



HAL
open science

Les profils attitudeaux des consommateurs : analyse de la congruence des éléments cognitif, affectif et conatif

Fabrice Clerfeuille

► To cite this version:

Fabrice Clerfeuille. Les profils attitudeaux des consommateurs : analyse de la congruence des éléments cognitif, affectif et conatif. Gestion et management. Université de la Réunion, 2000. Français. NNT : . tel-00490782

HAL Id: tel-00490782

<https://theses.hal.science/tel-00490782>

Submitted on 9 Jun 2010

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.

E+... TH 134 2 F

Université de la Réunion
Faculté de Droit et des Sciences Economiques et Politiques

**LES PROFILS ATTITUDINAUX DES
CONSOMMATEURS :
ANALYSE DE LA CONGRUENCE
DES ELEMENTS COGNITIF, AFFECTIF ET CONATIF.**

THESE DE DOCTORAT EN SCIENCES DE GESTION

Présentée et soutenue publiquement le 28 Janvier 2000

par

Fabrice CLERFEUILLE

JURY :

Rapporteurs

M. Gérard CLIQUET

Professeur en Sciences de Gestion, Université de Rennes 1

M. Pierre DESMET

Professeur en Sciences de Gestion, Université de Paris-Dauphine

Suffragants

Directeur de Recherche

M. Jacques-Marie AURIFEILLE

Professeur en Sciences de Gestion, Université de la Réunion

M. Michel BOYER

Professeur en Sciences de Gestion, Président de l'Université de la Réunion



BUCCIOI 246 385

L'Université de la Réunion n'entend donner aucune approbation ou improbation aux opinions émises dans cette thèse. Ces opinions doivent être considérées comme propres à leur auteur.

REMERCIEMENTS

Qu'il me soit permis de remercier très chaleureusement Monsieur le Professeur Jacques-Marie AURIFEILLE qui m'a guidé tout au long de la recherche avec une grande disponibilité. Les conseils qu'il m'a prodigués, la patience et la confiance qu'il m'a témoignées ont été déterminantes dans sa réalisation.

Je suis très honoré que Messieurs les Professeurs Gérard CLIQUET et Pierre DESMET aient accepté d'évaluer mon travail.

Je suis également très reconnaissant à Monsieur le Président BOYER d'avoir accepté de siéger dans le jury.

Je remercie tous les enseignants et le personnel de l'I.A.E. de Nantes qui m'ont permis de mener dans les meilleures conditions possibles ce travail de recherche.

A Béatrice, Marine et Corentin pour leurs années de patience. Qu'ils trouvent ici
une modeste explication aux périodes d'absence.

SOMMAIRE

Introduction	p 14
---------------------	-------------

PREMIERE PARTIE : Nature des composantes cognitive, affective et conative et leurs rôles dans les processus de décision du consommateur

Chapitre 1 : Le concept d'attitude	p 26
---	-------------

Section 1 : Définitions de l'attitude	p 26
--	-------------

Section 2 : Structure de l'attitude	p 29
--	-------------

Section 3 : La caractéristique évaluative de l'attitude	p34
--	------------

Section 4 : La caractéristique de prédisposition de l'attitude	p37
---	------------

Chapitre 2 : Nature des trois composantes attitudinales	p41
--	------------

Section 1 : La composante cognitive	p41
--	------------

1.1 : Terminologies	p42
----------------------------	------------

1.2 : Les principaux modèles d'évaluation de la composante cognitive	p47
---	------------

1.2.1 : Les modèles compensatoires	p48
---	------------

1.2.2 : Les modèles non compensatoires	p51
---	------------

1.2.3 : Intégration des modèles compensatoires et non-compensatoires	
dans les processus de décision	p55
1.3 : Les styles cognitifs	p63
1.3.1 : Définition du concept de style cognitif	p63
1.3.2 : Complexité cognitive	p66
1.3.2.1 : Les deux niveaux de complexité cognitive	p67
1.3.2.2 : Aspects structurels de la complexité cognitive	p72
Section 2 : La composante affective	p78
2.1 : Les différentes définitions de l'affectif	p78
2.2 : Rôles de l'affectif dans le comportement du consommateur	p86
2.3 : Le concept d'émotion	p92
2.3.1 : Les bases du concept d'émotion	p93
2.3.2 : Définitions du concept d'émotion	p99
2.3.3 : Structure des émotions	p101
2.4 : Le concept d'humeur	p104
2.4.1 : Définition de l'humeur	p104
2.4.2 : Structure de l'humeur	p109
2.5 : Les styles affectifs	p112

Section 3 : La composante conative	p119
3.1 : Corrélation entre l'intention d'achat et l'achat	p120
3.2 : Mesures de l'intention d'achat	p122
3.3 : La recherche de variété, facette de la composante conative	p126
3.4 : Déterminants de la composante conative	p128
3.4.1 : Le concept de confiance dans l'intention d'achat	p128
3.4.2 : Les concepts de récence et de fréquence d'achat dans l'intention d'achat	p131
 Chapitre 3 : Participation des composantes attitudinales dans le processus de décision du consommateur	 p136
Section 1 : Participation colinéaire	
1.1 : Le modèle de la hiérarchie des effets de Lavidge et Steiner	p137
1.2 : Les modèles issus de la hiérarchie des effets de Lavidge et Steiner	p140
 Section 2 : Participation plus autonome	 p147
2.1 : Justifications en Marketing	p147
2.1.1 : L'affectif sans élaboration cognitive pour Zajonc	p148
2.1.2 : L'approche expérientielle de Holbrook et Hirschman	p150
2.1.3 : Les modèles de persuasion publicitaire	p156
2.1.3.1 : Le modèle ELM	p158

2.1.3.2 : Le modèle HSM	p161
2.2 : Justifications biologiques	p164
2.2.1 : Les apports anatomiques	p164
2.2.1.1 : Le concept de triune de MacLean	p165
2.2.1.2 : Le concept de système limbique	p167
2.2.2 : Les apports cliniques	p170
2.2.3 : Les apports de l'imagerie fonctionnelle	p172
Chapitre 4 : Hypothèses sur la congruence des composantes cognitive, affective et conative	p174
Section 1 : Un espace commun pour ces composantes	p175
1.1 : Les concepts de dissimilarités et de préférences employés dans les cartes perceptuelles	p175
1.2 : Analyse interne ou analyse externe des préférences	p177
1.3 : La non-superposition des espaces de similarités et de préférences	p180
Section 2 : Mise à jour de profils attitudeux selon la congruence des composantes cognitive, affective et conative	p185
Section 3 : Stabilité des profils attitudeux	p188

DEUXIEME PARTIE : Mise à jour de profils attitudeaux

Chapitre 1 : Méthodologie utilisée	p192
Section 1 : Choix de MDS	p192
1.1 : Procédures de MDS	p193
1.2 : Indicateurs de la qualité d'ajustement entre les dissimilarités observées et les distances restituées	p196
Section 2 : Choix de l'algorithme INDSCAL	p200
2.1 : Choix d'une méthode désagrégée	p200
2.2 : Procédures d'INDSCAL	p202
2.3 : Le choix du Weiridness index pour analyser la congruence des composantes attitudeales	p204
Chapitre 2 : Cadre expérimental	p211
Section 1 : Méthode de collecte des prédispositions attitudeales	p211
1.1 : Choix du mode de recueil des prédispositions attitudeales	p211
1.2 : Recueil des prédispositions cognitives	p214
1.3 : Recueil des prédispositions affectives	p215

1.4 : Recueil des prédispositions conatives	p216
Section 2 : Choix des produits	p217
2.1 : Critères de choix de la famille des sodas et des barres chocolatées	p218
2.2 : Critères de choix des marques dans la famille des sodas et des barres chocolatées	p219
Section 3 : Le questionnaire administré	p223
3.1 : Recueil des prédispositions attitudinales	p223
3.2 : Critères des variables discriminantes	p227
Section 4 : Caractéristiques de l'échantillon	p229
Chapitre 3 : Analyses pratiquées	p233
Section 1 : Base de données utilisée	p234
1.1 : Base de données brute	p234
1.2 : Normalisation des matrices	p239
1.3 : Pertinence des matrices	p240
Section 2 : Existence d'un espace commun aux trois matrices d'un individu	p245
Section 3 : Mise en évidence de profils attitudinaux	p249

3.1 : Utilisation du Weirdness index	p249
3.2 : Analyses typologiques pratiquées	p252
3.2.1 : Typologie descriptive hiérarchique	p253
3.2.1.1 : Algorithme de la typologie hiérarchique ascendante	p253
3.2.1.2 : Résultats	p254
3.2.2 : Typologie descriptive nodale	p256
3.2.2.1 : Algorithme de la typologie nodale	p256
3.2.2.2 : Résultats des typologies	p259
3.2.2.2.1 : Famille des sodas	p259
3.2.2.2.2 : Famille des barres chocolatées	p272
3.2.2.2.3 : Profils attitudeaux mis en évidence	p279
3.2.2.3 : Validité des typologies	p286
3.2.2.3.1 : Validité interne	p286
3.2.2.3.2 : Validité nomologique	p288
3.2.2.3.3 : Validité opératoire	p288
3.3 : Analyses discriminantes des profils attitudeaux obtenus	p291
3.3.1 : Analyses discriminantes selon les consommateurs	p292
3.3.2 : Analyses discriminantes selon les familles de produits	p299
3.3.2.1 : Stabilité générale des profils congruents versus non congruents	p299

3.3.2.2 : Stabilité pour deux profils congruents comparables d'une typologie sur les sodas et d'une typologie sur les barres chocolatées	p301
3.3.2.3 : Stabilité pour deux profils non congruents comparables d'une typologie sur les sodas et d'une typologie sur les barres chocolatées	p304
3.3.3 : Analyses discriminantes selon les marques	p308
Conclusion	p315
Références bibliographiques	p325
Liste des Figures	p379
Liste des Tableaux	p382
Annexes	p389

INTRODUCTION

Le concept d'attitude apparaît comme l'un des éléments fondamentaux de la compréhension du processus de décision de l'individu. Il trouve son origine dans des disciplines aussi variées que la Sociologie, l'Ethnologie, la Psychanalyse ou la Psychologie, pour ne citer que celles ayant amené des éléments majeurs au Marketing.

Cette diversité de travaux explique le grand nombre des définitions de l'attitude, au fur et à mesure des apports de chaque science. Quelle que soit la définition proposée par les auteurs, deux constantes de l'attitude sont systématiquement retrouvées : celles de « prédispositions individuelles » et « d'évaluation ». Pour cette raison, nous utiliserons dans notre recherche la définition de Eagly et Chaiken (1993)¹ qui décrivent l'attitude comme « une tendance psychologique, exprimée en évaluant une entité particulière avec un degré favorable ou défavorable ».

En Marketing, le concept d'attitude est considéré comme le meilleur prédicteur du comportement par la majorité des modèles d'analyse du consommateur (Filser, 1999)². Dubois et Jolibert (1989)³ précisent les caractéristiques principales de ce concept qui ont donné lieu à de nombreux développements en Marketing :

- « L'attitude s'appuie sur des croyances ;

¹ Eagly A.H. et S. Chaiken (1993), *The Psychology of Attitudes*, Harcourt Brace College Publishers, Orlando.

² Filser M. (1999), « Attitude face à l'achat », *Encyclopédie de la Gestion et du Management*, Dalloz, Paris.

³ Dubois P.L. et A. Jolibert (1989), *Le Marketing : Fondements et Pratiques*, Economica, Paris.

- L'idée qu'il existe une structure des attitudes, que celles-ci comportent plusieurs dimensions organisées en un système comprenant lui-même des sous-systèmes est présente dans la majorité des définitions ;
- L'attitude est durable : le caractère durable des attitudes est reconnu par les auteurs. Le problème du changement des attitudes, important dans l'optique du changement d'image ou de marque, a fait l'objet de nombreuses contributions en Marketing ;
- L'attitude est en rapport avec un objet ou une situation. Pour l'homme de Marketing, la distinction entre l'attitude vis-à-vis d'un produit et l'attitude vis-à-vis de l'achat d'un produit est essentielle ;
- L'attitude résulte d'un ensemble de prédispositions. L'étude de la formation de ces prédispositions est également un champ d'investigations très controversé. La façon dont l'individu s'appuie sur certaines croyances acquises pour évaluer une situation ou un objet nouveau pose de nombreux problèmes : comment s'établissent les circuits mentaux qui relient tel élément perçu de la situation à telle croyance et non telle autre ? Comment ces croyances ont-elles été acquises ? Quelle est la part de l'affectivité et celle des connaissances ? Ces prédispositions sont-elles reliées aux motivations ? Incitent-elles l'individu à l'action ?
- L'attitude mène à une réponse préférentielle. La dimension évaluative des attitudes et leur liaison avec la décision de choix ont conduit les auteurs à s'interroger sur la façon dont s'opère cette évaluation. De nombreuses règles et types de processus ont été testés ».

La structure de l'attitude est au centre des différentes problématiques exposées.

Ce constat nous conduit à formuler l'objectif de la recherche : analyser les interactions entre les trois composantes attitudinales pour mettre à jour des profils attitudinaux.

Les rôles des composantes, cognitive, affective et conative de l'attitude dans les processus de décision des consommateurs ont fait l'objet de nombreuses recherches et théories, toujours à l'origine de controverses. Schématiquement, on peut distinguer deux grands axes de recherche :

- Un axe portant sur les rôles de ces composantes dans le processus de décision du consommateur. Il oppose les tenants d'une relation hiérarchique entre ces trois composantes aux tenants d'une participation plus autonome ;
- Un axe portant sur la stabilité de l'attitude. Il oppose les tenants d'une variabilité contextuelle des attitudes aux tenants d'une variabilité individuelle.

Le premier axe de recherche, sur les rôles des composantes cognitive, affective et conative du consommateur étudie les interactions entre les composantes attitudinales. Certains chercheurs privilégient l'hypothèse d'une dépendance complète des trois composantes attitudinales. Elle

est à l'origine des modèles de hiérarchie des effets (Lavidge et Steiner, 1961)⁴. D'autres travaux, au contraire, initiés par Zajonc et Markus (1982)⁵, privilégient un degré d'indépendance entre les composantes attitudinales. L'existence ou non de dimensions communes aux trois composantes attitudinales doit permettre de mieux comprendre la nature des interactions attitudinales.

Le deuxième axe a donné lieu à des travaux de recherche qui mettent en évidence des variabilités individuelles selon l'importance des composantes attitudinales dans le processus de décision du consommateur. Ce courant de recherche est à l'origine de la description de styles de consommateurs : des « styles cognitifs » (Pinson, 1978⁶ ; Henry, 1980⁷ ; Malhotra., Pinson et Jain, 1980⁸ ; Moore et Lehman, 1980⁹ ; Schaninger et Scighmpaglia, 1981¹⁰ ;

⁴ Lavidge R.J. et G.A. Steiner (1961), « A Model for Predictive Measurements of Advertising Effectiveness », *Journal of Marketing*, 25, 59-62.

⁵ Zajonc, R.B. et H. Markus (1982), « Affective and Cognitive Factors in Preferences », *Journal of Consumer Research*, 9, 123-131.

⁶ Pinson C. (1978), « Consumer Cognitive Styles : Review and Implications for Marketers », in E. Topritzhofer eds, *Marketing : Neue Ergebnisse aus Forschung und Praxis, Düsseldorf*, Westdeutscher Verlag, 163-183.

⁷ Henry W.A (1980), « The Effect of Information Processing Ability on Processing Accuracy », *Journal of Consumer Research*, 7, 42-48.

⁸ Malhotra N.K., C.Pinson et A.K. Jain (1980), « Accomodative Cognitive Style Differences in Consumer Reduction of Alternatives », *Advances in Consumer Research*, 7 , 541-546.

⁹ Moore W.L. et D.R. Lehman (1980), « Individual Differences in Search Behavior for a Nondurable », *Journal of Consumer Research*, 7, 296-307.

Malhotra, Jain et Pinson, 1983¹¹ ; Alba et Hutchinson, 1987¹² ; Pinson, Malhotra et Jain, 1980¹³ ; 1988¹⁴), ou, plus récemment des « styles combinant composante cognitive et composante affective » (Sojka et Giese, 1997)¹⁵. Les différences entre les consommateurs sont décrites comme relativement permanentes, quel que soit le domaine ou la situation de choix.

A la suite de Peter et Olson (1996)¹⁶ qui recommandent d'aborder les processus de décision des consommateurs en analysant les interactions entre les composantes attitudeles plutôt que de privilégier l'une ou l'autre des composantes, nous proposerons dans cette recherche une vision des interactions attitudeles sous la forme de dimensions communes. L'étude simultanée des interactions entre les composantes cognitive, affective et conative de l'attitude

¹⁰ Schaninger C.M. et D.Sciglimpaglia (1981), « The Influence of Cognitive Personality Traits and Demographics on Consumer Information Acquisition », *Journal of Consumer Research*, 8, 208-216.

¹¹ Malhotra N.K., A.K. Jain et C. Pinson (1983), « Extremity of Judgement and Personality Variables. Two Empirical Investigations », *Journal of Social Psychology*, 120, 111-118.

¹² Alba J. et J.W. Hutchinson (1987), « Dimensions of Consumer Expertise », *Journal of Consumer Research*, 13, 411-455

¹³ Pinson C., N.K. Malhotra et A.K. Jain (1988), « Les styles Cognitifs : une Nouvelle Approche », *Revue Française du Marketing*, 83, 4, 3-19.

¹⁴ Pinson C., N.K. Malhotra et A.K. Jain (1988), « Les styles cognitifs des consommateurs », *Recherche et Applications en Marketing*, 3, 1, 53-73.

¹⁵ Sojka J.Z. et J.L. Giese (1997), « Thinking and/or Feeling : An Examination of Interaction Between Processing Styles », *Advances in Consumer Research*, 24, 438-442.

¹⁶ Peter J.P. et J.C. Olson (1996), *Consumer Behavior and Marketing Strategy*, Chicago, IL. : Richard D. Irwin.

constituera le cadre de notre recherche. Les apports de cette approche seront de trois natures : conceptuelle, méthodologique et managériale.

Sur un plan conceptuel, l'étude simultanée des trois composantes attitudeles doit nous permettre de préciser la structure des attitudes en répondant à certaines problématiques :

- La dimensionnalité des composantes : si la structure multidimensionnelle de la composante cognitive fait l'unanimité des chercheurs, le même consensus n'existe pas pour la composante affective. Certains chercheurs parlent de structure unidimensionnelle, d'autres de structure bi-dimensionnelle et d'autres enfin de structure multidimensionnelle. En ce qui concerne la composante conative, sa dimensionnalité est rarement abordée ;
- La dépendance ou l'indépendance des composantes attitudeles : l'analyse de leurs interactions sous la forme de dimensions communes doit nous permettre de tester cette hypothèse ;
- L'existence de profils attitudeles : selon la congruence des trois composantes, cognitive, affective et conative, des styles de consommateurs doivent être mis à jour. Au-delà des « styles cognitifs » et des styles combinant cognitif et affectif, une nouvelle segmentation est envisageable intégrant les trois composantes simultanément.

Sur un plan méthodologique, plusieurs contraintes doivent être respectées :

- Un mode de recueil qui nous permette de tester l'hypothèse de multidimensionnalité des composantes sans à priori ;

- Une collecte des données qui tienne compte du caractère non-verbalisable de la composante affective ;
- Le choix d'un indicateur fiable pour caractériser la composante conative ;
- Une méthode d'analyse qui autorise l'étude simultanée des trois composantes.

Sur un plan managérial, les enjeux de la mise en évidence de profils attitudeux sont multiples :

- La meilleure compréhension de l'attitude d'un consommateur vis-à-vis d'un produit au moyen d'une représentation multidimensionnelle des espaces cognitif, affectif et conatif ;
- Les conséquences de la stabilité ou pas des profils attitudeux selon les familles de produits : par exemple, le profil attitudeux d'un individu vis-à-vis de la famille des boissons gazeuses est-il le même vis-à-vis de la famille des barres chocolatées ?
- La prise en compte des profils attitudeux lors de l'élaboration des stratégies mix, en particulier celui des chemins de persuasion à utiliser.

Notre recherche sur la congruence des prédispositions cognitive, affective et conative des consommateurs, en vue de mettre à jour des profils attitudeux, est organisée en deux parties principales.

La première partie est consacrée à une revue des problématiques sur la nature des composantes cognitive, affective et conative et leurs rôles dans le processus de décision du consommateur.

Dans un premier chapitre, nous étudierons le concept d'attitude au moyen de la présentation des trois composantes, cognitive, affective et conative. La structure puis les caractéristiques évaluative et de prédisposition de l'attitude seront présentées successivement.

Nous envisagerons plus précisément la nature des trois composantes attitudeux dans le second chapitre. Les différentes approches de chaque composante seront présentées en justifiant pour chacune d'elle la caractéristique de prédisposition individuelle.

Le troisième chapitre sera consacré à la participation des trois composantes attitudeux dans les processus de décision des consommateurs. Nous envisagerons dans un premier temps les différents modèles de processus de décision des

consommateurs issus de la hiérarchie des effets qui envisagent une participation colinéaire de ces composantes. Dans un second temps, nous présenterons les justifications d'une vision plus autonome du rôle de ces composantes.

Nous serons alors en mesure de formuler des hypothèses sur la congruence des prédispositions, cognitive, affective et conative des consommateurs afin de mettre à jour des profils attitudeux.

Au cours de la deuxième partie, nous expliciterons la méthodologie retenue et les analyses pratiquées.

Nous définirons dans un premier chapitre les méthodologies d'analyses retenues. Pour cela, la méthode d'analyse multidimensionnelle non paramétrique retenue, INDSCAL, sera présentée en détail. Les raisons nous ayant conduit au choix des valeurs de « stress » et du « weirdness index », à la base de nos analyses sur la congruence des prédispositions cognitive, affective et conative, seront explicitées.

Le cadre expérimental de notre étude constituera le deuxième chapitre. Nous préciserons notamment les raisons de choix de la famille des sodas et de la famille des barres chocolatées pour cette étude. Le mode de collecte retenu des prédispositions,

cognitive, affective et conative au moyen de matrices de dissimilarités sera mentionné dans ce chapitre ainsi que les caractéristiques de notre échantillon.

Dans un troisième chapitre, nous présenterons les analyses pratiquées qui nous conduisent à définir des profils attitudeux. Les premières concernent l'existence d'un espace commun aux trois types de prédispositions des consommateurs. Les secondes consistent en typologies hiérarchiques et nodales à la base de la mise en évidence de profils attitudeux. Enfin, les dernières analyses portent sur la validité des typologies obtenues et les variables discriminantes des profils attitudeux mis à jour.

Première partie :

Nature des composantes

cognitive, affective et conative

et leurs rôles dans le processus

de décision du consommateur.

Chapitre 1 : Le concept d'attitude.

Le concept d'attitude occupe une place centrale dans la compréhension du comportement du consommateur. Deux caractéristiques de l'attitude expliquent l'intérêt des chercheurs : son rôle « d'évaluation » et sa nature de « prédisposition ».

Bien que le choix d'un produit par un consommateur soit déterminé par de multiples facteurs agissant à différents moments, tous les auteurs s'accordent pour reconnaître que l'évaluation des alternatives est étroitement reliée aux attitudes de l'individu pour les produits considérés.

Souvent qualifiée de « tendance psychologique », l'attitude renvoie également à la notion de personnalité et ses implications en termes de stabilité.

Afin de mieux comprendre les différentes problématiques rattachées à ces deux caractéristiques, nous commencerons par rappeler les définitions de l'attitude et sa structure, ce qui nous permettra d'analyser dans un second temps les caractéristiques « d'évaluation » et de « prédispositions attitudinales ».

Section 1 : Définitions de l'attitude.

Selon Fraise (1961)¹⁷, le concept d'attitude apparaît pour la première fois dans le vocabulaire scientifique en psychologie expérimentale avec les travaux des fondateurs de

¹⁷ Fraise P. (1961), « Le rôle des attitudes dans la perception », in *Les attitudes*, symposium, PUF.

l'Ecole de Würzburg. Ils introduisent la notion « d'attitude de conscience » (« Bewusstseinslagen ») pour expliquer la relation fluctuante entre un stimulus présenté à un individu et sa réponse comportementale. L'attitude est alors définie comme le résultat d'une représentation mentale (« Einstellung ») de la part de l'individu pour adopter le comportement le plus efficace face à ce stimulus.

Le concept d'attitude est ensuite repris et beaucoup développé dans le domaine de la psychosociologie. Les notions de « prédispositions individuelles » et « d'orientation à l'égard d'un individu ou d'un objet » apparaissent alors dans le concept d'attitude.

Allport (1935)¹⁸ définit ainsi l'attitude comme « des prédispositions apprises pour répondre à un objet ou une classe d'objets d'une manière constamment favorable ou défavorable » .

Pour Mead (1963)¹⁹, l'attitude est une révélation de l'état intérieur de l'individu destinée à en informer autrui : « le moi individuel est constitué simplement par une organisation des attitudes particulières des autres individus à son égard et les uns envers les autres dans des actes spécifiques auxquels il participe avec eux. Puis, dans le développement du moi individuel, ce moi est constitué non seulement par une organisation de ces attitudes particulières, mais aussi par une organisation des attitudes sociales d'autrui en général, ou du groupe social dans sa totalité auquel il appartient ».

¹⁸ Allport G.W. (1935), « Attitudes », in *A Handbook of Social Psychology*, C.A. Murchinson eds, Clark University Press, Worcester, Massachusetts, 798-844.

¹⁹ Mead G. H. (1963), *L'esprit, le soi et la société*, PUF, Paris.

English et English (1968)²⁰ la définissent comme « une prédisposition durable à se comporter de manière constante et apprise à l'égard d'une classe donnée d'objets ».

Nous retrouvons en Marketing les caractéristiques d'évaluation et de prédisposition de l'attitude issues de la psychologie. Assael et Day (1968)²¹ parlent du concept d'attitude comme de « l'évaluation par le consommateur de la capacité de différentes marques ou produits à satisfaire ses besoins ». Pour Howard et Sheth (1969)²², l'attitude représente « le degré de satisfaction des besoins que le consommateur considère que cette marque peut lui apporter ». Engell, Kollat et Blackwell (1973)²³ définissent l'attitude comme une « appréciation par le consommateur de l'aptitude d'une alternative à satisfaire ses exigences (aspirations, buts) d'achat et de consommation telles qu'elles sont exprimées par ses critères d'évaluation ».

Nous privilégierons dans la suite de notre recherche la définition de l'attitude de Eagly et Chaiken (1993)²⁴ compte tenu de sa simplicité et de sa prise en compte des deux

²⁰ English H.B. et C.A. English (1968), *A comprehensive dictionary of psychological and psychoanalytic terms : a guide to usage*, New York, McKay.

²¹ Assael H. et G.S. Day (1968), « Attitude and Awareness, Predictors of Market Shares », *Journal of Advertising Research*, 8, 10-17.

²² Howard J.A. et J.N. Sheth (1969), *The Theory of Buyer Behavior*, Wiley, New York.

²³ Engell J.F., D.T. Kollat et R.D. Blackwell (1973), *Consumer Behavior*, New York.

²⁴ Eagly A.H. et S. Chaiken (1993), *The Psychology of Attitudes*, Harcourt Brace College Publishers, Orlando.

caractéristiques d'évaluation et de prédisposition. Ils définissent l'attitude comme « une tendance psychologique, exprimée en évaluant une entité particulière avec un degré favorable ou défavorable ».

L'utilisation de l'attitude dans les modélisations de comportement du consommateur a mené les chercheurs à s'interroger sur sa structure.

Section 2 : Structure de l'attitude.

Platon et Aristote sont les premiers à considérer trois aspects dans la pensée humaine : les « pensées », les « sentiments » et les « désirs » (Cohen et Areni, 1998)²⁵. Chaque composante est alors associée à une région anatomique différente : les pensées au cerveau, les sentiments au corps et les désirs aux organes. Cette vision de la pensée humaine évolue au cours des siècles pour se formaliser avec Leibnitz (1714) et Kant (1781) qui sont les premiers à décrire la cognition, l'affect et la conation comme des activités mentales utilisant des facultés mentales séparées. Des débats s'engagent alors sur un plan anatomique et physiologique entre les tenants d'une localisation cérébrale spécifique pour chacune des trois facettes et les tenants d'une absence de structure spécialisée. Les controverses biologiques se prolongent dans d'autres disciplines sur les rôles des trois composantes dans l'attitude :

²⁵ Cohen J.B. et C.S. Areni (1998), « Affect and Consumer Behavior », *Handbook of Consumer Behavior*, T.S. Robertson et H.H. Kassarian Eds, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, New Jersey.

agissent-elles séparément ou en interaction ? McDougall (1923)²⁶ résume bien l'objet de cette controverse : « ... it is generally admitted that all mental activity has these three aspects, cognitive, affective and conative ; and when we apply one of these three adjectives to any phase of mental process, we mean merely that the aspect named is the most prominent of the three at the moment. Each cycle of activity has this triple aspect ; though each tends to pass through these phases in which cognition, affective and conation are in turn most prominent ».

Quoi qu'il en soit, la structure de l'attitude est considérée par de nombreux auteurs comme formée de trois composantes : une composante cognitive, une composante affective et une composante conative. Chaque composante a un rôle différent :

- La composante cognitive regroupe toutes les croyances du consommateur qui conditionnent les comparaisons entre les produits envisagés (Cooper, 1983)²⁷. Ces croyances sont structurées autour des attributs des produits ;
- La composante affective prend en compte les motivations du consommateur lors de son processus de choix d'un produit parmi plusieurs disponibles (Lefkoff-Hagius et Mason 1993)²⁸ ;
- La composante conative désigne l'intention d'achat du consommateur (Filser, 1999)²⁹.

²⁶ McDougall W. (1923), *Outline of Psychology*, Scribner, New York.

²⁷ Cooper L.G. (1983), « A Review of Multidimensionnal Scaling in Marketing Research », *Applied Psychological Measurement*, 7, 427-450.

²⁸ Lefkoff-Hagius R., C.H. Mason (1993), « Characteristics, beneficial, and image attributes in consumer judgements of similarity and preference », *Journal of Consumer Research*, 20, 100-110.

La structure tripartite de l'attitude peut être représentée de la façon suivante :

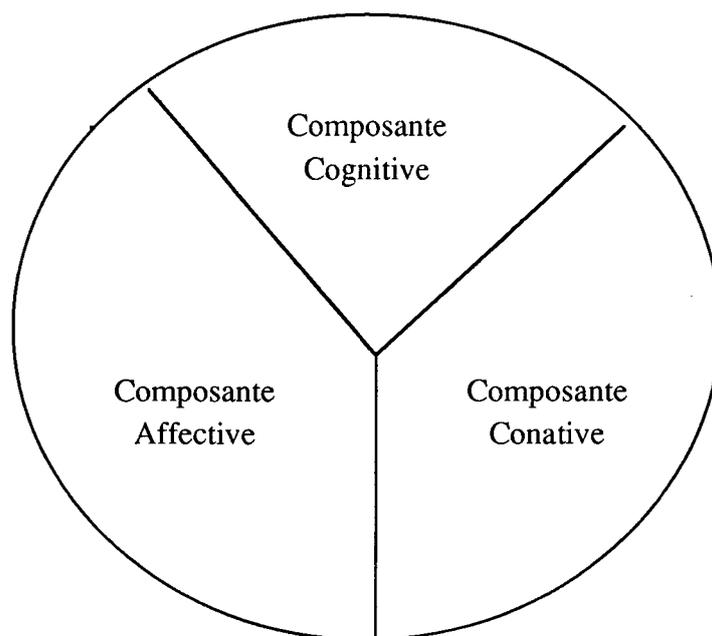


Figure 1 : Structure tripartite de l'attitude.

L'attitude d'un consommateur envers un produit résulte ainsi de la combinaison de ses croyances, de ses motivations et enfin des actions qu'il compte entreprendre vis-à-vis de la marque considérée.

Cette description de l'attitude au moyen de trois composantes constitue la principale théorie en usage de nos jours dans les ouvrages de Marketing (Dubois, 1990)³⁰. Cependant, certains

²⁹ Filser M. (1999), « Attitude face à l'achat », *Encyclopédie de la Gestion et du Management*, Dalloz, Paris.

³⁰ Dubois B. (1990), *Comprendre le consommateur*, Dunod, Paris.

auteurs contestent la structure tripartite de l'attitude en suggérant une structure à une ou deux composantes.

Des chercheurs justifient une structure monocomposante de l'attitude en estimant que l'attitude représente l'évaluation globale du produit. Il n'est alors pas possible de différencier selon eux les rôles de plusieurs composantes distinctes (par exemple Bern, 1970³¹ ; Fishbein et Ajzen, 1974³² ; Dillon et Kumar, 1985³³).

D'autres chercheurs privilégient une structure de l'attitude à deux composantes (par exemple Petrof, 1993³⁴ ; Bagozzi et Burnkrant, 1979³⁵ ; Hajjat, 1990³⁶). Pour ces derniers, l'attitude est assimilée à l'intention d'achat du consommateur qui résulte des évaluations de la composante cognitive et de la composante affective.

³¹ Bern D.J. (1970), *Beliefs, Attitudes and Human Affairs*, Wadsworth Publishing Company, Belmont, Californie.

³² Fishbein et Ajzen (1974), « Attitudes Toward Objects as Predictors of Single and Multiple Behavioral Criteria », *Psychological Review*, 81, 59-74.

³³ Dillon W.R. et A. Kumar (1985), « Attitude Organization and the Attitude-Behavior Relation : A Critique of Bagozzi and Burnkrant's Reanalysis of Fishbein and Ajzen », *Journal of Personality and Social Psychology*, 49, 33-46.

³⁴ Petrof J.V. (1993), *Comportement du consommateur et Marketing*, Les Presses de l'Université Laval, Sainte-Foy, Canada.

³⁵ Bagozzi R.P. et R.E. Burnkrant (1979), « Attitude Organization and the Attitude-Behavior Relationship », *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 913-929.

³⁶ Hajjat M.M. (1990), « The Conceptual Organisation of Behavior and Attitude-Behavior Consistency », *Advances in Consumer Research*, 17, 777-784.

Ces controverses sur la structure des attitudes semblent en fait porter sur la nature de la collecte des données (Breckler, 1984a)³⁷ et les méthodes d'analyses employées par les différents chercheurs. Par exemple, Kothandapani (1971)³⁸ et Ostrom (1969)³⁹ soutiennent une structure tripartite à partir de données verbales collectées pour caractériser la composante cognitive, affective et conative. Reprenant les données de ces auteurs, Bagozzi (1978)⁴⁰ et Breckler (1984b)⁴¹ en employant des méthodes d'analyse structurelle indiquent que les données de Ostrom concourent faiblement à l'existence d'un modèle tripartite et que les données de Kothandapani ne supportent pas l'existence d'un modèle tripartite. Nous retiendrons dans la suite de notre recherche une structure tripartite de l'attitude dans la mesure ou l'intention d'achat, indicateur de la composante conative, nous permet de tenir compte de prédispositions individuelles différentes de celles qui interviennent dans l'évaluation

³⁷ Breckler S.J. (1984a), « Empirical Validation of Affect, Behavior, and Cognition as Distinct Components of Attitude », *Journal of Personality and Social Psychology*, 47, 1191-1205.

³⁸ Kothandapani V. (1971), « Validation of Feeling, Belief and Intention to Act as Three Components of Attitude and Their Contribution to Prediction of Contraceptive Behavior », *Journal of Personality and Social Psychology*, 19, 321-333.

³⁹ Ostrom T.M. (1969), « The Relationship Between the Affective, Behavioral and Cognitive Components of Attitude », *Journal of Experimental Social Psychology*, 5, 12-30.

⁴⁰ Bagozzi R.P. (1978), « The Construct Validity of the Affective, Behavioral, and Cognitive Components of Attitude by Analysis of Covariance Structure », *Multivariate Behavior Research*, 13, 9-31.

⁴¹ Breckler S.J. (1984b), « Validation of Affect, Behavior, and Cognition as Distinct Components of Attitude », *Dissertation Abstracts International*, 44, 3569B.

cognitive et l'évaluation affective, comme nous le verrons lors de l'étude de la composante conative.

Quel que soit le nombre de composantes de l'attitude, tous les auteurs s'accordent sur une structure multidimensionnelle de l'attitude (par exemple Dubois et Jolibert, 1989⁴² ; Filser, 1999⁴³).

La présentation des définitions de l'attitude et de sa structure nous permet d'étudier la caractéristique évaluative de l'attitude.

Section 3 : La caractéristique évaluative de l'attitude.

Le terme « d'évaluation » présent dans la définition de l'attitude est associé aux processus cognitifs, affectifs et comportementaux mis en jeu dans l'attitude. Deux grandes familles d'évaluation concourent au processus de décision du consommateur : une évaluation de nature « objective » et « consciente » pour les composantes cognitive et conative, et une évaluation de nature plus « subjective » et « inconsciente » pour la composante affective qui mène à une réponse préférentielle.

⁴² Dubois P.L. et A. Jolibert (1989), *Le Marketing : Fondements et Pratiques*, Economica, Paris.

⁴³ Filser M. (1999), « Attitude face à l'achat », *Encyclopédie de la Gestion et du Management*, Dalloz, Paris.

L'évaluation cognitive concerne les connaissances possédées par le consommateur sur les produits considérés. Certains auteurs parlent de « croyances » qui correspondent à l'organisation des connaissances possédées par le consommateur sur un produit (Fishbein et Ajzen, 1975)⁴⁴. Par exemple, le choix d'une marque de soda par un consommateur va l'amener à comparer différents produits au moyen de certaines caractéristiques (boisson gazeuse ou non gazeuse, sucrée ou light, fruitée ou pas, etc.). L'évaluation cognitive du consommateur repose ainsi sur des jugements de dissimilarités (Cooper, 1983)⁴⁵.

Le terme de motivations qui caractérise la composante affective est utilisé de façon générale en Marketing pour désigner les forces qui déclenchent le comportement du consommateur et l'orientent vers un but donné. Mucchielli (1992)⁴⁶, cité par Filser (1994)⁴⁷, rattache les motivations à l'irrationnel : « les motivations sont l'ensemble des déterminants irrationnels des conduites humaines : les désirs, les besoins, les émotions, les sentiments, les passions, les intérêts, les croyances, les valeurs vécues, les fantasmes et les représentations imaginaires, les complexes personnels et les habitudes, les attitudes profondes, les opinions et les aspirations ».

⁴⁴ Fishbein et Ajzen (1975), *Belief, Attitude, Intention and Behavior : An Introduction to Theory and Research*, Reading, MA : Addison-Wesley.

⁴⁵ Cooper L.G. (1983), « A Review of Multidimensionnal Scaling in Marketing Research », *Applied Psychological Measurement*, 7, 427-450.

⁴⁶ Mucchielli Alex (1992), *Les motivations*, PUF, Paris.

⁴⁷ Filser M. (1994), *Le comportement du consommateur*, Dalloz, Paris.

Si l'on reprend l'exemple du consommateur qui choisit un soda, des motivations telles que l'image associée au produit, le souvenir d'une publicité ou de sensations perçues lors d'une consommation antérieure peuvent lui faire privilégier une marque. Compte tenu de la difficulté du recueil de ces éléments subjectifs, les jugements de préférences sont retenus pour caractériser de façon globale l'évaluation affective du consommateur (Creusen et Schoormans, 1997)⁴⁸.

L'évaluation conative est de type comportemental et concerne les actions conscientes du consommateur. Les difficultés rencontrées pour relier les composantes cognitive et affective avec le comportement réel d'achat du consommateur conduisent les chercheurs à retenir comme indicateur de la composante conative « l'intention d'achat » (Filser, 1994)⁴⁹. Bien que le choix de cet indicateur soit contestable dans la mesure où il ne tient pas compte de certains comportements d'achats (par exemple, les achats impulsifs, les achats routiniers ou la recherche de variété), il permet d'intégrer une autre facette des prédispositions individuelles. Prenons le cas de deux consommateurs qui souhaitent acheter de l'Orangina et que ce produit ne soit pas disponible sur le lieu de vente. L'un des deux consommateurs peut, par exemple, être amené à choisir un autre produit alors que le deuxième consommateur préférera différer

⁴⁸ Creusen M.E.H. et J.P.L. Schoormans (1997), « The nature of differences between similarity and preference judgements, a replication with extension », *International Journal of Marketing Research*, 14, 81-87.

⁴⁹ Filser M. (1994), *Le Comportement du Consommateur*, Précis Dalloz, Paris.

son achat. C'est une des raisons pour lesquelles nous retiendrons une structure tripartite de l'attitude.

La caractéristique évaluative de l'attitude nous conduit à envisager la deuxième constante des définitions de l'attitude : la notion de « prédisposition individuelle ». Des travaux indiquent que les différents types d'évaluation sont sous la dépendance de prédispositions individuelles.

Section 4 : La caractéristique de prédisposition de l'attitude.

Nous trouvons dans toutes les définitions de l'attitude, la notion de « prédisposition individuelle ». Selon les auteurs, les mots de « tendance psychologique », de « disposition », de « prédisposition », de « penchant » ou « d'inclinaison » sont employés (par exemple Ajzen, 1984⁵⁰ ; Davis et Ostrom, 1984⁵¹). Ces termes soulignent que l'attitude est une caractéristique propre de l'individu, stable dans le temps. L'attitude est ainsi un trait de personnalité dans le sens donné par Guilford (1959)⁵² qui parle de « caractéristique psychologique distinctive, relativement stable qui différencie une personne d'une autre ».

⁵⁰ Ajzen I. (1984), « Attitudes », in *Encyclopedia of Psychology*, R.J. Corsini Eds, New York : Wiley.

⁵¹ Davis D. et T.M. Ostrom (1984), « Attitude Measurement », in *Encyclopedia of Psychology*, R.J. Corsini Eds, New York : Wiley.

⁵² Guilford J.P. (1959), *Personality*, New York, Mac Graw Hill.

Dans cette acceptation, un modèle associant la cognition, les motivations et la personnalité est, par exemple, donné par Petrof (1993)⁵³ : « la cognition et la motivation d'un individu aboutissent à un modèle distinctif de réponses aux stimuli, lequel est, en fait, sa personnalité ». Il propose que la personnalité soit la résultante de la cognition (définie comme l'habileté à penser objectivement devant différents comportements possibles) et de la motivation (définie comme le facteur subjectif utilisé pour évaluer différentes possibilités). Rappelons que Petrof n'inclue pas la composante conative dans son modèle dans la mesure où il privilégie une structure bipartite de l'attitude (cognitive+ affective).

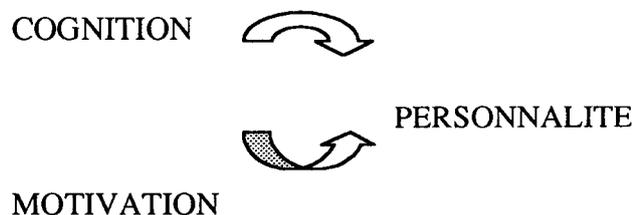


Figure 2 : Liens de causalité entre prédispositions et personnalité. Petrof (1993).

Pour certains chercheurs, les caractéristiques de la personnalité sont tellement puissantes qu'elles annulent l'influence des facteurs externes : connaître les prédispositions attitudeles d'un consommateur permettrait de prévoir ses comportements d'achats. Pour d'autres chercheurs, le rôle de la personnalité est mineur par rapport à l'influence de l'environnement :

⁵³ Petrof J.V. (1993), *Comportement du consommateur et Marketing*, Les Presses de l'Université Laval, Sainte-Foy, Canada.

aucun lien direct n'existerait entre les prédispositions attitudeles d'un consommateur et ses comportements d'achats. On constate que les opinions des chercheurs sont partagées quant au rôle de la personnalité dans la formation des attitudes (Petrof, 1993)⁵⁴.

Sans vouloir minimiser l'importance de l'environnement, son influence sur un individu dépend dans une large mesure de la personnalité de cet individu. L'environnement et la personnalité sont de toute façon étroitement liés dans la plupart des définitions de la personnalité, comme en atteste, par exemple, celle donnée par Hilgard (1967) : « la personnalité est l'ensemble des réactions stables et coordonnées d'un individu face à son environnement ».

L'étude des processus d'évaluation des composantes attitudeles et des prédispositions attitudeles reste des champs d'investigations très controversés. Dubois et Jolibert (1989)⁵⁵ écrivent ainsi que « la façon dont l'individu s'appuie sur certaines croyances acquises pour évaluer une situation ou un objet nouveau pose de nombreux problèmes :

- Comment s'établissent les circuits mentaux qui relient tel élément perçu de la situation à telle croyance et non telle autre ?
- Comment ces croyances ont-elles été acquises ?
- Quelle est la part de l'affectivité et celle des connaissances ?
- Ces prédispositions sont-elles reliées aux motivations ?

⁵⁴ Petrof J.V. (1993), *Comportement du consommateur et Marketing*, Les Presses de l'Université Laval, Sainte-Foy, Canada.

- Incitent-elles l'individu à l'action ? ».

Répondre aux problématiques posées sur les prédispositions attitudeles présente des enjeux majeurs en Marketing :

- Pourquoi certains consommateurs présentent-ils une attitude stable vis-à-vis d'un produit (exprimée par l'achat systématique du même produit sur une longue période) alors que d'autres consommateurs auront tendance à changer d'attitude (exprimée par des achats de produits différents pour répondre à un même besoin) ?
- La caractéristique de prédisposition attitudele est-elle reliée à la structure de l'attitude ?
- Peut-on parler de « prédisposition cognitive », de « prédisposition affective » et de « prédisposition conative » ou doit-on parler de « prédisposition attitudele » ?
- Les prédispositions attitudeles sont-elles stables quelles que soient la famille de produits considérée par le consommateur ou varient-elles selon les familles de produits ?
- Peut-on envisager une segmentation des consommateurs selon leurs prédispositions attitudeles ?

Au terme de cette présentation du concept d'attitude, les composantes cognitive, affective et conative apparaissent majeures dans la compréhension du comportement du consommateur. D'une part, elles expliquent la tendance du consommateur à privilégier un produit plutôt

⁵⁵ Dubois P.L. et A. Jolibert (1989), *Le Marketing : Fondements et Pratiques*, Economica, Paris.

qu'un autre au moyen des processus de chaque composante. D'autre part, elles supposent l'existence de prédispositions individuelles résultant de la combinaison des trois composantes. La caractéristique évaluative des attitudes et leur liaison avec la décision de choix d'un produit ont conduit les auteurs à s'interroger sur la façon dont s'opère cette évaluation (Dubois et Jolibert, 1989)⁵⁶. De nombreuses règles et types de processus ont été testés et concernent tous les modes d'évaluation, conscients ou inconscients, cognitifs, affectifs et conatifs du consommateur lorsqu'il est amené à prendre une décision d'achat. Ils sont étroitement reliés à la nature des trois composantes attitudinales qui va constituer l'objet du chapitre suivant.

Chapitre 2 : Nature des trois composantes de l'attitude.

Les controverses et les problématiques exposées dans le chapitre précédent nécessitent d'envisager plus en détail la nature de chacune des composantes attitudinales pour en fixer les contours. Nous étudierons successivement la composante cognitive, la composante affective et la composante conative.

Section 1 : La composante cognitive.

Deux théories s'opposent sur ce que recouvre la composante cognitive : celle qui privilégie une acceptation large de la cognition et celle qui privilégie une acceptation

beaucoup plus étroite. La controverse semble liée à la terminologie retenue pour le terme de cognition.

1.1 : Terminologies.

La « cognition » est définie comme « la faculté d'acquérir des informations » par le dictionnaire Larousse (1998)⁵⁷. La faculté d'acquérir des informations est réalisée conjointement par les organes des sens, qui captent les informations et le cerveau qui va ensuite les traiter. Le même dictionnaire définit le terme « cognitif », du latin « cognitus » (connu), comme « les processus par lesquels un être vivant acquiert des informations sur son environnement ».

L'Encyclopédie Universalis (1998)⁵⁸ donne une définition encore plus précise de la cognition : « néologisme utilisé pour désigner l'activité de traitement de l'information sous ses différentes formes. Le terme de cognition (ou activité cognitive) a un sens plus large que celui d'activité intellectuelle, dans la mesure où cette dernière concerne essentiellement le traitement de l'information de type logique sous l'aspect déductif ou inductif et met en jeu des procédures algorithmiques ou heuristiques. Le terme de cognition comprend également l'activité de traitement de l'information de type non logique, qui intervient au niveau de la

⁵⁶ Dubois P.E. et A. Jolibert (1989), *Le Marketing : Fondements et Pratiques*, Economica, Paris.

⁵⁷ Dictionnaire Larousse (1998), Larousse Eds, Paris.

perception et de la mémoire sous forme de recherche de l'information utile et sous forme de sélection, transformation et recodage de l'information, comparaison d'une information présente et d'une information stockée, etc. ».

Cette définition très large de la cognition recouvre l'ensemble des processus impliquant n'importe quelle forme de traitement de l'information, qu'ils soient conscients ou inconscients, verbalisables ou non verbalisables, systématiques ou heuristiques, contrôlés ou pas. Elle est retenue par certains chercheurs (par exemple Lazarus, 1982⁵⁹ ; 1984⁶⁰). Appliquée au concept d'attitude, elle est notamment à l'origine du modèle de l'attitude de Fishbein (1963)⁶¹ :

$$A_0 = \sum_{i=1}^n C_i V_i$$

Avec :

- A_0 l'attitude du sujet envers l'objet 0 ;

⁵⁸ Encyclopédie Universalis (1998), Paris.

⁵⁹ Lazarus R.S. (1982), « Thoughts on relations between emotion and cognition », *American Psychologist*, 37, 1019-1024.

⁶⁰ Lazarus R.S. (1984), « On the primacy of cognition », *American Psychologist*, 39, 124 -129.

⁶¹ Fishbein M. (1963), « An Investigation of the Relationships Between Beliefs About an Object and the Attitude Toward that Object », *Human Relations*, 16, 233-240.

- C_i la croyance que l'objet 0 présente l'attribut i (la force de la croyance C_i est généralement estimée par l'importance de l'attribut i dans le processus de choix du consommateur) ;
- V_i la valeur attachée par le sujet à l'attribut i ;
- n le nombre d'attributs considérés par le consommateur.

L'attitude d'un consommateur à un instant donné pour un produit dépend dans ce modèle de l'ensemble des croyances qu'il possède. Les croyances correspondent aux connaissances acquises par le consommateur, objectives ou subjectives, conscientes ou inconscientes, sur les caractéristiques du produit. Parmi l'ensemble des croyances du consommateur, seules certaines croyances expliqueraient la décision d'achat. Ces croyances déterminantes doivent posséder trois dimensions selon Dubois et Jolibert (1989)⁶² :

- La première dimension est son « importance ». Elle correspond aux attributs que le consommateur juge importants dans son choix. Myers et Alpert (1968)⁶³ les caractérisent selon leurs conséquences ou signification dans le choix des marques ou dans les évaluations globales et les classifications de produits pour le consommateur ;
- La deuxième dimension concerne la « distinction » et fait référence aux différences perçues entre les marques. Une croyance déterminante a pour caractéristique de permettre

⁶² Dubois P.L. et A. Jolibert (1989), *Le Marketing : Fondements et Pratiques*, Economica, Paris.

⁶³ Myers J.H. et M.I. Alpert (1968), « Determining Buying Attitudes : Meanings and Measurement », *Journal of Marketing*, 32, 4, 13-20.

au consommateur de choisir un produit plutôt qu'un autre selon des comparaisons de plusieurs attributs ;

- La troisième dimension concerne le « relief » des croyances, leur aspect saillant. Le relief définit la croyance qui ressort à un moment donné, celui de la décision d'achat. Ce concept de saillance est lié au champ psychologique dans lequel s'opère le choix. Certaines croyances viennent à l'esprit (sont « saillantes ») alors que d'autres, bien qu'importantes ou distinctives, n'interviennent pas dans la décision.

Dans ce courant de pensée, la cognition concerne l'ensemble des connaissances et l'affectif n'intervient que comme un élément contextuel modulant la cognition. Il suppose un consommateur rationnel qui, lorsqu'il est confronté à un choix de produits, va évaluer successivement les alternatives sur la base de leurs caractéristiques pour se former finalement une préférence.

A contrario, le terme de cognition est utilisé par certains auteurs dans une acceptation plus étroite (par exemple Zajonc, 1980⁶⁴ ; 1982⁶⁵ ; 1984⁶⁶). La cognition est alors limitée aux

⁶⁴ Zajonc R.B. (1980), « Feeling and thinking : Preferences need no inferences », *American Psychologist*, 35, 151-175.

⁶⁵ Zajonc, R.B. et H. Markus (1982), « Affective and Cognitive Factors in Preferences », *Journal of Consumer Research*, 9, 123-131.

⁶⁶ Zajonc R.B. (1984), « On the primacy of affect », *American Psychologist*, 39, 117-123.

processus conscients, verbalisables, systématiques et contrôlés, les autres processus dépendant de la composante affective.

C'est ainsi que Wolman (1973)⁶⁷ propose pour la cognition la définition suivante : « c'est un terme général pour tous les processus qui permettent à l'organisme de prendre connaissance et conscience ; cela inclut la perception, le raisonnement, la conception, et le jugement ».

Eysenck, Arnold et Meili (1982)⁶⁸ donnent pour leur part cette définition de la cognition : « tout processus par lequel un organisme vivant acquiert des connaissances d'un objet ou devient conscient de son environnement (perception, découverte, reconnaissance, imagination, jugement, mémorisation, apprentissage, pensée) ».

L'acceptation étroite de la cognition appliquée au concept d'attitude limite la composante cognitive aux processus conscients et au traitement de l'information de type logique et raisonnée. Les autres processus, inconscients, intervenant dans le traitement de l'information sont dévolus à la composante affective qui présente alors une importance aussi grande que la composante cognitive dans la décision du consommateur.

Comme le rappelle Aurifeille (1999)⁶⁹, « le thème de la connaissance a fait l'objet de nombreuses analyses dans de nombreuses disciplines ... les progrès de l'informatique, de la neurologie, et la pression des courants empiriques en sciences sociales (psychologie, sociologie) ont conduit à étudier le problème dans une perspective phénoménologique : il

⁶⁷ Wolman R.B. (1973), *Dictionary of behavioral science*, London : McMillan.

⁶⁸ Eysenck H.J., W. Arnold et R. Meili (1982), *Encyclopedia of Psychology*, London : Search Press.

s'agit d'étudier la structure et les processus de la connaissance plutôt que sa réalité ». L'objet de notre recherche consistant à étudier la structure de l'attitude au moyen de l'analyse des interactions entre ses trois composantes, nous nous affranchirons de la problématique sur les limites de la composante cognitive en la définissant comme l'ensemble des processus, conscients ou inconscients, permettant au consommateur d'évaluer les dissimilarités entre les produits considérés.

De nombreuses règles ont été proposées par les chercheurs pour expliquer les processus suivis par le consommateur pour évaluer les dissimilarités entre les produits considérés. Elles vont constituer l'objet de la section suivante.

1.2 : Les principaux modèles d'évaluation de la composante cognitive.

Le consommateur, confronté à l'achat d'un produit, est amené à comparer les caractéristiques des produits pour percevoir leurs dissimilarités. Il va établir un jugement entre différents produits sur la base de certains attributs, grâce à des processus mentaux. Par processus, on entendra pour la composante cognitive une suite d'opérations mentales par lesquelles le consommateur traite des informations à partir de connaissances structurées qu'il

⁶⁹ Aurifeille J.-M. (1999), « Cognition », *Encyclopédie de la Gestion et du Management*, Dalloz, Paris.

possède. En général, les produits évalués diffèrent entre eux sur plusieurs attributs. Deux classes principales de modèles ont été proposées pour rendre compte des évaluations multidimensionnelles des différents produits envisagés : les modèles compensatoires et les modèles non-compensatoires. Nous les envisagerons successivement dans les parties suivantes.

1.2.1 : Les modèles compensatoires.

Dans les modèles compensatoires, dont la première version a été proposée par Rosenberg (1956)⁷⁰, le consommateur prend en considération tous les attributs d'un produit. Ce modèle suppose un traitement marque par marque. Il tient son nom du fait qu'un faible score sur un attribut peut être compensé par un score élevé sur un autre. Si l'on pose que V_i est l'évaluation du $i^{\text{ième}}$ attribut sur n attributs et que W_i est le poids associé à ce $i^{\text{ième}}$ attribut, l'évaluation E pour ce produit est donné par la formule suivante :

$$E = \sum_{i=1}^n W_i V_i$$

⁷⁰ Rosenberg M.J. (1956), « Cognitive Structure and Attitudinal Effect », *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 53, 367-372.

L'exemple ci-dessous illustre une évaluation réalisée par un consommateur entre plusieurs barres chocolatées selon ce type de modèle.

Le modèle postule que le consommateur sélectionne dans un premier temps les attributs qu'il juge importants dans sa comparaison de marques. Nous supposons dans cet exemple qu'il retient le prix, la consistance, les ingrédients et les qualités nutritives (selon Vernet et Giannelloni, 1997⁷¹, le consommateur utiliserait en pratique sept attributs pour différencier les marques de barres chocolatées : les ingrédients, le goût et la consistance, la facilité de consommation, la réputation de la marque, les qualités nutritives, le prix et les variétés de la gamme).

Le consommateur définit ensuite un poids pour chaque critère selon l'importance qu'il leur accorde. Dans notre exemple, on estimera que le consommateur juge le prix le plus important, puis les ingrédients, la consistance et enfin les qualités nutritives dans le choix d'une barre chocolatée.

Le consommateur va évaluer les différentes marques considérées selon les attributs retenus. Chaque marque obtient finalement un score global qui correspond à la somme des notes pondérées sur chaque attribut retenu.

Dans notre exemple, le consommateur sera amené à choisir la barre Nuts qui obtient une meilleure évaluation globale que les autres barres chocolatées :

⁷¹ Vernet E. et J.-L. Giannelloni (1997), « Implication et Méthodes d'Identification de Critères de Choix d'un Produit », *Recherche et Applications Marketing*, 12, 2, 39-59.

Attribut	Importance	Mars	Lion	Nuts
Prix	5	2	5	5
Consistance	4	4	2	3
Ingrédients	3	5	2	3
Qualités nutritives	2	2	2	3
Total		45	43	52

Tableau 1 : Un exemple de processus compensatoire.

Si les conditions de validité des modèles linéaires ont été vérifiées dans certaines conditions (par exemple Slovic et Lichtenstein, 1971⁷² ; Birnbaum, 1982⁷³), ils ne peuvent pas, à eux seuls, expliquer tous les processus d'évaluation des consommateurs :

- D'une part, la règle de compensation des attributs dans toute situation est contestable, une mauvaise évaluation d'un attribut majeur pouvant être compensée dans ce modèle par une bonne évaluation d'un attribut mineur ;
- D'autre part, les capacités cognitives de l'individu ont des limites qui conditionnent ses comportements (Aurifeille, 1999)⁷⁴. Or, ce type de modèle nécessite une activité cognitive

⁷² Slovic P. et S. Lichtenstein (1971), « Comparison of bayesian and regression approaches to the study of information processing in Judgment », *Organizational Behavior and Human Performance*, 6, 649 – 744.

⁷³ Birnbaum M.H. (1982), « Controversies in psychological measurement », in *Social attitudes and psychological measurements*, B. Wegener Eds, Hillsdale, N.J., Erlbaum.

⁷⁴ Aurifeille J.-M. (1999), « Cognition », *Encyclopédie de la Gestion et du Management*, Dalloz, Paris.

considérable : le consommateur évalue tous les attributs d'un produit pour ensuite recommencer pour le deuxième produit et ainsi de suite pour les n produits envisagés. Il ne peut se concevoir que pour des choix particuliers de produits.

Trois modèles non compensatoires ont alors été proposés pour répondre à ces objections : le modèle lexicographique, le modèle conjonctif et le modèle disjonctif. Ils correspondent à des processus d'évaluation plus simples pour le consommateur.

1.2.2 : Les modèles non-compensatoires.

Le modèle lexicographique (Fishburn, 1974)⁷⁵ est basé sur l'hypothèse que les attributs du produit sont classés par le consommateur selon leur ordre d'importance. Le consommateur fonde alors son choix sur les attributs les plus importants. C'est uniquement si deux choix ou plus ont des scores égaux pour l'attribut le plus important que les autres attributs seront pris en considération. S'il y a égalité, le consommateur utilise l'attribut classé deuxième pour faire son choix, et ainsi de suite. Selon Petrof (1993)⁷⁶, les modèles

⁷⁵ Fishburn P. (1974), « Lexicographic order, utilities and decision rules : a survey », *Management Science*, 20, 1442-1471.

⁷⁶ Petrof J.V. (1993), *Comportement du consommateur et Marketing*, Les Presses de l'Université Laval, Sainte Foy.

lexicographiques sont plutôt utilisés dans les situations où le consommateur associe le risque perçu à un ou deux attributs d'un produit. En effet, selon ce modèle, le consommateur est assuré de choisir le produit qui a des notes les plus élevées pour les attributs qu'il juge les plus importants.

En reprenant notre exemple de barres chocolatées, on observe que deux critères ont été utilisés pour départager les marques Lion et Nuts et que la marque Nuts est finalement retenue :

Attribut	Importance	Mars	Lion	Nuts
Prix	5	2	5	5
Consistance	4	4	2	3
Ingrédients	3	5	2	3
Qualités nutritives	2	2	2	3

Tableau 2 : Un exemple de processus lexicographique.

D'autres variantes du modèle lexicographique ont été proposées par Tversky (1969)⁷⁷ et Montgomery (1977)⁷⁸. Ils considèrent que pour la caractéristique la plus importante, le

⁷⁷ Tversky A. (1969), « Intransitivity of Preferences », *Psychological Review*, 76, 31-48.

⁷⁸ Montgomery H. (1977), « A Study of Intransitive Preferences using a Think Aloud Procedure », in H. Jungerman et G. de Zeeuw Eds, *Decision Making and Change in Human Affairs*, Dordrecht, Riedel.

consommateur peut être amené à prendre pour référence une différence minimale entre les options telles que :

- Si la différence constatée entre deux produits sur cette caractéristique est supérieure à la différence minimale de référence, alors l'option avec la valeur la plus élevée sur cette caractéristique est la préférée ;
- Si la différence constatée est inférieure ou égale à la différence minimale, alors le sujet compare les produits sur la caractéristique suivante dans l'ordre hiérarchique et choisit l'option avec la valeur la plus élevée sur cette caractéristique.

Dans le modèle conjonctif (Coombs, 1964⁷⁹ ; Dawes, 1964⁸⁰), le consommateur fixe des seuils minimaux pour chaque attribut. Il suffit que pour un attribut l'un des produits envisagés soit inférieur au seuil fixé pour qu'il soit rejeté. Le modèle conjonctif est décrit dans les processus de décision où le consommateur souhaite éliminer plusieurs produits de façon simple et rapide.

Dans l'exemple ci-dessous, la barre Mars est éliminée en raison d'une valeur inférieure au seuil minimum pour le prix et la barre Lion est éliminée pour le critère de consistance. La barre chocolatée Nuts sera donc choisie puisque c'est la seule qui présente des notations supérieures ou égales aux seuils minimaux fixés sur tous les critères.

⁷⁹ Coombs C.H. (1964), *A Theory of Data*, Wiley eds, New York.

Attribut	Seuil minimum	Mars	Lion	Nuts
Prix	5	2	5	5
Consistance	4	4	2	4
Ingrédients	3	5	2	3
Qualités nutritives	2	2	2	3

Tableau 3 : Un exemple de processus conjonctif.

Par ailleurs, dans le modèle disjonctif (Coombs, 1964⁸¹ ; Dawes, 1964⁸²), la décision du consommateur est fondée sur des exigences minimales, pour quelques attributs précis, auxquelles doivent répondre tous les produits envisagés. Après avoir choisi ces exigences, le consommateur va sélectionner le produit qui y répond.

Dans l'exemple ci-dessous, seule la barre Lion répond au seuil minima d'exigence du consommateur en ce qui concerne le critère prix :

Attribut	Importance	Mars	Lion	Nuts
Prix	4	2	4	3

Tableau 4 : Un exemple de processus disjonctif.

⁸⁰ Dawes R.M. (1964), « Social selection based on multidimensionnal criteria », *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 68, 104-109.

⁸¹ Coombs C.H. (1964), *A Theory of Data*, Wiley eds, New York.

⁸² Dawes R.M. (1964), « Social selection based on multidimensionnal criteria », *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 68, 104-109.

Les études empiriques réalisées sur les modèles conjonctifs et disjonctifs ne sont pas parvenus à infirmer leurs principes (par exemple Einhorn, 1970⁸³, 1971⁸⁴, 1972⁸⁵).

Si les différents modèles proposés, compensatoires et non-compensatoires permettent de décrire les processus d'évaluation des dissimilarités des produits considérés par le consommateur, il reste à comprendre les circonstances de choix d'un modèle plutôt qu'un autre par le consommateur.

1.2.3 : Intégration des modèles compensatoires et non-compensatoires dans les processus de décision.

Howard et Sheth (1969)⁸⁶ et Howard (1989)⁸⁷ suggèrent que les processus compensatoires et non compensatoires soient utilisés par le consommateur selon son niveau

⁸³ Einhorn H.J. (1970), « The use of non-linear, noncompensatory models in decision making », *Psychological Bulletin*, 73, 221-230.

⁸⁴ Einhorn H.J. (1971), « The use of non-linear, noncompensatory models as a function of task and amount of information », *Organizational Behavior and Human Performance*, 6, 1-27.

⁸⁵ Einhorn H.J. (1972), « Expert measurement and mechanical combination », *Organizational Behavior and Human Performance*, 7, 86-106.

⁸⁶ Howard J.A. et J.N. Sheth (1969), *The Theory of Buyer Behavior*, Wiley, New York.

⁸⁷ Howard J.A. (1989), *Consumer Behavior in Marketing Strategy*, Prentice Hall, Englewood Cliffs, NJ.

d'implication. Le processus compensatoire serait utilisé lors d'implication forte amenant le consommateur à rechercher la solution optimale entre plusieurs produits pour lesquels il perçoit des différences significatives. Des auteurs comme Johnson (1984)⁸⁸ ou Laroche, Rosenblatt et Sinclair (1984)⁸⁹ confirment que dans une situation de forte implication, l'évaluation des options considérées est menée attribut après attribut afin de trouver la solution optimale. Dans le cas de ce modèle, appelé comportement de « résolution extensive » par Howard (1989)⁹⁰, le consommateur est amené à rechercher activement de l'information pour optimiser son choix.

A contrario, selon Howard (1989)⁹¹, les modèles non-compensatoires, correspondant à ce qu'il appelle des comportements « de résolution limitée », seraient utilisés dans des situations sous faible implication où le risque perçu par le consommateur est faible. Le consommateur rechercherait alors non plus la solution optimale mais une solution satisfaisant des exigences minimales.

⁸⁸ Johnson M.D. (1984), « Consumer Choice Strategies for Comparing Noncomparable Alternatives », *Journal of Consumer Research*, 11, 18-36.

⁸⁹ Laroche M., J. Rosenblatt et I. Sinclair (1984), « Brand Categorization Strategies in an Extensive Problem Solving Situation : A Study of University Choice », in T.C. Kinnear Eds, *Advances in Consumer Research*, 11, 175-179.

⁹⁰ Howard J.A. (1989), *Consumer Behavior in Marketing Strategy*, Prentice Hall, Englewood Cliffs, NJ.

⁹¹ Howard J.A. (1989), *Consumer Behavior in Marketing Strategy*, Prentice Hall, Englewood Cliffs, NJ.

Engel, Blackwell et Miniard (1990)⁹² proposent une synthèse des caractéristiques des comportements de résolution extensive et de résolution limitée utilisés par les consommateurs qu'ils scindent selon l'implication du consommateur, la nature de la recherche d'informations, les processus d'évaluation des possibilités, le motif d'achat et l'évaluation post-achat. Leur synthèse apparaît dans le tableau page suivante.

Les modèles de résolution extensive et de de résolution limitée n'expliquant pas les achats routiniers, Howard (1989)⁹³ introduit un troisième type de comportement qu'il appelle « de résolution routinière ». Ce modèle correspond au consommateur connaissant tous les produits considérés qu'il a déjà eu l'occasion d'évaluer précédemment. Son processus de décision consiste alors à choisir un produit parmi l'ensemble des marques connues et évaluées pour continuer ensuite à acheter ce produit sans nouveau processus d'évaluation.

⁹² Engel J.F., R.D. Blackwell et P.W. Miniard (1990), *Consumer Behavior*, 6th edition, Dryden Press, Chicago, Il.

⁹³ Howard J.A. (1989), *Consumer Behavior in Marketing Strategy*, Prentice Hall, Englewood Cliffs, NJ.

RESOLUTION EXTENSIVE	RESOLUTION LIMITEE
Reconnaissance du problème	
Forte implication Risque perçu élevé	Faible implication Risque perçu limité
Recherche d'informations	
Forte motivation pour la recherche d'informations Utilisation de nombreuses sources d'informations Information traitée activement et rigoureusement	Faible motivation pour la recherche d'informations Exposition passive à la publicité, recherche superficielle en magasin Comparaison en magasin entre marques
Evaluation des possibilités	
Processus rigoureux Nombreux critères d'évaluation utilisés Différences perçues entre les marques Règle compensatoire Croyances, attitudes, intentions solidement établies, stables	Processus peu rigoureux Faible nombre de critères retenus Peu de différences perçues entre les marques Règles non-compensatoires Croyances, attitudes, intentions faiblement établies, instables L'essai du produit peut être le principal mode d'évaluation
Achat	
Fréquentation possible de plusieurs magasins Le choix du magasin obéit à un processus de décision Besoin d'informations et de négociations au point de vente	Trop peu motivé pour visiter plusieurs magasins Préférence pour le libre service Choix guidé par l'étalage, la publicité en magasin et les promotions
Evaluation après achat	
Dissonance possible causant un besoin d'informations La satisfaction conditionne la fidélité Réclamations en cas de non-satisfaction	La satisfaction détermine le réachat par inertie, non par fidélité La non-satisfaction est la principale cause de changement de marque achetée.

Tableau 5 : Caractéristiques comparatives des modèles de résolution extensive et de résolution limitée. Engel, Blackwell et Miniard (1990).

Le même auteur explique les changements de produits observés dans les données de suivi d'achats de produits peu impliquants des consommateurs par un phénomène de lassitude.

Nous verrons lors de l'étude de la composante conative, que la recherche de variété, décrite comme prédisposition individuelle, peut expliquer également les changements de produits.

Howard propose ainsi que les trois comportements décrits, comportement de résolution extensive, comportement de résolution limitée et comportement de résolution routinière soient reliés entre eux. Un consommateur découvrant une nouvelle catégorie de produits adopterait dans un premier temps un comportement de résolution extensive. Une fois les produits évalués selon un processus compensatoire, les processus de décision suivants seraient moins rigoureux. Le consommateur adopterait un mode de comportement de résolution limitée au moyen de processus non-compensatoires. Au terme d'un certain nombre d'achats dans cette catégorie de produits, un comportement routinier apparaîtrait, suivi à un moment ou à un autre d'un phénomène de lassitude qui déclencherait un nouveau cycle de comportements, et ainsi de suite. Howard (1989)⁹⁴ représente les différentes séquences de comportements suivis de la façon suivante :

⁹⁴ Howard J.A. (1989), *Consumer Behavior in Marketing Strategy*, Prentice Hall, Englewood Cliffs, NJ.

Intensité de la recherche

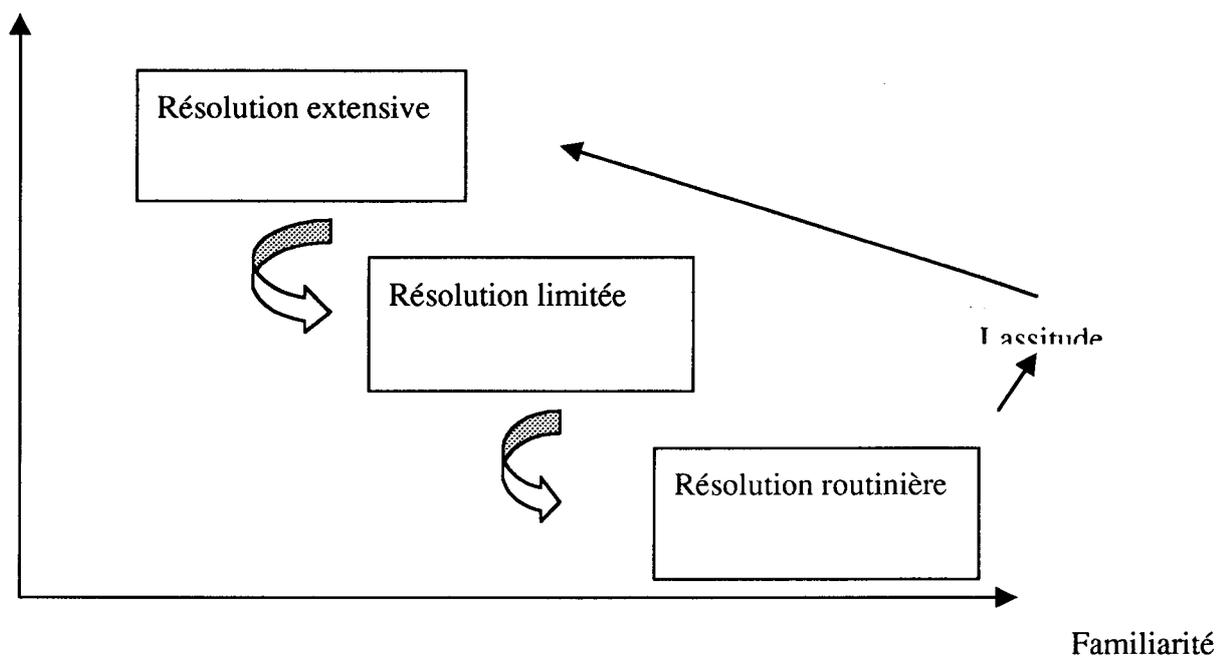


Figure 3 : L'enchaînement des processus de décision du consommateur. Howard (1989).

Si les modèles décrits s'avèrent de bons prédicteurs pour certains comportements observés, ils amènent un certain nombre de remarques :

- Une condition nécessaire à la validité des modèles est l'indépendance des descripteurs utilisés. Or, une telle indépendance peut être mise en défaut dans au moins deux cas selon Edwards (1977)⁹⁵. La première possibilité est l'existence d'une forte corrélation entre

⁹⁵ Edwards W. (1977), « How to Use Multi-Attribute Utility Measurement for Social Decision Making », in D.E. Bell, R.L. Keeney et H. Raiffa Eds, *Conflicting Objectives in Decisions*, Chichester, Wiley.

certaines caractéristiques. Aurifeille (1991)⁹⁶ parle de « halo cognitif » pour cette impression globale perçue et ces inférences inconscientes. La seconde concerne la valeur accordée par le consommateur à certaines configurations de caractéristiques, qui peut différer de la somme des valeurs associées aux caractéristiques prises isolément ;

- Petrof (1993)⁹⁷ suggère que le consommateur peut être également amené à utiliser une combinaison de plusieurs règles. Par exemple, le consommateur peut choisir un modèle conjonctif afin d'éliminer les produits considérés qui ne satisfont pas ses exigences minimales. Après ce processus d'élimination initiale, le consommateur peut changer de processus pour arriver à la décision finale ;
- Si la valeur prédictive de ces modèles a été testée dans le cadre de nombreuses études comme nous l'avons déjà mentionnée, aucune loi générale ne peut être établie (Dubois et Jolibert, 1989)⁹⁸. Les résultats obtenus varient selon les auteurs selon plusieurs facteurs comme la taille de l'ensemble de considération du consommateur, le nombre d'attributs pris en compte dans le choix, les mesures de poids ou de seuil des attributs et le type de consommateur. Aurifeille (1991)⁹⁹ mentionne également l'influence de l'affectif sur les jugements des consommateurs (« le halo affectif ») qui entraîne une forte colinéarité des

⁹⁶ Aurifeille J.-M. (1991), « Proposition d'une méthode de mesure du halo affectif en marketing », *Recherche et Applications en Marketing*, 6, 4, 59-77.

⁹⁷ Petrof J.V. (1993), *Comportement du consommateur et Marketing*, Les Presses de l'Université Laval, Sainte Foy.

⁹⁸ Dubois P.L. et A. Jolibert (1989), *Le Marketing : Fondements et Pratiques*, Economica, Paris.

⁹⁹ Aurifeille J.-M. (1991), « Proposition d'une méthode de mesure du halo affectif en marketing », *Recherche et Applications en Marketing*, 6, 4, 59-77.

attributs mesurés. Le halo affectif pourrait expliquer la plus grande partie de la qualité des modèles linéaires d'attitude. Les interactions entre les différents processus d'évaluation, cognitif et affectif, semblent donc nécessaires à prendre en compte.

Les processus cognitifs d'évaluation décrits, compensatoires et non compensatoires, présentent des degrés de complexité évidents pour les individus. De nombreux travaux dans différents domaines ont montré que les processus mentaux d'évaluation étaient plus ou moins développés chez les consommateurs. Certains consommateurs s'engagent plus volontiers dans une démarche systématique et rigoureuse d'analyse des informations à leur disposition pour évaluer les produits considérés alors que d'autres préfèrent un mode de réflexion moins rigoureux et plus superficiel. Nous trouvons là un lien entre les prédispositions des consommateurs et les types de processus d'évaluation utilisés, les deux principales caractéristiques de l'attitude au centre de notre recherche.

Les recherches dans ce domaine mettent en évidence des « styles cognitifs », caractéristique relativement permanente, permettant de différencier les individus selon leur degré de complexité cognitive. La section suivante sera consacrée à l'étude du concept de style cognitif.

1.3 : Les styles cognitifs.

Les manières de rechercher et de traiter les informations diffèrent d'un individu à un autre. Parmi les différents champs de recherche étudiant la nature de ces différences individuelles, des chercheurs se sont intéressés au concept de complexité cognitive des consommateurs en mentionnant l'existence de « styles cognitifs » .

1.3.1 : Définition du concept de style cognitif.

Les premiers travaux sur ce concept, issus de la Psychologie, ont indiqué que les différences individuelles, relatives à l'acquisition et au traitement de l'information, sont relativement permanentes et censées se retrouver dans les principaux domaines et situations de choix (Kelly, 1955¹⁰⁰ ; Bieri et Blaker, 1956¹⁰¹ ; Schröder, Driver et Streufert, 1967¹⁰²). Ces différences concernent la plus ou moins grande complexité cognitive de l'individu et a été étudiée sous quatre angles :

¹⁰⁰ Kelly G.A. (1955), *Psychology of Personal Constructs*, Norton Press, New York.

¹⁰¹ Bieri J. et E. Blaker (1956), « The Generality of Cognitive Complexity in the Perception of People and Inblots », *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 52.

¹⁰² Schröder H., M. Driver et S. Streufert (1967), *Human Information Processing*, Holt, Rinehart et Winston, New York.

- La « dimensionalité », c'est-à-dire le nombre d'attributs pris en compte par l'individu dans sa décision (Schröder, 1971¹⁰³) ;
- La « discrimination », correspondant à la nature des dimensions utilisées par l'individu (Bieri, 1971¹⁰⁴) ;
- La « différenciation, » qui correspond à la stabilité des dimensions utilisées dans différentes situations (Bieri, 1971¹⁰⁵) ;
- « L' intégration », qui analyse les relations entre les différentes dimensions utilisées (Schröder, 1971¹⁰⁶).

En Psychologie, la majorité des travaux sur la complexité cognitive porte sur le nombre de dimensions utilisées par le consommateur pour évaluer des personnes ou des objets. C'est ainsi que Bieri (1971)¹⁰⁷ parle de complexité cognitive comme « des aptitudes de l'individu à différencier le comportement d'autrui ... L'individu doté d'une complexité cognitive supérieure est censé avoir à sa disposition, pour représenter le comportement d'autrui, un

¹⁰³ Schröder H. (1971), « Conceptual Complexity and Personality Organization », in Schröder et Suedfeld Eds, *Personality Theory and Information Processing*, New York : Ronald Press.

¹⁰⁴ Bieri J. (1971), « Cognitive Structures in Personality », in Schröder and Suedfeld Eds, *Personality Theory and Information Processing*, New York : Ronald Press.

¹⁰⁵ Bieri J. (1971), « Cognitive Structures in Personality », in Schröder and Suedfeld Eds, *Personality Theory and Information Processing*, New York : Ronald Press.

¹⁰⁶ Schröder H. (1971), « Conceptual Complexity and Personality Organization », in Schröder and Suedfeld Eds, *Personality Theory and Information Processing*, New York : Ronald Press.

¹⁰⁷ Bieri J. (1971), « Cognitive Structures in Personality », in Schröder and Suedfeld Eds, *Personality Theory and Information Processing*, New York : Ronald Press.

nombre supérieur de dimensions par rapport à celui dont dispose l'individu moins développé sur le plan de la complexité cognitive ».

En Marketing, les premiers travaux sur la complexité cognitive sont dûs à Stiles (1974)¹⁰⁸ qui étudia la complexité cognitive des individus confrontés à des prises de décision dans un contexte industriel. D'autres travaux sont rencontrés sur les liens entre la complexité des individus et leurs capacités de jugements (Park et Sheth, 1975)¹⁰⁹, les relations entre la complexité cognitive des consommateurs et d'autres traits de personnalité (Wilson et Tan, 1977)¹¹⁰, l'importance de la complexité cognitive dans la perception des messages publicitaires (Kasulis et Zaltman, 1976)¹¹¹, ou le rôle joué par la complexité cognitive du consommateur dans son processus de choix (Menasco, 1976)¹¹².

¹⁰⁸ Stiles G. (1974), « Determinants of Industrial Buyer's Level of Information Processing : Organizations, Situations and Individual Differences », in D. Hughes et M. Ray Eds, *Buyer/Consumer Information Processing*, Chapel Hill, North Carolina : University of North Carolina Press.

¹⁰⁹ Park W. et J. Sheth (1975), « Impact of Prior Familiarity and Cognitive Complexity on Information Processing Rules », *Communication Research*, 2, 3, 15 – 21.

¹¹⁰ Wilson D.T. et C.T. Tan (1977), « Dimensional Complexity of Cognitive Structure : A Personality Trait in Decision Making », in Stolen J.D. et J.J. Conway Eds, *Proceedings of the American Institute of Decision Sciences*.

¹¹¹ Kasulis J. et G. Zaltman (1976), « Message Reception and Cognitive Complexity », *Advances in Consumer Research*, 4, 121-127.

¹¹² Menasco M. (1976), « A Further Exploration of the Moderating Effects of Cognitive Complexity Upon Consumer Choice Behavior », *Working Paper*, University of Iowa.

Devant la multitude de styles cognitifs trouvés dans la littérature, Streufert et Streufert (1978)¹¹³ suggèrent de classer les études sur les styles cognitifs en deux grandes familles :

- Celles qui ont trait aux processus mis en jeu par les consommateurs pour évaluer des produits, et qui mettent en évidence des types de « consommateurs analytiques » et des types de « consommateurs plus intuitifs » ;
- Celles qui ont trait aux aspects structurels de la composante cognitive, en fonction de l'organisation et de la structuration des informations reçues par le consommateur.

Ces deux courants de recherche mettent tous les deux en évidence la plus ou moins grande complexité cognitive des individus.

1.3.2 : Complexité cognitive.

Nous présenterons le concept de complexité cognitive au moyen de deux courants de recherche : les travaux issus du domaine de la persuasion publicitaire qui décrivent des individus plus ou moins complexes cognitivement, puis ceux qui s'intéressent aux aspects structurels de la complexité cognitive.

¹¹³ Streufert S. et H.M. Streufert (1978), *Behavior in the Complex Environment*, Wiley Eds, New York.

1.3.2.1 : Les deux niveaux de complexité cognitive.

Dans le domaine de la persuasion publicitaire, Cacioppo et Petty (1982)¹¹⁴, puis Cacioppo, Petty et Kao (1984)¹¹⁵ ont développé une échelle « Need for Cognition »* destinée à distinguer les individus qui s'engagent de façon privilégiée dans un raisonnement analytique de ceux qui privilégient un raisonnement plus superficiel.

Les auteurs montrent que les individus du premier groupe (« High need for cognition », que nous traduirons par « complexes cognitivement ») évaluent de façon systématique les publicités qui leur sont présentées en s'engageant dans une évaluation plus logique et analytique que les individus du second groupe (« Low need for cognition », que nous traduirons par « cognitivement simples »). Les premiers tendent également à être persuadés plus facilement par des arguments objectifs, rationnels, alors que les individus du second groupe sont plus sensibles à des arguments subjectifs, leur évaluation étant plus holistique et intuitive. Les arguments de nature subjective peuvent être, par exemple, l'aspect attractif

¹¹⁴ Cacioppo J.T. et R.E. Petty (1982), « The Need for Cognition », *Journal of Personality and Social Psychology*, 42, 116-131.

¹¹⁵ Cacioppo J.T., R.E. Petty et C.F. Kao (1984), «The Efficient Assessment of Need for Cognition », *Journal of Personality Assessment*, 47, 3, 306-307.

* Cette échelle de mesure, dans sa version la plus complète (Cacioppo, Petty et Kao, 1984) est présentée en annexe 1.

général du message (Haugtvedt, Petty et Cacioppo, 1992¹¹⁶), la crédibilité du vendeur (Petty et Cacioppo, 1986¹¹⁷), l'humeur du consommateur (Zhang, 1996¹¹⁸), ou le faible nombre d'arguments présentés (Cacioppo, Petty et Morris, 1983¹¹⁹).

Ces travaux mettent en évidence deux styles cognitifs, selon le niveau de complexité cognitive de l'individu :

- Le premier groupe est constitué d'individus caractérisés par une démarche d'évaluation complète, systématique, objective et rationnelle lorsqu'ils sont confrontés à un processus de décision ;
- Le deuxième groupe est constitué d'individus moins rationnels dans leur processus de décision, plus sensibles à des facteurs secondaires dans leur évaluation.

L'utilisation de processus « moins rationnels » pour les individus du second groupe évoque les processus caractéristiques de la composante affective décrits lors de la présentation de la structure de l'attitude. Dans ce sens, les deux groupes décrits peuvent aussi être présentés

¹¹⁶ Haugtvedt C.P., R.E. Petty et J.T. Cacioppo (1992), « Need for Cognition and Advertising : Understanding the Role of Personality Variables in Consumer Behavior », *Journal of Consumer Psychology*, 1, 3, 239-260.

¹¹⁷ Petty R.E. et J.T. Cacioppo (1986), *Communication and Persuasion : Central and Peripheral Routes to Attitude Change*, New York : Springer.

¹¹⁸ Zhang Y. (1996), « Responses to Humorous Advertising : The Moderating Effect of Need for Cognition », *Journal of Advertising*, 25, 15-32.

¹¹⁹ Cacioppo J.T., R.E. Petty et K.J. Morris (1983), « Effects of Need for Cognition on Message Evaluation, Recall and Persuasion », *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, 805-818.

comme constitués de deux types d'individus : ceux dont la composante cognitive est prédominante dans le processus de décision et ceux dont la composante affective est prédominante. On constate que pour les auteurs, le cognitif et l'affectif apparaissent comme les deux extrêmes d'un même continuum : un consommateur sera soit « cognitivement complexe », soit « affectivement complexe » si l'on veut bien admettre que les processus moins rationnels décrits correspondent aux processus affectifs.

L'étude de la stabilité des deux types proposés a constitué un autre axe de recherche. Les analyses montrent que les individus de chaque groupe, complexes cognitivement ou pas, n'utilisent pas toujours la même démarche dans toutes les situations. Par exemple, un consommateur du premier groupe, complexe cognitivement, exposé à un message publicitaire, n'utilise pas systématiquement ses capacités de raisonnement logique pour appréhender le message délivré. Ce cas peut arriver notamment lorsque le sujet même du message ne le motive pas (Cacioppo, Petty, et Morris, 1983)¹²⁰, est en désaccord avec ses valeurs (Petty et Cacioppo, 1979)¹²¹, si le consommateur est soumis à une distraction durant cette exposition (Posner et Snyder, 1975¹²² ; Petty, Wells et Brock, 1976¹²³ ; Richard, 1980¹²⁴), ou bien s'il ne

¹²⁰ Cacioppo J.T., R.E. Petty et K.J. Morris (1983), « Effects on Need for Cognition on Message Evaluation, Recall, and Persuasion », *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, 805-818.

¹²¹ Petty R.E. et J.T. Cacioppo (1979), « Issue-involvement Can Increase or Decrease Persuasion by Enhancing Message-Relevant Cognitive Responses », *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 1915-1926.

¹²² Posner M.I. et C.R. Snyder (1975), « Attention and Cognitive Control », in R.L. Solso Eds, *Information Processing and Cognition : The Loyola Symposium*, New York, Halstead Press.

possède pas de connaissances antérieures dans le domaine considéré (Cacioppo et Petty, 1979¹²⁵ ; Wood, 1982¹²⁶). Dans ce cas, le message publicitaire est évalué par le consommateur de façon globale, superficielle, sans analyse approfondie des arguments de ce message. L'individu devient alors sensible à des facteurs subjectifs comme le type de support employé, la nature de la source, ou l'emploi d'avis d'experts dans ce message.

Petty, Cacioppo et Schuman (1983)¹²⁷ citent une autre variable qui intervient dans le type de processus suivi : le niveau d'implication du consommateur vis-à-vis de la famille de produits considérée. Pour les auteurs, un fort niveau d'implication mobilise plutôt les processus évaluatifs de la composante cognitive alors qu'un faible niveau d'implication mobilise plutôt les processus évaluatifs de la composante affective. Booth-Butterfield, Cooke, Andrighetti, Casteel, Lang, Pearson et Rodriguez (1994)¹²⁸ arrivent à une conclusion plus mitigée sur le

¹²³ Petty R.E., G.L. Wells et T.L. Brock (1976), « Distraction Can Enhance or Reduce Yielding to Propaganda : Thought Disruption versus Effort Justification », *Journal of Personality and Social Psychology*, 34, 874-884.

¹²⁴ Richard J.F. (1980), *L'attention*, Presses Universitaires de France, Paris.

¹²⁵ Cacioppo J.T. et R.E. Petty (1979), « Effects of Message Repetition and Position on Cognitive Response, Recall, and Persuasion », *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 97-109.

¹²⁶ Wood W. (1982), « Retrieval of Attitude-relevant Information from Memory : Affects on Susceptibility to Persuasion and on Intrinsic Motivation », *Journal of Personality and Social Psychology*, 42, 798-810.

¹²⁷ Petty R.E., J.T. Cacioppo et D. Schumann (1983), « Central and Peripheral Routes to Advertising Effectiveness : The Moderating Role of Involvement », *Journal of Consumer Research*, 10, 135-146.

¹²⁸ Booth-Butterfield S., P. Cook, A. Andrighetti, B. Casteel, T. Lang, D. Pearson et B. Rodriguez (1994), « Simultaneous versus Exclusive Processing of Persuasive Arguments and Cues », *Communication Quarterly*, 42, 21-35.

rôle de l'implication en montrant que de faibles niveaux d'implication ne s'accompagnent pas forcément de processus heuristiques caractéristiques de la composante affective.

L'ensemble des analyses ci-dessus appelle plusieurs remarques :

- La complexité cognitive varie d'un individu à un autre : certains consommateurs semblent s'engager préférentiellement dans une démarche d'évaluation analytique alors que d'autres privilégient une démarche plus superficielle ;
- La typologie qui consiste à scinder les consommateurs en individus complexes ou simples cognitivement n'est pas stable : un consommateur cognitivement complexe peut être amené à avoir une démarche superficielle et, inversement, un consommateur cognitivement simple peut s'engager dans une démarche analytique ;
- Les chercheurs sont partagés quant au rôle de l'implication dans la famille de produits comme variable explicative du type de processus utilisé par le consommateur.

La plus ou moins grande complexité cognitive des consommateurs mise en évidence, nous allons présenter ses aspects structurels au moyen d'un autre courant de recherche.

1.3.2.2 : Aspects structurels de la complexité cognitive.

Pinson, Malhotra et Jain (1984¹²⁹ ; 1988¹³⁰) scindent le concept de complexité cognitive en trois domaines : la « discrimination cognitive », « l'intégration cognitive » et la « différenciation cognitive ».

La discrimination cognitive fait référence au nombre plus ou moins grand de catégories selon lesquelles un consommateur divise des dimensions données pour effectuer certaines distinctions entre des attributs. Certains consommateurs sont caractérisés par une discrimination faible des produits (ils utilisent des catégories larges) alors que d'autres sont caractérisés par une discrimination forte (ils utilisent des catégories plus étroites).

L'intégration cognitive mesure la complexité des relations établies par le consommateur entre les différents éléments composant un domaine cognitif. Certains consommateurs utilisent des règles simples pour traiter les informations alors que d'autres utilisent des règles plus complexes.

La différenciation cognitive est relative au nombre de dimensions utilisées par les consommateurs pour évaluer les produits. Un consommateur cognitivement complexe utilisera plus de dimensions qu'un consommateur cognitivement plus simple. Il s'exposera à

¹²⁹ Pinson C., N.K. Malhotra et A.K. Jain (1984), « Cognitive Differentiation in Consumer Product Judgments », *Journal of Economic Psychology*, 5, 353-369.

¹³⁰ Pinson C., N.K. Malhotra et A.K. Jain (1988), « Les styles cognitifs des consommateurs », *Recherche et Applications en Marketing*, 3, 1, 53-73.

d'avantage d'informations relatives aux produits et examinera un ensemble plus grand d'options (Menasco, 1975)¹³¹.

Ces travaux sur les aspects structurels de la complexité cognitive ont fait l'objet de peu de validations empiriques en Marketing. Une des limites à ce courant de recherche provient de la difficulté de généraliser la complexité cognitive d'une situation à l'autre : quelle est la part des facteurs individuels et des facteurs situationnels dans ce concept ? Selon Pinson, Malhotra et Jain (1988)¹³² trois facteurs favorisent la généralisation de la complexité cognitive d'une situation à l'autre :

- La « complexité de la situation », en fonction de la catégorie de produit considérée. Il nous semble nécessaire de tester la stabilité des prédispositions cognitives décrites en choisissant deux catégories différentes de produits ;
- Le « niveau de familiarité » ou de compétence dans le domaine où l'individu est amené à émettre un jugement. Le choix de deux catégories proches de produits doit nous permettre d'analyser la stabilité des styles ;
- « L'impact affectif » ou émotionnel que requiert la situation. L'étude de la seule structure cognitive apparaît difficile tant l'affectif semble partie intégrante du processus de décision du consommateur. Dans le but de résoudre cette problématique, il apparaît opportun

¹³¹ Menasco M.B. (1975), « Relationships Among Cognitive Dissonance, Cognitive Complexity and State Anxiety in a Consumer Purchase Situation », *PhD*, University of Oregon.

¹³² Pinson C., N.K. Malhotra et A.K. Jain (1988), « Les styles cognitifs des consommateurs », *Recherche et Applications en Marketing*, 3, 1, 53-73.

d'étudier simultanément les composantes attitudeles plutôt que de privilégier l'analyse d'une seule composante.

Synthèse des problématiques

mises en évidence dans l'étude de la composante cognitive

L'analyse de la composante cognitive nous a permis de mettre en évidence plusieurs problématiques.

La première concerne la difficulté de définir le terme de cognition. Deux courants de pensée ont été présentés selon l'acceptation large ou étroite de ce terme. Ils dépendent de la prise en compte ou non des processus inconscients. Afin de s'affranchir de cette controverse, nous avons pris le parti de définir la composante cognitive comme « l'ensemble des processus conscients ou inconscients permettant au consommateur d'évaluer les dissimilarités entre les produits considérés ».

La deuxième concerne le large consensus des auteurs pour considérer que les dissimilarités entre les produits sont perçues au moyen de différents types de processus d'évaluation. Quels que soient les modèles décrits, compensatoires ou non compensatoires, ils ne peuvent expliquer à eux seuls le processus de décision du consommateur. Ils caractérisent seulement une partie du processus de décision, d'autres types d'évaluation étant accomplis par les autres composantes attitudinales.

La troisième concerne la mise en évidence de la complexité des processus mis en jeu par le consommateur dans cette phase d'évaluation. Le concept de styles cognitifs nous a montré que les individus diffèrent dans leur façon d'acquérir et de traiter l'information, certains individus étant plus complexes que d'autres. Cette caractéristique est mentionnée par les auteurs comme étant stable et relativement permanente. Nous avons indiqué cependant que la catégorie de produits semble avoir une influence sur l'expression du style cognitif du consommateur, bien qu'aucun consensus n'apparaisse sur les relations entre catégorie de produits et style cognitif.

Nous pensons que ces problématiques proviennent d'une analyse de la seule composante cognitive pour expliquer le processus de décision du consommateur. En effet, jusque dans les années 80, la majorité des recherches portant sur le comportement du consommateur est partie du principe que le consommateur est rationnel et cherche à maximaliser l'utilité d'un produit en comparant les attributs tangibles des marques auquel il est soumis. Dans ce courant de pensée appelé « cognitiviste », la préférence du consommateur (c'est-à-dire la composante affective de l'attitude) pour un produit plutôt qu'un autre est réduite au résultat des processus d'évaluation des attributs des différentes marques considérées, selon les processus que nous venons de décrire.

Dans la section suivante, nous allons voir que certains auteurs ont une vision radicalement différente du comportement du consommateur. A la suite des travaux de Zajonc (1980)¹³³ et de Hirschman et Holbrook (1982)¹³⁴, des chercheurs mettent en évidence que de nombreux processus de décision du consommateur ne peuvent pas se résumer à la seule évaluation des attributs des produits et soulignent la nécessaire prise en compte d'autres facteurs pour expliquer la préférence du consommateur. Le processus de décision du consommateur est alors présenté dans ce courant « post-cognitivist » comme utilisant deux types d'évaluation, une « évaluation cognitive » et une « évaluation affective ».

L'évaluation cognitive reste conforme aux processus présentés ci-dessus, analytiques, objectifs et aboutissant à des jugements de dissimilarités. L'évaluation affective, de nature holistique et subjective, fait appel dans ce courant de pensée à d'autres facteurs comme les émotions, les sentiments ou l'humeur du consommateur et aboutit à des jugements de préférence.

Ce sont les facteurs constituant cette composante affective que nous allons étudier maintenant.

¹³³ Zajonc R.B. (1980), « Feeling and thinking : Preferences need no inferences », *American Psychologist*, 35, 151-175.

¹³⁴ Hirschman E.C. et M.B. Holbrook (1982), « Hedonic Consumption : Emerging Concepts, Methods and Propositions », *Journal of Marketing*, 46, 3, 92-101.

Section 2 : La composante affective.

Les travaux de recherche consacrés aux rôles de l'affectif dans le comportement du consommateur se multiplient depuis quelques années comme en témoigne le numéro spécial du Journal of Business Research de Juillet 1998 qui lui est entièrement consacré. On y constate la difficulté de cerner la nature de la composante affective, aucun consensus n'existant à l'heure actuelle sur ce qu'elle recouvre précisément. Preuve en est la grande diversité des terminologies et des théories se rapportant au concept d'affectif, liée à la difficulté de réaliser une synthèse de données provenant de secteurs de recherche très différents. Nous allons présenter dans une première partie les définitions de l'affectif avant d'étudier ses rôles dans les processus de décision du consommateur pour ensuite envisager dans une dernière partie le concept de prédispositions affectives.

2.1 : Les différentes définitions de l'affectif.

De très nombreux travaux de recherche tendent à entretenir une confusion entre les termes « d'affect », « d'affectif », « d'émotion » et « d'humeur ». Pour certains auteurs, ces termes sont utilisés indifféremment pour désigner une même notion, alors que pour d'autres auteurs, ils recouvrent des contenus différents. De plus, il est fréquent de trouver dans la

littérature des traductions de citations anglosaxonnes du mot « affect » par « affectif » ce qui entretient cette confusion (Derbaix et Pham, 1989)¹³⁵.

Le dictionnaire Le Petit Robert (1998)¹³⁶ définit le terme « d'affect » comme « l'ensemble des manifestations subjectives accompagnant les sensations, les sentiments, les émotions et certaines pensées ». Ce sens se retrouve chez certains auteurs.

Par exemple, pour Batra et Ray (1986)¹³⁷, le terme d'affect traduit « l'ensemble des émotions, humeurs, sensations et pulsions ».

De même, Izard (1977)¹³⁸ considère que l'affect est « un terme générique qui englobe tous les états et processus de motivation existants ». Il inclut pour lui « les émotions fondamentales », les « structures émotionnelles », les « pulsions » et « leurs interactions ». Pour cet auteur, l'affect est lié ou interagit avec la perception ou la cognition. Cette définition met en avant les interactions avec la composante cognitive.

Pour Pieters et Van Raaij (1988)¹³⁹, l'affect contient les émotions, des caractéristiques affectives de la personnalité (comme l'optimisme), l'humeur, ainsi qu'une composante

¹³⁵ Derbaix C. et M.T. Pham (1989), « Pour un développement des mesures de l'affectif en marketing : synthèse des prérequis », *Recherche et Applications en Marketing*, 4, 71-87.

¹³⁶ Dictionnaire Le Petit Robert (1998).

¹³⁷ Batra R. et M.L. Ray (1986), « Affective Responses Mediating Acceptance of Advertising », *Journal of Consumer Research*, 13, 234-249.

¹³⁸ Izard C.E. (1977), *Human Emotions*, New York, Plenum Press.

¹³⁹ Pieters R.G.M. et W.F. Van Raaij (1988), « Functions and Management of Affect : Applications to Economic Behavior », *Journal of Economic Psychology*, 9, 251-282.

évaluative formée des attitudes, des préférences ou des évaluations. On trouve dans cette définition la caractéristique de prédispositions individuelles pour la composante affective.

Certains auteurs comme Oliver (1997)¹⁴⁰ définissent plus simplement l'affect comme « un sentiment positif ou négatif, non rationnel ». Ils classent alors dans l'affect tout ce qui n'est pas caractéristique de la cognition au sens de la raison. Ce sens est très proche de celui utilisé en Philosophie et Sciences Humaines où l'affectif est caractéristique de ce qui est lié à la sensibilité et aux émotions de l'individu : « les phénomènes affectifs sont les phénomènes de la sensibilité en tant qu'ils modifient le moi en l'affectant d'une tonalité agréable ou désagréable (plaisir, douleur, émotions, passions, sentiments) » (Morfaux, 1980)¹⁴¹.

Pour d'autres auteurs, à contrario, « l'affect » est considéré comme une des composantes du système émotionnel (Holbrook, 1986)¹⁴². Dans cette approche, les termes d'affectif et d'émotions sont synonymes, l'affect étant une des facettes de l'émotion.

Derbaix et Pham (1989)¹⁴³ étant les seuls auteurs, à notre connaissance, à avoir proposé une typologie globale des différentes réactions affectives, nous présentons leurs synthèses. Ils

¹⁴⁰ Oliver R.L. (1997), « Cognitive, Affective, and Attribute Bases of the Satisfaction Response », *Journal of Consumer Research*, 20, 418-430.

¹⁴¹ Morfaux L-M. (1980), *Vocabulaire de la Philosophie et des Sciences Humaines*, Editions Armand Colin, Paris.

¹⁴² Holbrook M.B. (1986), « Emotion in the Consumption Experience : Toward a New Model of the Human Consumer », in *The Role of Affect in Consumer Behavior : Emerging Theories and Applications*, R.A. Peterson, W.D. Hoyer et W.R. Wilson Eds, Lexington, MA : Lexington Books.

distinguent sept types d'affects : l'émotion, les sentiments, l'humeur, le tempérament, la préférence, l'attitude et l'appréciation. Nous rappelons dans le tableau 6 ci-dessous les caractéristiques qu'ils proposent pour ces différentes facettes de l'affect.

Types d'affects	Emotion	Sentiment	Humeur	Tempérament	Préférence	Attitude	Appréciation
Caractéristiques	(choc)						
Exemples	Surprise Peur	Fierté Jalousie	Mélancolie Gaieté	Optimisme Pessimisme	Classement de stimuli	Prédispositions	Evaluation de candidats
Cible ou stimulus	Stimulus spécifique	Stimulus spécifique	Cible et stimulus non spécifiques	Cible et stimulus non spécifiques	Cible spécifique	Cible spécifique	Cible spécifique
Intensité somatique (et autonome)	Forte	Moyenne	Faible à moyenne	Faible à moyenne	Moyenne (fonction des cibles)	Faible	Faible
Durabilité	Très brève	Moyenne	Moyenne	Longue	Moyenne	Moyenne	Brève
Fréquence des expériences somatiques (et autonomiques)	Toujours	Parfois à souvent	Parfois à souvent	Souvent	Parfois	Rarement	Rarement
Fréquence d'expression somatique	Souvent	Fonction des contraintes sociales	Fonction des contraintes sociales	Souvent	Parfois	Rarement	Rarement

¹⁴³ Derbaix C. et M.T. Pham (1989), « Pour un développement des mesures de l'affectif en marketing : synthèse des prérequis », *Recherche et Applications en Marketing*, 4, 71-87.

Volonté de contrôle de l'expression (tromperie)	Peut être forte surtout si les états affectifs sont négatifs	Peut être forte que les sentiments soient positifs ou négatifs	Peut être forte surtout si les états affectifs sont négatifs	Assez faible	Peut être forte en fonction des cibles	Peut être forte	Peut être forte
Possibilité (facilité) de contrôle de l'expression (tromperie)	Faible	Assez faible à cause de la permanence et/ou de l'intensité	Assez faible à cause de la permanence	Assez faible à cause de la permanence	Peut être faible si les cibles sont importantes et/ou si les situations sont permanentes	Elevée	Elevée
Probabilité d'expérience subjective élémentaire	Elevée	Assez élevée	Faible	Moyenne	Forte (conscience)	Moyenne	Forte (conscience)
Importance des antécédents cognitifs (amont)	Très faible	Forte	Moyenne	Moyenne	Faible à moyenne	Forte	Très forte
Processus cognitifs aval	Parfois à souvent	Souvent	Souvent (sous forme de renforcement et de justification)	Souvent	Souvent	Importants en cas de dissonance cognitive	Souvent (et corrélés avec les processus cognitifs amont)

Tableau 6 : Proposition d'une typologie de l'affectif. Derbaix et Pham (1989).

La lecture de ce tableau amène certaines constatations :

- La difficulté de caractériser les différents types d'affect malgré le nombre de critères retenus par les auteurs ;
- L'absence de hiérarchie entre les différents concepts : nous trouvons par exemple l'appréciation sur le même plan que l'attitude ;
- Aucun critère discriminant ne permet de classer une réaction affective dans une catégorie plutôt qu'une autre ;
- La quantification est très vague pour chaque critère d'une réaction affective à une autre (quelle différence existe-t-il par exemple entre une durabilité « très brève » pour l'émotion choc et une durabilité « brève » pour l'appréciation ?) ;
- La prise en compte de « processus cognitifs amont et aval » pour chaque type d'affect : les auteurs soulignent ainsi la nécessaire prise en compte des interactions probables entre la composante cognitive et affective pour comprendre les rôles de la composante affective. Ils confortent une vision de l'attitude sous l'angle des interactions entre les composantes attitudinales plutôt que de privilégier l'une ou l'autre des composantes. Les interactions entre les composantes attitudinales sont d'ailleurs clairement évoquées par les auteurs lorsqu'ils écrivent dans leur conclusion « qu'une conduite est toujours simultanément cognitive, affective et comportementale » ;
- La nature des interactions entre les composantes cognitive et affective n'est pas décrite ;
- L'absence de validations empiriques des caractéristiques énoncées pour chaque type d'affect.

Cette typologie inclut selon nous des concepts de niveaux très différents, dont certains sont la conséquence directe d'autres. Afin d'illustrer notre propos, nous donnons ci-dessous les définitions trouvées dans le dictionnaire Larousse (1998)¹⁴⁴ pour chacun des affects listés par les auteurs.

Emotion	« Réaction affective intense s'accompagnant de modifications neurovégétatives ».
Sentiment	« Connaissance plus ou moins claire donnée d'une manière immédiate ; sensation, impression. Manifestation d'une tendance, d'un penchant. Disposition à être facilement ému, touché ».
Humeur	« Disposition affective qui donne à nos états d'âme une tonalité agréable ou désagréable ».
Tempérament	« Ensemble des dispositions physiques innées d'un individu et qui détermineraient son caractère ».
Préférence	« Action de considérer quelque chose avec plus de faveur qu'une autre, aimer mieux, estimer d'avantage ».
Attitude	« Manière d'être à l'égard de quelque chose, comportement ».
Appréciation	« Estimation, évaluation. Jugement intellectuel ou moral ».

Tableau 7 : Définitions des différents types d'affect. Dictionnaire Larousse (1998).

Nous constatons que les significations des différentes facettes de l'affect sont très différentes entre le sens commun trouvé dans un dictionnaire et celles proposées par Derbaix et Pham.

¹⁴⁴ Dictionnaire Larousse (1998), Larousse Eds, Paris.

Nous ferons le choix dans le reste de notre recherche de considérer que « l'émotion » et « l'humeur » sont à l'origine « des sentiments et du tempérament » de l'individu, permettant une « appréciation affective » des différents produits considérés, aboutissant à « une préférence », l'ensemble de ces concepts formant la facette affective de « l'attitude ».

Les différents concepts peuvent alors être hiérarchisés ainsi :

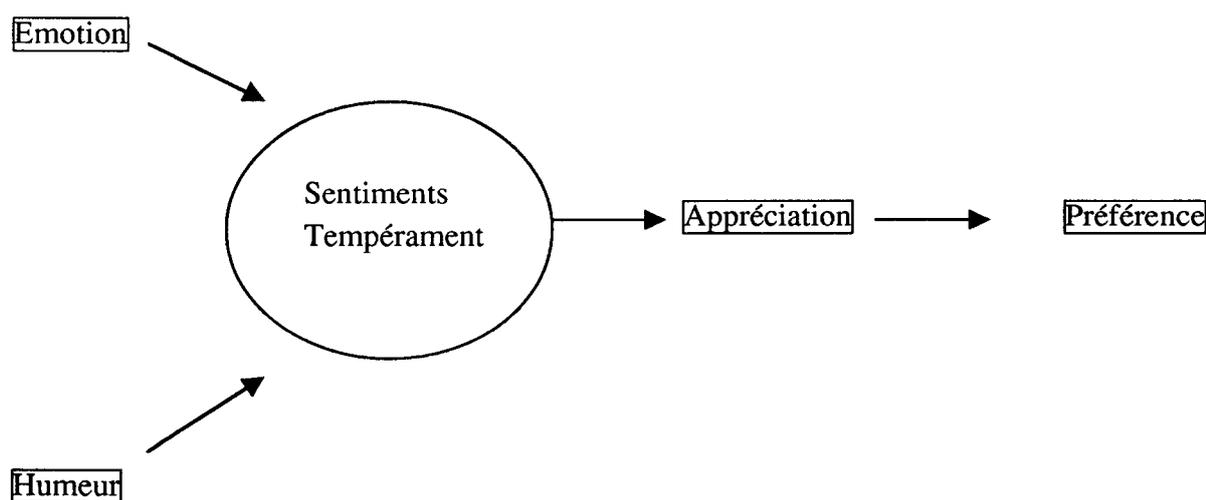


Figure 4 : Schématisation des liens de causalité entre l'émotion, l'humeur, les sentiments, le tempérament, l'appréciation, la préférence et l'attitude.

Ce modèle nous permet de relier les différents concepts décrits par les auteurs lorsqu'ils envisagent l'étude de la composante affective. Il apporte des justifications au choix, par les chercheurs, de la préférence comme indicateur de la composante affective, compte tenu de la difficulté de prendre en compte simultanément toutes les facettes de la composante affective.

Il va nous permettre d'étudier maintenant les rôles de l'affectif dans le comportement du consommateur.

2.2 : Rôles de l'affectif dans le comportement du consommateur.

Le développement de la distribution en libre-service s'accompagne de comportements d'achats particuliers, non planifiés et spontanés des consommateurs. Ils sont réalisés à la vue du produit ou de ses conditions de vente (produit mis en avant, promotion, quantités limitées, modalités de paiement particulières, etc.). Les processus de décision très rationnels décrits dans le chapitre précédent lors de l'étude de la composante cognitive ne peuvent pas expliquer ces achats d'impulsion. Derbaix et Pham (1989)¹⁴⁵ définissent les achats d'impulsion comme « des achats plus spontanés, moins contrôlés, plus émotionnels que rationnels qui s'accompagnent pratiquement toujours de commentaires affectifs ». De la même façon, l'achat impulsif est considéré par Rook (1987)¹⁴⁶ comme un processus de décision à part entière sous la dépendance de l'affect du consommateur, un « état affectif positif » augmentant la probabilité d'un achat impulsif. Beatty et Ferrel (1998)¹⁴⁷ montrent

¹⁴⁵ Derbaix C. et M.T. Pham (1989), « Pour un développement des mesures de l'affectif en marketing : synthèse des prérequis », *Recherche et Applications en Marketing*, 4, 71-87.

¹⁴⁶ Rook D.W. (1987), « The Buying Impulse », *Journal of Consumer Research*, 14, 189-199.

¹⁴⁷ Beatty S.E. et M.E. Ferrel (1998), « Impulse Buying : Modeling Its Precursors », *Journal of Retailing*, 74, 169-191.

empiriquement que le comportement d'achat impulsif serait relié à des différences individuelles basées sur l'affect, certains consommateurs étant plus prédisposés que d'autres aux achats impulsifs. La notion de prédisposition individuelle s'appliquerait alors à la composante affective de la même façon que nous l'avons étudié pour la composante cognitive au moyen du concept de style cognitif. Weinberg et Gottwald (1982)¹⁴⁸ abondent dans ce sens en mentionnant que les consommateurs au comportement d'achat impulsif se décrivent eux-mêmes comme « plus émotionnels » que les autres.

Mis à part le comportement d'achat impulsif, l'affectif intervient également à de nombreux autres niveaux du processus de décision. Par exemple, les émotions induites chez le consommateur au moyen de facteurs d'ambiance comme la musique ou les odeurs diffusées dans le magasin modifient le comportement du consommateur. Cliquet (1999)¹⁴⁹ mentionne que les « ressorts de ces phénomènes d'attraction ne sont pas encore très bien connus ». Ces facteurs d'ambiance jouent toutefois un rôle déterminant dans le comportement du consommateur en agissant, entre autres, sur la durée passée dans le magasin par le consommateur, le montant de ses achats ou l'appréciation générale du magasin (Babin,

¹⁴⁸ Weinberg P. et W. Gattwald (1982), « Impulsive Consumer Buying as a Result of Emotions », *Journal of Business Research*, 10, 43-57.

¹⁴⁹ Cliquet G. (1999), « Attraction Commerciale », *Encyclopédie de la Gestion et du Management*, Dalloz, Paris.

Darden et Griffin, 1994¹⁵⁰ ; Donovan, Rossiter, Marcoolyn et Nesdale, 1994¹⁵¹ ; Dawson, Bloch et Ridgway, 1990¹⁵², Rieunier, 1998¹⁵³). Broekemier (1993)¹⁵⁴ indique que l'appréciation globale du magasin est améliorée par la formation d'une « image positive » qui résulte de la congruence perçue entre la musique diffusée et les caractéristiques du magasin. Des interactions semblent donc se former entre des attributs, les caractéristiques perçues du magasin (composante cognitive) et des émotions ressenties (composante affective).

L'émotion est aussi citée comme une variable influente dans l'expérience de consommation (Holbrook et Hirschman, 1982¹⁵⁵ ; Havlena et Holbrook, 1986¹⁵⁶ ; Westbrook, 1987¹⁵⁷ ;

¹⁵⁰ Babin B.J., W.R. Darden et M. Griffin (1994), « Work and/or Fun : Measuring Hedonic and Utilitarian Shopping Value », *Journal of Consumer Research*, 20, 644-656.

¹⁵¹ Donovan R.J., J.R. Rossiter, G. Marcoolyn et A. Nesdale (1994), « Store Atmosphere and Purchasing Behavior », *Journal of Retailing*, 70, 283-294.

¹⁵² Dawson S., P.H. Bloch et N.M. Ridgway, (1990), « Shopping Motives, Emotional States and Retail Outcomes », *Journal of Retailing*, 66, 408-427.

¹⁵³ Rieunier S. (1998), « L'influence de la musique d'ambiance sur le comportement du client : revue de la littérature, défis méthodologiques et voies de recherche », *Recherche et Application en Marketing*, 13, 3, 57-77.

¹⁵⁴ Broekemier G.M. (1993), « Retail Store Image Formation and Retrieval : a Content Analysis Including Effects of Music and Mood », PhD, University of Nebraska, Lincoln.

¹⁵⁵ Holbrook M.B. et E.C. Hirschman (1982), « The Experiential Aspects of Consumption : Consumer Fantasies, Feelings and Fun », *Journal of Consumer Research*, 9, 2, 132-140.

¹⁵⁶ Havlena W.J. et M.B. Holbrook (1986), « The Varieties of Consumption Experience : Comparing Two Typologies of Emotion in Consumer Behavior », *Journal of Consumer Research*, 13, 3, 394-404.

¹⁵⁷ Westbrook R.A. (1987), « Product / Consumption-Based Affective Responses and Postpurchase Processes », *Journal of Marketing Research*, 24, 258-270.

Westbrook et Oliver, 1991¹⁵⁸ ; Mano et Oliver, 1993¹⁵⁹). Une échelle de mesure des émotions vécues dans l'expérience de consommation a été développée par Richins (1997)¹⁶⁰. Elle repose sur l'hypothèse que l'expérience de consommation est évaluée au moyen de 13 émotions. L'expérience de consommation, qui résulte de l'évaluation cognitive et de l'évaluation affective pourra être remémorée par le consommateur sous la forme d'une impression générale lors d'une future expérience de consommation similaire. Elle peut constituer une partie des processus holistiques décrits pour la composante affective.

La recherche de variété, considérée comme un trait de personnalité par Raju (1980)¹⁶¹, est sous la dépendance de l'affect pour Kahn et Isen (1993)¹⁶² et Kahn (1998)¹⁶³. Ces derniers auteurs montrent qu'un affect positif, induit par exemple au moyen d'un petit cadeau, augmente la recherche de variété du consommateur alors qu'un affect négatif n'a pas d'effets.

¹⁵⁸ Westbrook R.A. et R.L. Oliver (1991), « The Dimensionality of Consumption Emotion Patterns and Consumer Satisfaction », *Journal of Consumer Research*, 18, 84-91.

¹⁵⁹ Mano H. et R.L. Oliver (1993), « Assessing the Dimensionality and Structure of Consumption Experience : Evaluation, Feeling and Satisfaction », *Journal of Consumer Research*, 20, 451-466.

¹⁶⁰ Richins M.L. (1997), « Measuring Emotions in the Consumption Experience », *Journal of Consumer Research*, 24, 127-146.

¹⁶¹ Raju P.S. (1980), « Optimum Stimulation Level : Its Relationship to Personality, Demographics and Exploratory Behavior », *Journal of Consumer Research*, 7, 272-282.

¹⁶² Kahn B. et A.M. Isen (1993), « The Influence of Positive Affect on Variety Seeking Among Safe, Enjoyable Products », *Journal of Consumer Research*, 20, 257-270.

¹⁶³ Kahn B. (1998), « Dynamic Relationships With Customers : High Variety Strategies », *Journal of the Academy of Marketing Science*, 26, 45-53.

Nous verrons par la suite que la recherche de variété est rattachée par certains auteurs à la composante conative, ce qui tend à indiquer des interactions entre la composante affective et la composante conative.

La satisfaction du consommateur pour un produit est définie par certains auteurs comme une émotion à part entière qui résulte des évaluations d'expériences de consommation (Westbrook, 1980¹⁶⁴ ; Woodruff, 1997¹⁶⁵ ; Babin et Griffin, 1998¹⁶⁶ ; Weiner, 1985¹⁶⁷ ; Ortony, Clore et Collins, 1988¹⁶⁸). Pour d'autres auteurs, le construit de satisfaction est sous la dépendance de deux types d'évaluation, cognitif et affectif (Hunt, 1977¹⁶⁹ ; Westbrook, 1987¹⁷⁰). Babin et Darden (1996)¹⁷¹ suggèrent que la satisfaction du consommateur varie selon

¹⁶⁴ Westbrook R.A. (1980), « Interpersonal Affective Influences on Consumer Satisfaction with Products », *Journal of Consumer Research*, 7, 49-54.

¹⁶⁵ Woodruff R.B. (1997), « Customer Value : The Next Source for Competitive Advantage », *Journal of the Academy of Marketing Science*, 25, 139-153.

¹⁶⁶ Babin B.J. et M.Griffin (1998), « The Nature of Satisfaction : An Updated Examination and Analysis », *Journal of Business Research*, 41, 127-136.

¹⁶⁷ Weiner B. (1985), « An Attributional Theory of Achievement Motivation and Emotion », *Psychological Review*, 92, 548-573.

¹⁶⁸ Ortony A., G.L. Clore et A. Collins (1988), *The Cognitive Structure of Emotions*, Cambridge, England : Cambridge University Press.

¹⁶⁹ Hunt H.K. (1977), « Consumer Satisfaction / dissatisfaction : Overview and Research Directions », in *Conceptualization and Measurement of Consumer Satisfaction and Dissatisfaction*, H.K. Hunt Eds, Cambridge, MA : Marketing Science Institute, 455-488.

¹⁷⁰ Westbrook R.A. (1987), « Product / Consumption Based Affective Responses and Postpurchase Processes », *Journal of Marketing Research*, 24, 258-270.

son humeur. On ne peut que constater la grande difficulté des auteurs à dissocier la part du cognitif et de l'affectif dans ce construit.

La diversité des approches présentées ci-dessus met en évidence les rôles de l'affectif à de multiples niveaux du comportement du consommateur. L'affectif peut intervenir en tant que processus de décision à part entière (achat d'impulsion) mais aussi de façon moins importante comme un des moyens utilisés par le consommateur pour comparer des alternatives. Les travaux présentés révèlent la nécessité de tenir compte de cette composante dans le processus de décision du consommateur en plus des processus d'évaluation décrits pour la composante cognitive. La préférence, indicateur de la composante affective, ne se limite donc pas à la simple évaluation des caractéristiques des produits, mais recouvre d'autres processus d'évaluation, de nature moins rationnelle, utilisés par le consommateur. De plus, la notion de prédisposition individuelle apparaît systématiquement pour cette composante, quelle que soit la facette étudiée par les chercheurs : les consommateurs semblent accorder une importance plus ou moins forte à cette composante dans leurs processus de décision.

Parmi les différentes facettes de la composante affective, les concepts d'émotion et d'humeur sont ceux qui ont fait l'objet du plus grand nombre de recherches. Nous avons également indiqué qu'ils constituaient les déterminants de la composante affective. Les interactions

¹⁷¹ Babin B.J. et W.R. Darden (1996), « Good and Bad Shopping Vibes : Spending and Patronage Satisfaction », *Journal of Business Research*, 35, 201-207.

décrites dans les analyses précédentes entre la composante cognitive et la composante affective nécessitent que l'on étudie plus en détail les concepts d'émotion et d'humeur.

2.3 : Le concept d'émotion.

Historiquement, les recherches sur la composante affective ont d'abord porté sur le concept d'émotion. Les travaux de recherche sur le concept d'émotion s'appuyant sur des postulats issus d'autres disciplines, nous trouvons de nombreuses définitions dans la littérature comme en attestent Kleinginna et Kleinginna (1981)¹⁷² qui en ont recensés quatre-vingt-douze.

On commencera par rappeler succinctement les bases du concept d'émotion qui peuvent être classées en cinq grandes catégories : l'approche éthologique, l'approche cognitive, l'approche comportementale, l'approche physiologique et l'approche neurobiologique. La chronologie de ces approches montre l'évolution d'une vision initiale d'indépendance de la composante affective vers une vision actuelle de dépendance avec la composante cognitive.

¹⁷² Kleinginna P.R. et A.M. Kleinginna (1981), « A categorized list of emotion definition with suggestion for a consensual definition », *Motivation and Emotion*, 5, 345-379.

2.3.1 : Les bases du concept d'émotion.

L'approche « éthologique » postule l'indépendance des émotions par rapport à la composante cognitive. Elle a été développée à partir de la théorie évolutionniste des espèces de Darwin (1872)¹⁷³ qui met en évidence la similitude d'expression des émotions entre les espèces. Les émotions sont considérées comme une fonction adaptative de l'animal, à la fois externe en signalant une intention aux autres congénères (exemple des grognements chez le chien signalant une attaque proche), et interne en préparant l'organisme à une action (augmentation du taux d'adrénaline pour préparer l'organisme à une réponse rapide). Chaque type d'émotion est ainsi relié à un comportement différent. Les émotions sont considérées comme innées, dans la mesure où elles sont similaires d'une espèce à une autre, identiques de la naissance à la mort, exprimées avant tout apprentissage (Plutchnick et Kellerman, 1983)¹⁷⁴, superposables d'une culture à une autre, et présentes de la même façon chez le voyant comme chez le non-voyant.

Cette approche est à l'origine de catalogues d'émotions, destinés à comprendre les réactions affectives des individus. Pour ne citer que les catalogues utilisés en Marketing, Izard (1977)¹⁷⁵ établit une liste de dix émotions de base, Plutchnick (1980)¹⁷⁶ parle de huit émotions et

¹⁷³ Darwin C. (1872), *The expression of the emotions in man and animals*, London : Albermale.

¹⁷⁴ Plutchick R. et H. Kellerman (1980), *Emotion : Theory, Research and Experience*, New York, Academic Press.

¹⁷⁵ Izard C.E. (1977), *Human Emotions*, New York, Plenum Press.

¹⁷⁶ Plutchick R. (1980), *Emotion : A Psychoevolutionary Synthesis*, New York, Harper and Row.

Tomkins (1984)¹⁷⁷ en décrit neuf. Selon ces auteurs, la totalité des émotions d'un individu pourrait être décrite comme une combinaison de ces émotions primaires. Ce courant de recherche, qui postule l'existence d'émotions de base, est critiqué par Ortony et Turner (1990)¹⁷⁸. Le nombre différent d'émotions primaires des catalogues remet en effet en question la validité de cette approche. Richins (1997)¹⁷⁹ abonde dans ce sens en indiquant de plus la difficulté de recueil d'émotions comme « la mélancolie » ou « la révolusion » et l'inadaptation des échelles de mesures utilisées auprès de consommateurs.

L'approche « cognitive » postule que les émotions résultent d'interprétations cognitives des situations et concourent à des évaluations d'ordre cognitif. A la base de la psychologie cognitive, les réponses affectives sont considérées dans cette approche comme des états physiologiques indifférenciés auxquels seule la cognition peut donner une signification. La composante cognitive permet alors à ces états émotionnels de devenir conscients et d'entraîner ainsi des comportements motivés. Les liens entre affectif, cognitif et conatif suivent les séquences suivantes dans cette approche : un stimulus est détecté par l'organisme, entraînant un état particulier de l'organisme, qui à son tour est détecté par la

¹⁷⁷ Tomkins S.S. (1984), « Affect Theory », in *Approaches to Emotion*, K.R. Scherer et P. Elkman, Hillsdale, NJ : Lawrence Erlbaum Associates.

¹⁷⁸ Ortony A. et T.J. Turner (1990), « What's Basic About Basic Emotions », *Psychological Review*, 97, 3, 315-331.

¹⁷⁹ Richins M.L. (1997), « Measuring Emotions in the Consumption Experience », *Journal of Consumer Research*, 24, 127-146.

composante cognitive qui influence un comportement spécifique en fonction des buts et des croyances de l'individu. Ces séquences s'accompagnent de conséquences physiologiques comme, par exemple, des réactions du système nerveux autonome à l'origine du déclenchement de comportements motivés (Frijda, 1986)¹⁸⁰. On retrouve ici la base des théories cognitivistes prônant la primauté du cognitif sur l'affectif défendue par des auteurs comme, par exemple, Lazarus (1984)¹⁸¹, Ortony, Clore et Collins (1988)¹⁸², Frijda (1986)¹⁸³, ou Mandler (1984)¹⁸⁴. Le rôle prépondérant du cognitif dans cette approche a par la suite évolué pour tenir compte de recherches récentes en neurophysiologie. Les chercheurs qui privilégient cette approche scindent désormais le comportement du consommateur en deux processus de nature différente : les processus conscients d'évaluation, rattachés à la composante cognitive, et les processus inconscients d'évaluation, rattachés à la composante affective (Lazarus, 1991)¹⁸⁵.

¹⁸⁰ Frijda N. (1986), *The Emotions. Studies in Emotion and Social Interaction*. New York : Cambridge University Press.

¹⁸¹ Lazarus R.S. (1984), «Thoughts on the relation between emotion and cognition », in *Approaches to Emotion*, K.R. Scherrer and P. Ekman, eds Hillsdale, NJ : Lawrence Erlbaum Associates.

¹⁸² Ortony A., G.L. Clore et A. Collins (1988), *The Cognitive Structure of Emotions*, New York, Cambridge University Press.

¹⁸³ Frijda N. (1986), *The Emotions. Studies in Emotion and Social Interaction*. New York : Cambridge University Press.

¹⁸⁴ Mandler G. (1984), *Mind and Body*, New York, Norton and Co.

¹⁸⁵ Lazarus R.S. (1991), *Emotion and Adaptation*, New York, Oxford University Press.

Les approches « comportementales » considèrent que les émotions représentent des réponses apprises à travers un conditionnement et ne requièrent donc pas de composante cognitive. Nous trouvons dans ces approches les bases d'une composante affective indépendante de la composante cognitive. Les émotions sont considérées comme des phénomènes non observables, leurs rôles dans le processus de décision du consommateur ne pouvant être interprétés qu'au moyen des comportements observés. Mowrer (1960)¹⁸⁶ souligne la limite des approches comportementales au moyen de nombreux exemples de comportements du consommateur où les émotions sont liées à des comportements raisonnés.

Les approches « physiologiques » sont nombreuses. La première est celle de James (1884)¹⁸⁷ qui postule que les réponses physiologiques précèdent et déterminent les expériences émotionnelles. La séquence des étapes est alors celle-ci : un stimulus arrive au cortex sensoriel[#]. Celui-ci envoie des signaux au cortex moteur[#] qui induit des changements biologiques de l'organisme, perçus par le cortex sensoriel[#]. La perception des changements physiologiques et la reconnaissance simultanée du stimulus déclenchant génère une émotion. Aucun système propre aux émotions n'est décrit dans cette approche.

¹⁸⁶ Mowrer O.H. (1960), *Learning Theory and Behavior*, New York, Wiley.

¹⁸⁷ James W. (1884), « What is an emotion ? », *Mind*, 9 , 188-205.

[#] Tous les termes marqués de cet astérisque sont explicités en annexe 2.

La deuxième théorie est celle de Cannon (1927)¹⁸⁸ qui critique l'approche de James en montrant que le faible nombre de réponses physiologiques ne peut rendre compte de la grande variété des émotions. Il propose donc l'existence d'un système indépendant, lieu propre des émotions, et situé dans l'hypothalamus[#].

La troisième théorie est celle de Papez (1937)¹⁸⁹ qui redéfinit le circuit des émotions de Cannon, en suggérant que le circuit des émotions soit étendu au thalamus[#], cortex cingulaire[#] et hippocampe[#] en plus de l'hypothalamus[#].

Enfin, la théorie d'expressions faciales consiste à dire qu'à l'apparition d'un stimulus, des réactions du système nerveux autonome entraînent des contractions de muscles spécifiques du visage qui révèlent à leur tour des émotions. La répétition de ces contractions constitue par la suite une forme d'apprentissage. Initialement développées par Tomkins (1962)¹⁹⁰, puis conceptualisées par Izard (1977)¹⁹¹ et Ekman et Friesen (1971)¹⁹² elles continuent de former les bases de certaines études.

¹⁸⁸ Cannon W.B. (1927), « The James-Lange theory of emotions : A critical examination and an alternative theory », *American Journal of Psychology*, 39, 106-124.

¹⁸⁹ Papez J.W. (1937), « A proposed mechanism of emotion », *Archives of Neurology and Psychiatry*, 79, 217-224.

¹⁹⁰ Tomkins S.S. (1962), *Affect, Imagery, Consciousness*, New York, Springer.

¹⁹¹ Izard C.E. (1977), *Human Emotions*, New York, Plenum Press.

¹⁹² Ekman P. et W.V. Friesen (1971), « Constant across cultures in the face and emotion », *Journal of Personality and Social Psychology*, 17, 124-129.

Les approches intégrant les processus physiologiques et les processus de traitement de l'information sont les plus récentes. Elles reposent sur le postulat que les émotions utilisent des structures neuro-anatomiques distinctes qui constituent un système de traitement de l'information agissant en parallèle avec la cognition. La théorie de LeDoux (1989)¹⁹³ représente une synthèse de ces différentes perspectives alliant des évaluations cognitives et physiologiques. Le processus de traitement de l'information y est décomposé en deux sous-ensembles distincts, mais interactifs, agissant en parallèle. Le lieu de synthèse entre ces deux sous-systèmes serait l'amygdale[#]. Il mettrait en évidence deux sources de stimuli affectifs possibles, des stimuli externes et des stimuli internes dont le traitement aboutirait, en plus des informations cognitives, à un processus de décision.

Cette dernière approche, la plus récente en Neurobiologie, tend à indiquer une indépendance initiale de chaque composante, cognitive et affective, dont la synthèse serait réalisée dans un second temps. Appliqué au Marketing, ce courant de pensée nous encourage à étudier le concept d'attitude sous l'angle des interactions entre les composantes attitudinales plutôt que de privilégier l'analyse de l'une ou l'autre des composantes. Elle nécessite que l'on cerne mieux la nature de l'émotion, pour ensuite envisager sa structure.

¹⁹³ LeDoux J.E. (1989), « Cognitive-Emotional Interactions in the Brain », *Cognition and Emotion*, 3, 267-289.

2.3.2 : Définitions du concept d'émotion.

Le dictionnaire Le Petit Robert (1998)¹⁹⁴ définit l'émotion comme « un état affectif intense, caractérisé par une brusque perturbation physique et mentale où sont abolies, en présence de certaines excitations ou représentations très vives, les réactions appropriées d'adaptation à l'environnement ». Cette définition sous-entend la notion de brutalité et d'excitation et celle de perturbation d'une fonction normale. En outre, elle décrit l'émotion comme l'ensemble formé par l'expérience mentale et la manifestation physique observable qui l'accompagne. Cette définition est proche de celle utilisée dans les Sciences Humaines : « l'émotion est une réaction complexe, consistant en des changements physiologiques de l'état homéostatique, ressentie subjectivement comme un sentiment et se manifestant par des changements corporels qui le préparent à l'action » (Wolman, 1973)¹⁹⁵. En psychologie, Eysenck, Arnold et Meili (1982)¹⁹⁶ proposent pour leur part cette définition : « l'émotion est un état complexe impliquant une haute perception d'un objet ou d'une situation, s'accompagnant de changements corporels, une évaluation d'attraction ou de répulsion, s'accompagnant d'un comportement d'approche ou d'évitement ». Elle indique des liens entre l'émotion ressentie (composante affective) et le comportement qui en résulte (composante conative). Les définitions mettent également en avant la notion « d'impression générale » ressentie.

¹⁹⁴ Dictionnaire Le Petit Robert (1998).

¹⁹⁵ Wolman R.B. (1973), *Dictionary of behavioral science*, London : McMillan.

En Marketing, le terme d'émotion fait référence « à l'ensemble des réponses émotionnelles provoquées pendant l'usage d'un produit ou des expériences de consommation, et lors de l'achat » (Westbrook et Oliver, 1991)¹⁹⁷. Pour Pieters et Van Raaij (1988)¹⁹⁸, elle constitue « une expérience », « un message ». Gouteron (1995)¹⁹⁹ introduit un aspect structurel dans sa définition : « l'émotion est multidimensionnelle, une réaction passagère désorganisant un état durable et soumise à des facteurs exogènes ». La structure multidimensionnelle de l'émotion se retrouve dans la définition de Graillet (1998)²⁰⁰ pour qui l'émotion représente « un phénomène affectif, subjectif expérientiel, momentané, multidimensionnel, source de motivation, provoqué par des facteurs exogènes à l'individu, qui interagit avec le processus de traitement de l'information recueillie en vue d'une expérience de consommation, avec le comportement et avec l'expérience de consommation ».

Cette dernière définition, la plus complète, apporte des remarques :

- L'émotion est considérée comme « un facteur de motivation », ce qui implique sa participation au processus de décision du consommateur ;

¹⁹⁶ Eysenck H.J., W. Arnold et R. Meili (1982), *Encyclopedia of Psychology*, London : Search Press.

¹⁹⁷ Westbrook R.A. et R.L. Oliver (1991), « The Dimensionality of Consumption Emotion Patterns and Consumer Satisfaction », *Journal of Consumer Research*, 18, 1, 84-91.

¹⁹⁸ Pieters R.G.M. et Van Raaij W.F. (1988), « Functions and Management of Affect : Applications to Economic Behavior », *Journal of Economic Psychology*, 9, 251-282.

¹⁹⁹ Gouteron J. (1995), « Vers une connaissance des émotions en situation d'achat, application au marché du disque », *Revue Française du Marketing*, 152, 2, 35-48.

²⁰⁰ Graillet L. (1998), « Emotions et comportement du consommateur », *Recherche et Applications en Marketing*, 13, 5-23.

- Le terme de « subjectif expérientiel » reprend la notion « d'impression générale » donnée dans les définitions précédentes, et rattachée ici à des expériences antérieures ;
- L'auteur cite également les « interactions de l'émotion avec le processus de traitement de l'information recueillie ». On peut considérer que ces processus de traitement de l'information renvoient aux processus de traitement de la composante cognitive. Cette définition souligne à nouveau les interactions entre la composante cognitive et affective ;
- Aucune précision n'est apportée quant à la nature des interactions entre les composantes cognitive et affective.

La problématique des interactions entre les composantes attitudinales réapparaît dans cette définition. Une façon d'aborder les interactions entre les composantes cognitive et affective consiste à étudier leurs espaces et leurs dimensionnalités. Si la structure multidimensionnelle de l'espace cognitif fait l'objet d'un consensus, nous allons voir que ce n'est pas le cas pour l'espace des émotions.

2.3.3 : Structure de l'émotion.

Une structure unidimensionnelle de l'émotion est privilégiée par certains chercheurs (par exemple Oliver, 1997²⁰¹ ; Holbrook, 1981²⁰²). Elle est issue du modèle de l'attitude de

²⁰¹ Oliver R.L. (1997), « Cognitive, Affective, and Attribute Bases of the Satisfaction Response », *Journal of Consumer Research*, 20, 418-430.

Fishbein et Ajzen (1975)²⁰³ où la composante affective correspond à l'évaluation des croyances. L'émotion peut alors prendre deux valences extrêmes, positive ou négative, d'un même continuum. De nombreux auteurs contestent la structure unidimensionnelle de l'émotion en arguant qu'elle ne rend pas compte de la diversité des émotions et qu'elle repose sur une vision dépassée de l'attitude où le consommateur est considéré systématiquement comme rationnel.

Parmi les chercheurs décrivant l'émotion comme une structure multidimensionnelle, le nombre et la nature des dimensions varient d'un chercheur à un autre. Certains chercheurs décrivent un construit à deux dimensions (par exemple Shlosberg, 1952²⁰⁴ ; Shaver, Schwartz, Kirson et O'Connor, 1987²⁰⁵). Ils citent « l'évaluation » (bonne ou mauvaise) et « l'intensité ». De la même façon, Russel (1979)²⁰⁶, Mano (1991)²⁰⁷, ou Roberts et Wedell

²⁰² Holbrook M.B. (1981), « Integrating compositional and decompositional analyses to represent the intervening role of perceptions in evaluative judgments », *Journal of Marketing Research*, 18, 13-28.

²⁰³ Fishbein M. et I. Ajzen (1975), *Belief, attitude, intention, and behavior : an introduction to theory and research*, Addison-Wesley Pub, Co, Reading, Massachussets.

²⁰⁴ Schlosberg H. (1952), « The description of facial expression in terms of two dimensions », *Journal of Experimental Psychology*, 44, 81-88.

²⁰⁵ Shaver P., J. Schwartz, D. Kirson et C. O'Connor (1987), « Emotion Knowledge : Further Exploration of a prototype approach », *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 6, 1061-1086.

²⁰⁶ Russell J.A. (1979), « Affective Space is Bipolar », *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 345-356.

(1994)²⁰⁸ parlent de deux dimensions : « l'agrément » et « l'éveil ». L'émotion est un construit multidimensionnel à quatre dimensions pour Derbaix et Pham (1989)²⁰⁹ et Graillot (1998)²¹⁰ : la « prise de conscience pour l'individu », la « direction » (polarité), l'« intensité » et le « contenu ». Les auteurs précisent que la dernière dimension, le contenu, possède trois composantes qui sont une « composante neurophysiologique et biologique », une « composante expressive » et une « composante expérientielle subjective ».

Nous constatons les difficultés rencontrées par les chercheurs pour décrire la dimensionnalité de l'émotion. Elles résultent de l'absence de consensus sur la nature des émotions, leurs nombres et l'existence probable de combinaisons entre elles. Il semble que de plus des amalgames soient faits entre la notion de « dimension » et de « composante ». En effet, mathématiquement, une dimension n'est pas caractérisée par un contenu, une direction et une intensité, qui sont les termes décrivant un vecteur dans un espace. On ne peut donc pas parler de dimensions pour ces trois caractéristiques comme le font Derbaix et Pham ou Graillot.

²⁰⁷ Mano H. (1991), « The structure and intensity of emotionnal experiences : Method and context convergence », *Multivariate Behavioral Research*, 26, 3, 389-411.

²⁰⁸ Roberts J.S. et D.H. Wedell (1994), « Context effects on similarity judgments of stimuli : inferring the structure of emotion space », *Journal of Experimental and Social Psychology*, 30, 1-38.

²⁰⁹ Derbaix C. et M.T. Pham (1989), « Pour un développement des mesures de l'affectif en marketing : synthèse des prérequis », *Recherche et Applications en Marketing*, 4, 71-87.

²¹⁰ Graillot L. (1998), « Emotions et comportement du consommateur », *Recherche et Applications en Marketing*, 13, 5-23.

On peut déduire des travaux présentés ci-dessus que l'espace des émotions est sans doute multidimensionnel compte tenu de la diversité des émotions et du fait que l'état émotionnel d'un individu peut être assimilé dans cet espace par un vecteur, caractérisé par un contenu, une direction et une intensité. Les travaux présentés ne nous permettent toutefois pas de comprendre la nature des interactions entre l'espace des émotions (une des facettes de la composante affective) et l'espace des dissimilarités (composante cognitive).

Après le concept d'émotion, étudions le concept d'humeur, deuxième construit de la composante affective ayant fait l'objet de travaux de recherche en Marketing.

2.4 : Le concept d'humeur.

De la même façon que nous l'avons fait pour le concept d'émotion, nous envisagerons les définitions du concept d'humeur puis la structure de ce construit.

2.4.1 : Définitions du concept d'humeur.

Pour le Dictionnaire Le Petit Robert (1998)²¹¹, l'humeur est définie comme « l'ensemble des prédispositions, des tendances dominantes qui forment le tempérament, le

²¹¹ Dictionnaire Le Petit Robert (1998).

caractère ». Il ne s'agit plus dans cette définition d'une modification comportementale survenant brutalement comme l'émotion, mais au contraire d'un état durable et fluctuant selon divers rythmes et de façon plus ou moins contingente à l'ambiance extérieure. Du reste, le terme « humeur » fait lui-même référence, au moins d'un point de vue étymologique, à des substances liquides en circulation dans l'organisme.

L'aspect de « prédisposition individuelle » dans la définition de l'humeur est également décrit en Marketing. C'est ainsi que Lehu (1996)²¹² définit l'humeur comme « une disposition psychologique d'un individu caractéristique de son état affectif à un moment donné, en un lieu donné. Elle peut servir de base à une typologie des individus selon leur tempérament ».

L'aspect durable de l'humeur ne fait par contre pas l'objet d'une unanimité chez les chercheurs. Pour Gardner (1985)²¹³, l'humeur est « une propriété phénoménologique de l'état affectif, perçu subjectivement par un individu. L'humeur fait référence à des états passagers, c'est à dire ce que l'on ressent dans une situation donnée ou à un moment précis ». Pour Westbrook (1980)²¹⁴, l'humeur s'oppose même aux états stables permanents.

²¹² Lehu J.-M. (1996), « Humeur », *Praximarket*, Editions Jean Pierre de Monza, Paris.

²¹³ Gardner M.P. (1985), « Mood States and Consumer Behavior : A Critical Review », *Journal of Consumer Research*, 12, 281-300.

²¹⁴ Westbrook R. (1980), « Interpersonal Affective Influences on Consumer Satisfaction with Products », *Journal of Consumer Research*, 7, 49-54.

Goueron (1998)²¹⁵ cite, pour sa part, quatre caractéristiques permettant de différencier les concepts d'émotion et d'humeur, termes souvent employés indifféremment par de nombreux auteurs :

- L'humeur est entièrement orientée vers le sujet et ne peut être en relation avec l'objet étudié. Contrairement à l'émotion qui est une réaction affective à l'égard d'un stimulus aisément localisable (un individu, une expérience, une information ou une situation), l'humeur n'est pas dirigée vers une cible spécifique et ses causes sont souvent obscures, vagues et par conséquent difficiles à manipuler ;
- L'humeur est moins intense, moins rigoureuse et plus envahissante que l'émotion qui est couramment associée à un niveau d'excitation élevée et dont le potentiel motivationnel est supérieur à celui de l'humeur. Les émotions se distinguent de l'humeur par leur caractère explosif et extrême ;
- L'humeur n'est pas une caractéristique stable et permanente de l'individu comme la personnalité mais un état transitoire qui peut s'étendre sur une période allant de quelques minutes à plusieurs semaines (Rimé, 1997)²¹⁶. Bien qu'éphémère, l'humeur est un type d'affect généralement plus durable que l'émotion qui est constituée de phénomènes brefs ;
- Enfin, les manifestations somatiques de l'humeur, faciales et corporelles, qui accompagnent l'humeur seraient moins fréquentes et moins exarcebées que celles de l'émotion en raison de la plus forte urgence psychologique de l'émotion.

²¹⁵ Goueron J. (1998), « Humeur et Réactions Hédoniques dans le domaine des loisirs », *Première Journée de Recherche en Marketing*, Laboratoire ERSG, Université de Limoges.

Les caractéristiques décrites pour différencier les concepts d'émotion et d'humeur montrent à nouveau la difficulté des chercheurs à cerner les limites de chaque facette de la composante affective. Comme pour l'émotion, des interactions entre l'humeur (une des facettes de la composante affective de l'attitude) et le comportement de l'individu (facette conative de l'attitude) sont décrites par les chercheurs. Les liens entre l'humeur et le comportement sont directs et indirects pour Gardner (1985)²¹⁷.

Le lien direct concerne les associations conservées en mémoire entre un état humoral et un comportement. La survenue d'un certain état humoral réactive d'autant plus facilement un comportement associé dans le passé à ce même état humoral (Isen, Shalcker, Clark et Karp, 1978²¹⁸ ; Bower, 1981²¹⁹ ; Clark et Isen, 1982²²⁰ ; Teasdale et Fogarty, 1979²²¹ ; Natale et Hantas, 1982²²² ; Laird, Wagener, Halal et Szegda, 1982²²³ ; Clark, Milberg et Ross, 1983²²⁴ ;

²¹⁶ Rimé B. (1997), *Emotion et Cognition*, PUG, Paris.

²¹⁷ Gardner M.P. (1985), « Mood States and Consumer Behavior : A Critical Review », *Journal of Consumer Research*, 12, 281-300.

²¹⁸ Isen A., T. Shalcker, M. Clark et L. Karp (1978), « Affect, Accessibility of Material in Memory, and Behavior : A Cognitive Loop ? », *Journal of Personality and Social Psychology*, 36, 1, 1-13.

²¹⁹ Bower G.H. (1981), « Mood and Memory », *American Psychologist*, 36, 2, 129-148.

²²⁰ Clark M. et A. Isen (1982), « Toward Understanding the Relationship Between Feeling States and Social Behavior », in *Cognitive Social Psychology*, Albert Hastorf and Alice Isen Eds, New York : Elsevier / North Holland, 7, 73-108.

²²¹ Teasdale J.D. et S.J. Fogarty (1979), « Differential Effects of Induced Mood on Retrieval of Pleasant and Unpleasant Events from Episodic Memory », *Journal of Abnormal Psychology*, 88, 248-257.

²²² Natale M. et M. Hantas (1982), « Effect of Temporary Mood States on Selective Memory About the Self », *Journal of Personality and Social Psychology*, 42, 5, 927-934.

Goldberg et Gorn, 1987²²⁵). Il pourrait expliquer l'impression générale qui peut être utilisée par le consommateur pour évaluer de façon superficielle un produit. L'impression générale serait alors constituée d'une perception générale associant les caractéristiques du produit et les sensations rattachées à sa consommation antérieure. Ce lien peut alors être assimilé à une réponse conditionnée (Bugelski, 1982²²⁶ ; McSweeney et Bierley, 1984²²⁷ ; Peter et Nord, 1982²²⁸).

Le lien indirect avec la réponse comportementale concerne les répercussions de l'humeur sur les attentes, évaluations et jugements du consommateur. Clark et Isen (1982)²²⁹ indiquent par exemple qu'une humeur positive conduit à une surévaluation du jugement en cours. Les mêmes auteurs montrent que l'humeur peut influencer la satisfaction ou la non-satisfaction du

²²³ Laird J.D., J.J. Wagener, M. Halal et M. Szegda (1982), « Remembering What You Feel : Effects of Emotion on Memory », *Journal of Personality and Social Psychology*, 42, 4, 646-657.

²²⁴ Clark M.S., S. Milberg et J. Ross (1983), « Arousal Cues Arousal-Related Material in Memory : Implications for Understanding Effects of Mood on Memory », *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 22, 633-649.

²²⁵ Goldberg M.E. et G.J. Gorn (1987), « Happy and Sad TV Programs : How They Affect Reactions to Commercials », *Journal of Consumer Research*, 14, 387-403.

²²⁶ Bugelski B.R. (1982), « Learning and Imagery », *Journal of Mental Imagery*, 6, 2, 1-92.

²²⁷ McSweeney F.K. et C. Bierley (1984), « Recent Developments in Classical Conditioning », *Journal of Consumer Research*, 11, 619-631.

²²⁸ Peter J.P. et W.R. Nord (1982), « A Clarification and extension of Operant Conditioning Principles in Marketing », *Journal of Marketing*, 46, 102-107.

²²⁹ Clark M.S. et A.M. Isen (1982), « Toward Understanding the Relationship Between Feeling States and Social Behavior », *Cognitive Social Psychology*, 73-108.

consommateur vis-à-vis d'un produit. Le lien indirect entre l'humeur du consommateur et son comportement d'achat a été mis en évidence dans d'autres travaux de recherche. Hevner (1935²³⁰, 1936²³¹), Alpert et Alpert (1990)²³² ou Bruner (1990)²³³ montrent ainsi qu'une humeur positive ou négative, induite dans leurs travaux par une musique, modifiait le comportement d'achat du consommateur. On peut en déduire que la préférence du consommateur dépend, en partie, de son humeur.

2.4.2 : Structure de l'humeur.

A la différence de l'émotion, dont la dimensionnalité ne fait pas l'objet d'un consensus de la part des chercheurs, l'humeur est considérée comme un construit multidimensionnel dans tous les travaux de recherche. Radloff et Helmreich (1968)²³⁴ décrivent six dimensions pour l'humeur : la colère, la joie, la peur, la dépression, le bien-être, et la léthargie. Ryman,

²³⁰ Hevner K. (1935), « The Affective Character of the Major and Minor Modes in Music », *American Journal of Psychology*, 47, 103-118.

²³¹ Hevner K. (1936), « Experimental Studies in the Elements of Expression in Music », *American Journal of Psychology*, 48, 246-268.

²³² Alpert J.I. et M.I. Alpert (1990), « Music Influences on Mood and Purchase Intentions », *Psychology and Marketing*, 7, 109-134.

²³³ Bruner G.C. (1990), « Music, Mood and Marketing », *Journal of Marketing*, 54, 94-104 .

²³⁴ Radloff R. et R. Helmreich (1968), *Groups under stress ; Psychological research in Sealab II*, New York : Appleton-Century-Crofts.

Biersner et La Rocco (1974)²³⁵ citent également six dimensions : deux mesures de l'humeur positive, la joie et l'activité, et quatre mesures de l'humeur négative, la dépression, la peur, la colère, la fatigue. Sjöberg, Svensson et Persson (1979)²³⁶ parlent pour leur part d'un construit à trois dimensions : le plaisir, l'éveil et la tension.

Des similitudes apparaissent entre la structure des construits d'émotion et d'humeur. C'est ainsi que certaines dimensions apparaissent communes : nous prendrons pour exemple la dimension « éveil » qui est citée comme caractéristique de l'émotion pour Russel (1979)²³⁷, Mano (1991)²³⁸, ou Roberts et Wedell (1994)²³⁹ alors qu'elle est citée comme caractéristique de l'humeur pour Sjöberg, Svensson et Persson (1979)²⁴⁰.

²³⁵ Ryman D.H., R.J. Biersner, et J.M. LaRocco (1974), « Reliability and Validities of the Mood Questionnaire », *Psychological Reports*, 35, 479-484.

²³⁶ Sjöberg L., C. Derbaix et B. Jansson (1987), « Preference and similarity : Affective and cognitive judgment », *Scandinavian Journal of Psychology*, 28, 56-68.

²³⁷ Russell J.A. (1979), « Affective Space is Bipolar », *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 345-356.

²³⁸ Mano H. (1991), « The structure and intensity of emotionnal experiences : Method and context convergence », *Multivariate Behavioral Research*, 26, 3, 389-411.

²³⁹ Roberts J.S. et D.H. Wedell (1994), « Context effects on similarity judgments of stimuli : inferring the structure of emotion space », *Journal of Experimental and Social Psychology*, 30, 1-38.

²⁴⁰ Sjöberg L., C. Derbaix et B. Jansson (1987), « Preference and similarity : Affective and cognitive judgment », *Scandinavian Journal of Psychology*, 28, 56-68.

On ne peut que constater la difficulté de décrire l'espace affectif d'un individu tant les variables sont nombreuses. Deux constantes apparaissent toutefois :

- La notion de prédisposition individuelle pour la composante affective puisqu'elle est décrite à la fois pour l'émotion et l'humeur ;
- L'existence d'interactions entre la composante affective et les deux autres composantes attitudinales, cognitive et conative, sans que les processus sous-jacents soient explicités par les chercheurs.

Le triple constat de l'existence de styles cognitifs, de la participation de la composante affective dans les processus de décision et de sa part plus ou moins importante selon les consommateurs évoque l'existence de styles affectifs, au même titre que les styles cognitifs décrits précédemment.

Sojka et Giese (1997)²⁴¹ sont les seuls auteurs, à notre connaissance, à avoir prolongé les travaux sur l'existence de styles cognitifs en intégrant la composante affective. Ils proposent une typologie des consommateurs en tenant compte simultanément des composantes cognitive et affective. Quatre styles sont décrits selon l'importance forte ou faible des composantes cognitive et affective dans le processus de décision des consommateurs.

²⁴¹ Sojka J.Z. et J.L. Giese (1997), « Thinking and /or Feeling : An Examination of Interaction Between Processing Styles », *Advances in Consumer Research*, 24, 438-442.

2.5 : Les styles affectifs.

L'importance des processus cognitifs et des processus affectifs dans le processus de décision des individus a été recueillie par Sojka et Giese auprès d'un échantillon de 385 personnes au moyen de deux échelles de mesures. La première, l'échelle « Need for Cognition » de Cacioppo, Petty et Kao (1984)²⁴², présentée en annexe 1, mesure l'importance des processus cognitifs dans la prise de décision de l'individu. La deuxième échelle, « Preference for the Affect », élaborée par les auteurs, mesure l'importance des processus affectifs de chaque répondant dans sa prise de décision. Les items utilisés dans l'échelle « Preference for the Affect » sont les suivants :

Echelle « The Preference for Affect scale » :

- I'm good at empathizing with other people's problems.
- I make decisions with my heart.
- I often get too emotionally involved.
- I appreciate opportunities to discover my true feelings.
- I like being around sensitive people.
- My feelings reflect who I am.
- I am a feeling person.

²⁴² Cacioppo J.T., R.E. Petty et C.F. Kao (1984), «The Efficient Assessment of Need for Cognition », *Journal of Personality Assessment*, 47, 3, 306-307.

- I'm more of a « feeler » than a « thinker ».
- When I recall a situation, I usually recall the emotionnal aspects of the situation.
- I prefer a task that is emotionnal and important to a task that is intellectual and important.
- Feeling comes naturally to me.
- I enjoy trying to explain my feelings - even if it's only to myself.
- Emotion excites me.

Aucune corrélation n'a été relevée par les auteurs entre les deux échelles de mesures. Sojka et

Giese obtiennent quatre styles de consommateurs :

		COGNITION	
		Faible	Forte
AFFECT	Fort	Styles affectifs	Styles mixtes
	Faible	Styles passifs	Styles cognitifs

Tableau 8 : Les quatre styles d'individus selon la combinaison de leurs composantes cognitive et affective. Sojka et Giese (1997).

- Les styles cognitifs (« Thinking Processors ») correspondent aux individus qui prennent leurs décisions rationnellement sur la base des informations objectives à leur disposition. L'importance de leur composante cognitive est forte et celle de leur composante affective est faible dans leur processus de décision ;
- Les styles affectifs (« Feeling Processors ») sont les individus qui au contraire privilégient leurs sentiments aux faits objectifs. Leur composante affective est par conséquent plus importante que leur composante cognitive lors d'une prise de décision ;
- Les styles mixtes (« Combination Processors ») représentent les individus accordant une importance élevée à leurs deux composantes cognitive et affective. Ils utiliseraient l'une ou l'autre de ces composantes indifféremment dans leurs processus de choix ;
- Les styles passifs (« Passive Processors ») correspondent aux individus qui accordent une faible importance à leurs composantes cognitive et affective dans leurs processus de décision.

Pour la première fois, des auteurs conceptualisent le processus de décision du consommateur sous l'angle d'interactions entre les composantes attitudeles, sans privilégier l'une ou l'autre des composantes. Les résultats obtenus abondent dans le sens d'autres travaux. Booth-Butterfield et Booth-Butterfield (1990)²⁴³ montrent que les individus cognitifs (mis en

²⁴³ Booth-Butterfield M. et S. Booth-Butterfield (1990), « Conceptualizing Affect as Information in Communication Production », *Human Communication Research*, 16, 451-476.

évidence au moyen de l'échelle de Cacioppo, Petty et Kao (1984)²⁴⁴) peuvent aussi utiliser des processus de nature affective dans certaines décisions. La composante cognitive et la composante affective ne seraient donc pas les deux pôles d'un même continuum, vision de Cacioppo et Petty (1982)²⁴⁵, dans la mesure où Sojka et Giese caractérisent les styles mixtes par une importance forte accordée simultanément aux deux composantes, cognitive et affective. De la même façon, Raman, Chattopadhyay et Hoyer (1995)²⁴⁶, sur la base d'une corrélation faible entre leur échelle « Need for Emotion » et l'échelle « Need for Cognition » de Cacioppo, Petty et Kao (1984)²⁴⁷ concluent que les systèmes cognitifs et affectifs sont indépendants mais peuvent également interagir.

Si la recherche de Sojka et Giese ouvre une nouvelle voie de recherche en considérant l'attitude sous l'angle des interactions entre les composantes attitudinales et en suggérant que les interactions puissent révéler des styles de consommateurs, elle présente cependant des limites :

²⁴⁴ Cacioppo J.T., R.E. Petty et C.F. Kao (1984), «The Efficient Assessment of Need for Cognition », *Journal of Personality Assessment*, 47, 3, 306-307.

²⁴⁵ Cacioppo J.T. et R.E. Petty (1982), « The Need for Cognition », *Journal of Personality and Social Psychology*, 42, 116-131.

²⁴⁶ Raman N.V., P. Chattopadhyay et W.D. Hoyer (1995), « Do Consumers Seek Emotionnal Situations : The Need for Emotion Scale », *Advances in Consumer Research*, 22, 537-542.

²⁴⁷ Cacioppo J.T., R.E. Petty et C.F. Kao (1984), « The Efficient Assessment of Need for Cognition », *Journal of Personality Assessment*, 47, 3, 306-307.

- L'emploi d'une échelle de mesure composée de citations pour lesquelles l'individu est invité à indiquer son agrément ou pas. Les auteurs mentionnent que la nature non verbale de l'affect est difficilement compatible avec ce type de recueil. Les biais de rationalisation des individus sont élevés ;
- Le contenu très général de cette échelle de mesure qui évalue des tendances psychologiques. Rien n'indique que ces tendances sont celles mises en jeu dans un processus de choix de produit ;
- La nature des interactions entre les deux composantes n'est pas explicitée ;
- Les styles trouvés ne sont pas validés pour des produits différents. Nous n'avons donc pas d'informations sur la stabilité des styles décrits ;
- Les auteurs n'expliquent pas l'origine du style passif ;
- Aucune variable discriminante (âge, sexe, etc.) n'est testée par les auteurs pour différencier les styles trouvés. On ne sait donc pas ce qui permet de classer un individu dans un des quatre styles ;
- La facette conative n'est pas prise en compte dans cette recherche, ce qui rend caduque l'opérationnalité des styles mis en évidence.

Synthèse des problématiques

mis en évidence dans l'étude de la composante affective

L'analyse de la composante affective nous a permis de mettre en évidence plusieurs problématiques.

La première concerne l'importance des phénomènes affectifs à de multiples niveaux du comportement du consommateur. Nous avons cité quelques travaux récents qui établissent leurs rôles, par exemple, dans l'expérience de consommation, la recherche de variété, l'achat impulsif ou la satisfaction du consommateur envers un produit ou un magasin. Ils conduisent à supposer que la préférence du consommateur est basée, au moins en partie, sur ses réactions affectives et non pas simplement sur la comparaison des caractéristiques des produits.

La deuxième concerne la difficulté de cerner les limites de l'affectif. Aucun consensus ne se fait autour d'une définition précise de son contenu. Nous avons précisé notre choix de structuration des concepts caractéristiques de la composante affective pour la définir : « l'émotion » et « l'humeur » sont à l'origine « des sentiments et du tempérament » de l'individu, qui permettent une « appréciation affective » des différents produits considérés, et aboutissent à « une préférence », l'ensemble de ces concepts formant la composante affective de « l'attitude ».

La troisième concerne l'étude de l'espace affectif et de ses dimensions. Bien que la plupart des auteurs évoquent une structure multidimensionnelle pour l'affectif, nous avons indiqué l'absence de consensus sur les dimensions qui composent l'émotion ou l'humeur. Cette problématique est rattachée à la difficulté de cerner les limites de chaque facette de l'affectif. L'étude de la dimensionnalité de l'affectif nécessite une nouvelle approche qui s'affranchisse de ces limites.

La quatrième concerne les interactions décrites par les chercheurs entre la composante affective et les composantes cognitive et conative. Elle montre la nécessité, déjà évoquée lors de l'étude de la composante cognitive, d'envisager l'attitude d'un consommateur sous l'angle des interactions entre les trois composantes attitudeles plutôt que de les étudier séparément. La nature des interactions entre les composantes n'est pas explicite.

La cinquième concerne la mise en évidence de styles de consommateurs selon la combinaison de leurs composantes cognitive et affective. Au delà des styles cognitifs, Sojka et Giese montrent que les individus diffèrent également par l'importance qu'ils accordent à leur composante affective. Leur recherche suggère la mise en évidence possible de profils attitudeaux selon la nature des interactions entre les trois composantes attitudeles. Le manque d'opérationnalité des styles trouvés nécessite d'élargir la réflexion à la prise en compte de la troisième composante attitudele, la composante conative. Elle va faire l'objet de la partie suivante.

Section 3 : La composante conative.

En Psychologie, la composante conative désigne la décision de l'individu. Sa nature est comportementale (Eagly et Chaiken, 1993²⁴⁸).

En Marketing, elle est utilisée pour représenter la « tendance » du consommateur à acheter ou rejeter le produit considéré, c'est-à-dire entreprendre une action pour satisfaire le besoin ressenti. La nature comportementale de la composante conative est parfois opposée par certains auteurs à la nature évaluative des composantes cognitive et affective. Dans cette acceptation, nous avons vu précédemment que la composante conative est considérée comme la résultante des processus d'évaluation des composantes cognitive et affective (par exemple par Petrof, 1993)²⁴⁹. Elle renvoie à une structure de l'attitude mono composante ou bi-composante comme nous l'avons présentée dans la section sur la structure de l'attitude. Pour d'autres auteurs au contraire, la composante conative n'est pas la résultante des composantes cognitive et affective, mais une composante à part entière de l'attitude, une « prédisposition » de l'individu à se comporter (Dubois et Jolibert, 1989)²⁵⁰.

²⁴⁸ Eagly A.H. et S. Chaiken (1993), *The Psychology of Attitudes*, Harcourt Brace College Publishers, Orlando.

²⁴⁹ Petrof J.V. (1993), *Comportement du consommateur et Marketing*, Les Presses de l'Université Laval, Sainte-Foy, Canada.

²⁵⁰ Dubois P.L. et A. Jolibert (1989), *Le Marketing : Fondements et Pratiques*, Economica, Paris.

A défaut de pouvoir relier facilement l'achat du consommateur aux composantes attitudinales, « l'intention d'achat » du produit est l'indicateur habituel de cette composante (Filser, 1994)²⁵¹.

Des travaux indiquent des corrélations variables entre « l'intention d'achat » et « l'achat » proprement dit, ce qui va nous amener à considérer un indicateur plus fiable pour la composante conative.

3.1 : Corrélation entre l'intention d'achat et l'achat.

La corrélation entre l'intention d'achat, indicateur habituel de la composante conative, et l'achat réel d'un produit est très différente d'un auteur à un autre. La plupart des recherches trouvent une relation significativement positive entre l'intention d'achat et le comportement effectif du consommateur (Bemmaor, 1995²⁵² ; Clawson, 1971²⁵³ ; Ferber et Piskie, 1965²⁵⁴ ;

²⁵¹ Filser M. (1994), *Le Comportement du Consommateur*, Précis Dalloz, Paris.

²⁵² Bemmaor A.C. (1995), « Predicting Behavior from Intention-to-Buy Measures : The Parametric Case », *Journal of Marketing Research*, 32, 176-191.

²⁵³ Clawson C.J. (1971), « How Useful Are 90 Day Purchase Probabilities ? », *Journal of Marketing*, 35, 43-47.

²⁵⁴ Ferber R. et R.A. Piskie (1965), « Subjective Probabilities and Buying Intentions », *Review of Economics and Statistics*, 47, 322-325.

Granbois et Summers, 1975²⁵⁵ ; Pickering et Isherwood, 1974²⁵⁶ ; Taylor, Houlalan et Gabriel, 1975²⁵⁷).

La force de cette relation est cependant faible dans la plupart des travaux. Par exemple, Sheppard, Hartwick et Warshaw (1988)²⁵⁸ trouvent une corrélation de 0,53 entre l'intention d'achat et l'achat dans une meta-analyse d'un grand nombre d'applications du modèle de Fisbein et Ajzen, ce qui est très faible.

Dans une meta-analyse d'un grand nombre de publications associant les mesures d'intention d'achat et d'achat réel des consommateurs, Morwitz, Steckel et Gupta (1997)²⁵⁹ mentionnent des variations selon l'étude. Ils montrent que l'intention d'achat est :

- Un meilleur prédicteur de l'achat pour des produits existants que pour des produits nouveaux. Cette corrélation est d'autant plus forte pour des produits durables que pour des produits non-durables ;

²⁵⁵ Granbois D. et J.O. Summers (1975), « Primary and Secondary Validity of Consumer Purchase Probabilities », *Journal of Consumer Research*, 1, 31-38.

²⁵⁶ Pickering J.F. et B.C. Isherwood (1974), « Purchasing Probabilities and Consumer Buying Behavior », *Journal of the Market Research Society*, 16, 203-226.

²⁵⁷ Taylor J.W., J.J. Houlalan et A.C. Gabriel (1975), « The Purchase Intention Question in New Product Development », *Journal of Marketing*, 39, 90-92.

²⁵⁸ Sheppard B.H., J. Hartwick et P.R. Warshaw (1988), « The Theory of Reasoned Action : A Meta-Analysis of Past research with Recommendations for Modifications and Future Research », *Journal of Consumer Research*, 15, 325-343.

²⁵⁹ Morwitz V.G., J.H. Steckel et A. Gupta (1997), « When Do Purchase Intentions Predict Sales ? », *Report Summary*, Marketing Science Institute, 112, 1-61.

- Un meilleur prédicteur du comportement d'achat lorsque l'on demande aux répondants de se prononcer sur l'intention d'achat d'une marque spécifique plutôt que pour n'importe quel produit d'une catégorie donnée ;
- Un meilleur prédicteur de l'achat lorsqu'elle est mesurée selon un mode comparatif entre deux produits plutôt que selon un mode non-comparatif ;
- Un meilleur prédicteur sur le court terme que le long terme.

Les analyses ci-dessus indiquent le peu de fiabilité de « l'intention d'achat » comme indicateur de la composante conative. La faiblesse de cet indicateur pouvant provenir de son mode de recueil, nous allons envisager dans la section suivante les différentes mesures utilisées par les chercheurs.

3.2 : Mesures de l'intention d'achat.

L'intention d'achat est mesurée de différentes façons selon les auteurs et l'objectif de la recherche. Les variations résident dans la mesure de l'intention d'achat elle-même, sa corrélation avec l'achat et l'horizon temporel séparant la mesure de l'intention et l'achat proprement dit.

La mesure de l'intention d'achat diffère dans les travaux selon la formulation de la question et le nombre de choix possible dans l'échelle utilisée.

En ce qui concerne le type de question posée au consommateur, les formulations les plus fréquentes sont « quelle marque achèteriez-vous au prochain achat ? » ou « quelle marque achèteriez-vous lors du prochain essai ? » (Juster, 1966²⁶⁰ ; Ostlund, 1973²⁶¹, Dall'Olmo Riley, Ehrenberg, Castleberry, Barwise et Barnard, 1997²⁶²).

En ce qui concerne les échelles de mesures utilisées, l'intention d'achat est mesurée au moyen d'une question dichotomique oui-non (Kalish et Soref, 1993²⁶³ ; Manski, 1990²⁶⁴), d'une

²⁶⁰ Juster F.T. (1966), « Consumer Buying Intentions and Purchase Probability : An Experiment in Survey Design », *Journal of the American Statistical Association*, 61, 659-696.

²⁶¹ Ostlund L.E. (1973), « Product Specific Self-confidence Related to Buying Intentions », in *Buyer Behavior : Theoretical and Empirical Foundations*, J.A. Howard et L.E. Ostlund Eds., Knopf, New York.

²⁶² Dall'Olmo Riley F., A.S.C. Ehrenberg, S.B. Castleberry, T.P. Barwise et N.R. Barnard (1997), « The variability of attitudinal repeat-rates », *International Journal of Research in Marketing*, 14, 437-450.

²⁶³ Kalish S. et E. Soref (1993), « On The Predictive Validity of the Intention to Purchase Measures in Business Markets », *Working Paper*, University Park : Pennsylvania State University, Smeal College of Business Administration, Institute for the Study of Business Markets, 9-19.

²⁶⁴ Manski C.F. (1990), « The Use of Intention Data to Predict Behavior : A Best-case Analysis », *Journal of the American Statistical Association*, 85, 412, 934-940.

échelle à un item comportant 5 modalités (Taylor, Houlalan et Gabriel, 1975²⁶⁵) ou onze modalités (Juster, 1966²⁶⁶).

L'intention d'achat peut être également mesurée en tenant compte d'un horizon temporel : les intentions d'achat sont d'autant plus fiables que les achats sont effectués dans un avenir proche. Laroche, Kim et Zhou (1996)²⁶⁷ demandent ainsi aux répondants de citer combien de fois ils achèteraient une marque donnée lors des dix prochaines occasions d'achats. Morwitz et Schmittlein (1992)²⁶⁸ utilisent les six prochains mois comme horizon temporel dans leur étude.

Si de nombreuses recherches ont porté sur la fidélité à la marque en termes de répétition d'achat et de choix de marques (par exemple East et Hammond, 1996²⁶⁹ ; Ehrenberg et

²⁶⁵ Taylor J.W., J.J. Houlalan et A.C. Gabriel (1975), « The Purchase Intention Question in New Product Development », *Journal of Marketing*, 39, 90-92.

²⁶⁶ Juster F.T. (1966), « Consumer Buying Intentions and Purchase Probability : an Experiment in Survey Design », *Journal of the American Statistical Association*, 61, 658-696.

²⁶⁷ Laroche M., C. Kim et L. Zhou (1996), « Brand Familiarity and Confidence as Determinants of Purchase Intention : An Empirical Test in a Multiple Brand Context », *Journal of Business Research*, 37, 115-120.

²⁶⁸ Morwitz V.G. et D.C. Schmittlein (1992), « Using Segmentation to Improve Sales Forecasts Based on Purchase Intent : Which 'Intenders' Actually Buy ? », *Journal of Marketing Research*, 29, 391-405.

²⁶⁹ East R. et K. Hammond (1996), « The Erosion of Repeat Purchase Loyalty », *Marketing Letters*, 7, 2, 163-171.

Uncles, 1997²⁷⁰ ; Ehrenberg et Scriven, 1997²⁷¹), peu de travaux se sont intéressés à la stabilité de l'attitude envers une marque.

Dans les publications sur ce dernier thème, la stabilité de l'attitude envers une marque se situe entre 40% et 60%, quels que soient le produit considéré et le laps de temps séparant les recueils d'intentions d'achats des consommateurs (Biel, 1970²⁷² ; Achenbaum, 1972²⁷³ ; Holmes, 1974²⁷⁴ ; Channon et Bullen, 1985²⁷⁵ ; Barnard, Barwise et Ehrenberg, 1986²⁷⁶).

Les écarts observés entre l'intention d'achat et l'achat proviennent également pour certains auteurs d'un comportement de recherche de variété, plus ou moins développé chez les consommateurs.

²⁷⁰ Ehrenberg A.S.C. et M.D. Uncles (1997), « Dirichlet-type Markets : A Position Paper », *SBBS and UNSW Working Paper*.

²⁷¹ Ehrenberg A.S.C. et J.A. Scriven (1997), « Added Values or Propensities to Buy ? », *Admap*, 9, 376.

²⁷² Biel A.L. (1970), « The Dynamic of Change : A Longitudinal Study of Attitudes and Behaviour », *International Marketing Congress of the American Marketing Association*.

²⁷³ Achenbaum A.A. (1972), « Advertising doesn't manipulate consumers », *Journal of Advertising Research*, 12, 3-13.

²⁷⁴ Holmes C. (1974), « A Statistical Evaluation of Rating Scales », *17th Marketing Research Society Conference*, Brighton.

²⁷⁵ Channon et Bullen (1985), « Qualitative Use of Quantitative Data », *18th Marketing Research Society Conference*.

²⁷⁶ Barnard N.R., T.P. Barwise et A.S.C. Ehrenberg (1986), « Reinterviews in Attitude Research : Early Results », *17th Marketing Research Society Conference*, Brighton.

3.3 : La recherche de variété, facette de la composante conative.

La recherche de variété est décrite par Haserborg et Mässen (1998)²⁷⁷ comme « un penchant du consommateur pour changer de produit, indépendamment de toute évaluation des dissimilarités ou des préférences perçues entre les produits ». Le construit de recherche de variété exprime la possibilité qu'un consommateur, par lassitude pour un produit, peut être amené à choisir un autre produit sans que le processus de décision résulte d'une analyse logique des dissimilarités et des préférences. Bänisch (1995)²⁷⁸ parle même pour ce construit « de facteur primaire de l'explication, de la prévision et du contrôle du comportement du consommateur ».

Le choix de l'intention d'achat comme indicateur de la composante conative ne tient pas compte de ce type de comportement. Un consommateur peut exprimer une intention d'achat pour un produit et finalement acheter un autre produit lors de son choix. De plus, la recherche de variété est décrite comme une prédisposition individuelle par de nombreux auteurs : si

²⁷⁷ Haserborg F.T. et A. Mässen (1998), « Le phénomène de recherche de variété : modélisation, résultats empiriques et implications pour la politique marketing », *Recherche et Applications en Marketing*, 13, 1, 51-65.

²⁷⁸ Bänisch A. (1995), « Variety Seeking - Marketingfolgerungen aus überlegungen und Untersuchungen zum Abwechslungsbedürfnis von Konsumenten », *Jahrbuch der Absatz und Verbrauchsforschung*, 342-365.

Raju (1980)²⁷⁹ emploie ce terme, Hoyer et Ridgway (1983)²⁸⁰ parlent de « caractéristique de la personnalité » et Hirshman (1980)²⁸¹ de « recherche inhérente de nouveauté ».

Le comportement de recherche de variété est expliqué par la recherche d'un niveau de stimulation satisfaisant pour le consommateur : le manque de stimulation cognitive entraîne une lassitude pour le produit régulièrement acheté qui va déclencher un comportement de recherche de variété. Haserborg et Mässen (1998)²⁸² mentionnent que le besoin de variété du consommateur peut être lié à certaines caractéristiques du produit plutôt que d'autres. On peut penser que des interactions existent ainsi entre la recherche de variété (composante conative) et les attributs des produits (composante cognitive).

Le choix de l'intention d'achat comme indicateur de la composante conative ne semblant pas le plus approprié compte tenu des analyses ci-dessus, nous nous sommes tournés vers ses déterminants pour tenter de trouver un indicateur plus fiable.

²⁷⁹ Raju P.S. (1980), « Optimal Stimulation Level : Its Relationship to Personality, Demographics, and Exploratory Behavior », *Journal of Consumer Research*, 7, 3, 272-282.

²⁸⁰ Hoyer W.D. et N.M. Ridgway (1984), « Variety Seeking as an Explanation for Exploratory Brand Switching », *Advances in Consumer Research*, 12, 114-119.

²⁸¹ Hirschman E.C. (1980), « Innovativeness, Novelty Seeking, and Consumer Creativity », *Journal of Consumer Research*, 283-295.

²⁸² Haserborg F.T. et A. Mässen (1998), « Le phénomène de recherche de variété : modélisation, résultats empiriques et implications pour la politique marketing », *Recherche et Applications en Marketing*, 13, 1, 51-65.

3.4 : Déterminants de la composante conative.

Deux variables sont fréquemment citées comme déterminants de l'intention d'achat : la confiance du consommateur dans un produit et la fréquence de ses achats pour un produit donné.

3.4.1 : Rôle de la confiance dans l'intention d'achat.

La confiance a été proposée en premier par Howard et Sheth (1969)²⁸³ comme un des déterminants de l'intention d'achat. Bennet et Harrel (1975)²⁸⁴ citent également la confiance du consommateur dans un produit comme indicateur majeur pour prédire son intention d'achat.

Selon Howard (1989)²⁸⁵, la confiance est « la certitude subjective de l'acheteur dans son jugement sur la qualité d'un produit ». En d'autres mots, la confiance d'un consommateur vis-à-vis d'un produit correspond au degré de certitude que son jugement sur la marque est correct.

²⁸³ Howard J.A. et J.N. Sheth (1969), *The Theory of Buyer Behavior*, Wiley Eds, New York.

²⁸⁴ Bennett P.D. et G.D. Harrel (1975), « The Role of Confidence in Understanding and Predicting Buyers Attitudes and Purchase Intentions », *Journal of Consumer Research*, 2, 110-117.

²⁸⁵ Howard J.A. (1989), *Consumer Behavior in Marketing Strategy*, Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey.

Le concept de confiance tel qu'il est pris en compte par Urbany, Dickson et Wilkie (1989)²⁸⁶ comporte deux catégories : la confiance dans les connaissances (« Knowledge confidence ») et la confiance dans le choix (« Choice confidence »).

La confiance dans les connaissances reflète la certitude du consommateur sur les connaissances qu'il possède vis-à-vis du produit. Ces connaissances concernent les marques elles-mêmes, les caractéristiques des produits, l'importance des attributs intervenant dans son choix de produit et la performance des marques vis-à-vis de ces attributs importants. Cette catégorie de confiance est étroitement liée à la composante cognitive.

La confiance dans le choix reflète la certitude du consommateur de faire le bon choix. Elle est reliée pour Park et Lessig (1981)²⁸⁷ au degré de familiarité du consommateur avec le produit considéré. Plus le consommateur est familier d'une marque, plus il aura la certitude de faire le bon choix. Laroche, Kim et Zhou, (1996)²⁸⁸ modélisent eux aussi la familiarité comme un déterminant de la confiance du consommateur pour une marque, qui elle-même va déterminer l'intention d'achat du consommateur. Leur modèle apparaît dans la figure 5 ci-dessous.

²⁸⁶ Urbany J.E., P.R. Dickson, et W.L. Wilkie (1989), « Buyer Uncertainty and Information Search », *Journal of Consumer Research*, 16, 208-215.

²⁸⁷ Park C.W. et P. Lessig (1981), « Familiarity and Its Impact on Consumer Decision Biases and Heuristics », *Journal of Consumer Research*, 8, 223-230.

²⁸⁸ Laroche M., C. Kim et L. Zhou (1996), « Brand Familiarity and Confidence as Determinants of Purchase Intention : An Empirical Test in a Multiple Brand Context », *Journal of Business Research*, 37, 115-120.

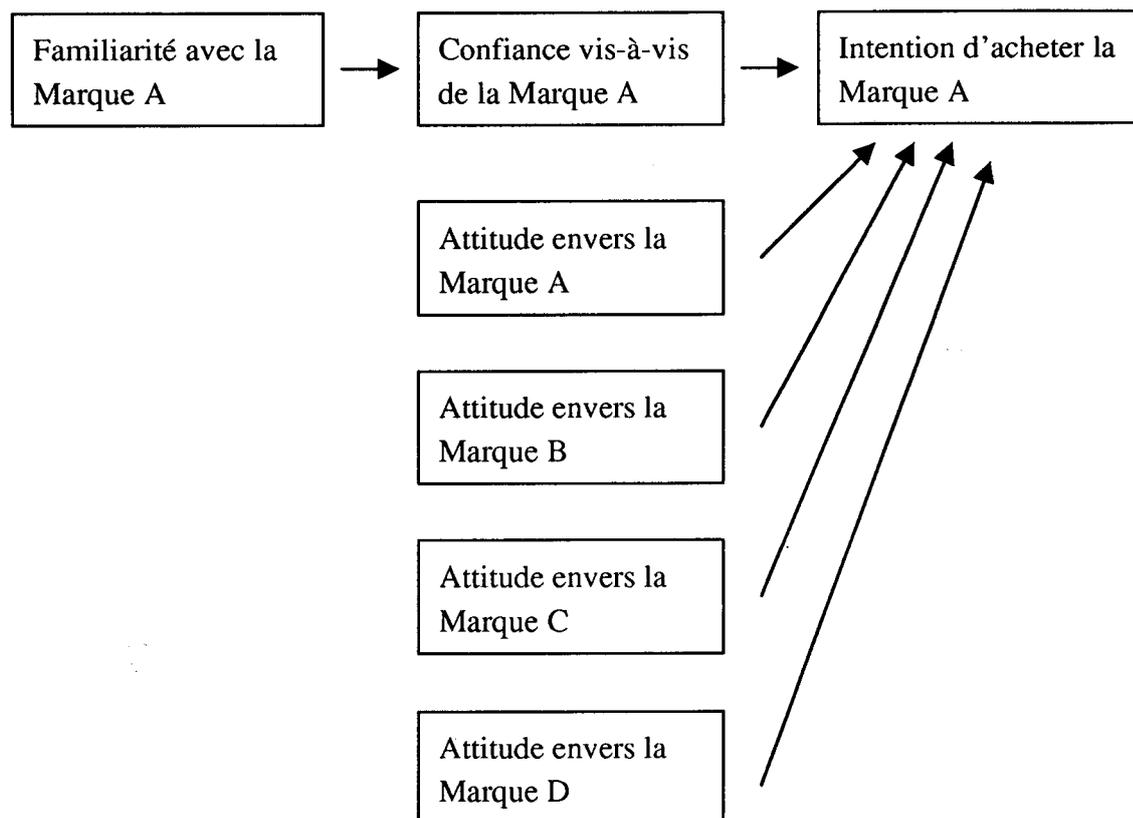


Figure 5 : Modèle incluant la familiarité, la confiance, l'attitude et l'intention d'achat d'un produit dans un contexte de choix. Laroche, Kim et Zhou (1996).

Selon les auteurs, l'intention d'achat du consommateur de la Marque A est liée non seulement à son attitude envers la Marque A (dans le sens pour ces auteurs d'une évaluation cognitive et affective satisfaisante) mais dépend aussi de la confiance qu'il porte vis-à-vis de la Marque A. La confiance est le résultat dans ce modèle de la familiarité du consommateur avec la Marque A. On constate que pour ces auteurs, l'intention d'achat fait appel à d'autres critères que les évaluations accomplies par les composantes cognitive et affective, ce qui renforce notre vision

tripartite de l'attitude et la nécessaire prise en compte de la composante conative dans les interactions des composantes attitudinales.

L'intention d'achat étant un critère très subjectif, on peut estimer que la fréquence de consommation d'un produit est un bon indicateur de la familiarité du consommateur avec ce produit, et par conséquent de la composante conative. Le choix de la fréquence de consommation apparaît judicieux dans la mesure où elle constitue de plus un bon indicateur de la recherche de variété et de la récence d'achat, autre variable intervenant dans l'intention d'achat.

3.4.2 : Les concepts de récence et de fréquence d'achat dans l'intention d'achat.

Dall'Olmo Riley, Ehrenberg, Castleberry, Barwise et Barnard (1997)²⁸⁹ ont montré que l'intention d'achat d'une marque par un consommateur est fortement corrélée à la récence de son achat et / ou à des achats fréquents de cette marque. De nombreux travaux soulignent, en effet, que les acheteurs récents ou réguliers d'une marque ont plus tendance à émettre une intention d'achat de cette marque que les non-acheteurs ou les acheteurs épisodiques (Bird et

²⁸⁹ Dall'Olmo Riley F., A.S.C. Ehrenberg, S.B. Castleberry, T.P. Barwise et N.R. Barnard (1997), « The variability of attitudinal repeat-rates », *International Journal of Research in Marketing*, 14, 437-450.

Ehrenberg, 1966²⁹⁰ ; Bird, Channon et Ehrenberg, 1970²⁹¹ ; Barwise et Ehrenberg, 1985²⁹² ; Barnard et Ehrenberg, 1990²⁹³ ; Castleberry et Ehrenberg, 1990²⁹⁴ ; Brown, 1994²⁹⁵ ; Dall'Olmo Riley, 1995²⁹⁶). On peut estimer que la fréquence d'achat et le concept de familiarité sont étroitement reliés : plus un consommateur achète une marque et plus cette dernière lui est familière.

Les analyses ci-dessus indiquent que la composante conative de l'attitude, mesurée par l'intention d'achat du consommateur, est étroitement liée à la recherche de variété, à la confiance du consommateur dans ses jugements et à son degré de familiarité avec le produit.

Ces trois notions peuvent être analysées au moyen de la fréquence d'achat du produit :

- Plus un consommateur consomme un produit, plus il a confiance dans son jugement et plus ce produit lui est familier ;

²⁹⁰ Bird M. et A.S.C. Ehrenberg (1966), « Intentions to buy and Claimed Brand Usage », *Operational Research Quarterly*, 17, 1, 27-46.

²⁹¹ Bird M., Channon C. et A.S.C. Ehrenberg (1970), « Brand Image and Brand Usage », *Journal of Marketing Research*, 7, 307-314.

²⁹² Barwise T.P. et A.S.C. Ehrenberg (1985), « Consumer Beliefs and Brand Usage », *Journal of the Market Research Society*, 27, 81-93.

²⁹³ Barnard N.R. et A.S.C. Ehrenberg (1990), « Robust Measures of Consumer Brand Beliefs », *Journal of Marketing Research*, 27, 477-484.

²⁹⁴ Castelberry S.B. et A.S.C. Ehrenberg (1990), « Brand Usage : A Factor in Consumer Beliefs », *Marketing Research*, 6, 14-19.

²⁹⁵ Brown G. (1994), *Plumbing and Shirts*, Millward Brown International, Warwick.

- De la même façon, la fréquence d'achat permet d'apprécier de façon indirecte la prédisposition du consommateur à la recherche de variété. Le consommateur qui présente une prédisposition faible vis-à-vis de la recherche de variété aura une fréquence d'achat élevée pour le même produit, à l'inverse d'un consommateur qui présente une prédisposition forte à la recherche de variété.

Pour cette raison, la fréquence de consommation semble être un indicateur plus fiable de la composante conative que le recueil de l'intention d'achat. La fréquence de consommation doit également mieux refléter la notion de prédisposition individuelle décrite par les auteurs pour cette composante attitudinale.

²⁹⁶ Dall'Omo Riley F. (1995), « Changing Consumer Attitudes in Steady Markets », *PhD Thesis*, University of London.

Synthèse des problématiques

mises en évidence dans l'étude de la composante conative.

L'analyse de la composante conative nous a permis de mettre en évidence plusieurs problématiques.

La première concerne l'absence de consensus de la part des chercheurs sur la nature de la composante conative. Pour certains chercheurs, la composante conative représente la résultante des évaluations des composantes cognitive et affective. Pour d'autres, c'est une composante à part entière au même titre que les composantes cognitive et affective. Compte tenu des définitions retenues dans notre recherche pour la composante cognitive et la composante affective, nous privilégions la deuxième vision dans notre recherche. On peut en effet évaluer deux marques sur leurs dissimilarités, en préférer une et finalement acheter l'autre en raison de notre confiance, de notre familiarité avec cette dernière ou de notre prédisposition à la recherche de variété.

La deuxième concerne la faiblesse des corrélations entre les mesures d'intention d'achat et l'achat proprement dit. Si cet indicateur ne peut pas refléter les prédispositions conatives de l'individu, il est intéressant de privilégier les antécédents de l'intention d'achat que sont la familiarité et la confiance du consommateur dans la marque.

La troisième concerne le choix d'un indicateur qui reflète la notion de prédisposition décrite par certains auteurs pour la composante conative. La fréquence de consommation semble judicieuse dans la mesure où elle est reliée étroitement à la familiarité et à la confiance du consommateur pour une marque et peut nous permettre de tenir compte de sa prédisposition à la recherche de variété. La fréquence de consommation nous permet également de mieux refléter la nature comportementale de la composante conative que l'intention d'achat.

La description des trois composantes attitudinales nous permet d'étudier maintenant la façon dont elles interagissent pour former le processus de décision du consommateur. Deux grandes familles de théories s'opposent en Marketing : celles qui envisagent la participation progressive, séquentielle et systématique des trois composantes et celles qui envisagent une participation plus autonome des composantes.

Chapitre 3 : Participation des composantes attitudeles dans le processus de décision du consommateur.

Lavidge et Steiner (1961)²⁹⁷ sont les premiers à avoir proposé un modèle de processus de décision du consommateur intégrant des interactions entre les trois composantes, cognitive, affective et conative. Leur modèle de « hiérarchie des effets » attribue aux composantes attitudeles des rôles successifs dans le processus de décision du consommateur. De nombreux autres modèles ont ensuite été proposés, fondés sur les concepts de dissonance cognitive (Festinger, 1964)²⁹⁸, de la théorie de l'attribution (Mizerski, Golden et Kernan, 1979)²⁹⁹ ou de l'implication minimale (Krugman, 1966)³⁰⁰.

A contrario, d'autres chercheurs considèrent que, dans certains cas, les composantes attitudeles peuvent agir indépendamment. Zajonc et Markus (1982)³⁰¹ sont les premiers auteurs à avoir suggéré une vision plus autonome du rôle de ces composantes, avec une indépendance possible des composantes cognitive et affective.

²⁹⁷ Lavidge R.J. et G.A. Steiner (1961), « A Model for Predictive Measurements of Advertising Effectiveness », *Journal of Marketing*, 25, 59-62.

²⁹⁸ Festinger L. (1964), *A theory of cognitive dissonance*, New York, Stanford University Press.

²⁹⁹ Mizerski R.W., L.L. Golden et J.B. Kernan (1979), « The attribution process in consumer decision making », *Journal of Consumer Research*, 8, 125-137.

³⁰⁰ Krugman H.E. (1966), « The measurement of advertising involvement », *Public Opinion Quarterly*, 30, 583-596.

³⁰¹ Zajonc, R.B. et H. Markus (1982), « Affective and Cognitive Factors in Preferences », *Journal of Consumer Research*, 9, 123-131.

La vision des interactions entre les trois composantes attitudinales sous la forme d'une participation colinéaire ou pas des trois composantes au processus de décision du consommateur va constituer le thème de ce chapitre.

Section 1 : Participation colinéaire.

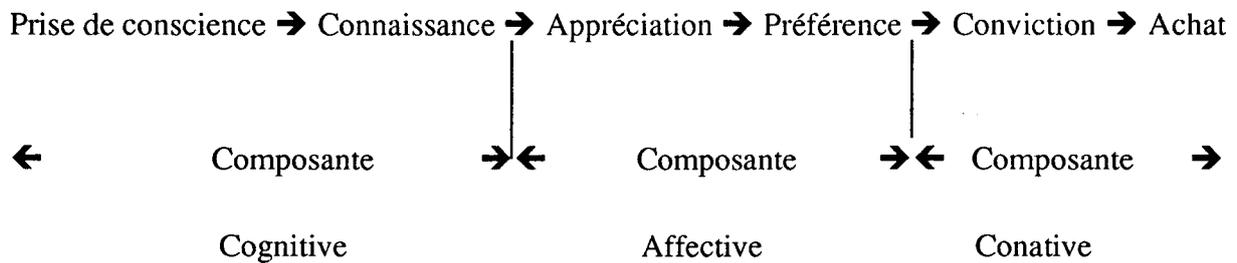
Le premier modèle de participation colinéaire des composantes attitudinales dans un processus de décision du consommateur était initialement destiné à expliquer les étapes suivies par le consommateur entre son exposition à un message publicitaire et l'achat du produit concerné. Proposé par Lavidge et Steiner (1961)³⁰², il a donné lieu à de nombreux autres modèles qui diffèrent selon le nombre des étapes et leur ordre de survenance dans le processus de décision du consommateur.

1.1: Le modèle de la hiérarchie des effets de Lavidge et Steiner.

Lavidge et Steiner considèrent que le processus de décision d'achat du consommateur exposé à un message publicitaire suit une séquence hiérarchique d'effets (prise de conscience,

³⁰² Lavidge R.J. et G.A. Steiner (1961), « A Model for Predictive Measurements of Advertising Effectiveness », *Journal of Marketing*, 25, 59-62.

connaissance, appréciation, préférence, conviction et achat), dont l'enchaînement est le suivant :



Ce modèle, appelé « modèle de la Hiérarchie des Effets » par Palda (1966)³⁰³, représente le processus de décision du consommateur comme la résultante d'une composante cognitive, initiatrice du processus, suivie d'une composante affective, correspondant à une évaluation en termes de préférences de la part du consommateur, puis enfin d'une composante conative, terminant ce processus par l'intention d'achat.

Les relations entre ces trois composantes sont les suivantes :



Ce modèle hiérarchique postule un processus de décision du consommateur de nature séquentielle, dont chaque composante reflète des processus différents selon les auteurs :

- Mentaux, logiques, rationnels, et contrôlés pour la composante cognitive ;

- Emotionnels, heuristiques, irrationnels pour la composante affective. Il est à noter que dans tous les modèles de hiérarchie des effets, la composante affective est définie selon les auteurs comme formée des « émotions » ou « sentiments » du consommateur ;
- Comportementaux pour la composante conative, qui termine le processus de décision par l'achat du produit.

Ce modèle a par la suite été utilisé pour expliquer tout processus de décision du consommateur, qu'il soit ou non exposé à un message publicitaire. D'autres modèles hiérarchiques ont alors été proposés, fondés sur les concepts de dissonance cognitive (Festinger, 1964)³⁰⁴, de la théorie de l'attribution (Mizerski, Golden et Kernan, 1979)³⁰⁵ ou de l'implication minimale (Krugman, 1966)³⁰⁶. Ces modèles alternent de façon différente les trois étapes, cognitive, affective et conative.

³⁰³ Palda K.S. (1966), «The Hypothesis of a Hierarchy of Effects : A Partial Evaluation », *Journal of Marketing Research*, 3, 13-24.

³⁰⁴ Festinger L. (1964), *A theory of cognitive dissonance*, New York, Stanford University Press.

³⁰⁵ Mizerski R.W., L.L. Golden et J.B. Kernan (1979), « The attribution process in consumer decision making », *Journal of Consumer Research*, 8, 125-137.

³⁰⁶ Krugman H.E. (1966), « The measurement of advertising involvement », *Public Opinion Quarterly*, 30, 583-596.

1.2 : Les modèles issus de la hiérarchie des effets de Lavidge et Steiner.

La remise en cause de la séquence d'étapes, cognitive, affective et conative a été faite pour la première fois par Ray, Sawyer, Rotschild, Heeler, Strong et Reed (1973)³⁰⁷. Ils ont suggéré que le processus de décision du consommateur pouvait suivre trois modèles différents.

Le premier modèle, appelé « hiérarchie d'apprentissage », correspond au modèle de Lavidge et Steiner. Il se décompose dans le même ordre d'enchaînement : penser et percevoir le produit, se forger une préférence et acheter le produit.

COGNITIF → AFFECTIF → CONATIF

Le second modèle, appelé « hiérarchie de dissonance-attribution », est issu des travaux de Festinger (1964)³⁰⁸ sur le concept de dissonance ainsi que de ceux de Kelley (1967)³⁰⁹ et Bem (1972)³¹⁰ sur la théorie de l'attribution. Les consommateurs suivent un processus de

³⁰⁷ Ray M.L., Sawyer A.G., Rotschild M.L., Heeler R.M., Strong E.C., et J.B. Reed (1973), « Marketing Communications and the Hierarchy of Effects », in *New Models for Mass Communication Research*, ed Peter Clarke, Beverly Hills, CA : Sage Publishing, 147-176.

³⁰⁸ Festinger L. (1964), *A theory of cognitive dissonance*, New York, Stanford University Press.

³⁰⁹ Kelley H.H. (1967), « Attribution Theory in Social Psychology », in *Nebraska Symposium on Motivation*, D. Levine Eds, University Press of Nebraska, Lincoln, N.E.

³¹⁰ Bem D.J. (1972), « Self-Perception Theory », in *Advances in Experimental Social Psychology*, L. Berkowitz Eds, Academic Press of Nebraska, N.Y, 1-72.

façon strictement inverse au modèle originel : ils consomment d'abord le produit, puis développent une préférence vis-à-vis de ce produit et retiennent enfin des informations liées à ce premier comportement.

CONATIF → AFFECTIF → COGNITIF

Le troisième modèle, dit de « la hiérarchie en situation de faible implication », issu des travaux de Krugman (1965)³¹¹ sur le concept d'implication, suggère que le consommateur : consomme un produit, acquière ainsi des informations sur ce produit puis se forme une préférence sur la base de son comportement de consommation et des informations acquises.

CONATIF → COGNITIF → AFFECTIF

Le concept d'implication est souvent rencontré dans la littérature comme un critère déterminant du type de processus suivi par le consommateur. Engel, Blackwell et Miniard (1995)³¹² soulignent l'influence de l'implication dans l'achat comme point de départ du processus. Dans le cas d'une implication forte, le consommateur utiliserait un système approfondi de résolution de problème résultant d'une comparaison rigoureuse des marques fondée sur les attributs déterminants (processus liés à la composante cognitive). Au contraire,

³¹¹ Krugman H.E. (1965), « The Impact of Television Advertising : Learning Without Involvement », *Public Opinion Quarterly*, 29, 3, 349-356.

³¹² Engel J.R., J. Blackwell et P. Miniard (1995), *Consumer Behavior*, 8^{ème} édition, The Dryden Press International.

si l'implication est faible, le mode de résolution serait largement simplifié, plus rapide et moins rigoureux (processus représentatifs de la composante affective).

Vaughn (1980)³¹³ intègre l'implication dans le processus de décision du consommateur en proposant l'existence de quatre modèles possibles. Il suggère que le consommateur choisisse l'un de ces processus en fonction de son degré d'implication vis-à-vis de la catégorie de produits.

C'est ainsi que le consommateur suit le processus Cognitif → Affectif → Conatif pour des achats de produits impliquant, comme les voitures, les meubles ou les nouveaux produits.

Les consommateurs qui ont des comportements d'imitation suivent le processus Conatif → Affectif → Cognitif.

Les consommateurs qui accomplissent des achats routiniers ne nécessitant pas d'efforts de réflexion comme les aliments ou les petits achats ménagers suivent le processus Conatif → Cognitif → Affectif.

L'auteur propose un autre processus possible qui concerne les consommateurs moins sensibles aux caractéristiques du produit qu'aux émotions qu'ils suscitent. Il concernerait par exemple l'achat de produits de mode, de cosmétiques, ou de bijoux. L'enchaînement des étapes est le suivant :

AFFECTIF → COGNITIF → CONATIF

³¹³ Vaughn R. (1980), « How Advertising Works : A Planning Model », *Journal of Advertising Research*, 20, 27-33.

Les quatre processus de Vaughn sont récapitulés dans le tableau 9 ci-dessous :

	Démarche Cognitive	Démarche Affective
Implication forte	Démarche informative Cognitif → Affectif → Conatif Exemples de produits : Voitures, maison, meubles, nouveaux produits	Démarche affective Affectif → Cognitif → Conatif Exemples de produits : Bijoux, produits cosmétiques, produits de mode, motos
Implication faible	Démarche habituelle Conatif → Cognitif → Affectif Exemples de produits : Produits alimentaires, produits ménagers	Démarche d'auto-satisfaction Conatif → Affectif → Cognitif Exemples de produits : Cigarettes, Boissons alcoolisées , sucreries

Tableau 9 : Modèles de hiérarchie des effets selon un biaxe cognitif / affectif et implication forte / implication faible. Vaughn (1980).

Les travaux de Vaughn ont été étendus par Claeys, Swinnen, et Abeele (1995)³¹⁴ qui suggèrent d'associer la composante initiant le processus à la nature du produit. Les auteurs proposent de classer les produits achetés par les consommateurs en deux catégories, ceux faisant appel plutôt à la composante cognitive (les « Think Products ») et ceux faisant appel plutôt à la composante affective (les « Feel Products »). Ils les caractérisent de la façon suivante :

³¹⁴ Claeys C., A. Swinnen et P.V. Abeele (1995), « Consumer' means-end chains for « Think » and « Feel » products », *International Journal in Marketing*, 12, 193-208.

	« Think products »	« Feel products »
Motifs d'achat	Utilitaires. Démarche cognitive.	Image valorisante. Démarche affective satisfaisant des besoins émotionnels.
Type de processus	Logique, rationnel, séquentiel.	Holistique, synthétique et faisant appel à l'imagerie mentale.
Cibles	Approche coût / bénéfiques. Biens matériels, tangibles, concrets.	Image de soi. Biens immatériels, intangibles, abstraits.

Tableau 10 : Caractéristiques des produits utilisant soit la composante cognitive soit la composante affective. Claeys, Swinnen et Abeele (1995).

Ratchford (1987)³¹⁵ reprend la dichotomie de Vaughn, mais transforme l'axe « cognitif - affectif » en axe « besoins utilitaires - besoins sociaux ». Les besoins utilitaires seraient analysés par le consommateur au moyen de processus cognitifs d'évaluation. Les besoins sociaux seraient plus liés à la composante affective.

³¹⁵ Ratchford B. (1987), « New insights about the FCB-grid, *Journal of Advertising Research*, Août-Septembre, 24-38.

L'influence du concept d'implication sur les processus de décision choisis par le consommateur est difficile à cerner. Filser (1994)³¹⁶ indique ainsi que l'implication renvoie tantôt à l'individu (par exemple Engel, Blackwell et Miniard, 1995)³¹⁷, tantôt au produit ou à une situation particulière d'achat (par exemple Vernet et Giannelloni, 1997)³¹⁸. Certains auteurs comme Park et Young (1983³¹⁹ ; 1985³²⁰) font d'autre part une distinction entre des implications « de nature cognitive » et des implications « de nature affective ».

Les modèles de hiérarchie des effets fondés sur l'enchaînement des trois séquences attitudinales sont contestés par de nombreux auteurs. Dans le domaine publicitaire, Kapferer (1968)³²¹ souligne ainsi que « la multiplication des hiérarchies d'effets publicitaires, loin de représenter un progrès dans la compréhension de la publicité, consiste en un « cul de sac de la recherche », pour deux raisons :

³¹⁶ Filser M. (1994), *Le comportement du consommateur*, Dalloz, Paris.

³¹⁷ Engel J.R., J. Blackwell et P. Miniard (1995), *Consumer Behavior*, 8^{ème} édition, The Dryden Press International.

³¹⁸ Vernet E. et J.L. Giannelloni (1997), « Implications et Méthodes d'identification de critères de choix d'un produit », *Recherche et Applications en Marketing*, 12, 2, 39-59.

³¹⁹ Park C.W. et M. Young (1983), « Types and levels of involvements and brand attitude formation », *Advances in Consumer Research*, 10, 320-324.

³²⁰ Park C.W. et M. Young (1985), « Consumer responses to television commercials : The impact of involvement and background music on brand attitude formation », *Journal of Marketing Research*, 2, 11-24.

³²¹ Kapferer J.N. (1968), *Les Chemins de la Persuasion*, Gauthier-Villars, Paris.

- Quel que soit l'ordre des étapes retenu par l'investigateur, il s'agit de modèles d'étapes. Chacune de ces étapes est un résultat, un effet. Mais le processus par lequel ces résultats sont obtenus est laissé dans l'ombre ;
- Les études ayant examiné les corrélations entre diverses mesures des étapes postulées par les modèles hiérarchiques ont donné des résultats divergents. Ceci explique que pour rendre compte de ces résultats complexes, on ait cédé à la tentation de la multiplication des ordres hiérarchiques ».

De la même façon Félix (1982)³²² écrit que « l'on ne retient dans le modèle des effets de la communication publicitaire que des hypothèses sur les effets de la communication (changement cognitif, affectif, conatif) sans fournir d'hypothèses testables sur les processus qui mènent à ces effets ».

En plus des limites exposées, le lien de dépendance séquentielle des trois composantes, postulat des modèles hiérarchiques, a été remis en question par de multiples chercheurs suggérant une participation plus autonome des composantes cognitive et affective.

³²² Félix M. (1982), « Une application des méthodes non verbales d'enquête : publicité télévisée et traitement de l'information visuelle chez les jeunes enfants », *Séminaire Méthodologie de la Recherche en Marketing*, Lille, 412-442.

Section 2 : Participation plus autonome.

Les travaux de Zajonc et Markus (1982)³²³ et de Hirschman et Holbrook (1982)³²⁴ sont les premiers à mettre en évidence l'indépendance possible des composantes affective et cognitive dans le processus de décision du consommateur. Ils indiquent que la préférence du consommateur pour un produit peut être indépendante de tout processus cognitif. Des recherches dans le domaine de la persuasion publicitaire (Petty et Cacioppo, 1981)³²⁵ confortent la vision d'une autonomie du cognitif et de l'affectif.

La vision du rôle plus autonome des composantes dans le processus de décision de l'individu faisant aussi l'objet de nombreux débats actuels en Biologie, nous serons amenés dans une dernière section à présenter le point de vue des chercheurs de cette discipline.

2.1 : Justifications en Marketing.

Les travaux de Zajonc (1980)³²⁶ et de Zajonc et Markus (1982)³²⁷ sont sans doute les plus connus dans la remise en question d'une dépendance complète entre le cognitif et l'affectif.

³²³ Zajonc, R.B. et H. Markus (1982), « Affective and Cognitive Factors in Preferences », *Journal of Consumer Research*, 9, 123-131.

³²⁴ Hirschman E.C. et M.B. Holbrook (1982), « Hedonic Consumption : Emerging Concepts, Methods and Propositions », *Journal of Marketing*, 46, 3, 92-101.

³²⁵ Petty R. et J. Cacioppo (1981), *Attitudes and Personality : Classic and contemporary approaches*, Dubuque, IA, Wm, C. Brown.

³²⁶ Zajonc R.B. (1980), « Feeling and thinking : Preferences need no inferences », *American Psychologist*, 35, 151-175.

Ces auteurs sont les premiers à remettre en cause le postulat selon lequel la préférence, c'est-à-dire le résultat de l'évaluation menée par la composante affective dans le processus de décision du consommateur, est réductible à la somme des bénéfices retirés des attributs du produit.

2.1.1 : L'affectif sans élaboration cognitive pour Zajonc.

Le point de départ de leur analyse concerne la préférence alimentaire des individus pour le piment, selon leurs cultures. Ils montrent que le rejet initial pour cet aliment est surmonté dans certaines cultures par les individus, non pas par l'acquisition de connaissances relatives au produit lui-même, mais par des facteurs affectifs, en l'occurrence le moyen d'identification au groupe. Ils constatent que les personnes déclarant de fortes préférences pour ces aliments sont incapables de les justifier au moyen des avantages qu'ils en retirent. Le processus de décision du consommateur peut alors être représenté sous la forme :

AFFECTIF → CONATIF

³²⁷ Zajonc, R.B. et H. Markus (1982), « Affective and Cognitive Factors in Preferences », *Journal of Consumer Research*, 9, 123-131.

A la suite de ces travaux, Zajonc et Markus (1982)³²⁸ suggèrent un certain nombre de caractéristiques pour la composante affective :

- Elle peut être pré-cognitive, la composante cognitive n'intervenant éventuellement que postérieurement dans le processus de décision pour lui donner une signification ;
- Cette composante fait partie intégrante du processus de décision du consommateur ;
- Elle présente un caractère d'instantanéité ;
- Elle peut parfois être dominante par rapport à la composante cognitive dans le processus de décision du consommateur ;
- Ses processus sous-jacents sont de nature automatique, ce qui explique la difficulté du consommateur à justifier son choix ;
- Elle ne nécessite pas d'effort pour le consommateur compte tenu de son apparition automatique dans le processus de décision ;
- Les résultats de cette composante sont irrévocables ;
- Sa nature est holistique : l'individu prend conscience du résultat sans connaître les processus sous-jacents ;
- Les processus sous-jacents sont difficilement verbalisables ;
- Ses conséquences sont faciles à comprendre et à communiquer.

³²⁸ Zajonc, R.B. et H. Markus (1982), « Affective and Cognitive Factors in Preferences », *Journal of Consumer Research*, 9, 123-131.

Les travaux de Zajonc et Markus indiquent que la préférence du consommateur peut être séparée de tout processus d'évaluation cognitive et que la composante affective doit être considérée comme une composante à part entière du processus de décision du consommateur.

La nature holistique des préférences et le fait que leurs processus sous-jacents sont difficilement verbalisables mettent en évidence une nouvelle fois la difficulté d'analyser l'espace de la composante affective.

Les travaux de Holbrook et Hirschman apportent d'autres justifications à la vision d'une indépendance des composantes cognitive et affective.

2.1.2 : L'approche expérientielle de Holbrook et Hirschman.

Les travaux de Zajonc et Markus ont été prolongés et conceptualisés par Holbrook et Hirschman (1982)³²⁹ dans une démarche appelée « approche expérientielle ». Elle met l'accent sur le rôle des expériences vécues par le consommateur dans son processus de choix en accordant une place importante aux réactions affectives procurées par le produit.

Elle explique ainsi les processus de choix de produits hédoniques (par exemple de musique, pièces de théâtre ou films) au moyen de raisons subjectives et émotionnelles. Le processus de décision du consommateur dans ces domaines ne peut pas être analysé à partir de flux

³²⁹ Holbrook M.B. et E.C. Hirschman (1982), « The Experiential Aspects of Consumption : Consumer Fantasies, Feelings and Fun », *Journal of Consumer Research*, 9, 2, 132-140.

d'informations cognitives, mais plutôt à partir d'émotions, de sensations et de sentiments, caractéristiques de la composante affective. De nombreux travaux portant sur des processus de choix de produits hédoniques confirment le rôle prépondérant de l'affectif (par exemple Havlena et Holbrook, 1986³³⁰ ; Hirschman et Holbrook, 1982³³¹ ; Hirschman, 1983³³², 1984³³³ ; Holbrook, 1986³³⁴). Le rôle de l'affectif dans le processus de décision du consommateur est également mis en évidence dans des travaux utilisant la musique comme variable médiatrice

³³⁰ Havlena W.J. et M.B. Holbrook (1986), « The Varieties of Consumption Experience : Comparing Two Typologies of Emotion in Consumer Behavior », *Journal of Consumer Research*, 13, 3, 394-404.

³³¹ Hirschman E.C. et M.B. Holbrook (1982), « Hedonic Consumption : Emerging Concepts, Methods and Propositions », *Journal of Marketing*, 46, 3, 92-101.

³³² Hirschman E.C. (1983), « Predictors of Self-Projection, Fantasy Fulfillment, and Escapism », *Journal of Social Psychology*, 120, 6, 63-76.

³³³ Hirschman E.C. (1984), « Experience Seeking : A Subjectivist Perspective of Consumption », *Journal of Business Research* 12, 3, 115-136.

³³⁴ Holbrook M.B. (1986), « Aims, Concepts and Methods for the Representation of Individual Differences in Esthetic Responses to Design Features », *Journal of Consumer Research*, 13, 3, 337-347 .

(par exemple Milliman, 1982³³⁵, 1986³³⁶ ; Holbrook et Anand, 1990³³⁷ ; Holbrook et Gardner, 1994³³⁸ ; Kellaris et Kent, 1991³³⁹ ; Kellaris et Rice, 1993³⁴⁰).

L'approche expérientielle indique que la préférence du consommateur peut résulter d'une impression sommaire, d'intuitions ou d'heuristiques, dans lesquelles le jugement ne fait pas appel à des comparaisons d'attributs telles que définies dans les modèles compensatoires ou non compensatoires présentés lors de l'étude de la composante cognitive (Mantel et Kardes, 1999)³⁴¹. Le consommateur va alors établir sa préférence en fonction de stéréotypes conservés en mémoire (Wyer et Srull, 1989)³⁴². L'exemple le plus marquant de la dissociation entre le

³³⁵ Milliman R.E. (1982), « Using Background Music to Affect the Behavior of Supermarket Shoppers », *Journal of Marketing*, 46, 2, 86-91.

³³⁶ Milliman R.E. (1986), « The Influence of Background Music on the Behavior of Restaurant Patrons », *Journal of Consumer Research*, 13, 2, 286-289.

³³⁷ Holbrook M.B. et P. Anand (1990), « Effets of Tempo on Responses to Music », *Psychology of Music*, 18, 150-162.

³³⁸ Holbrook M.B. et M.P. Gardner (1994), « An Approach to Investigating the Emotional Determinants of Consumption Durations : Why Do People Consume What They Consume for as Long as They Consume It ? », *Journal of Consumer Psychology*, 2, 2, 123-142.

³³⁹ Kellaris J.J. et R.J. Kent (1991), « Exploring Tempo and Modality Effects on Consumer Responses to Music », *Advances in Consumer Research*, 18, 243-248.

³⁴⁰ Kellaris J.J. et R.C. Rice (1993), « The Influence of Tempo, Loudness, and Gender of Listener on Responses to Music », *Psychology and Marketing*, 10, 1, 15-29.

³⁴¹ Mantel S.P. et F.R. Kardes (1999), « The Role of Direction of Comparison, Attribute-Based Processing, and Attitude-Based Processing in Consumer Preference », *Journal of Consumer Research*, 25, 335-352.

³⁴² Wyer R.S. et T.K. Srull (1989), *Memory and Cognition in Its Social Context*, Hillsdale, NJ : Erlbaum.

cognitif et l'affectif peut être trouvé dans la préférence d'un air musical. Lacher et Mizerski (1994)³⁴³ indiquent que l'analyse d'un morceau de musique (rythme, tempo, etc.) n'influence pas la réaction affective et que, par conséquent, le fait de préférer un morceau de musique ne dépend pas de l'analyse logique de la musique par l'auditeur.

Les stéréotypes à l'origine des préférences dépendent des « émotions » et « sentiments » associés par l'individu à un produit pour Gardner (1985)³⁴⁴, Batra et Ray (1986)³⁴⁵ ou Edell et Burke (1987)³⁴⁶. Ce sont ces associations qui vont entraîner la préférence du consommateur pour un produit plutôt qu'un autre par des spécificités de rappel : l'état émotionnel de l'individu à un instant donné lui permet de se remémorer plus facilement les produits associés au même état émotionnel dans le passé. De nombreuses recherches sur les messages publicitaires font état de tels rappels comme le montre Deighton (1984)³⁴⁷ : des réactions affectives déclenchées par des annonces publicitaires activent préférentiellement certaines

³⁴³ Lacher K.T. et R. Mizerski (1995), « Une étude exploratoire des réactions et des relations associées à l'évaluation et l'intention d'achat de la musique rock », *Recherche et Applications en Marketing*, 10, 4, 77-96.

³⁴⁴ Gardner M.P. (1985), « Mood States and Consumer Behavior : A Critical Review », *Journal of Consumer Research*, 12, 281-300.

³⁴⁵ Batra R. et M.L. Ray (1986), « Affective Responses Mediating Advertising Acceptance », *Journal of Consumer Research*, 13, 234-249.

³⁴⁶ Edell J.A. et M.C. Burke (1987), « The Power of Feelings in Understanding Advertising Effects », *Journal of Consumer Research*, 14, 421-433.

³⁴⁷ Deighton J. (1984), « The interaction of advertising and evidence », *Journal of Consumer Research*, 11, 3, 763-770.

structures mémorielles qui vont influencer les réactions ultérieures à la marque, sans élaboration cognitive.

Le rôle de l'affectif dans le rappel des souvenirs est cité par de nombreux auteurs. Herr et Fazio (1991)³⁴⁸ parlent du « capital marque » comme des associations facilement accessibles, c'est-à-dire pouvant être instantanément évoquées, selon le même principe d'association. Edell et Moore (1993)³⁴⁹ indiquent que les réactions affectives déclenchées par les annonces publicitaires sont conservées en mémoire et peuvent être retrouvées et reproduites avec fidélité. Dans un autre registre sensoriel que visuel, Gulas et Bloch (1995)³⁵⁰ indiquent que le parfum environnemental joue également un rôle en termes de comportement d'achat par l'émergence de réponses émotionnelles liées à des odeurs connues.

Des caractéristiques individuelles sont avancées par les auteurs pour expliquer la plus ou moins grande sensibilité des individus à utiliser ce type de processus de décision affectif → conatif. Les prédispositions décrites par les auteurs concernent par exemple la tendance à la

³⁴⁸ Herr P.M. et Fazio P.H. (1992), « The attitude-to-behavior process : Implications for consumer behavior », in A.A. Mitchell éditeurs, *Advertising, exposure, memory and choice*, Erlbaum, Hillsdale, New Jersey.

³⁴⁹ Edell J.A. et Moore M.C. (1993), « *The impact and memorability of Ad-induced Feelings : Implications for Brand Equity* », in D.A. Aaker et A.L. Biel éditeurs, *Advertising and Building Strong Brands*, Erlbaum, Hillsdale, New Jersey.

³⁵⁰ Gulas C.S. et Bloch P.H. (1995), « Right Under Our Noses : Ambient Scent and Consumer Responses », *Journal of Business and Psychology*, 10, 87-98.

recherche de sensations (Zucherman, 1979³⁵¹ ; Wahlers et Etzel, 1990³⁵²), la sensibilité relative aux stimuli verbaux ou visuels (Childers, Houston et Heckler, 1985³⁵³) ou le niveau de créativité (Raju, 1980³⁵⁴).

L'ensemble des travaux que nous venons de présenter indique non seulement l'existence d'une indépendance possible entre le cognitif et l'affectif mais aussi de processus de décision du type affectif \Rightarrow conatif. Ils remettent en cause les liens de dépendance systématique, de nature séquentielle, entre les trois composantes attitudinales décrits dans les modèles de hiérarchie des effets. L'hypothèse d'indépendance des composantes cognitive et affective trouve des applications dans le domaine de la persuasion publicitaire :

- Elle évoque deux types de moyens pour former l'attitude d'un consommateur vis-à-vis d'un produit, soit de nature cognitive, soit de nature affective ;
- Elle laisse présager la possibilité d'agir sur l'une ou l'autre des composantes attitudinales pour renforcer ou modifier l'attitude d'un consommateur.

³⁵¹ Zuckerman M. (1979), *Sensation Seeking : Beyond the Optimal Level of Arousal*, Lawrence Erlbaum, Hillsdale, NJ.

³⁵² Wahlers R.G. et M.J. Etzel (1990), « A Structural Examination of Two Optimal Stimulation Level Measurement Models », *Advances in Consumer Research*, 17, 415-425.

³⁵³ Childers T.L., M.J. Houston et S.E. Heckler (1985), « Measurement of Individual Differences in Visual versus Verbal Information Processing », *Journal of Consumer Research*, 12, 2, 125-134.

³⁵⁴ Raju P.S. (1980), « Optimal Stimulation Level : Its Relationship to Personality, Demographics, and Exploratory Behavior », *Journal of Consumer Research*, 7, 3, 272-282.

L'hypothèse d'indépendance des composantes cognitive et affective est à l'origine de modèles duaux de persuasion publicitaire que nous allons présenter maintenant.

2.1.3 : Les modèles de persuasion publicitaire.

Dans le domaine de la persuasion publicitaire, de nombreuses recherches mentionnent l'existence de processus duaux chez les consommateurs. Kelman (1961)³⁵⁵ parle de processus « d'internalisation » versus « d'identification », Craik et Lockhart (1972)³⁵⁶ de processus « profonds » versus « superficiels », Schneider et Schiffrin (1977)³⁵⁷ de processus « contrôlés » versus « automatiques », Abelson (1976)³⁵⁸ ainsi que Langer, Blank et Chanowitz (1978)³⁵⁹ de processus « attentifs » versus « inattentifs », Chaiken (1980)³⁶⁰ de

³⁵⁵ Kelman H.C. (1961), « Processes of Opinion Change », *Public Opinion Quarterly*, 25, 57-78.

³⁵⁶ Craik F.M. et R.S. Lockhart (1972), « Levels of Processing : A Framework for Memory Research », *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 11, 671-684.

³⁵⁷ Schneider W. et R.M. Schiffrin (1977), « Controlled and Automatic Human Information Processing : 1. Detection, Search and Attention », *Psychological Review*, 84, 1-66.

³⁵⁸ Abelson R.P. (1976), « Script Processing in Attitude Formation and Decision Making », in *Cognition and Social Behavior*, J.S. Carroll et J.W. Payne, Hillsdale, NJ : Lawrence Erlbaum.

³⁵⁹ Langer E.J., A. Blank et B. Chanowitz (1978), « The Mindlessness of Ostensibly Thoughtful Action : The Role of « Placebic » Information in Interpersonal Interaction », *Journal of Personality and Social Psychology*, 36, 635-642.

³⁶⁰ Chaiken S. (1980), « Heuristic versus systematic information processing and the use of source versus message cues in persuasion », *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, 752-766

processus « systématiques » versus « heuristiques » et enfin Petty et Cacioppo (1981)³⁶¹ de « chemin central » versus « périphérique ».

Nous présenterons le caractère dual du modèle ELM (« Elaboration Likelihood Model », Petty et Cacioppo, 1981³⁶², 1983³⁶³, 1986³⁶⁴) et du modèle HSM (« Heuristic-Systematic Model », Chaiken, 1980³⁶⁵ ; 1987³⁶⁶ ; Chaiken, Liberman et Eagly, 1989³⁶⁷) car ils indiquent l'un et l'autre l'utilisation possible de deux processus de persuasion du consommateur, une approche cognitive et une approche affective.

³⁶¹ Petty R. et J. Cacioppo (1981), *Attitudes and Personality : Classic and contemporary approaches*, Dubuque, IA, Wm, C. Brown.

³⁶² Petty R. et J. Cacioppo (1981), *Attitudes and Personality : Classic and contemporary approaches*, Dubuque, IA, Wm, C. Brown.

³⁶³ Cacioppo J.T. et R.E. Petty (1984), « The Elaboration Likelihood Model of Persuasion », *Advances in Consumer Research*, 11, 673-675.

³⁶⁴ Petty R. et J. Cacioppo (1986), *Communication and persuasion : Central and peripheral routes to attitude change*. New York : Springer-Verlag.

³⁶⁵ Chaiken S. (1980), « Heuristic versus systematic information processing and the use of source versus message cues in persuasion », *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, 752-766.

³⁶⁶ Chaiken S. (1987), « The heuristic model of persuasion », in M. Zanna, J. Olson et C. Herman Eds, *Social influence : The Ontario Symposium*, 5, 143-177.

³⁶⁷ Chaiken S., A. Liberman et A. Eagly (1989), « Heuristic and systematic information processing within and beyond the persuasion context », in J. Uleman et J. Bargh Eds, *Unintended thought*, 212-252, New York, Guilford Press.

2.1.3.1 : Le modèle ELM.

Dans le modèle ELM, Petty et Cacioppo mettent en évidence deux voies possibles de persuasion d'un consommateur :

- Une approche cognitive, que les auteurs appellent le « chemin central » de persuasion. Il concerne les consommateurs qui privilégient l'analyse logique, concrète et raisonnée du message publicitaire sur la base de tous les arguments délivrés ;
- Une approche affective, appelée « chemin périphérique » par les auteurs. Il concerne les consommateurs qui privilégient un processus évaluatif plus abstrait et plus superficiel du message publicitaire. Dans ce mode, le consommateur n'utilise pas ses capacités de raisonnement logique pour appréhender le message auquel il est exposé, mais se fie plus aux émotions et sentiments procurés par le message.

Selon Petty, Cacioppo et Schuman (1983)³⁶⁸ le niveau d'implication du consommateur intervient dans le type de processus initié, un fort niveau d'implication étant corrélé au chemin central, alors qu'à l'opposé un faible niveau d'implication est corrélé au chemin périphérique. Plus le consommateur est impliqué et plus il sera amené à analyser rationnellement le message publicitaire, alors qu'un faible niveau d'implication le rendra plus sensible à des arguments de nature subjective, secondaires par rapport aux caractéristiques du produit.

³⁶⁸ Petty R.E., J.T. Cacioppo et D. Schumann (1983), « Central and Peripheral Routes to Advertising Effectiveness : The Moderating Role of Involvement », *Journal of Consumer Research*, 10, 135-146.

La voie périphérique est également utilisée lorsque le sujet même du message ne motive pas le consommateur (Cacioppo, Petty et Morris, 1983)³⁶⁹, est en désaccord avec ses valeurs (Petty et Cacioppo, 1979)³⁷⁰, si le consommateur est soumis à une distraction durant cette exposition (Petty, Wells et Brock, 1976)³⁷¹, ou bien s'il ne possède pas de connaissances antérieures dans le domaine considéré (Cacioppo et Petty, 1979³⁷²; Wood, 1982³⁷³). Dans ce cas, le message publicitaire sera évalué de façon superficielle sans analyse approfondie des arguments développés. Des facteurs externes de jugement comme, par exemple, le type de support employé, la nature de la source, la présence de visuels attrayants ou l'emploi d'avis d'experts dans ce message seront alors privilégiés.

³⁶⁹ Cacioppo J.T., R.E. Petty et K.J. Morris (1983), « Effects on Need for Cognition on Message Evaluation, Recall, and Persuasion », *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, 805-818.

³⁷⁰ Petty R.E. et J.T. Cacioppo (1979), « Issue-involvement Can Increase or Decrease Persuasion by Enhancing Message-Relevant Cognitive Responses », *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 1915-1926.

³⁷¹ Petty R.E., G.L. Wells et T.L. Brock (1976), « Distraction Can Enhance or Reduce Yielding to Propaganda : Thought Disruption versus Effort Justification », *Journal of Personality and Social Psychology*, 34, 874-884.

³⁷² Cacioppo J.T. et R.E. Petty (1979), « Effects of Message Repetition and Position on Cognitive Response, Recall, and Persuasion », *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 97-109.

³⁷³ Wood W. (1982), « Retrieval of Attitude-relevant Information from Memory : Affects on Susceptibility to Persuasion and on Intrinsic Motivation », *Journal of Personality and Social Psychology*, 42, 798-810.

Cacioppo et Petty (1982)³⁷⁴ ainsi que Cacioppo, Petty, Kao et Rodriguez (1986)³⁷⁵ mettent également en évidence l'existence de variabilités individuelles dans le choix de l'un ou l'autre de ces chemins. Certains individus sont plus systématiquement motivés pour s'engager dans une démarche analytique des arguments présentés dans un message publicitaire (chemin central), alors que d'autres privilégient plus systématiquement la voie superficielle dans l'analyse d'un message (chemin périphérique). Les individus qui s'engagent plus volontiers dans le chemin central sont ceux qui présentent un score élevé sur l'échelle « Need for Cognition » (Cacioppo, Petty et Kao, 1984)³⁷⁶, la voie périphérique étant privilégiée par les individus qui présentent un score plus faible sur cette échelle.

Pour Cacioppo et Petty, les deux chemins de persuasion, central et périphérique, sont exclusifs : le message publicitaire est perçu par le consommateur soit au moyen de la composante cognitive, soit au moyen de la composante affective. Le modèle HSM, au contraire, évoque la possibilité d'additivité d'action des composantes.

³⁷⁴ Cacioppo J.T. et R.E. Petty (1982), « The Need for Cognition », *Journal of Personality and Social Psychology*, 42, 116-131.

³⁷⁵ Cacioppo J.T. , R.E. Petty, C.F. Kao et R. Rodriguez (1986), « Central and Peripheral Routes to Persuasion : An Individual Differences Perspective », *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1032-1043.

³⁷⁶ Cacioppo J.T., R.E. Petty et C.F. Kao (1984), « The Efficient Assessment of Need for Cognition », *Journal of Personality Assessment*, 47, 3, 306-307.

2.1.3.2 : Le modèle HSM.

Le modèle HSM (Chaiken, 1980³⁷⁷ ; 1987³⁷⁸ ; Chaiken, Liberman et Eagly, 1989³⁷⁹) distingue lui aussi deux processus qui peuvent être utilisés par le consommateur, l'un de nature « systématique » et l'autre de nature « heuristique » .

Le terme de systématique renvoie pour les auteurs au terme d'algorithmique. Le processus de décision du consommateur suit une démarche pas à pas, rationnelle, où chaque élément du message publicitaire est analysé. A l'inverse, le terme d'heuristique caractérise un processus de décision basé sur des impressions vagues. Pour les auteurs, il a lieu, par exemple, lorsque le consommateur n'a pas d'expériences du produit. Le processus de décision s'appuie alors sur des informations éparses ou des impressions vagues issues des messages publicitaires.

A la différence du modèle ELM le modèle HSM part du postulat que les deux processus peuvent être utilisés simultanément par le consommateur (hypothèse d'additivité). De nombreux travaux récents confirment l'existence de ces deux processus, systématique versus heuristique selon la terminologie de Chaiken ou central versus périphérique pour Cacioppo et

³⁷⁷ Chaiken S. (1980), « Heuristic versus systematic information processing and the use of source versus message cues in persuasion », *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, 752-766.

³⁷⁸ Chaiken S. (1987), « The heuristic model of persuasion », in M. Zanna, J. Olson et C. Herman Eds, *Social influence : The Ontario Symposium*, 5, 143-177.

³⁷⁹ Chaiken S., A. Liberman, et A. Eagly (1989), « Heuristic and systematic information processing within and beyond the persuasion context, in J. Uleman et J. Bargh Eds, *Unintended thought*, 212-252, New York, Guilford Press.

Petty (DeBono et Harnish, 1988³⁸⁰ ; Mackie, Worth et Asuncion, 1990³⁸¹). Par contre, peu de travaux se sont intéressés à valider la simultanéité de ces processus chez un même individu, compte tenu des difficultés de mesures (Maheswaran et Chaiken, 1991)³⁸². La controverse sur l'additivité ou pas des processus cognitif et affectif reste donc actuelle.

L'ensemble des analyses présentées illustre à nouveau la problématique des interactions entre les composantes attitudinales. Une approche intermédiaire entre les tenants d'une participation colinéaire des composantes et les tenants d'une vision plus autonome consiste à étudier simultanément les rôles des trois composantes dans le processus de décision du consommateur. Elle est basée sur trois suppositions :

- Le processus de décision du consommateur fait appel systématiquement aux trois composantes attitudinales, base des modèles hiérarchiques ;

³⁸⁰ DeBono K. et R. Harnish (1988), « Source Expertise, Source Attractiveness, and the Processing of Persuasive Information : A Functionnal Approach », *Journal of Personality and Social Psychology*, 55, 541-546.

³⁸¹ Mackie D., Worth L. et A. Asuncion (1990), « Processing of Persuasive in Group messages », *Journal of Personality and Social Psychology*, 58, 812-823.

³⁸² Maheswaran D. et S. Chaiken (1991), « Promoting Systematic Processing in Low Motivation settings : Effect of Incongruent Information on Processing and Judgment », *Journal of Personality and Social Psychology*, 61, 13-25.

- Les interactions entre les trois composantes attitudinales ne sont pas envisagées entre trois espaces disjoints mais au sein d'un espace commun, ce qui suppose des dimensions communes ;
- L'attitude du consommateur pour un produit résulte du degré de congruence des trois composantes attitudinales. Cette hypothèse permettrait d'expliquer à la fois les modèles hiérarchiques et non hiérarchiques, qui ne correspondraient, dans cette vision, qu'aux deux extrêmes du degré de congruence des composantes attitudinales : congruence totale pour les modèles hiérarchiques et non congruence totale pour les modèles non hiérarchiques ;
- Le degré de congruence des trois composantes attitudinales définit des profils attitudinaux. La mise à jour de profils attitudinaux prolonge les études sur les styles cognitifs et les styles affectifs en intégrant la composante conative.

Avant de détailler nos hypothèses de recherche, il nous apparaît nécessaire d'étayer les deux premières suppositions qui concernent la différence de nature des processus cognitif et affectif et leurs interactions. Compte tenu des limites évoquées en Marketing sur ces aspects, nous nous sommes tournés vers la Biologie pour trouver des éléments de justifications. Nous allons consacrer la partie suivante aux arguments apportés par cette discipline.

2.2 : Justifications biologiques.

Au sein de la Biologie, trois disciplines ont abordé cette problématique d'interactions entre la composante cognitive et la composante affective. Il s'agit de l'Anatomie, qui envisage les relations structurelles entre les composantes cognitive et affective, la Neurologie qui par l'étude de patients cérébro-lésés peut établir des relations entre certaines zones cérébrales responsables des activités logiques et des activités émotionnelles, et enfin l'Imagerie fonctionnelle dont l'essor ces dernières années a permis de mieux comprendre comment les zones cérébrales fonctionnaient.

2.2.1 : Les apports anatomiques.

Plusieurs concepts anatomiques supposent une composante affective indépendante d'une composante cognitive. Le premier est appelé la « Triune de MacLean » (MacLean, 1967³⁸³; 1990³⁸⁴) et consiste à considérer le cerveau comme formé de trois compartiments imbriqués, issus de l'évolution des espèces animales. Le deuxième concept, issu du premier, repose sur la prise en compte d'un système anatomique particulier, le « système limbique », siège des processus affectifs.

³⁸³ MacLean P.D. (1967), « The brain in relation to empathy and medical education », *Journal of Nervous and Mental Disease*, 144, 374-382.

2.2.1.1 : Le concept de triune de MacLean.

Des données issues de l'anatomie comparée, de l'ontogénèse*, de la phylogénèse** et de la paléontologie ont suggéré une théorie dite « des trois cerveaux » (MacLean, 1967³⁸⁵; 1990³⁸⁶). Le cerveau serait constitué de trois strates superposées#, apparues successivement au cours de l'évolution des espèces et correspondant à des comportements spécifiques. Le cerveau conserverait des propriétés qui reflètent des relations ancestrales avec les reptiles, les premiers mammifères et enfin les mammifères les plus évolués. Ces trois ensembles, aux caractéristiques anatomiques, biochimiques et fonctionnelles propres, constitueraient trois sous systèmes hiérarchiquement imbriqués qui agiraient dans une certaine mesure indépendamment (Le Moal, Tassin et Baron, 1994)³⁸⁷.

³⁸⁴ MacLean P.D. (1990), *The Triune Brain in Evolution : Role in Paleocerebral Functions*, New York, NY : Plenum Press.

* L'ontogénèse est la série de transformations subies par l'individu depuis la fécondation de l'œuf jusqu'à l'être achevé.

** La phylogénèse est la science qui étudie la formation et le développement des espèces animales et végétales.

³⁸⁵ MacLean P.D. (1967), « The brain in relation to empathy and medical education », *Journal of Nervous and Mental Disease*, 144, 374-382.

³⁸⁶ MacLean P.D. (1990), *The Triune Brain in Evolution : Role in Paleocerebral Functions*, New York, NY : Plenum Press.

Le lecteur peut se reporter à l'annexe 3 pour une représentation anatomique de la théorie de MacLean.

³⁸⁷ Le Moal M., Tassin J.P. et J.C. Baron (1994), « Neuroanatomie fonctionnelle et le problème des relations structures fonctions », in *Neuropsychologie Humaine*, Ed. Mardaga.

La partie la plus ancienne, dite « protoreptilienne » (car apparaissant chez les premiers reptiles), contrôlerait les routines comportementales de base comme l'accès aux besoins primaires, le contrôle du territoire et les formes essentielles de la communication sociale. Elle dirigerait les comportements les plus archaïques.

La deuxième partie constitutive, appelée « paléo-mammalienne » (présente chez les mammifères primitifs et les oiseaux), correspond au système limbique et serait impliquée dans les processus affectifs et leur mémorisation.

La troisième partie, « néo-mammalienne » (expansion évolutive avec les mammifères évolués, et culminante avec l'espèce humaine), serait le siège de l'esprit rationnel, de l'abstraction, de l'anticipation et de la planification. C'est cette partie qui donnerait accès à la pensée symbolique, au langage, à l'intelligence et à la créativité.

La théorie de MacLean, bien que simpliste au premier abord, bénéficie d'un large écho en Neurosciences compte tenu des liens qu'elle propose entre les structures anatomiques et les fonctions cérébrales. Elle postule également que la plupart des comportements résultent d'une coopération complexe entre ces trois formations différentes du cerveau. La théorie de MacLean est utilisée en Marketing dans certaines recherches comme celle de Chaudhuri et Buck (1990)³⁸⁸ qui intègrent la triune de MacLean dans leur modèle explicatif des effets de la publicité.

³⁸⁸ Chaudhuri A. et R. Buck (1990), « An Exploration of Triune Brain Effects in Advertising », *Advances in Consumer Research*, 22, 133-138.

La théorie de MacLean est prolongée par d'autres travaux qui estiment que les processus affectifs résultent d'un système anatomique distinct appelé système limbique, que nous allons présenter maintenant.

2.2.1.2 : Le concept de système limbique.

Cannon (1932)³⁸⁹ et Papez (1937)³⁹⁰ sont les premiers chercheurs à avoir émis l'hypothèse que les émotions trouvaient leur origine dans des régions cérébrales particulières, héritées des mammifères primitifs. Les structures anatomiques en relation avec la genèse des émotions et les conduites qui s'y rattachent ont été regroupées sous le terme de « système limbique ». Il correspond à un circuit anatomiquement bien défini [#], pouvant servir à apprécier la valeur émotionnelle des stimuli, à évoquer l'expérience subjective des émotions et à générer les réponses motrices correspondantes.

Papez propose que les informations sensorielles provenant du milieu extérieur puissent suivre deux routes différentes pour atteindre les zones cérébrales où elles reçoivent leur signification émotionnelle :

³⁸⁹ Cannon W.B. (1932), *The wisdom of the Body*, New York, NY : Norton.

³⁹⁰ Papez J.W. (1937), « A proposed mechanism of emotion », *Archives of Neurology and Psychiatry*, 79, 217-224.

[#] Le circuit de Papez figure en annexe 4.

- La première route (voie corticale [#]) serait utilisée pour des états émotionnels nuancés, où le cognitif interviendrait pour leur donner une signification. Il y aurait ainsi dans cette voie des interactions entre le cognitif et l'affectif ;
- La deuxième route (voie sous-corticale [#]) est inspirée des caractéristiques observables de rapidité, d'automatisme et de globalité qui peuvent être observées dans certains états émotionnels. Le cognitif n'interviendrait pas dans l'analyse des données sensorielles empruntant cette voie qui déclencheraient de façon indépendante un comportement.

L'existence des deux voies a été confirmée par la suite par de nombreux auteurs (Ebner, 1969³⁹¹ ; Veening, 1978³⁹² ; Mehler, Pretorius, Phelan et Mantyh, 1981³⁹³ ; Russchen, 1982³⁹⁴ ; Panksepp, 1982³⁹⁵ ; Ledoux, Ruggiero et Reis, 1985³⁹⁶).

³⁹¹ Ebner F. (1969), « A comparison of primitive forebrain organization in metatherian and eutherian mammals, *Annals of the New York Academy of Science*, 167, 242-257.

³⁹² Veening J.G. (1978), « Subcortical afferents of the amygdaloid complex in the rat : An HRP study », *Neurosciences Letters*, 8, 197-202.

³⁹³ Mehler W.R., Pretorius J.K., Phelan K.D. et Mantyh P.W. (1981), « Diencephalic afferent connections of the amygdala in the squirrel monkey with observations and comments on the can and rat », in Y. Ben-Ari éditeurs, *The Amygdaloid complex*, New York : Elsevier.

³⁹⁴ Russchen F.T. (1982), « Amygdalopetal projections in the cat. Subcortical afferent connections. A study with retrograde tracing techniques », *Journal of Comparative Neurology*, 207, 157-176.

³⁹⁵ Panksepp J. (1982), « Toward a general psychobiological theory of emotion », *Behavioral and Brain Sciences*, 5, 407-467.

³⁹⁶ Ledoux J.E., Ruggiero D.A. et Reis D.J. (1985), « Projections to the subcortical forebrain from anatomically defined regions of the medial geniculate body in the rat », *Journal of Comparative Neurology*, 242, 182-213.

Le débat sur les interactions entre cognitif et affectif ne fait toutefois pas non plus l'unanimité en Neurobiologie, certains auteurs affirmant l'impossibilité de distinguer les structures cérébrales responsables des conduites émotionnelles de celles ayant en charge les processus cognitifs compte tenu :

- Du recouvrement entre les deux types de structures, hypothèse défendue par exemple par Gray (1990)³⁹⁷ ;
- Ou du manque d'indépendance entre les deux types de conduites, comme le soutiennent par exemple Parrot et Schulkin (1992)³⁹⁸.

Toutefois, s'il existait un recouvrement parfait entre les structures cérébrales impliquées respectivement dans les conduites cognitives et les conduites émotionnelles ainsi qu'une dépendance étroite entre les unes et les autres, on ne trouverait pas une bibliographie aussi importante et des chapitres entiers d'ouvrages de neurobiologie ou de neuropsychologie sur ce concept de processus émotionnels comme le souligne Gainotti (1994)³⁹⁹. Des justifications de nature clinique viennent également étayer la possibilité d'une indépendance structurelle des composantes cognitive et affective.

³⁹⁷ Gray J.A. (1990), « Brain systems that mediate both emotion and cognition », *Cognition and Emotion*, 4, 269-288.

³⁹⁸ Parrot, W.G. et Schulkin, J. (1992), « Emotion, cognition and the amygdala : a functionalist approach to the emotions », *Cognition and Emotion*, 6, 138-145.

³⁹⁹ Gainotti, G. (1994), « Bases neurobiologiques et contrôle des émotions », *Neuropsychologie Humaine*, 471-486, Editions Mardaga, Liège.

2.2.2 : Les apports cliniques.

Sur un plan Neuropsychologique, certaines pathologies associées à des lésions frontales mettent en évidence de graves troubles émotionnels sans atteinte intellectuelle, donnant ainsi des arguments à une indépendance entre la composante cognitive et la composante affective.

La première description d'un tel patient, célèbre dans les annales de Neuropsychologie, est celle de Phineas Gage publiée par le Docteur Harlow en 1868. Cet ouvrier, victime d'une lésion préfrontale occasionnée par une barre métallique lui ayant transpercé de part en part cette région cérébrale, connu une brusque modification de sa personnalité (au sens large d'émotions, d'humeur et de comportement selon les descriptions que l'on trouve de ce cas dans les ouvrages de Neurologie). Dans le même temps, il ne présentait aucun déficit neurologique évident dans la mesure où il pouvait parler, marcher ou raisonner sans troubles. Ce cas est à l'origine de justifications cliniques sur l'existence de supports cérébraux différents entre la composante affective (en termes d'émotions et d'humeur) et la composante cognitive (la capacité de raisonnement).

D'autres liens de même nature, entre des pathologies classées comme « syndromes frontaux » (terme désignant les troubles liés à des lésions ou des dysfonctionnements du cortex frontal[#])

[#] Le terme est explicité en annexe 2.

et reliés à des modifications des états émotionnels sans atteintes des facultés cognitives, sont décrits également par Eustache et Faure (1996)⁴⁰⁰, Damasio (1994)⁴⁰¹ ou Gazzaniga (1996)⁴⁰².

Eustache et Faure (1996)⁴⁰³ indiquent aussi que des travaux neurophysiologiques et des études cliniques ont permis de développer de façon convergente un axe de recherche opposant un « cerveau limbique », impliqué dans les activités émotionnelles, au néocortex sous-tendant les processus cognitifs et jouant un rôle de contrôle et d'inhibition de ces états émotionnels. On constate des éléments de justifications à l'indépendance structurelle des deux composantes cognitive et affective mais aussi à la prise en compte d'interactions entre les deux composantes.

Les interactions entre les composantes cognitive et affective sont considérées par certains chercheurs en Neuropsychologie comme systématiques dans la prise de décision de l'individu. Damasio (1994)⁴⁰⁴ justifie la participation systématique des deux composantes en citant le cas des patients souffrant « d'anosognosie » (désignant leur incapacité à se percevoir comme malade). Ces individus qui ont pour particularité de ne pas pouvoir exprimer ou ressentir une quelconque émotion ont toutefois des capacités intellectuelles intactes. Ils sont la

⁴⁰⁰ Eustache, F. et S. Faure, S. (1996), *Manuel de Neuropsychologie*, Dunod éditions, Paris.

⁴⁰¹ Damasio, A.R. (1994), *L'erreur de Descartes, la raison des émotions*, Editions Odile Jacob, Paris.

⁴⁰² Gazzaniga, M. (1996), *Le cerveau social*, Editions Odile Jacob, Paris.

⁴⁰³ Eustache, F. et S. Faure, S. (1996), *Manuel de Neuropsychologie*, Dunod éditions, Paris.

⁴⁰⁴ Damasio, A.R. (1994), *L'erreur de Descartes, la raison des émotions*, Editions Odile Jacob, Paris.

plupart du temps incapables de prendre une décision ou bien leurs décisions sont gravement faussées. Selon Damasio, si leurs décisions sont aussi erronées, c'est parce qu'ils n'ont plus accès à leurs « connaissances émotionnelles ». Des faits de ce genre ont conduit Damasio à considérer que l'affectif est indispensable aux décisions rationnelles.

On constate que les deux hypothèses concernant l'indépendance des composantes cognitive et affective et l'existence d'interactions pour former le processus de décision de l'individu trouvent des justifications de nature biologique. La dernière difficulté qui nécessite le recours à d'autres disciplines biologiques concerne la possibilité d'interactions entre des composantes dont les supports anatomiques semblent distants. Le chapitre suivant sera consacré à l'Imagerie fonctionnelle qui apporte des éléments de réponse.

2.2.3 : Les apports de l'imagerie fonctionnelle.

L'étude de la cognition humaine connaît depuis une dizaine d'années un essor spectaculaire en Neurobiologie avec le développement de nouvelles techniques d'imagerie fonctionnelle cérébrale*. Elles permettent de visualiser les régions cérébrales activées lorsqu'un humain est en train d'accomplir une tâche donnée. Par rapport aux observations

* Les principes généraux de ces techniques (la tomographie par émission de positrons, l'imagerie fonctionnelle par résonance magnétique, et les méthodes d'électro et de magnéto-encéphalographie) sont données en annexe 5.

anatomo-cliniques décrites ci-dessus, l'imagerie fonctionnelle cérébrale apporte un nombre non négligeable de résultats convergents (Eustache et Faure, 1996)⁴⁰⁵.

Elle montre que le cortex cérébral n'est jamais activé en bloc, mais qu'à une tâche donnée correspond une mosaïque d'activations simultanées dans un large réseau d'aires cérébrales précises. Elle suggère que l'activité mentale soit constituée de processus massivement parallèles engagés de façon synchrone dans la résolution de tâches, et que des aires cérébrales sont sans doute spécialisées dans certaines tâches. Elle autorise ainsi l'hypothèse d'interactions entre des régions cérébrales distinctes (Clerfeuille et Aurifeille, 1997)⁴⁰⁶ ce qui nous incite à considérer les interactions entre les trois composantes attitudinales sous l'angle de dimensions communes dans un même espace et non plus entre trois espaces différents (un par composante attitudinale).

Le chapitre suivant sera consacré à nos hypothèses de recherche sur la congruence des composantes attitudinales et la mise à jour de profils attitudinaux qui résultent des différentes études présentées dans les deux chapitres précédents.

⁴⁰⁵ Eustache, F. et S. Faure, (1996), *Manuel de Neuropsychologie*, Dunod éditions, Paris.

⁴⁰⁶ Clerfeuille F. et J.-M. Aurifeille (1997), « Apports de la neurobiologie au marketing : d'un comportement du consommateur linéaire vers des processus massivement parallèles », *IV Congreso Internacional de Gestion y Enconomia Fuzzy*, SIGEF, Santiago de Cuba.

Chapitre 4 : Hypothèses sur la congruence des composantes cognitive, affective et conative.

Les analyses des chapitres précédents nous suggèrent trois grandes familles d'hypothèses. La première consiste à étudier l'existence d'un espace commun aux trois composantes attitudinales. Elle nous permettrait d'envisager les interactions des composantes attitudinales au sein d'un espace commun plutôt que sous l'angle de liens entre trois espaces disjoints, correspondant aux trois composantes, cognitive, affective et conative, vision majoritairement employée en Marketing comme nous l'avons présenté dans les chapitres précédents.

La deuxième famille d'hypothèses concerne la congruence des composantes attitudinales dans un espace commun. L'étude simultanée des trois composantes attitudinales doit nous permettre de mettre à jour des profils attitudinaux définis selon le degré de congruence des composantes cognitive, affective et conative. Elle prolonge les recherches sur les styles cognitifs et affectifs, en l'élargissant à la prise en compte de la composante conative.

La troisième famille d'hypothèses concerne la stabilité des profils attitudinaux mis à jour. Nous avons indiqué dans le premier chapitre que de nombreuses recherches mentionnent des processus de décision variant selon les catégories de produits considérées par le consommateur. Les travaux sur les styles cognitifs et affectifs suggèrent au contraire une stabilité des processus utilisés par le consommateur, quelle que soit la famille de produits. Cette problématique sera examinée au moyen des profils attitudinaux mis à jour.

Section 1 : Un espace commun pour les composantes attitudinales.

Le concept d'espace attitudinal est utilisé en Marketing dans les études de positionnement de marques utilisant des cartes perceptuelles. La méthodologie utilisée dans l'élaboration des cartes perceptuelles nous fournit un moyen d'analyser les interactions entre les composantes attitudinales dans la mesure où elle utilise les recueils des dissimilarités et des préférences perçues entre les produits. La méthode employée dans ces études consiste à déduire l'intention d'achat du consommateur de l'analyse des préférences recueillies entre les marques étudiées. Deux grands types d'analyse des préférences sont employées à cet effet : l'analyse interne et l'analyse externe, selon leur représentation ou non, dans une configuration préétablie à partir d'une analyse des dissimilarités.

1.1 : Les concepts de dissimilarités et de préférences employés dans les cartes perceptuelles.

L'élaboration des cartes perceptuelles passe par le recueil des dissimilarités et des préférences perçues par les consommateurs vis-à-vis de produits.

Le recueil des jugements de dissimilarités, qui caractérisent la composante cognitive, part du postulat que les processus de classification utilisés par les individus dans leurs perceptions

reposent sur des processus de comparaisons (Gregson, 1975)⁴⁰⁷ leur permettant de former des concepts et d'en déduire des généralisations (Tversky, 1977⁴⁰⁸ ; Medin, Goldstone et Gentner, 1993⁴⁰⁹).

Les jugements de dissimilarités sont utilisés dans de nombreuses études Marketing pour représenter les structures cognitives sous forme de représentations spatiales (Cooper, 1983)⁴¹⁰ ou d'arbres hiérarchiques (Johnson et Fornell, 1987)⁴¹¹. Ces représentations témoignent des processus de catégorisation employés par les consommateurs selon Ratneshwar et Shocker (1991)⁴¹² et des processus d'évaluation utilisés par le consommateur, présentés dans le chapitre sur la composante cognitive.

Les jugements de préférence sont également définis comme la conséquence d'un processus d'évaluation de la part du consommateur (Johnson et Puto, 1987)⁴¹³. Le processus

⁴⁰⁷ Gregson R.A.M. (1975), *Psychometrics of Similarity*, New York, Academic Press.

⁴⁰⁸ Tversky A. (1977), « Features of Similarity », *Psychological Review*, 84, 327-352.

⁴⁰⁹ Medin D.L., R.L. Goldstone et D. Gentner (1993), « Respects for Similarities », *Psychological Review*, 100, 2, 254-278.

⁴¹⁰ Cooper L.G. (1983), « A Review of Multidimensionnal Scaling in Marketing Research », *Applied Psychological Measurement*, 7, 427-450.

⁴¹¹ Johnson M.D. et C. Fornell (1987), « The Nature and Methodological Implications of the Cognitive Représentations of Products », *Journal of Consumer Research*, 14, 214-228.

⁴¹² Ratneshwar S. et A.D. Shocker (1991), « Substitution in Use and the Role of Usage Context in Product Category Structures », *Journal of Marketing Research*, 28, 281-295.

⁴¹³ Johnson M.D. et C.P. Puto (1987), « A Review of Consumer Judgment and Choice », *Review of Marketing*, 211-232.

d'évaluation repose selon Lekkoff-Hagius et Mason, (1993)⁴¹⁴ ou Creusen et Schoormans, (1997)⁴¹⁵ sur des variables plus subjectives comme des attributs abstraits (les bénéfices attendus par l'utilisation du produit) ou l'image associée à sa consommation. L'approche de ces auteurs suppose ainsi l'existence de dimensions communes entre l'espace des dissimilarités et l'espace des préférences : les attributs abstraits ou l'image associée à la consommation d'un produit dépendent en partie des dimensions utilisées pour l'évaluation des dissimilarités plus d'autres dimensions qui pourraient être représentatives des émotions ou de l'humeur du consommateur.

1.2 : Analyse interne ou analyse externe des préférences.

Deux grands types d'analyse des préférences sont employés, l'analyse interne et l'analyse externe.

Dans l'*analyse interne* des préférences (exemple : « Multidimensionnal analysis of PReference data », Carrol et Chang, 1970⁴¹⁶), les données collectées correspondent

⁴¹⁴ Lekkoff-Hagius R. et C.H. Mason (1993), « Characteristics, beneficial, and image attributes in consumer judgements of similarity and preference », *Journal of Consumer Research*, 20, 100-110.

⁴¹⁵ Creusen M.E.H. et J.P.L. Schoormans (1997), « The nature of differences between similarity and preference judgements, a replication with extension », *International Journal of Marketing Research*, 14, 81-87.

⁴¹⁶ Carroll J.D. et J.J. Chang (1970), « Analysis of individual differences in multidimensional scaling via an n-way generalization of « Eckart-Young » decomposition », *Psychometrika*, 35, 238-319.

uniquement aux préférences exprimées par chaque consommateur vis-à-vis des produits proposés. L'étude porte alors sur les préférences exprimées par chacune des personnes interrogées envers les produits proposés, à partir de leurs choix, leurs notations de produits, leurs classements ou l'observation d'un enquêteur (Urban et Hauser, 1993)⁴¹⁷.

Elle suppose que tous les individus ont la même perception de ces produits. Il est impossible dans ce type d'analyse de distinguer si les différences obtenues proviennent de perceptions différentes des produits ou d'évaluations différentes de ces produits. Difficilement reliables aux données de dissimilarités, elles sont peu utilisées dans les études Marketing et inadaptées à notre problématique, puisque l'on veut analyser les différences individuelles.

Dans *l'analyse externe* des préférences (exemple : « PREference MAPping », Carrol et Chang, 1967⁴¹⁸, « LINMAP », Srinivasan et Shocker, 1973⁴¹⁹), les préférences des consommateurs sont représentées sur une configuration préétablie à partir d'une analyse des dissimilarités.

Le fondement perceptuel de l'analyse externe des préférences est la notion de point idéal. Du point de vue psychologique, il impose de considérer que pour chaque individu, il existe, au

⁴¹⁷ Urban G.L. et J.R. Hauser (1993), *Design and Marketing of New Products*, Englewood Cliffs, NJ : Prentice Hall.

⁴¹⁸ Caroll J.D et J.J Chang (1967), « Relating preference data to multidimensionnal scaling solutions via a generalization of Coomb's unfolding model », *Bell telephone laboratories*.

⁴¹⁹ Srinivasan V. et A.D. Shocker (1973), « Linear programming techniques for multidimensionnal analysis of preferences », *Psychometrika*, 38, 3.

moins implicitement, une combinaison parfaite des caractéristiques d'un produit, répondant de façon aussi proche que possible à ses aspirations. Les jugements de préférences portés par cet individu sur une série de produits existants s'interprètent comme reflétant la plus ou moins grande proximité de ces produits avec son point idéal.

Du point de vue géométrique, ce concept conduit à un espace où l'individu est représenté par un point idéal et où les produits seront disposés de telle façon que l'objet le plus proche du point individu sera le préféré, puis le second, etc., l'ordre des distances entre l'individu et les différents produits correspondant à l'ordre de ses préférences. Cette forme de représentation est appelée « point-point ».

Un autre modèle de représentation dit « modèle point-vecteur » consiste à représenter l'individu par une direction. C'est alors l'ordre des projections sur cette direction des points représentant les produits dans l'espace qui reflètera l'ordre des préférences exprimées par le répondant. Ce mode de représentation peut être interprété comme étant tout à fait analogue au précédent, le point idéal étant situé à l'infini.

Bien que l'existence d'un espace commun aux trois composantes soit un postulat de base dans les deux types d'analyses des préférences, interne et externe, elles privilégient l'une et l'autre une composante dans l'élaboration de l'espace attitudinal.

Dans l'analyse interne, l'espace conatif (les intentions d'achats) est déduit de l'espace affectif (les préférences). L'espace affectif est donc privilégié dans cette approche.

Dans l'analyse externe, les trois composantes sont considérées comme faisant partie d'un même espace. L'espace cognitif est privilégié dans cette approche, puisqu'il constitue la configuration préétablie pour les préférences dont seront déduites les intentions d'achats des consommateurs. L'espace attitudinal est donc reconstruit à partir de l'étude d'espaces disjoints. Or, de nombreux auteurs ont montré que les espaces de dissimilarités et de préférences ne correspondaient pas, ce qui indique que l'espace attitudinal doit être analysé au moyen de l'analyse simultanée des trois composantes sans privilégier l'une ou l'autre des composantes. Cette problématique recoupe les analyses théoriques des trois composantes attitudinales des chapitres précédents.

1.3 : La non-superposition des espaces de dissimilarités et de préférences.

L'analyse externe des préférences consiste à dire que des produits similaires seront appréciés de la même façon par le consommateur, les préférences étant supposées être basés sur des combinaisons d'utilités perçues par les consommateurs à partir d'attributs. Sur cette notion, plus des produits seront considérés comme similaires, et plus la préférence du consommateur pour un produit plutôt qu'un autre aura tendance à diminuer, stratégie notamment utilisée pour les produits « me-too ».

De nombreux exemples contredisent pourtant le postulat de superposition des espaces de similarités et de préférences. Wish (1971)⁴²⁰ montre ainsi empiriquement que parmi deux pays jugés comme similaires, on en préfère toujours un. Whipple (1976)⁴²¹, s'appuyant sur des jugements de mères de familles énoncés vis-à-vis de jouets, trouve que les résultats obtenus à partir des jugements de dissimilarités diffèrent de ceux obtenus à partir des jugements de préférences.

Cette non-concordance entre les jugements de dissimilarités et les jugements de préférences est également retrouvée dans une série de travaux sur les sodas. Shocker, Stewart et Zahoric, (1990)⁴²² montrent que la représentation de la structure de ce marché à partir des jugements de dissimilarités diffère de celle obtenue à partir des jugements de préférences. Elrod (1988)⁴²³ montre également qu'à partir des données de dissimilarités collectées, les caractéristiques de goût (dimension « cola » versus « non cola ») et de calories (dimension « diet » versus « non diet ») présentaient une importance à peu près égale alors que ce n'était pas le cas pour les données de préférences, la dimension calorie étant plus importante que la dimension goût.

⁴²⁰ Wish M. (1971), « Individual differences in perception and preferences among nations », in C.W. King and D.J. Tigert eds, *Attitude research reaches new heights*, 312-328. Chicago : American Marketing Association.

⁴²¹ Whipple T.W. (1976), « Variation among multidimensionnal scaling solutions : An examination of the effect of data collection differences », *Journal of Marketing Research*, 13, 98-103.

⁴²² Shocker A.D., D.W. Stewart et A.J. Zahoric (1990), « Determining the Competitive Structure of Products-Market », *Working Paper*, Carlson School of Management, University of Minnesota, Minneapolis.

D'autres travaux mettent en évidence les limites d'une simple déduction de l'espace des préférences à partir de l'espace des dissimilarités comme, par exemple, ceux de Cooper (1983)⁴²⁴, Sjöberg, Derbaix et Jansson (1987)⁴²⁵, Derbaix (1981)⁴²⁶, Derbaix et Sjöberg (1994)⁴²⁷ ou Green (1989)⁴²⁸.

D'autre part, McGuire (1985)⁴²⁹ montre que les réactions affectives ne sont qu'imparfaitement expliquées dans ces modèles d'espaces perceptuels construits à partir d'une configuration préétablie à partir de l'analyse des dissimilarités. Hauser et Urban (1977)⁴³⁰ ainsi que Bolton et Drew (1991)⁴³¹ indiquent de la même façon que les notations d'attributs, méthode fréquente

⁴²³ Elrod T. (1988), « Choice Map : Inferring a Product-Market Map from Panel Data », *Marketing Science*, 7, 21-40.

⁴²⁴ Cooper L.G. (1983), « A review of multidimensionnal scaling in marketing research », *Applied Psychological Measurement*, 7, 427-450.

⁴²⁵ Sjöberg L., C. Derbaix et B. Jansson (1987), « Preference and similarity : Affective and cognitive judgment », *Scandinavian Journal of Psychology*, 28, 56-68.

⁴²⁶ Derbaix J. (1981), « Are consumers unique in terms of cognitive and affective reactions towards the advertising content », *European Journal of Marketing*, 15, 12-22.

⁴²⁷ Derbaix C. et L. Sjöberg (1994), « Movie stars in space : A comparison of preference and similarity judgments », *International Journal of Research in Marketing*, 11, 261-274.

⁴²⁸ Green P.E., F.J. Carmone et S.M. Smith (1989), *Multidimensionnal scaling, concepts and applications*, London, Allyn and Bacon.

⁴²⁹ McGuire W.J. (1985), « Attitudes and attitude change », in *Handbook of social psychology*, vol 2, G. Lindzey et E. Aronson eds, 233-346.

⁴³⁰ Hauser J.R. et G.L. Urban (1977), « A normative methodology for modeling consumer response to innovation », *Operations Research*, 25, 579-619.

⁴³¹ Bolton R.W. et J.H. Drew (1991), « A longitudinal analysis of the impact of service changes on customer attitudes », *Journal of Marketing*, 55, 1-9.

de collecte des dissimilarités, n'arrivent pas à expliquer plus de 30 à 40% de la variance des préférences.

Pour expliquer que la plupart de la variance des préférences reste inexpliquée sur la base d'un classement d'attributs, Derbaix et Sjöberg (1994)⁴³² avancent plusieurs hypothèses :

- Certains attributs importants, supposés différencier les produits, peuvent manquer, mais des travaux montrent qu'un nombre élevé d'attributs augmente rarement en proportion l'explication de variance ;
- Certains attributs peuvent être difficiles à trouver, compte tenu de la part inconsciente des processus sous-jacents ;
- L'importance des attributs diffère sans doute d'un consommateur à un autre ;
- Les modèles prédictifs de préférences à partir des attributs sont la plupart du temps linéaires alors que d'autres fonctions mathématiques seraient requises (Laroche et Brisoux, 1989)⁴³³ ;
- Certains répondants sont peut être amenés à dissimuler leurs préférences ;
- Ou bien les répondants sont incapables d'énoncer les processus menant à leurs préférences ce qui revient à dire que les processus mentaux qui expliquent les jugements de dissimilarités ne sont sans doute pas ceux qui sous-tendent les jugements de préférences.

⁴³² Derbaix C. et L. Sjöberg (1994), « Movie stars in space : A comparison of preference and similarity judgments », *International Journal of Research in Marketing*, 11, 261-274.

⁴³³ Laroche M. et J.E. Brisoux (1989), « Development of a non-linear model of attitudes, intention and competition », *International Journal of Research in Marketing*, 6, 159-173.

Si la méthodologie utilisée dans l'élaboration des cartes perceptuelles nous fournit le moyen d'étudier l'espace attitudinal, nous constatons que des aménagements sont nécessaires compte tenu des analyses ci-dessus.

L'hypothèse d'un espace commun dans lequel interagissent simultanément les trois composantes attitudinales permettrait d'expliquer les limites évoquées dans l'ensemble des analyses ci-dessus. Elle constituera notre première hypothèse de recherche.

Hypothèse 1 : il existe un espace commun aux structures cognitives, affectives et conatives d'un consommateur vis-à-vis d'un produit.

Si le caractère multidimensionnel de la composante cognitive fait l'objet d'un consensus de la part des chercheurs, nous avons vu qu'il n'en est pas de même pour la composante affective. Certains chercheurs suggèrent une structure unidimensionnelle, d'autres une structure multidimensionnelle. L'existence d'un espace commun aux trois composantes attitudinales et de dimensions communes nécessite de s'assurer de la structure multidimensionnelle de la composante affective. Elle nécessite de tester l'hypothèse suivante :

Hypothèse 2 : la composante affective présente une structure multidimensionnelle.

La dimensionnalité de la composante conative n'a pas fait l'objet de recherches. Nous avons en effet indiqué qu'elle est considérée dans la plupart des études Marketing comme la

résultante des composantes cognitive et affective. Notre choix de la considérer comme une composante à part entière nécessite d'envisager une hypothèse sur sa dimensionnalité. Les arguments présentés lors de la partie théorique sur l'existence d'interactions entre la composante conative et les deux autres composantes attitudeles ainsi que l'hypothèse de dimensions communes avec les composantes cognitive et affective fournissent une troisième hypothèse :

Hypothèse 3 : la composante conative présente une structure multidimensionnelle.

S'il existe un espace commun aux trois composantes cognitive, affective et conative, l'étude de leurs interactions sous l'angle de dimensions communes doit nous permettre de mettre à jour des profils attitudeles. Un autre corps d'hypothèses concerne l'étude des profils attitudeles.

Section 2 : Mise à jour de profils attitudeles selon la congruence des composantes cognitive, affective et conative.

Le degré de congruence des trois structures, cognitive, affective et conative d'un consommateur définit un profil attitudele. Cinq prototypes de profils attitudeles sont

théoriquement possibles selon les combinaisons des structures attitudinales dans l'espace commun :

- Un premier profil peut correspondre à la totale absence de congruence des trois composantes cognitive, affective et conative. Dans ce cas, les prédispositions du consommateur sont totalement indépendantes les unes des autres. Ce type de profil pourrait constituer une généralisation de l'hypothèse d'indépendance entre cognitif et affectif, avancée par les tenants de l'approche non-hiérarchique ;
- Un deuxième profil peut correspondre au contraire à la totale congruence des trois composantes. Dans ce cas, la colinéarité du cognitif, de l'affectif et du conatif serait conforme aux modèles linéaires d'attitudes développés par les tenants des modèles hiérarchiques ;
- Un troisième profil peut correspondre à un consommateur dont l'affectif et le conatif sont congruents et ne partagent pas de dimensions avec le cognitif. Ce type serait conforme au modèle de Zajonc et Markus ;
- Un quatrième profil peut correspondre à un consommateur dont les prédispositions conatives et les prédispositions cognitives sont congruentes, indépendamment des prédispositions affectives. Ce profil est compatible avec un comportement rationnel d'achat pouvant correspondre par exemple à une situation d'implication très importante de la part du consommateur qui le mène à comparer les attributs des différents produits ;
- Un cinquième profil peut correspondre à un consommateur dont les prédispositions cognitive et affective sont congruentes, indépendamment des prédispositions conatives. Il

peut par exemple correspondre à des contraintes liées à la non disponibilité du produit ou à une situation d'implication minimale.

Les cinq prototypes de profils attitudeux théoriques peuvent être représentés de la façon suivante :

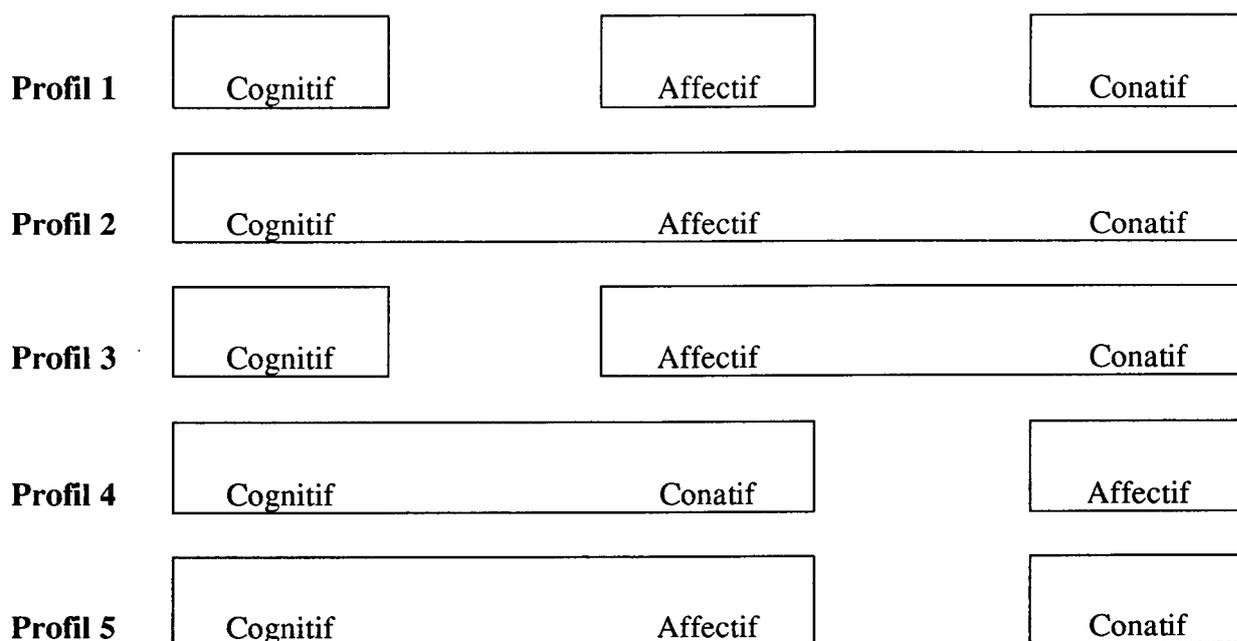


Tableau 11 : Les cinq prototypes de profils attitudeux.

Dans la majorité des cas, on peut penser que les profils attitudeux observés devraient être moins tranchés que les cinq prototypes décrits. L'existence de profils attitudeux définis selon le degré de congruence des trois composantes attitudeux constitue notre quatrième hypothèse à tester.

Hypothèse 4 : les contributions des composantes cognitive, affective et conative aux dimensions de l'espace commun définissent des profils attitudeux.

Dans le but de prolonger les travaux présentés sur les styles cognitifs, affectifs et mixtes, il est nécessaire d'aller plus loin qu'une simple typologie descriptive. Nous devons rechercher l'existence de variables opérationnelles qui permettent de discriminer les profils attitudeux mis à jour.

Une cinquième hypothèse peut être énoncée :

Hypothèse 5 : des variables opérationnelles permettent de discriminer les profils attitudeux.

La stabilité des profils attitudeux mis en évidence doit être testée. Leur étude constitue un troisième corps d'hypothèses.

Section 3 : Stabilité des profils attitudeux.

La théorie des styles cognitifs nous a montré que les individus diffèrent dans leur façon d'acquérir et de traiter l'information, certains individus étant plus complexes que d'autres. Cette caractéristique est mentionnée par les auteurs comme étant stable et relativement permanente. Bien que la catégorie de produits semble avoir une influence sur

l'expression du style cognitif du consommateur, aucun consensus n'apparaît sur les relations entre catégorie de produits et style cognitif. Les travaux sur les styles combinant composante cognitive et composante affective n'apportent pas non plus d'éléments sur la stabilité des styles proposés. Nous avons indiqué à de multiples reprises que l'implication du consommateur vis-à-vis de la famille de produits est considérée par beaucoup de chercheurs comme la variable médiatrice du processus de décision.

Cela nous amène à formuler une sixième hypothèse :

Hypothèse 6 : les contributions des composantes cognitive, affective et conative aux dimensions de l'espace commun définissent des profils attitudeux qui varient significativement en fonction des familles de produits.

Il apparaît nécessaire de tester cette hypothèse pour des catégories de produits alimentaires de grande consommation et de faible prix afin d'écarter l'influence de certaines variables sur les résultats obtenus. Si les profils attitudeux des consommateurs ne sont pas stables entre deux familles proches de produits, on pourra en déduire que le profil attitudeux d'un consommateur varie significativement en fonction des catégories de produits, à fortiori pour des familles très différentes de produits (implication forte versus implication faible).

Les hypothèses d'un espace commun aux trois composantes attitudeles, de dimensions communes aux trois structures attitudeles et d'un degré de congruence variable entre les composantes à l'origine de profils attitudeux nécessitent une méthodologie qui nous permette d'étudier simultanément les trois composantes, sans à priori sur la nature de leurs interactions. Les difficultés de recueil de la composante affective des consommateurs (notamment compte tenu des limites mal définies de cette composante, des risques de rationalisation et de la part des processus inconscients) nous ont incité à caractériser les trois composantes attitudeles des consommateurs au moyen de matrices de dissimilarités (composante cognitive), de préférences (composante affective) et de fréquences de consommation (composante conative). La perception des consommateurs a été recueillie pour leurs trois composantes au moyen de la comparaison de paires de marques différentes.

La méthodologie suivie et les analyses pratiquées sont présentées dans la deuxième partie.

Deuxième partie :

Mise à jour de profils attitudeaux.

Chapitre 1 : Méthodologie utilisée.

Notre recherche consiste à étudier la congruence des trois composantes attitudinales, cognitive, affective et conative dans un espace commun. Parmi les familles d'analyses susceptibles d'être utilisées pour étudier l'espace attitudinal du consommateur, seules les analyses multidimensionnelles (MultiDimensionnal Scaling* pour les Anglo-saxons) permettent de répondre à notre problématique. Nous allons présenter dans une première section les procédures de MDS avant d'expliquer notre choix pour la méthode d'analyse désagrégée INDSCAL.

Section 1 : Choix de MDS.

L'analyse MDS peut s'appliquer directement à une matrice triangulaire [objet x objet] en décrivant l'intensité des relations entre objets. De ce fait, MDS est souvent employée pour étudier les perceptions des marques quand on ne dispose pas d'une base fiable ou exhaustive

* Nous utiliserons par la suite l'abréviation « MDS » du terme Anglo-Saxon « MultiDimensionnal Scaling » lorsque nous parlerons de cette famille d'analyse compte tenu du fait que différentes traductions sont trouvées dans la littérature Marketing telles que « Analyse de proximités » ou « Analyse de similarités », sans qu'un consensus général se dégage pour l'un ou l'autre de ces termes.

d'attributs (Keon, 1983)⁴³⁴. Elle se révèle parfaitement adaptée à notre problématique, tant pour la composante cognitive, que pour les composantes affective et conative.

1.1 : Procédures de MDS.

A partir de n objets étudiés, pour lesquels on dispose de $n(n-1) / 2$ mesures de dissimilarités d_{ij} , associées aux couples d'objets i et j , MDS permet d'obtenir un espace métrique tel qu'il existe une relation monotone, à un certain degré d'approximation près, entre les distances δ_{ij} des objets i et j dans cet espace et les dissimilarités initiales telles que :

$$d_{ij} > d_{kl} \Rightarrow \delta_{ij} > \delta_{kl} .$$

MDS permet ainsi à partir des données d'entrée de dissimilarités ordinales, d'obtenir des données de sorties sous forme de distances. L'algorithme de base (Torgerson, 1952)⁴³⁵ consiste à rechercher la configuration qui minimise la somme des carrés des écarts entre dissimilarités initiales d_{ij} et distances restituées δ_{ij} . Les données collectées ayant souvent un

⁴³⁴ Keon J.W. (1983), « Product positionning : TRINODAL mapping of brand images, ad images, and consumer preference », *Journal of Marketing Research*, 20, 380-392.

⁴³⁵ Torgerson W.S. (1952), « Multidimensional scaling : I. Theory and method », *Psychometrika*, 17, 401-419.

caractère ordinal plutôt que métrique, l'algorithme a fait l'objet de nombreuses adaptations (Young et Hamer, 1987)⁴³⁶.

La procédure utilisée consiste en une série d'itérations visant à modifier la configuration initiale pour améliorer la fidélité des distances de sorties aux dissimilarités d'entrée. Elle s'arrête lorsqu'un optimum relatif est trouvé, sans qu'il s'agisse pour autant de la meilleure solution. La fonction objectif dans cette procédure est le « s-stress » (Kruskal, 1964⁴³⁷) qui est donné par la formule suivante :

$$S_t = \sqrt{\frac{\sum (\delta_{t,i,j} - d_{t,i,j})^2}{\sum \delta_{t,i,j}^2}}$$

où i et j sont deux objets caractérisés à l'itération t par une dissimilarité initiale $d_{t,i,j}$ et une distance restituée $\delta_{t,i,j}$ choisie pour être aussi proche que possible de $d_{t,i,j}$, tout en étant monotone.

⁴³⁶ Young F.W. et R.M. Hamer (1987), *Multidimensional scaling : History, theory, and applications*. Hillsdale, N.J. : Lawrence Erlbaum Associates.

⁴³⁷ Kruskal J.B. (1964), « Multidimensional scaling by optimizing goodness of fit to a non-metric hypothesis », *Psychometrika*, 29, 1-27.

Si la fonction de stress a fait l'objet de plusieurs améliorations destinées à limiter les risques de minima locaux (Kruskal, 1964⁴³⁸; Takane, Young et Leeuw, 1977⁴³⁹), cette formule de stress reste la plus employée.

MDS peut également être utilisé lorsque les données sont non paramétriques. Lorsque les dissimilarités ne peuvent pas être assimilées à des mesures d'intervalles, $d_{t,i,j}$ est la $t^{\text{ième}}$ transformation monotone croissante de l'ordre des dissimilarités. Cette procédure, dite « non-paramétrique », consiste à alterner t fois deux sous-itérations (Aurifeille, à paraître)⁴⁴⁰:

- Une sous-itération heuristique, qui vise à modifier les distances δ de façon à abaisser le « s-stress » (descente du gradient) ;
- Une sous-itération déterministe consistant à effectuer une régression monotone des dissimilarités d sur les distances δ . On cherche alors la transformation monotone $t(d)$ qui minimise l'ajustement linéaire des dissimilarités d sur les distances δ .

⁴³⁸ Kruskal J.B. (1964), « Multidimensional scaling by optimizing goodness of fit to a non-metric hypothesis », *Psychometrika*, 29, 1-27.

⁴³⁹ Takane Y., F.W. Young et J. de Leeuw (1977), « Nonmetric individual differences multidimensional scaling : An alternating least squares method with optimal scaling features », *Psychometrika*, 42, 7-67.

⁴⁴⁰ Aurifeille J.-M. (à paraître), Séminaire « Carrefour des Impasses », article en cours de soumission pour la première Journée de l'Institut de Recherche en Gestion, Université Paris XII Val de Marne, 17 Novembre 2000.

La procédure d'ajustement s'arrête lorsque l'amélioration de cette fonction objectif, à une itération donnée, est inférieure à une certaine valeur fixée à priori (en général de 0,001).

La qualité d'ajustement des distances obtenues dans la représentation finale à partir des dissimilarités observées est donnée par deux indicateurs : le « stress » et le « RSQ ».

1.2 : Indicateurs de la qualité d'ajustement entre les dissimilarités observées et les distances restituées.

Un premier indicateur est le stress de la configuration obtenue. Il est calculé au moyen de la même formule que le s-stress de Kruskal, (1964)⁴⁴¹ à la variante près que les distances et dissimilarités ne sont pas au carré.

Une contrainte de ce programme étant de fixer à priori le nombre de dimensions souhaitées dans la configuration spatiale finale, un optimum doit être trouvé. On cherche en effet d'un côté à simplifier l'étude de l'espace obtenu par un nombre minimum de dimensions, alors qu'à contrario la fidélité des résultats obtenus par rapport aux données initiales nécessite le plus grand nombre de dimensions possibles.

La procédure retenue pour atteindre cet optimum consiste à effectuer plusieurs essais successifs correspondant à un nombre croissant de dimensions (solution à 2 dimensions, puis

⁴⁴¹ Kruskal J.B. (1964), « Multidimensional scaling by optimizing goodness of fit to a non-metric hypothesis », *Psychometrika*, 29, 1-27.

à trois dimensions, etc.) en suivant les variations de la valeur de stress. L'ajustement parfait est obtenu si la valeur de stress est nulle. Dans les faits, plus cette valeur de stress sera faible, et plus cet ajustement sera bon.

Selon Green (1975)⁴⁴², la valeur de stress est considérée comme :

- Pauvre au dessus de 0,20 ;
- Faible entre 0,10 et 0,20 ;
- Bonne entre 0,05 et 0,10 ;
- Excellente entre 0,025 et 0,05 ;
- Parfaite au dessous de 0,05.

Le nombre de produits intervient dans l'appréciation de la valeur de stress obtenue. Plus le nombre de produits étudiés augmente, et plus les valeurs de stress acceptables seront relevées (Cohen, Harvey et Lawrence, 1974⁴⁴³ ; Isaac et Poor, 1974⁴⁴⁴ ; Sherman, 1972⁴⁴⁵ ; Wagenaar et Padmos, 1971⁴⁴⁶ ; Young, 1970⁴⁴⁷).

⁴⁴² Green P.E. (1975), « On the Robustness of Multidimensionnal Scaling Techniques », *Journal of Marketing Research*, 12, 73-81.

⁴⁴³ Cohen H.S. et E.J. Lawrence (1974), « The Effects of Random Error and Subsampling of Dimensionson Recovery of Configurations by Nonmetric Multidimensional Scaling », *Psychometrika*, 39, 69-90.

⁴⁴⁴ Isaac P.D. et D.D.S. Poor (1974), « On the Determination of Appropriate Dimensionality in Data with Error », *Psychometrika*, 39, 91-109.

⁴⁴⁵ Sherman C.R. (1972), « Nonmetric Multidimensional Scaling : A Monte Carlo Study of the Basic Parameters », *Psychometrika*, 37, 323-355.

La valeur du stress s'améliorant au fur et à mesure du nombre de dimensions de la représentation, un compromis doit être trouvé entre une valeur de stress satisfaisante et un nombre de dimensions minima en fonction du nombre de produits testés.

Le processus itératif de la procédure pouvant dissimuler le fait que les distances recalculées au fur et à mesure des itérations n'ont plus grand chose à voir avec les dissimilarités initiales, une valeur de stress convenable peut très bien cacher une solution dégénérée (Aurifeille, à paraître)⁴⁴⁸. Il est donc nécessaire d'avoir une indication globale du degré de dégénérescence de la solution obtenue en suivant la valeur du coefficient de corrélation carrée (RSQ) entre les dissimilarités initiales et les distances finales obtenues. Cela revient à estimer le pourcentage de variance restitué par la solution : plus ce coefficient sera proche de 1, et moins la solution obtenue sera dégénérée. La fidélité de la représentation obtenue nécessite de tenir compte simultanément des valeurs de stress et de RSQ, dans une analyse générale.

⁴⁴⁶ Wagenaar W.A. et P. Padmos (1971), « Quantitative Interpretation of Stress in Kruskal's Multidimensional Scaling Technique », *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 24, 101-110.

⁴⁴⁷ Young F.W. (1970), « Nonmetric Multidimensional Scaling Recovery of Metric Information », *Psychometrika*, 35, 455-473.

⁴⁴⁸ Aurifeille J.-M. et A. Jolibert (à paraître), *Market Research*, Dunod, Paris.

La procédure générale d'analyse décrite peut porter sur une seule matrice (on parle alors de « méthodes agrégées ») ou sur plusieurs matrices (on parle de « méthodes désagrégées » ou « individuelles »).

Les deux méthodes seront nécessaires pour tester nos hypothèses :

- Une méthode agrégée va nous permettre de nous assurer que chaque matrice collectée possède une structure. En effet, avant d'étudier l'hypothèse d'un espace commun aux composantes cognitive, affective et conative, il faut s'assurer que chaque composante, cognitive, affective et conative, prise individuellement, possède une structure. Nous serons ainsi conduits à pratiquer une analyse MDS pour chaque matrice collectée (dissimilarités, préférences et fréquences de consommation). La valeur de stress obtenue pour chaque configuration nous permettra de vérifier si la structure de la matrice collectée est aléatoire (mauvais stress) ou non aléatoire (bon stress). Elle nous indiquera également si les hypothèses de la multidimensionnalité des composantes affective et conative sont pertinentes (nos hypothèses 2 et 3) ;
- Le recours à une méthode désagrégée nous est imposé pour la suite de nos analyses puisque les hypothèses sur la mise à jour des profils attitudeaux (hypothèses 4 et 5) et sur leurs stabilités (hypothèse 6) reposent sur l'existence d'un espace commun aux trois composantes attitudeaux de chaque individu (hypothèse 1).

Nous présentons dans la section suivante la démarche de la méthode désagrégée INDSCAL que nous allons utiliser.

Section 2 : Choix de l'algorithme INDSCAL.

Les méthodes agrégées ne traitent qu'une seule matrice de dissimilarités, généralement obtenue en agrégeant plusieurs matrices individuelles. Cette opération d'agrégation des données brutes repose sur l'hypothèse implicite que les répondants ont sensiblement la même vision de l'univers étudié. Or nos hypothèses de recherche sont exactement contraires puisque l'on veut tester les différences entre les consommateurs. De plus, nous avons besoin d'une méthode d'analyse qui nous permette d'étudier simultanément plusieurs matrices d'un même individu.

Les raisons du choix d'INDSCAL dans les méthodes désagrégées sont présentées dans la section suivante.

2.1 : Choix d'une méthode désagrégée.

Les méthodes désagrégées peuvent utiliser simultanément plusieurs matrices de dissimilarités. Elles aboutissent comme les méthodes agrégées à l'établissement d'un seul espace de représentation, mais le processus de synthèse intervient pendant, et non plus préalablement à l'établissement de la configuration qui est calculée en tenant compte de la diversité des matrices de départ. Deux grands modèles d'analyses MDS peuvent être utilisés

sur plusieurs matrices de dissimilarités : le MDS répliqué (« Replicated MDS » pour les Anglo-saxons ») et le MDS pondéré (« Weighted MDS »).

Le MDS répliqué (McGee, 1968)⁴⁴⁹ a été la première approche appliquant le modèle de distance Euclidienne simultanément à plusieurs matrices de dissimilarités. Son postulat de base consiste à dire que la configuration initiale de l'espace s'applique de la même façon à chaque matrice de données, c'est-à-dire que toutes les matrices de données sont les mêmes à un facteur d'erreur près. Les matrices de données sont donc considérées comme des duplications, les différences de données d'entrée résultant de biais dans les réponses apportées par les répondants.

Cette analyse n'étant pas conforme à nos hypothèses, les différences révélant selon nous des différences individuelles et non pas un terme d'erreur, nous ne l'avons pas retenue.

L'autre méthode désagrégée, le MDS pondéré (Caroll et Chang, 1970)⁴⁵⁰ généralise le modèle de distance Euclidienne de telle façon que plusieurs matrices de dissimilarités puissent être interprétées comme différant les unes des autres de façon non linéaire ou non monotone. Ces différences entre matrices ne sont plus considérées comme le reflet systématique de biais individuels dans les réponses comme pour le MDS répliqué, mais comme le résultat des

⁴⁴⁹ McGee V.C. (1968), « Multidimensionnal scaling of n sets of similarity measures : A nonmetric individual differences approach », *Multivariate Behavioral Research*, 3, 233-248.

⁴⁵⁰ Caroll J.D, et J.J Chang (1970), « Analysis of individual differences in multidimensional scaling via an n-way generalization of « Eckart-Young » decomposition », *Psychometrika*, 35, 238-319.

différences individuelles dans les processus engagés pour générer les réponses, d'où son nom d'INDividual differences SCALing (INDSCAL). INDSCAL est par conséquent la seule méthode désagrégée qui nous permette de tester nos hypothèses.

2.2 : Procédures d'INDSCAL.

INDSCAL est basé sur un modèle Euclidien pondéré. Il postule que les individus diffèrent en fonction de l'importance qu'ils accordent aux dimensions de l'espace obtenu. La perception différente d'un individu à un autre est représentée dans le modèle par des poids $w_{k,a}$ attribués à tout individu donné k pour chaque dimension a . Ces poids peuvent varier de 0 (dimension considérée comme peu importante pour l'individu k) à 1 (dimension considérée comme majeure par l'individu k).

Outre la configuration commune à l'ensemble des matrices, l'algorithme INDSCAL permet d'estimer, pour chaque matrice, des poids qui indiquent à quel point les dimensions de l'espace commun correspondent à celles de la matrice.

INDSCAL reprend le même algorithme que MDS, avec deux différences (Aurifeille, à paraître)⁴⁵¹ :

- Le stress global à minimiser est égal à la racine de la moyenne des carrés des stress de chaque matrice ;

⁴⁵¹ Aurifeille J.-M. et A. Jolibert (à paraître), *Market Research*, Dunod, Paris.

- Les stress individuels sont calculés à partir des distances globales pondérées par des poids caractéristiques de chaque matrice.

Soit M matrices de dissimilarités ($j = 1 \dots M$) et K couples d'objets ($k = 1 \dots K$), la fonction de stress à minimiser à l'itération i est égale à :

$$\frac{1}{M} \cdot \sqrt{\sum_j \sum_k [(w_{ijk} \cdot D_{ij} - \Delta_{ij})^2 / (w_{ijk} \cdot D_{ij}^2)]}$$

Les distances qui correspondent aux dissimilarités Δ_i d'une matrice j peuvent donc se déduire de l'espace global, en appliquant à chaque dimension h de l'espace global le coefficient correspondant w_{jh} de la matrice.

Par suite :

- Le carré w_{jf}^2 correspond à la variance des dissimilarités Δ_i de j qui est restituable par h .
Autrement dit, il traduit l'importance de la dimension h pour la matrice j ;
- La somme des carrés $= \sum w_{jf}^2$ correspond à la variance des dissimilarités Δ_i de j qui est restituable par l'espace global ;
- Le ratio $w_{jf}^2 / \sum w_{jf}^2$ correspond au carré de la corrélation entre les dissimilarités Δ_i et les distances restituables. Nous avons vu que ce coefficient (le RSQ) est souvent utilisé en complément du stress pour mesurer la qualité d'une solution MDS, aussi bien au niveau individuel qu'au niveau global ;

- La corrélation entre les poids d'une matrice \overline{w}_j et le poids moyen de l'ensemble des matrices \overline{w} indique à quel point l'espace de la matrice est homothétique des autres espaces.

L'indice de congruence (« weirdness index ») proposé par SPSS traduit cette corrélation en la normalisant sur l'intervalle [0,1]. Il va nous permettre d'analyser le degré de congruence des composantes attitudinales. Le weirdness index va constituer la base de nos analyses de congruence ce qui explique sa présentation détaillée dans la section suivante.

2.3 : Le choix du Weirdness index pour analyser la congruence des composantes attitudinales.

Le weirdness index est utilisé pour interpréter les poids d'un individu par rapport aux poids des individus de l'échantillon. Il indique le degré d'étrangeté des poids de chaque individu en regard des poids moyens de la totalité de l'échantillon. L'index varie de 0,00 à 1,00. Un individu avec un weirdness index de 0,00 a des poids qui sont proportionnels à la moyenne des poids des individus. Un tel individu est un individu prototypique de l'échantillon.

Au fur et à mesure que les poids d'un individu deviennent de plus en plus différents des autres, la valeur du weirdness index se rapproche de 1,00. A l'extrême, lorsqu'un individu a

seulement un poids positif et que tous les autres poids sur les autres dimensions sont de 0, le weirdness index de cet individu est de 1,00. La valeur du weirdness index de cet individu révèle qu'il est très différent de la moyenne des individus de l'échantillon puisqu'il utilise seulement une des dimensions de l'analyse.

L'intérêt du weirdness index peut être illustré au moyen de l'exemple hypothétique d'un seul individu, et d'un espace à deux dimensions.

L'extrémité du vecteur de cet individu, projeté sur deux dimensions 1 et 2, a des coordonnées cartésiennes w_{k1} et w_{k2} (ses poids). Dans l'interprétation des différences individuelles, cela signifie que le sujet a un poids de w_{k1} sur la dimension 1 et un poids w_{k2} sur la dimension 2, les poids représentant le degré « d'importance » ou « de saillance » de chaque dimension pour le sujet.

Les coordonnées cartésiennes peuvent être converties en coordonnées polaires sans perte d'informations. Les coordonnées polaires du vecteur w_k correspondent alors à la longueur r_k du vecteur et à son angle θ_k par rapport à la dimension 1 (choisi comme axe de normalisation dans cet exemple). La longueur r_k est égale à la racine carrée de la valeur du RSQ calculée pour l'individu.

Ainsi, les caractéristiques individuelles de l'individu représentées par ses poids w_{k1} et w_{k2} sur les deux dimensions peuvent être transformées dans une représentation totalement équivalente au moyen des caractéristiques r_k et θ_k , comme le montre la figure ci-dessous.

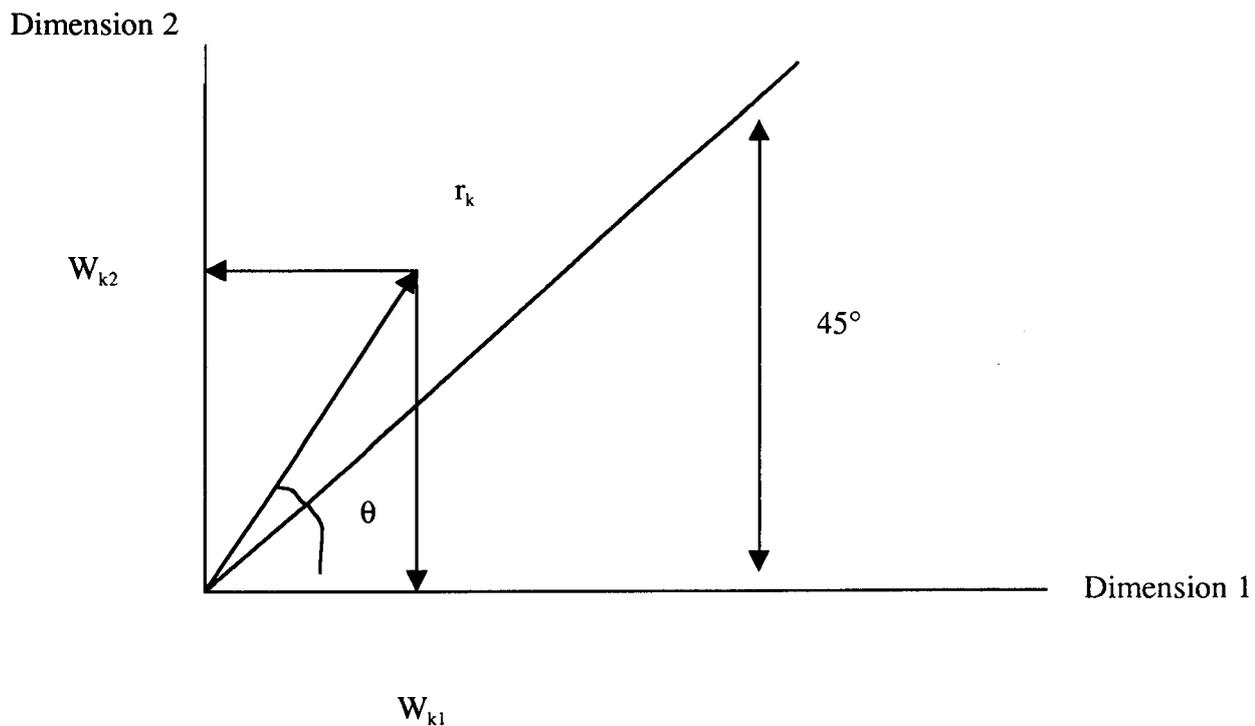


Figure 6 : Représentation géométrique d'un vecteur au moyen de ses coordonnées cartésiennes et polaires.

Dans le cas d'un espace à n dimensions, chaque individu est toujours caractérisé par un seul r_k mais $n-1$ θ_k , un pour chaque dimension exceptée pour la dernière.

L'axe de référence pour le calcul de l'angle dans cet exemple est bien entendu arbitraire. Ce peut être en théorie n'importe quelle direction dans l'espace de l'individu. La droite à 45° par exemple peut servir comme référence à un nouvel angle $\theta - 45^\circ$, et nous pourrions exprimer la place du vecteur du sujet par sa longueur et son angle par rapport à cette droite de 45° .

Considérons cette droite à 45° : l'individu représenté par un vecteur sur cette droite présente des poids égaux sur toutes les dimensions. A l'opposé, si le vecteur du sujet recouvre une des deux dimensions, cela signifie que le sujet utilise uniquement cette dimension à l'exclusion de

toute autre dimension. L'interprétation de cette droite à 45° est toutefois entièrement dépendante de la normalisation arbitraire des poids des individus. Bien que cette normalisation soit intéressante, elle est seulement utilisée dans la définition du weirdness index. SPSS ne normalise pas selon cette convention, mais normalise les poids des sujets de telle façon qu'en moyenne la dimension 1 supporte le poids le plus élevé, la dimension 2 le poids le plus élevé suivant et ainsi de suite.

Considérons huit individus A,B,C,D,E,F,G,H dans un espace hypothétique à deux dimensions. Ils sont représentés par leurs vecteurs normalisés.

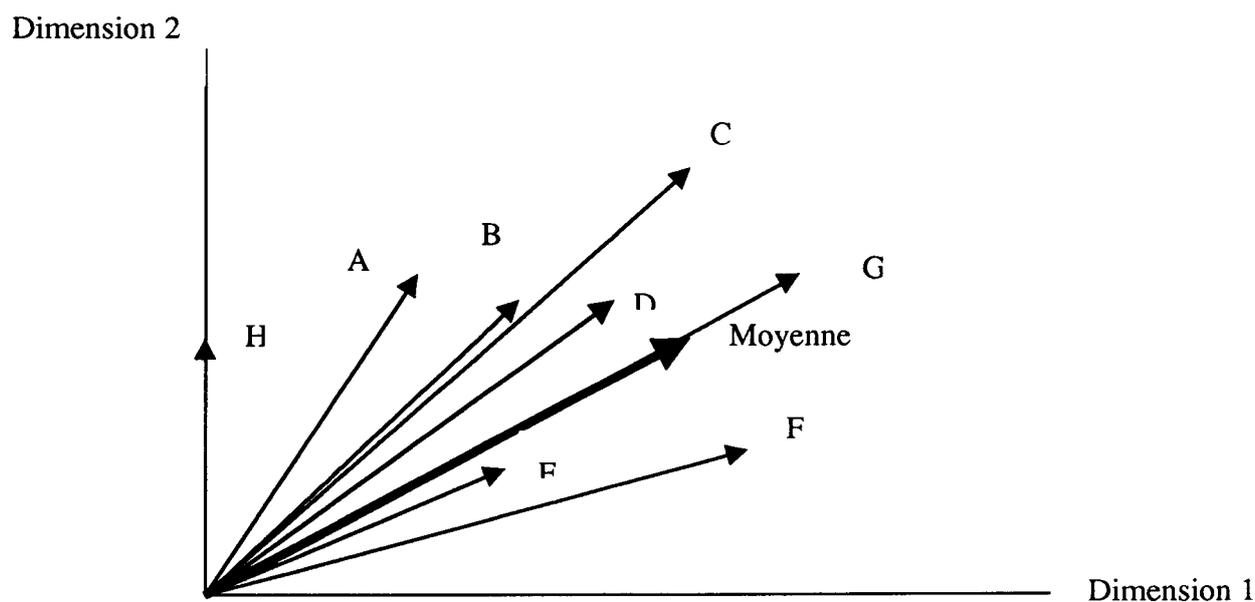


Figure 7 : Représentation géométrique de vecteurs normalisés et du concept de vecteur moyen utilisé dans SPSS.

Le logiciel SPSS calcule un vecteur correspondant à la moyenne des différents vecteurs normalisés. Pour chaque vecteur standardisé v_k correspondant à chaque individu, SPSS fournit un weirdness index calculé selon la formule suivante :

$$\left(\left(\cos^{-1} \left[r^{-1/2} \left(\sum_a^r v_{ka} \right) \right] \right) / \left(\cos^{-1} r^{-1/2} \right) \right)$$

La valeur du weirdness index sera de 0,00 pour l'individu G et de 1,00 pour l'individu H. Les valeurs du weirdness index des autres individus seront réparties entre ces deux valeurs extrêmes.

La même procédure appliquée, non plus à des individus, mais aux trois matrices cognitive, affective et conative d'un même individu va nous permettre d'analyser la congruence des trois composantes attitudinales (Aurifeille, Clerfeuille et Quester, 1999)⁴⁵².

Au niveau d'une matrice, un indice de congruence de 0 pour une des trois matrices indique une correspondance parfaite entre les poids de cette matrice et le poids moyen des matrices.

Un indice de 1 correspond à une matrice n'ayant qu'une dimension en commun avec les autres (tous les poids proches de zéro, sauf un).

⁴⁵² Aurifeille J.-M., F. Clerfeuille et P.G. Quester (1999), « Consumers' Attitudinal Profiles : Congruence Analysis of Cognitive, Affective and Behavioural Components », *Advances in Consumer Research*, Columbus, Ohio.

Notre recherche concerne l'étude simultanée des trois matrices de l'individu. Considérons à nouveau les deux cas extrêmes de valeurs de weirdness index, 0 et 1, mais obtenues cette fois simultanément pour les trois matrices. Prenons l'exemple d'un consommateur caractérisé par ses trois matrices : j_1 pour ses prédispositions cognitives, j_2 pour ses prédispositions affectives et j_3 pour ses prédispositions conatives. Considérons une représentation dans un espace à trois dimensions h_1, h_2, h_3 .

Un Weirdness index de 0 correspond à une similitude parfaite entre les poids de chaque matrice et le poids moyen des matrices. Si cette valeur de weirdness index est la même pour les trois matrices, il y a congruence parfaite et donc colinéarité entre les trois types de prédispositions. Cet exemple est illustré dans le tableau ci-dessous :

Matrice	Weirdness Index	Poids w_{jh}		
		h_1	h_2	h_3
j_1	0	1/3	1/3	1/3
j_2	0	1/3	1/3	1/3
j_3	0	1/3	1/3	1/3

Tableau 12 : Exemple d'une congruence parfaite entre les prédispositions cognitive, affective et conative, à la lecture du weirdness index.

Un weirdness index de 1 correspond à une matrice n'ayant qu'une dimension en commun avec les autres, avec tous ses poids proches de zéro, sauf un. Dans le cas extrême d'un weirdness index de 1 pour les trois matrices d'un même individu, on peut en conclure que ses

prédispositions sont indépendantes les unes des autres. Cet exemple est illustré dans le tableau ci-dessous :

		Poids w_{jh}		
Matrice	Weirdness Index	h_1	h_2	h_3
j_1	1	1	0	0
j_2	1	0	1	0
j_3	1	0	0	1

Tableau 13 : Exemple d'une non congruence entre les prédispositions cognitive, affective et conative, à la lecture du weirdness index.

En pratique, les valeurs de Weirdness index doivent se répartir entre les deux cas extrêmes décrits. Chaque individu étant caractérisé par trois valeurs de Weirdness index (un pour la matrice cognitive, un pour la matrice affective et un pour la matrice conative), ce sont celles-ci qui vont nous permettre de tester notre quatrième hypothèse sur l'existence de profils attitudinaux.

Après avoir décrit les procédures d'analyses retenues pour tester nos hypothèses de recherche, le chapitre suivant sera consacré au cadre expérimental.

Chapitre 2 : Cadre expérimental.

Nous exposerons dans ce chapitre la méthode de collecte des prédispositions cognitive, affective et conative, pour ensuite expliquer les raisons qui nous ont amené à privilégier la famille des sodas et des barres chocolatées comme terrain de recherche. Nous pourrons alors envisager les différentes parties du questionnaire puis exposer les caractéristiques de notre échantillon.

Section 1 : Méthode de collecte des prédispositions attitudinales.

La méthode de collecte des prédispositions attitudinales doit tenir compte de nombreuses contraintes évoquées lors de notre présentation théorique.

1.1 : Choix du mode de recueil des prédispositions attitudinales.

La méthode de collecte des prédispositions attitudinales peut se faire au moyen de données de dissimilarités [objet x objet] ou de données rectangulaires [objet x attribut]. Certains auteurs considèrent que les données de dissimilarités [objet x objet] ont un caractère plus holistique que les données rectangulaires [objet x attribut]. Il semble en effet que les

répondants adoptent des perspectives différentes selon les couples d'objets dont ils doivent apprécier les dissimilarités (Malhotra, Jain et Pinson, 1988)⁴⁵³. Différents contextes latents peuvent ainsi sous-tendre l'espace des dissimilarités (Green, Carmone et Smith, 1989⁴⁵⁴; Lehmann, 1971⁴⁵⁵; Hustad, Meyer et Whipple, 1975⁴⁵⁶). Ils correspondent notamment à des situations d'achats et de consommation différents. Dans cette optique la multidimensionnalité des données concerne non seulement les prédispositions cognitives, mais aussi les prédispositions affectives et conatives. La préférence (indicateur retenu de la composante affective dans notre recherche) et la fréquence de consommation (indicateur retenu de la composante conative) varient selon le contexte, lequel est connoté différemment par les paires d'objets considérés (Korgaonkar et Moschis, 1982⁴⁵⁷). De même, les recherches sur les profils d'implications (Kapferer et Laurent 1985⁴⁵⁸; Zaichkowsky 1985⁴⁵⁹) mettent en évidence qu'ils

⁴⁵³ Malhotra N.K., A.K. Jain et C. Pinson (1988), « The Robustness of MDS Configurations in the Case of Incomplete Data », *Journal of Marketing Research*, 25, 95-102.

⁴⁵⁴ Green P.E., F.J. Carmone et S.M. Smith (1989), *Multidimensional Scaling : concepts and applications*, Allyn and Bacon.

⁴⁵⁵ Lehman D.R. (1971), « Television Show Preference : Application of a Choice Model », *Journal of Marketing Research*, 8, 47-55.

⁴⁵⁶ Hustad T.P., C.S. Mayer et T.W. Whipple (1975), « Consideration of Context Differences in Product Evaluation and Market Segmentation », *Journal of the Academy of Marketing Science*, 3, 435-439.

⁴⁵⁷ Korgaonkar P.K. et G.P. Moschis (1982), « An Experimental Study of Cognitive Dissonance Product Involvement, Expectations, Performance and Consumer Judgement of Product Performance », *Journal of Advertising*, 11, 32-44.

⁴⁵⁸ Kapferer J.N. et G. Laurent (1985), « Measuring Consumer Involvement Profiles », *Journal of Marketing Research*, 22, 41-53.

sont étroitement reliés au concept de situation d'achat. Leurs multidimensionalités montrent à quel point le cognitif (c'est à dire la facette intérêt de l'Implication), l'affectif (c'est à dire la facette plaisir de l'Implication) et le conatif (c'est à dire la facette probabilité d'erreur de l'Implication) se combinent différemment selon la situation d'achat dans laquelle se trouve le consommateur.

Pour cet ensemble de raisons, le mode de collecte des prédispositions attitudinales se fera au moyen de données de dissimilarités [objet x objet].

Pour collecter directement les données de dissimilarités, on peut procéder de deux grandes façons : utiliser la méthode des triades ou utiliser une démarche de comparaisons de paires (Aurifeille, à paraître)⁴⁶⁰.

La méthode des triades consiste à constituer tous les triplets possibles de trois produits puis à demander à chaque répondant de retirer celui des trois qui est le plus différent des autres. Les réponses sont ensuite codées sous forme de dissimilarités, en codant le nombre de fois où deux concepts sont séparés. Cette méthode impose de considérer un grand nombre de situations ce qui rend la démarche fastidieuse pour le répondant.

La démarche des comparaisons par paires consiste à demander au répondant de noter sur une échelle bipolaire sémantique de type « totalement différent » à « absolument identique »

⁴⁵⁹ Zaichkowsky J.L. (1985), « Familiarity : Product Use, Involvement or Expertise ? », *Advances in Consumer Research*, 12, 296-299.

⁴⁶⁰ Aurifeille J.-M. et A. Jolibert (à paraître), *Market Research*, Dunod, Paris.

toutes les paires possibles de produits. Cette méthode est également lourde pour le répondant mais son effort est moindre puisqu'il est amené à noter $n[(n - 1) / 2]$ paires pour n produits.

La méthode des triades étant plus contraignante pour les répondants et la démarche des comparaisons par paires étant fiable (Whipple, 1976)⁴⁶¹, nous avons retenu la méthode des comparaisons par paires.

Les détails du mode de recueil des prédispositions cognitive, affective et conative sont exposés dans les sections suivantes.

1.2 : Recueil des prédispositions cognitives.

Les prédispositions cognitives sont mesurées en demandant aux consommateurs d'indiquer les dissimilarités qu'ils perçoivent entre les paires de produits proposées au moyen d'une échelle bipolaire sémantique à 7 modalités opposant « pas du tout différent » à « complètement différent ».

Pour chaque paire de produits, la question suivante est posée :

« Veuillez indiquer au moyen de l'échelle ci-dessous le degré de différence que vous percevez entre les paires de marques suivantes » :

⁴⁶¹ Whipple T.W. (1976), «Variation Among Multidimensional Scaling Solutions : An Examination of the Effect of Data Collection Differences », *Journal of Marketing Research*, 13, 98 - 103.

	1	2	3	4	5	6	7	
Pas du tout différent								Complètement différent

Le répondant indique les degrés de différences perçues entre les paires de marques directement dans une matrice de dissimilarités. La matrice des dissimilarités perçues entre les marques constitue le reflet des prédispositions cognitives du consommateur.

1.3 : Recueil des prédispositions affectives.

Compte tenu des hypothèses de notre recherche, nous avons choisi de mesurer les prédispositions affectives d'une façon qui nous permette de tester leurs dimensionnalités (hypothèse 2). Dans une étude analogue, Moore, Pessemier et Little, (1979)⁴⁶² ont utilisé la méthode du dollarmetrics (Pessemier, 1975)⁴⁶³. Toutefois, cette méthode de mesure des préférences s'applique difficilement à des produits de faible valeur. Nous allons voir par la suite que deux familles de produits de faible valeur ont été retenues pour tester l'hypothèse 6 sur la stabilité des profils attitudeux. C'est pourquoi nous avons retenu une autre démarche.

⁴⁶² Moore W.L., E.A. Pessemier et T.E. Little (1979), « Predicting Brand Purchase Behavior : Marketing Application of the Schönemann and Wang Unfolding Model », *Journal of Marketing Research*, 9, 206-210.

⁴⁶³ Pessemier E.A. (1975), « Market Structure Analysis of New Product and Market Opportunity », *Journal of Contemporary Business*, 4, 35-67.

Nous avons demandé au répondant de classer par ordre de préférence les marques qui lui sont proposées, de sa marque préférée à celle qu'il préfère le moins. Sur la base de ce classement, une matrice est construite où les marques apparaissent par ordre de préférence décroissante en ligne et en colonne. Le répondant indique ensuite pour chaque paire de produits de la matrice son degré de préférence entre les deux marques au moyen d'une échelle bipolaire sémantique à 7 modalités opposant « très peu » à « beaucoup ».

Pour chaque paire de produits, la question suivante est posée :

« Vous préférez la marque X à la marque Y » :

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Très peu

Beaucoup

Le répondant indique les degrés de préférences perçues entre les paires de marques directement dans une matrice de dissimilarités. La matrice des préférences perçues entre les 10 marques constitue le reflet des prédispositions affectives du consommateur.

1.4 : Recueil des prédispositions conatives.

De la même façon que pour les prédispositions cognitive et affective, nous avons choisi de mesurer les prédispositions conatives des répondants au moyen d'une méthode qui nous permette de tester leurs dimensionnalités et les interactions avec le cognitif et l'affectif.

Il est demandé au répondant, pour chaque paire de produits classés par ordre alphabétique dans une matrice, d'indiquer son degré de consommation entre les deux marques au moyen d'une échelle bipolaire sémantique à 7 modalités opposant « beaucoup moins souvent » à « beaucoup plus souvent ».

Pour chaque paire de produits, la question suivante est posée :

« Vous consommez la marque X à la marque Y » :

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Beaucoup
moins
souvent

Beaucoup
plus souvent

Le répondant indique les degrés de consommation entre les paires de marques directement dans une matrice de dissimilarités, de la même façon que pour les matrices cognitive et affective.

La matrice des fréquences de consommation des marques constitue le reflet des prédispositions conatives du consommateur.

Section 2 : Choix des produits.

Afin de tester l'hypothèse 6 concernant la stabilité des profils attitudeaux vis-à-vis de catégories différentes de produits, nous avons été amenés à retenir deux familles de produits.

2.1 : Critères de choix de la famille des sodas et des barres

chocolatées.

Les deux familles de produits doivent satisfaire un certain nombre de critères :

- Les répondants doivent être suffisamment familiarisés avec ces familles de produits pour éviter des biais par méconnaissance des produits ;
- Les produits doivent être comparables au moyen d'un faible nombre d'attributs, pour faciliter les jugements de la part des répondants ;
- Les attributs des produits doivent être faiblement corrélés pour satisfaire les critères d'orthogonalité des modèles statistiques employés ;
- Il faut que l'échantillon soit relativement homogène pour limiter l'influence de critères sociodémographiques.

Ces critères nous ont fait choisir des produits alimentaires de grande consommation, les familles des sodas et des barres chocolatées. Ces familles ont souvent constitué la base de travaux de recherche (par exemple Shocker, Stewart et Zahoric, (1990)⁴⁶⁴, Elrod (1988)⁴⁶⁵,

⁴⁶⁴ Shocker A.D., D.W. Stewart, et A.J. Zahoric (1990), « Determining the Competitive Structure of Products-Market », *Working Paper*, Carlson School of Management, University of Minnesota, Minneapolis.

⁴⁶⁵ Elrod T. (1988), « Choice Map : Inferring a Product-Market Map from Panel Data », *Marketing Science*, 7, 21-40.

More, Pessemier et Lehman, (1986)⁴⁶⁶, Bass, Pessemier et Lehman, (1972)⁴⁶⁷, Vernet et Giannelloni, (1997)⁴⁶⁸). Les sodas et les barres chocolatées sont de plus des produits à implication comparable pour Vernet et Giannelloni (1997)⁴⁶⁹, leurs profils étant très proches sur les cinq facettes d'implication définies par Kapferer et Laurent (1983)⁴⁷⁰.

2.2 : Critères de choix des marques dans la famille des sodas et des barres chocolatées.

Nous avons signalé dans la présentation de la procédure de MDS que les analyses nécessitaient de trouver un compromis entre une valeur de stress satisfaisante et un nombre

⁴⁶⁶ Moore W.L., E.A. Pessemier et D.R. Lehmann (1986), « Hierarchical Representations of Market Structures and Choice Processes through Preference Trees », *Journal of Business Research*, 14, 2, 371-386.

⁴⁶⁷ Bass F.M., E.A. Pessemier et D.R. Lehman (1972), « An Experimental Study of Relationships between Attitudes, Brand Preferences and Choice », *Behavioral Science*, 17, 4, 532-541.

⁴⁶⁸ Vernet E. et J.-L. Giannelloni (1997), « Implication et Méthodes d'Identification de Critères de Choix d'un Produit », *Recherche et Applications Marketing*, 12, 2, 39-59.

⁴⁶⁹ Vernet E. et J.-L. Giannelloni (1997), « Implication et Méthodes d'Identification de Critères de Choix d'un Produit », *Recherche et Applications Marketing*, 12, 2, 39-59.

⁴⁷⁰ Kapferer J.-N. et G. Laurent (1983), *La sensibilité aux marques : un nouveau concept pour gérer les marques*, Paris, Fondation Jours de France pour la Recherche en Publicité.

de dimensions minima. Green (1975)⁴⁷¹ recommande de ne pas descendre en dessous d'un minimum de dimensions pour la représentation, fonction du nombre de stimuli mesurés, et devant aboutir à une valeur supérieure à 2,5 pour ce ratio :

$$\frac{n(n-1)/2}{r(n-1) - r(r-1)/2}$$

avec n, nombre de stimuli (ici les produits), et r le nombre de dimensions.

Aurifeille (à paraître)⁴⁷² recommande que le nombre de degrés de liberté des données soit de toute façon supérieur à ou égal à celui de la solution :

$$n(n-1)/2 \geq r.n \quad \text{avec } r, \text{ nombre de dimensions et } n, \text{ nombre de produits.}$$

En tenant compte du nombre de matrices, m, retenu dans l'analyse INDSCAL, nous obtenons la formule :

$$n.m \geq 2r + 1 + r.m$$

⁴⁷¹ Green P.E. (1975), « On the Robustness of Multidimensionnal Scaling Techniques », *Journal of Marketing Research*, 12, 73-81.

⁴⁷² Aurifeille J.-M. et A. Jolibert (à paraître), *Market Research*, Dunod, Paris.

Nos analyses INDSCAL portant sur 3 matrices, cela nous donne les valeurs possibles suivantes :

Nombre de dimensions	Nombre minimum de produits
1	3
2	4
3	6
4	8
5	9
6	11

Tableau 14 : Nombre minima de dimensions dans des analyses INDSCAL en fonction du nombre de produits retenus.

Le nombre de 10 produits a été retenu, compromis entre un nombre de dimensions suffisant pour représenter l'espace commun des trois matrices et un nombre pas trop élevé de produits qui complique la tâche des répondants.

Une étude préliminaire auprès d'un échantillon de 71 personnes nous a permis de sélectionner les 10 marques les plus connues au sein de chaque famille (les résultats complets de l'étude exploratoire apparaissent en annexe 6 pour les sodas et en annexe 7 pour les barres chocolatées).

A cet effet il a été demandé à chaque individu, par écrit, de répondre à ces deux questions :

- « Citez moi 10 marques de sodas vous venant spontanément à l'esprit » ;
- « Citez moi 10 marques de barres chocolatées vous venant spontanément à l'esprit ».

Nous avons retenu les produits présentant le plus fort taux de citation. Ils apparaissent par fréquence de citation décroissante dans le tableau 16 ci-dessous :

Famille des Sodas	Famille des Barres Chocolatées
Coca Cola	Mars
Orangina	Lion
Pepsi Cola	KitKat
Fanta	Twix
Schweppes	Bounty
Seven Up	Nuts
Canada Dry	Snickers
Gini	Kinder
Sprite	Sundy
Riclès	Milky Way

Tableau 15 : Marques retenues selon leur notoriété dans les familles des sodas et des barres chocolatées.

Au total, 47 marques différentes de sodas et 45 marques de barres chocolatées différentes ont été citées par les répondants. Le grand nombre de marques citées, tant pour la famille des sodas que pour celle des barres chocolatées, montre que ces terrains présentent un intérêt indéniable, de multiples critères devant intervenir dans le choix d'une de ces marques.

Après avoir justifié la sélection de familles de produits et les marques retenues pour cette étude, nous allons décrire les différentes parties du questionnaire employé.

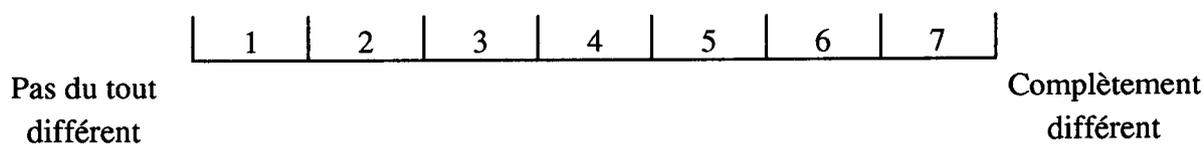
Section 3 : Le questionnaire administré.

Le questionnaire administré en face à face est composé de deux grandes parties : celle qui concerne le recueil des prédispositions cognitive, affective et conative et celle qui concerne les variables discriminantes des profils attitudeaux. Nous les présenterons successivement.

3.1 : Recueil des prédispositions attitudeaux.

Les prédispositions cognitives sont mesurées en demandant aux consommateurs d'indiquer les dissimilarités qu'ils perçoivent entre les paires de produits qui leur sont proposées au moyen de la question suivante :

« Veuillez indiquer au moyen de l'échelle ci-dessous le degré de différence que vous percevez entre les paires de marques suivantes » :



Le répondant indique les degrés de différences perçus entre les paires de marques directement dans une matrice de dissimilarités, les marques étant classées par ordre alphabétique :

	Canada dry	Coca	Fanta	Gini	Orangina	Pepsi	Riclès	Schweppes	Seven up	Sprite
Canada dry	0									
Coca		0								
Fanta			0							
Gini				0						
Orangina					0					
Pepsi						0				
Riclès							0			
Schweppes								0		
Seven up									0	
Sprite										0

Le recueil des prédispositions affectives s'effectue en deux étapes. Tout d'abord, on demande au répondant de classer par ordre de préférence les dix marques qui lui sont proposées de la marque préférée à celle qu'il préfère le moins. Sur la base de ce classement, une nouvelle matrice est construite où les marques apparaissent par ordre de préférence décroissante en ligne et en colonne. On demande alors au répondant, pour chaque paire de produits ainsi classés, d'indiquer son degré de préférence entre les deux marques au moyen de la question suivante :

« Vous préférez la marque X à la marque Y » :

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Très peu

Beaucoup

Le répondant indique, comme pour les prédispositions cognitives, les degrés de préférences perçus entre les paires de marques directement dans une matrice de dissimilarités. Le remplissage de cette matrice par le répondant n'étant pas dans le même ordre que la matrice

des prédispositions cognitives, elle est retraitée ultérieurement de façon à ce que l'ordre des marques respecte l'ordre alphabétique.

Un exemple de recueil des préférences est donné ci-dessous.

Dans un premier temps, le répondant indique le classement de ses préférences pour les sodas, de son soda préféré à celui qu'il préfère le moins. Prenons l'exemple de cet ordre de citations :

Coca (marque préférée) – Schweppes – Pepsi – Orangina – Fanta – Gini – Sprite - Seven-Up - Canada-Dry - Riclès.

Dans un second temps, il indique son degré de préférence de 1 (un peu) à 7 (beaucoup) pour chaque paire de marques dans la matrice suivante, où les marques sont classées selon l'ordre de préférence décroissante du répondant :

	Coca	Schweppes	Pepsi	Orangina	Fanta	Gini	Sprite	SevenUp	CanadaDry	Riclès
Coca	0									
Schweppes	2	0								
Pepsi	4	3	0							
Orangina	3	4	2	0						
Fanta	5	6	4	6	0					
Gini	6	5	3	5	3	0				
Sprite	5	4	3	4	2	4	0			
SevenUp	6	5	4	5	3	3	4	0		
CanadaDry	6	5	5	6	4	5	5	4	0	
Riclès	7	6	6	7	5	6	7	6	4	0

Les données sont reportées ensuite dans une nouvelle matrice respectant l'ordre alphabétique des marques, ce qui donne :

	Canada dry	Coca	Fanta	Gini	Orangina	Pepsi	Riclès	Schweppes	Seven up	Sprite
Canada dry	0									
Coca	6	0								
Fanta	4	5	0							
Gini	5	6	3	0						
Orangina	6	3	6	5	0					
Pepsi	5	4	4	3	2	0				
Riclès	4	7	5	6	7	6	0			
Schweppes	5	2	6	5	4	3	6	0		
Seven up	4	6	3	3	5	4	6	5	0	
Sprite	5	5	2	4	4	3	7	4	4	0

Pour les prédispositions conatives, le répondant indique son degré de consommation entre les paires de marques au moyen de la question suivante :

« Vous consommez la marque X à la marque Y » :

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Beaucoup
moins
souvent

Beaucoup
plus souvent

Le répondant indique ses réponses directement dans une matrice de dissimilarités, de la même façon que pour les matrices cognitive et affective.

	Canada dry	Coca	Fanta	Gini	Orangina	Pepsi	Riclès	Schweppes	Seven up	Sprite
Canada dry	0									
Coca		0								
Fanta			0							
Gini				0						
Orangina					0					
Pepsi						0				
Riclès							0			
Schweppes								0		
Seven up									0	
Sprite										0

La même méthodologie est suivie pour la deuxième famille de produits. Le répondant est ainsi amené à remplir six matrices au total.

D'autres variables ont été collectées pour tenter de discriminer les profils attitudinaux mis en évidence (ce qui correspond à notre hypothèse 6).

3.2 : Recueil de variables discriminantes.

Mis à part le sexe et l'âge du répondant, deux autres variables ont été collectées : la fréquence mensuelle de consommation de produit dans la famille considérée et la fidélité à la marque préférée. Il nous paraît en effet important de considérer les liens qui peuvent exister entre ces variables et les profils attitudinaux.

Les questions rattachées à ces deux dernières variables sont les suivantes, en prenant l'exemple de la famille des sodas :

- « En moyenne par mois, combien de fois buvez vous du soda ? » avec 13 choix possibles pour le répondant qui entoure le code correspondant à sa réponse :

Entre 1 et 5 fois	code :	1
Entre 6 et 10 fois		2
Entre 11 et 15 fois		3
Entre 16 et 20 fois		4
Entre 21 et 25 fois		5
Entre 26 et 30 fois (en moyenne 1 fois par jour)		6
Entre 31 et 35 fois		7
Entre 36 et 40 fois		8
Entre 41 et 45 fois		9
Entre 46 et 50 fois		10
Entre 51 et 55 fois		11
Entre 56 et 60 fois (en moyenne 2 fois par jour)		12
Supérieur à 60 fois		13

En ce qui concerne la fidélité à la marque préférée, la question suivante est posée :

- « Quand vous buvez du soda, c'est votre marque préférée » :

1	2	3	4	5	6	7
A chaque fois	3 fois sur 4	2 fois sur 3	1 fois sur 2	1 fois sur 3	1 fois sur 4	moins d'1 fois sur 4

La durée d'administration du questionnaire couplée à la particularité de remplissage de matrices a nécessité de sélectionner un échantillon de convenance.

Section 4 : Caractéristiques de l'échantillon.

Compte tenu de la nécessité pour nos analyses que les répondants aient une expérience des 10 marques de sodas et des 10 marques de barres chocolatées retenues, nous avons décidé d'interroger des étudiants.

Si certains chercheurs mettent en avant les biais de mesure sur une population d'étudiants (Brown et Stayman, 1992⁴⁷³ ; Lynch, 1982⁴⁷⁴), d'autres auteurs considèrent au contraire qu'une population d'étudiants est particulièrement appropriée lorsque l'on veut tester une théorie (Calder, Phillips et Tybout, 1981⁴⁷⁵), ce qui est le cas dans notre recherche.

L'échantillon de convenance est formé de 149 personnes, constitué de 74 hommes et de 75 femmes. Il s'agit d'étudiants de deuxième et de troisième cycles, répartis en trois sites : des étudiants de deuxième cycle en techniques de commercialisation à l'IUT de Limoges, des étudiants de troisième cycle en DESS CAAE à l'IAE de Nantes, formation continue et formation permanente (ce qui explique des âges plus élevés que la moyenne pour certains répondants) et enfin des étudiants de dernière année à l'Ecole Nationale Vétérinaire de Nantes. L'âge des répondants varie de 19 à 48 ans.

⁴⁷³ Brown S.P. et D.M. Stayman (1992), « Antecedents and Consequences of Attitude Toward the Ad : A Meta-Analysis », *Journal of Consumer Research*, 19, 34-51.

⁴⁷⁴ Lynch J.G. (1982), « On the external Validity of Experiments in Consumer Research », *Journal of Consumer Research*, 9, 225-239.

⁴⁷⁵ Calder B.J., L.W. Phillips et A.M. Tybout (1981), « Designing Research for Application », *Journal of Consumer Research*, 8, 197-207.

Une autre limite de ce questionnaire réside dans son temps d'administration et la répétition des tâches demandées aux répondants. Nous sommes confrontés, par lassitude des répondants, à un risque de biais dans les réponses. En effet, selon McDaniel, Verille et Madden (1985)⁴⁷⁶, 20% des interviewés considèrent qu'une durée supérieure à 9 minutes est trop longue, or notre questionnaire nécessite un temps moyen de 40 minutes.

De plus, l'analyse des similarités entre les paires de n produits nécessite $1/2 n (n-1)$ évaluations par matrice, ce qui signifie qu'il est demandé à chaque répondant d'évaluer au total $6 \times 1/2 \times 10 (10-1) = 270$ paires de produits au cours du questionnaire. Les premiers auteurs à s'interroger sur la qualité de ces jugements, compte tenu de l'effort demandé, ont été Sudman et Bradburn (1982)⁴⁷⁷. A la suite de ces auteurs, Johnson, Lehman et Horne (1990)⁴⁷⁸ ont mis en évidence deux facteurs pouvant influencer les résultats obtenus : non seulement la fatigue, mais aussi l'adaptation du répondant à la tâche demandée. Le mode d'action de ces deux facteurs sur les jugements de dissimilarités est modélisé de la façon suivante :

⁴⁷⁶ McDaniel S.W., P. Verille et C.S. Madden (1985), « The threats to Marketing research : an empirical reappraisal », *Journal of Marketing Research*, 74-80.

⁴⁷⁷ Sudman S. et N. Bradburn (1982), *Asking questions*, San Francisco : Jossey-Bass.

⁴⁷⁸ Johnson M.D., D.R. Lehmann, et D.R. Horne (1990), « The effects of fatigue on judgments of interproduct similarity », *International Journal of Marketing*, 7, 35-43.

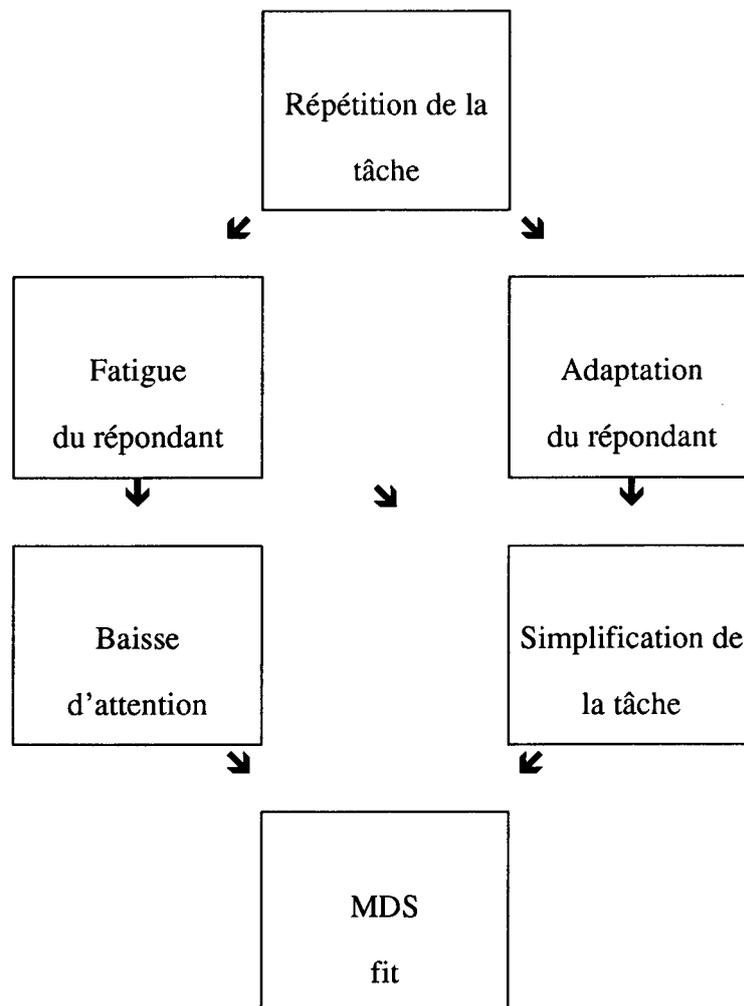


Figure 8 : Effets de la répétition d'une tâche sur les jugements de dissimilarités. (Johnson, Lehman, et Horne, 1990):

Les auteurs pensent que les répondants utilisent un certain nombre de critères pour différencier les produits au début du questionnaire (par exemple le goût, le nom du produit, la teneur en sucre plus ou moins élevée pour des sodas). Ils sont amenés ensuite, par lassitude, à considérer moins de critères pour différencier les paires de marques au fur et à mesure des réponses.

Johnson, Lehman et Horne mettent en évidence ce phénomène par une baisse de la variance des scores attribués aux paires de produits au fur et à mesure des notations demandées, et par une qualité de représentation spatiale diminuée (augmentation du stress et diminution du RSQ) au fur et à mesure du remplissage des matrices. Si Malhotra (1990)⁴⁷⁹ avance une autre explication à ces phénomènes (l'apprentissage du répondant) elle nécessite toutefois d'être analysée.

Nous avons scindé pour cette raison notre échantillon en deux groupes :

- Certains répondants ont tout d'abord rempli les matrices portant sur la famille des sodas, pour ensuite remplir les matrices portant sur la famille des barres chocolatées ;
- D'autres répondants ont tout d'abord rempli les matrices portant sur la famille des barres chocolatées, pour ensuite remplir les matrices portant sur la famille des sodas.

Au sein de chaque groupe de répondants, deux sous groupes ont été formés :

- Ceux qui ont répondu en commençant par les jugements de dissimilarités, pour ensuite énoncer leurs jugements de préférences ;
- Et ceux qui ont répondu en commençant par les jugements de préférences, pour ensuite énoncer leurs jugements de dissimilarités.

⁴⁷⁹ Malhotra N.K. (1990), « On the effects of fatigue on judgments of interproduct similarity », *International Journal of Research in Marketing*, 7, 45-51.

On a obtenu ainsi quatre groupes :

- Groupe 1, formé des répondants interrogés d'abord sur les sodas, et sur les jugements de dissimilarités ;
- Groupe 2, formé des répondants interrogés d'abord sur les sodas, et sur les jugements de préférences ;
- Groupe 3, formé des répondants interrogés d'abord sur les barres chocolatées, et sur les jugements de dissimilarités ;
- Groupe 4, formé des répondants interrogés d'abord sur les barres chocolatées, et sur les jugements de préférences.

La formation de ces sous-groupes nous permettra d'apprécier d'éventuels biais en étudiant les effets de l'ordre de remplissage des matrices sur la qualité des espaces restitués.

Le chapitre suivant montre comment les indicateurs que nous venons de décrire sont employés dans notre recherche.

Chapitre 3 : Analyses pratiquées.

Les données recueillies auprès de chaque individu ont été saisies dans deux fichiers différents de SPSS : l'un concerne les matrices collectées des 149 individus (« fichier des matrices », et l'autre porte sur les différentes variables caractérisant chaque individu (« fichier

des variables individuelles »). Au total, notre base de données est constituée de 894 matrices triangulaires :

(1matrice cognitive+1matrice affective+1matrice conative) x 2 familles de produits x 149 répondants.

Section 1 : Base de données utilisée.

Le fichier à la base de nos analyses est celui des matrices, le fichier des lignes permettant de repérer chaque individu accompagné de ses caractéristiques relevées.

1.1 : Base de données brute.

Les 894 matrices brutes ont été rentrées sur SPSS individu après individu. Le fichier des matrices se présente selon l'organisation suivante :

Individu 1	Matrice Cognitive Sodas	Matrice Cognitive Barres Chocolatées
	Matrice Affective Sodas	Matrice Affective Barres Chocolatées
	Matrice Conative Sodas	Matrice Conative Barres Chocolatées

Individu 2	Matrice Cognitive Sodas	Matrice Cognitive Barres Chocolatées
	Matrice Affective Sodas	Matrice Affective Barres Chocolatées
	Matrice Conative Sodas	Matrice Conative Barres Chocolatées
...
Individu 149	Matrice Cognitive Sodas	Matrice Cognitive Barres Chocolatées
	Matrice Affective Sodas	Matrice Affective Barres Chocolatées
	Matrice Conative Sodas	Matrice Conative Barres Chocolatées

Tableau 16 : Organisation du fichier des matrices.

L'exemple des matrices du premier individu pour les sodas est donné dans le tableau 17, ses trois matrices concernant les barres chocolatées étant empilées à la suite, en ligne. La structure du fichier des variables individuelles apparaît dans le tableau 18.

Canada dry	Coca	Fanta	Gini	Orangina	Pepsi	Riclès	Schweppes	Seven up	Sprite
0									
7	0								
7	4	0							
3	5	2	0						
6	6	1	5	0					
7	1	1	4	2	0				
4	7	7	3	7	6	0			
5	7	3	2	5	6	2	0		
2	3	4	2	2	2	3	2	0	
1	2	1	2	2	2	3	3	1	0
0									
7	0								
7	2	0							
7	2	1	0						
6	2	3	4	0					
7	1	3	2	2	0				
2	7	7	7	5	7	0			
3	6	6	6	4	5	2	0		
4	5	5	5	3	5	3	2	0	
4	2	5	5	3	4	3	2	1	0
0									
6	0								
5	4	0							
7	2	6	0						
4	5	5	6	0					
5	4	4	5	2	0				
1	1	1	1	1	6	0			
4	4	2	2	2	5	4	0		
1	1	1	1	1	1	4	6	0	
1	1	1	1	1	1	3	5	4	0

Tableau 17 : Exemple de présentation du fichier matrices pour la famille des sodas du premier individu.

Individu	Sexe	Âge	Ordre des questions	Fréquence de consommation de sodas	Fréquence de consommation de la marque préférée de soda	Fréquence de consommation de barres chocolatées	Fréquence de consommation de la marque préférée de barre chocolatée
I1							
...							
I149							

Tableau 18 : Organisation du fichier des variables individuelles.

La variable « ordre des questions », destinée à analyser si l'ordre de présentation des matrices a un effet sur la structure des matrices, a été codifié de 1 à 4 selon les quatre possibilités d'ordre de remplissage des matrices par le répondant comme l'indique le tableau suivant :

1 ^{ère} matrice remplie :	2 ^{ème} matrice remplie :	3 ^{ème} matrice remplie :	4 ^{ème} matrice remplie :	5 ^{ème} matrice remplie :	6 ^{ème} matrice remplie :	Codification
Matrice Cognitive Sodas	Matrice Affective Sodas	Matrice Conative Sodas	Matrice Cognitive Barres	Matrice Affective Barres	Matrice Conative Barres	1
Matrice Affective Sodas	Matrice Cognitive Sodas	Matrice Conative Sodas	Matrice Cognitive Barres	Matrice Affective Barres	Matrice Conative Barres	2
Matrice Cognitive Barres	Matrice Affective Barres	Matrice Conative Barres	Matrice Cognitive Sodas	Matrice Affective Sodas	Matrice Conative Sodas	3
Matrice Affective Barres	Matrice Cognitive Barres	Matrice Conative Barres	Matrice Cognitive Sodas	Matrice Affective Sodas	Matrice Conative Sodas	4

Tableau 19 : Codification selon l'ordre de remplissage des matrices par le répondant.

La variable « *fréquence de consommation par mois* » (pour les sodas et les barres) a été codifiée en prenant pour chaque classe, la moyenne de la classe, ce qui nous donne :

Entre 1 et 5 fois	code :	3
Entre 6 et 10 fois		8
Entre 11 et 15 fois		13
Entre 16 et 20 fois		18
Entre 21 et 25 fois		23
Entre 26 et 30 fois		28
Entre 31 et 35 fois		33
Entre 36 et 40 fois		38
Entre 41 et 45 fois		43
Entre 46 et 50 fois		48
Entre 51 et 55 fois		53
Entre 56 et 60 fois		58
Supérieur à 60 fois		65

Tableau 20 : Codification selon la fréquence de consommation dans la catégorie de produits considérée du répondant.

La variable « *fréquence de consommation de la marque préférée* » (pour les sodas et les barres chocolatées) a été codifiée de la façon suivante :

A chaque fois	code :	1,00
3 fois sur 4		0,75
2 fois sur 3		0,67
1 fois sur 2		0,50
1 fois sur 3		0,33
1 fois sur 4		0,25
Moins d'1 fois sur 4		0,10

Tableau 21 : Codification selon la fréquence de consommation de la marque préférée dans la catégorie de produits considérée du répondant.

L'hétérogénéité des notations entre les matrices d'un individu et d'un individu à un autre nous a amené à normaliser ces matrices.

1.2 : Normalisation des matrices.

Deux possibilités de normalisation sont envisageables : globalement par individu ou par matrice. Compte tenu de la nécessité, dans notre recherche, de respecter la structure de chaque matrice et non pas la structure globale trimatricielle de chaque individu, nous avons normalisé les distances de chaque matrice. La normalisation des matrices a été effectuée sur les distances en divisant les notes dans chaque matrice par la somme des notes de la matrice concernée.

Notre recherche nécessite de pouvoir comparer tous les poids de toutes les dimensions entre toutes les matrices analysées pour pouvoir comparer totalement les espaces restitués et en déduire des analyses. Trois options sont disponibles dans SPSS : « Unconditionnal », « Metrix » et « Row ». Parmi les trois options, seule « Unconditionnal » nous permet théoriquement de comparer totalement les espaces restitués.

L'option « Metrix » ne permet que la comparaison des poids des dimensions d'une même matrice, en interdisant les comparaisons entre les poids obtenus sur les dimensions des autres matrices de la population étudiée. On peut, par exemple, dire que le poids de la dimension 1

est trois fois plus important que le poids de la dimension 2 pour une matrice donnée, sans pouvoir dire que le poids de la dimension 1 de la matrice 1 est deux fois plus important que le poids de la dimension 1 de la matrice 2.

L'option « Row » n'autorise que des comparaisons entre les poids d'une même dimension entre plusieurs matrices. Par exemple, on peut comparer le poids de la dimension 1 d'un individu avec le poids de la dimension 1 d'un autre individu, mais on ne peut pas comparer le poids de la dimension 1 d'un individu avec le poids de la dimension 2 d'un autre individu.

La normalisation des matrices va nous permettre d'utiliser l'option « Metrix » de SPSS en permettant la comparaison de tous les poids de toutes les dimensions entre tous les individus. Cela revient à utiliser en fait l'option « Unconditionnal », mais en bénéficiant du calcul systématique du RSQ pour chaque matrice de l'option « Metrix ». Toutes les analyses ont été pratiquées sur les 894 matrices normalisées.

1.3 : Pertinence des matrices.

Avant d'étudier l'hypothèse d'un espace commun aux prédispositions cognitives, affectives et conatives d'un individu, il faut d'abord s'assurer que chaque type de prédisposition possède une structure. On a donc procédé à l'analyse MDS des 894 matrices collectées (149 consommateurs x 3 matrices x 2 produits).

L'analyse a été faite en 4 dimensions. Compte tenu du nombre de produits, c'est la plus grande dimensionalité ayant un degré de liberté positif. Nous avons indiqué précédemment que les valeurs de stress satisfaisantes d'une configuration dépendait du nombre de dimensions choisi et du nombre de stimuli étudié. Selon Spence et Ogilvie (1973)⁴⁸⁰, lorsqu'on réalise l'analyse MDS sur 10 objets en 4 dimensions, la valeur maximum de stress qui permet de rejeter à 95% l'hypothèse de données aléatoires est égale à 0.07. C'est la valeur satisfaisante minima qui a été retenue.

Afin d'éviter une solution dégénérée, le nombre d'itérations a été limité à 20. Pour la même raison, les diagrammes de transformation des dissimilarités en distances (Green, 1975)⁴⁸¹ ont été systématiquement contrôlés pour chaque matrice, afin de détecter une discontinuité suggérant une solution dégénérée.

Si tous les diagrammes dissimilarités/distances révèlent une bonne qualité d'ajustement sans dégradation, deux matrices ont été rejetées sur la base de leur valeur de stress, comme le montre l'histogramme des valeurs de stress dans la figure ci-dessous :

⁴⁸⁰ Spence I. et J.C. Ogilvie (1973), « A Table of Expected Stress Values for Random Rankings in Nonmetric Multidimensional Scaling », *Multivariate Behavioral Research*, 511-518.

⁴⁸¹ Green P.E. (1975), « On the Robustness of Multidimensionnal Scaling Techniques », *Journal of Marketing Research*, 12, 73-81.

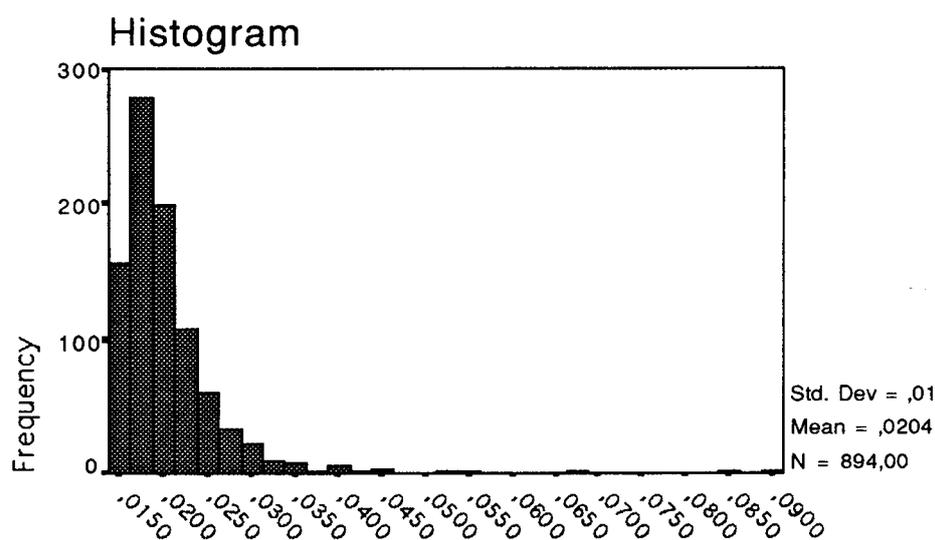


Figure 9 : Histogramme des valeurs de stress des 894 matrices

Les deux matrices mal restituées correspondant à des individus différents, ils ont été retirés de la base de données. Après suppression des 12 matrices de ces deux individus, notre base de données comprend désormais 882 matrices : 147 individus x 3 matrices x 2 produits.

Les résultats obtenus dans cette analyse montrent que la quasi totalité des matrices collectées (882 sur 894) ont une structure non aléatoire et peuvent être représentées dans un espace euclidien multidimensionnel. Ils soutiennent également l'hypothèse de la multidimensionalité des prédispositions cognitives, affectives et conatives ainsi que la pertinence de leur approche par le recueil des dissimilarités. Les hypothèses 2 et 3 sur la multidimensionnalité des composantes affectives et conatives sont confirmées.

Les analyses ci-dessus confirment les hypothèses H2 et H3 : les composantes affective et conative sont multidimensionnelles.

La répétition de la tâche demandée aux répondants pouvant biaiser la qualité des jugements énoncés compte tenu de l'effort demandé, de la fatigue ou de l'adaptation du répondant (Sudman et Bradburn, 1982⁴⁸² ; Johnson, Lehman et Horne, 1990⁴⁸³ ; Malhotra, 1990⁴⁸⁴), nous avons étudié l'influence de l'ordre des questions sur la qualité des solutions obtenues.

Pour cela nous avons utilisé la variable « ordre des questions », rattachée à chaque répondant et codifiée de 1 à 4 selon l'ordre de présentation des matrices au répondant, afin d'attribuer à chacune des 882 matrices de la base de données son rang de placement. On considère que cette nouvelle variable « ORDMAT », codifiée de 1 à 6, est une variable d'intervalle dans la mesure où elle caractérise des jugements de dissimilarités qui ont tous la même forme.

⁴⁸² Sudman S. et N. Bradburn (1982), *Asking questions*, San Francisco : Jossey-Bass.

⁴⁸³ Johnson M.D., D.R. Lehmann, et D.R. Horne (1990), « The effects of fatigue on judgments of interproduct similarity », *International Journal of Marketing*, 7, 35-43.

⁴⁸⁴ Malhotra N.K. (1990), « On the effects of fatigue on judgments of interproduct similarity », *International Journal of Research in Marketing*, 7, 45-51.

Les résultats de la régression de ORDMAT sur le stress apparaissent dans le tableau ci-dessous.

<u>Correlation</u>	
Multiple R	0,10391
Adjusted R Square	0,00969
<u>Significance T</u>	
ORDMAT	0,0019
Constant	0,0000
<u>Analysis of Variance</u>	
Signif F	0,0019

Tableau 22 : Corrélation entre le rang de placement des matrices dans le questionnaire et leurs valeurs de stress.

On constate que le stress et ORDMAT sont très faiblement corrélés : ORDMAT n'explique que 1% des valeurs de stress. On peut donc considérer que l'ordre de présentation des matrices aux répondants n'influence pas la qualité de restitution de la structure de leurs prédispositions cognitives, affectives et conatives. Si un quelconque phénomène de fatigue, d'habitude du répondant au remplissage des matrices ou de baisse d'attention avait eu lieu, une corrélation plus élevée aurait été trouvée entre le rang de remplissage de la matrice et les valeurs de stress correspondantes.

D'autre part, la structure de ces matrices est assez stable pour ne pas être influencée significativement par l'ordre des questions. Ces résultats sont conformes à ceux obtenus par Jain et Pinson (1976)⁴⁸⁵ dans leur étude de l'ordre de présentation des marques.

La méthode de collecte des matrices n'influençant pas la structure restituée des espaces cognitifs, affectifs et conatifs des répondants, nous pouvons tester l'hypothèse 1 sur l'existence d'un espace commun aux trois matrices d'un individu.

Section 2 : Existence d'un espace commun aux trois matrices d'un individu.

Pour tester l'hypothèse d'un espace commun aux matrices cognitive, affective et conative de chaque individu, on effectue deux analyses INDSCAL : une pour les sodas et une pour les barres chocolatées.

L'analyse est analogue à celle effectuée précédemment, en remplaçant l'analyse uni-matricielle MDS par l'analyse tri-matricielle INDSCAL. Afin de restituer au mieux les trois

⁴⁸⁵ Jain A.K. et C. Pinson (1976), « The Effect of Order of Presentation of Similarity Judgments on Multidimensional Scaling Results : An Empirical Examination », *Journal of Marketing Research*, 13, 435-439.

espaces initiaux, l'analyse est effectuée en 5 dimensions. Selon Spence et Ogilvie (1973)⁴⁸⁶, pour ce nombre de dimensions, un bon niveau de stress doit être inférieur à 0,05. La distribution des 294 valeurs de stress obtenues pour ces analyses INDSCAL (147 personnes x 2 familles de produits) apparaissent dans la figure 10 ci-dessous.

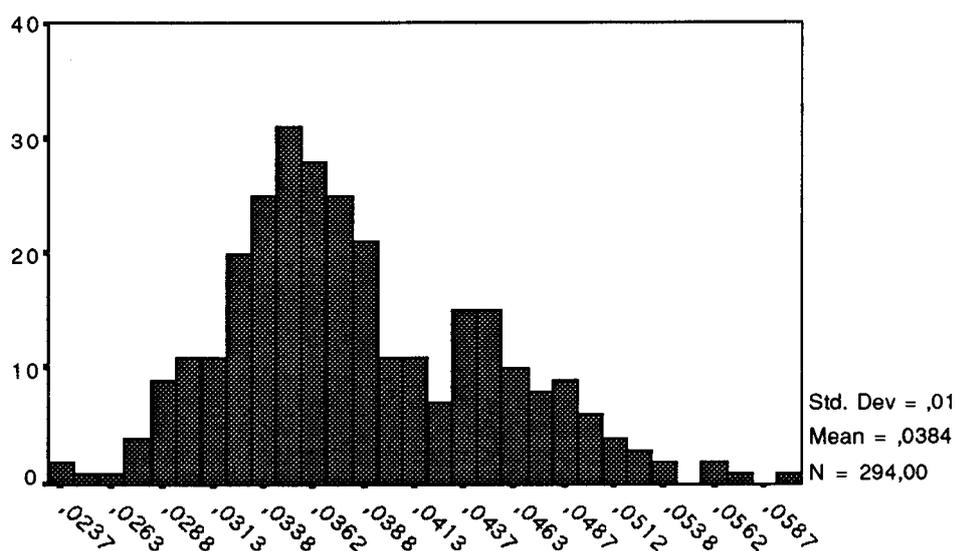


Figure 10 : Distribution des stress moyens (RMS) des analyses INDSCAL sur les sodas et les barres chocolatées.

On constate que le niveau de stress (moyenne de 0,0384) des représentations trimatricielle a augmenté par rapport à l'analyse MDS de chaque matrice (moyenne de 0,0204). Son intervalle de confiance à 95% est de [0,0377 ; 0,0392]. Les dissimilarités de chaque matrice cognitive,

⁴⁸⁶ Spence I. et J.C. Ogilvie (1973), « A Table of Expected Stress Values for Random Rankings in Nonmetric Multidimensional Scaling », *Multivariate Behavioral Research*, 511-518.

affective et conative d'un individu pour une famille de produits sont donc moins bien restituées dans un espace commun aux trois que lorsqu'elles sont restituées indépendamment les unes des autres.

Cependant, seules 12 valeurs de stress obtenues sur 294 avec INDSCAL sont supérieures à la valeur de 0,05, limite maximale d'un bon niveau de stress dans un espace à 5 dimensions.

Deux raisons peuvent expliquer la mauvaise restitution des 12 espaces :

- les données sont aléatoires et se répartissent uniformément dans toutes les directions de l'espace ;
- la structure de l'espace nécessite un nombre supérieur de dimensions.

Afin de différencier ces deux raisons, nous avons analysé les courbes de variance restituée des 12 configurations dont le stress dépassait la valeur seuil de 0,05.

L'analyse des courbes de variance restituée ("scree-test" de Cattell, 1966⁴⁸⁷), c'est-à-dire de la somme des carrés des poids de chaque dimension, a confirmé que les configurations dont le stress dépassait 0,05 avaient une structure non aléatoire. La mauvaise restitution de ces 12 configurations s'explique donc par un nombre insuffisant de dimensions .

Malgré leur valeur de stress supérieure à 0,05, nous avons préféré conserver ces douze individus dans notre base de données pour trois raisons :

⁴⁸⁷ Cattell R. B. (1966), « The Scree test for the number of factors », *Multivariate Behavioral Research*, 1, 140-161.

- Les douze valeurs de stress supérieures à 0,05 restent cependant proches de cette valeur.
La structure restituée pour ces douze espaces reste donc acceptable ;
- Le souci de parcimonie qui nous encourage à favoriser un espace en 5 dimensions (nombre convenable pour 282 espaces restitués) plutôt qu'un espace à 6 dimensions (dimensionnalité seulement exigée pour 12 espaces restitués) ;
- Le retrait des 12 individus concernés réduirait nos analyses futures de typologie.

Ces résultats montrent qu'il existe un espace commun aux trois composantes cognitive, affective et conative.

Les analyses ci-dessus confirment notre hypothèse H1 : il existe un espace commun aux structures cognitives, affectives et conatives d'un consommateur vis-à-vis d'un produit.

Elle indique qu'un consommateur peut adopter plusieurs points de vue lorsqu'il évalue des dissimilarités entre des paires de produits. Les différentes perceptions des dissimilarités correspondent à des directions particulières dans l'espace commun au cognitif, à l'affectif et au conatif. La perception du consommateur peut alors être représentée dans l'espace attitudinal par un vecteur qui résulte d'une combinaison spécifique entre les interactions du

cognitif, de l'affectif et du conatif. L'analyse des interactions entre les composantes cognitive, affective et conative va nous permettre de définir son profil attitudinal. Il correspond à la nature de la congruence de ses matrices cognitive, affective et conative.

Section 3 : Mise en évidence de profils attitudinaux.

Les analyses trimatriciels INDSCAL réalisées précédemment, par individu et par famille de produit, constituent la base de nos analyses sur les profils attitudinaux des consommateurs. L'analyse des contributions entre les trois matrices cognitive, affective et conative d'un consommateur, est basée sur l'étude du Weiridness index de chaque matrice.

3.1 : Utilisation du Weiridness index.

L'analyse INDSCAL réalisée sur chaque individu indique, en plus du stress et du RSQ, le weirdness index de ses trois matrices cognitive, affective et conative.

L'exemple de l'analyse fournie par SPSS de l'individu 2 pour la famille des barres chocolatées est donné dans le tableau 23 page suivante :

Iteration history for the 5 dimensional solution (in squared distances)

Young's S-stress formula 1 is used.

Iteration	S-stress	Improvement
0	,50200	
1	,59554	
2	,27102	,32453
3	,25592	,01510
4	,25303	,00288
5	,25184	,00120
6	,25076	,00108
7	,24968	,00108
8	,24886	,00082

Iterations stopped because S-stress improvement is less than ,001000

Stress and squared correlation (RSQ) in distances

RSQ values are the proportion of variance of the scaled data (disparities) in the partition (row, matrix, or entire data) which is accounted for by their corresponding distances.

Stress values are Kruskal's stress formula 1.

Matrix	Stress	RSQ	
Cognitive	,190	,001	
Affective	,116	,630	
Conative	,170	,216	
			Averaged (rms) over matrices
			Stress = ,16179 RSQ = ,28228

Subject Weights

Matrix	Weirdness	Dimension				
		1	2	3	4	5
Cognitive	,0446	,0125	,0111	,0109	,0111	,0103
Affective	,0426	,3774	,4007	,3410	,3410	,3076
Conative	,0735	,2691	,1943	,1994	,1818	,1819

Overall importance of each dimension: ,0717 ,0662 ,0521 ,0498 ,0426

Tableau 23 : Exemple de l'analyse INDSCAL pour l'individu numéro 2 concernant la famille

des barres chocolatées.

Notre recherche portant sur la contribution des trois matrices à l'espace commun restitué, seules les valeurs de weirdness index seront utilisées par la suite pour définir une typologie des répondants.

Pour illustrer les analyses effectuées prenons l'exemple des valeurs hypothétiques suivantes du weirdness index pour quatre individus :

Individu	Weirdness Matrice Cognitive	Weirdness Matrice Affective	Weirdness Matrice Conative
1	0,1406	0,1399	0,1457
2	0,2679	0,5562	0,1878
3	0,2953	0,2845	0,3318
4	0,4448	0,5544	0,4546

Tableau 24 : Exemple hypothétique de valeurs de weirdness pour les trois matrices de quatre individus.

Dans cet exemple :

- L'individu 1 a ses trois matrices cognitive, affective et conative relativement congruentes. Cela signifie que les trois composantes, cognitive, affective et conative ont tendance à utiliser les mêmes dimensions ;
- L'individu 2 a ses deux matrices, cognitive et conative, relativement congruentes alors que sa troisième matrice, affective, est non congruente. La composante affective de cet

individu a des poids plus élevés que la moyenne des matrices sur certaines dimensions. On peut également dire que ses prédispositions cognitive et conative ont tendance à se regrouper sur les mêmes dimensions, alors que ses prédispositions affectives utilisent des dimensions plus autonomes ;

- L'individu 3 a ses trois matrices, cognitive, affective et conative, relativement congruentes comme l'individu 1 ;
- L'individu 4 a ses trois matrices très peu congruentes. Chacune de ses prédispositions a donc tendance à utiliser des dimensions propres dans l'espace commun.

Les valeurs de weirdness index obtenues pour les trois matrices de chaque individu et par famille de produits apparaissent dans l'annexe 8.

Chaque répondant étant maintenant caractérisé par ses 6 valeurs de weirdness index, nous allons pouvoir réaliser une typologie descriptive des individus.

3.2 : Analyses typologiques pratiquées.

On a eu recours aux deux grandes méthodes d'analyses typologiques descriptives : une typologie hiérarchique pour détecter d'éventuels individus atypiques dans la base de données et une typologie nodale pour classifier les individus.

3.2.1 : Typologie descriptive hiérarchique.

Deux grands types de typologie hiérarchique peuvent être utilisés : « ascendante » ou « descendante ». Seule une typologie hiérarchique ascendante peut être utilisée pour repérer des individus atypiques.

3.2.1.1 : Algorithme de la typologie hiérarchique ascendante.

L'algorithme de la typologie ascendante est le suivant :

- Le point de départ est constitué de 149 classes correspondant aux 149 individus de notre base de données ;
- Les classes sont progressivement agrégées en fonction d'un degré de proximité choisi par le chercheur ;
- L'algorithme s'arrête lorsque tous les individus ont été agrégés dans une classe unique.

Parmi les critères d'agrégation utilisables, plusieurs raisons nous ont fait choisir le critère du plus proche voisin (Aurifeille, à paraître)⁴⁸⁸ :

- On peut identifier des classes non sphériques ;

⁴⁸⁸ Aurifeille J.-M. et A. Jolibert (à paraître), *Market Research*, Dunod, Paris.

- Des classes peuvent être emboîtées, voire même concentriques ;
- La typologie par le plus proche voisin est peu sensible aux individus atypiques.

Selon le critère du plus proche voisin, l'agrégation des $T(N, \dots, 1)$ classes est réalisée en privilégiant la plus petite distance d existant entre deux individus $I(1, \dots, N)$ telle que :

$$D(T1, T2) = \text{Min} \{ d(I1, I2) \}$$

La première itération définit ainsi $N-1$ classes puis la deuxième $N-2$, et ainsi de suite jusqu'à obtenir 1 classe unique. La lecture du dendogramme, historique des agrégations effectuées, va nous permettre de détecter des individus atypiques.

3.2.1.2 : Résultats.

La lecture de l'historique des regroupements des 149 individus de la base de données, représenté par deux dendogrammes[#], un pour la famille des sodas et un pour la famille des barres chocolatées, nous a permis de détecter deux individus atypiques. Les deux individus

[#] Le dendogramme de l'analyse hiérarchique effectuée pour la famille des sodas apparaît en annexe 9 et celui de la famille des barres chocolatées en annexe 10.

atypiques, un pour les sodas (l'individu 21) et un pour les barres chocolatées (l'individu 46) ont été éliminés des analyses suivantes.

La typologie hiérarchique effectuée nous ayant permis de détecter deux individus atypiques, nous avons privilégié par la suite une typologie nodale sur les 147 individus restants pour mettre en évidence des classes de profils attitudeaux. En effet, les typologies hiérarchiques présentent des inconvénients connus (Aurifeille, à paraître⁴⁸⁹ ; Evrard, Pras et Roux, 1993⁴⁹⁰) :

- Leur élaboration est irréversible : les regroupements effectués ne peuvent plus être remis en question ;
- Leur construction est lente, surtout dans notre étude où les données brutes sont disponibles sous forme de profils ce qui entraîne une phase préalable lourde de calcul des proximités ;
- Les dendogrammes obtenus sont peu lisibles dès que le nombre d'individus est important, ce qui est notre cas ;
- Elles procèdent à la recherche d'une succession de sous-optimums et non à la recherche d'un optimum global. Les sous-optimums obtenus à chaque itération peuvent étirer les classes dans des directions non pertinentes.

Nous allons consacrer la section suivante à la description de la typologie nodale retenue dans notre recherche.

⁴⁸⁹ Aurifeille J.-M. et A. Jolibert (à paraître), *Market Research*, Dunod, Paris.

⁴⁹⁰ Evrard Y., B. Pras et E. Roux (1993), *Market, Etudes et Recherches en Marketing*, Nathan.

3.2.2 : Typologie descriptive nodale.

A la différence des typologies hiérarchiques, les méthodes de typologies nodales nécessitent de choisir à priori un nombre de classes. Le principe des typologies nodales consiste à constituer k classes à partir de n observations en optimisant un indice global mesurant la qualité de la classification.

3.2.2.1 : Algorithme de la typologie nodale.

L'algorithme de base des typologies nodales est le suivant (Aurifeille, à paraître)⁴⁹¹ :

- Fixation du nombre n de classes de la typologie ;
- Choix au hasard de n individus dans la population. Chacun d'eux devient le centre d'une classe et représente cette classe ;
- Calcul de la plus petite distance D_c entre deux des n individus ;
- Pour chacun des individus P_i non encore affectés à une classe, l'algorithme calcule la plus petite distance D_i existant entre cet individu et l'une quelconque des classes avec comme possibilité :
 - Si $D_c \geq D_i$, l'individu est affecté à la classe dont il est le plus proche, et un nouveau barycentre de cette classe est recalculé ;

⁴⁹¹ Aurifeille J.-M. et A. Jolibert (à paraître), *Market Research*, Dunod, Paris.

- Si $D_c < D_i$, les deux classes les plus proches sont regroupées et un nouveau barycentre est calculé pour cette classe ;
- Les itérations se poursuivent pour les individus restant à affecter ;
- Obtention de n classes représentées chacune par un centre dont les caractéristiques sont égales à la moyenne des caractéristiques des points de la classe. Si les barycentres ne se sont pas déplacés significativement par rapport à leurs centres initiaux au fur et à mesure des itérations, l'analyse typologique fournit une solution finale. Si les barycentres se sont déplacés significativement, la procédure recommence en prenant ces barycentres comme points initiaux.

Les typologies nodales ont trois inconvénients selon Aurifeille (à paraître)⁴⁹² :

- Elles imposent de fixer à priori le nombre de classes. Le nombre de classes étant une inconnue dans notre problématique, elle va nécessiter de tester différentes solutions en 2 classes, puis 3 classes, etc. La rapidité d'obtention de ces typologies par rapport aux analyses hiérarchiques ne constitue pas un obstacle majeur aux différentes solutions que nous auront à tester ;
- Tous les individus doivent être affectés. Les individus atypiques peuvent ainsi influencer la typologie obtenue, en constituant à eux seuls une classe ou en attirant le centre de sa classe vers lui. L'analyse hiérarchique réalisée précédemment nous ayant permis d'éliminer deux individus atypiques, nous n'avons plus cet inconvénient ;

⁴⁹² Aurifeille J.-M. et A. Jolibert (à paraître), *Market Research*, Dunod, Paris.

- Le tirage aléatoire des premiers centres de classes et l'ordre dans lequel on construit les classes influent sur la solution obtenue. D'autres centres initiaux ou un ordre d'affectation différent des individus peuvent conduire à des typologies différentes.

Pour pallier ce dernier inconvénient, nous avons retenu la démarche des « nuées dynamiques » (« K-Means » pour les anglo-saxons) qui donne des résultats plus stables. Elle repose sur une méthode de calcul plus restrictive et évolutive des barycentres calculés.

L'algorithme devient :

- Création au hasard de k classes comprenant chacune k individus ;
- Affectation de tout autre individu au noyau dont il est le plus proche (en fonction du critère de distance retenu dans l'analyse) ;
- Redéfinition de k noyaux en gardant les individus qui sont les plus proches des barycentres de chaque noyau. Si la composition des noyaux a changé, l'algorithme recommence à l'étape précédente. Sinon, il peut soit augmenter d'une unité la taille des noyaux et retourner à l'étape précédente ou s'arrêter.

Parmi les différentes méthodes d'agrégation disponibles, nous avons retenu la méthode de Ward qui donne des classes compactes, réparties de façon sphérique autour du barycentre (Aurifeille, à paraître)⁴⁹³. Le processus d'agrégation est le suivant :

- Pour chaque classe, les moyennes de tous les individus sont calculées ;

⁴⁹³ Aurifeille J.-M. et A. Jolibert (à paraître), *Market Research*, Dunod, Paris.

- Puis, pour chaque individu, le carré de la distance euclidienne le séparant de la moyenne des classes est calculé ;
- Les distances obtenues sont additionnées pour tous les individus ;
- A chaque itération, les deux classes agrégées sont celles qui produisent la plus petite augmentation de la somme totale des carrés des distances inter-classes.

3.2.2.2 : Résultats des typologies.

Nous avons testé sur les 147 individus conservés au terme des analyses hiérarchiques ci-dessus (149 – 2 atypiques) des typologies allant de 2 à 6 classes. On présentera successivement les résultats obtenus pour la famille des sodas et ceux concernant la famille des barres chocolatées.

3.2.2.2.1 : Famille des sodas.

Les résultats de la typologie en deux classes sont donnés dans le tableau page suivante :

Catégorie des sodas - Typologie en 2 classes				
Classe	Effectif	Weirdness index	Weirdness index	Weirdness index
		Matrice Cognitive	Matrice Affective	Matrice Conative
1	95	,1952	,1953	,2119
2	52	,3864	,4547	,3959

Tableau 25 : Typologie en deux classes pour la catégorie des sodas.

Dans cette typologie, on constate que les individus de la classe 1 ont des valeurs de Weirdness index faibles (0,1952 ; 0,1953 ; 0,2119). Leurs trois composantes, cognitive, affective et conative sont relativement congruentes. Cela signifie que les trois composantes, cognitive, affective et conative ont tendance à utiliser les mêmes dimensions de l'espace commun. Leur profil sera schématisé ainsi :

Profil :

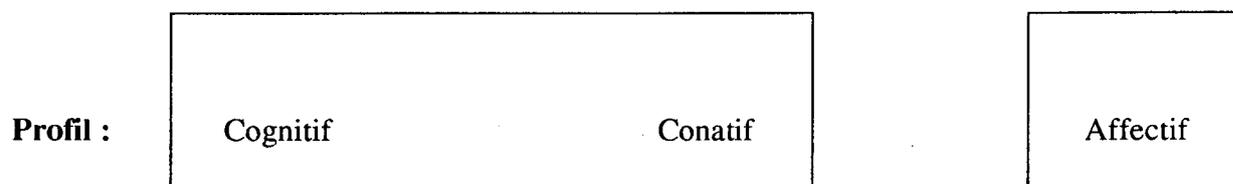
Cognitif

Affectif

Conatif

Les individus de la classe 2 ont au contraire des valeurs de Weirdness élevées pour les trois matrices cognitive, affective et conative. On peut en déduire que les trois composantes ont peu de dimensions communes : les composantes cognitives, affectives et conatives de ces consommateurs sont moins congruentes que les individus de la première classe. Les dimensions des composantes affectives sont en effet plus autonomes avec un weirdness index

de 0,4547 pour les matrices de préférences (comparé aux valeurs de 0,3864 pour la matrice cognitive et 0,3959 pour la matrice conative). Leur profil sera schématisé ainsi :



Les classes étant définies par rapport au weirdness moyen des individus de la classe, une analyse de variance est réalisée pour savoir quelle est la composante qui discrimine le plus les deux classes en terme de weirdness. L'analyse de variance donne les résultats suivants :

Catégorie des sodas - Typologie en 2 classes – Analyse de variance						
Variable	Variance inter-classes	ddl	Variance intra-classes	ddl	F = variance interclasses /variance intra-classes	Probabilité
Weirdness Cognitif	1,2282	1	0,009	145	124,9410	0
Weirdness Affectif	2,2614	1	0,012	145	184,8813	0
Weirdness Conatif	1,1371	1	0,013	145	85,3257	0

Tableau 26 : Analyse de variance dans la typologie en deux classes pour la catégorie des sodas.

Les valeurs élevées du ratio variance inter-classes / variance intra-classes associées à un faible niveau de signification indiquent ici que les Weirdness sont bien différents d'une classe à l'autre. La composante affective est la composante qui discrimine le plus les deux classes (F de 184,8813), suivie de la composante cognitive (F de 124,9410), la composante conative intervenant moins (85,3257).

Les deux classes étant définies par leurs barycentres, l'autonomie des dimensions de l'affectif mise en évidence pour les individus de la classe 2 peut cacher des degrés d'autonomie plus faibles des deux autres composantes de certains individus de l'échantillon. Nous avons réalisés une typologie en trois classes pour vérifier cette hypothèse. Les résultats apparaissent ci-dessous :

Catégorie des sodas - Typologie en 3 classes				
Classe	Effectif	Weirdness index	Weirdness index	Weirdness index
		Matrice Cognitive	Matrice Affective	Matrice Conative
1	52	,1408	,1397	,1439
2	30	,4040	,5530	,3953
3	65	,2952	,2823	,3289

Tableau 27 : Typologie en trois classes pour la catégorie des sodas.

Les trois composantes cognitive, affective et conative des individus de la classe 1 sont fortement congruentes (les Weirness index des trois matrices sont faibles). La classe est composée d'individus dont les trois composantes, cognitive, affective et conative ont tendance à utiliser les mêmes dimensions de l'espace commun.

Les individus de la classe 2 sont caractérisés par une très faible congruence de leurs trois composantes, principalement pour l'affectif qui semble avoir ses dimensions propres.

Les individus de la classe 3 ont un profil intermédiaire entre ceux des deux premières classes : leurs composantes cognitive et affective sont relativement congruentes et les dimensions de leur composante conative sont plus indépendantes.

Si les classes 1 et 2 de la typologie en trois classes confirment les profils attitudeux mis en évidence dans la typologie en deux classes (dimensions communes pour les trois composantes de certains individus et autonomie des dimensions de l'affectif pour d'autres), l'indépendance des dimensions du conatif pour certains individus est révélée par cette partition de l'échantillon en trois classes. Le nouveau profil mis en évidence sera schématisé ainsi :

Profil :

Cognitif

Affectif

Conatif

Compte tenu de l'apparition de cette nouvelle classe, nous avons cherché à savoir si la composante affective était toujours la composante qui discriminait le plus les classes. Les résultats de l'analyse de variance pratiquée sont les suivants :

Catégorie des sodas - Typologie en 3 classes – Analyse de variance						
Variable	Variance inter-classes	ddl	Variance intra-classes	ddl	F = variance interclasses /variance intra-classes	Probabilité
Weirdness Cognitif	0,7207	2	0,008	144	85,6055	0
Weirdness Affectif	1,6263	2	0,005	144	299,2749	0
Weirdness Conatif	0,7577	2	0,010	144	70,2120	0

Tableau 28 : Analyse de la variance dans la Typologie en trois classes pour la catégorie des sodas.

Nous constatons que les valeurs du F baissent sauf pour la composante affective qui discrimine toujours bien les classes. En partant toujours de la même hypothèse que l'étude sur les barycentres des classes pouvait cacher des profils attitudinaux différents, nous avons poursuivi nos typologies en testant une solution à 4, 5 et 6 classes.

Les résultats apparaissent dans les tableaux suivants :

Catégorie des sodas - Typologie en 4 classes				
Classe	Effectif	Weirdness index Matrice Cognitive	Weirdness index Matrice Affective	Weirdness index Matrice Conative
1	49	,1341	,1343	,1423
2	45	,3180	,3457	,2515
3	30	,2570	,2325	,4113
4	23	,4366	,5691	,4387

Tableau 29 : Typologie en quatre classes pour la catégorie des sodas.

Si l'on retrouve les trois profils attitudeux mis en évidence précédemment (congruence des trois composantes dans la classe 1, non-congruence de la composante conative dans la classe 3 et non-congruence de la composante affective dans la classe 4), la typologie en 4 classes fait apparaître un nouveau profil attitudeux. Les individus de la classe 2 sont caractérisés par une non-congruence de leurs composantes cognitive et affective.

L'analyse de la variance pour la typologie en 4 classes donne les résultats suivants :

Catégorie des sodas - Typologie en 4 classes - Analyse de variance						
Variable	Variance inter-classes	ddl	Variance intra-classes	ddl	F = variance interclasses /variance intra-classes	Probabilité
Weirdness Cognitif	0,5482	3	0,007	143	77,6901	0
Weirdness Affectif	1,0724	3	0,005	143	187,5128	0
Weirdness Conatif	0,6871	3	0,007	143	97,4728	0

Tableau 30 : Analyse de la variance dans la Typologie en quatre classes pour la catégorie des sodas.

On constate que toutes les valeurs de F baissent par rapport à la typologie en 3 classes, sauf pour le conatif.

Les tableaux suivants montrent que la typologie en 5 classes ne révèle pas de nouveau profil attitudinal par rapport aux typologies précédentes. De plus, l'analyse de variance montre que les valeurs de F baissent simultanément pour le cognitif, l'affectif et le conatif. La typologie précédente en 4 classes est donc plus représentative que la typologie en 5 classes.

Catégorie des sodas - Typologie en 5 classes				
Classe	Effectif	Weirdness index	Weirdness index	Weirdness index
		Matrice Cognitive	Matrice Affective	Matrice Conative
1	28	,3677	,4115	,2800
2	40	,1134	,1213	,1285
3	18	,4392	,5949	,4652
4	43	,2440	,2518	,2528
5	18	,3002	,2385	,4720

Tableau 31 : Typologie en cinq classes pour la catégorie des sodas.

Catégorie des sodas - Typologie en 5 classes – Analyse de variance						
Variable	Variance inter-classes	ddl	Variance intra-classes	ddl	F = variance interclasses /variance intra-classes	Probabilité
Weirdness Cognitif	0,4504	4	0,006	142	75,0652	0
Weirdness Affectif	0,8335	4	0,004	142	168,8122	0
Weirdness Conatif	0,5573	4	0,005	142	94,2220	0

Tableau 32 : Analyse de la variance dans la Typologie en cinq classes pour la catégorie des sodas.

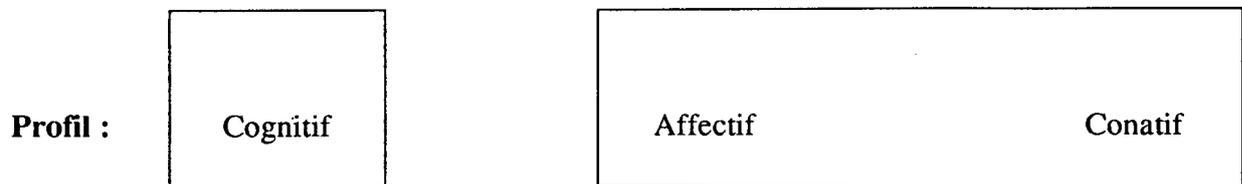
Le profil théorique correspondant à des dimensions cognitives plus autonomes que les deux autres composantes n'ayant pas été révélé jusqu'à présent, nous avons réalisé une typologie en 6 classes. Les résultats apparaissent dans les tableaux ci-dessous :

Catégorie des sodas - Typologie en 6 classes				
Classe	Effectif	Weirdness index Matrice Cognitive	Weirdness index Matrice Affective	Weirdness index Matrice Conative
1	18	,4180	,3430	,2741
2	40	,1134	,1213	,1285
3	17	,2966	,2285	,4717
4	41	,2358	,2550	,2502
5	21	,3249	,4956	,3507
6	10	,5042	,6426	,5002

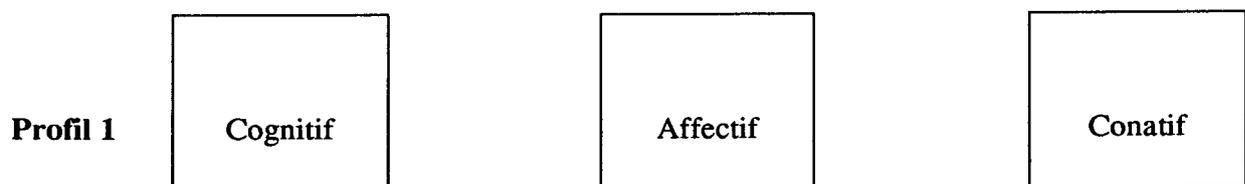
Tableau 33 : Typologie en six classes pour la catégorie des sodas.

Pour la première fois dans les typologies, une classe d'individus (la classe 1) apparaît avec des dimensions de la composante cognitive plus autonomes que les deux autres composantes.

Le profil attitudinal des individus de cette classe peut être schématisé de la façon suivante :



D'autre part les individus de la classe 6 présentent des valeurs de weirdness index élevées pour les trois composantes, cognitive, affective et conative. Les composantes cognitive, affective et conative des individus de cette classe sont non-congruentes, mettant en évidence la possible autonomie des dimensions de chacune des trois composantes. Cela évoque le profil attitudinal théorique suivant :



Bien que l'analyse de la variance fait apparaître la discrimination de la composante cognitive, c'est la seule valeur de F qui est améliorée par rapport à la typologie précédente :

Catégorie des sodas - Typologie en 6 classes – Analyse de variance						
Variable	Variance inter-classes	ddl	Variance intra-classes	ddl	F = variance interclasses /variance intra-classes	Probabilité
Weirdness Cognitif	0,4079	5	0,004	141	93,6494	0
Weirdness Affectif	0,6866	5	0,004	141	160,7709	0
Weirdness Conatif	0,4336	5	0,006	141	67,8362	0

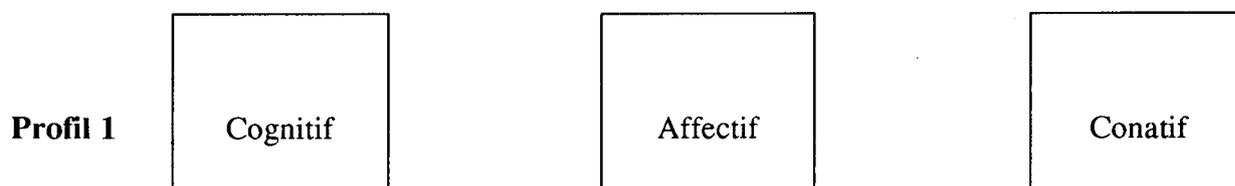
Tableau 34 : Analyse de la variance dans la Typologie en six classes pour la catégorie des sodas.

Les typologies effectuées révèlent bien des différences entre les profils attitudeux des consommateurs selon le degré de congruence des dimensions utilisées par le cognitif, l'affectif et le conatif. L'ensemble des profils types suggérés dans notre partie théorique sont bien mis en évidence.

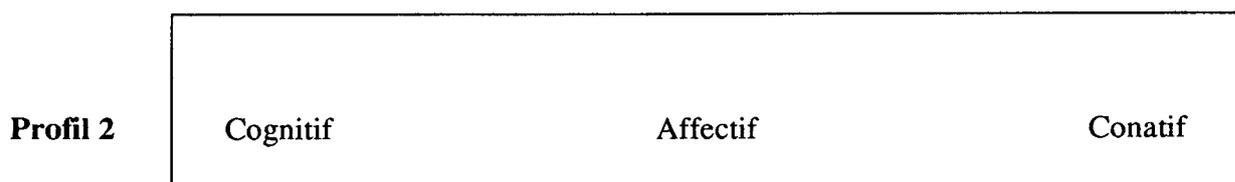
Au terme de ces analyses il apparaît, dès la typologie en deux classes, une classe d'individus dont les trois composantes, cognitive, affective et conative sont congruentes. Quel que soit le nombre de classes testé de la typologie, ce type de profil attitudeux est systématiquement rencontré.

Les autres individus sont caractérisés par des composantes non congruentes.

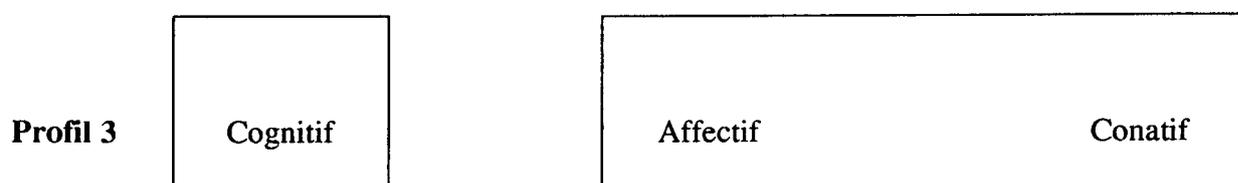
Au fur et à mesure que le nombre de classes augmente, différentes combinaisons de congruence entre les dimensions du cognitif, de l'affectif et du conatif apparaissent, synthétisées ci-dessous :



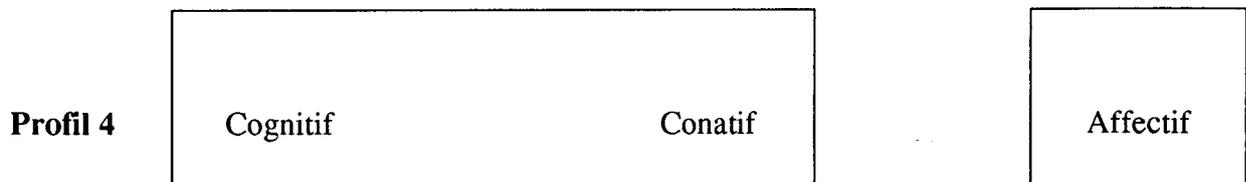
Exemples : le prototype de ce profil est la classe 6 de la typologie en 6 classes (5042 – 6426 – 5002). Certaines classes moins tranchées peuvent être rattachées à ce profil : classe 4 de la typologie en 4 classes, classe 3 de la typologie en 5 classes.



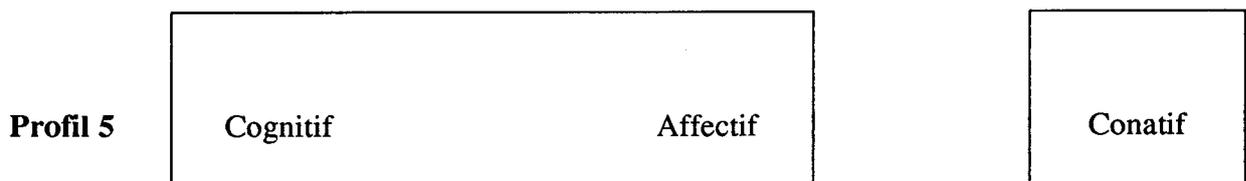
Exemples : le prototype de ce profil est la classe 2 de la typologie en 5 classes (1134 – 1213 – 1285). Certaines classes moins tranchées peuvent être rattachées à ce profil : classe 1 de la typologie en 2 classes, classe 1 de la typologie en 3 classes, classe 1 de la typologie en 4 classes, classe 4 de la typologie en 5 classes, classe 2 et 4 de la typologie en 6 classes.



Exemple : ce profil est moins net que les autres, la classe 1 de la typologie en 6 classes est sans doute le plus représentatif avec des scores de 4180 – 3430 – 2741.



Exemples : le prototype de ce profil est la classe 5 de la typologie en 6 classes (3249 – 4956 – 3507). Certaines classes moins tranchées peuvent être rattachées à ce profil : classe 2 de la typologie en 2 classes, classe 2 de la typologie en 3 classes, classe 1 de la typologie en 5 classes.



Exemples : le prototype de ce profil est la classe 3 de la typologie en 4 classes (2570 – 2325 – 4113). Certaines classes moins tranchées peuvent être rattachées à ce profil : classe 3 de la typologie en 3 classes, classes 2 de la typologie en 4 classes, classe 5 de la typologie en 5 classes, classe 3 de la typologie en 6 classes.

Les mêmes analyses ont été pratiquées pour la famille des barres chocolatées, pour s'assurer de l'existence de profils théoriques semblables.

3.2.2.2.2 : Famille des barres chocolatées.

La même démarche d'augmentation du nombre de classes est appliquée maintenant à la famille des barres chocolatées. Les résultats des typologies de 2 à 6 classes sont données ci-dessous :

Catégorie des barres chocolatées - Typologie en 2 classes				
Classe	Effectif	Weirdness index Matrice Cognitive	Weirdness index Matrice Affective	Weirdness index Matrice Conative
1	44	,4349	,5530	,4393
2	103	,2335	,2196	,2553

Tableau 35 : Typologie en deux classes pour la catégorie des barres chocolatées.

Nous retrouvons comme pour les sodas, une classe d'individus dont les trois composantes sont congruentes (la deuxième classe) et une classe d'individus dont les composantes sont non congruentes. L'affectif est la composante présentant les dimensions les plus indépendantes dans cette dernière classe.

Catégorie des barres chocolatées - Typologie en 2 classes						
Analyse de variance						
Variable	Variance inter-classes	ddl	Variance intra-classes	ddl	F = variance interclasses /variance intra-classes	Probabilité
Weirdness Cognitif	1,2511	1	0,010	145	117,3196	0
Weirdness Affectif	3,4284	1	0,012	145	268,2906	0
Weirdness Conatif	1,0436	1	0,013	145	76,5223	0

Tableau 36 : Analyse de la variance dans la Typologie en deux classes pour la catégorie des barres chocolatées.

Les valeurs de F montrent que les Weirness sont bien différenciés, surtout pour l'affectif, puis le cognitif et enfin le conatif.

Catégorie des barres chocolatées - Typologie en 3 classes				
Classe	Effectif	Weirdness index Matrice Cognitive	Weirdness index Matrice Affective	Weirdness index Matrice Conative
1	31	,4485	,6212	,4543
2	50	,1756	,1618	,1791
3	66	,3106	,2970	,3423

Tableau 37 : Typologie en trois classes pour la catégorie des barres chocolatées.

La première classe est composée d'individus dont les composantes sont non congruentes, la composante affective présentant les dimensions les plus indépendantes.

Les individus de la deuxième classe ont leurs trois composantes congruentes, qui utilisent les mêmes dimensions.

La troisième classe est formée d'individus dont les composantes sont non congruentes, avec un profil intermédiaire, inverse de celui de la première classe.

Catégorie des barres chocolatées - Typologie en 3 classes						
Analyse de variance						
Variable	Variance inter-classes	ddl	Variance intra-classes	ddl	F = variance interclasses /variance intra-classes	Probabilité
Weirdness Cognitif	0,7295	2	0,009	144	78,4893	0
Weirdness Affectif	2,0492	2	0,008	144	249,4581	0
Weirdness Conatif	0,7858	2	0,010	144	78,0678	0

Tableau 38 : Analyse de la variance dans la Typologie en trois classes pour la catégorie des barres chocolatées.

Les valeurs de F baissent pour le cognitif et l'affectif .

Catégorie des barres chocolatées - Typologie en 4 classes				
Classe	Effectif	Weirdness index	Weirdness index	Weirdness index
		Matrice Cognitive	Matrice Affective	Matrice Conative
1	70	,2854	,2597	,3266
2	35	,1464	,1359	,1492
3	17	,5567	,5994	,5554
4	25	,3448	,5528	,3241

Tableau 39 : Typologie en quatre classes pour la catégorie des barres chocolatées.

Les individus de la première classe ont des composantes cognitive et affective moyennement congruentes et une composante conative non congruente.

La deuxième classe est composée d'individus dont les trois composantes sont congruentes.

La troisième classe est formée d'individus dont les trois composantes sont fortement non congruentes.

La quatrième classe comprend des individus dont les composantes sont non congruentes, les dimensions de la composante affective étant les plus indépendantes.

Catégorie des barres chocolatées - Typologie en 4 classes						
Analyse de variance						
Variable	Variance inter-classes	ddl	Variance intra-classes	ddl	F = variance interclasses / variance intra-classes	Probabilité
Weirdness Cognitif	0,6685	3	0,005	143	120,7024	0
Weirdness Affectif	1,3741	3	0,008	143	169,5641	0
Weirdness Conatif	0,6508	3	0,007	143	87,0818	0

Tableau 40 : Analyse de la variance dans la Typologie en quatre classes pour la catégorie des barres chocolatées.

Les composantes cognitive et affective sont les plus discriminantes dans la typologie en 4 classes.

Catégorie des barres chocolatées - Typologie en 5 classes				
Classe	Effectif	Weirdness index	Weirdness index	Weirdness index
		Matrice Cognitive	Matrice Affective	Matrice Conative
1	14	,4407	,3592	,4771
2	31	,1307	,1285	,1439
3	66	,2727	,2503	,3012
4	14	,5546	,6679	,5586
5	22	,3274	,5485	,3088

Tableau 41 : Typologie en cinq classes pour la catégorie des barres chocolatées.

La classe 2 est constituée des individus dont les trois composantes sont congruentes.

Les individus de la classe 1 ont des composantes non congruentes, les dimensions les plus indépendantes concernant la composante conative.

La classe 3 comprend des individus dont les trois composantes sont non congruentes avec des dimensions plus indépendantes pour la composante conative.

La classe 4 est formée d'individus dont les composantes sont fortement non congruentes, les dimensions utilisées par la composante affective apparaissant les plus indépendantes.

La classe 5 est composée d'individus dont les composantes sont non congruentes, les dimensions de la composante affective étant les plus indépendantes.

Catégorie des barres chocolatées - Typologie en 5 classes						
Analyse de variance						
Variable	Variance inter-classes	ddl	Variance intra-classes	ddl	F = variance interclasses / variance intra-classes	Probabilité
Weirdness Cognitif	0,5334	4	0,004	142	114,0714	0
Weirdness Affectif	1,0807	4	0,006	142	160,0705	0
Weirdness Conatif	0,5292	4	0,006	142	83,0902	0

Tableau 42 : Analyse de la variance dans la Typologie en cinq classes pour la catégorie des barres chocolatées.

Les trois valeurs de F baissent par rapport à la typologie en 4 classes comme pour la catégorie des sodas, ce qui indique une moins bonne représentativité. L'absence du profil attitudinal caractérisé par la plus forte autonomie des dimensions de la composante cognitive nous a toutefois motivé pour tester une typologie en 6 classes.

Catégorie des barres chocolatées - Typologie en 6 classes				
Classe	Effectif	Weirdness index Matrice Cognitive	Weirdness index Matrice Affective	Weirdness index Matrice Conative
1	10	,5926	,6857	,5923
2	31	,1307	,1285	,1439
3	49	,2776	,3014	,2661
4	15	,4701	,4190	,4369
5	26	,2836	,1938	,3831
6	16	,3239	,6260	,3561

Tableau 43 : Typologie en six classes pour la catégorie des barres chocolatées.

Les individus de la classe 1 sont caractérisés par une forte non-congruence de leurs trois composantes, les dimensions de la composante affective étant les plus autonomes.

La classe 2 est formée d'individus dont les trois composantes sont très congruentes.

La classe 3 est composée d'individus dont les trois composantes sont non congruentes avec des dimensions très indépendantes pour la composante affective.

La classe 4 est caractérisée par des individus dont les trois composantes sont fortement non congruentes, principalement en ce qui concerne les dimensions de la composante cognitive.

La classe 5 est également formée d'individus dont les composantes sont non congruentes, mais cette fois principalement pour les dimensions de la composante conative.

Les individus de la classe 6 ont aussi leurs trois composantes non congruentes, mais principalement pour les dimensions de la composante affective.

Catégorie des barres chocolatées - Typologie en 6 classes						
Analyse de variance						
Variable	Variance inter-classes	ddl	Variance intra-classes	ddl	F = variance interclasses /variance intra-classes	Probabilité
Weirdness Cognitif	0,4429	5	0,004	141	107,1142	0
Weirdness Affectif	0,9100	5	0,005	141	175,4298	0
Weirdness Conatif	0,4322	5	0,006	141	70,8888	0

Tableau 44 : Analyse de la variance dans la Typologie en six classes pour la catégorie des barres chocolatées.

Les analyses typologiques pratiquées sur la famille des sodas et sur la famille des barres chocolatées révèlent certaines caractéristiques communes qui nous permettent de décrire des profils attitudeux.

3.2.2.2.3 : Profils attitudeux mis en évidence.

On observe une nette opposition dès la typologie en deux classes entre des individus dont les composantes cognitives, affectives et conatives sont fortement congruentes (c'est-à-dire dont les indices de divergence sont proches de zéro) et des individus dont les composantes sont faiblement congruentes (c'est à dire dont les indices de divergence s'éloignent de 0).

	Sodas			Barres chocolatées				
	Effectif	Indice de congruence composante cognitive	Indice de congruence composante affective	Indice de congruence composante conative	Effectif	Indice de congruence composante cognitive	Indice de congruence composante affective	Indice de congruence composante conative
Classe 1	95	,1952	,1953	,2119	44	,4349	,5530	,4393
Classe 2	52	,3864	,4547	,3959	103	,2335	,2196	,2553

Tableau 45 : Mise en évidence de consommateurs aux composantes cognitive, affective et conative congruentes versus non congruentes.

Pour les individus dont les composantes cognitive, affective et conative sont congruentes (classe 1 des sodas et classe 2 des barres chocolatées), les trois types de composantes contribuent de façon analogue à toutes les dimensions. Ce profil est conforme aux modèles hiérarchiques présentés dans notre partie théorique : les trois éléments interagissent. On peut estimer que ce profil correspond au consommateur qui se fait une idée globale du produit, sur la base des similarités perçues, de ses préférences et de ses habitudes de consommation sans privilégier une direction particulière de l'espace de perception. Aucune des composantes n'étant privilégiée, ce profil peut être l'explication des styles passifs (« Passive Processors ») de la typologie de Sojka et Giese (1997)⁴⁹⁴. Les styles passifs correspondent pour les auteurs aux individus qui accordent une « faible importance » à leurs composantes cognitive et affective dans leurs processus de décision. Les auteurs n'ayant pas d'explication pour ce type de processus, notre typologie peut l'expliquer si l'on considère non plus l'importance des composantes mais les interactions des composantes.

On peut d'autre part constater que l'effectif des classes à comportements congruents est nettement supérieur à celui des classes à comportements faiblement congruents : 95 contre 52 pour les sodas et 103 contre 44 pour les barres chocolatées dans les typologies en deux classes. Cela peut donc indiquer la prépondérance des modèles de dépendance des effets chez les consommateurs.

⁴⁹⁴ Sojka J.Z. et J.L. Giese (1997), «Thinking and/or Feeling : An Examination of Interaction Between Processing Styles », *Advances in Consumer Research*, 24, 438-442.

Pour les autres consommateurs dont les composantes cognitive, affective et conative ne sont pas congruentes, cela indique que les trois composantes contribuent plutôt à des dimensions différentes. Elle souligne les différentes orientations possibles d'un consommateur lorsqu'il considère une famille de produits. Certaines directions sont à dominante cognitive, d'autres à dominante affective, d'autres enfin à dominante conative. Ces différentes possibilités apparaissent au fur et à mesure que le nombre de classes des typologies augmente.

L'autonomie des dimensions de la composante affective indique que les dimensions utilisées par le consommateur pour former ses préférences sont différentes des dimensions utilisées pour évaluer les dissimilarités perçues ou les habitudes de consommation du consommateur. Nous pourrions reprendre l'aphorisme de Pascal (1670)⁴⁹⁵ pour caractériser ces consommateurs pour qui « le cœur a ses raisons que la raison ne connaît point ». Ce type de profil pourrait expliquer les comportements des consommateurs mentionnés par Zajonc et Markus (1982)⁴⁹⁶ basés sur des préférences qui ne découlent pas de l'analyse des caractéristiques des produits. L'attitude du consommateur résulterait alors du fait qu'il privilégie la direction donnée par les dimensions de la composante affective plutôt que de celle donnée par les deux autres composantes. Ce type de profil peut également correspondre

⁴⁹⁵ Pascal B. (1670), *Pensées*, réimpression, in *Œuvres complètes*, Paris, Gallimard.

⁴⁹⁶ Zajonc, R.B. et H. Markus (1982), « Affective and Cognitive Factors in Preferences », *Journal of Consumer Research*, 9, 123-131.

aux styles affectifs (« Feeling Processors ») de la typologie de Sojka et Giese (1997)⁴⁹⁷ caractérisant les individus qui privilégient leurs sentiments aux faits objectifs. Enfin, à l'extrême, ce profil pourrait expliquer les achats impulsifs des consommateurs.

L'autonomie de la composante cognitive indique que le consommateur utilise dans l'analyse des dissimilarités des produits des dimensions très différentes de celles des préférences ou des habitudes de consommation. Elle pourrait expliquer des processus de décision des consommateurs qui se forment une attitude rationnellement sur l'analyse des dissimilarités des produits sans tenir compte de leurs préférences ou de leurs habitudes de consommation. Ce profil attitudinal peut correspondre aux styles cognitifs (« Thinking Processors ») de la typologie de Sojka et Giese (1997)⁴⁹⁸ qui décrivent des individus qui prennent leurs décisions rationnellement sur la base des informations objectives à leur disposition. Les processus de décision des consommateurs ayant ce profil pourraient suivre des modes de résolution extensifs décrits par Howard (1989)⁴⁹⁹. Il peut aussi expliquer les individus « complexes

⁴⁹⁷ Sojka J.Z. et J.L. Giese (1997), « Thinking and/or Feeling : An Examination of Interaction Between Processing Styles », *Advances in Consumer Research*, 24, 438-442.

⁴⁹⁸ Sojka J.Z. et J.L. Giese (1997), « Thinking and/or Feeling : An Examination of Interaction Between Processing Styles », *Advances in Consumer Research*, 24, 438-442.

⁴⁹⁹ Howard J.A. (1989), *Consumer Behavior in Marketing Strategy*, Prentice Hall, Englewood Cliffs, NJ.

cognitivement » révélés dans les travaux sur les styles cognitifs (Pinson, 1978⁵⁰⁰ ; Henry, 1980⁵⁰¹ ; Malhotra., Pinson et Jain, 1980⁵⁰² ; Moore et Lehman, 1980⁵⁰³ ; Schaninger et Scighmpaglia, 1981⁵⁰⁴ ; Malhotra, Jain et Pinson, 1983⁵⁰⁵ ; Alba et Hutchinson, 1987⁵⁰⁶ ; Pinson, Malhotra et Jain, 1980⁵⁰⁷ ; 1988⁵⁰⁸).

L'autonomie de la composante conative met en évidence que les habitudes de consommation du consommateur peuvent utiliser des dimensions très différentes de celles utilisées pour se

⁵⁰⁰ Pinson C. (1978), « Consumer Cognitive Styles : Review and Implications for Marketers », in E. Topritzhofer eds, *Marketing : Neue Ergebnisse aus Forschung und Praxis, Düsseldorf*, Westdeutscher Verlag, 163-183.

⁵⁰¹ Henry W.A (1980), « The Effect of Information Processing Ability on Processing Accuracy », *Journal of Consumer Research*, 7, 42-48.

⁵⁰² Malhotra N.K., C.Pinson et A.K. Jain (1980), « Accomodative Cognitive Style Differences in Consumer Reduction of Alternatives », *Advances in Consumer Research*, 7 , 541-546.

⁵⁰³ Moore W.L. et D.R. Lehman (1980), « Individual Differences in Search Behavior for a Nondurable », *Journal of Consumer Research*, 7, 296-307.

⁵⁰⁴ Schaninger C.M. et D. Sciglimpaglia (1981), « The Influence of Cognitive Personality Traits and Demographics on Consumer Information Acquisition », *Journal of Consumer Research*, 8, 208-216.

⁵⁰⁵ Malhotra N.K., A.K. Jain et C. Pinson (1983), « Extremity of Judgement and Personality Variables. Two Empirical Investigations », *Journal of Social Psychology*, 120, 111-118.

⁵⁰⁶ Alba J. et J.W. Hutchinson (1987), « Dimensions of Consumer Expertise », *Journal of Consumer Research*, 13 , 411-455

⁵⁰⁷ Pinson C., N.K. Malhotra et A.K. Jain (1988), « Les Styles Cognitifs : une Nouvelle Approche », *Revue Française du Marketing*, 83, 4, 3-19.

⁵⁰⁸ Pinson C., N.K. Malhotra et A.K. Jain (1988), « Les styles cognitifs des consommateurs », *Recherche et Applications en Marketing*, 3, 1, 53-73.

former des préférences ou analyser des dissimilarités entre les produits. Ce type de profil pourrait expliquer les comportements routiniers décrits par Howard (1989)⁵⁰⁹.

Des phénomènes de non congruence partielle des composantes, c'est-à-dire de non congruence plus importante de deux composantes sur trois, s'observent dans certaines typologies. Les trois combinaisons théoriques possibles sont présentes (non congruence des composantes cognitives et affective ou non congruence des composantes cognitive et conative ou non congruence des composantes affective et conative).

La non-congruence plus importante des composantes cognitives et affectives par rapport à la composante conative indique que les dimensions de la composante conative sont mêlées aux dimensions des deux autres composantes. On peut penser que deux directions peuvent être utilisées par le consommateur pour se former une attitude : une qui privilégie les dissimilarités perçues entre les produits et les habitudes de consommation et une autre qui privilégie ses préférences et habitudes de consommation. Ce profil attitudinal pourrait correspondre à la classe des styles mixtes (« Combination Processors ») de Sojka et Giese (1997)⁵¹⁰ dont les individus accordent une importance élevée à leurs deux composantes cognitive et affective.

⁵⁰⁹ Howard J.A. (1989), *Consumer Behavior in Marketing Strategy*, Prentice Hall, Englewood Cliffs, NJ.

⁵¹⁰ Sojka J.Z. et J.L. Giese (1997), « Thinking and / or Feeling : An Examination of Interaction Between Processing Styles », *Advances in Consumer Research*, 24, 438-442.

La non-congruence plus importante des composantes cognitives et conatives par rapport à la composante affective indique que les dimensions de la composante affective sont mêlées aux dimensions des deux autres composantes. Deux directions peuvent être privilégiées par le consommateur : soit celle qui résulte des dissimilarités perçues et des préférences soit celle qui résulte des habitudes de consommation et des préférences.

La non-congruence plus importante des composantes affectives et conatives par rapport à la composante cognitive indique que les dimensions de la composante cognitive sont mêlées aux dimensions des deux autres composantes. Ce profil indiquerait que le choix du consommateur s'effectue soit en tenant compte de ses préférences et des dissimilarités perçues soit en tenant compte de ses habitudes de consommation et des dissimilarités perçues.

Enfin, des phénomènes de non congruence totale des trois composantes s'observent dans certaines typologies. On peut penser que ce type de profil correspond au consommateur qui effectue son choix selon l'une des trois directions possibles en fonction des dimensions privilégiées, peut être selon la situation d'achat.

La mise en évidence des profils attitudinaux nécessite que l'on s'intéresse à la validité des analyses typologiques pratiquées.

3.2.2.3 : Validité des typologies.

La validité des typologies obtenues est évaluée selon 3 critères : leur validité interne, leur validité nomologique et leur validité opératoire.

3.2.2.3.1 : Validité interne.

La validité interne des typologies, c'est-à-dire la qualité de restitution des dissimilarités entre individus, peut être testée au moyen de nombreux critères. A partir de la comparaison de 30 critères sur des données simulées, Milligan (1981)⁵¹¹ arrive à la conclusion que seuls 6 critères semblent optimaux quelque soit le nombre réel de classes et l'algorithme de classification utilisé. Milligan et Cooper (1983)⁵¹² retiennent plus précisément 4 critères : le C-index, le coefficient Gamma de Goodman-Kruskall, l'indice G3+ et l'indice de corrélation point bisériel.

⁵¹¹ Milligan G.W. (1981), « A Monte Carlo Study of Thirty internal validity criterion measures for cluster analysis », *Psychometrika*, 46, 2, 40-47.

⁵¹² Milligan G.W. et M.C. Cooper (1983), « An Examination of Procedures for Determining the Number of Clusters in Data Set », *WPS*, College of Administrative Science, The Ohio State University, 83-51.

Nous retiendrons le critère de corrélation bisérielle (Milligan, 1980)⁵¹³ compte tenu de sa fiabilité et de sa proximité avec d'autres indices couramment utilisés comme l'Indice de Klastorin (Klastorin, 1983)⁵¹⁴ ou le pourcentage de variance restituée (Jambu, 1989)⁵¹⁵.

L'indice de corrélation bisérielle est calculé de la façon suivante :

$$\text{Corrélation Bisérielle} = (M_b - M_w) * (N_b - N_w)^{1/2} / (N * s)$$

- M_b est la moyenne des distances inter-classes ;
- M_w est la moyenne des distances intra-classes ;
- N_b le nombre de distances inter-classes ;
- N_w le nombre de distances intra-classes ;
- s l'écart-type des distances ;
- N le nombre de paires d'objets.

La corrélation bisérielle varie entre 1 (partition très efficace) à -1 (partition inefficace). Les valeurs obtenues de cet indice de corrélation pour chaque typologie apparaît dans le tableau 46 ci-dessous :

⁵¹³ Milligan G.W. (1980), « An Examination of the Effects of Six Types of Error Perturbation on Fifteen Clustering Algorithms », *Psychometrika*, 45, 3, 325-342.

⁵¹⁴ Klastorin T.D. (1983), « Assessing Cluster Analysis Results », *Journal of Marketing Research*, 20, 1, 92-98.

⁵¹⁵ Jambu M. (1989), *Exploration Informatique et Statistique des Données*, Paris, Dunod.

Sodas		Barres chocolatées	
Nombre de classes	Corrélation Bisérielle	Nombre de classes	Corrélation Bisérielle
2	0,545	2	0,634
3	0,547	3	0,572
4	0,517	4	0,570
5	0,505	5	0,567
6	0,497	6	0,487

Tableau 46 : Valeurs de l'indice de corrélation bisérielle pour les typologies testées.

3.2.2.3.2 : Validité nomologique.

La validité nomologique des typologies a également été testée, c'est-à-dire le fait que les moyennes des variables de congruence soient significativement différentes d'une classe à l'autre. Les Anova pratiquées sur toutes les typologies testées indiquent que le pourcentage de variables dont les moyennes diffèrent significativement d'une classe à l'autre est de 100%, au seuil de 1%.

3.2.2.3.3 : Validité opératoire.

Le but opératoire de toute typologie est double : obtenir le nombre le plus réduit de classes et que les effectifs de chaque classe soit suffisants. Au delà d'un certain seuil,

l'émiettement des classes devient trop grand pour permettre des analyses fiables. Il est recommandé de ne pas retenir des classes dont l'effectif est inférieur à 10% de l'échantillon de départ (Evrard, Pras et Roux, 1993)⁵¹⁶, ce qui donne dans notre recherche un seuil minima de 14 individus par classe (147 x 10%) .

La synthèse des différentes analyses pratiquées avec leurs caractéristiques apparaissent dans le tableau 47 ci-dessous.

A la lecture de ce tableau récapitulatif, on constate que pour les sodas, ce sont les typologies en 2 et 3 classes qui ont les meilleurs scores sur les critères de validité. Pour les barres chocolatées, c'est nettement la typologie en deux classes qui l'emporte.

⁵¹⁶ Evrard Y., B. Pras et E. Roux (1993), *Market, Etudes et Recherches en Marketing*, Nathan.

SODAS							BARRES CHOCOLATEES						
Nombr classes	Corré. bisériel..	Anova	Eff.	Profils des classes (ind. congruence)			Nombre classes	Corré. bisériel..	Anova	Eff.	Profils des classes (ind. congruence)		
				cog.	aff.	con.					cog.	aff.	con.
				*10 ⁻⁴	*10 ⁻⁴	*10 ⁻⁴					*10 ⁻⁴	*10 ⁻⁴	*10 ⁻⁴
2	0,545	100%	95	1952	1953	2119	2	0,634	100%	44	4349	5530	4393
			52	3864	4547	3959				103	2335	2196	2553
3	0,547	100%	52	1376	1391	1384	3	0,572	100%	31	4485	6212	4543
			30	4040	5530	3953				50	1756	1618	1791
			65	2952	2823	3289				66	3106	2970	3423
4	0,517	100%	49	1341	1343	1423	4	0,570	100%	70	2854	2597	3266
			45	3180	3457	2513				35	1464	1359	1492
			30	2570	2325	4113				17	5567	5994	5554
			23	4366	5691	4387				25	3448	5528	3241
5	0,505	100%	28	3677	4115	2800	5	0,567	100%	14	4407	3592	4771
			40	1134	1213	1285				31	1307	1285	1439
			18	4392	5949	4652				66	2727	2503	3012
			43	2440	2518	2528				14	5546	6679	5586
			18	3002	2385	4720				22	3274	5485	3088
6	0,497	100%	18	4180	3430	2741	6	0,487	100%	10	5926	6857	5923
			40	1134	1213	1285				31	1307	1285	1439
			17	2966	2285	4717				49	2776	3014	2661
			41	2358	2550	2502				15	4701	4190	4369
			21	3249	4956	3507				26	2836	1938	3831
			10	5042	6426	5002				16	3239	6260	3561

Tableau 47 : Tableau récapitulatif des critères de validité des typologies.

Les analyses ci-dessus soutiennent notre hypothèse H4 : les contributions des composantes cognitive, affective et conative aux dimensions de l'espace commun définissent des profils attitudeux .

La validité des profils attitudeux qui viennent d'être définis ne doit pas se limiter à des considérations de validité interne et faciale. Il convient également de tester la validité externe de ces profils, notamment pour essayer d'identifier facilement les consommateurs et adapter des stratégies différentes selon les produits. Les analyses discriminantes effectuées constituent la section suivante.

3.3 : Analyses discriminantes des profils attitudeux obtenus.

En fonction des profils attitudeux obtenus, nous pouvons nous interroger sur leurs déterminants qui peuvent être liés soit aux consommateurs (un consommateur a un profil attitudeux stable quelle que soit la catégorie de produits), soit aux familles de produits considérées par les consommateurs (un consommateur a un profil attitudeux donné pour une famille de produits et un autre profil attitudeux pour une autre famille de produits). Les deux hypothèses seront envisagées.

3.3.1 : Analyses discriminantes selon les consommateurs.

Nous avons cherchés à savoir ce qui expliquait les profils attitudinaux en fonction de variables opérationnelles. Il s'agit de critères démographiques (âge et sexe du répondant) et de critères comportementaux (fréquence de consommation des produits et fidélité du consommateur à sa marque préférée, ces données étant disponibles pour la famille des sodas et des barres chocolatées).

Ces variables ont été testées au moyen d'une analyse de covariance sur les typologies ayant la meilleure validité interne (typologies en 2 classes pour les sodas et les barres chocolatées).

Les résultats apparaissent dans le tableau 48 ci-dessous :

Probabilités	Sodas	Barres chocolatées
Sexe	0,3334	0,1340
Age	0,9791	0,3164
Fréquence de consommation des produits	0,5875	0,2209
Fréquence de consommation de la marque préférée	0,3869	0,0,1103
Modèle global	0,7162	0,0571

Tableau 48 : Tableau récapitulatif des résultats des analyses discriminantes entre les individus qui présentent des composantes congruentes et ceux dont les composantes ne sont pas non-congruentes dans les typologies à 2 classes.

Il existe des relations significatives seulement pour la famille des barres chocolatées. Elles concernent le sexe et la fréquence de consommation de la marque préférée.

Vis-à-vis des barres chocolatées, les femmes ont un profil attitudinal plus convergent que celui des hommes comme le révèle le tableau 49 ci-dessous :

		Individus non congruents	Individus congruents	
Hommes	Comptés	29	45	74 (50,3%)
	Prévus	22	52	
	% en ligne	39,2%	60,8%	
	% en colonne	65,9%	43,7%	
	% total	19,7%	30,6%	
Femmes	Comptés	15	58	73 (49,7%)
	Prévus	22	51	
	% en ligne	20,5%	79,5%	
	% en colonne	34,1%	56,3%	
	% total	10,2%	39,5%	
		44 (29,9%)	103 (70,1%)	147 (100%)

Tableau 49 : Corrélation entre le sexe du consommateur et le degré de congruence de ses composantes cognitive, affective et conative. Typologie en 2 classes pour la famille des barres chocolatées.

La congruence des composantes cognitive, affective et conative des femmes se retrouve également dans les typologies au nombre de classes supérieur mais leur validité interne étant faible elles ne sont pas représentées ici.

Cette différence entre les sexes est soulignée dans certaines études sur les styles cognitifs principalement en psychologie (Bieri, 1971⁵¹⁷ ; Durand, 1979⁵¹⁸, 1980⁵¹⁹ ; Pettigrew, 1982⁵²⁰) ou dans le domaine de la publicité (Prakash, 1992)⁵²¹. Les différences observées proviendraient, selon les auteurs, d'une complexité cognitive différente. Certains auteurs avancent que les hommes utilisent plus de dimensions cognitives dans une tâche d'évaluation alors que les femmes utilisent plus de dimensions affectives (Wallach and Kogan, 1965⁵²², Tan et Dolich, 1979⁵²³). Nous trouvons en fait dans notre étude que les femmes, plus congruentes, utilisent des dimensions communes aux trois types de prédispositions alors que

⁵¹⁷ Bieri J. (1971), « Cognitive Structures in Personality », in Schröder and Suedfeld Eds, *Personality Theory and Information Processing*, New York : Ronald Press.

⁵¹⁸ Durand R.M. (1979), « Cognitive Complexity, Attitudinal Affect, and Dispersion in Affect Ratings for Products », *Journal of Social Psychology*, 107, 209-212.

⁵¹⁹ Durand R.M. (1980), « The Effect of Cognitive Complexity on Affect Ratings for Retail Stores », *Journal of Social Psychology*, 110, 141-142.

⁵²⁰ Pettigrew T.F. (1982), « Cognitive Style and Social Behavior : A Review of Category-Width », *Review of Personality and Social Psychology*, 2, 199-219.

⁵²¹ Prakash V. (1992), « Sex Roles and Advertising Preferences », *Journal of Advertising Research*, 43-52.

⁵²² Wallach M.A. et N. Kagan (1965), *Modes of Thinking in Young Children : A Study of the Creativity-Intelligence Destination*, New York, Holt, Rinehart et Winston Eds.

⁵²³ Tan C.T. et I.J. Dolich (1979), « Cognitive Structure in Personality », *Advances in Consumer Research*, 547-551.

les hommes sont moins congruents. Il faut noter que la variété des profils attitudinaux non-congruents trouvés dans notre recherche semblent indiquer que la complexité d'un individu peut non seulement provenir de la composante cognitive, mais que des individus peuvent également être « complexes affectivement » ou « complexes conativement ».

D'autres auteurs comme Crandall (1965)⁵²⁴ émettent l'hypothèse que la nature de la tâche demandée aux répondants entraîne une prise de risque différente entre les hommes et les femmes à l'origine de ces résultats. On ne peut donc pas écarter que les différences observées soient liées à la nature du questionnaire administré.

En ce qui concerne l'autre variable significative, la fréquence de consommation de la marque préférée, les résultats obtenus en croisant cette variable avec les deux classes d'individus (congruents versus non-congruents) apparaissent dans le tableau 50 ci-dessous.

⁵²⁴ Crandall J.E. (1965), « Some Relationships among Sex, Anxiety, and Conservatism of Judgment », *Journal of Personality*, 33, 99-107.

Fréquence de consommation de la marque préférée pour la catégorie des barres chocolatées		Individus non congruents	Individus congruents	Total
A chaque fois	Comptés	2	1	3 (2,0%)
	Prévus	0,9	2,1	
	% en ligne	66,7%	33,3%	
	% en colonne	4,5%	1,0%	
	% total	1,4%	0,7%	
3 fois sur 4	Comptés	3	6	9 (6,1%)
	Prévus	2,7	6,3	
	% en ligne	33,3%	66,7%	
	% en colonne	6,8%	5,8%	
	% total	2,0%	4,1%	
2 fois sur 3	Comptés	8	8	16 (10,9%)
	Prévus	4,8	11,2	
	% en ligne	50,0%	50,0%	
	% en colonne	18,2%	7,8%	
	% total	5,4%	5,4%	
1 fois sur 2	Comptés	8	21	29 (19,7%)
	Prévus	8,7	20,3	
	% en ligne	27,6%	72,4%	
	% en colonne	18,2%	20,4%	
	% total	5,4	14,3%	
1 fois sur 3	Comptés	8	23	31 (21,1%)
	Prévus	9,3	21,7	
	% en ligne	25,8%	74,2%	
	% en colonne	18,2%	22,3%	
	% total	5,4%	15,6%	

1 fois sur 4	Comptés	9	29	38 (25,9%)
	Prévus	11,4	26,6	
	% en ligne	23,7%	76,3%	
	% en colonne	20,5%	28,2%	
	% total	6,1%	19,7%	
Moins d'1 fois sur 4	Comptés	6	15	21 (14,3%)
	Prévus	6,3	14,7	
	% en ligne	28,6%	71,4%	
	% en colonne	13,6%	14,6%	
	% total	4,1%	10,2%	
Total		44 (29,9%)	103 (70,1%)	

Tableau 50 : Corrélations entre la fréquence de consommation par mois de la marque préférée de barres chocolatées et le degré de congruence des prédispositions cognitive, affective et conative des consommateurs. Typologie en 2 classes pour la famille des barres chocolatées.

A la lecture de ce tableau on constate que les individus congruents sont peu fidèles à leur marque préférée (14,6% des individus congruents déclarent consommer leur marque préférée plus d'une fois sur 2) et qu'inversement les individus non-congruents ont plutôt tendance à être fidèle à leur marque préférée (29,5% des individus non congruents déclarent consommer leur marque préférée plus d'une fois sur 2). Le nombre insuffisant d'individus par type de profil attitudinal non congruent ne nous permet pas d'étudier plus en détail les corrélations entre les profils types et les fréquences de consommation de la marque préférée. La mise en

évidence de corrélations entre certains profils types et la fidélité à la marque préférée donnerait de nouvelles perspectives aux études de positionnement des marques. Les recherches futures pourraient chercher à savoir si la fidélité à la marque est corrélée plus particulièrement à la non-congruence d'une ou de deux composantes attitudeles et lesquelles.

Notre hypothèse 5 sur l'existence de variables opérationnelles permettant de discriminer les profils attitudeux est partiellement vérifiée. Parmi les variables testées, seuls le sexe et la fréquence de consommation de la marque préférée discriminent faiblement les profils attitudeux.

Les profils congruents sont plutôt rencontrés chez les femmes et chez les individus peu fidèles à leur marque préférée de barres chocolatées.

La stabilité du profil attitudeux mis en évidence pour un consommateur doit maintenant être testée : les individus classés par exemple comme congruents pour la famille des sodas sont ils également congruents pour la famille des barres chocolatées ? La stabilité des profils attitudeux en fonction des catégories de produits est étudiée dans la section suivante.

3.3.2 : Analyses discriminantes selon les familles de produits.

Pour tester la stabilité du profil attitudinal d'un consommateur vis-à-vis de catégories de produits différentes, nous avons croisé les typologies relatives aux sodas et aux barres chocolatées. La première analyse concerne la stabilité des deux grands types de profils : congruents et non congruents. La deuxième analyse s'intéresse plus particulièrement aux profils congruents et la troisième analyse porte sur les profils non congruents.

3.3.2.1 : Stabilité générale des profils congruents versus non congruents.

La première analyse porte sur le croisement des typologies en deux classes relatives aux sodas et aux barres chocolatées. Les résultats apparaissent dans le tableau 51 ci-dessous. A la lecture de ce tableau on constate que 68 individus sont congruents à la fois pour les sodas et les barres chocolatées, ce qui correspond à 66% de la totalité des individus congruents pour les barres chocolatées et 71,6% de la totalité des individus congruents pour les sodas. On peut considérer que le profil attitudinal congruent est stable de façon importante quelque soit la famille de produits considérée.

Barres chocolatées		Individus non congruents	Individus congruents	Total
Sodas				
Individus congruents	Comptés	27	68	95 (64,6%)
	Prévus	28	67	
	% en ligne	28,4%	71,6%	
	% en colonne	61,4%	66,0%	
	% total	18,4%	46,3%	
Individus non congruents	Comptés	17	35	52 (35,4%)
	Prévus	16	36	
	% en ligne	32,7%	67,3%	
	% en colonne	38,6%	34,0%	
	% total	11,6%	23,8%	
Total		44 (29,9%)	103 (70,1%)	147 (100%)

Tableau 51 : Corrélations entre les individus dont les composantes sont congruentes versus ceux dont les composantes sont non congruentes. Elles concernent les typologies en 2 classes pour les familles des sodas et des barres chocolatées.

De la même façon, 17 individus sont non-congruents à la fois pour les sodas et les barres chocolatées, ce qui correspond à 38,6% de la totalité des individus non-congruents pour les barres chocolatées et 32,7% de la totalité des individus non-congruents pour les sodas. La stabilité beaucoup plus faible des individus non-congruents peut résulter du regroupement dans ces deux classes d'individus aux profils attitudinaux très différents, comme les

typologies en trois, quatre, cinq et six classes nous l'ont confirmé. La non-congruence s'exprime en effet comme nous l'avons vu précédemment par des combinaisons différentes des composantes cognitive, affective et conative.

La stabilité des profils attitudeux congruents et non congruents concerne au total 85 individus sur une population de 147, soit 57,8%.

Pour affiner l'analyse de la stabilité des profils attitudeux, il est intéressant de préciser ce qui se passe pour deux profils attitudeux proches, l'un choisi dans les analyses portant sur la famille des sodas et l'autre choisi dans les analyses portant sur la famille des barres chocolatées. Nous avons réalisé cette analyse dans un premier temps pour un profil congruent.

**3.3.2.2 : Stabilité pour deux profils congruents
comparables d'une typologie sur les sodas et
d'une typologie sur les barres chocolatées.**

Afin de comparer des individus au profil très proche, nous avons croisé les individus de la première classe de la typologie en trois classes des sodas (profil très congruent des composantes cognitive, affective et conative avec des valeurs respectives de weirdness index de ,1376 / ,1391 / ,1384) avec ceux de la deuxième classe de la typologie en quatre classes des barres chocolatées (profil très congruent des composantes cognitive, affective et conative avec

des valeurs respectives de weirdness index de ,1464 / ,1359 / ,1492). Les résultats apparaissent dans le tableau 52 ci-dessous.

Barres Sodas	Profil : 2854-2597-3266	Profil : 1464-1359-1492	Profil : 5567-5994-5554	Profil : 3448-5528-3241	Total
Profil : 1376-1391-1384	17	18	6	11	52
	25	12	6	9	(35,4%)
	32,7%	34,6%	11,5%	21,2%	
	24,3%	51,4%	35,3%	44,0%	
	11,6%	12,2%	4,1%	7,5%	
Profil : 4040-5530-3953	15	4	4	7	30
	14	7	4	5	(20,4%)
	50,0%	13,3%	13,3%	23,3%	
	21,4%	11,4%	23,5%	28,0%	
	10,2%	2,7%	2,7%	4,8%	
Profil : 2952-2823-3289	38	13	7	7	65
	31	16	7	11	(44,2%)
	58,5%	20,0%	10,8%	10,8%	
	54,3%	37,1%	41,2%	28,0%	
	25,9%	8,8%	4,8%	4,8%	
Total	70 (47,6%)	35 (23,8%)	17 (11,6%)	25 (17,0%)	147 (100%)

Tableau 52 : Corrélations entre les individus des typologies en 3 classes pour la famille des sodas et en 4 classes pour la famille des barres chocolatées. Le profil des individus de chaque classe correspondent aux valeurs de Weirdness obtenues pour les matrices cognitive, affective et conative multipliées par 10^4 .

A la lecture de ce tableau on constate que 18 individus ont leurs trois composantes attitudinales très congruentes à la fois pour les sodas et les barres chocolatées, ce qui correspond à 51,4% de la totalité des individus très congruents pour les barres chocolatées et 34,6% de la totalité des individus très congruents pour les sodas. La stabilité des très congruents (18 individus sur 52 pour les sodas et 18 sur 35 pour les barres chocolatées), bien que nette, a donc tendance à diminuer au fur et à mesure de l'augmentation du nombre de classes (les pourcentages obtenus pour les typologies en deux classes étaient de 71,6% pour la famille des barres chocolatées et 66% pour la famille des sodas).

On notera également l'effectif élevé des individus présents à la fois dans la troisième classe des sodas et dans la première classe des barres chocolatées qui ont un profil très similaire de congruent (profil de ,2952 / ,2823 / ,3289 pour les sodas et de ,2854 / ,2597 / ,3266 pour les barres chocolatées).

Le profil congruent ou très congruent semble donc stable quelquesoit la famille de produit considéré.

Le même type d'analyse a été renouvelé pour un profil non congruent cette fois.

3.3.2.3 : Stabilité pour deux profils non congruents

comparables d'une typologie sur les sodas et

d'une typologie sur les barres chocolatées.

Afin d'étudier les profils non-congruents, nous avons recherché des profils similaires de non-congruence dans les typologies effectuées pour les sodas et les analyses pratiquées pour les barres chocolatées. Les typologies en 3 classes pour les familles des sodas et des barres chocolatées révèlent une classe au profil proche très nettement non-congruent (la classe 2 des sodas composée d'individus dont les valeurs de weirdness index pour les composantes cognitive, affective et conative sont respectivement de ,4040 / ,5530 / ,3953 et les individus de la classe 1 des barres chocolatées dont le profil est ,4485 / ,6212 / ,4543). Les individus des deux classes ont en commun d'avoir des dimensions affectives plus autonomes. L'effectif de chacune de ces classes est de plus très proche (30 pour les sodas et 31 pour les barres chocolatées). Les résultats apparaissent dans le tableau 53 ci-dessous.

On constate dans ce tableau que pour un profil non-congruent très proche, ce ne sont pas les mêmes individus que l'on retrouve dans la classe des sodas et la classe des barres chocolatées. Seuls 23% des individus non congruents restent stables quelque soit la famille de produits considérée. A l'inverse les profils congruents continuent de montrer une grande stabilité dans ces typologies.

Barres	Profil :	Profil :	Profil :	Total
Sodas	4485-6212-4543	1756-1618-1791	3106-2970-3423	
Profil : 1376-1391-1384	12	23	17	52
	11	18	23	(35,4%)
	23,1%	44,2%	32,7%	
	38,7%	46,0%	25,8%	
	8,2%	15,6%	11,6%	
Profil : 4040-5530-3953	7	6	17	30
	6	10	14	(20,4%)
	23,3%	20,0%	56,7%	
	22,6%	12,0%	25,8%	
	4,8%	4,1%	11,6%	
Profil : 2952-2823-3289	12	21	32	65
	14	22	29	(44,2%)
	18,5%	32,3%	49,2%	
	38,7%	42,0%	48,5%	
	8,2%	14,3%	21,8%	
Total	31 (21,1%)	50 (34,0%)	66 (44,9%)	147 (100%)

Tableau 53 : Corrélations entre les individus des typologies en 3 classes pour la famille des sodas et la famille des barres chocolatées. Le profil des individus de chaque classe correspondent aux valeurs de Weirdness obtenues pour les matrices cognitive, affective et conative multipliées par 10^4 .

Enfin, nous avons aussi voulu nous assurer que la mauvaise stabilité des profils non-congruents observée dans l'analyse précédente ne provenait pas de la combinaison particulière des composantes des individus (en l'occurrence des dimensions spécifiques pour les prédispositions affectives). Nous avons recherché dans les typologies effectuées un profil non-congruent différent du précédent.

Les typologies en 4 classes sont intéressantes puisqu'elles révèlent l'une et l'autre une classe d'individus non-congruents avec des dimensions conatives plus indépendantes. Le résultat des analyses apparaît dans le tableau 54 ci-dessous.

On constate à la lecture du tableau que 43,3% des individus non congruents avec une indépendance forte des dimensions conatives pour les sodas gardent le même profil pour les barres chocolatées. Par contre, seuls 18,6% des individus non congruents avec une indépendance forte des dimensions conatives pour les barres chocolatées gardent le même profil pour les sodas. Ces derniers se répartissent d'ailleurs majoritairement (40%) dans une classe au profil quasi-inverse pour les sodas avec des dimensions conatives qui participent aux dimensions cognitives et affectives (profil de ,3180 / ,3457 / ,2513).

Barres	Profil :	Profil :	Profil :	Profil :	Total
Sodas	2854-2597-3266	1464-1359-1492	5567-5994-5554	3448-5528-3241	
Profil : 1341-1343-1423	16	17	6	10	49 (33,3%)
	23	12	6	8	
	32,7%	34,7%	12,2%	20,4%	
	22,9%	48,6%	35,3%	40,0%	
	10,9%	11,6%	4,1%	6,8%	
Profil : 3180-3457-2513	28	5	6	6	45 (30,6%)
	21	11	5	8	
	62,2%	11,1%	13,3%	13,3%	
	40,0%	14,3%	35,3%	24,0%	
	19,0%	3,4%	4,1%	4,1%	
Profil : 2520-2325-4113	13	9	3	5	30 (20,4%)
	14	7	4	5	
	43,3%	30,0%	10,0%	16,7%	
	18,6%	25,7%	17,6%	20,0%	
	8,8%	6,1%	2,0%	3,4%	
Profil : 4366-5691-4387	13	4	2	4	23 (15,6%)
	11	5	3	4	
	56,5%	17,4%	8,7%	17,4%	
	18,6%	11,4%	11,8%	16,0%	
	8,8%	2,7%	1,4%	2,7%	
Total	70 (47,6%)	35 (23,8%)	17 (11,6%)	25 (17,0%)	147 (100%)

Tableau 54 : Corrélations entre les individus des typologies en 4 classes pour la famille des sodas et la famille des barres chocolatées. Le profil des individus de chaque classe correspondent aux valeurs de Weirdness obtenues pour les matrices cognitive, affective et conative multipliées par 10⁴.

L'hypothèse H6 consistant à dire que les contributions des composantes cognitive, affective et conative aux dimensions de l'espace commun définissent des profils attitudinaux variant significativement en fonction des produits est vérifiée. Nos analyses montrent de plus que cette variation est liée au degré de congruence des prédispositions du consommateur. Plus le profil du consommateur s'écarte de la congruence et plus son profil sera variable d'une famille de produits à une autre.

Dans la mesure où des relations existent entre les profils attitudinaux et les familles de produits, il est intéressant de s'interroger aussi sur les relations pouvant exister entre les profils attitudinaux et les différentes marques au sein d'une même famille de produits.

3.3.3 : Analyses discriminantes selon les marques.

Nous étudierons dans cette dernière section si les profils attitudinaux des consommateurs, définis selon leurs scores de weirdness cognitif, affectif et conatif, discriminent la marque préférée énoncée par le consommateur.

Le tableau 55 ci-dessous fait apparaître le profil moyen des consommateurs selon leur marque préférée pour la famille des sodas, et le tableau 56 pour la famille des barres chocolatées.

On constate que le profil moyen des consommateurs varie selon la marque préférée, et que tous les profils attitudeux révélés dans notre étude générale se retrouvent répartis entre les différentes marques de sodas.

Marque préférée	Effectif	Weirdness Cognitif	Weirdness Affectif	Weirdness Conatif
Canada	7	,31526	,36724	,24990
Coca cola	60	,29976	,32250	,31049
Fanta	3	,24780	,22620	,23857
Gini	8	,21971	,21539	,19113
Orangina	40	,22480	,22869	,26713
Pepsi cola	3	,17867	,15197	,19153
Riclès	5	,24542	,29592	,24518
Schweppes	12	,22066	,32188	,23457
Seven Up	5	,29246	,33990	,30998
Sprite	4	,26830	,30893	,31183

Tableau 55 : Profil attitudeux des consommateurs selon leur marque préférée de soda.

Il en est de même pour la catégorie des barres chocolatées comme le montre le tableau 56 :

Marque préférée	Effectif	Weirdness Cognitif	Weirdness Affectif	Weirdness Conatif
Bounty	17	,24819	,25952	,26434
Kinder	12	,29540	,29670	,28661
KitKat	10	,31992	,35748	,34906
Lion	19	,26862	,25391	,28474
Mars	21	,28388	,27977	,31790
Milky Way	2	,15280	,18215	,19695
Nuts	10	,31477	,33779	,30619
Snickers	14	,38107	,47541	,38434
Sundy	21	,28520	,34301	,30913
Twix	21	,30382	,33812	,32341

Tableau 56 : Profil attitudinal des consommateurs selon leur marque préférée de barre chocolatée.

Nous avons alors étudié si les scores des weirdness cognitif, affectif et conatif du consommateur discriminaient sa marque la plus consommée. Pour la clarté des résultats, seules les analyses correspondant aux couples de marques pour lesquels on a observé les effets les plus discriminants sont représentés. Il s'agit des paires de marques suivantes :

- Lion versus Snickers ;
- Bounty versus Snickers ;
- Snickers versus Mars ;
- Coca cola versus Schweppes ;

- Orangina versus Schweppes ;
- Coca cola versus Orangina.

Les principaux résultats des analyses discriminantes pratiquées sur les paires de marques apparaissent dans le tableau 57 ci-dessous (L'ensemble des analyses discriminantes apparaît en annexe 11).

		Coefficients canoniques standardisés de la fonction discriminante		
		Cognitif	Affectif	Conatif
Concurrents	Sig (Lambda Wilks)			
Lion vs Snickers	0,0110	0,43599	0,80698	-0,12704
Bounty vs Snickers	0,0404	0,52465	0,68523	-0,09150
Snickers vs Mars	0,0549	0,67375	1,11351	-0,95296
Coca vs Schweppes	0,0473	0,96484	-0,90094	0,55396
Orangina vs Schweppes	0,0648	-0,61943	1,30587	-0,50181
Coca vs Orangina	0,0227	0,84027	0,32728	-0,10205

Tableau 57 : Résultats des analyses discriminantes pratiquées sur les paires de marques préférées des consommateurs en fonction des profils attitudeaux.

Les exemples ci-dessus montrent que les profils attitudeaux des consommateurs préférant une marque peuvent différer très significativement de ceux qui préfèrent une autre marque.

Le cas le plus net est celui de la marque Snickers. Les profils attitudeaux des consommateurs préférant cette marque (weirdness index des composantes cognitive, affective et conative respectivement de : ,38107 / ,47541 / ,38434) sont significativement moins congruents que ceux des autres consommateurs (Bounty : ,24819 / ,25952 / ,26434 ; Lion : ,26862 / ,25391 / ,28474 ; Mars : ,28388 / ,27977 / ,31790).

De même les profils attitudeaux des consommateurs de Coca Cola (,29976 / ,32250 / ,31049) sont significativement moins congruents que ceux des consommateurs d'Orangina (,22480 / ,22869 / ,26713) et de Schweppes (,22066 / ,32188 / ,23457).

L'identification de profils attitudeaux rattachés aux préférences des consommateurs pourrait induire un réexamen complet des stratégies de segmentation et de positionnement. Elle doit permettre en premier lieu de redéfinir les frontières de marché sous le triple aspect des composantes cognitive, affective et conative des consommateurs. Elle indique également de nouveaux chemins de persuasion du consommateur selon son profil attitudeal.

On peut ainsi penser qu'un consommateur au profil très congruent (correspondant par exemple dans nos analyses aux consommateurs de Bounty ou d'Orangina) sera plus sensible à un message publicitaire associant des éléments cognitifs, affectifs et conatifs .

A contrario, on peut penser qu'un consommateur au profil non-congruent correspondant par exemple à celui des consommateurs de Snickers (,38107 / ,47541 / ,38434), sera renforcé dans

son comportement d'achat pour cette marque par des messages de nature cognitive, c'est-à-dire basés sur les caractéristiques du produit. Il y a en effet plus de dimensions communes entre l'intention d'achat (weirdness de ,38434) et les similarités perçues entre les produits (weirdness de ,38107) qu'avec les préférences (,47541).

De la même façon, on peut penser que les consommateurs de KitKat (profil de ,31992 / ,35748 / ,34906) seront renforcés dans leur comportement d'achat de cette marque par des messages de nature affective, c'est-à-dire basés sur des émotions, une ambiance.

Nous trouvons ici une illustration des chemins centraux et périphériques de Cacioppo et Petty (1984)⁵²⁵, en indiquant que le chemin de persuasion du consommateur utilisé varie selon la marque concernée.

⁵²⁵ Cacioppo J.T. et R.E. Petty (1984), « The Elaboration Likelihood Model of Persuasion », *Advances in Consumer Research*, 11, 673-675.

CONCLUSION

Nous avons étudié dans notre recherche le rôle des composantes attitudinales dans le processus de décision du consommateur. Parmi les différentes problématiques posées par le concept d'attitude, nous avons retenu celle des interactions entre les composantes cognitive, affective et conative tant elles apparaissent importantes dans le processus de décision du consommateur.

L'étude théorique de chacune des trois composantes a mis en évidence de nombreuses controverses : sur le plan de leurs natures, de leurs interactions et de l'existence de profils attitudinaux.

1 – Sur la nature des composantes

En ce qui concerne la composante cognitive, deux courants de recherche ont été présentés selon l'acceptation large ou étroite de la cognition, liée à la prise en compte ou non des processus inconscients sous-jacents. Afin de s'affranchir de ce débat, nous avons pris le parti de définir la composante cognitive comme « l'ensemble des processus permettant au consommateur d'évaluer les dissimilarités entre les produits considérés », qu'ils soient conscients ou inconscients.

En ce qui concerne la composante affective, nous avons exposé les approches les plus récentes qui mettent en évidence l'importance des émotions ou de l'humeur du consommateur

dans son processus de choix. Elles conduisent à supposer que la préférence du consommateur est basée non seulement sur les caractéristiques des produits mais aussi sur les réactions affectives. Devant la difficulté de cerner les limites de cette composante, nous avons précisé notre choix de structuration de la composante affective : « l'émotion » et « l'humeur » sont à l'origine « des sentiments et du tempérament » de l'individu, permettant une « appréciation affective » des différents produits considérés, aboutissant à « une préférence », l'ensemble de ces concepts formant la composante affective de l'attitude. Les difficultés de mesure des différents déterminants de la composante affective nous ont fait retenir la préférence comme indicateur global de cette composante.

En ce qui concerne la composante conative, nous avons souligné les débats entre les chercheurs considérant la composante conative comme la résultante des composantes cognitive et affective et ceux qui la considèrent comme une composante à part entière. Les rôles dans l'intention d'achat de la confiance et de la familiarité du consommateur vis-à-vis des produits considérés et la prise en compte du comportement de variété nous ont amené à privilégier le deuxième courant de pensée et à retenir la fréquence de consommation comme indicateur de cette composante.

2 – Sur la nature des interactions entre les composantes attitudinales

Nous avons réexaminé l'ample débat entre les tenants d'une participation colinéaire de ces composantes dans le processus de décision du consommateur et les tenants d'une approche plus autonome. Plutôt que de privilégier l'une ou l'autre des composantes attitudinales, nous avons privilégié l'étude simultanée de leurs interactions, sans à priori sur la nature de leurs liens. Le point de départ de nos analyses a consisté à envisager les interactions des trois composantes attitudinales en termes de dimensions communes dans un même espace plutôt que de les concevoir entre trois espaces disjoints.

Pour ce faire, nous avons opté pour la collecte de la perception globale du consommateur, la « gestalt » (Hayes, 1978)⁵²⁶, suivant laquelle le consommateur se représente les différents produits. La perception globale du consommateur a été recréée au moyen des trois types de représentations possibles, cognitive, affective et conative que le consommateur utilise pour se représenter les produits considérés.

L'étude des interactions entre les trois types de prédispositions attitudinales du consommateur a été réalisée en recourant à une méthode d'analyse multidimensionnelle des proximités.

L'hypothèse que la perception globale du consommateur diffère d'un individu à un autre selon des interactions différentes entre les trois types de prédispositions attitudinales a

⁵²⁶ Hayes J.R. (1978), *Cognitive Psychology : Thinking and Creating*, Dorsey, Homewood, Il.

nécessité l'emploi d'une méthode désagrégée INDSCAL (Carrol et Chang, 1970⁵²⁷) pour analyser les différences individuelles.

L'étude INDSCAL a confirmé la pertinence d'une structure multidimensionnelle non aléatoire pour 892 des 894 matrices collectées auprès de notre échantillon. L'étude de chaque espace commun aux prédispositions cognitive, affective et conative d'un consommateur pour une famille de produits indique également une structure non aléatoire et multidimensionnelle pour 282 espaces sur les 294 de notre base de données. Elle apporte des justifications à l'hypothèse de la pluralité des points de vue que peut adopter un consommateur lorsqu'il évalue des dissimilarités par paires.

Nous avons retenu le « Weiridness index » pour tester la colinéarité ou l'indépendance des prédispositions cognitive, affective et conative d'un même consommateur pour une famille de produits. Chaque individu a été caractérisé par un profil attitudinal défini par trois scores de weirdness index correspondant à ses trois matrices de dissimilarités, cognitive, affective et conative.

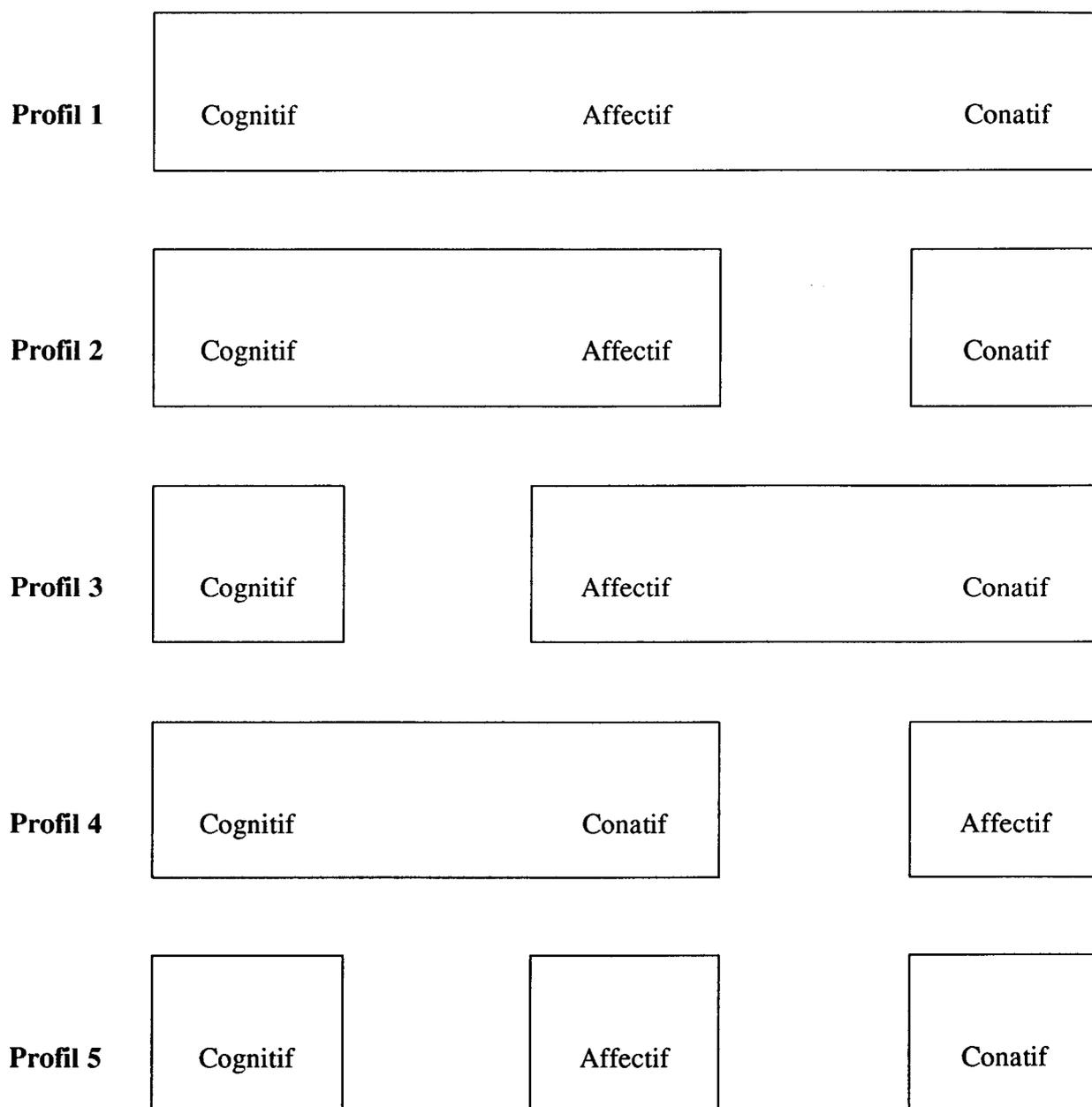
⁵²⁷ Caroll J.D et J.J Chang (1970), « Analysis of individual differences in multidimensional scaling via an n-way generalization of « Eckart-Young » decomposition », *Psychometrika*, 35, 238-319.

3 – Sur l'existence de profils attitudeaux.

Les typologies réalisées sur la base des profils attitudeaux ainsi définis révèlent deux grandes classes d'individus.

D'une part, on observe une majorité de consommateurs « très congruents », dont les trois scores de weirdness index sont faibles (65% des consommateurs de notre échantillon pour les sodas et 70% pour les barres chocolatées). Leurs dispositions cognitives, affectives et conatives contribuent de façon analogue aux différentes dimension de l'attitude en étant conforme aux théories classiques de l'interdépendance des effets.

D'autre part, on note l'existence de consommateurs « non congruents », dont les scores de weirdness index sont élevés. Leurs dispositions cognitives, affectives et conatives tendent à se structurer selon des dimensions autonomes. Ces derniers correspondent d'avantage aux théories plus récentes sur l'autonomie possible des composantes cognitives et affectives avancés par certains auteurs, et notre extension de recherche à la possible autonomie de la composante conative. Nous montrons ainsi que certains consommateurs spécialisent leurs éléments cognitifs, affectifs et conatifs suivant des directions spécifiques correspondant à la façon dont ils considèrent le marché : certaines directions sont à dominante cognitive, d'autres à dominante affective et d'autres enfin à dominante conative. Cinq prototypes de profils attitudeaux sont apparus dans les typologies pratiquées selon le degré de congruence des trois dispositions attitudeales du consommateur :



Les deux théories de linéarité (profil 1) et d'autonomie des composantes (profils 2 à 5) fournissent des modèles possibles d'interactions des composantes, les modèles de linéarité se révélant plus fréquent dans notre échantillon.

Toutes les combinaisons de non-congruence apparaissent dans les typologies pratiquées, aussi bien d'une des composantes, non-congruente, vis-à-vis des deux autres, congruentes, que de deux composantes non-congruents vis-à-vis de la dernière congruente. Elles indiquent des directions envisagées par le consommateur dans l'espace commun de ses dispositions.

Les profils attitudinaux révélés par les analyses ont une validité interne et externe satisfaisante. En particulier, deux variables montrent une relation significative avec le profil attitudinal pour la famille des barres chocolatées : le sexe et la fréquence de consommation de la marque préférée par le consommateur. Les résultats obtenus indiquent que les femmes ont un profil plus convergent que les hommes et que les profils non-congruents sont plus fidèles à leur marque préférée. Le faible effectif de consommateurs non-congruents obtenu au fur et à mesure de l'augmentation du nombre de classes des typologies effectuées ne nous permet pas de préciser le type de profil non-congruent en relation avec la fidélité à la marque préférée.

La stabilité des profils attitudinaux obtenus a été testée pour deux familles de produits très proches, les sodas et les barres chocolatées. Les analyses pratiquées mettent en évidence la stabilité importante des profils congruents alors que les profils non-congruents sont peu stables d'une famille de produit à une autre, et ce, quel que soit le profil non-congruent testé. Ces résultats ouvrent de nouvelles perspectives quand aux « chemins de persuasion » des consommateurs (Cacioppo et Petty, 1984⁵²⁸). On peut penser que de nouveaux « chemins de persuasion » des consommateurs sont à étudier, non seulement central (c'est à dire cognitif)

⁵²⁸ Cacioppo J.T. et R.E. Petty (1984), « The Elaboration Likelihood Model of Persuasion », *Advances in Consumer Research*, 11, 673-675.

ou périphérique (c'est à dire affectif), mais selon les directions privilégiées par les consommateurs. A chaque profil attitudinal mis en évidence correspondrait ainsi un chemin spécifique de persuasion défini selon la congruence des dispositions cognitive, affective et conative du consommateur. L'intégration des profils attitudinaux mis en évidence devrait permettre d'affiner ces approches en apportant un éclairage nouveau aux travaux récents dans le domaine de la persuasion publicitaire qui étudient la formation des préférences et les moyens de modifier une attitude. Ils pourraient ainsi peut être expliquer les résultats contradictoires obtenus par des recherches portant sur les meilleurs moyens de modifier l'attitude d'un consommateur (Edwards, 1990⁵²⁹ ; Millar et Millar, 1990⁵³⁰).

Enfin nous avons mis en évidence l'existence de profils attitudinaux typiques pour certaines marques de produit. Elle débouche sur un réexamen des analyses de positionnement, à commencer par la conception d'une représentation multidimensionnelle des espaces cognitif/affectif/conatif. Pour réaliser ce dernier développement il reste à porter au niveau global les analyses multidimensionnelles que nous venons d'effectuer au niveau du consommateur. Ceci suppose le recours à une démarche de typologie MDS (« clusterwise

⁵²⁹ Edwards K. (1990), «The Interplay of Affect and Cognition in Attitude Formation and Change », *Journal of Personality and Social Psychology*, 59, 2, 202-216.

⁵³⁰ Millar M.G. et K.U. Millar (1990), «Attitude Change as a Function of Attitude Type and Argument Type », *Journal of Personality and Social Psychology*, 59, 2, 217-228.

MDS ») décrite par DeSarbo, Howard, Jedidi, (1991⁵³¹) sous contrainte d'affecter les matrices cognitive, affective et conative de chaque individu à une même classe.

Comme pour toute recherche exploratoire, il faudra bien entendu confirmer l'existence de ces profils attitudeux auprès d'une population plus large et mieux représentative de la population française.

La duplication des analyses pratiquées est également nécessaire pour d'autres familles de produits, afin de comparer les résultats obtenus. Le choix de produits plus impliquants devra notamment être fait pour prendre en compte le rôle de l'implication dans les profils attitudeux.

La recherche d'autres variables discriminantes sera également nécessaire pour faciliter l'opérationnalité des profils attitudeux.

⁵³¹ DeSarbo W.S., D.J. Howard et K. Jedidi (1991), « MULTICLUS : A New Method for Simultaneously Performing Multidimensional Scaling and Cluster Analysis », *Psychometrika*, 56, 121-136.

REFERENCES
BIBLIOGRAPHIQUES

Abelson R.P. (1976), « Script Processing in Attitude Formation and Decision Making », in *Cognition and Social Behavior*, J.S. Carroll et J.W. Payne, Hillsdale, NJ : Lawrence Erlbaum.

Achenbaum A.A. (1972), « Advertising doesn't manipulate consumers », *Journal of Advertising Research*, 12, 3-13.

Ajzen I. (1984), « Attitudes », in *Encyclopedia of Psychology*, R.J. Corsini Eds, New York : Wiley.

Alba J. et J.W. Hutchinson (1987), « Dimensions of Consumer Expertise », *Journal of Consumer Research*, 13 , 411-455.

Allport G.W. (1935), « Attitudes », in *A Handbook of Social Psychology*, C.A. Murchinson eds, Clark University Press, Worcester, Massachussets, 798-844.

Alpert J.I. et M.I. Alpert (1990), « Music Influences on Mood and Purchase Intentions », *Psychology and Marketing*, 7, 109-134.

Assael H. et G.S. Day (1968), « Attitude and Awareness, Predictors of Market Shares », *Journal of Advertising Research*, 8, 10-17.

Aurifeille J.-M. (1991), « Proposition d'une méthode de mesure du halo affectif en marketing », *Recherche et Applications en Marketing*, 6, 4, 59-77.

Aurifeille J.-M. (à paraître), Séminaire « *Carrefour des Impasses* », article en cours de soumission pour la première Journée de l'Institut de Recherche en Gestion, Université Paris XII Val de Marne, 17 Novembre 2000.

Aurifeille J.-M. et A. Jolibert (à paraître), *Market Research*, Dunod, Paris.

Aurifeille J.-M. (1999), « Cognition », *Encyclopédie de la Gestion et du Management*, Dalloz, Paris.

Aurifeille J.-M., F. Clerfeuille et P.G. Quester (1999), « Consumers' Attitudinal Profiles : Congruence Analysis of Cognitive, Affective and Behavioural Components », *Advances in Consumer Research*, Columbus, Ohio.

Babin B.J. et W.R. Darden (1996), « Good and Bad Shopping Vibes : Spending and Patronage Satisfaction », *Journal of Business Research*, 35, 201-207.

Babin B.J., W.R. Darden et M. Griffin (1994), « Work and/or Fun : Measuring Hedonic and Utilitarian Shopping Value », *Journal of Consumer Research*, 20, 644-656.

Babin B.J. et M. Griffin (1998), « The Nature of Satisfaction : An Updated Examination and Analysis », *Journal of Business Research*, 41, 127-136.

Bagozzi R.P. (1978), « The Construct Validity of the Affective, Behavioral, and Cognitive Components of Attitude by Analysis of Covariance Structure », *Multivariate Behavior Research*, 13, 9-31.

Bagozzi R.P. et R.E. Burnkrant (1979), « Attitude Organization and the Attitude-Behavior Relationship », *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 913-929.

Bänsch A. (1995), « Variety Seeking - Marketingfolgerungen aus überlegungen und Untersuchungen zum Abwechslungsbedürfnis von Konsumenten », *Jahrbuch der Absatz und Verbrauchsforschung*, 342-365.

Barnard N.R. et A.S.C. Ehrenberg (1990), « Robust Measures of Consumer Brand Belief », *Journal of Marketing Research*, 27, 477-484.

Barnard N.R., T.P. Barwise et A.S.C. Ehrenberg (1986), « Reinterviews in Attitude Research : Early Results », *17th Marketing Research Society Conference*, Brighton.

Barwise T.P. et A.S.C. Ehrenberg (1985), « Consumer Beliefs and Brand Usage », *Journal of*

the Market Research Society, 27, 81-93.

Bass F.M., E.A. Pessemier et D.R. Lehman (1972), « An Experimental Study of Relationships between Attitudes, Brand Preferences and Choice », *Behavioral Science*, 17, 4, 532-541.

Batra R. et M.L. Ray (1986) « Affective Responses Mediating Acceptance of Advertising » , *Journal of Consumer Research*, 13, 234-249.

Beatty S.E. et M.E. Ferrel (1998), « Impulse Buying : Modeling Its Precursors », *Journal of Retailing*, 74, 169-191.

Bemmaor A.C. (1995), « Predicting Behavior from Intention-to-Buy Measures : The Parametric Case », *Journal of Marketing Research*, 32, 176-191.

Benett P.D. et G.D. Harrel (1975), « The Role of Confidence in Understanding and Predicting Buyers Attitudes and Purchase Intentions », *Journal of Consumer Research*, 2, 110-117.

Bern D.J. (1970), *Beliefs, Attitudes and Human Affairs*, Wadsworth Publishing Company, Bemont, Californie.

Bem D.J. (1972), « Self-Perception Theory », in *Advances in Experimental Social Psychology*, L. Berkowitz Eds, Academic Press of Nebraska, N.Y, 1-72.

Biel A.L. (1970), « The Dynamic of Change : A Longitudinal Study of Attitudes and Behaviour », *International Marketing Congress of the American Marketing Association*.

Bieri J. (1971), « Cognitive Structures in Personality », in Schröder and Suedfeld Eds, *Personality Theory and Information Processing*, New York : Ronald Press.

Bieri J. et E. Blaker (1956), « The Generality of Cognitive Complexity in the Perception of People and Inblots », *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 52.

Bird M. et A.S.C. Ehrenberg (1966), « Intentions to buy and Claimed Brand Usage », *Operational Research Quaterly*, 17, 1, 27-46.

Bird M., Channon C. et A.S.C. Ehrenberg (1970), « Brand Image and Brand Usage », *Journal of Marketing Research*, 7, 307-314.

Birnbaum M.H. (1982), « Controversies in psychological measurement », in *Social attitudes and psychological measurements*, B. Wegener Eds, Hillsdale, N.J., Erlbaum.

Bolton R.W. et J.H. Drew (1991), « A longitudinal analysis of the impact of service changes on customer attitudes », *Journal of Marketing*, 55, 1-9.

Booth-Butterfield M. et S. Booth-Butterfield (1990), « Conceptualizing Affect as Information in Communication Production », *Human Communication Research*, 16, 451-476.

Booth-Butterfield S., P. Cook, A. Andrighetti, B. Casteel, T. Lang, D. Pearson et B. Rodriguez (1994), « Simultaneous versus Exclusive Processing of Persuasive Arguments and Cues », *Communication Quarterly*, 42, 21-35.

Bower G.H. (1981), « Mood and Memory », *American Psychologist*, 36, 2, 129-148.

Breckler S.J. (1984a), « Empirical Validation of Affect, Behavior, and Cognition as Distinct Components of Attitude », *Journal of Personality and Social Psychology*, 47, 1191-1205.

Breckler S.J. (1984b), « Validation of Affect, Behavior, and Cognition as Distinct Components of Attitude », *Dissertation Abstracts International*, 44, 3569B.

Broekemier G.M. (1993), « Retail Store Image Formation and Retrieval : a Content Analysis Including Effects of Music and Mood », *PhD*, University of Nebraska, Lincoln.

Brown G. (1994), *Plumbing and Shirts*, Millward Brown International, Warwick.

Brown S.P. et D.M. Stayman (1992), « Antecedents and Consequences of Attitude Toward the Ad : A Meta-Analysis », *Journal of Consumer Research*, 19, 34-51.

Bruner G.C. (1990), « Music, Mood and Marketing », *Journal of Marketing*, 54, 94-104.

Bugelski B.R. (1982), « Learning and Imagery », *Journal of Mental Imagery*, 6, 2, 1-92.

Cacioppo J.T. , R.E. Petty, C.F. Kao et R. Rodriguez (1986), « Central and Peripheral Routes to Persuasion : An Individual Differences Perspective », *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1032-1043.

Cacioppo J.T. et R.E. Petty (1982), « The Need for Cognition », *Journal of Personality and Social Psychology*, 42, 116-131.

Cacioppo J.T. et R.E. Petty (1984), « The Elaboration Likelihood Model of Persuasion », *Advances in Consumer Research*, 11, 673-675.

Cacioppo J.T. et R.E. Petty (1979), « Effects of Message Repetition and Position on Cognitive Response, Recall, and Persuasion », *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 97-109.

Cacioppo J.T., R.E. Petty et C.F. Kao (1984), «The Efficient Assessment of Need for Cognition », *Journal of Personality Assessment*, 47, 3, 306-307.

Cacioppo J.T., R.E. Petty et K.J. Morris (1983), « Effects of Need for Cognition on Message Evaluation, Recall and Persuasion », *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, 805-818.

Calder B.J., L.W. Phillips et A.M. Tybout (1981), « Designing Research for Application », *Journal of Consumer Research*, 8, 197-207.

Cannon W.B. (1927), « The James-Lange theory of emotions : A critical examination and an alternative theory », *American Journal of Psychology*, 39, 106-124.

Cannon W.B. (1932), *The Wisdom of the Body*, New York, NY : Norton.

Caroll J.D. et J.J Chang (1967), « Relating preference data to multidimensionnal scaling solutions via a generalization of Coomb's unfolding model », *Bell telephone laboratories*.

Caroll J.D. et J.J Chang (1970), « Analysis of individual differences in multidimensional scaling via an n-way generalization of « Eckart-Young » decomposition », *Psychometrika*, 35, 238-319.

Castelberry S.B. et A.S.C. Ehrenberg (1990), « Brand Usage : A Factor in Consumer Belief », *Marketing Research* , 6, 14-19.

Cattell R. B. (1966), « The Scree test for the number of factors », *Multivariate Behavioral Research*, 1, 140-161.

Chaiken S. (1980), « Heuristic versus systematic information processing and the use of source versus message cues in persuasion », *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, 752-766.

Chaiken S. (1987), « The heuristic model of persuasion », in M. Zanna, J. Olson et C. Herman Eds, *Social influence : The Ontario Symposium*, 5, 143-177.

Chaiken S., A. Liberman et A. Eagly (1989), « Heuristic and systematic information processing within and beyond the persuasion conte », in J. Uleman et J. Bargh Eds, *Unintended thought*, 212-252, New York, Guilford Press.

Channon et Bullen (1985), « Qualitative Use of Quantitative Data », *18th Marketing Research Society Conference*.

Chaudhuri A. et R. Buck (1990), « An Exploration of Triune Brain Effects in Advertising »,

Advances in Consumer Research, 22, 133-138.

Childers T.L., M.J. Houston et S.E. Heckler (1985), « Measurement of Individual Differences in Visual versus Verbal Information Processing », *Journal of Consumer Research*, 12, 2, 125-134.

Claeys C., A. Swinnen et P.V. Abeele (1995), « Consumer' means-end chains for « Think » and « Feel » products », *International Journal in Marketing*, 12, 193-208.

Clark M. et A. Isen (1982), « Toward Understanding the Relationship Between Feeling States and Social Behavior », in *Cognitive Social Psychology*, Albert Hastorf and Alice Isen Eds, New York : Elsevier / North Holland, 7, 73-108.

Clark M.S., S.Milberg et J.Ross (1983), « Arousal Cues Arousal-Related Material in Memory : Implications for Understanding Effects of Mood on Memory », *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 22, 633-649.

Clawson C.J. (1971), « How Useful Are 90 Day Purchase Probabilities ? », *Journal of Marketing*, 35, 43-47.

Clerfeuille F. et J.-M. Aurifeille (1997), « Apports de la neurobiologie au marketing : d'un

comportement du consommateur linéaire vers des processus massivement parallèles », *IV Congreso Internacional de Gestion y Enconomia Fuzzy*, SIGEF, Santiago de Cuba.

Cliquet G. (1999), « Attraction Commerciale », *Encyclopédie de la Gestion et du Management*, Dalloz, Paris.

Cohen J.B. et C.S. Areni (1998), « Affect and Consumer Behavior », *Handbook of Consumer Behavior*, T.S. Robertson et H.H. Kassarian Eds, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, New Jersey.

Cohen H.S. et E.J. Lawrence (1974), « The Effects of Random Error and Subsampling of Dimensions on Recovery of Configurations by Nonmetric Multidimensional Scaling », *Psychometrika*, 39, 69-90.

Coombs C.H. (1964), *A Theory of Data*, Wiley eds, New York.

Cooper L.G. (1983), « A review of multidimensionnal scaling in marketing research », *Applied Psychological Measurement*, 7, 427-450.

Craik F.M. et R.S. Lockhart (1972), « Levels of Processing : A Framework for Memory Research », *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 11, 671-684.

Crandall J.E. (1965), « Some Relationships among Sex, Anxiety, and Conservatism of Judgment », *Journal of Personality*, 33, 99-107.

Creusen M.E.H. et J.P.L. Schoormans (1997), « The nature of differences between similarity and preference judgements, a replication with extension », *International Journal of Marketing Research*, 14, 81-87.

Dall'Omo Riley F. (1995), « Changing Consumer Attitudes in Steady Markets », *PhD Thesis*, University of London.

Dall'Olmo Riley F., A.S.C. Ehrenberg, S.B. Castleberry, T.P. Barwise et N.R. Barnard (1997), « The variability of attitudinal repeat-rates », *International Journal of Research in Marketing*, 14, 437-450.

Damasio, A.R. (1994), *L'erreur de Descartes, la raison des émotions*, Editions Odile Jacob, Paris.

Darwin C. (1872), *The expression of the emotions in man and animals*, London : Albermale.

Davis D. et T.M. Ostrom (1984), « Attitude Measurement », in *Encyclopedia of Psychology*, R.J. Corsini Eds, New York : Wiley.

Dawes R.M. (1964), « Social selection based on multidimensionnal criteria », *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 68, 104-109.

Dawson S., P.H. Bloch et N.M. Ridgway, (1990), « Shopping Motives, Emotional States and Retail Outcomes », *Journal of Retailing*, 66, 408-427.

DeBono K. et R. Harnish (1988), « Source Expertise, Source Attractiveness, and the Processing of Persuasive Information : A Functionnal Approach », *Journal of Personality and Social Psychology*, 55, 541-546.

Deighton J. (1984), « The interaction of advertising and evidence », *Journal of Consumer Research*, 11, 3, 763-770.

Derbaix C. et L. Sjöberg (1994), « Movie stars in space : A comparison of preference and similarity judgments », *International Journal of Research in Marketing*, 11, 261-274.

Derbaix C. et Pham M.T. (1989), « Pour un développement des mesures de l'affectif en marketing : synthèse des prérequis », *Recherche et Applications en Marketing*, 4, 71-87.

Derbaix J. (1981), « Are consumers unique in terms of cognitive and affective reactions towards the advertising content », *European Journal of Marketing*, 15, 12-22.

DeSarbo W.S., D.J. Howard et K. Jedidi (1991), « MULTICLUS : A New Method for Simultaneously Performing Multidimensional Scaling and Cluster Analysis », *Psychometrika*, 56, 121-136.

Descartes R. (1647), *Les passions de l'âme*, Amsterdam : Elsevier, réimpression Paris, Vrin, 1970.

Dictionnaire Larousse (1998), Larousse Eds, Paris.

Dictionnaire Le Petit Robert (1998), Paris.

Dillon W.R. et A. Kumar (1985), « Attitude Organization and the Attitude-Behavior Relation : A Critique of Bagozzi and Burnkrant's Reanalysis of Fishbein and Ajzen », *Journal of Personality and Social Psychology*, 49, 33-46.

Donovan R.J., J.R. Rossiter, G. Marcolyn et A. Nesdale (1994), « Store Atmosphere and Purchasing Behavior », *Journal of Retailing*, 70, 283-294.

Dubois B. (1990), *Comprendre le consommateur*, Dunod, Paris.

Dubois P.L. et A. Jolibert (1989), *Le Marketing : Fondements et Pratiques*, Economica, Paris.

Durand R.M. (1979), « Cognitive Complexity, Attitudinal Affect, and Dispersion in Affect Ratings for Products », *Journal of Social Psychology*, 107, 209-212.

Durand R.M. (1980), « The Effect of Cognitive Complexity on Affect Ratings for Retail Stores », *Journal of Social Psychology*, 110, 141-142.

Eagly A.H. et S. Chaiken (1993), *The Psychology of Attitudes*, Harcourt Brace College Publishers, Orlando.

East R. et K. Hammond (1996), « The Erosion of Repeat Purchase Loyalty », *Marketing Letters*, 7, 2, 163-171.

Ebner F. (1969), « A comparison of primitive forebrain organization in metatherian and eutherian mammals », *Annals of the New York Academy of Science*, 167, 242-257.

Edell J.A. et M.C. Burke (1987), « The Power of Feelings in Understanding Advertising Effects » *Journal of Consumer Research*, 14, 421-433.

Edell J.A. et Moore M.C. (1993), « The impact and memorability of Ad-induced Feelings : Implications for Brand Equity », in D.A. Aaker et A.L. Biel editeurs, *Advertising and Building Strong Brands*.

Edwards K. (1990), « The Interplay of Affect and Cognition in Attitude Formation and Change », *Journal of Personality and Social Psychology*, 59, 2, 202-216.

Edwards W. (1977), « How to Use Multi-Attribute Utility Measurement for Social Decision Making », in D.E. Bell, R.L. Keeney et H. Raiffa Eds, *Conflicting Objectives in Decisions*, Chichester, Wiley.

Ehrenberg A.S.C. et J.A. Scriven (1997), « Added Values or Propensities to Buy ? », *Admap*, 9, 376.

Ehrenberg A.S.C. et M.D. Uncles (1997), « Dirichlet-type Markets : A Position Paper », *SBBS and UNSW Working Paper*.

Einhorn H.J. (1970), « The use of non-linear, noncompensatory models in decision making », *Psychological Bulletin*, 73, 221-230.

Einhorn H.J. (1971), « The use of non-linear, noncompensatory models as a function of task and amount of informatio », *Organizational Behavior and Human Performance*, 6, 1-27.

Einhorn H.J. (1972), « Expert measurement and mechanical combinatio », *Organizational Behavior and Human Performance*, 7, 86-106.

Ekman P. et W.V. Friesen (1971), « Constant across cultures in the face and emotion », *Journal of Personality and Social Psychology*, 17, 124-129.

Elrod T. (1988), « Choice Map : Inferring a Product-Market Map from Panel Data », *Marketing Science*, 7, 21-40.

Encyclopédie Universalis, Paris.

Engel J.F., R.D. Blackwell et P.W. Miniard (1990), *Consumer Behavior*, 6th edition, Dryden Press, Chicago, Il.

Engel J.R., J. Blackwell et P. Miniard (1995), *Consumer Behavior*, 8^{ème} édition, The Dryden Press International.

Engell J.F., D.T. Kollat et R.D. Blackwell (1973), *Consumer Behavior*, New York.

English H.B. et C.A. English (1968), *A comprehensive dictionary of psychological and psychoanalytic terms : a guide to usage*, New York, McKay.

Eustache F. et S. Faure (1996), *Manuel de Neuropsychologie*, Dunod éditions, Paris.

Evrard Y., B. Pras et E. Roux (1993), *Market, Etudes et Recherches en Marketing*, Nathan.

Eysenck H.J., W.Arnold et R. Meili (1982), *Encyclopedia of Psychology*, London : Search Press.

Félix M. (1982), « Une application des méthodes non verbales d'enquête : publicité télévisée et traitement de l'information visuelle chez les jeunes enfants », *Séminaire Méthodologie de la Recherche en Marketing*, Lille, 412-442.

Ferber R. et R.A. Piskie (1965), « Subjective Probabilities and Buying Intentions », *Review of Economics and Statistics*, 47, 322-325.

Festinger L. (1964), *A theory of cognitive dissonance*, New York, Stanford University Press.

Filser M. (1999), « Attitude face à l'achat », *Encyclopédie de la Gestion et du Management*, Dalloz, Paris.

Filser M. (1994), *Le comportement du consommateur*, Dalloz, Paris.

Fisburn P. (1974), « Lexicographic order, utilities and decision rules : a survey », *Management Science*, 20, 1442-1471.

Fishbein M. et I. Ajzen (1974), « Attitudes Toward Objects as Predictors of Single and

Multiple Behavioral Criteria », *Psychological Review*, 81,59-74.

Fishbein M. et I. Ajzen (1975), *Belief, Attitude, Intention and Behavior : An Introduction to Theory and Research*, Reading, MA : Addison-Wesley.

Fishbein M. (1963), « An Investigation of the Relationships Between Beliefs About an Object and the Attitude Toward that Object », *Human Relations*, 16, 233-240.

Fraisse P. (1961), « Le rôle des attitudes dans la perception », in *Les attitudes*, symposium, PUF.

Frijda N. (1986), *The emotions. Studies in Emotion and Social Interaction*. New York : Cambridge University Press.

Gainotti G. (1994), « Bases neurobiologiques et contrôle des émotions », *Neuropsychologie Humaine*, 471-486, Editions Mardaga, Liège.

Gardner M.P. (1985), « Mood States and Consumer Behavior : A Critical Review », *Journal of Consumer Research*, 12, 281-300.

Gazzaniga, M. (1996), *Le cerveau social*, Editions Odile Jacob, Paris.

Goldberg M.E. et G.J. Gorn (1987), « Happy and Sad TV Programs : How They Affect Reactions to Commercials », *Journal of Consumer Research*, 14, 387-403.

Goueron J. (1995), « Vers une connaissance des émotions en situation d'achat, application au marché du disque », *Revue Française du Marketing*, 152, 2, 35-48.

Goueron J. (1998), « Humeur et Réactions Hédoniques dans le domaine des loisirs », *Première Journée de Recherche en Marketing*, Laboratoire ERSG, Université de Limoges.

Graillot L. (1998), « Emotions et comportement du consommateur », *Recherche et Applications en Marketing*, 13, 5-23.

Granbois D. et J.O. Summers (1975), « Primary and Secondary Validity of Consumer Purchase Probabilities », *Journal of Consumer Research*, 1, 31-38.

Gray J.A. (1990), « Brain systems that mediate both emotion and cognition », *Cognition and Emotion*, 4, 269-288.

Green P.E. (1975), « On the Robustness of Multidimensionnal Scaling Technique », *Journal of Marketing Research*, 12, 73-81.

Green P.E., F.J. Carmone et S.M. Smith (1989), *Multidimensional Scaling : concepts and*

applications, Allyn and Bacon.

Gregson R.A.M. (1975), *Psychometrics of Similarity*, New York, Academic Press.

Guilford J.P. (1959), *Personality*, New York, Mac Graw Hill.

Gulas C.S. et Bloch P.H. (1995), « Right Under Our Noses : Ambient Scent and Consumer Responses », *Journal of Business and Psychology*, 10, 87-98.

Hajjat M.M. (1990), « The Conceptual Organisation of Behavior and Attitude-Behavior Consistency », *Advances in Consumer Research*, 17, 777-784.

Haserborg F.T. et A. Mässen (1998), « Le phénomène de recherche de variété : modélisation, résultats empiriques et implications pour la politique marketing », *Recherche et Applications en Marketing*, 13, 1, 51-65.

Haugtvedt C.P., R.E. Petty et J.T. Cacioppo (1992), « Need for Cognition and Advertising : Understanding the Role of Personality Variables in Consumer Behavior », *Journal of Consumer Psychology*, 1, 3, 239-260.

Hauser J.R. et G.L. Urban (1977), « A normative methodology for modeling consumer

response to innovation », *Operations Research*, 25, 579-619.

Havlena W.J. et M.B. Holbrook (1986), « The Varieties of Consumption Experience : Comparing Two Typologies of Emotion in Consumer Behavior », *Journal of Consumer Research*, 13, 3, 394-404.

Hayes J.R. (1978), *Cognitive Psychology : Thinking and Creating*, Dorsey, Homewood, Il.

Henry W.A. (1980), « The Effect of Information Processing Ability on Processing Accuracy », *Journal of Consumer Research*, 7, 42-48.

Herr P.M. et Fazzio P.H. (1992), « The attitude-to-behavior process : Implications for consumer behavior », in A.A. Mitchell editeurs, *Advertising, exposure, memory and choice*, Erlbaum, Hillsdale, New Jersey.

Hevner K. (1935), « The Affective Character of the Major and Minor Modes in Music », *American Journal of Psychology*, 47, 103-118.

Hevner K. (1936), « Experimental Studies in the Elements of Expression in Music », *American Journal of Psychology*, 48, 246-268.

Hirschman E.C. (1980), « Innovativeness, novelty seeking and consumer creativity »,

Journal of Consumer Research, 7, 3, 283-295.

Hirschman E.C. (1983), « Predictors of Self-Projection, Fantasy Fulfillment, and Escapism », *Journal of Social Psychology*, 120, 6, 63-76.

Hirschman E.C. (1984), « Experience Seeking : A Subjectivist Perspective of Consumption », *Journal of Business Research* 12, 3, 115-136.

Hirschman E.C. et M.B. Holbrook (1982), « Hedonic Consumption : Emerging Concepts, Methods and Propositions », *Journal of Marketing*, 46, 3, 92-101.

Holbrook M.B. (1986), « Aims, Concepts and Methods for the Representation of Individual Differences in Esthetic Responses to Design Features », *Journal of Consumer Research*, 13, 3, 337-347.

Holbrook M.B. (1986), « Emotion in the Consumption Experience : Toward a New Model of the Human Consumer », in *The Role of Affect in Consumer Behavior : Emerging Theories and Applications*, R.A. Peterson, W.D. Hoyer et W.R. Wilson Eds, Lexington, MA : Lexington Books.

Holbrook M.B. (1981), « Integrating compositional and decompositional analyses to represent the intervening role of perceptions in evaluative judgments », *Journal of Marketing Research*,

18, 13-28.

Holbrook M.B. et E.C. Hirschman (1982), « The Experiential Aspects of Consumption : Consumer Fantasies, Feelings and Fun », *Journal of Consumer Research*, 9, 2, 132-140.

Holbrook M.B. et M.P. Gardner (1994), « An Approach to Investigating the Emotional Determinants of Consumption Durations : Why Do People Consume What They Consume for as Long as They Consume It ? », *Journal of Consumer Psychology*, 2, 2, 123-142.

Holbrook M.B. et P. Anand (1990), « Effets of Tempo on Responses to Music », *Psychology of Music*, 18, 150-162.

Holmes C. (1974), « A Statistical Evaluation of Rating Scales », *17th Marketing Research Society Conference*, Brighton.

Howard J.A. (1989), *Consumer Behavior in Marketing Strategy*, Prentice Hall, Englewood Cliffs, NJ.

Howard J.A. et J.N. Sheth (1969), *The Theory of Buyer Behavior*, Wiley Eds, New York.

Hoyer W.D. et N.M. Ridgway (1984), « Variety Seeking as an Explanation for Exploratory Brand Switching », *Advances in Consumer Research*, 12, 114-119.

Hunt H.K. (1977), « Consumer Satisfaction/dissatisfaction : Overview and Research Directions », in *Conceptualization and Measurement of Consumer Satisfaction and Dissatisfaction*, H.K. Hunt Eds, Cambridge, MA : Marketing Science Institute, 455-488.

Hustad T.P., C.S. Mayer et T.W. Whipple (1975), « Consideration of Context Differences in Product Evaluation and Market Segmentatio », *Journal of the Academy of Marketing Science*, 3, 435-439.

Isaac P.D. et D.D.S. Poor (1974), « On the Determination of Appropriate Dimensionality in Data with Error », *Psychometrika*, 39, 91-109.

Isen A., T. Shalcker, M. Clark et L. Karp (1978), « Affect, Accessibility of Material in Memory, and Behavior : A Cognitive Loop ? », *Journal of Personality and Social Psychology*, 36, 1, 1-13.

Izard C.E. (1977), *Human Emotions*, New York, Plenum Press.

Jain A.K. et C. Pinson (1976), « The Effect of Order of Presentation of Similarity Judgments

on Multidimensional Scaling Results : An Empirical Examination », *Journal of Marketing Research*, 13, 435-439.

Jambu M. (1989), *Exploration Informatique et Statistique des Données*, Paris, Dunod.

James W. (1884), « What is an emotion ? », *Mind*, 9, 188-205.

Johnson M.D. (1984), « Consumer Choice Strategies for Comparing Noncomparable Alternatives », *Journal of Consumer Research*, 11, 18-36.

Johnson M.D. et C. Fornell (1987), « The Nature and Methodological Implications of the Cognitive Représentations of Products », *Journal of Consumer Research*, 14, 214-228.

Johnson M.D. et C.P. Puto (1987), « A Review of Consumer Judgment and Choice », *Review of Marketing*, 211-232.

Johnson M.D., D.R. Lehmann, et D.R. Horne (1990), « The effects of fatigue on judgments of interproduct similarity », *International Journal of Marketing*, 7, 35-43.

Juster F.T. (1966), « Consumer Buying Intentions and Purchase Probability : An Experiment in Survey Design », *Journal of the American Statistical Association*, 61, 659-696.

Kahn B. (1998), « Dynamic Relationships With Customers : High Variety Strategies », *Journal of the Academy of Marketing Science*, 26, 45-53.

Kahn B. et A.M. Isen (1993), « The Influence of Positive Affect on Variety Seeking Among Safe, Enjoyable Products », *Journal of Consumer Research*, 20, 257-270.

Kalish S. et E. Soref (1993), « On The Predictive Validity of the Intention to Purchase Measures in Business Markets », *Working Paper*, University Park : Pennsylvania State University, Smeal College of Business Administration, Institute for the Study of Business Markets, 9-19.

Kapferer J.N. (1968), *Les Chemins de la Persuasion*, Gauthier-Villars, Paris.

Kapferer J.-N. et G. Laurent (1983), *La sensibilité aux marques : un nouveau concept pour gérer les marques*, Paris, Fondation Jours de France pour la Recherche en Publicité.

Kapferer J.N. et G. Laurent (1985), « Measuring Consumer Involvement Profile », *Journal of Marketing Research*, 22, 41-53.

Kasulis J. et G. Zaltman (1976), « Message Reception and Cognitive Complexity », *Advances in Consumer Research*, 4, 121-127.

Kellaris J.J. et R.C. Rice (1993), « The Influence of Tempo, Loudness, and Gender of Listener on Responses to Music », *Psychology and Marketing*, 10, 1, 15-29.

Kellaris J.J. et R.J. Kent (1991), « Exploring Tempo and Modality Effects on Consumer Responses to Music », *Advances in Consumer Research*, 18, 243-248.

Kelley H.H. (1967), « Attribution Theory in Social Psychology », in *Nebraska Symposium on Motivation*, D. Levine Eds, University Press of Nebraska, Lincoln, N.E.

Kelly G.A. (1955), *Psychology of Personal Constructs*, Norton Press, New York.

Kelman H.C. (1961), « Processes of Opinion Change », *Public Opinion Quarterly*, 25, 57-78.

Keon J.W. (1983), « Product positioning : TRINODAL mapping of brand images, ad images, and consumer preference », *Journal of Marketing Research*, 20, 380-392.

Klastorin T.D. (1983), « Assessing Cluster Analysis Results », *Journal of Marketing Research*, 20, 1, 92-98.

Kleinginna P.R. et A.M. Kleinginna (1981), « A categorized list of emotion definition with suggestion for a consensual definition », *Motivation and Emotion*, 5, 345-379.

Korgaonkar P.K. et G.P. Moschis (1982), « An Experimental Study of Cognitive Dissonance Product Involvement, Expectations, Performance and Consumer Judgement of Product Performance », *Journal of Advertising*, 11, 32-44.

Kothandapani V. (1971), « Validation of Feeling, Belief and Intention to Act as Three Components of Attitude and Their Contribution to Prediction of Contraceptive Behavior », *Journal of Personality and Social Psychology*, 19, 321-333.

Krugman H.E. (1965), « The Impact of Television Advertising : Learning Without Involvement », *Public Opinion Quarterly*, 29, 3, 349-356.

Krugman H.E. (1966), « The measurement of advertising involvement », *Public Opinion Quarterly*, 30, 583-596.

Kruskal J.B. (1964), « Multidimensional scaling by optimizing goodness of fit to a non-metric hypothesis », *Psychometrika*, 29, 1-27.

Lacher K.T. et R. Mizerski (1995), « Une étude exploratoire des réactions et des relations associées à l'évaluation et l'intention d'achat de la musique rock », *Recherche et Applications en Marketing*, 10, 4, 77-96.

Laird J.D., J.J. Wagener, M. Halal et M. Szegda (1982), « Remembering What You Feel :

Effects of Emotion on Memory », *Journal of Personality and Social Psychology*, 42, 4, 646-657.

Langer E.J., A. Blank et B. Chanowitz (1978), « The Mindlessness of Ostensibly Thoughtful Action : The Role of « Placebic » Information in Interpersonal Interaction », *Journal of Personality and Social Psychology*, 36, 635-642.

Laroche M. et J.E. Brisoux (1989), « Development of a non-linear model of attitudes, intention and competition », *International Journal of Research in Marketing*, 6, 159-173.

Laroche M., C. Kim et L. Zhou (1996), « Brand Familiarity and Confidence as Determinants of Purchase Intention : An Empirical Test in a Multiple Brand Context », *Journal of Business Research*, 37, 115-120.

Laroche M., J. Rosenblatt et I. Sinclair (1984), « Brand Categorization Strategies in an Extensive Problem Solving Situation : A Study of University Choice », in T.C. Kinnear Eds, *Advances in Consumer Research*, 11, 175-179.

Lavidge R.J. et G.A. Steiner (1961), « A Model for Predictive Measurements of Advertising Effectiveness », *Journal of Marketing*, 25, 59-62.

Lazarus R.S. (1982), « Thoughts on relations between emotion and cognition », *American Psychologist*, 37, 1019-1024.

Lazarus R.S. (1984), « On the primacy of cognition », *American Psychologist*, 39, 124 -129.

Lazarus R.S. (1984), « Thoughts on the relation between emotion and cognition », in *Approaches to Emotion*, K.R. Scherrer and P. Ekman, eds Hillsdale, NJ : Lawrence Erlbaum Associates.

Lazarus R.S. (1991), *Emotion and Adaptation*, New York, Oxford University Press.

Le Moal M., Tassin J.P., et J.C. Baron (1994), « Neuroanatomie fonctionnelle et le problème des relations structures fonctions », in *Neuropsychologie Humaine*, Ed. Mardaga.

LeDoux J.E. (1989), « Cognitive-Emotional Interactions in the Brain », *Cognition and Emotion*, 3, 267-289.

Ledoux J.E., Ruggiero D.A., et Reis D.J. (1985), « Projections to the subcortical forebrain from anatomically defined regions of the medial geniculate body in the rat », *Journal of Comparative Neurology*, 242, 182-213.

Lefkoff-Hagius R. et C.H. Mason (1993), « Characteristics, beneficial, and image attributes

in consumer judgements of similarity and preference », *Journal of Consumer Research*, 20, 100-110.

Lehman D.R. (1971), « Television Show Preference : Application of a Choice Mode », *Journal of Marketing Research*, 8, 47-55.

Lehu J.-M. (1996), « Humeur », *Praximarket*, Editions Jean Pierre de Monza, Paris.

Lynch J.G. (1982), « On the external Validity of Experiments in Consumer Research », *Journal of Consumer Research*, 9, 225-239.

Mackie D., Worth L. et A. Asuncion (1990), « Processing of Persuasive in Group messages », *Journal of Personality and Social Psychology*, 58, 812-823.

MacLean P.D. (1967), « The brain in relation to empathy and medical education », *Journal of Nervous and Mental Disease*, 144, 374-382.

MacLean P.D. (1990), *The Triune Brain in Evolution : Role in Paleocerebral Functions*, New York, NY : Plenum Press.

Maheswaran D. et S. Chaiken (1991), « Promoting Systematic Processing in Low Motivation

settings : Effect of Incongruent Information on Processing and Judgment », *Journal of Personality and Social Psychology*, 61, 13-25.

Malhotra N.K. (1990), « On The effects of fatigue on judgments of interproduct similarity », *International Journal of Research in Marketing*, 7, 45-51.

Malhotra N.K., A.K. Jain et C. Pinson (1983), « Extremity of Judgement and Personality Variables. Two Empirical Investigations », *Journal of Social Psychology*, 120, 111-118.

Malhotra N.K., A.K. Jain, C. Pinson (1988), « The robustness of MDS Configurations in the Case of Incomplete Data », *Journal of Marketing Research*, 25, 95-102.

Malhotra N.K., C.Pinson et A.K. Jain (1980), « Accomodative Cognitive Style Differences in Consumer Reduction of Alternatives », *Advances in Consumer Research*, 7 , 541-546.

Mandler G. (1984), *Mind and Body*, New York, Norton and Co.

Mano H. (1991), « The structure and intensity of emotionnal experiences : Method and context convergence », *Multivariate Behavioral Research*, 26, 3, 389-411.

Mano H. et R.L. Oliver (1993), « Assessing the Dimensionality and Structure of Consumption

Experience : Evaluation, Feeling and Satisfaction », *Journal of Consumer Research*, 20, 451-466.

Manski C.F. (1990), « The Use of Intention Data to Predict Behavior : A Best-case Analysis », *Journal of the American Statistical Association*, 85, 412, 934-940.

Mantel S.P. et F.R. Kardes (1999), « The Role of Direction of Comparison, Attribute-Based Processing, and Attitude-Based Processing in Consumer Preference », *Journal of Consumer Research*, 25, 335-352.

McDaniel S.W., P. Verille et C.S. Madden (1985), « The threats to Marketing research : an empirical reappraisal », *Journal of Marketing Research*, 74-80.

McDougall W. (1923), *Outline of Psychology*, Scribner, New York.

McGee V.C. (1968), « Multidimensionnal scaling of n sets of similarity measures : A nonmetric individual differences approach », *Multivariate Behavioral Research*, 3, 233-248.

McGuire W.J. (1985), « Attitudes and attitude change », in *Handbook of social psychology*, vol 2, G. Lindzey et E. Aronson eds, 233-346.

McSweeney F.K. et C. Bierley (1984), « Recent Developments in Classical Conditionning »,

Journal of Consumer Research, 11, 619-631.

Mead G. H. (1963), *L'esprit, le soi et la société*, PUF, Paris.

Medin D.L., R.L. Goldstone et D. Gentner (1993), « Respects for Similarities », *Psychological Review*, 100, 2, 254-278.

Mehler W.R., Pretorius J.K., Phelan K.D. et P.W. Mantyh (1981), « Diencephalic afferent connections of the amygdala in the squirrel monkey with observations and comments on the cat and rat », in Y. Ben-Ari éditeurs, *The Amygdaloid complex*, New York : Elsevier.

Menasco M. (1976), « A Further Exploration of the Moderating Effects of Cognitive Complexity Upon Consumer Choice Behavior », *Working Paper*, University of Iowa.

Menasco M.B. (1975), « Relationships Among Cognitive Dissonance, Cognitive Complexity and State Anxiety in a Consumer Purchase Situation », *PhD*, University of Oregon.

Millar M.G. et K.U. Millar (1990), « Attitude Change as a Function of Attitude Type and Argument Type », *Journal of Personality and Social Psychology*, 59, 2, 217-228.

Milligan G.W. (1980), « An Examination of the Effects of Six Types of Error Perturbation on

Fifteen Clustering Algorithms », *Psychometrika*, 45, 3, 325-342.

Milligan G.W. (1981), « A Monte Carlo Study of Thirty internal validity criterion measures for cluster analysis », *Psychometrika*, 46, 2, 40-47.

Milligan G.W. et M.C. Cooper (1983), « An Examination of Procedures for Determining the Number of Clusters in Data Sets », *WPS*, College of Administrative Science, The Ohio State University, 83-51.

Milliman R.E. (1982), « Using Background Music to Affect the Behavior of Supermarket Shoppers », *Journal of Marketing*, 46, 2, 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.

Mizerski R.W., L.L. Golden et J.B. Kernan (1979), « The attribution process in consumer decision making », *Journal of Consumer Research*, 8, 125-137.

Montgomery H. (1977), « A Study of Intransitive Preferences using a Think Aloud Procedure », in H. Jungerman et G. de Zeeuw Eds, *Decision Making and Change in Human Affairs*, Dordrecht, Riedel.

Moore W.L. et D.R. Lehman (1980), « Individual Differences in Search Behavior for a Nondurable », *Journal of Consumer Research*, 7, 296-307.

Moore W.L., E.A. Pessemier et D.R. Lehmann (1986), « Hierarchical Representations of Market Structures and Choice Processes through Preference Trees », *Journal of Business Research*, 14, 2, 371-386.

Moore W.L., E.A. Pessemier et T.E. Little (1979), « Predicting Brand Purchase Behavior : Marketing Application of the Schönemenn and Wang Unfolding Model », *Journal of Marketing Research*, 9, 206-210.

Morfaux L.-M. (1980), *Vocabulaire de la Philosophie et des Sciences Humaines*, Editions Armand Colin, Paris.

Morwitz V.G. et D.C. Schmittlein (1992), « Using Segmentation to Improve Sales Forecasts Based on Purchase Intent : Which 'Intenders' Actually Buy ? », *Journal of Marketing Research*, 29, 391-405.

Morwitz V.G., J.H. Steckel et A. Gupta (1997), « When Do Purchase Intentions Predict Sales ? », *Report Summary*, Marketing Science Institute, 112, 1-61.

Mowrer O.H. (1960), *Learning Theory and Behavior*, New York, Wiley.

Mucchielli A. (1992), *Les motivations*, PUF, Paris.

Myers J.H. et M.I. Alpert (1968), « Determining Buying Attitudes : Meanings and Measurement », *Journal of Marketing*, 32, 4, 13-20.

Natale M. et M. Hantas (1982), « Effect of Temporary Mood States on Selective Memory About the Self », *Journal of Personality and Social Psychology*, 42, 5, 927-934.

Oliver R.L. (1997), « Cognitive, Affective, and Attribute Bases of the Satisfaction Response », *Journal of Consumer Research*, 20, 418-430.

Ortony A. et T.J. Turner (1990), « What's Basic About Basic Emotions », *Psychological Review*, 97, 3, 315-331.

Ortony A., G.L. Clore et A. Collins (1988), *The Cognitive Structure of Emotions*, Cambridge, England : Cambridge University Press.

Ostlund L.E. (1973), « Product Specific Self-confidence Related to Buying Intentions », in *Buyer Behavior : Theoretical and Empirical Foundations*, J.A. Howard et L.E. Ostlund Eds.,

Knopf, New York.

Ostrom T.M. (1969), « The Relationship Between the Affective, Behavioral and Cognitive Components of Attitude », *Journal of Experimental Social Psychology*, 5, 12-30.

Palda K.S. (1966), «The Hypothesis of a Hierarchy of Effects : A Partial Evaluation », *Journal of Marketing Research*, 3, 13-24.

Panksepp J. (1982), « Toward a general psychobiological theory of emotion », *Behavioral and Brain Sciences*, 5, 407-467.

Papez J.W. (1937), « A proposed mechanism of emotion », *Archives of Neurology and Psychiatry*, 79, 217-224.

Park C.W. et M. Young (1983), « Types and levels of involvements and brand attitude formation », *Advances in Consumer Research*, 10, 320-324.

Park C.W. et M. Young (1985), « Consumer responses to television commercials : The impact of involvement and background music on brand attitude formatio », *Journal of Marketing Research*, 2, 11-24.

Park C.W. et P. Lessig (1981), « Familiarity and Its Impact on Consumer Decision Biases and Heuristics », *Journal of Consumer Research*, 8, 223-230.

Park W. et J. Sheth (1975), « Impact of Prior Familiarity and Cognitive Complexity on Information Processing Rules », *Communication Research*, 2, 3, 15 - 21.

Parrot, W.G. et Schulkin, J. (1992), « Emotion, cognition and the amygdala : a functionalist approach to the emotions », *Cognition and Emotion*, 6, 138-145.

Pascal B. (1670), *Pensées*, réimpression, in *Œuvres complètes*, Paris, Gallimard.

Pessemier E.A. (1975), Market Structure Analysis of New Product and Market Opportunity, *Journal of Contemporary Business*, 4, 35-67.

Peter J.P. et J.C. Olson (1996), *Consumer Behavior and Marketing Strategy*, Chicago, IL. :
Richard D. Irwin.

Peter J.P. et W.R. Nord (1982), « A Clarification and extension of Operant Conditioning Principles in Marketing », *Journal of Marketing*, 46, 102-107.

Petrof J.V. (1993), *Comportement du consommateur et Marketing*, Les Presses de l'Université Laval, Sainte-Foy, Canada.

Pettigrew T.F. (1982), « Cognitive Style and Social Behavior : A Review of Category-Width », *Review of Personality and Social Psychology*, 2, 199-219.

Petty R. et J. Cacioppo (1981), *Attitudes and Personality : Classic and contemporary approaches*, Dubuque, IA, Wm, C. Brown.

Petty R. et J. Cacioppo (1986), *Communication and persuasion : Central and peripheral routes to attitude change*. New York : Springer-Verlag.

Petty R.E. et J.T. Cacioppo (1979), « Issue-involvement Can Increase or Decrease Persuasion by Enhancing Message-Relevant Cognitive Responses », *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 1915-1926.

Petty R.E., G.L. Wells et T.L. Brock (1976), « Distraction Can Enhance or Reduce Yielding to Propaganda : Thought Disruption versus Effort Justification », *Journal of Personality and Social Psychology*, 34, 874-884.

Petty R.E., J.T. Cacioppo et D. Schumann (1983), « Central and Peripheral Routes to Advertising Effectiveness : The Moderating Role of Involvement », *Journal of Consumer Research*, 10, 135-146.

Pickering J.F. et B.C. Isherwood (1974), « Purchasing Probabilities and Consumer Buying Behavior », *Journal of the Market Research Society*, 16, 203-226.

Pieters R. G. M. et W.F. Van Raaij (1988), « Functions and Management of Affect : Applications to Economic Behavior », *Journal of Economic Psychology*, 9, 251-282.

Pinson C. (1978), « Consumer Cognitive Styles : Review and Implications for Marketers », in E. Topritzhofer eds, *Marketing : Neue Ergebnisse aus Forschung und Praxis, Düsseldorf*, Westdeutscher Verlag, 163-183.

Pinson C., N.K. Malhotra et A.K. Jain (1984), « Cognitive Differentiation in Consumer Product Judgments », *Journal of Economic Psychology*, 5, 353-369.

Pinson C., N.K. Malhotra et A.K. Jain (1988), « Les styles cognitifs des consommateurs », *Recherche et Applications en Marketing*, 3, 1, 53-73.

Pinson C., N.K. Malhotra et A.K. Jain (1988), « Les styles Cognitifs : une Nouvelle Approche », *Revue Française du Marketing*, 83, 4, 3-19.

Plutchick R. (1980), *Emotion : A Psychoevolutionary Synthesis*, New York, Harper and Row.

Plutchick R. et H. Kellerman (1980), *Emotion : Theory, Research and Experience*, New York, Academic Press.

Posner M.I. et C.R. Snyder (1975), « Attention and Cognitive Control », in R.L. Solso Eds, *Information Processing and Cognition : The Loyola Symposium*, New York, Halstead Press.

Prakash V. (1992), « Sex Roles and Advertising Preferences », *Journal of Advertising Research*, 43-52.

Radloff R. et R. Helmreich (1968), *Groups under stress ; Psychological research in Sealab II*, New York : Appleton-Century-Crofts.

Raju P.S. (1980), « Optimum Stimulation Level : Its Relationship to Personality, Demographics and Exploratory Behavior », *Journal of Consumer Research*, 7, 272-282.

Raman N.V., P. Chattopadhyay et W.D. Hoyer (1995), « Do Consumers Seek Emotionnal Situations : The Need for Emotion Scale », *Advances in Consumer Research*, 22, 537-542.

Ratchford B. (1987), « New insights about the FCB-grid », *Journal of Advertising Research*, Août-Septembre, 24-38.

Ratneshwar S. et A.D. Shocker (1991), « Substitution in Use and the Role of Usage Context in Product Category Structures », *Journal of Marketing Research*, 28, 281-295.

Ray M.L., Sawyer A.G., Rotschild M.L., Heeler R.M., Strong E.C. et J.B. Reed (1973), « Marketing Communications and the Hierarchy of Effects », in *New Models for Mass Communication Research*, Ed Peter Clarke, Beverly Hills, CA : Sage Publishing, 147-176.

Richard J.F. (1980), *L'attention*, Paris, Presses Universitaires de France.

Richins M.L. (1997), « Measuring Emotions in the Consumption Experience », *Journal of Consumer Research*, 24, 127-146.

Rieunier S. (1998), « L'influence de la musique d'ambiance sur le comportement du client : revue de la littérature, défis méthodologiques et voies de recherche », *Recherche et Application en Marketing*, 13, 3, 57-77.

Rimé B. (1997), *Emotion et Cognition*, PUG, Paris.

Roberts J.S. et D.H. Wedell (1994), « Context effects on similarity judgments of stimuli : inferring the structure of emotion space », *Journal of Experimental and Social Psychology*, 30, 1-38.

Rook D.W. (1987), « The Buying Impulse », *Journal of Consumer Research*, 14, 189-199.

Rosenberg M.J. (1956) « Cognitive Structure and Attitudinal Effect », *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 53, 367-372.

Russchen F.T. (1982), « Amygdalopetal projections in the cat. Subcortical afferent connections. A study with retrograde tracing techniques », *Journal of Comparative Neurology*, 207, 157-176.

Russell J.A. (1979), « Affective Space is Bipolar », *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 345-356.

Ryman D.H., R.J. Biersner et J.M. LaRocco (1974), « Reliability and Validities of the Mood Questionnaire », *Psychological Reports*, 35, 479-484.

Schaninger C.M. et D. Sciglimpaglia (1981), « The Influence of Cognitive Personality Traits and Demographics on Consumer Information Acquisition », *Journal of Consumer Research*, 8, 208-216.

Schlosberg H. (1952), « The description of facial expression in terms of two dimensions », *Journal of Experimental Psychology*, 44, 81-88.

Schneider W. et R.M. Schiffrin (1977), « Controlled and Automatic Human Information Processing : 1. Detection, Search and Attention », *Psychological Review*, 84, 1-66.

Schröder H. (1971), « Conceptual Complexity and Personality Organization », in Schröder and Suedfeld Eds, *Personality Theory and Information Processing*, New York : Ronald Press.

Schröder H., M. Driver et S. Streufert (1967), *Human Information Processing*, Holt, Rinehart et Winston, New York.

Shaver P., J. Schwartz, D. Kirson et C. O'Connor (1987), « Emotion Knowledge : Further Exploration of a prototype approach », *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 6, 1061-1086.

Sheppard B.H. , J. Hartwick et P.R. Warshaw (1988), « The Theory of Reasoned Action : A Meta-Analysis of Past research with Recommendations for Modifications and Future Research », *Journal of Consumer Research*, 15, 325-343.

Sherman C.R. (1972), « Nonmetric Multidimensional Scaling : A Monte Carlo Study of the Basic Parameters », *Psychometrika*, 37, 323-355.

Shocker A.D., D.W. Stewart et A.J. Zahoric (1990), « Determining the Competitive Structure

of Products-Market », *Working Paper*, Carlson School of Management, University of Minnesota, Minneapolis.

Sjöberg L., C. Derbaix et B. Jansson (1987), « Preference and similarity : Affective and cognitive judgment », *Scandinavian Journal of Psychology*, 28, 56-68.

Slovic P. et S. Lichtenstein (1971), « Comparison of bayesian and regression approaches to the study of information processing in Judgment », *Organizational Behavior and Human Performance*, 6, 649 - 744.

Sojka J.Z. et J.L. Giese (1997), « Thinking and/or Feeling : An Examination of Interaction Between Processing Styles », *Advances in Consumer Research*, 24, 438-442.

Spence I. et J.C. Ogilvie (1973), « A Table of Expected Stress Values for Random Rankings in Nonmetric Multidimensional Scaling », *Multivariate Behavioral Research*, 511-518.

Srinivasan V. et A.D. Shocker (1973), « Linear programming techniques for multidimensional analysis of preferences », *Psychometrika*, 38, 3.

Stiles G. (1974), « Determinants of Industrial Buyer's Level of Information Processing : Organizations, Situations and Individual Differences », in D. Hughes et M. Ray Eds, *Buyer/Consumer Information Processing*, Chapel Hill, North Carolina : University of North

Carolina Press.

Streufert S. et H.M. Streufert (1978), *Behavior in the Complex Environment*, New York, Wiley Eds.

Sudman S. et N. Bradburn (1982), *Asking questions*, San francisco : Jossey-Bass.

Takane Y., F.W. Young et J. de Leeuw (1977), « Nonmetric individual differences multidimensional scaling : An alternating least squares method with optimal scaling features », *Psychometrika*, 42, 7-67.

Tan C.T. et I.J. Dolich (1979), « Cognitive Structure in Personality », *Advances in Consumer Research*, 547-551.

Taylor J.W., J.J. Houlalan et A.C. Gabriel (1975), « The Purchase Intention Question in New Product Development », *Journal of Marketing*, 39, 90-92.

Teasdale J.D. et S.J. Fogarty (1979), « Differential Effects of Induced Mood on Retrieval of Pleasant and Unpleasant Events from Episodic Memory », *Journal of Abnormal Psychology*, 88, 248-257.

Tomkins S.S. (1962), *Affect, Imagery, Consciousness*, New York, Springer.

Tomkins S.S. (1984), « Affect Theory », in *Approaches to Emotion*, K.R. Scherer et P. Elkman, Hillsdale, NJ : Lawrence Erlbaum Associates.

Torgerson W.S. (1952), « Multidimensional scaling : I. Theory and method », *Psychometrika*, 17, 401-419.

Tversky A. (1969), « Intransitivity of Preferences », *Psychological Review*, 76, 31-48.

Tversky A. (1977), « Features of Similarity », *Psychological Review*, 84, 327-352.

Urban G.L. et J.R. Hauser (1993), *Design and Marketing of New Products*, Englewood Cliffs, NJ : Prentice Hall.

Urbany J.E., P.R. Dickson et W.L. Wilkie (1989), « Buyer Uncertainty and Information Search », *Journal of Consumer Research*, 16, 208-215.

Vaughn R. (1980), « How Advertising Works : A Planning Model », *Journal of Advertising Research*, 20, 27-33.

Veening J.G. (1978), « Subcortical afferents of the amygdaloid complex in the rat : An HRP study », *Neurosciences Letters*, 8, 197-202.

Vernette E. et J.-L. Giannelloni (1997), « Implication et Méthodes d'Identification de Critères de Choix d'un Produit », *Recherche et Applications Marketing*, 12, 2, 39-59.

Wagenaar W.A. et P. Padmos (1971), « Quantitative Interpretation of Stress in Kruskal's Multidimensional Scaling Technique », *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 24, 101-110.

Wahlers R.G. et M.J. Etzel (1990), « A Structural Examination of Two Optimal Stimulation Level Measurement Models », *Advances in Consumer Research*, 17, 415-425.

Wallach M.A. et N. Kagan (1965), *Modes of Thinking in Young Children : A Study of the Creativity-Intelligence Destination*, New York, Holt, Rinchart et Winston Eds.

Weinberg P. et W. Gattwald (1982), « Impulsive Consumer Buying as a Result of Emotions », *Journal of Business Research*, 10, 43-57.

Weiner B. (1985), « An Attributional Theory of Achievement Motivation and Emotion », *Psychological Review*, 92, 548-573.

Westbrook R. (1980), « Interpersonal Affective Influences on Consumer Satisfaction with Products », *Journal of Consumer Research*, 7, 49-54.

Westbrook R.A. (1987), « Product/Consumption Based Affective Responses and Postpurchase Processes », *Journal of Marketing Research*, 24, 258-270.

Westbrook R.A. et R.L. Oliver (1991), « The Dimensionality of Consumption Emotion Patterns and Consumer Satisfaction », *Journal of Consumer Research*, 18, 1, 84-91.

Whipple T.W. (1976), « Variation Among Multidimensional Scaling Solutions : An Examination of the Effect of Data Collection Differences », *Journal of Marketing Research*, 13, 98 - 103.

Wilson D.T. et C.T. Tan (1977), « Dimensional Complexity of Cognitive Structure : A Personality Trait in Decision Making », in Stolen J.D. et J.J. Conway Eds, *Proceedings of the American Institute of Decision Sciences*.

Wish M. (1971), « Individual differences in perception and preferences among nations », in C.W. King and D.J. Tigert eds, *Attitude research reaches new heights*, 312-328. Chicago : American Marketing Association. 

Wolman R.B. (1973), *Dictionary of behavioral science*, London : McMillan.

Wood W. (1982), « Retrieval of Attitude-relevant Information from Memory : Affects on Susceptibility to Persuasion and on Intrinsic Motivation », *Journal of Personality and Social Psychology*, 42, 798-810.

Woodruff R.B. (1997), « Customer Value : The Next Source for Competitive Advantage », *Journal of the Academy of Marketing Science*, 25, 139-153.

Wyer R.S. et T.K. Srull (1989), *Memory and Cognition in Its Social Context*, Hillsdale, NJ : Erlbaum.

Young F.W. (1970), « Nonmetric Multidimensional Scaling Recovery of Metric Information », *Psychometrika*, 35, 455-473.

Young F.W. et R.M. Hamer (1987), *Multidimensional scaling : History, theory, and applications*, Hillsdale, N.J. : Lawrence Erlbaum Associates.

Zaichkowsky J.L. (1985), « Familiarity : Product Use, Involvement or Expertise ? », *Advances in Consumer Research*, 12, 296-299.

Zajonc R.B. (1980), « Feeling and thinking : Preferences need no inferences », *American Psychologist*, 35, 151-175.

Zajonc R.B. (1984), « On the primacy of affect », *American Psychologist*, 39, 117-123.

Zajonc, R.B. et H. Markus (1982), « Affective and Cognitive Factors in Preferences », *Journal of Consumer Research*, 9, 123-131.

Zhang Y. (1996), « Responses to Humorous Advertising : The Moderating Effect of Need for Cognition », *Journal of Advertising*, 25, 15-32.

Zuckerman M. (1979), *Sensation Seeking : Beyond the Optimal Level of Arousal*, Lawrence Erlbaum, Hillsdale, NJ.

LISTE DES FIGURES

- Figure 1 :** Structure tripartite de l'attitude.
- Figure 2 :** Liens de causalité entre prédispositions et personnalité. Petrof (1993)
- Figure 3 :** L'enchaînement des processus de décision du consommateur.
Howard (1989).
- Figure 4 :** Schématisation des liens de causalité entre l'émotion, l'humeur, les sentiments, le tempérament, l'appréciation, la préférence et l'attitude.
- Figure 5 :** Modèle incluant la familiarité, la confiance, l'attitude et l'intention d'achat d'un produit dans un contexte de choix. Laroche, Kim et Zhou (1996).
- Figure 6 :** Représentation des trois cerveaux de la théorie de MacLean.
- Figure 7 :** Anatomie du système limbique.
- Figure 8 :** Effets de la répétition d'une tâche sur les jugements de similarités.
Johnson, Lehman et Horne (1990).
- Figure 9 :** Histogramme des valeurs de stress des 894 matrices.
- Figure 10 :** Distribution des stress moyens (RMS) des analyses INDSCAL sur les sodas et les barres chocolatées.

**LISTE
DES TABLEAUX**

- Tableau 1 :** Un exemple de processus compensatoire.
- Tableau 2 :** Un exemple de processus lexicographique.
- Tableau 3 :** Un exemple de processus conjonctif.
- Tableau 4 :** Un exemple de processus disjonctif.
- Tableau 5 :** Caractéristiques comparatives des modèles de résolution extensive et de résolution limitée. Engel, Blackwell et Miniard (1990).
- Tableau 6 :** Proposition d'une typologie de l'affectif. Derbaix et Pham (1989).
- Tableau 7 :** Définitions des différents types d'affect. Dictionnaire Larousse (1998).
- Tableau 8 :** Les quatre styles d'individus selon la combinaison de leurs composantes cognitive et affective. Sojka et Giese (1997).
- Tableau 9 :** Modèles de hiérarchie des effets selon un biaxe cognitif / affectif et implication forte / implication faible. Vaughn (1980).
- Tableau 10 :** Caractéristiques des produits utilisant soit la composante cognitive soit la composante affective. Claeys, Swinnen, et Abeele (1995).
- Tableau 11 :** Les cinq prototypes de profils attitudinaux.
- Tableau 12 :** Exemple d'une congruence parfaite entre les prédispositions cognitive, affective et conative, à la lecture du weirdness index.

Tableau 13 : Exemple d'une non congruence entre les prédispositions cognitive, affective et conative, à la lecture du weirdness index.

Tableau 14 : Nombre minima de dimensions dans des analyses INDSCAL en fonction du nombre de produits retenus.

Tableau 15 : Marques retenues selon leur notoriété dans les familles des sodas et des barres chocolatées.

Tableau 16 : Organisation du fichier des matrices.

Tableau 17 : Exemple de présentation du fichier matrices pour la famille des sodas de l'individu 1.

Tableau 18 : Organisation du fichier des variables individuelles.

Tableau 19 : Codification selon l'ordre de remplissage des matrices par le répondant.

Tableau 20 : Codification selon la fréquence de consommation dans la catégorie de produits considérée du répondant.

Tableau 21 : Codification selon la fréquence de consommation de la marque préférée dans la catégorie de produits considérée du répondant.

Tableau 22 : Corrélation entre le rang de placement des matrices dans le questionnaire et leurs valeurs de stress.

Tableau 23 : Exemple de l'analyse INDSCAL pour l'individu numéro 2 concernant la famille des barres chocolatées.

Tableau 24 : Exemple hypothétique de valeurs de weirdness pour les trois matrices de quatre individus.

Tableau 25 : Typologie en deux classes pour la catégorie des sodas.

Tableau 26 : Analyse de variance dans la typologie en deux classes pour la catégorie des sodas.

Tableau 27 : Typologie en trois classes pour la catégorie des sodas.

Tableau 28 : Analyse de variance dans la typologie en trois classes pour la catégorie des sodas.

Tableau 29 : Typologie en quatre classes pour la catégorie des sodas.

Tableau 30 : Analyse de variance dans la typologie en quatre classes pour la catégorie des sodas.

Tableau 31 : Typologie en cinq classes pour la catégorie des sodas.

Tableau 32 : Analyse de variance dans la typologie en cinq classes pour la catégorie des sodas.

Tableau 33 : Typologie en six classes pour la catégorie des sodas.

- Tableau 34 :** Analyse de variance dans la typologie en six classes pour la catégorie des sodas.
- Tableau 35 :** Typologie en deux classes pour la catégorie des barres chocolatées.
- Tableau 36 :** Analyse de variance dans la typologie en deux classes pour la catégorie des barres chocolatées.
- Tableau 37 :** Typologie en trois classes pour la catégorie des barres chocolatées.
- Tableau 38 :** Analyse de variance dans la typologie en trois classes pour la catégorie des barres chocolatées.
- Tableau 39 :** Typologie en quatre classes pour la catégorie des barres chocolatées.
- Tableau 40 :** Analyse de variance dans la typologie en quatre classes pour la catégorie des barres chocolatées.
- Tableau 41 :** Typologie en cinq classes pour la catégorie des barres chocolatées.
- Tableau 42 :** Analyse de variance dans la typologie en cinq classes pour la catégorie des barres chocolatées.
- Tableau 43 :** Typologie en six classes pour la catégorie des barres chocolatées.
- Tableau 44 :** Analyse de variance dans la typologie en six classes pour la catégorie des barres chocolatées.

- Tableau 45 :** Mise en évidence de consommateurs aux composantes cognitive, affective et conative congruentes versus non congruentes.
- Tableau 46 :** Valeurs de l'indice de corrélation bisérielle pour les typologies testées.
- Tableau 47 :** Tableau récapitulatif des critères de validité des typologies.
- Tableau 48 :** Tableau récapitulatif des résultats des analyses discriminantes entre les individus qui présentent des composantes congruentes et ceux dont les composantes ne sont pas non-congruentes dans les typologies à 2 classes.
- Tableau 49 :** Corrélation entre le sexe du consommateur et le degré de congruence de ses composantes cognitive, affective et conative. Typologie en 2 classes pour la famille des barres chocolatées.
- Tableau 50 :** Corrélations entre la fréquence de consommation par mois de la marque préférée de barres chocolatées et le degré de congruence des prédispositions cognitive, affective et conative des consommateurs. Typologie en 2 classes pour la famille des barres chocolatées.
- Tableau 51 :** Corrélations entre les individus dont les composantes sont congruentes versus ceux dont les composantes sont non congruentes. Elles concernent les typologies en 2 classes pour les familles des sodas et des barres chocolatées.
- Tableau 52 :** Corrélations entre les individus des typologies en 3 classes pour la famille des sodas et en 4 classes pour la famille des barres chocolatées.

Tableau 53 : Corrélations entre les individus des typologies en 3 classes pour la famille des sodas et la famille des barres chocolatées.

Tableau 54 : Corrélations entre les individus des typologies en 4 classes pour la famille des sodas et la famille des barres chocolatées.

Tableau 55 : Profil attitudinal des consommateurs selon leur marque préférée de sodas.

Tableau 56 : Profil attitudinal des consommateurs selon leur marque préférée de barre chocolatée.

Tableau 57 : Résultats des analyses discriminantes pratiquées sur les paires de marques préférées des consommateurs en fonction des profils attitudinaux.

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Echelle Need for Cognition (Cacioppo, Petty, Kao, 1984).

(Les items soulignés sont ceux de la version épurée de cette échelle, ceux marqués d'une astérisque * nécessitent une échelle de notation inverse. Notation sur une échelle de Likert en 9 points, de -4 pas du tout d'accord à +4 tout à fait d'accord.)

- I really enjoy a task that involves coming up with solutions to problems.
- I would prefer a task that is intellectual, difficult, and important to one that is somewhat important but does not require much thought.
- I tend to set goals that can be accomplished only by expending considerable mental effort.
- I am usually tempted to put more thought into a task that the job minimally requires.
- Learning new ways to think doesn't excite me very much*.
- I am hesitant about making important decisions after thinking about them*.
- I usually end up deliberating about issues even when they do affect me personally.
- I prefer to let things happen rather than try to understand why they turned out that way*.
- I have difficulty in thinking in new and unfamiliar situations*.
- The idea of relying on thought to get my way to the top does not appeal to me*.
- The notion of thinking abstractly is not appealing to me*.
- I am an intellectual.
- I only think as hard as I have to*.
- I don't reason well under pressure*.
- I like tasks that require little thought once I've learned them*.
- I prefer to think about small daily projects to long-term ones*.
- I would rather do something that requires little thought than something that is sure to challenge my thinking abilities.
- I find little satisfaction in deliberating hard and for long hours*.
- I more often talk with other people about the reasons for and possible solutions to international problems than about gossip of tidbits of what famous people are doing.

- These days, I see little chance for performing well, even in “ intellectual ” jobs, unless one knows the right people*.
- More often than not, more thinking just leads to more errors*.
- I don't like to have the responsibility of handling a situation that requires a lot of thinking*.
- I appreciate opportunities to discover the strengths and weaknesses of my own reasoning.
- I feel relief rather than satisfaction after completing a task that required a lot of mental effort*.
- Thinking is not my idea of fun*.
- I try to anticipate and avoid situations where there is a likely chance I'll have to think in depth about something*.
- I prefer watching educational to entertainment programs.
- I think best when those around me are very intelligent.
- I prefer my life to be filled with puzzles that I must solve.
- I would prefer complex to simple problems.
- Simply knowing the answer rather than understanding the reasons of the answer to a problem is fine with me*.
- It's enough for me that something gets the job done ; I don't care how or why it works*.
- Ignorance is bliss*.
- I enjoy thinking about an issue even when the results of my thoughts will have no outcome on the issue.

Annexe 2 : Glossaire des termes neurobiologiques employés.

Le corps humain est le siège de trois grands systèmes de communication, le système immunologique, le système endocrinien, et le système nerveux.

Le système nerveux est composé du système nerveux central (cerveau, cervelet, moelle épinière), et du système nerveux périphérique, sensori-moteur et végétatif.

Le cerveau est le centre organisateur des communications avec l'ensemble du corps et avec le monde extérieur en émettant et en recevant des neuro-hormones, et des impulsions électriques.

Il est composé de deux hémisphères, un hémisphère gauche et un hémisphère droit, formés de nombreuses circonvolutions repérées extérieurement par leurs proéminences (appelées « gyrus » : par exemple on parlera du gyrus frontal inférieur gauche ou du gyrus temporal supérieur), et leurs sillons (appelés « scissures »).

Le revêtement superficiel de ces hémisphères cérébraux est appelé le cortex. Chaque hémisphère comprend plusieurs régions anatomiques (lobe frontal, lobe pariétal, lobe occipital et lobe temporal) et plusieurs régions fonctionnelles (cortex moteur, cortex somato-sensitif, cortex visuel, cortex auditif, et cortex préfrontal).

Afin de faciliter les comparaisons, le cortex est scindé en 52 aires, sur la base de l'ordonnement et de la géométrie des neurones qui constituent ses différentes zones, appelées aires de Brodmann, du nom du chercheur les ayant mis en évidence. On parle ainsi en neurobiologie de l'activation, par exemple, de l'aire de Broca (une de ces 52 aires) en désignant l'activation d'une aire repérée sur cette cartographie mise au point par Brodmann.

On peut donc relier les régions anatomiques (les divers lobes) et les régions fonctionnelles (les différents types de cortex) par le biais de cette cartographie : les aires 4 et 6 dans le lobe frontal correspondent par exemple au cortex moteur, les aires 17, 18, et 19 du lobe occipital

correspondent au cortex visuel, et ainsi de suite.

Cette cartographie, bien que datant de 1909, est toujours utilisée, notamment dans les travaux actuels d'imagerie cérébrale fonctionnelle.

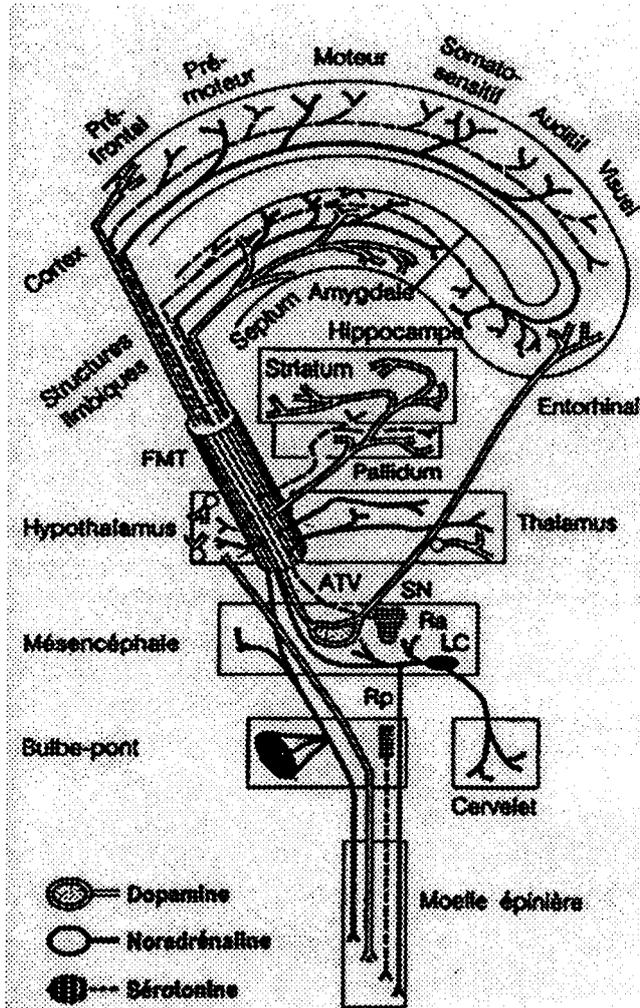
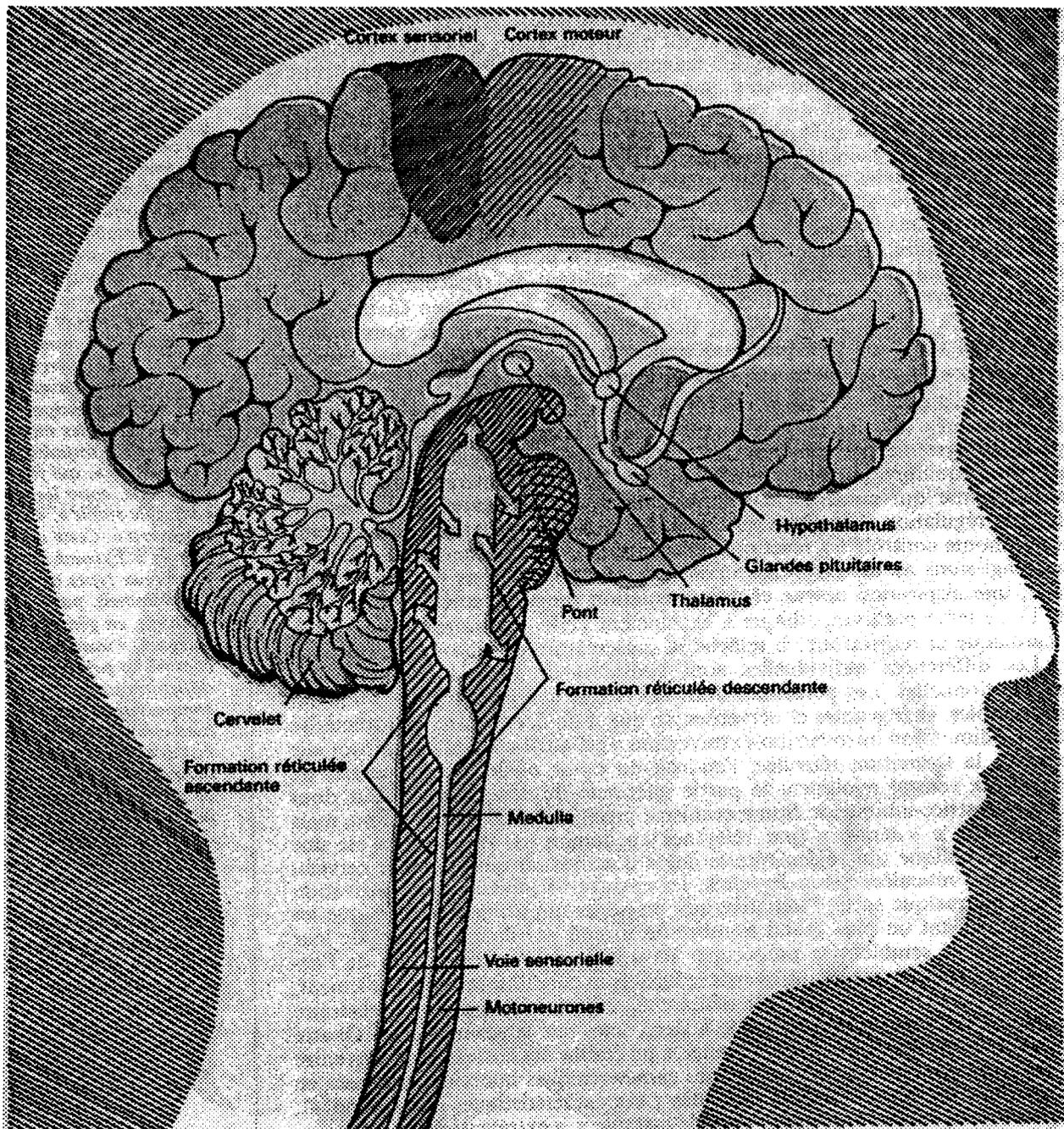


FIGURE 5. Schéma des circuits monoaminergiques neuromodulateurs. ATV : aire tegmentale ventrale; SN : substance noire; Ra et Rp : raphé antérieur et postérieur; LC : locus coeruleus; FMT : faisceau médian du télencéphale. Le FMT est en plus la grande voie de communication reliant les régions limbiques mésencéphaliques et prosencéphaliques. Il faut noter l'extrême diffusion de ces systèmes intrinsèques qui forment les neurones à neurotransseurs. Leur architecture se différencie nettement des systèmes à vocation extrinsèques (entrées, sorties).

Relations entre les différentes zones cérébrales.

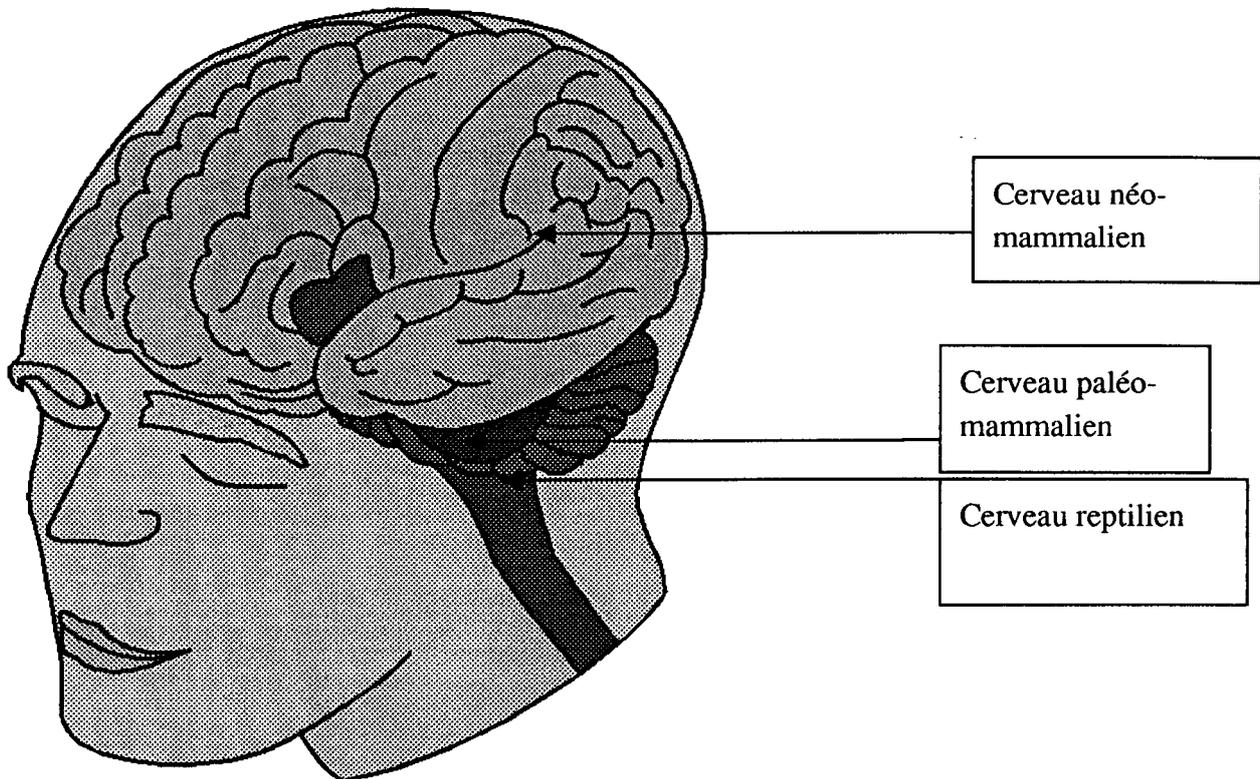
Gainotti, G. (1994), « Bases neurobiologiques et contrôle des émotions », *Neuropsychologie Humaine*, 471-486, Editions Mardaga, Liège.



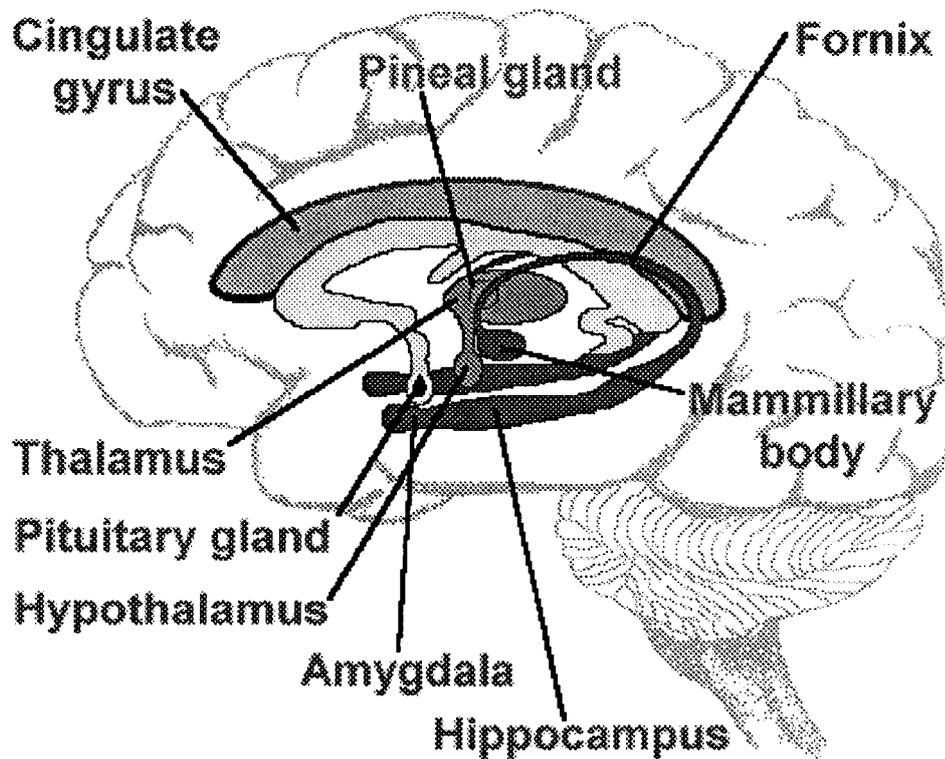
Relations entre les différentes zones cérébrales.

Hampden Turner C. (1990), « La Formation Réticulée, système activateur », *Atlas de notre cerveau*, Les Editions d'Organisation, Paris.

Annexe 3 : Représentation des trois cerveaux de la théorie de MacLean.



Annexe 4 : Anatomie du système limbique selon Papez.



The Limbic System

Annexe 5 : principes généraux des techniques d'imagerie cérébrale.

Trois grandes techniques d'imagerie cérébrale sont actuellement disponibles: la tomographie par émission de positrons, l'imagerie fonctionnelle par résonance magnétique, et enfin les méthodes d'électro et de magnéto-encéphalographie (Mashaal M. , 1996).

1 - La Tomographie par Emission de Positrons (TEP).

Développée dans les années 1975, la Tomographie par émission de positrons utilise des éléments radioactifs (O^{15} par exemple) qui se transforment en émettant un positron, l'équivalent positif de l'électron. La TEP consiste à localiser ces événements pour cartographier une substance injectée ou inhalée et marquée à l'aide de ces noyaux atomiques instables.

La désintégration radioactive de cet isotope, émetteur de positons, entraîne une émission de rayons gamma détectables et quantifiables à l'extérieur de l'organisme. Les détecteurs gamma sont disposés en une série de couronnes, formant un cylindre (de l'ordre de 80 cm de diamètre et 15 cm de long) autour du cerveau. Une telle caméra à positrons comporte plusieurs milliers de détecteurs gamma individuels. Schématiquement, chacun de ces éléments est constitué d'un matériau scintillateur qui émet de la lumière visible lorsqu'il reçoit un photon gamma, et d'un tube photomultiplicateur qui amplifie le signal.

La résolution des images obtenues atteint près de 4 mm. L'enregistrement d'une image, constituées de coupes de 2 mm d'épaisseur, dure entre 1 à 2 minutes lorsque le traceur est l'oxygène 15. Pendant ce laps de temps, la tâche cérébrale assignée au patient doit être maintenue afin que la grandeur physique visualisée (le débit sanguin local par exemple) soit stable.

Les avantages de cette technique sont : une bonne résolution des images dans l'espace (4mm), la relative simplicité des expériences, du point de vue du sujet, la nature directement

tridimensionnelle des images, une excellente sensibilité, et une origine physiologique du signal parfaitement connue (par exemple débit sanguin avec l'oxygène 15).

Elle présente toutefois des inconvénients, comme la lourdeur des infrastructures nécessaires et donc leur coût (15 millions de francs). De plus cette technique a une faible résolution temporelle, de l'ordre de la minute, et un délai d'environ 15 minutes est nécessaire entre deux injections, le temps que disparaisse la radioactivité du traceur administré. Enfin, le rayonnement subi par le patient au cours d'une séance (de 6 à 12 injections de traceur en moyenne) équivalant au rayonnement reçu en un an à cause de la radioactivité naturelle, ces séances ne peuvent pas être répétées trop souvent.

2 - L'Imagerie fonctionnelle par Résonance Magnétique (IRMf).

Cette technique fournit des images tridimensionnelles en exploitant les propriétés magnétiques de certains noyaux atomiques. Plus précisément, l'IRM utilise le phénomène de résonance magnétique nucléaire découvert en 1946 par les équipes de Edward Purcell et de Félix Bloch, aux Etats Unis.

Avec le développement de techniques ultrarapides d'acquisition et de traitement de données, il est devenu possible de réaliser des images RMN en des temps suffisamment brefs (jusqu'à 0,02 seconde) pour suivre certains aspects du métabolisme. On parle alors d'IRM fonctionnelle. En imagerie cérébrale, on applique la résonance magnétique à l'hémoglobine, dont les propriétés magnétiques diffèrent légèrement selon que cette molécule est liée ou non à l'oxygène.

En effet, lorsqu'une tâche cognitive est maintenue quelques secondes, l'augmentation locale du débit sanguin cérébral dans les régions concernées aurait pour conséquence d'apporter localement plus d'hémoglobine oxygénée ($Hb-O_2$). Comme ce surcroît d'oxygène n'est pas capté par le tissu cérébral, les capillaires veineux baignant le tissu s'enrichissent en $Hb-O_2$, ou, ce qui est équivalent, s'appauvrissent en hémoglobine réduite (déoxy-Hb) par rapport à l'état initial. On accède donc à l'activité cérébrale en réalisant des images où est visualisé le

contraste entre les régions riches en oxyhémoglobine (flux sanguin accru) et les régions au flux sanguin normal.

Les avantages de cette technique sont les suivants: signal intrinsèque à l'organisme (pas d'introduction d'un traceur extérieur), innocuité des rayonnements radiofréquence, résolution spatiale élevée (moins d'un mm), et amélioration sensible de la résolution temporelle par rapport à la TEP (moins de une seconde).

Elle possède toutefois aussi ses inconvénients: le prix de l'appareil (20 millions de francs), et l'inconfort du patient maintenu dans un tube étroit et soumis à un bruit important.

3 - Les méthodes d'Electro-EncéphaloGraphie (EEG) et de Magnéto-EncéphaloGraphie (MEG).

L'électro-encéphalographie mesure le potentiel électrique (généralisé par les influx nerveux transmis par les neurones) en un ou plusieurs points de la surface du crâne grâce à des électrodes fixées sur le cuir chevelu et reliées à un potentiomètre sensible. Un tracé des potentiels en fonction du temps est alors effectué.

Les potentiels enregistrés se situent en général dans la gamme des 10 ou 100 microvolts, leur évolution au cours du temps pouvant être suivie avec une résolution de l'ordre de la milliseconde. Mais chaque électrode détecte seulement localement le potentiel électrique, et recueille un signal dû en fait à un très grand nombre de cellules nerveuses. Pour avoir une carte détaillée de l'activité électrique au niveau du cuir chevelu, il faut positionner le plus possible d'électrodes. Beaucoup de laboratoires procèdent avec plusieurs dizaines d'électrodes, parfois plus d'une centaine. A l'activité électrique spontanée du cerveau, se superposent des signaux plus spécifiques, liés à la tâche particulière (cognitive, sensorielle ou motrice) demandée au patient durant l'enregistrement. Ce sont ces changements par rapport aux rythmes spontanés que l'on étudie dans la méthode dite des « potentiels évoqués ». Pour extraire ces potentiels évoqués, plus ou moins masqués par l'activité cérébrale spontanée, il faut procéder à une moyenne sur un grand nombre d'enregistrements réalisés dans des

conditions identiques.

Les avantages de la technique sont les suivants: résolution temporelle élevée (de l'ordre du millièème de seconde), la relative simplicité de l'appareillage, son coût modeste (300 000 francs), et son caractère non traumatique.

Ses inconvénients sont des mesures reflétant uniquement l'activité électrique au voisinage du cortex, et la difficulté à déterminer de façon non univoque les courants électriques qui les engendrent. A une carte de potentiels donnée correspondent en effet, mathématiquement, plusieurs distributions de courants possibles dans le cerveau. La localisation des sources, cruciale pour la cartographie fonctionnelle du cerveau est donc très délicate et sujette à caution.

La magnéto-encéphalographie diffère de l'électro-encéphalographie dans la mesure ou elle utilise des capteurs regroupés dans un casque, et reliés à des SQUIDS (« Superconducting Quantum Interference Device », dispositifs supraconducteurs à interférences quantiques) mesurant l'intensité du champ magnétique au voisinage du cuir chevelu.

Les avantages et inconvénients de cette technique sont identiques à ceux de l'EEG, sauf pour le coût de revient puisque le MEG revient à 10 millions de francs.

Annexe 6 : Citations des marques les plus connues de sodas dans notre enquête

exploratoire.

Répondants	Marques	Nbre citations	Rang
ISITEM - 6/1/98 - 12H00			
Nombre de répondants : 10	Coca	10	1
Nombre de marques différentes : 30	Orangina	10	2
	Schweppes	10	3
	Pepsi	8	4
	Fanta	7	5
	Ricles	5	6
	Seven up	4	7
	Sprite	4	8
	Banga	3	9
	Canada dry	3	10
	Gini	3	11
	Joker	3	12
	Perrier	3	13
	Virgin cola	3	14
	Cacolac	2	15
	Fun tea	2	16
	Ice tea	2	17
	Kas	2	18
	Minute Maid	2	19
	Oasis	2	20
	Tropico	2	21
	Brut de pomme	1	22
	Cidou	1	23
	Diabolis	1	24
	Inn's cola	1	25
	Nectar d'orange	1	26
	Pampryl	1	27
	Puck	1	28
	Réa	1	29
	Tonic	1	30
Licence droit - 6/1/98 - 13H30			
Nombre de répondants : 13	Coca	13	1
Nombre de marques différentes : 25	Orangina	13	2
	Pepsi	13	3
	Schweppes	12	4
	Canada dry	10	5
	Fanta	10	6
	Seven up	10	7
	Sprite	8	8
	Ricles	5	9

	Brut de pomme	3	10
	Gini	3	11
	Liptonic	3	12
	Minute Maid	3	13
	Tropico	3	14
	Virgin cola	3	15
	Banga	2	16
	Perrier	2	17
	Cacolac	1	18
	Cherry coke	1	19
	Dr Pepper	1	20
	Dry	1	21
	Indian tonic	1	22
	Oasis	1	23
	Pschitt	1	24
	Pulp'orange	1	25
CAAE FI Groupe C - 6/1/98 - 14H00			
Nombre de répondants : 19			
Nombre de marques différentes : 23			
	Coca	19	1
	Gini	17	2
	Orangina	17	3
	Pepsi cola	17	4
	Fanta	16	5
	Scweppes	14	6
	Seven up	13	7
	Sprite	12	8
	Canada dry	8	9
	Perrier	7	10
	Pschitt	3	11
	Ricles	3	12
	Dr Pepper	2	13
	Fun tea	2	14
	Minute Maid	2	15
	Oasis	2	16
	Brut de pomme	1	17
	Cacolac	1	18
	Cherry coke	1	19
	Coca light	1	20
	Limonade	1	21
	Liptonic	1	22
	Virgin cola	1	23
CAAE FI Groupe B - 7/1/98 - 14H00			
Nombre de répondants : 29			
Nombre de marques différentes : 29			
	Orangina	30	1
	Coca	27	2
	Fanta	23	3
	Pepsi	23	4
	Schweppes	22	5

	Canada dry	19	6
	Gini	17	7
	Sprite	16	8
	Seven up	15	9
	Virgin Cola	12	10
	Perrier	8	11
	Oasis	6	12
	Limonade	5	13
	Riclès	5	14
	Minute maid	4	15
	Pschitt	4	16
	Brut de pomme	3	17
	Ice tea	3	18
	Lipton tonic	3	19
	Mr Pepper	3	20
	Banga	2	21
	Tropicana	2	22
	Very good	2	23
	Cacolac	1	24
	Dry	1	25
	Fun tea	1	26
	Heineken	1	27
	Panaché	1	28
	Rio	1	29

**Annexe 7 : Citations des marques les plus connues de barres chocolatées dans
notre enquête exploratoire.**

Répondants	Marques	Nbre citations	Rang
ISITEM - 6/1/98 - 12H00			
Nombre de répondants : 10	Mars	10	1
Nombre de marques différentes : 19	Twix	10	2
	Kit et Kat	9	3
	Lion	8	4
	Bounty	7	5
	Kinder	7	6
	Nuts	6	7
	Snickers	6	8
	Grany	5	9
	Jump	5	10
	Balisto	3	11
	M&M's	3	12
	Ovomaltine	3	13
	Toblerone	3	14
	Mars ice	2	15
	Milkyway	1	16
	Nestlé	1	17
	Rocher	1	18
	Sundy	1	19
Licence droit - 6/1/98 - 13H30			
Nombre de répondants : 13	Mars	13	1
Nombre de marques différentes :23	Lion	12	2
	Kit et Kat	10	3
	Twix	10	4
	Bounty	9	5
	Nuts	9	6
	Snickers	8	7
	Sundy	8	8
	Balisto	7	9
	Crunch	6	10
	Milkyway	5	11
	Kinder	3	12
	Nougati	2	13
	Nussini	2	14
	Chacha	1	15
	Cote d'or	1	16
	Daim	1	17
	Grany	1	18
	Lila pause	1	19
	Milka	1	20

	Mr Tomm	1	21
	Ovomaltine	1	22
	Yes	1	23
CAAE FI Groupe C - 6/1/98 - 14H00			
Nombre de répondants : 24	Mars	16	1
Nombre de marques différentes : 24	Lion	15	2
	Kit et Kat	14	3
	Bounty	13	4
	Nuts	13	5
	Twix	13	6
	Kinder	10	7
	Toblerone	10	8
	Snikers	9	9
	Sundy	8	10
	Milkyway	6	11
	Nougati	5	12
	Raider	5	13
	Grany	3	14
	Jump	3	15
	Ovomaltine	3	16
	Crunch	2	17
	Milka	2	18
	After eight	1	19
	Cote d'or	1	20
	Daim	1	21
	Lindt	1	22
	Nestlé	1	23
	Pim's	1	24
IUT Limoges - 12/3/98- 15H00			
Nombre d'étudiants : 109			
Nombre de marques différentes : 41	Mars	108	1
	Twix	98	2
	Kit et Kat	97	3
	Lion	96	4
	Snikers	93	5
	Kinders	85	6
	Bounty	83	7
	Nuts	79	8
	Sunny	67	9
	Balisto	57	10
	Milky way	48	11
	Lilas pause	47	12
	Crunch	40	13
	Yes	25	14
	Milka	21	15
	Grany	18	16
	Nussini	16	17
	Ovomaltine	15	18

	Pepito	9	19
	Mr Jim	7	20
	Raider	6	21
	Toblerone	6	22
	Nougatti	4	23
	Cruelli	3	24
	Fingers	3	25
	M&M's	3	26
	Nestlé	3	27
	After eight	2	28
	Daims	2	29
	Gallak	2	30
	Jump	2	31
	Pinguï	2	32
	Bueno	1	33
	Céréales	1	34
	Gerlinéa	1	35
	Kango	1	36
	Maltesert	1	37
	Mr Tom	1	38
	Mussini	1	39
	Nutella	1	40
	Vitabarre	1	41

Annexe 8 : Valeurs de Weirdness index des trois matrices de chaque individu

pour la famille des sodas et des barres chocolatées

Individu	Weirdness Matrice cognitive sodas	Weirdness Matrice affective sodas	Weirdness Matrice conative sodas	Weirdness Matrice cognitive barres	Weirdness Matrice affective barres	Weirdness Matrice cognitive barres
1	0,1636	0,1453	0,1652	0,2700	0,2237	0,3402
2	0,1043	0,1855	0,2246	0,0446	0,0426	0,0735
3	0,2525	0,2035	0,6841	0,3757	0,3252	0,4797
4	0,2259	0,3049	0,2063	0,0266	0,0542	0,1079
5	0,2944	0,3240	0,4044	0,2348	0,2747	0,2124
6	0,1895	0,2102	0,1110	0,1421	0,1416	0,1916
7	0,4188	0,4576	0,4833	0,4331	0,6259	0,1512
8	0,3548	0,2690	0,2627	0,2581	0,2501	0,2724
9	0,4202	0,6324	0,4217	0,5429	0,4681	0,3161
10	0,3162	0,1379	0,4563	0,0940	0,0620	0,1170
11	0,1747	0,2361	0,3445	0,2540	0,2239	0,3734
12	0,1712	0,1923	0,1533	0,1784	0,3534	0,2562
13	0,3998	0,3145	0,2497	0,2780	0,1724	0,3973
14	0,3651	0,1336	0,3695	0,1956	0,2918	0,3315
15	0,1656	0,2276	0,0572	0,4567	0,2838	0,2758
16	0,2226	0,3991	0,3619	0,1469	0,2071	0,2364
17	0,1421	0,2850	0,3341	0,3756	0,4577	0,4628
18	0,1982	0,1998	0,1267	0,3152	0,5679	0,2204
19	0,2917	0,2132	0,4144	0,1717	0,1618	0,1741
20	0,1534	0,1250	0,2593	0,1434	0,0868	0,1238
21	0,0846	0,9620	0,1049	0,1717	0,2420	0,1317
22	0,3817	0,3868	0,3401	0,4002	0,3742	0,4284
23	0,3272	0,4076	0,3304	0,2147	0,3257	0,3039
24	0,0624	0,1019	0,0711	0,2746	0,2215	0,6566
25	0,0855	0,0898	0,0658	0,2397	0,3082	0,3781
26	0,5654	0,5201	0,6128	0,2126	0,2523	0,2826
27	0,1059	0,0972	0,2026	0,6138	0,5436	0,5691
28	0,1760	0,2174	0,4010	0,0914	0,1231	0,1398
29	0,3376	0,4572	0,3966	0,1407	0,1079	0,1981
30	0,1327	0,0259	0,2037	0,4091	0,6021	0,3605
31	0,2701	0,2459	0,4431	0,5795	0,6599	0,6651
32	0,5145	0,5333	0,5110	0,1738	0,2013	0,1145
33	0,3782	0,3024	0,1605	0,3532	0,4422	0,2651
34	0,5275	0,6954	0,5098	0,4556	0,3187	0,4674
35	0,3283	0,1904	0,2828	0,2839	0,2955	0,2766
36	0,3610	0,4076	0,4770	0,2277	0,1814	0,4321
37	0,0813	0,1833	0,1317	0,1569	0,1541	0,2708
38	0,1156	0,0948	0,1065	0,0764	0,2423	0,2458
39	0,3009	0,3005	0,1991	0,4104	0,2416	0,4497
40	0,2812	0,2470	0,2157	0,1978	0,2988	0,3633

41	0,0659	0,0546	0,0542	0,2974	0,2421	0,1160
42	0,3367	0,4166	0,1418	0,6200	0,8270	0,5907
43	0,2090	0,2464	0,2074	0,2592	0,2203	0,2085
44	0,1964	0,2395	0,3294	0,2906	0,3298	0,3211
45	0,2980	0,2395	0,5193	0,2474	0,3274	0,2119
46	0,1189	0,0633	0,0926	0,6860	0,1118	0,1205
47	0,1049	0,3041	0,3669	0,2142	0,2412	0,2541
48	0,0958	0,1377	0,1676	0,2997	0,1401	0,2985
49	0,2717	0,2498	0,3247	0,2905	0,2662	0,2218
50	0,2692	0,5302	0,2604	0,2554	0,8512	0,3786
51	0,5245	0,4797	0,2680	0,3037	0,3492	0,3107
52	0,5887	0,7888	0,5805	0,3649	0,1489	0,3634
53	0,2380	0,1942	0,0901	0,2714	0,2708	0,1359
54	0,0449	0,0705	0,1953	0,2914	0,6532	0,2547
55	0,1754	0,1516	0,2430	0,2032	0,2794	0,0734
56	0,0574	0,0527	0,1080	0,1777	0,1510	0,1799
57	0,1874	0,1291	0,1796	0,3645	0,4076	0,0960
58	0,3887	0,5241	0,4731	0,2326	0,2160	0,3065
59	0,3984	0,3836	0,3833	0,3632	0,3163	0,3261
60	0,3312	0,4462	0,3762	0,1439	0,3502	0,3511
61	0,4551	0,2894	0,6803	0,1822	0,1038	0,2052
62	0,2022	0,3136	0,2796	0,2461	0,1476	0,0685
63	0,1776	0,1417	0,3261	0,0806	0,0414	0,1428
64	0,2072	0,2153	0,2837	0,2347	0,1911	0,3999
65	0,5178	0,5211	0,2681	0,1626	0,1856	0,3011
66	0,4147	0,3648	0,2602	0,2259	0,2586	0,2491
67	0,1659	0,1838	0,2887	0,2630	0,2179	0,2286
68	0,3825	0,2237	0,2248	0,1462	0,2582	0,4886
69	0,0817	0,1045	0,0672	0,0985	0,1082	0,0999
70	0,6198	0,5285	0,4178	0,2822	0,3256	0,3848
71	0,4776	0,6831	0,4780	0,3782	0,1500	0,3841
72	0,0148	0,0524	0,0329	0,0645	0,0220	0,0677
73	0,2146	0,3868	0,2892	0,5976	0,6268	0,4248
74	0,2354	0,4385	0,3530	0,2208	0,1783	0,4040
75	0,2023	0,1544	0,1621	0,2758	0,1836	0,3023
76	0,3292	0,3139	0,3177	0,3734	0,2962	0,2462
77	0,2920	0,2158	0,1303	0,1335	0,1338	0,1688
78	0,2485	0,2238	0,4441	0,3198	0,2091	0,3726
79	0,2698	0,2216	0,1219	0,2932	0,2635	0,2586
80	0,3706	0,2939	0,3240	0,4467	0,6397	0,5222
81	0,4498	0,7167	0,6719	0,3555	0,4272	0,3515
82	0,0407	0,1520	0,0700	0,2146	0,0760	0,3174
83	0,3306	0,1962	0,1748	0,2614	0,2467	0,2058
84	0,0949	0,0888	0,1222	0,5675	0,6004	0,5639
85	0,3908	0,2497	0,3837	0,1489	0,1438	0,2055
86	0,1227	0,0834	0,1384	0,3477	0,3484	0,3611
87	0,1961	0,2147	0,0872	0,2688	0,2760	0,2681
88	0,2850	0,5097	0,2247	0,3546	0,2986	0,3532
89	0,3786	0,4063	0,3309	0,3055	0,4033	0,3020
90	0,1938	0,2159	0,3600	0,2759	0,6548	0,3131

91	0,1952	0,1406	0,2727	0,3001	0,1228	0,2762
92	0,3078	0,6162	0,3701	0,6456	0,3253	0,4663
93	0,6006	0,2969	0,2228	0,1587	0,2426	0,3065
94	0,4201	0,3800	0,3392	0,2520	0,2294	0,2307
95	0,2044	0,2092	0,1678	0,4247	0,4715	0,2797
96	0,1683	0,1835	0,4188	0,0410	0,0415	0,0457
97	0,0725	0,1000	0,1284	0,2695	0,2704	0,4041
98	0,2614	0,1942	0,1616	0,0955	0,0773	0,0524
99	0,3082	0,2814	0,2508	0,3036	0,1057	0,3239
100	0,0463	0,0432	0,0503	0,1010	0,0534	0,0747
101	0,2136	0,1024	0,2024	0,1387	0,1292	0,1293
102	0,1432	0,3867	0,2900	0,2840	0,1972	0,4227
103	0,3939	0,5160	0,3073	0,2186	0,1893	0,1903
104	0,3551	0,2418	0,2377	0,3106	0,3034	0,1186
105	0,1095	0,1047	0,0557	0,4815	0,3873	0,4924
106	0,2715	0,2965	0,0546	0,1969	0,2922	0,2343
107	0,3462	0,5635	0,3400	0,3137	0,2420	0,2561
108	0,2761	0,3137	0,1618	0,2875	0,2836	0,2993
109	0,2071	0,1855	0,1437	0,2715	0,6231	0,3551
110	0,4102	0,4612	0,4817	0,2730	0,2691	0,2315
111	0,0825	0,1347	0,1478	0,5573	0,9219	0,5857
112	0,3918	0,2505	0,2687	0,4702	0,4532	0,3792
113	0,5019	0,6324	0,4086	0,2824	0,2748	0,2303
114	0,2807	0,2549	0,4719	0,2933	0,6075	0,4847
115	0,3767	0,6953	0,3896	0,6760	0,5349	0,6408
116	0,1144	0,1557	0,2560	0,3129	0,6519	0,2805
117	0,0463	0,0716	0,1122	0,4761	0,2854	0,3883
118	0,3010	0,2444	0,1321	0,3344	0,7770	0,4515
119	0,1783	0,2053	0,4643	0,2082	0,2773	0,3302
120	0,2331	0,2683	0,3581	0,2232	0,5887	0,3344
121	0,4816	0,2239	0,2642	0,3540	0,2670	0,5785
122	0,2650	0,6281	0,3143	0,3039	0,2378	0,3089
123	0,1714	0,3002	0,2549	0,3633	0,1713	0,2817
124	0,0998	0,1272	0,1665	0,2695	0,4660	0,3136
125	0,2588	0,5156	0,1728	0,2815	0,4258	0,2325
126	0,3034	0,3730	0,1468	0,3022	0,3287	0,2552
127	0,2068	0,3287	0,3759	0,3243	0,2767	0,4330
128	0,2612	0,1646	0,2377	0,7212	0,6842	0,7502
129	0,3127	0,3181	0,4648	0,4390	0,4949	0,5723
130	0,2966	0,3271	0,2818	0,3096	0,2813	0,3323
131	0,4185	0,2688	0,4267	0,2905	0,1845	0,1938
132	0,0962	0,0745	0,1615	0,1658	0,1701	0,0496
133	0,4672	0,5050	0,3786	0,3047	0,5775	0,4811
134	0,2928	0,5072	0,1452	0,5468	0,8186	0,6103
135	0,1527	0,2250	0,2885	0,1125	0,2064	0,1752
136	0,2789	0,1901	0,3460	0,6340	0,5553	0,3665
137	0,1941	0,3230	0,2289	0,3421	0,1937	0,2981
138	0,0341	0,0767	0,0306	0,4569	0,6204	0,3778
139	0,1278	0,1866	0,1328	0,2682	0,2332	0,3542
140	0,3154	0,5630	0,1791	0,3629	0,4141	0,2266

141	0,3258	0,1765	0,5724	0,2858	0,4874	0,3977
142	0,2589	0,2246	0,2503	0,1656	0,1117	0,1531
143	0,3279	0,4286	0,4089	0,5075	0,5329	0,5606
144	0,4617	0,3465	0,3076	0,3625	0,6283	0,5185
145	0,2192	0,2789	0,2487	0,1038	0,1638	0,1738
146	0,2600	0,5261	0,5309	0,1648	0,1258	0,2108
147	0,0970	0,0861	0,1365	0,3566	0,4987	0,3373
148	0,0161	0,0367	0,0630	0,4681	0,4087	0,5416
149	0,3100	0,2988	0,2050	0,3508	0,3813	0,3078

Annexe 9 : Dendrogramme de l'analyse hiérarchique pratiquée sur les valeurs

de weirdness index de chaque individu pour la famille des sodas.

		Rescaled Distance Cluster Combine						Dendrogram using Single Linkage	
CASE	0	5	10	15	20	25			
Label	Num	+-----+-----+-----+-----+							
Case 7	7	+	+	+	+	+			
Case 110	110	+							
Case 58	58	+	+	+	+	+			
Case 36	36	+	+	+	+	+			
Case 85	85	+	+	+	+	+			
Case 131	131	+	+	+	+	+			
Case 73	73	+	+	+	+	+			
Case 102	102	+	+	+	+	+			
Case 16	16	+	+	+	+	+			
Case 74	74	+	+	+	+	+			
Case 29	29	+	+	+	+	+			
Case 60	60	+	+	+	+	+			
Case 143	143	+	+	+	+	+			
Case 22	22	+	+	+	+	+			
Case 89	89	+	+	+	+	+			
Case 94	94	+	+	+	+	+			
Case 59	59	+	+	+	+	+			
Case 23	23	+	+	+	+	+			
Case 144	144	+	+	+	+	+			
Case 77	77	+	+	+	+	+			
Case 79	79	+	+	+	+	+			
Case 118	118	+	+	+	+	+			
Case 98	98	+	+	+	+	+			
Case 37	37	+	+	+	+	+			
Case 139	139	+	+	+	+	+		+	
Case 6	6	+	+	+	+	+			
Case 18	18	+	+	+	+	+			
Case 109	109	+	+	+	+	+			
Case 87	87	+	+	+	+	+			
Case 95	95	+	+	+	+	+			
Case 1	1	+	+	+	+	+			
Case 57	57	+	+	+	+	+			
Case 75	75	+	+	+	+	+			
Case 12	12	+	+	+	+	+			
Case 101	101	+	+	+	+	+			
Case 15	15	+	+	+	+	+			
Case 53	53	+	+	+	+	+			
Case 25	25	+	+	+	+	+			
Case 69	69	+	+	+	+	+			
Case 24	24	+	+	+	+	+			
Case 105	105	+	+	+	+	+			
Case 72	72	+	+	+	+	+			
Case 138	138	+	+	+	+	+			
Case 41	41	+	+	+	+	+			
Case 100	100	+	+	+	+	+			
Case 148	148	+	+	+	+	+			
Case 56	56	+	+	+	+	+			
Case 117	117	+	+	+	+	+			
Case 48	48	+	+	+	+	+			
Case 124	124	+	+	+	+	+			
Case 111	111	+	+	+	+	+			

Case 84 84 +-|||
 Case 147 147 +-|||
 Case 97 97 +++|||
 Case 86 86 +-|||
 Case 38 38 ----++|
 Case 132 132 ----|||
 Case 46 46 ----|||
 Case 27 27 -----|
 Case 123 123 ----|||
 Case 137 137 ----|||
 Case 62 62 ----++|
 Case 4 4 ---+|||
 Case 145 145 -----||
 Case 43 43 -----|
 Case 82 82 -----|
 Case 54 54 -----|
 Case 83 83 -----|
 Case 42 42 -----++|
 Case 126 126 -----||
 Case 13 13 -----++|
 Case 66 66 -----|
 Case 17 17 -----|
 Case 47 47 -----|
 Case 49 49 -----|
 Case 120 120 -----||
 Case 55 55 ---+|||
 Case 91 91 ----++|
 Case 20 20 ---+ ++|
 Case 2 2 ----|||
 Case 116 116 -----||
 Case 11 11 ----|||
 Case 44 44 ----|||
 Case 90 90 ----|||
 Case 28 28 ----++|
 Case 96 96 ----|||
 Case 119 119 -----||
 Case 67 67 ----++|
 Case 135 135 ----|||
 Case 64 64 -----||
 Case 63 63 -----||
 Case 76 76 -----||
 Case 80 80 -----||
 Case 130 130 -----||
 Case 40 40 -----++|
 Case 142 142 -----||
 Case 68 68 ----|||
 Case 104 104 ---+|||
 Case 8 8 ----++|
 Case 112 112 ---+|||
 Case 39 39 -+----|
 Case 149 149 -+ |||
 Case 108 108 -----||
 Case 99 99 -----||
 Case 128 128 -----+|
 Case 136 136 -----+|
 Case 127 127 -----+|
 Case 31 31 ---+ ||
 Case 78 78 ----++|
 Case 114 114 ---+|||
 Case 19 19 -----++|
 Case 45 45 -----|++
 Case 5 5 -----|||
 Case 129 129 -----+||

Case 35 35+ ||
 Case 30 30+ ||
 Case 33 33+ |
 Case 141 141+ |
 Case 10 10+ |
 Case 121 121+ |
 Case 106 106+
 Case 14 14+ ++
 Case 50 50+ ||
 Case 88 88+ ||
 Case 125 125+ +....+ |
 Case 134 134+ | |
 Case 140 140+ |
 Case 34 34+ ++ |
 Case 71 71+ +++ |
 Case 9 9+ ||
 Case 113 113+ ||
 Case 115 115+ +++
 Case 92 92+ ||
 Case 122 122+ ||
 Case 107 107+....+ |
 Case 103 103+ | +++
 Case 133 133+ ||
 Case 51 51+ |
 Case 65 65+ ||
 Case 26 26+ |
 Case 32 32+ |
 Case 52 52+
 Case 3 3+ ++
 Case 70 70+ +....+
 Case 146 146+ | +++
 Case 93 93+ | +-----+
 Case 81 81+ | |
 Case 61 61+ |
 Case 21 21+

Annexe 10 : Dendrogramme de l'analyse hiérarchique pratiquée sur les valeurs

de weirdness index de chaque individu pour la famille des barres chocolatées.

		Rescaled Distance Cluster Combine						Dendrogram using Single Linkage
CASE	0	5	10	15	20	25		
Label	Num	+-----+-----+-----+-----+						
Case 110	110	-+						
Case 113	113	-++						
Case 49	49	-+						
Case 35	35	---+						
Case 108	108	---+						
Case 87	87	---+						
Case 8	8	---+						
Case 79	79	---++						
Case 107	107	---+						
Case 67	67	-+						
Case 94	94	-++						
Case 43	43	-+						
Case 83	83	---+						
Case 5	5	-----+						
Case 130	130	-----+						
Case 47	47	-++						
Case 66	66	-+ ++						
Case 26	26	---+						
Case 126	126	-----++						
Case 106	106	-----+						
Case 58	58	-----+						
Case 13	13	---++						
Case 102	102	---+						
Case 1	1	-++						
Case 139	139	-+ ++						
Case 11	11	---+						
Case 64	64	-++ ++						
Case 74	74	-+ ++						
Case 36	36	---+						
Case 122	122	-----+						
Case 131	131	-----+						
Case 44	44	---+---+						
Case 51	51	---+						
Case 59	59	---+---+						
Case 88	88	---+						
Case 86	86	-----+						
Case 14	14	-++						
Case 119	119	-+ ++						
Case 40	40	---+						
Case 25	25	-----+						
Case 70	70	-----++						
Case 23	23	-----+						
Case 48	48	---+						
Case 91	91	--- ++						
Case 99	99	-----+						
Case 75	75	-----+						
Case 45	45	-----+						
Case 103	103	-----+						
Case 97	97	-----+						
Case 89	89	-----						
Case 149	149	-----+						

Case 2 2 ---+ |
 Case 96 96 ---+--+ |
 Case 72 72 ---+||
 Case 4 4 ----+--+
 Case 98 98 ---+--+ |
 Case 100 100 ---+||
 Case 10 10 ---+--+ |
 Case 63 63 ---+ |
 Case 28 28 ----+ |
 Case 69 69 ----+ |
 Case 19 19 -+---+ |
 Case 56 56 -+ ||
 Case 6 6 -+--+ ||
 Case 85 85 -+|||
 Case 146 146 ---+ +-+
 Case 77 77 ---+||
 Case 61 61 ---+--+ |
 Case 29 29 ---+||
 Case 101 101 ----||
 Case 142 142 ----+ |
 Case 145 145 ----+ |
 Case 20 20 ----+ |
 Case 135 135 ----+ |
 Case 123 123 ---+---+--+
 Case 137 137 ----+ ||
 Case 37 37 ----+--+ |
 Case 65 65 ----+||
 Case 93 93 ----+--+ |
 Case 78 78 ----+--+ |
 Case 127 127 ----+--+ |
 Case 81 81 ----+--+ |
 Case 16 16 ----+--+ |
 Case 12 12 ----+--+ |
 Case 21 21 ----+--+ |
 Case 32 32 ----+ |
 Case 33 33 ----+--+ |
 Case 140 140 ----+ |
 Case 132 132 ----+--+ |
 Case 147 147 ----+--+ |
 Case 124 124 ----+--+ |
 Case 41 41 ----+--+ |
 Case 53 53 ----+ +--+
 Case 104 104 ----+ |
 Case 60 60 ----+--+ |
 Case 52 52 ---+-----+
 Case 71 71 ---+ |
 Case 55 55 ----+--+ |
 Case 125 125 ----+--+ |
 Case 95 95 ----+--+ |
 Case 76 76 ----+--+ |
 Case 38 38 ----+--+ |
 Case 3 3 ----+--+ |
 Case 22 22 ----+--+ |
 Case 105 105 ----+---+--+
 Case 148 148 ----+ ||
 Case 34 34 ----+--+ |
 Case 62 62 ----+--+ |
 Case 117 117 ----+--+ |
 Case 141 141 ----+--+ |
 Case 15 15 ----+--+ |
 Case 39 39 ----+--+ |
 Case 17 17 ----+--+ |
 Case 82 82 ----+---+--+

Case 27 27 -----+---+ |
 Case 84 84 -----+ ||
 Case 129 129 -----+--+--+
 Case 143 143 -----+|||
 Case 115 115 -----+||
 Case 9 9 -----+--+ |
 Case 112 112 -----+ |
 Case 121 121 -----+
 Case 31 31 -----+
 Case 30 30 -----+-----+
 Case 138 138 -----+ |
 Case 57 57 -----+
 Case 24 24 -----+--+
 Case 114 114 ---+-----+ ||
 Case 133 133 ---+ | ||
 Case 144 144 -----+-----+ |
 Case 80 80 -----+ |
 Case 68 68 -----+
 Case 54 54 ---+---+ |
 Case 116 116 ---+ | |
 Case 90 90 -----+--+ |
 Case 109 109 -----+--+--+ +-+
 Case 120 120 -----+ +-----+ |
 Case 18 18 -----+ |+---+
 Case 73 73 -----+-----+ | |
 Case 136 136 -----+ | |
 Case 7 7 -----+-----+ |
 Case 50 50 -----+-----+
 Case 118 118 -----+-----+ |
 Case 128 128 -----+-----+--+
 Case 42 42 -----+---+ ||
 Case 134 134 -----+ +-----+ +-----+
 Case 111 111 -----+ | |
 Case 92 92 -----+-----+ |
 Case 46 46 -----+-----+

**Annexe 11 : Analyses dicriminantes pratiquées sur les préférences énoncées
par les consommateurs.**

- ANALYSE DISCRIMINANTE Préférence LION versus Préférence SNICKERS -

Marque préférée :	Nombre d'individus :
LION	19
SNICKERS	14
TOTAL	33

Valeurs moyennes de Weirddness	Weirdness Cognitif	Weirdness Affectif	Weirdness Conatif
LION	,26862	,25391	,28474
SNICKERS	,38107	,47541	,38434

Fonction discriminante :

Fcn	Eigenvalue	Pct of Variance	Cum Pct	Canonical Corr	After Fcn	Wilks' Lambda	Chi-square	df	Sig
1*	,4591	100,00	100,00	,5609	0	,685355	11,146	3	0,0110

* Marks the 1 canonical discriminant functions remaining in the analysis

Coefficients canoniques standardisés de la fonction discriminante	
Weirdness Cognitif	,43599
Weirdness Affectif	,80698
Weirdness Conatif	-,12704

Classification :

Groupes	Nombre D'individus	Prédiction d'appartenance	
		LION	SNICKERS
LION	19	16 (84,2%)	3 (15,8%)
SNICKERS	14	5 (35,7%)	9 (64,3%)
Pourcentage d'individus correctement classés			75,76%

- ANALYSE DISCRIMINANTE Préférence BOUNTY versus Préférence SNICKERS -

Marque préférée :	Nombre d'individus :
BOUNTY	17
SNICKERS	14
TOTAL	31

Valeurs moyennes de Weirness	Weirness Cognitif	Weirness Affectif	Weirness Conatif
BOUNTY	,24819	,25952	,26434
SNICKERS	,38107	,47541	,38434

Fonction discriminante :

Fcn	Eigenvalue	Pct of Variance	Cum Pct	Canonical Corr	After Fcn	Wilks' Lambda	Chi-square	df	Sig
1*	,3517	100,00	100,00	,5101	0	,739785	8,288	3	0,0404

* Marks the 1 canonical discriminant functions remaining in the analysis

Coefficients canoniques standardisés de la fonction discriminante

Weirness Cognitif	,52465
Weirness Affectif	,68523
Weirness Conatif	-,09150

Classification :

Groupes	Nombre D'individus	Prédiction d'appartenance	
		BOUNTY	SNICKERS
BOUNTY	17	14 (82,4%)	3 (17,6%)
SNICKERS	14	5 (35,7%)	9 (64,3%)
Pourcentage d'individus correctement classés			74,19%

- ANALYSE DISCRIMINANTE Préférence MARS versus Préférence SNICKERS -

Marque préférée :	Nombre d'individus :
MARS	21
SNICKERS	14
TOTAL	35

Valeurs moyennes de Weirdness	Weirdness Cognitif	Weirdness Affectif	Weirdness Conatif
MARS	,28388	,27977	,31790
SNICKERS	,38107	,47541	,38434

Fonction discriminante :

Fcn	Eigenvalue	Pct of Variance	Cum Pct	Canonical Corr	After Fcn	Wilks' Lambda	Chi-square	df	Sig
1*	,2731	100,00	100,00	,4632	0	,785467	7,607	3	0,0549

* Marks the 1 canonical discriminant functions remaining in the analysis

Coefficients canoniques standardisés de la fonction discriminante

Weirdness Cognitif	,67375
Weirdness Affectif	1,11351
Weirdness Conatif	-,95296

Classification :

Groupes	Nombre D'individus	Prédiction d'appartenance	
		MARS	SNICKERS
MARS	21	15 (71,4%)	6 (28,6%)
SNICKERS	14	7 (50,0%)	7 (50,0%)
Pourcentage d'individus correctement classés			62,86%

- ANALYSE DISCRIMINANTE Préférence BOUNTY versus Préférence LION -

Marque préférée :	Nombre d'individus :
BOUNTY	17
LION	19
TOTAL	36

Valeurs moyennes de Weirdness	Weirdness Cognitif	Weirdness Affectif	Weirdness Conatif
BOUNTY	,24819	,25952	,26434
LION	,26862	,25391	,28474

Fonction discriminante :

Fcn	Eigenvalue	Pct of Variance	Cum Pct	Canonical Corr	After Fcn	Wilks' Lambda	Chi-square	df	Sig
1*	,0254	100,00	100,00	,1573	0	,975256	,814	3	,8460

* Marks the 1 canonical discriminant functions remaining in the analysis

Coefficients canoniques standardisés de la fonction discriminante

Weirdness Cognitif	1,21480
Weirdness Affectif	- 1,16422
Weirdness Conatif	,32519

Classification :

Groupes	Nombre D'individus	Prédiction d'appartenance	
		BOUNTY	LION
BOUNTY	17	12 (70,6%)	5 (29,4%)
LION	19	10 (52,6%)	9 (47,4%)
Pourcentage d'individus correctement classés			58,33%

- ANALYSE DISCRIMINANTE Préférence COCA versus Préférence SCHWEPPEs -

Marque préférée :	Nombre d'individus :
COCA COLA	60
SCHWEPPEs	12
TOTAL	72

Valeurs moyennes de Weirdness	Weirdness Cognitif	Weirdness Affectif	Weirdness Conatif
COCA COLA	,29976	,32250	,31049
SCHWEPPEs	,22066	,32188	,23457

Fonction discriminante :

Fcn	Eigenvalue	Pct of Variance	Cum Pct	Canonical Corr	After Fcn	Wilks' Lambda	Chi-square	df	Sig
1*	,1229	100,00	100,00	,3308	0	,890571	7,939	3	0,0473

* Marks the 1 canonical discriminant functions remaining in the analysis

Coefficients canoniques standardisés de la fonction discriminante

Weirdness Cognitif	,96484
Weirdness Affectif	-,90094
Weirdness Conatif	,55396

Classification :

Groupes	Nombre D'individus	Prédiction d'appartenance	
		COCA COLA	SCHWEPPEs
COCA COLA	60	39 (65,0%)	21 (35,0%)
SCHWEPPEs	12	2 (16,7%)	10 (83,3%)
Pourcentage d'individus correctement classés			68,06%

- ANALYSE DISCRIMINANTE Préférence ORANGINA versus Préférence SCHWEPPEES -

Marque préférée :	Nombre d'individus :
ORANGINA	40
SCHWEPPEES	12
TOTAL	52

Valeurs moyennes de Weirdness	Weirdness Cognitif	Weirdness Affectif	Weirdness Conatif
ORANGINA	,22480	,22869	,26713
SCHWEPPEES	,22066	,32188	,23457

Fonction discriminante :

Fcn	Eigenvalue	Pct of Variance	Cum Pct	Canonical Corr	After Fcn	Wilks' Lambda	Chi-square	df	Sig
1*	,1609	100,00	100,00	,3723	0	,861407	7,236	3	0,0648

* Marks the 1 canonical discriminant functions remaining in the analysis

Coefficients canoniques standardisés de la fonction discriminante

Weirdness Cognitif	- ,61943
Weirdness Affectif	1,30587
Weirdness Conatif	- ,50181

Classification :

Groupes	Nombre D'individus	Prédiction d'appartenance	
		ORANGINA	SCHWEPPEES
ORANGINA	40	31 (77,5%)	9 (22,5%)
SCHWEPPEES	12	6 (50,0%)	6 (50,0%)
Pourcentage d'individus correctement classés			71,15%

- ANALYSE DISCRIMINANTE Préférence COCA versus Préférence ORANGINA -

Marque préférée :	Nombre d'individus :
COCA COLA	60
ORANGINA	41
TOTAL	101

Valeurs moyennes de Weirtness	Weirtness Cognitif	Weirtness Affectif	Weirtness Conatif
COCA COLA	,29976	,32250	,31049
ORANGINA	,22138	,24658	,26317

Fonction discriminante :

Fcn	Eigenvalue	Pct of Variance	Cum Pct	Canonical Corr	After Fcn	Wilks' Lambda	Chi-square	df	Sig
1*	,1030	100,00	100,00	,3056	0	,906591	9,561	3	0,0227

* Marks the 1 canonical discriminant functions remaining in the analysis

Coefficients canoniques standardisés de la fonction discriminante

Weirtness Cognitif	-,84027
Weirtness Affectif	,32728
Weirtness Conatif	-,10205

Classification :

Groupes	Nombre D'individus	Prédiction d'appartenance	
		COCA COLA	ORANGINA
COCA COLA	60	39 (65,0%)	21 (35,0%)
ORANGINA	41	13 (31,7%)	28 (68,3%)
Pourcentage d'individus correctement classés			66,34%

RESUME

Les profils attitudinaux des consommateurs : analyse de la congruence des éléments cognitif, affectif et conatif.

La thèse consiste à étudier les interactions entre les composantes cognitive, affective et conative des attitudes des consommateurs. L'hypothèse d'une congruence des trois composantes attitudinales dans un espace commun est testée au moyen d'une analyse multidimensionnelle des dissimilarités individuelles (INDSCAL). Les résultats obtenus font ressortir, après analyses typologiques complémentaires, l'existence de profils attitudinaux caractéristiques des individus et des produits. Ces profils conduisent à des propositions managériales en matière de positionnement et de persuasion.

Mots clés

Attitude

MDS, INDSCAL

Cognitif, affectif et conatif

Profils attitudinaux des consommateurs

Key words

Attitude

MDS, INDSCAL

Cognitive, affective and conative

Consumers' attitudinal profiles