p>	<p>Demoulin (2011)</p>	<p>Restaurants</p>	<p>France</p>
<p>Diffusion de musique classique vs absence de musique</p>	<p>Perception du décor du restaurant</p>	<p>Restaurant</p>	<p>Les individus en situation de musique considèrent la décoration du restaurant comme meilleure que les individus étant dans une situation de silence. Aucun effet significatif n'est mis en évidence concernant la perception de la qualité de service.</p>	<p>Magnini et Thelen (2008)</p>	<p>Restaurant</p>	<p>USA</p>

Annexes

Diffusion de morceaux de musique créés en fonction de l'impression dégagée (puissant et sympa vs subtil et raffiné)	Description du goût d'un vin	Laboratoire	La perception du vin goûté diffère selon le style de musique diffusée. Les vins sont perçus comme étant en adéquation avec les musiques diffusées	North (2012)	Laboratoire	Angleterre
Plaisir ressenti via la musique diffusée ( <i>pleasure intensity</i> ) (fort vs faible)	Evaluation du magasin, attitude envers la qualité de service et le personnel de vente	Centre commercial	Le plaisir induit par la musique d'ambiance a un effet sur la perception que l'individu a du service. Cette dernière variable va elle-même influencer la perception du point de vente dans son ensemble. Le plaisir induit par une musique d'ambiance n'a pas d'effet sur la perception des clients concernant les vendeurs.	Dubé et Morin (2001)	Centre commercial	Canada
Tempo rapide vs tempo lent (présence ou absence d'une senteur d'ambiance)	Evaluation du point de vente. Effet d'une musique sur les émotions de l'individu. Impact sur la qualité de service.	Centre commercial	Un tempo lent va avoir un effet positif sur les émotions des individus. Aucun effet significatif du tempo lent n'est mis en évidence concernant la perception du point de vente. Néanmoins un tempo rapide combiné à une senteur de citron a un impact sur la perception du point de vente.	Michon et Chebat (2004)	Centre commercial	Canada

Annexes

Présence vs absence de musique (présence ou absence d'une senteur d'ambiance)	Perception du point de vente	Centre commercial	Absence d'effet significatif de la musique seulement sur la perception des individus concernant le point de vente.	Morrin et Chebat (2005)	Centre commercial	Canada
Absence vs présence de musique d'ambiance	perception temporelle	Laboratoire (reconstitution d'une salle d'attente)	Résultat significatif concernant l'absence de musique (+)	Stratton (1992)	Laboratoire (reconstitution d'une salle d'attente)	USA
Tempo	Evaluation du service/ attention portée aux stimuli visuels	Service bancaire (vidéo)	Résultats non significatifs. Le tempo n'a pas d'impact sur l'évaluation du service.	Chebat, Gelinat-Chebat et Filiatrault (1993)	Service bancaire (vidéo)	Canada
Volume (élevé/faible) vs silence	Perception de la durée d'attente; évaluation du service;	Laboratoire (reconstitution d'une salle d'attente)	Résultat positif concernant la perception du temps d'attente lors d'une situation de silence par rapport à une diffusion de musique (volume fort > volume faible) Le service est évalué de manière moins positive en situation de musique forte.	Cameron (1996)	Laboratoire (reconstitution d'une salle d'attente)	USA
Familiarité de la musique	Perception temporelle; évaluation des produits	Laboratoire (magasin de vêtements)	Résultats positifs en situation de diffusion de musique familière par rapport à une musique non familière.	Yalch et Spangenberg (2000)	Laboratoire (magasin de vêtements)	USA

Annexes

Humeur positive évoquée	Préférence pour un produit	Laboratoire	Résultats non significatifs	Alpert et Alpert (1990)	Cartes postales	USA
Dimension de la musique (Joyeuse/Triste et connue/inconnue)	Intentions d'achat	Laboratoire (vidéo d'un magasin de vêtements)	Le caractère joyeux (vs triste) de la musique a un effet positif significatif sur les intentions d'achat tandis que le caractère connu (vs inconnu) n'a un effet que marginal (positif) sur les intentions d'achat.	Broekemier, Marquardt et Gentry (2008)	magasin de vêtements en accord avec les répondants (étudiants)	USA
Tempo de la musique (lent vs rapide) et genre (top 40 vs classique). Familiarité de la musique. Appréciation de la musique.	Perception de la qualité de services, perception de la qualité des marchandises.	Laboratoire (vidéo d'un magasin de vêtements)	Résultats non significatifs concernant l'effet du genre ou du tempo sur la perception de la qualité de service et des marchandises. Le fait d'aimer la musique a un effet significatif sur la perception de la qualité du service et des marchandises. L'interaction entre le tempo et le genre de musique a un effet significatif sur la perception de la qualité du service. La familiarité de la musique n'a pas d'effet significatif sur la perception de la qualité du	Sweeney and Wyber (2002)	magasin de vêtements féminins	Australie

Annexes

			service et des marchandises.			
Volume de la musique et type de musique	Perception temporelle	Laboratoire (création d'un magasin virtuel)	Le type de musique a un effet significatif sur la perception temporelle via les émotions (rôle médiateur de celles-ci). Une musique joyeuse conduit à une sous-estimation temporelle. Les mêmes résultats sont mis en évidence concernant la satisfaction, cette dernière augmente en situation de musique joyeuse. Le volume influence également la perception temporelle. Une musique ayant un volume sonore faible conduit à une sous-estimation temporelle par rapport à un volume fort. La familiarité de la musique a un effet significatif sur la perception temporelle.	Lin and Wu (2006)	Magasin virtuel	Taiwan
Influence d'une musique d'ambiance sur la dimension affective du comportement						
Variable explicative	Variable à expliquer	Cadre expérimental	résultats	Auteurs, année	Produits	Pays

Annexes

Style de musique	Plaisir; Domination; Stimulation	Magasin de vêtements	Résultats non significatifs pour le plaisir et la domination. Les résultats sont significatifs concernant la stimulation. Les résultats montrent que les individus sont plus stimulés en situation d'absence de musique par rapport aux deux autres situations testées (musiques d'ambiance)	Yalch et Spangenberg (1990)	Vêtements	USA
Tempo*volume	Humeur; Stimulation; plaisir	Supermarché	Aucun résultat significatif n'est mis en évidence	Herrington (1993, cité par Ben Dahmane, 2007)	Produits de consommation courante	USA
Style (musique de variétés vs musique classique)	Humeur par rapport à la musique; humeur par rapport au magasin; plaisir par rapport à la musique; plaisir par rapport au magasin; stimulation par rapport à la musique; stimulation par rapport au magasin; Détente par rapport à la musique; détente par rapport à l'atmosphère du magasin.	Supermarché	L'ensemble des résultats montrent un impact significatif positif de la musique de variété par rapport à la musique classique. Seul l'impact concernant l'effet de la musique sur la stimulation par rapport au magasin n'est pas significatif.	Sibéril (1994)	Produits de consommation courante	France

Annexes

Tempo	Humeur par rapport à la musique; humeur par rapport au magasin; plaisir par rapport à la musique; plaisir par rapport au magasin; stimulation par rapport à la musique; stimulation par rapport au magasin; Détente par rapport à la musique; détente par rapport à l'atmosphère du magasin.	Supermarché	Des résultats significatifs sont à noter concernant le tempo par rapport à l'humeur ressentie vis-à-vis de la musique (tempo rapide engendre une meilleure humeur). A l'inverse, un tempo rapide va dégrader la détente de l'individu par rapport à la musique. Aucun autre élément significatif n'est mis en évidence.	Sibéril (1994)	Produits de consommation courante	France
Tempo*style de musique	Humeur par rapport à la musique; humeur par rapport au magasin; plaisir par rapport à la musique; plaisir par rapport au magasin; stimulation par rapport à la musique; stimulation par rapport au magasin; Détente par rapport à la musique; détente par rapport à l'atmosphère du magasin.	Supermarché	Lorsque l'on s'intéresse aux effets conjoints du style et du tempo de la musique diffusée, des résultats significatifs positifs sont à mettre en évidence concernant l'humeur par rapport à la musique, le plaisir et la stimulation ressentis par rapport à la musique et la détente par rapport à l'atmosphère du magasin. Les autres résultats ne sont pas significatifs.	Sibéril (1994)	Produits de consommation courante	France

Annexes

Style de musique	Plaisir par rapport à l'atmosphère	Cafétéria universitaire	Une musique en accord avec le point de vente par rapport aux attentes de la clientèle produira des effets positifs sur le plaisir des individus	North et Hargreaves (1996)	Cafétéria	Angleterre
Style de musique (classique vs variétés)	Humeur positive, plaisir, éveil.	Magasin de parfums	Résultats positifs concernant la musique classique sur l'humeur positive de l'individu. Résultats non sig. Concernant le plaisir et l'éveil.	Ben Dahmane et Touzani (2002)	Parfums	Tunisie
Tempo (rapide vs lent)	Humeur positive; stress	Magasin de vêtements	Résultats non significatifs. Le tempo n'a pas d'impact sur les variables étudiées.	Rieunier (2000)	Vêtements	France
Notoriété	Humeur positive; stress	Magasin de vêtements	Résultats non significatifs. La notoriété n'a pas d'impact sur les variables étudiées.	Rieunier (2000)	Vêtements	France
Présence vs absence de musique	Humeur positive; stress	Magasin de vêtements	Résultats non significatifs	Rieunier (2000)	Vêtements	France
Tempo*Notoriété	Humeur positive; stress	Magasin de vêtements	Résultats non significatifs	Rieunier (2000)	Vêtements	France

Annexes

Musique familière vs non familière	Plaisir; stimulation	Laboratoire	Résultats positifs en situation de diffusion de musiques connues.	Yalch et Spangenberg (2000)	Vêtements	USA
Style de musique (stimulante vs relaxante)	Plaisir	Magasin de cadeaux	Résultats positifs concernant une diffusion de musique stimulante sur le plaisir ressenti de l'individu.	Mattila et Wirtz (2001)	Cadeaux	USA
Notoriété (connue vs inconnue)	Humeur, Plaisir, Eveil.	Supermarché	Résultat significatif négatif concernant la notoriété de la musique sur le plaisir. Résultats non significatifs portant sur l'humeur ou l'éveil.	BenDahmane Mouelhi (2003)	Produit de consommation courante	Tunisie
Style (classique vs variété)	Humeur, Plaisir, Eveil.	Supermarché	Résultats positifs concernant la diffusion d'une musique classique sur l'humeur de l'individu. Aucun effet concernant les deux autres dimensions.	BenDahmane Mouelhi (2003)	Produit de consommation courante	Tunisie
Musique plaisante vs déplaisante	Stimulation, éveil	Librairie	Résultats significatifs et positifs de la musique plaisante sur la stimulation et l'éveil.	Lemoine (2002)	Livre	France

Annexes

Musique gaie ou triste	Humeur	Laboratoire de recherche	Résultats positifs en situation de musique gaie. L'effet du silence est positif par rapport à une musique triste.	Alpert et Alpert (1990)	Carte postale	USA
Humeur positive évoquée	Humeur	Laboratoire de recherche	Résultats non significatifs	Broekemier (1993)	Vêtements	USA
Tempo	Plaisir, Eveil, Dominance	Laboratoire de recherche	Résultats non significatifs	Chebat, Gelinas-Chebat et Filiatrault (1993)	Service bancaire	Canada
Valence	Humeur	Laboratoire de recherche	Résultats positifs concernant une diffusion de musique plaisante sur l'humeur de l'individu	Gorn, Goldberg et Basu (1993)	Chaîne Hifi	USA
Volume sonore	Plaisir, Stimulation	Laboratoire de recherche	Résultats non significatifs	Cameron (1996)	Salle attente	USA
Valence	Réponses émotionnelles	Laboratoire de recherche	Résultats positifs significatifs concernant une diffusion de musique agréable.	Hui, Dubé et Chebat (1997)	Service bancaire	Canada
Absence vs présence de musique; tempo	Plaisir, éveil	Méta analyse portant sur 150 recherches (32 retenues pour la méta-analyse)	La présence d'une musique et le tempo ont un effet positif sur le plaisir de l'individu. Le tempo a un effet positif sur l'éveil.	Garlin et Owen (2006)	Etude de l'ensemble des recherches réalisées portant sur la diffusion de musique d'ambiance en magasin	

Annexes

Notoriété de la musique (style de magasin : parfumerie vs supermarché)	Plaisir, éveil, humeur	Magasin de cosmétiques et de parfums	Résultats non significatifs concernant le magasin de cosmétiques. Effet positif de la musique inconnue sur le plaisir de l'individu dans un contexte de supermarché.	Ben Dahmane et Choura Abida (2006)	Magasin de cosmétiques et de parfums	Tunisie
Congruence Style de musique et parfums diffusés	Plaisir, éveil, dominance	Laboratoire	Effet positif d'une diffusion de musique congruente avec le parfum sur le plaisir, l'éveil et la sensation de dominance de l'individu. Une situation non congruente (musique non congruente) conduit à une absence d'effet sur le plaisir et l'éveil mais produit un effet négatif sur la dominance.	Spangenberg, Grohmann et Sprott (2005)	Laboratoire	USA

Annexes

<p>Valence hédonique de la musique diffusée</p>	<p>Réponses émotionnelles au temps d'attente et à la qualité du service</p>	<p>Laboratoire, reconstitution d'un service bancaire via une vidéo.</p>	<p>Une musique ayant une valence hédonique positive conduit à des réponses émotionnelles favorables concernant la qualité du service par rapport à une situation d'absence de musique. Une musique ayant une valence négative conduit à des réponses émotionnelles qui se situent entre les scores obtenus avec une musique positive et ceux obtenus avec une absence de musique. Des différences significatives existent entre les deux situations de musique uniquement pour les réponses émotionnelles concernant la perception d'attente.</p>	<p>Hui, Dubé et Chebat (1997)</p>	<p>Laboratoire, reconstitution d'un service bancaire via une vidéo.</p>	<p>Canada</p>
<p>Absence vs présence de musique d'ambiance</p>	<p>Attitude envers la qualité de service, attitude de l'employé</p>	<p>Laboratoire, reconstitution d'un service bancaire via une vidéo.</p>	<p>La présence d'une musique d'ambiance agréable va avoir un effet sur l'impact immédiat de l'attitude de l'individu par rapport au service reçu. Cet élément va jouer un rôle de médiation entre la musique et l'évaluation du service.</p>	<p>Morin, Dubé et Chebat, (2007)</p>	<p>Laboratoire, reconstitution d'un service bancaire via une vidéo.</p>	<p>USA</p>

Annexes

Diffusion d'une musique congruente vs une musique non congruente avec le restaurant	Evaluation de l'environnement. Intentions d'achats	Restaurants	Des effets de médiations sont à noter : Une musique congruente va améliorer le plaisir ressenti de l'individu. Cet élément va participer à améliorer la perception de la qualité de l'environnement. Les perceptions de la qualité de service et de l'environnement vont jouer un rôle de médiation entre le plaisir et les intentions de retour des individus.	Demoulin (2011)	Restaurants	France
Tempo rapide vs tempo lent (présence ou absence d'une senteur d'ambiance)	Effet d'une musique sur les émotions de l'individu.	Centre commercial	Un tempo lent va avoir un effet positif sur les émotions des individus.	Michon et Chebat (2004)	Centre commercial	Canada
Présence vs absence de musique (présence ou absence d'une senteur d'ambiance)	Emotions	Centre commercial	Absence d'effet significatif de la musique sur les émotions de l'individu	Morrin et Chebat (2005)	Centre commercial	Canada
Absence vs présence de musique d'ambiance	Anxiété	Laboratoire (reconstitution d'une salle d'attente)	Résultat significatif concernant la présence d'une musique sur la relaxation des individus dans un groupe silencieux durant une phase d'attente	Stratton (1992)	Laboratoire (reconstitution d'une salle d'attente)	USA

Annexes

Volume (élevé/faible) vs silence	attitude par rapport à l'attente	Laboratoire (reconstitution d'une salle d'attente)	Les individus ont une attitude plus négative par rapport à l'attente en situation de diffusion de musique ayant un volume élevé.	Cameron (1996)	Laboratoire (reconstitution d'une salle d'attente)	USA
Familiarité de la musique	Evaluation des émotions	Laboratoire (magasin de vêtements)	Effet significatif de la familiarité de la musique sur le plaisir ressenti des individus. Contrairement aux attentes, les individus ressentent un plaisir plus important en situation de musique inconnue par rapport à une musique connue. Dans une condition temporelle non fixée, les individus ressentent un éveil plus important en situation de diffusion de musique connue. Concernant la dimension "dominance" les individus ont une sensation de "dominance" plus importante en situation de musique non connue lorsque le temps de réponse est limité.	Yalch et Spangenberg (2000)	Choix de vêtements	USA

Annexes

<p>Tempo de la musique (lent vs rapide) et genre (top 40 vs classique). Familiarité de la musique. Appréciation de la musique.</p>	<p>Réponses émotionnelles (plaisir et éveil)</p>	<p>Laboratoire (vidéo d'un magasin de vêtements)</p>	<p>Le tempo n'a pas d'effet significatif concernant le plaisir. L'effet est significatif en revanche concernant l'éveil. Le genre et la familiarité de la musique n'ont pas d'effet significatif sur les émotions. Le fait d'aimer la musique a un effet significatif sur l'éveil et de façon marginale sur le plaisir. L'interaction genre*tempo n'a un effet significatif que sur le plaisir ressenti.</p>	<p>Sweeney and Wyber (2002)</p>	<p>magasin de vêtements féminins</p>	<p>Australie</p>
<p>Volume de la musique et type de musique</p>	<p>Emotions</p>	<p>Laboratoire (création d'un magasin virtuel)</p>	<p>Le type de musique a un impact sur les émotions des individus. Une musique joyeuse conduit à des émotions plus positives. Ces dernières conduiront à leur tour à une plus grande satisfaction. Un volume sonore faible va également produire des émotions plus positives par rapport à un volume élevé. La familiarité de la musique n'a pas d'effet sur les émotions des individus.</p>	<p>Lin and Wu (2006)</p>	<p>Magasin virtuel</p>	<p>Taiwan</p>

Annexes

Influence d'une musique d'ambiance sur les réponses comportementales de l'individu						
Variable explicative	Variable à expliquer	Cadre expérimental	résultats	Auteurs, année	Produits	Pays
Volume de la musique	Temps passé réel, dépenses	Supermarché	Résultat négatif concernant le volume sonore (moins de temps passé en magasin par les individus en situation de diffusion de musique forte).	Smith et Curnow (1966)	Produits de grande consommation	USA
Tempo de la musique (rapide, lent), silence	Vitesse de circulation, CA du magasin.	Supermarché	Résultats positifs significatifs concernant le tempo (un tempo rapide favorise la vitesse de circulation). Résultats négatifs concernant le CA du magasin.	Milliman (1982)	Produits de grande consommation	USA
Style de musique	Temps réel, types d'achats, le montant des achats	Restaurant (espace cave à vins)	Résultats significatifs seulement sur les montants dépensés.	Areni et Kim (1993)	Cave à vins	USA
Tempo de la musique	Temps réel, dépenses	Supermarché	Résultats non significatifs.	Herrington (1993, cité par Ben Dahmane, 2007)	Produits de grande consommation	USA
Style de la musique	Temps réel, dépenses		Résultats positifs d'une musique appréciée par les individus concernant les dépenses.			
Volume de musique	Temps réel, dépenses		Résultats non significatifs.			
Style de musique	Temps réel, dépenses, achat/non achat	Magasin de vêtements	Résultats significatifs concernant le temps réel passé en magasin et les dépenses. Résultats non significatifs concernant le	Yalch et Spangenberg (1993)	Vêtements	USA

Annexes

			passage à l'acte d'achat.			
Tempo	Achats imprévus, dépenses, dépenses imprévues, achats (nombre), temps réel.	Supermarché	Résultats non significatifs. Le tempo n'a pas d'effets sur les variables dépendantes pré-citées.	Sibéril (1994)	Produit de consommation courante	France
Style de musique (variété vs classique)	Achats imprévus, dépenses, dépenses imprévues, achats (nombre), temps réel.	Supermarché	Résultats significatifs, la musique de variété produit des effets plus importants par rapport à la musique classique. Résultats non significatifs concernant le temps réel passé en magasin.	Sibéril (1994)	Produit de consommation courante	France
Tempo*style	Achats imprévus, dépenses, dépenses imprévues, achats (nombre), temps réel.	Supermarché	Résultats non significatifs	Sibéril (1994)	Produit de consommation courante	France
Volume	Temps réel, dépenses	Supermarché	Résultats non significatifs	Herrington et Capella (1996)	Produits de grande consommation	USA
Tempo	Temps réel, dépenses	Supermarché	Résultats non significatifs	Herrington et Capella (1996)	Produits de grande consommation	USA
Valence	Temps réel, dépenses	Supermarché	Résultats positifs concernant la musique plaisante	Herrington et Capella (1996)	Produits de grande consommation	USA

Annexes

Musique congruente	Composition du panier	Supermarché	Résultats positif	North, Hargreaves et McKendrick (1997)	Boissons (vins)	Angleterre
Présence vs absence	Temps passé, nombre de vendeurs contactés, durée de discussion, achats (nombre), dépenses, intention d'achat, CA du magasin, intention de retour.	Magasin de vêtements	Résultats positifs d'une présence de musique concernant le temps passé, le nombre de vendeurs contactés et la durée de la discussion. Résultats non significatifs concernant les autres variables.	Rieunier (2000)	Magasin de vêtements	France
Tempo de la musique	Temps passé, nombre de vendeurs contactés, durée de discussion, achats (nombre), dépenses, intention d'achat, CA du magasin, intention de retour.	Magasin de vêtements	Résultats négatifs du tempo sur le nombre de vendeurs contactés. Résultats non significatifs concernant les autres variables	Rieunier (2000)	Magasin de vêtements	France
Notoriété de la musique	Temps passé, nombre de vendeurs contactés, durée de discussion, achats (nombre), dépenses, intention d'achat, CA du magasin, intention de retour.	Magasin de vêtements	résultats non significatifs	Rieunier (2000)	Magasin de vêtements	France

Annexes

Tempo * notoriété de la musique	Temps passé, nombre de vendeurs contactés, durée de discussion, achats (nombre), dépenses, intention d'achat, CA du magasin, intention de retour.	Magasin de vêtements	Résultat négatif sur la durée de la discussion si la musique est connue, résultats non significatifs dans les autres cas	Rieunier (2000)	Magasin de vêtements	France
Origine de la musique : occidentale vs orientale	Achats, dépenses, achat imprévu, temps réel	Magasin de parfums et de cosmétiques	Résultats non significatifs	Ben Dahmane Mouehli (2001)	Parfums et produits cosmétiques	Tunisie
Notoriété de la musique	Achats, dépenses, achat imprévu, temps réel	Supermarché	Résultats non significatifs	Ben Dahmane Mouehli (2003)	Produits de consommation courante	Tunisie
Style de musique (variété vs classique)	Achats, dépenses, achat imprévu, temps réel	Supermarché	Résultats négatifs concernant les achats imprévus. Pas de résultats significatifs concernant les autres variables	Ben Dahmane Mouehli (2003)	Produits de consommation courante	Tunisie
Notoriété (musique connue)	Achats, dépenses, achats imprévus, temps réel	Magasin de parfums et de cosmétiques	Résultat non significatif concernant le temps réel passé en magasin. Résultats significatifs concernant les autres variables	Ben Dahmane Mouehli et Touzani (2002)	Parfums et produits cosmétiques	Tunisie
Style (musique classique)	Achats, dépenses, achats imprévus, temps réel	Magasin de parfums et de cosmétiques	Résultats non significatifs concernant le temps réel. Résultats positifs concernant les autres variables	Ben Dahmane Mouehli et Touzani (2002)	Parfums et produits cosmétiques	Tunisie

Annexes

Notoriété (musique connue)* style (classique)	Achats, dépenses, achats imprévus, temps réel	Magasin de parfums et de cosmétiques	Résultat significatif positif concernant le temps réel	Ben Dahmane Mouehli et Touzani (2002)	Parfums et produits cosmétiques	Tunisie
Présence vs absence	Temps passé, taux d'achat, montant moyen des achats	Stand d'un marché	Résultat non significatif concernant le montant moyen des achats. Résultats positifs concernant le temps passé et le taux d'achat.	Guéguen, Jacob et Legohérel (2002)	Bibelots	France
Tempo	Vitesse de consommation	Bars	Résultats négatifs	Bach et Shaeffer (1979)	Restauration	USA
Tempo (lent/rapide/silence)	Temps réel, vitesse de consommation	Cafétéria universitaire	Résultat non significatif concernant le temps réel. Résultat positif concernant le tempo (plus le tempo est rapide, plus les individus consomment vite).	Roballey et al. (1985)	Restauration	USA
Tempo	Temps passé à consommer de l'alcool, marge commerciale	Restaurant	Résultats négatifs concernant l'effet du tempo sur le temps passé à consommer de l'alcool	Milliman (1986)	Restauration	USA
Tempo	Clients quittant sans être servis, dépenses	Restaurant	Résultats non significatifs	Milliman (1986)	Restauration	USA
Tempo	Dépenses	Restaurant	Résultats positifs	Caldwell et Hibbert (1999)	Restauration	Angleterre
Pouvoir stimulant de musique	intention de retour	Magasin de cadeaux	Résultats positifs	Mattila et Wirtz (2001)	Cadeau	USA
Volume élevé vs faible	Consommation	2 bars	Résultats positifs	Jacob et Guéguen	Boissons	France

Annexes

				(2002)		
Humeur positive évoquée	Intention d'achat	laboratoire	Résultats négatifs	Alpert et Alpert (1990)	Cartes postales	USA
Style de musique	Temps perçu	laboratoire	Résultats non significatifs	Yalch et Spangenberg (1990)	Vêtements	USA
Humeur positive évoquée	Intention d'achat	laboratoire	Résultats positifs	Broekemier (1993)	Vêtements	USA
Valence de la musique	Intention d'achat	laboratoire	Résultats positifs	Gorn, Goldberg, Basu (1993)	Chaîne Hifi	USA
Tempo	Vitesse de consommation	laboratoire	Résultats positifs	Mac Elrea Standing (1992)	Restauration	Canada
Tempo	Désir de contacter le personnel	laboratoire	Résultats positifs	Dubé, Chebat et Morrin (1995)	Service bancaire	Canada
Valence	Caractère stressant de l'atmosphère	laboratoire	Résultat non significatif	Hui, Dubé et Chebat (1997)	Service bancaire	Canada
Familiarité de la musique	Temps réel	laboratoire	Résultats négatifs	Yalch et Spangenberg (2000)	Vêtements	USA

Annexes

Musique familière, musique aimée, tempo, volume complexité, absence vs présence, genre	Valeur de l'acte de shopping: chats, intention d'achat, intention de retour	Méta analyse portant sur 150 recherches.	Les résultats montrent un effet significatif du tempo, du volume et de la complexité de la musique diffusée sur la "valeur" de l'acte de shopping (achats, intention d'achat, intention de retour). Les chercheurs montrent également un effet significatif du genre de musique diffusée	Garlin et Owen (2006)	Etude de l'ensemble des recherches réalisées portant sur la diffusion de musique d'ambiance en magasin	
Style de musique (musique top 40; musiques de dessins animés; chansons à boire)	Durée passée dans le bar; montant dépensé	Bar	Effet positif du style de musique (chansons à boire) sur le temps passé dans le bar et sur le montant dépensé par rapport aux deux autres styles de musiques.	Jacob (2006)	Bars	France
Niveau sonore (72Db vs 88 Db)	Nombre de consommations de boissons alcoolisées, temps passé pour boire un verre	Bars	Résultat significatif portant sur le nombre de consommations par rapport au volume sonore (plus le volume est élevé, plus le nombre commandes est important). Les mêmes résultats s'observent concernant la durée d'une consommation. Les individus consomment leur verre plus vite lorsque le son est élevé.	Guéguen, Jacob, Le Guellec, Morineau et Lourel (2008)	Bars	France

Annexes

Tempo de la musique	Durée passée à table	Restaurant	Le tempo n'a pas d'influence sur le temps passé à table	Caldwell et Hibbert (1999)	Restaurant	
Notoriété de la musique (style de magasin : parfumerie vs supermarché)	Achats imprévus, dépenses, nombre d'articles achetés	Magasin de cosmétiques et de parfums	Effet positif de la musique connue sur l'ensemble des variables dépendantes dans le magasin de cosmétiques. Effets non significatifs dans le supermarché.	Ben Dahmane et Choura Abida (2006)	Magasin de cosmétiques et de parfums	Tunisie
Présence vs absence	Temps passé en magasin	Magasin de lingerie	Une présence de musique aurait un effet sur le temps passé en magasin par les clients	Morrison (2002)	Magasin de lingerie	USA
Musiques d'origines allemande ou française (musiques typiques de l'Allemagne ou de la France).	Achat de vins en magasin	Supermarché	Résultats significatifs concernant la nationalité des vins achetés par rapport aux musiques diffusées	North, Hargreaves et McKendrick (1999)	Supermarché	Angleterre
Présence vs absence de musique (présence ou absence d'une senteur d'ambiance)	Achats non planifiés	Centre commercial	Une diffusion de musique va entraîner une augmentation des achats non planifiés pour les individus impulsifs.	Morrin et Chebat (2005)	Centre commercial	Canada
Congruence entre style de musique diffusée (classique vs funk) et style de montre proposée	Choix d'une montre en étant contraint par le temps, choix d'une montre sans contrainte temporelle	Laboratoire	En situation de contrainte, les individus choisissent les produits congruents avec la musique diffusée. Sans contrainte, les différences ne sont pas significatives.	Yeoh et North (2013)	Montres	Malaisie

**Annexe 5 : Tableau récapitulatif des principaux résultats portant sur l'étude de la congruence en marketing sensoriel**

Marketing olfactif				
Auteurs, année	interactions testées	cadre expérimental	parfum testé	résultats
Mitchell, Kahn et Knasko, 1995	Produit-odeur	Laboratoire	Chocolat*odeur chocolat/ fleurs*odeur-fleurs. Produits proposés (fleurs et chocolats)	Sig. Temps passé/ congruence odeur-type de produit, recherche d'informations plus importante en situation de senteur congruente, le processus de choix est moins linéaire en situation de senteur congruente
Daucé, 2000	Image de marque-odeur	Cadre réel (magasin de vêtements féminins)	Lavande et thé/ vêtements féminins	Senteur de thé impacte négativement la perception de l'ambiance du magasin. L'odeur de lavande permet d'améliorer l'appréciation des couleurs des produits.
Mattila et Wirtz, 2001	Congruence entre 2 facteurs atmosphériques, musique et odeur	Cadre réel (magasin de souvenirs)	Lavande *musique tempo lent/pamplemousse*tempo rapide	Importance de la congruence entre les stimuli. Effets plus importants avec des stimuli présentant un degré de stimulation élevé.
Chebat et Michon, 2003	Congruence entre odeur et musique	Cadre réel (centre commercial)	Senteur agrumes/absence d'odeur / musique tempo rapide (96 bpm)/ musique tempo lent (60 bpm)	Résultats mitigés montrant un impact négatif de l'odeur de citrus sur l'humeur des individus lorsque celle-ci est diffusée avec une musique ayant un tempo rapide.
Bonnefont et Errajja, 2006	Congruence entre odeur et univers d'achat	Cadre réel (magasin de bricolage)	Senteur de cèdre/ senteur de savon/absence de senteur/ salle de bain	Etude qualitative : Mise en évidence de l'importance du contexte expérientiel dans lequel va se dérouler l'expérience de shopping.

## Annexes

Bosmans, 2006	Congruence produits- odeur	Laboratoire	Publicité de jus d'orange/ senteur de forêt / senteur d'agrumes / jus de pamplemousse / senteur d'agrumes / senteur de lavande	Une odeur congruente avec le produit vendu aura un impact positif sur la perception de ce produit par les individus. Une senteur non congruente peut également avoir un impact sur des individus étant peu motivés pour traiter l'information sous réserve que celle-ci ne soit pas totalement incongruente.
Spangenberg et al. 2006	Congruence entre perception du genre de l'individu et produit vendu	Laboratoire	La senteur "rose du Maroc" fut jugée comme plus masculine et la senteur "vanille" fut jugée comme plus féminine/ magasin de vêtements	Une senteur congruente avec le genre de l'individu va avoir des effets positifs sur la perception de l'environnement par cet individu. La congruence entre senteur et genre du client va également avoir des effets sur la perception temporelle et sur les intentions d'achat.
Ben Dahmane, 2007	Congruence entre musique et senteur en terme de pouvoir d'excitation	Magasin de vêtements pour femmes	Musique tempo rapide/ Parfum stimulant/ Musique tempo lent/ Parfum relaxant/ Absence de senteur/Absence de musique	Résultats mitigés et non linéaires montrant qu'une situation incongruente (entre les deux facteurs étudiés) peut affecter positivement les réponses des individus. De plus une diffusion conjointe de parfum et de musique n'a pas forcément d'impact positif sur les réponses des individus concernant leur perception du lieu de vente.
Ardelet, 2011	Congruence entre odeur et lieu de diffusion	Cadre réel (banque)	Odeur de cèdre et de fleur d'oranger	Le parfum fleur d'oranger conduit à des réponses plus favorables de la part des clients vis-à-vis de l'atmosphère de leur agence bancaire. Les deux parfums étaient pourtant présentés à l'origine comme également congruents par rapport au lieu de diffusion.

## Annexes

Doucé et al., 2013	Congruence en senteur et produits vendus	Librairie	Odeur de chocolat	L'odeur de chocolat conduit les individus à avoir une meilleure opinion du lieu. Les clients passent plus de temps dans la librairie, lisent les résumés et rentrent en contact avec plus de vendeurs qu'en situation d'absence de parfum.
Marketing sonore				
Auteurs, année	interactions testées	cadre expérimental	stimulus	résultats
North et al., 1999	Influence de la congruence du style de musique sur les produits sélectionnés	Supermarché (rayon vins)	Musique à connotation française/ musique à connotation allemande	La nationalité de la musique diffusée conduirait les individus à s'orienter vers des produits correspondant à la nationalité de la musique écoutée
Spangenberg, Grohmann et Sprott, 2005	Influence de 2 <i>stimuli</i> congruents avec le moment de l'année (Nöel)	Laboratoire (faux magasin)	Parfum de Nöel/ absence de parfum/ musique non congruente avec Nöel (Amy Grant --> Heart in motion)/ musique congruente avec Nöel (Amy Grant -->Home for christmas)	L'interaction d'une musique et d'un parfum en congruence avec le lieu et le moment de diffusion conduit à des réponses positives de la part des individus. Chaque facteur manipulé de façon indépendante ne produira aucun effet, ou pourra produire des effets négatifs.
Le Guellec et al., 2007	Influence du style de musique sur les réponses comportementales des individus	Magasin de bonbons	Musique type top 40/ musique de dessins animés/ absence de musique	Le temps passé en magasin est significativement plus long lorsque la musique diffusée est en congruence avec le lieu de vente. Le montant dépensé n'est pas relié de façon significative au style de musique.

## Annexes

Vida, 2008	Influence de la congruence entre le style musical et le point de vente (en terme de marchandises, de qualité perçue, d'atmosphère...) sur les réponses évaluatives et comportementales des individus dans un magasin	2 hypermarchés et 3 magasins spécialisés dans les articles de sport	Musique congruente (fit) avec le type de magasin / musique non congruente (non gérée)	La congruence de la musique avec le lieu de diffusion et les produits proposés conduit à une meilleure évaluation des produits de la part de l'individu.
Ben Dahmane et Brée, 2008	Influence de la congruence entre 2 stimuli (musique et parfum) sur leur côté stimulant ou apaisant.	magasin de vêtements pour femmes	Odeur de palme/ odeur de framboise/ musique tempo inférieur 75 Bpm / musique tempo supérieur 120 Bpm	Certaines situations congruentes (musique et parfum congruents) permettent d'obtenir de meilleurs scores concernant le nombre d'articles achetés, le chiffre d'affaires du magasin, le nombre de clients ayant acheté un produit et le nombre d'articles vendu par le magasin.
Yeoh and North, 2010	Influence de la congruence type de musique/ choix de produit	Laboratoire	Musique d'ambiance malaisienne/ musique occidentale/ absence de musique/ plats malaisiens ou occidentaux.	Intention de choisir un plat est influencée par le style de musique diffusé.
Guéguen et Jacob, 2010	Congruence entre style musical et produits vendus	Magasin réel (fleuriste)	Musique romantique, musique pop et absence de musique	Le montant dépensé est significativement plus élevé en situation de musique congruente avec le lieu de diffusion par rapport aux deux autres styles proposés. De même, les individus restent plus longtemps dans le magasin, néanmoins cet effet serait également relié au genre dans le sens où les femmes passeraient plus de temps dans ce genre de magasin (fleuriste).

## Annexes

Demoulin, 2011	Impact d'une musique congruente et non congruente sur les réponses cognitives, émotionnelles et comportementales des individus	Restaurant	Musique congruente (moderne, pop et dynamique), musique non congruente (musiques de la station de radio chérie FM)	Une diffusion de musique congruente avec l'atmosphère d'un service (en l'occurrence un restaurant) permet d'améliorer la perception des individus. Une musique congruente va influencer le plaisir ressenti de l'individu grâce au rôle médiateur de l'éveil ce dernier va faire décroître le plaisir ressenti de l'individu. une musique congruente va ainsi permettre d'atténuer la sensation d'éveil.
-------------------	--	------------	--	--

## **Annexe 6 : Guide d'entretien**

Bonjour, merci d'être présent(e) aujourd'hui et d'avoir accepté(e) de répondre à mes questions.

Je réalise une thèse de doctorat en Marketing à l'Université Pierre Mendès France de Grenoble 2 sur l'influence de plusieurs facteurs atmosphériques (éléments pouvant influencer les 5 sens des individus ) lors d'une interaction en milieu bancaire. J'aurais souhaité à cette occasion dresser un bilan de l'image du Crédit Agricole tant auprès de ses employés que de ses clients. L'objectif de cette enquête est donc de mieux connaître l'image de cette banque et la perception que vous en avez.

Cette enquête repose sur une discussion de 45 minutes à 1 heure. Notre rencontre se déroulera en deux parties. Dans un premier temps, nous allons aborder l'image que vous avez de la banque à travers l'exercice dit du portrait Chinois. Celui-ci consiste à réaliser une association d'image entre l'objet de l'étude (ici le Crédit Agricole) et un objet plus large (un fleuve, un pays...). Ce travail va nous permettre de faire ressortir l'image que vous avez de cette banque de façon plus ludique mais cependant très fiable. Sachez que ce type d'études est régulièrement pratiqué par des chercheurs en marketing ou par des cabinets d'études. Nous nous pencherons ensuite sur une analyse plus formelle de l'image du Crédit Agricole à travers un guide d'entretien plus classique.

Pour que je puisse retranscrire les réponses et ne pas déformer vos propos, il serait nécessaire que j'enregistre notre conversation. Après l'analyse de l'entretien j'effacerai la bande magnétique.

- Puis-je vous enregistrer ?
- La retranscription de cet entretien sera parfaitement anonyme, et vous pouvez me demander de détruire les bandes magnétiques une fois que je les aurais utilisées.
- Vous pouvez également me demander de cesser d'enregistrer certains passages.
- Vos réponses auront des répercussions directes sur mon travail et la suite de la recherche.
- Il n'existe pas de bonnes ou de mauvaises réponses, toutes les réponses vont me servir, n'hésitez pas à rentrer dans les détails, car tous les éléments seront précieux lors de l'analyse.

Avant de commencer cette discussion, avez-vous des questions ?

Annexes

Le portrait Chinois		Relances
Portrait Chinois	Si c'était une ville, que serait le Crédit Agricole ?	Pourquoi ce choix en particulier ? Pourquoi cette association ? Qu'est ce qui caractérise cet (animal, sport, véhicule...) à vos yeux ? Plus précisément... Effectuez-vous un lien avec un autre élément (logo, agence, personnel...) du sujet d'étude ? Et quel est votre sentiment par rapport à ce lien ?
	Si c'était un moyen de transport, que serait le Crédit Agricole ?	
	Si c'était un sport, que serait le Crédit Agricole ?	
	Si c'était un animal, que serait le Crédit Agricole ?	
	Si c'était une couleur, que serait le Crédit Agricole ?	
	Si c'était un personnage célèbre, réel ou fictif, qui serait le Crédit Agricole ?	
	Si c'était une œuvre d'art, que serait le Crédit Agricole ?	
	Si c'était un slogan ?	

THEMES	Sous-Thèmes	Phrase d'introduction	Sous thèmes	Relances
L'image du crédit Agricole	Banque en tant qu'institution	Très bien, nous allons donc nous intéresser à une banque en particulier, à savoir le Crédit Agricole.		Que vous inspire cette entreprise ? Comment la présenteriez-vous de façon spontanée ? Et ce, à n'importe qui, vos amis, une connaissance...

Annexes

	Relation à la banque	Parlez-moi de vos relations avec le Crédit Agricole, pas seulement celles que vous pouvez avoir avec vos collègues, responsables ou conseiller, mais en général, sur la communication du groupe, les mails reçus, les publicités personnalisées...	Rapport à la communication et à l'entreprise en général.	Depuis combien de temps travaillez-vous dans cette société ? Comment avez-vous connu le Crédit Agricole ? Depuis combien de temps la connaissez-vous ?
	Importance de la marque	Intéressons-nous à la marque Crédit Agricole en tant que telle...	La marque Crédit Agricole.	Pourriez-vous me parler du logo? Connaissez-vous le slogan ? Pourriez-vous me citer des valeurs, des adjectifs pouvant décrire votre entreprise ? Comment la percevez-vous par rapport aux concurrents ? Mais encore...Vous dites...Que voulez-vous dire par là ?
	Fidélité	Vos relations sont donc plutôt récentes/anciennes.	Nous venons d'évoquer la concurrence, à ce propos :avez-vous déjà pensé à changer de banque en tant que client ? Et de travail en tant qu'employé ? Pourquoi ne l'avez-vous pas fait ?	En tant qu'employé, avez-vous déjà changé de poste ? Comment pourriez-vous définir les rapports sociaux au sein de l'entreprise ? Le climat social ? Êtes-vous satisfait de vos missions aujourd'hui ? Selon vous, qu'est-ce qui vous pousse à être fidèle à cette entreprise ? A présent, en tant que client, avez-vous déjà changé de conseiller ? D'agence ? Pour quel(s) motif(s) ? Etes-vous sociétaire du Crédit Agricole ? Quelles sont les raisons qui vous poussent à rester fidèle à cette banque?

**Annexe 7 : Caractéristiques socio-démographiques des employés ayant participé aux entretiens (prénom, sexe, âge, répartition poste)**

Répondants employés				
Numéro entretien	Prénom	Sexe	âge	Poste (réseau/siège)
1	-	M	30/40	Agence
2	-	F	50/60	Agence
3	Céline	F	20/30	Agence
4	Vanessa	F	20/30	Agence
5	Stéphane	M	40/50	Agence
6	-	M	20/30	Agence
7	Caroline	F	30/40	Agence
8	Anne-Sophie	F	20/30	Agence
9	Antoinette	F	50/60	Agence
10	Camille	F	30/40	Siège
11	-	F	30/40	Siège
12	-	M	40/50	Agence
13	Bruno	F	40/50	Agence
14	Irène	F	50/60	Agence
15	Patricia	F	50/60	Agence
16	Angélique	F	20/30	Agence
17	Hervé	M	40/50	Siège

**Annexe 8 : Caractéristiques socio-démographiques des clients ayant participé aux entretiens (prénom, sexe, âge, métier)**

Répondants clients				
Numéro entretien	Prénom	Sexe	âge	poste
1	André	M	55/60	retraité
2	Marius	M	20/25	militaire
3	Catherine	F	50/60	Mère au foyer
4	Murielle	F	40/50	Cadre supérieur
5	Philippe	M	55/60	Représentant matériel agricole
6	Sourya	M	30/35	Manager grande distribution
7	Michel	M	55/60	Retraité
8	Pierre	M	60/65	Retraité
9	Nathalie	F	45/50	Chef entreprise
10	Gérard	M	55/60	Sans emploi
11	Julien	M	30/35	Sans emploi
12	Maxime	M	30/35	Technicien dans la chimie
13	Sylvie	F	50/55	Cadre administratif
14	Marion	F	25/30	Agent immobilier
15	Cécile	F	40/45	Employée dans un cinéma
16	Dimitri	M	25/30	-
17	Marie-Alice	F	25/30	Stagiaire
18	Charline	F	20/25	Etudiante
19	Julie	F	25/30	Salariée dans une compagnie d'assurances

## Annexe 9 : Exemple de grille notation du comité de direction concernant les premières propositions de parfums

**CREATION AMBIANCE OLFACTIVE**



AK  
—

*Grille d'évaluation des Parfums*

<i>Parfums</i>	<i>Note / 10</i>	<i>Commentaires</i>
Universalité	7	Accueillant ouvert Tendre
Passion	5	Trop de sé
Fidélité	5	Avon. Salle de bain
Simplicité	5+1	Tu rest très bonique hop
Dynamisme	6	Tonique frais
Ouverture	5	fruité hop. trop trépe Après un feu



3 rue Frédéric Mistral 69100 Villeurbanne Tél : 04 78 18 98 55 Site internet : www.emosens.fr  
SARL au capital de 8000€ - RCS Lyon 509 763 207

Annexe 10 : Questionnaire premier pré-test *stimuli*

Projet thèse de doctorat CACE

**Présentation questionnaire**

Bonjour, dans le cadre d'un projet de doctorat réalisé par un étudiant chercheur en Marketing (laboratoire CERAG, Université de Grenoble), le Crédit Agricole Centre-est participe actuellement à une phase d'expérimentations au sein de certaines de ses agences.

Dans le cadre de ce projet les clients sont sollicités afin de donner leur avis sur certains éléments participant à la création d'une ambiance particulière. Il n'y a pas de mauvaise réponse. Tous les questionnaires sont strictement anonymes.

**Instructions**

Vous devez répondre aux questions présentées à l'aide d'échelles de mesure constituées de 6 niveaux. Ces échelles vont d'un degré de désaccord total avec les propositions (pas du tout d'accord) à un degré d'accord total (tout à fait d'accord). Prenez le temps nécessaire afin de répondre de la façon que vous jugez la plus pertinente aux questions. N'hésitez pas à demander des renseignements à la personne en charge de l'étude si certains éléments ne vous semblent pas clairs.

Veillez indiquer votre degré d'accord par rapport aux affirmations suivantes

	Pas d'accord du tout	Pas d'accord	Plutôt pas d'accord	Plutôt d'accord	D'accord	Tout à fait d'accord
Cette senteur est agréable	<input type="radio"/>					
Cette senteur est stimulante	<input type="radio"/>					

**Cohérence d'une diffusion de cette senteur au sein de votre agence Crédit Agricole**

Veillez indiquer votre degré d'accord avec les propositions suivantes

	Pas d'accord du tout	Pas d'accord	Plutôt pas d'accord	Plutôt d'accord	D'accord	Tout à fait d'accord
Cette senteur me paraît appropriée à une diffusion au sein de cette agence du Crédit Agricole	<input type="radio"/>					
Cette senteur est adaptée aux services proposés par cette agence du Crédit Agricole	<input type="radio"/>					
Le fait que cette agence du Crédit Agricole diffuse cette senteur m'apprend quelque chose sur l'entreprise	<input type="radio"/>					

Diriez-vous que cette senteur puisse être associée aux termes suivants ?

	Pas d'accord du tout	Pas d'accord	Plutôt pas d'accord	Plutôt d'accord	D'accord	Tout à fait d'accord
Responsabilité	<input type="radio"/>					
Convivialité	<input type="radio"/>					
Honnêteté	<input type="radio"/>					

**Veillez indiquer votre degré d'accord avec les propositions suivantes**

	Pas d'accord du tout	Pas d'accord	Plutôt pas d'accord	Plutôt d'accord	D'accord	Tout à fait d'accord
On pouvait s'attendre à ce que le Crédit Agricole diffuse ce type de senteur	<input type="radio"/>					
Cela ne me surprend pas que cette agence du Crédit Agricole diffuse cette senteur	<input type="radio"/>					
C'était prévisible que le Crédit Agricole diffuse ce type de senteur	<input type="radio"/>					
Quand je sens cette odeur, cela me permet de mieux comprendre la marque Crédit Agricole	<input type="radio"/>					
Cette senteur et le Crédit Agricole vont bien ensemble	<input type="radio"/>					

## souvenirs

**Cette senteur vous évoque-t-elle des souvenirs ?**

Oui

Non

**Pourriez-vous me décrire ces souvenirs de manière plus précise ?**

**Si le Crédit Agricole devait diffuser une senteur au sein de ses agences, diriez-vous que**

La première senteur est beaucoup plus appropriée à une diffusion dans cette agence bancaire

La première senteur est plus appropriée à une diffusion dans cette agence bancaire

Chacune est également appropriée à une diffusion dans cette agence bancaire

La deuxième senteur est plus appropriée à une diffusion dans cette agence bancaire

La deuxième senteur est beaucoup plus appropriée à une diffusion dans cette agence bancaire

## Parlons un peu de vous

### Vous êtes

- Un homme  Une femme

### Pourriez-vous m'indiquer votre année de naissance ?

### Depuis combien de temps êtes-vous client(e) au Crédit Agricole ?

- 0-5 ans  16-20 ans  
 6-10 ans  21-25 ans  
 11-15 ans  + de 25 ans

### A quelle fréquence vous rendez-vous dans votre agence ?

- Au moins 1 fois tous les 15 jours  1 fois tous les 6 mois  
 1 fois par mois  Moins d'1 fois tous les 6 mois  
 1 fois tous les 2 mois  Moins d'1 fois par an

**Le Crédit Agricole et moi-même vous remercions pour le temps que vous avez consacré à ce questionnaire.**

*Les réponses à vos questions vont être très précieuses pour la suite du projet. Je vous souhaite une bonne fin de journée.*

### Parfum testé en premier

- Universalité  Dynamisme

### Annexe 11 : Normalité des données concernant le premier pré-test portant sur les *stimuli* olfactif

Analyse de la normalité des distributions portant sur le parfum « Universalité » (n=122)

Variables étudiées	<i>Skewness</i>	Erreur standard	<i>Kurtosis</i>	Erreur standard
Senteur agréable	-1.291	0.223	1.985	0.442
Senteur stimulante (-)	0.353	0.223	0.851	0.442
<b>Dimension pertinence</b>				
Cette senteur me paraît appropriée à une diffusion au Crédit Agricole	-0.519	0.223	-0.645	0.442
Cette senteur est adaptée aux services proposés par le Crédit Agricole	-0.349	0.223	-0.786	0.442
Le fait que le Crédit Agricole diffuse cette senteur m'apprend quelque chose sur l'entreprise	0.234	0.223	-1.506	0.442
<b>Congruence globale</b>				
Cette senteur et le Crédit Agricole vont bien ensemble	-0.689	0.223	-0.124	0.442
<b>Marqueurs de la personnalité</b>				
Responsabilité	0.421	0.223	0.139	0.442
Convivialité	-1.133	0.223	1.135	0.442
Honnêteté	0.512	0.223	0.181	0.442

Analyse de la normalité des distributions portant sur le parfum « Dynamisme » (n=130)

Variables étudiées	<i>Skewness</i>	Erreur standard	<i>Kurtosis</i>	Erreur standard
Senteur agréable	-1.269	0.212	1.272	0.422
Senteur stimulante (-)	-0.505	0.214	-0.689	0.425
<b>Dimension pertinence</b>				
Cette senteur me paraît appropriée à une diffusion au Crédit Agricole	-0.798	0.244	-0.150	0.483
Cette senteur est adaptée aux services proposés par le Crédit Agricole	-0.735	0.244	-0.174	0.483
<b>Congruence globale</b>				
Cette senteur et le Crédit Agricole vont bien ensemble	-0.780	0.244	-0.048	0.483

## Annexes

<b>Marqueurs de la personnalité</b>				
Responsabilité	0.203	0.214	-1.391	0.425
Convivialité	-0.787	0.213	-0.540	0.423
Honnêteté	0.385	0.217	-1.177	0.430

## Annexe 12 : Qualité psychométriques des échelles de mesure utilisées lors des pré-tests portant sur le parfum

Echelle portant sur la congruence.

Trois items sont validés concernant la mesure de la congruence globale :

Items	Communalités	Indice KMO	Alpha de Cronbach
Senteur appropriée	0.798	0.716	0.855
Senteur adaptée service	0.817		
Congruence globale	0.712		
Chi <sup>2</sup>	340.779		
Dll	3		
Sig.	0.000		

Annexe 13 : Questionnaire 2<sup>ème</sup> pré-test des *stimuli* olfactifs

Projet thèse de doctorat CACE

### Présentation questionnaire

Bonjour, dans le cadre d'un projet de doctorat réalisé par un étudiant chercheur en Marketing (laboratoire CERAG, Université de Grenoble), le Crédit Agricole Centre-est participe actuellement à une phase d'expérimentations au sein de certaines de ses agences.

Tous les questionnaires sont strictement anonymes.

### Instructions

Vous devez répondre aux questions présentées à l'aide d'échelles de mesure constituées de 6 niveaux. Ces échelles vont d'un degré de désaccord total avec les propositions (pas du tout d'accord) à un degré d'accord total (tout à fait d'accord). Prenez le temps nécessaire afin de répondre de la façon que vous jugez la plus pertinente aux questions. N'hésitez pas à demander des renseignements à la personne en charge de l'étude si certains éléments ne vous semblent pas clairs.

Veillez indiquer votre degré d'accord par rapport aux affirmations suivantes

	Pas d'accord du tout	Pas d'accord	Plutôt pas d'accord	Plutôt d'accord	D'accord	Tout à fait d'accord
Ce parfum me paraît approprié à une diffusion au Crédit Agricole	<input type="radio"/>					
Le parfum diffusé est tout à fait en adéquation avec l'image du Crédit Agricole	<input type="radio"/>					

### Adéquation valeurs CA



Projet thèse de doctorat CACE

Diriez-vous que cette senteur s'accorde avec les valeurs que peut véhiculer le Crédit Agricole ?

	Pas d'accord du tout	Pas d'accord	Plutôt pas d'accord	Plutôt d'accord	D'accord	Tout à fait d'accord
Responsabilité	<input type="radio"/>					
Convivialité	<input type="radio"/>					
Honnêteté	<input type="radio"/>					

Globalement, diriez-vous que

	Pas d'accord du tout	Pas d'accord	Plutôt pas d'accord	Plutôt d'accord	D'accord	Tout à fait d'accord
La senteur diffusée et le Crédit Agricole vont bien ensemble	<input type="radio"/>					

## Parlons un peu de vous

Vous êtes:

- Un homme  Une femme

Pourriez-vous m'indiquer votre année de naissance ?

Depuis combien de temps êtes-vous client(e) au Crédit Agricole ?

- 0-5 ans  16-20 ans  
 6-10 ans  21-25 ans  
 11-15 ans  + de 25 ans



Projet thèse de doctorat CACE

A quelle fréquence vous rendez-vous dans votre agence ?

- Au moins 1 fois tous les 15 jours  1 fois tous les 6 mois  
 1 fois par mois  Moins d'1 fois tous les 6 mois  
 1 fois tous les 2 mois  Moins d'1 fois par an

Quelle est votre profession et/ou statut ?

- Agriculteurs, exploitants  Employés  
 Artisans, commerçants, chefs d'entreprise  Ouvriers  
 Cadres et professions intellectuelles supérieures  Retraités  
 Professions intermédiaires  Autres sans activité professionnelle

**Le Crédit Agricole et moi-même vous remercions pour le temps que vous avez consacré à ce questionnaire.**

*Les réponses à vos questions vont être très précieuses pour la suite du projet. Je vous souhaite une bonne fin de journée.*

Fragrance 1

- Parfum A  Parfum B

**Annexe 14 : Distribution des données lors du deuxième pré-test portant sur  
les parfums  
« Universalité 2 » et « Universalité 3 »**

Variables étudiées	Skewness	Erreur standard	Kurtosis	erreur standard
<b>Dimension pertinence</b>				
Cette senteur me paraît appropriée à une diffusion au Crédit Agricole	-0.572	0.221	0.116	0.438
Cette senteur est adaptée aux services proposés par le Crédit Agricole	-0.504	0.226	-0.018	0.447
<b>Congruence globale</b>				
Cette senteur et le Crédit Agricole vont bien ensemble	-0.645	0.220	0.275	0.437
<b>Marqueurs de la personnalité</b>				
Responsabilité	-0.388	0.223	-0.946	0.442
Convivialité	-0.591	0.221	-0.688	0.438
Honnêteté	-0.191	0.222	-1.216	0.440

**Annexe 15 : Mesure de possibles différences liées aux répondants du deuxième pré-test**

Variables	Test de Levene		Test t		
	F	Sig.	t	Dll	Sig.
Sexe	10.949	0.001	-1.957	117.67	0.053
Tranche âge	3.371	0.069	1.17	119	0.244
Ancienneté	0.038	0.845	-0.562	115	0.575
Fréquence des visites	0.788	0.378	0.009	75	0.993
Profession	0.051	0.821	1.571	119	0.119

**Annexe 16 : Qualités psychométriques des échelles utilisées lors du deuxième pré-test**

Items	Communalités	Indice KMO	Alpha de Cronbach
S_appropriée	0.809	0.725	0.885
S_adéquation	0.771		
S_Congruence globale	0.863		
Chi <sup>2</sup>	192.111		
Dll	3		
Sig.	0.000		

### Annexe 17 : Données socio-démographiques concernant les répondants du pré-test portant sur la musique

<b>Echantillon Jazzy</b>		
	Fréquence	Pourcentage
<b>Sexe</b>		
Femmes	31	58.5 %
Hommes	22	41.5 %
<b>Age</b>		
18-25 ans	13	24.5 %
26-34 ans	9	17 %
35-44 ans	8	15.1 %
45-54 ans	6	11.3 %
55-64 ans	11	20.8 %
65 ans et plus	6	11.3 %
<b>Echantillon Pop-rock</b>		
	Fréquence	Pourcentage
<b>Sexe</b>		
Femmes	25	46.3
Hommes	29	53.7
<b>Age</b>		
18-25 ans	18	33.3
26-34 ans	12	22.2
35-44 ans	5	9.3
45-54 ans	10	18.5
55-64 ans	6	11.1
65 ans et plus	3	5.6
Non renseigné	0	0
<b>Echantillon RnB</b>		
	Fréquence	Pourcentage
<b>Sexe</b>		
Femmes	37	62.7
Hommes	22	37.3
<b>Age</b>		
18-25 ans	19	32.8
26-34 ans	10	17.3
35-44 ans	14	24.1
45-54 ans	5	8.6
55-64 ans	5	8.6
65 ans et plus	5	8.6
Non renseigné	0	0

**Annexe 18 : Contrôle de possibles différences liées aux répondants lors du pré-test portant sur la musique**

	Variables			
	Sexe	Tranche âge	<b>Ancienneté</b>	Visites
Chi <sup>2</sup>	3.256	3.147	<b>7.857</b>	1.298
dll	2	2	<b>2</b>	1
Sig.	0.196	0.207	<b>0.02</b>	0.255

### Annexe 19 : Normalité des données concernant les pré-tests portant sur la musique

Variables étudiées	<i>Skewness</i>	Erreur standard	<i>Kurtosis</i>	Erreur standard
<b>Dimension pertinence</b>				
Cette senteur me paraît appropriée à une diffusion au Crédit Agricole	-0.365	0.189	-0.479	0.376
Cette senteur est adaptée aux services proposés par le Crédit Agricole	-0.149	0.192	-0.136	0.381
<b>Congruence globale</b>				
Cette senteur et le Crédit Agricole vont bien ensemble	-0.433	0.190	-0.438	0.377
<b>Marqueurs de l'image de marque</b>				
Responsabilité	0.155	0.191	-0.956	0.380
Convivialité	-1.130	0.189	1.148	0.376
Honnêteté	-0.073	0.191	-1.046	0.380

## Annexe 20 : Présentation du questionnaire final



Réalisation d'un doctorat Crédit Agricole Centre-est/ CERAG

### Présentation questionnaire

Bonjour, dans le cadre d'un projet de thèse de doctorat réalisé par un étudiant chercheur en marketing (laboratoire CERAG, université de Grenoble), le Crédit Agricole Centre-est participe actuellement à une phase d'expérimentation au sein de certaines de ses agences.

Les clients sont sollicités afin de donner leur avis sur certains éléments participant à une amélioration de l'accueil et de la satisfaction en agence. Il n'y a pas de mauvaise réponse. Tous les questionnaires sont strictement anonymes.

### Première partie

Le questionnaire se divise en 2 parties : une première réalisée avant l'entretien, une seconde après. La première partie porte sur des éléments qui vous concernent, la seconde sur la qualité de l'échange que vous allez avoir avec votre conseiller (ère). Les échelles de mesure présentées sont construites sur le même modèle, allant de "pas d'accord du tout" à "tout à fait d'accord". N'hésitez pas à répondre de manière franche aux questions.



Réalisation d'un doctorat Crédit Agricole Centre-est/ CERAG

Diriez-vous que

	Pas du tout d'accord	Plutôt pas d'accord	Ni d'accord, ni pas d'accord	Plutôt d'accord	Tout à fait d'accord
La décoration et l'esthétisme de l'agence sont agréables	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Les installations matérielles de l'agence sont confortables et bien aménagées	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mon agence possède un équipement (distributeur, remise chèques...) de qualité	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Parlons à présent un petit peu de vous et de votre style de vie en général. Si vous deviez vous définir, diriez-vous que

	Pas du tout d'accord	Plutôt pas d'accord	Ni d'accord, ni pas d'accord	Plutôt d'accord	Tout à fait d'accord
J'aime changer sans arrêt d'activité	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je n'aime pas les tâches qui exigent beaucoup de réflexion	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## Annexes



Réalisation d'un doctorat Crédit Agricole Centre-est/ CERAG

Par rapport aux propositions suivantes diriez-vous que

	Pas du tout d'accord	Plutôt pas d'accord	Ni d'accord, ni pas d'accord	Plutôt d'accord	Tout à fait d'accord
Lorsque quelque chose commence à m'ennuyer, j'aime trouver autre chose qui ne m'est pas familier	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
J'essaie d'éviter les situations dans lesquelles je devrais réfléchir en profondeur	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je suis sans cesse à la recherche d'idées et d'expériences nouvelles	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je ressens peu de satisfaction à réfléchir longtemps et profondément	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Un travail (activité) qui offre variété et déplacements me convient bien, même si cela implique un certain risque	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Merci d'avoir répondu à ces questions. Je vous attends donc après votre entretien afin de continuer l'étude.**

**A tout à l'heure.**



Réalisation d'un doctorat Crédit Agricole Centre-est/ CERAG

Sans regarder votre montre, combien de temps estimez-vous être resté(e) dans cette agence ?

moins de 10 min	entre 10 et 20 min	entre 21 et 30 min	entre 31 et 40 min
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
entre 41 et 50 min	entre 51 min et 1 heure	Plus d'une heure	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

2ème partie : Je vous demande à présent de vous remémorer le moment passé dans le bureau avec votre conseiller

Lors de l'entretien, dans le bureau, vous vous êtes senti (e)

	Pas du tout d'accord	Plutôt pas d'accord	Ni d'accord, ni pas d'accord	Plutôt d'accord	Tout à fait d'accord
Calme	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Energique	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gai(e)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Détendu(e)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dynamique	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mécontent(e)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Pourriez-vous me parler de l'ambiance du bureau dans lequel vous venez de passer votre entretien ? Vous trouvez que l'ambiance de ce bureau était

	Pas du tout d'accord	Plutôt pas d'accord	Ni d'accord, ni pas d'accord	Plutôt d'accord	Tout à fait d'accord
Attrayante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Déprimante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Stimulante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bonne	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Peu motivante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Agréable	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## Annexes



Réalisation d'un doctorat Crédit Agricole Centre-est/ CERAG

Concernant votre conseiller/conseillère, diriez-vous que vous êtes d'accord avec les affirmations suivantes

	Pas du tout d'accord	Plutôt pas d'accord	Ni d'accord, ni pas d'accord	Plutôt d'accord	Tout à fait d'accord
Globalement, je suis vraiment satisfait(e) des prestations proposées par le Crédit Agricole	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mon conseiller/ Ma conseillère a été sympathique	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mon conseiller/ Ma conseillère a répondu à mes questions avec bienveillance et compréhension	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mon conseiller/ Ma conseillère a pris le temps de m'écouter et de discuter de ma situation personnelle	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
J'éprouve un sentiment plutôt agréable lorsque je repense à la façon dont le Crédit Agricole réalise ses prestations	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
J'apprécie la personnalité de mon conseiller/ ma conseillère	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mon conseiller /Ma conseillère m'a donné des informations précises sur les produits dont nous souhaitions discuter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



Réalisation d'un doctorat Crédit Agricole Centre-est/ CERAG

relations conseiller

	Pas du tout d'accord	Plutôt pas d'accord	Ni d'accord, ni pas d'accord	Plutôt d'accord	Tout à fait d'accord
Mon conseiller/ Ma conseillère a été compétent(e), il (elle) a su répondre aux questions que je lui posais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mon conseiller/ Ma conseillère me transmet les informations nécessaires à la compréhension des produits et services proposés	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mon conseiller / Ma conseillère m'a proposé l'offre qui me correspondait	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mon conseiller / Ma conseillère a réalisé cette prestation dans un délai que je juge normal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je trouve que mon conseiller/ Ma conseillère a été poli(e) et aimable	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mon conseiller/ Ma conseillère a été à mon écoute	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
J'ai l'intention de revenir dans cette agence	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
J'ai été servi(e) suffisamment rapidement	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



## Annexes



Réalisation d'un doctorat Crédit Agricole Centre-est/ CERAG

### Sexe

- Femme  Homme

### Pourriez-vous m'indiquer votre année de naissance ?

### Catégorie socio-professionnelle

- Agriculteur, exploitant  Employé  
 Commerçant, artisan, chef Entreprise  Ouvrier  
 Cadres et professions intellectuelles supérieures  Retraité  
 Profession intermédiaire  Autre, sans activité professionnelle

### Quel est votre niveau de revenus (net/mois)

- Inférieur à 1100 €/mois  Entre 1100 € et 1600 €  Entre 1601 € et 2100 €  
 Entre 2101 € et 2600 €  Entre 2601 € et 3100 €  Supérieur à 3100 €

### Pourriez-vous indiquer votre ancienneté au Crédit Agricole

- Moins de 5 ans  16 à 20 ans  
 5 à 10 ans  21 à 25 ans  
 11 à 15 ans  Plus de 26 ans



Réalisation d'un doctorat Crédit Agricole Centre-est/ CERAG

### Etes-vous client d'une autre banque ?

- Oui  Ne souhaite pas répondre  
 Non

### Si oui, pourriez-vous indiquer quelle part de vos avoirs est placée au Crédit Agricole ?

- Moins de 10%  Entre 40.01% et 50%  
 Entre 10.01 % et 20%  Plus de 50%  
 Entre 20.01% e 30 %  Ne souhaite pas répondre  
 Entre 30.01% et 40%

### Heures d'arrivée (entrée en entretien ou prise en charge par l'enquêteur) et de sortie

**Le Crédit Agricole et moi-même vous remercions pour le temps que vous avez consacré à ce questionnaire**

*Les réponses à vos questions vont être très précieuses pour la suite du projet. Je vous souhaite une bonne fin de journée.*

### Annexe 21 : Typologie des répondants en fonction des situations expérimentales

Situation expérimentale	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9
Hommes	35	27	20	28	25	16	21	21	28
Femmes	19	25	26	32	29	34	32	35	20
Tranches âge									
18-25 ans	2	2	1	5	3	4	2	5	5
26-34 ans	9	6	10	8	8	13	11	17	3
35-44 ans	13	19	8	11	14	5	7	6	11
45-54 ans	14	7	6	10	10	12	13	2	12
54-65 ans	13	10	9	6	10	14	7	6	10
Plus de 65 ans	3	6	10	17	6	2	11	20	6
<b>Total</b>	<b>54</b>	<b>52</b>	<b>46</b>	<b>60</b>	<b>54</b>	<b>50</b>	<b>53</b>	<b>56</b>	<b>48</b>

<b>C1</b>	<b>Absence de parfum et de musique</b>
<b>C2</b>	<b>Musique fortement congruente seulement</b>
<b>C3</b>	<b>Musique faiblement congruente seulement</b>
<b>C4</b>	<b>Parfum fortement congruent seulement</b>
<b>C5</b>	<b>Parfum fortement congruent*Musique fortement congruente</b>
<b>C6</b>	<b>Parfum fortement congruent*Musique faiblement congruente</b>
<b>C7</b>	<b>Parfum faiblement congruent seulement</b>
<b>C8</b>	<b>Parfum faiblement congruent*Musique fortement congruente</b>
<b>C9</b>	<b>Parfum faiblement congruent*Musique faiblement congruente</b>

## Annexe 22 : Résultats des Analyses en Composantes Principales réalisées lors de l'expérimentation finale

<b>Qualité perçue du support physique</b>					
Alpha de Cronbach du facteur	0.732				
KMO	0.636				
Test de sphéricité de Bartlett	Khi <sup>2</sup> = 364.42/dcl = 3/sig. = 0.000				
Items	Mesure	échelle issue des travaux de	Communautés	Saturation	
La décoration et l'esthétique de l'agence sont agréables	<b>Evaluation des éléments physiques</b>	Capelli et Sabadie 2006,2007	0.703	0.838	
Les installations matérielles de l'agence sont confortables et bien aménagées			0.752	0.867	
Mon agence possède un équipement (distributeurs, remise de chèques...) de qualité			0.504	0.71	
Valeur propre	1.959				
Pourcentage de variance expliquée	65.31%				
<b>Mesure de l'ambiance</b>					
Alpha du facteur	0.833				
KMO	0.802				
Test de sphéricité de Bartlett	Khi <sup>2</sup> = 971.145/Dcl = 10/sig. = 0.000				
Items	Mesure	échelle issue des travaux de	Communautés	Saturation dimension « Affective »	Saturation dimension « Stimulante »
Attrayante	<b>Ambiance</b>	Rieunier, 2000	0.673	0.757	
Déprimante			0.833		0.894
Bonne			0.759	0.837	
Peu motivante			0.746		0.784
Agréable			0.819	0.881	
Valeur propre			3,028	0.802	
Pourcentage de variance expliquée				60.55%	16.04%
Pourcentage total de variance expliquée				76.59%	

Annexes

<b>Mesure des réponses affectives</b>			
Alpha du facteur	0.761		
KMO	0.731		
Test de sphéricité de Bartlett	Khi <sup>2</sup> = 587.587/Ddl = 10 /sig. = 0.000		
Items	Saturation « Affect positif »	Saturation « être détendu »	Communalités
Calme		0.853	0.738
Energique	0.850		0.737
Gai	0.611		0.565
Détendu		0.806	0.713
Dynamique	0.878		0.794
Pourcentage de variance expliquée	38.78%	32.17%	
Pourcentage de variance totale	70.95%		
<b>Mesure de la fiabilité</b>			
Alpha du facteur	0.770		
KMO	0.662		
Test de sphéricité de Bartlett	Khi <sup>2</sup> = 431.746/Ddl = 3 /sig. = 0.000		
Items	Issue des travaux de	Communautés	Saturation
Mon conseiller / Ma conseillère m'a proposé l'offre qui me correspondait	Maille, 2005	0.664	0.815
Mon conseiller / Ma conseillère a réalisé cette prestation dans un délai que je juge normal		0.78	0.883
J'ai été servi suffisamment rapidement		0.624	0.79
Valeur propre	2.067		
Pourcentage de variance expliquée	68.90%		
<b>Mesure de l'interaction fonctionnelle</b>			
Alpha du facteur	0.867		
KMO	0.737		
Test de sphéricité de Bartlett	Khi <sup>2</sup> = 755.729/Ddl = 3/sig. = 0.000		
Items	issue des travaux de	Communautés	Saturation
Mon conseiller /Ma conseillère m'a donné des informations précises sur les produits dont nous souhaitions discuter	Capelli et Sabadie, 2006	0.769	0.877
Mon conseiller/ Ma conseillère a été compétent(e), il (elle) a su répondre aux questions que je lui posais		0.801	0.895

Annexes

Mon conseiller/ Ma conseillère me transmet des informations nécessaires à la compréhension des produits et services proposés		0.804	0.897
Valeur propre	2.374		
Pourcentage de variance expliquée	79.13%		
<b>Mesure de l'interaction sociale</b>			
Alpha du facteur	0.915		
KMO	0.737		
Test de sphéricité de Bartlett	Khi <sup>2</sup> = 755.729 /Ddl = 3 /sig. = 0.000		
Items	Issue des travaux de	Communautés	Saturation
Mon conseiller/ Ma conseillère a pris le temps de m'écouter et de discuter de ma situation personnelle	Capelli et Sabadie, 2006.	0.738	0.859
Mon conseiller/ Ma conseillère a été sympathique		0.683	0.826
Mon conseiller/ Ma conseillère a répondu à mes questions avec bienveillance et compréhension		0.725	0.852
Je trouve que mon conseiller/ Ma conseillère a été poli(e) et aimable		0.705	0.840
Mon conseiller/ Ma conseillère a été à mon écoute		0.755	0.869
J'apprécie la personnalité de mon conseiller/ ma conseillère		0.685	0.828
Valeur propre	4.291		
Pourcentage de variance expliquée	71.523%		
<b>Mesure de Satisfaction</b>			
Alpha du facteur	0.799		
KMO	0.724		
Test de sphéricité de Bartlett	Khi <sup>2</sup> = 691.133/Ddl = 6 /sig. = 0.000		
Items	Issue des travaux de	Communautés	Dimension
Globalement, je suis vraiment satisfait(e) des services que me rend le Crédit Agricole	Sabadie, 2003	0.623	0.789
Le sentiment que j'éprouve quand je repense à la façon dont le Crédit Agricole rend ses services, est plutôt agréable		0.643	0.802
Je suis plus souvent déçu(e) que content(e) des services que me rend le Crédit Agricole		0.582	0.763

## Annexes

Par rapport à ce que j'en attendais, je suis un peu déçu(e) par les services du Crédit Agricole		0.681	0.825
Valeur propre	2.529		
Pourcentage de variance expliquée	63.22%		

**Annexe 23 : Indice de *Skewness* et de *Kurtosis* (collecte finale)**

Variables	items	moyenne	Symétrie (Skweness)		Aplatissement (Kurtosis)	
			Valeur	erreur standard	Valeur	erreur standard
<b>Evaluation des éléments physiques</b>	Item 1	3,93	-1,064	0,106	1,88	0,212
	Item 2	4,02	-1,136	0,108	1,854	0,215
	Item 3	4,3	-1,191	0,107	2,478	0,214
<b>Mesure des réponses affectives</b>	Item 1	4,56	-1,742	0,107	<b>4,433</b>	<b>0,213</b>
	Item 2	3,94	-0,703	0,108	0,076	0,216
	Item 3	4,01	-0,834	0,108	0,557	0,216
	Item 4	4,36	-1,399	0,108	2,601	0,215
<b>Mesure de l'ambiance du lieu</b>	Item 5	4,67	-2,999	0,109	<b>9,066</b>	<b>0,217</b>
	Item 1	3,82	-0,715	0,108	0,438	0,215
	Item 2	4,48	-1,781	0,109	2,723	0,218
	Item 3	4,2	-1,242	0,108	2,534	0,215
	Item 4	4,37	-1,409	0,109	1,212	0,218
<b>Interaction sociale avec employés</b>	Item 5	4,26	-1,395	0,108	2,703	0,215
	Item 1	4,13	-1,095	0,107	2,437	0,215
	Item 2	4,08	-0,845	0,107	1,296	0,215
	Item 3	3,96	-0,784	0,107	-0,271	0,215
	Item 4	4,15	-1,029	0,107	0,436	0,217
	Item 5	4,72	-1,507	0,107	1,941	0,213
<b>Interaction fonctionnelle</b>	Item 6	4,66	-1,695	0,107	<b>3,304</b>	0,213
	Item 1	4,68	-1,608	0,107	<b>3,091</b>	0,213
	Item 2	4,82	-1,909	0,107	2,432	0,213
<b>Fiabilité</b>	Item 3	4,78	-1,873	0,107	<b>3,568</b>	0,214
	Item 1	4,58	-1,536	0,108	<b>3,257</b>	0,214
	Item 2	4,56	-1,404	0,107	2,176	0,213
<b>Satisfaction globale</b>	Item 3	4,62	-1,55	0,107	<b>4,122</b>	<b>0,213</b>
	Item 1	4,57	-1,328	0,108	2,016	0,214
	Item 2	4,42	-1,288	0,108	2,214	0,216
	Item 3	4,52	-1,606	0,108	<b>4,059</b>	<b>0,214</b>
	Item 4	4,59	-2,05	0,109	<b>5,333</b>	<b>0,213</b>

**Annexe 24 : Test *post-hoc* concernant l'évaluation des éléments physiques  
« parfum seulement »**

				Différence de moyenne (I-J)	Erreur standard	Sig.
Evaluation des éléments physiques	Test de Tukey HSD	<b>C1</b>	C4	-,14917	,10485	0.366
			<b>C7</b>	-,24873	,10756	<b>0.072*</b>
		C4	C1	,14917	,10485	0.366
			C7	-,09955	,10715	0.650
		<b>C7</b>	<b>C1</b>	,24873	,10756	<b>0.072*</b>
			C4	,09955	,10715	0.650

\* : Diff. Sig. à 0.1

**Annexe 25 : Test *post-hoc* concernant la dimension « affective de l'ambiance » lorsqu'un parfum est diffusé seul**

				Différence de moyennes (I-J)	Erreur standard	Sig.
Ambiance « affective »	Tukey HSD	C1	C4	-,3978	,12925	<b>,007</b>
			C7	-,3090	,13206	<b>,053</b>
		C4	C7	,0889	,13206	,780

**Annexe 26 : Test *post-hoc* concernant la dimension « stimulante de l'ambiance » lorsqu'un parfum est diffusé seul**

				Différence de moyennes (I-J)	Erreur standard	Sig.
Ambiance « stimulante »	Tukey HSD	C1	C4	-,3195	,15137	<b>,091*</b>
			C7	-,4351	,15205	<b>,013</b>
		C4	C7	-,1155	,15332	,732

\* : Diff. Sig. à 0.1

**Annexe 27 : Test *post-hoc* concernant l'évaluation des éléments physiques lorsqu'une musique est diffusée seule**

				Différence de moyennes (I-J)	Erreur standard	Sig.
Evaluation des éléments physiques	Tukey HSD	<b>C1</b>	C2	,2396	,13394	,176
			<b>C3</b>	,2840	,13520	<b>,093*</b>
		C2	C3	,0444	,13796	,945

\* : Diff. Sig. à 0.1

**Annexe 28 : Test *post-hoc* dimension « être détendu » des réponses affectives lorsqu'une musique est diffusée seule**

				Différence de moyennes (I-J)	Erreur standard	Sig.
Réponses affectives « détente »	Tukey HSD	<b>C1</b>	<b>C2</b>	.2716	.1127	<b>.045</b>
			<b>C3</b>	.1517	.1144	0.383
		<b>C2</b>	<b>C1</b>	-.2716	.1127	.045
			<b>C3</b>	-.1199	.1167	.561

**Annexe 29 : Présentation des scores concernant les coefficients a, b et c des effets médiateurs lors d'une diffusion de parfum seulement**

Intitulé hypothèse	Médiateurs	Variable à expliquer	Coeff. a	Coeff. b	Coeff. c	a*b (intervalle de confiance)	Résultats
H4.A.1.a	évaluation éléments physiques	Fiabilité	0.1260	0.2243	0.0293	[0.0132; 0.0497]	<b>Médiation seulement indirecte</b>
H4.A.1.b	évaluation éléments physiques	Qualité interaction sociale	0.1260	0.1627	0.0566	[0.0102 ;0.0352]	<b>Médiation complémentaire</b>
H4.A.1.c	évaluation éléments physiques	Qualité interaction fonctionnelle	0.1260	0.2185	0.0253	[0.0136 ;0.0464]	<b>Médiation seulement indirecte</b>
H5.A.1.a	Affect positif (réactions affectives)	Fiabilité	0.0581	0.5438	0.0287	[0.0013 ;0.0239]	<b>Médiation seulement indirecte</b>
H5.A.1.b	Affect positif (réactions affectives)	Qualité interaction sociale	0.0581	0.4112	0.0576	[0.0006; 0.0136]	<b>Médiation seulement indirecte</b>
H5.A.1.c	Affect positif (réactions affectives)	Qualité interaction fonctionnelle	0.0581	0.4985	0.0266	[0.0007; 0.0208]	<b>Médiation seulement indirecte</b>
H6.A.1.b	Interaction sociale	Satisfaction	0.0580	0.5688	0.0519	[0.0112 ;0.0583]	<b>Médiation seulement indirecte</b>
H7.A.1.a	évaluation éléments physiques	Satisfaction	0.1202	0.3351	0.0519	[0.0196; 0.0688]	<b>Médiation seulement indirecte</b>
H8.A.1.a	Affect positif (réactions affectives)	Satisfaction	0.0588	0.5151	0.0507	[0.0004; 0.0278]	<b>Médiation seulement indirecte</b>

**Annexe 30 : Présentation des scores concernant les coefficients a, b et c des effets médiateurs lors d'une diffusion de musique seulement.**

Intitulé hypothèse	Médiateurs	Variable à expliquer	a	b	c	A*B (intervalle de confiance)	Résultats
H4.A.2.a	évaluation éléments physiques	Fiabilité	-0.0353	0.2651	- 0.1250	[-0.0474;- 0.0133]	Médiation seulement indirecte
H4.A.2.b	évaluation éléments physiques	Qualité interaction sociale	-0.0757	0.3416	- 0.1250	[-0.0352;- 0.0095]	Médiation complémentaire
H4.A.2.c	évaluation éléments physiques	Qualité interaction fonctionnelle	-0.0713	0.2776	- 0.1250	[-0.0452;- 0.0118]	Médiation complémentaire
H4.B.2.a	Caractère affectif (ambiance)	Fiabilité	-0.1476	0.2757	- 0.0371	[-0.0645;- 0.0219]	Médiation seulement indirecte
H4.B.2.b	Caractère affectif (ambiance)	Qualité interaction sociale	-0.1476	0.2100	- 0.0767	[-0.0484;- 0.0170]	Médiation complémentaire
H4.B.2.c	Caractère affectif (ambiance)	Qualité interaction fonctionnelle	-0.1476	0.2572	- 0.0735	[-0.0610;- 0.0204]	Médiation complémentaire
H4.C.2.a	Caractère stimulant (ambiance)	Fiabilité	-0.1264	0.2047	- 0.0378	[-0.0467;- 0.0098]	Médiation seulement indirecte
H4.C.2.b	Caractère stimulant (ambiance)	Qualité interaction sociale	-0.1264	0.1582	- 0.0758	[-0.0376;- 0.0087]	Médiation complémentaire
H4.C.2.c	Caractère stimulant (ambiance)	Qualité interaction fonctionnelle	-0.1264	0.1758	- 0.0740	[-0.0410;- 0.0086]	Médiation complémentaire
H6.A.2.b	Interaction sociale	Satisfaction	-0.0716	0.5608	- 0.0782	[-0.0666 ; -0.0194]	Médiation complémentaire
H7.A.2.a	évaluation éléments physiques	Satisfaction	-0.1151	0.3277	- 0.0782	[-0.0669;- 0.0178]	Médiation complémentaire
H7.A.2.b	Caractère affectif (ambiance)	Satisfaction	-0.1398	0.3430	- 0.0796	[-0.0789;- 0.0245]	Médiation complémentaire
H7.A.2.c	Caractère stimulant (ambiance)	Satisfaction	-0.1174	0.3113	- 0.0737	[-0.0672;- 0.0106]	Médiation complémentaire

**Annexe 31 : Résultats portant sur les médiations en série concernant la situation de parfum seulement (parfum → évaluation des éléments physiques → perception qualité interaction → satisfaction H9.A**

Direct effect of X on Y

Effect	SE	t	p	LLCI	ULCI
,0153	,0200	,7638	,4460	-,0242	,0548

Indirect effect(s) of X on Y

	Effect	Boot SE	BootLLCI	BootULCI
Total:	,0248	,0119	,0013	,0480
Ind1 :	,0065	,0051	-,0001	,0205
→ Ind2 :	,0078	,0042	,0015	,0183
Ind3 :	,0105	,0104	-,0108	,0303

Indirect effect key

Ind1 :	situatio ->	QUAL_SUP ->	SAT_GLOB	
→ Ind2 :	situatio ->	QUAL_SUP ->	QUAL_INT ->	SAT_GLOB
Ind3 :	situatio ->	QUAL_INT ->	SAT_GLOB	

**Annexe 32 : Résultats portant sur les médiations en série concernant la situation de musique seulement (musique → évaluation des éléments physiques → perception qualité interaction → satisfaction. Hypothèse H9.B**

## Direct effect of X on Y

Effect	SE	t	p	LLCI	ULCI
,0218	,0565	,3851	,7007	-,0898	,1333

## Indirect effect(s) of X on Y

	Effect	Boot SE	BootLLCI	BootULCI
Total:	-,0617	,0407	-,1525	,0080
Ind1 :	-,0236	,0151	-,0691	-,0033
→ Ind2 :	-,0209	,0112	-,0512	-,0044
Ind3 :	-,0171	,0318	-,0872	,0388

## Indirect effect key

Ind1 :	situatio ->	QUAL_SUP ->	SAT_GLOB	
→ Ind2 :	situatio ->	QUAL_SUP ->	INT_GLOB ->	SAT_GLOB
Ind3 :	situatio ->	INT_GLOB ->	SAT_GLOB	

**Annexe 33 : Résultats portant sur les médiations en série concernant la situation de musique seulement (musique → Caractère affectif de l'ambiance → perception qualité interaction → satisfaction). Hypothèse H9.B**

Direct effect of X on Y

Effect	SE	t	p	LLCI	ULCI
,0153	,0582	,2629	,7929	-,0996	,1302

Indirect effect(s) of X on Y

	Effect	Boot SE	BootLLCI	BootULCI
Total:	-,0356	,0409	-,1225	,0390
Ind1 :	,0016	,0061	-,0052	,0225
→ Ind2 :	,0040	,0092	-,0135	,0242
Ind3 :	-,0411	,0397	-,1303	,0274

Indirect effect key

→ Ind1 :	musique	->	DIM_AMB_	->	SAT_GLOB	
→ Ind2 :	musique	->	DIM_AMB_	->	INT_GLOB	-> SAT_GLOB
Ind3 :	musique	->	INT_GLOB	->	SAT_GLOB	

**Annexe 34 : Résultats portant sur les médiations en série concernant la situation de musique seulement (musique → Caractère stimulant de l'ambiance → perception qualité interaction → satisfaction). Hypothèse H9.B**

## Direct effect of X on Y

Effect	SE	t	p	LLCI	ULCI
-,0005	,0562	-,0090	,9928	-,1115	,1105

## Indirect effect(s) of X on Y

	Effect	Boot SE	BootLLCI	BootULCI
Total:	-,0393	,0388	-,1244	,0307
Ind1 :	-,0021	,0123	-,0296	,0216
→ Ind2 :	-,0022	,0124	-,0291	,0215
Ind3 :	-,0349	,0315	-,1048	,0229

## Indirect effect key

→ Ind1 :	musique	->	DIM_AMB_	->	SAT_GLOB	
→ Ind2 :	musique	->	DIM_AMB_	->	INT_GLOB	-> SAT_GLOB
Ind3 :	musique	->	INT_GLOB	->	SAT_GLOB	

**Annexe 35 : Résultats portant sur les médiations en série concernant la situation de diffusion conjointe (parfum\*musique) → évaluation des éléments physiques → perception qualité interaction → satisfaction H9.C**

## Direct effect of X on Y

Effect	SE	t	p	LLCI	ULCI
-,0022	,0103	-,2103	,8335	-,0224	,0181

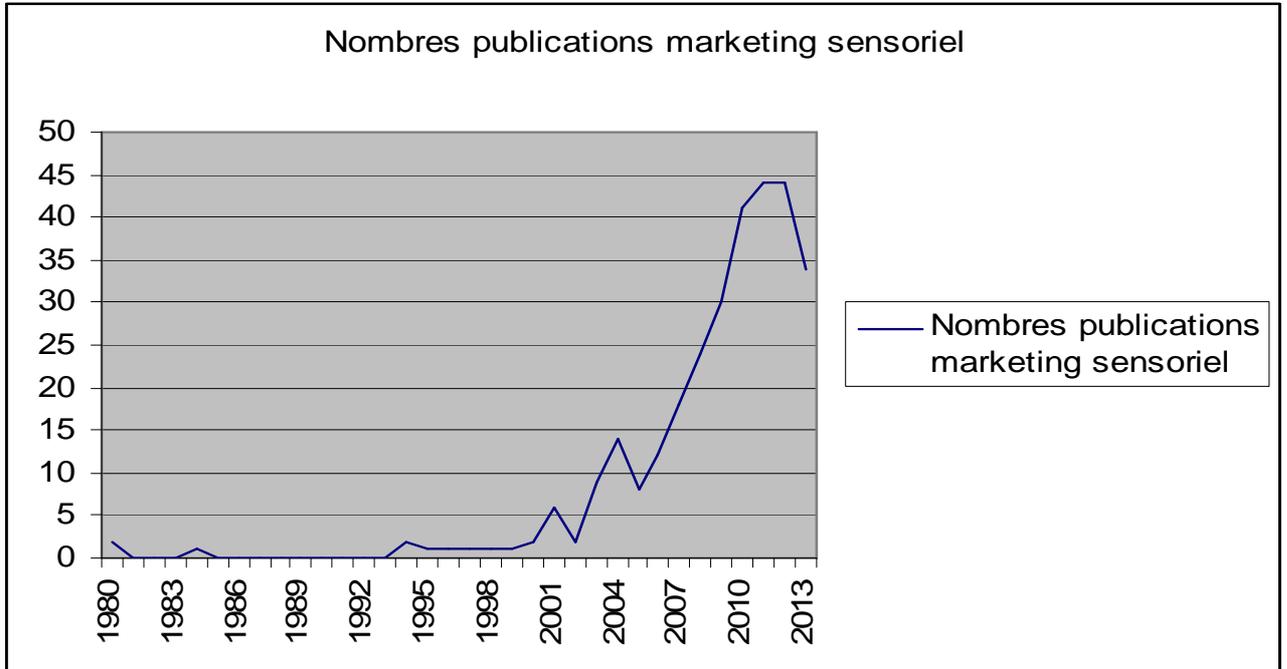
## Indirect effect(s) of X on Y

	Effect	Boot SE	BootLLCI	BootULCI
Total:	,0093	,0050	-,0001	,0195
Ind1 :	,0052	,0024	,0014	,0111
→ Ind2 :	,0028	,0013	,0008	,0057
Ind3 :	,0013	,0037	-,0057	,0091

## Indirect effect key

Ind1 :	situatio ->	QUAL_SUP ->	SAT_GLOB	
→ Ind2 :	situatio ->	QUAL_SUP ->	INT_GLOB ->	SAT_GLOB
Ind3 :	situatio ->	INT_GLOB ->	SAT_GLOB	

**Annexe 36 : Nombre de publication portant sur le marketing sensoriel.  
Recherche effectuée sur la base de données Proquest en février 2013.**



### Annexe 37 : Présentation de l'étude portant sur les employés

Comme déjà signalé au cours de notre travail, les résultats portant sur les collaborateurs n'ont pu faire l'objet d'une présentation au cours de notre thèse car ces derniers souffrent de biais trop importants. En effet, les 9 situations expérimentales ont été testées dans chacune des trois agences mises en test. Les collaborateurs étaient parfaitement informés de l'enjeu des tests et ces derniers pouvaient surtout comparer les différents *stimuli*, or cela n'était pas possible pour les clients et n'aurait pas dû être possible dans le cas d'une réelle expérimentation scientifique. Cependant, afin de réaliser un nombre suffisant de questionnaires, nous aurions dû installer notre dispositif dans une centaine d'agences. Même si cela avait pu être envisagé, d'autres biais seraient intervenus (catégories socio-démographiques des individus, design différents des agences mises en test, environnement extérieur, etc.). La solution mise en œuvre nous semblait donc être la plus raisonnable compte tenu des contraintes techniques et humaines rencontrées. Nous présentons ci-dessous les caractéristiques des répondants

Situation	Intitulé cellule	Nombre questionnaires	Homme	Femmes
Absence de <i>stimuli</i>	C1	9	2	7
Diffusion musique fortement congruente	C2	10*	1	7
Diffusion musique faiblement congruente	C3	9*	1	6
Diffusion de parfum fortement congruent	C4	17	1	16
Diffusion de parfum fortement congruent*musique faiblement congruente	C5	19	4	15
Diffusion de parfum fortement congruent*musique fortement congruente	C6	9*	1	7
Diffusion de parfum faiblement congruent	C7	10	2	8
Diffusion de parfum faiblement congruent*musique faiblement congruente	C8	13*	1	12
Diffusion de parfum faiblement congruent*musique fortement congruente	C9	16	2	13

\* : Les différences observées entre le total et les effectifs « hommes-femmes » est dû à des réponses manquantes.

**Tableau des données socio-démographiques des employés**

Les résultats présentés ci-après se veulent donc être des pistes de réflexion et des tendances plus que des résultats d'études empiriques et demandent à être confirmés par des études ultérieures réalisées de manière plus scientifique.

**Validation des échelles de mesure :**

Les échelles de mesure utilisées étaient comparables à celles utilisées pour les clients. En effet, la plupart des échelles utilisées comportaient des items concernant également les collaborateurs dans leur version originale. Nous avons choisi de compléter l'échelle mesurant la qualité de l'interaction en ajoutant une dimension « compétence » issue des travaux de Moutte (2009). Cette dernière propose une échelle composée de quatre items qui permet de mesurer la compétence perçue des employés (compétences dont ils estiment avoir fait preuve). Les items de l'échelle sont les suivants, le dernier a d'ailleurs été adapté à notre contexte de recherche :

- Je suis compétent.
- Je connais bien mon travail.
- Je suis efficace.
- J'ai répondu et agi rapidement face aux demandes des clients.

Les autres échelles ont été reprises des recherches citées précédemment car ces dernières concernaient déjà les collaborateurs. Les mesures portant sur les émotions et la perception de l'ambiance étaient similaires à celles des clients. Ces mesures nous ont donc permis de comprendre si le niveau de congruence des facteurs atmosphériques pouvait avoir un impact sur la perception des collaborateurs.

La qualité psychométrique des échelles de mesure ainsi que la distribution des données ont été contrôlées, ces dernières présentent des scores tout à fait honorables et nous autorisent à poursuivre l'analyse. Signalons cependant que ces scores ont été obtenus auprès d'un échantillon relativement petit (112 questionnaires exploitables). Cela peut ainsi conduire à des résultats qui ne seraient pas les mêmes si l'échantillon avait été un peu plus important.

**Validation qualités psychométriques et AFC échelles portant sur les collaborateurs**

	Contributions factorielles	Valeurs modèle ML
Items		
<b>Eléments physiques</b>		Validité convergente
Esthétisme	0.927	0.688

Annexes

Installations matérielles	0.920	
Equipement	0.803	
Rhô de Jöreskog	0.915	
<b>Ambiance « stimulante »</b>		Validité convergente
Peu motivante	0.889	0.695
Déprimante	0.860	
<b>Ambiance « affective »</b>		
Bonne	0.606	
Agréable	0.692	
Attrayante	0.745	
Rhô Jöreskog (sup 0.7)	0.847	
<b>Rhô Jöreskog (échelle complète)</b>	0.939	
<b>Rhô vc (échelle complète) (sup.0.05)</b>	0.660	
	valeurs théoriques	
Khi <sup>2</sup> /ddl/sig.	inf. 0,05	41.689/17/0.001
Khi <sup>2</sup> normé	Inf. à 3 voire 5	2.452
AGFI	> 0,9	0.826
GFI	> 0,9	0.918
RMSEA	< 0,05	<b>0.102</b>
CFI	> 0,9	0.948
TLI	> 0,9	0.914
RMR (standardisé)	< 0,05	0.070
NFI	> 0.9	0.917

	Contributions factorielles	Valeurs modèle ML
Items		
<b>Affect positif</b>		Validité convergente
Energique	0.929	0.860
Dynamique	0.892	
Rhô de Joreskog		0.907
<b>Détente</b>		Validité convergente
Calme	0.911	0.952
Détendu	0.849	
Rhô joreskog		0.873
<b>Rhô joreskog (échelle complète)</b>		0.942
<b>Rhô vc (échelle complète)</b>		0.802

Annexes

	valeurs théoriques	
Khi <sup>2</sup> /ddl/sig.	inf. 0,05	0.833/1/0.361
Khi <sup>2</sup> normé	Inf. à 3 voire 5	0.833
AGFI	> 0,9	0.963
GFI	> 0,9	0.996
RMSEA	< 0,05	0.000
CFI	> 0,9	1.000
TLI	> 0,9	1.003
RMR (standardisé)	< 0,05	0.005
NFI	> 0.9	0.998

Items	Contributions factorielles	Validité convergente
<b>Fiabilité</b>		
Offre correspond	0.882	0.947
Délais	0.951	
rapidité	0.878	
Rhô Jöreskog	0.931	
<b>Interaction fonctionnelle</b>		
compétence	0.920	0.952
Info produit	0.947	
Info précises	0.923	
Rhô Jöreskog	0.951	
Rhô Jöreskog (échelle complète)	0.970	
Rhô vc (échelle complète) (sup.0.05)	0.841	
	valeurs théoriques	
Khi <sup>2</sup> /ddl/sig.	inf. 0,05	30.068/8/0.000
Khi <sup>2</sup> normé	Inf. à 3 voire 5	3.75
<b>AGFI</b>	> 0,9	<b>0.790</b>
GFI	> 0,9	0.920
<b>RMSEA</b>	< 0,05	<b>0.158</b>
CFI	> 0,9	0.960
TLI	> 0,9	0.925
RMR (standardisé)	< 0,05	0.043
NFI	> 0.9	0.947

## Annexes

	Contributions factorielles	
Items		Validité convergente
<b>Interaction sociale</b>		
Sympathique	0.560	0.927
Bienveillance	0.745	
Poli	0.770	
Ecoute	0.757	
Rhô Jöreskog	0.803	
<b>Compétences</b>		
Efficacité	0.907	0.939
Connaissances	0.934	
Compétences	0.934	
Rapidité	0.836	
Rhô Jöreskog		0.947
Rhô Jöreskog (échelle complète)		0.945
Rhô vc (échelle complète) (sup.0.5)		0.661
	valeurs théoriques	
Khi <sup>2</sup> /ddl/sig.	inf. 0,05	74.621/19/0.000
Khi <sup>2</sup> normé	Inf. à 3 voire 5	3.927
AGFI	> 0,9	0.772
GFI	> 0,9	0.879
RMSEA	< 0,05	0.163
CFI	> 0,9	0.919
TLI	> 0,9	0.880
RMR (standardisé)	< 0,05	0.0688
NFI	> 0.9	0.895

Nous allons donc présenter dans un premier temps les résultats obtenus concernant la diffusion de parfum seulement.

### **Résultats collaborateurs lorsqu'un parfum est diffusé seul :**

Des analyses GLM ont été réalisées, ces dernières montrent que des résultats positifs sont à noter concernant les collaborateurs notamment en ce qui concerne l'évaluation de la qualité du support physique et la perception de l'ambiance du lieu.

Concernant les autres variables étudiées, comme nous pouvons le voir ci-dessous, aucun résultat significatif n'est à noter. Nous allons donc détailler ci-après les résultats positifs obtenus.

Parfum seulement					
Variables dépendantes	Test de Levene		F	Sig.	Test de Waller Ducan (K ratio = 100)
	F	Sig.			
<b>Evaluation des éléments physiques</b>	<b>4.291</b>	<b>0.016</b>	<b>4.87</b>	<b>0.018</b>	<b>C1, C4 &lt; C7</b>
<b>Ambiance Plaisante</b>	<b>6.192</b>	<b>0.007</b>	<b>5.02</b>	<b>0.016</b>	<b>C4, C1 &lt; C7</b>
Ambiance « stimulante »	1.968	0.164	2.009	0.158	ns.
Mesure de la qualité perçue de l'interaction sociale	0.555	0.582	0.103	0.902	ns.
Mesure de la qualité de l'interaction fonctionnelle	2.272	0.127	0.738	0.490	ns.
Fiabilité	0.077	0.926	0.385	0.685	ns.
Mesure de la qualité de l'interaction globale	1.176	0.327	0.273	0.764	ns.
Mesure de la perception du degré de compétence	0.637	0.539	0.022	0.978	ns.
Mesure de la perception de la personnalisation du service	2.364	0.117	1.168	0.329	ns.

### Évaluation de la qualité du support physique :

Une diffusion de parfum semblerait avoir un impact sur la perception par les employés du matériel mis à disposition dans le cadre de leur activité. Les résultats nous montrent que lorsqu'un parfum faiblement congruent est diffusé seul, des différences significatives apparaissent par rapport à une situation d'absence de parfum ou à une diffusion de parfum fortement congruent. Ces résultats vont dans le même sens que ceux trouvés concernant les individus clients. Néanmoins, concernant les collaborateurs, nous ne pouvons exclure un biais lié à l'effet Hawthorne (Plane, 2012). Ces résultats signifient que lorsqu'un parfum faiblement congruent est diffusé seul, les employés ont tendance à considérer que le matériel mis à leur disposition est de meilleure qualité que dans une situation d'absence de parfum ou de diffusion de parfum fortement congruent. Ces résultats pourraient être en partie expliqués grâce à l'effet psychologique résultant d'une diffusion de parfum sur leur lieu de travail. En effet, comme dans la recherche de De Lange *et al.* (2012) qui a pu montrer un changement de comportement des usagers de transports publics lors d'une diffusion de parfum, nous pensons

que les employés pourraient considérer que l'entreprise, en diffusant ce type de parfum, est en train de prendre en compte l'amélioration des conditions de travail. En effet, De Lange *et al.* (2012) avaient pu montrer que les usagers étaient plus respectueux de la propreté des wagons en situation de diffusion de parfum par rapport à une situation d'absence de diffusion. L'explication pouvait venir du fait qu'une odeur (jugée agréable) est reliée à une notion de propreté et de moyens mis à disposition de l'entreprise pour nettoyer les wagons. Nous n'excluons pas que le même mécanisme soit à l'œuvre dans notre cas. Les collaborateurs, auraient ainsi tendance à penser que l'entreprise, en diffusant des parfums d'ambiance cherche à améliorer leurs conditions de travail et que cela pourrait se traduire par une amélioration du cadre mais également à terme du matériel mis à disposition.

Parfum seulement	C1	C4	C7	Homogénéité	Test t	Sig.
	3.11	2.76		F (5.116)= 0.033	0.944	0.355
Moyennes	<b>3.11</b>		<b>3.80</b>	<b>F (0.024)= 0.878</b>	<b>-2.18</b>	<b>0.044</b>
		<b>2.76</b>	<b>3.80</b>	<b>F(5.125)= 0.033</b>	<b>-2.874</b>	<b>0.008</b>

#### Parfum seulement / Evaluation de la qualité du support physique

##### Évaluation de la qualité de l'ambiance du lieu :

Concernant la qualité de l'ambiance, nous constatons des différences significatives uniquement pour la dimension « affective » de l'ambiance. Concernant cette dernière, nous notons les mêmes résultats, ainsi les collaborateurs préfèrent travailler dans une ambiance parfumée avec un parfum faiblement congruent comparativement à une ambiance sans parfum ou avec un parfum fortement congruent. Ces résultats semblent prouver que les réponses des individus employés sont les mêmes que celles des individus clients. Les employés seraient peut-être plus sensibles à des senteurs surprenantes par rapport à des senteurs totalement congruentes avec l'image de leur entreprise. Cependant et de même que pour les clients, nous ne pouvons exclure un effet lié aux éléments qui composent le parfum et aux différentes notes utilisées pour les deux fragrances.

Parfum seulement	C1	C4	C7	Homogénéité	Test t	Sig.
	3.11	3.08		F(3.163)= 0.088	0.269	0.790

Annexes

Moyennes	<b>3.11</b>		<b>3.80</b>	<b>F(1.664)= 0.214</b>	<b>-5.080</b>	<b>0.000</b>
		<b>3.08</b>	<b>3.80</b>	<b>F(7.283)= 0.012</b>	<b>-4.291</b>	<b>0.000</b>

**Parfum seulement / Ambiance affective**

**Résultats collaborateurs, lorsqu'une musique est diffusée seule**

Musique seulement					
Variables dépendantes	Test de Levene		F	Sig.	Test de Waller Ducan (K ratio = 100)
	F	Sig.			
Evaluation des éléments physiques	3.582	0.043	0.152	0.860	ns.
Ambiance Affective	0.571	0.572	1.589	0.224	ns.
Ambiance Stimulante	0.965	0.395	0.280	0.758	ns.
Mesure de la qualité perçue de l'interaction sociale	0.968	0.394	0.624	0.544	ns.
Mesure de la qualité de l'interaction fonctionnelle	0.858	0.436	0.154	0.858	ns.
Fiabilité	1.874	0.174	0.806	0.458	ns.
Mesure de la qualité de l'interaction globale	1.225	0.311	0.295	0.747	ns.
Mesure de la perception du degré de compétence	4.848	0.017	1.173	0.326	ns.
Mesure de la perception de la personnalisation du service	0.273	0.763	0.290	0.751	ns.

Concernant la diffusion de musique seulement, nous ne notons pas de différences significatives entre les différentes situations expérimentales concernant les employés. Ces derniers ne sont donc pas sensibles à la diffusion de musique durant un entretien et ce, quelle que soit la variable étudiée et quel que soit le niveau de congruence manipulé. La diffusion de musique durant un entretien ne produit donc pas d'effet sur les réponses des collaborateurs. Concernant l'explication des résultats mis à jour pour les collaborateurs, il semblerait que ceux-ci travaillent dans un environnement assez silencieux en temps normal et que celui-ci puisse parfois créer un malaise (notamment lorsqu'un silence apparaît dans la conversation.

La diffusion de musique pourrait ainsi permettre de combler ces silences et de faire en sorte que les entretiens soient mieux perçus du point de vue des collaborateurs, néanmoins, cela ne suffit pas à améliorer de façon importante le ressenti des collaborateurs, d'où l'absence de différence significative.

Nous allons à présent étudier les résultats concernant la diffusion simultanée de musique et de parfum.

### **Résultats collaborateurs lorsqu'un parfum et une musique sont diffusés de façon conjointe**

Parfum*musique					
Variables dépendantes	Test de Levene		F	Sig.	Test de Waller Duncan (K ratio = 100)
	F	Sig.			
Evaluation des éléments physiques	2.543	0.014	1.626	0.127	ns.
<b>Ambiance Affective</b>	1.785	0.089	<b>2.199</b>	<b>0.034</b>	<b>C4, C1 &lt; C7</b>
Ambiance Stimulante	1.299	0.253	0.825	0.582	ns.
Mesure de la qualité perçue de l'interaction sociale	1.68	0.112	0.978	0.458	ns.
Mesure de la qualité de l'interaction fonctionnelle	3.232	0.003	1.11	0.363	ns.
Fiabilité	1.466	0.179	1.251	0.278	ns.
Mesure de la qualité de l'interaction globale	1.926	0.064	0.918	0.505	ns.
Mesure de la perception du degré de compétence	2.475	0.017	0.968	0.466	ns.
Mesure de la perception de la personnalisation du service	1.138	0.345	1.541	0.153	ns.
Réponse affective « détente »	1.099	0.370	1.587	0.138	ns.
<b>Réponse affective « affect positif »</b>	<b>2.083</b>	<b>0.044</b>	<b>1.796</b>	<b>0.086</b>	<b>C3 &lt; C8, C4, C7</b>

Lorsque nous regardons les impacts d'une diffusion conjointe de parfum et de musique, nous constatons qu'une diffusion d'un parfum faiblement congruent seul présente des différences significatives avec d'autres situations testées. La dimension affective de l'ambiance est jugée de façon plus favorable lorsqu'un parfum faiblement congruent est diffusé seul comparée à une situation d'absence de parfum ou de diffusion de parfum fortement congruent. Le test de

Waller Ducan ne montre pas de différence significative concernant les autres situations expérimentales.

En situation de diffusion conjointe de musique et de parfum, nous pouvons noter un effet significatif positif de certaines situations de diffusion de parfum (C8, C7 et C4) par rapport à une situation de diffusion de musique faiblement congruente seulement (C3) sur « l'affect positif » des individus. Ainsi, les trois situations suivantes :

- C8 (diffusion de parfum faiblement congruent et musique fortement congruente)
- C4 (diffusion de parfum fortement congruent seulement)
- C7 (diffusion de parfum faiblement congruent seulement)

Conduisent à des réponses plus favorables des employés par rapport à la situation de diffusion de musique faiblement congruente seulement (C3).

Nous ne notons pas d'impact des situations expérimentales testées sur les autres variables étudiées.

Nous allons à présent tenter de comprendre si certaines variables peuvent jouer un rôle de médiation.

### **L'étude du rôle médiateur de certaines variables en situation mixte**

Tout comme pour l'analyse portant sur les données clients, nous allons utiliser la macro de Preacher et Hayes ainsi que les recommandations de Zhao, Lynch et Chen (2011) afin de comprendre si certaines variables peuvent jouer un rôle de médiation.

Nous ne présentons ci-dessous que les résultats positifs.

Annexes

Médiateurs	Variable à expliquer	a	b	c	c'	Résultats intervalle de confiance (95%)	résultats
<b>Ambiance « Affective »</b>	Fiabilité	0.0037	0.0070	0.2468	0.0591	[-0.0289 ; -0.0040]	<b>Médiation seulement indirecte</b>
	Qualité interaction fonctionnelle	0.039	0.0132	0.0905	0.0197	[-0.0304 ; -0.0039]	<b>Médiation seulement indirecte</b>
	Qualité interaction sociale	0.0039	0.0415	0.0426	0.0117	[-0.02017 ; -0.0012]	<b>Médiation concurrente</b>
	Compétences	0.0037	0.0184	0.4101	0.1447	[-0.0273 ; -0.0026]	<b>Médiation seulement indirecte</b>
	Personnalisation entretien	0.0037	0.0441	0.2692	0.1035	[-0.0238 ; -0.0028]	<b>Médiation seulement indirecte</b>

**Tableau des tests de médiation portant sur une diffusion conjointe de musique et de parfum sur les réponses des employés**

Nous pouvons constater que le caractère « affectif » de l'ambiance est un médiateur de l'effet des facteurs atmosphérique sur la qualité de l'interaction. Ainsi, en participant à l'amélioration de cette perception de la qualité « affective » de l'ambiance dans laquelle vont travailler les individus, l'entreprise améliorerait également leur ressenti concernant la qualité de l'interaction que ces derniers ont eu avec leurs clients.

Nous constatons également que le caractère « affectif » de l'ambiance est un médiateur de l'effet des facteurs atmosphérique sur la compétence ressentie des employés. Ceci est intéressant car cela signifie de manière concrète que l'ambiance dans laquelle évolue les employés peut avoir un effet sur leurs compétences ressenties.

Ces résultats demandent à être confirmés par d'autres études ultérieures, mais leur explication pourrait tenir au fait que les individus, en travaillant dans une ambiance de travail plus plaisante, ressentiront un bien-être plus important, feront preuve d'une motivation supplémentaire, et auront donc la sensation d'être plus compétents que dans une ambiance de travail jugée comme moins « affective » (moins plaisante).

## Résumé :

Alors que l'univers bancaire va connaître ces prochaines années, de profonds changements liés à une restructuration de son modèle, il nous semble pertinent de comprendre si le marketing sensoriel peut créer de la valeur ajoutée pour le client et les entreprises dans ce contexte.

Le fait de diffuser un parfum et/ou une musique doit néanmoins faire l'objet de certaines recommandations. En effet, un parfum, ou une musique, fortement congruent avec l'image d'une entreprise aura-t'il des effets différents (et plus ou moins forts) qu'un parfum (ou qu'une musique) faiblement congruent avec l'image de l'entreprise, sur la satisfaction et les réponses comportementales des individus ? Cette thèse a pour objectif d'étudier cette thématique.

Deux phases de recherches ont été mises en œuvre. Tout d'abord, une phase qualitative qui a permis de faire ressortir les marqueurs de l'identité de la marque, permettant la création de deux types de parfums (fortement congruent vs. faiblement congruent) et de deux types de musiques (fortement congruente vs. faiblement congruente).

La deuxième phase, quantitative a été réalisée *in situ*. Les résultats montrent qu'une diffusion de parfum faiblement congruent avec l'image de l'entreprise conduit à des réponses plus favorables de l'individu sur la perception des éléments physiques et *in fine* sur sa satisfaction et ses réponses comportementales. *A contrario*, une diffusion de musique produit globalement des effets négatifs.

Mots clé : parfum, musique, congruence, image de marque, satisfaction.

## Abstract :

While the bank sector will be the center of huge changes, during next years, due to a restructuration of its model. It seems relevant to understand whether the sensory marketing can create added value for the customer and companies in this context.

A scent and/or a music diffusion must nevertheless be the object of recommendations. Indeed, will a scent or/a music with high level of congruency with brand image have different effects (and stronger or lower) than a scent (or a music) with a low level of congruency on the satisfaction and behavioral responses of consumer ? This doctoral research aims to investigate this issue.

Two different stages have been realised. First of all, a qualitative study allowed to show brand's identity markers allowing the creation of two types of scents (high congruency vs. low congruency) and two types of musics (high congruency vs. low congruency).

The second stage, quantitative, has been realised *in situ*. Results showed that diffusion of a perfume with low congruency with the brand image leads to more favorable responses of physical elements and *in fine* on the satisfaction and on the behavioral responses. Conversely, a music's diffusion overall leads to negative effects.

Keywords : Scent, Music, congruency, brand image, satisfaction.