



HAL
open science

Les effets des stratégies d'enrichissement de produits sur la valeur perçue d'un bien complexe. Une application au secteur automobile

Arnaud Riviere

► To cite this version:

Arnaud Riviere. Les effets des stratégies d'enrichissement de produits sur la valeur perçue d'un bien complexe. Une application au secteur automobile. Gestion et management. Université François Rabelais - Tours, 2009. Français. NNT: . tel-00452334

HAL Id: tel-00452334

<https://theses.hal.science/tel-00452334>

Submitted on 2 Feb 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.

ÉCOLE DOCTORALE SCIENCES DE L'HOMME ET DE LA SOCIÉTÉ
CENTRE D'ÉTUDES ET DE RECHERCHE EN MANAGEMENT DE TOURAINE
(*CERMAT - E.A. 2109*)

THÈSE présentée par
Arnaud RIVIERE

soutenue le **06 novembre 2009**

pour obtenir le grade de **Docteur de l'Université François - Rabelais de Tours**
en **Sciences de Gestion**

**LES EFFETS DES STRATEGIES
D'ENRICHISSEMENT DE PRODUITS SUR LA
VALEUR PERÇUE D'UN BIEN COMPLEXE**
UNE APPLICATION AU SECTEUR AUTOMOBILE

THÈSE dirigée par :

Madame ZOLLINGER Monique

Professeur, Université François - Rabelais de Tours

RAPPORTEURS :

Monsieur AURIER Philippe

Professeur, Université de Montpellier II

Monsieur FILSER Marc

Professeur, Université de Bourgogne

JURY :

Monsieur AURIER Philippe

Professeur, Université de Montpellier II

Monsieur DESMET Pierre

Professeur, Université de Paris IX - Dauphine

Monsieur FILSER Marc

Professeur, Université de Bourgogne

Madame des GARETS Véronique

Professeur, Université François - Rabelais de Tours

Madame ZOLLINGER Monique

Professeur, Université François - Rabelais de Tours

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

*A Emilie et à tous ceux
qui m'ont entouré durant ces quatre années,*

Remerciements

La réalisation de ce travail a bénéficié du concours de nombreuses personnes. Je souhaite, par ces quelques lignes, leur témoigner toute ma gratitude.

Je tiens, en premier lieu, à exprimer ma profonde reconnaissance au professeur Monique Zollinger, mon directeur de recherche. Je la remercie, tout d'abord, pour son implication déterminante lors de la mise en œuvre du dispositif CIFRE au sein duquel s'inscrit cette thèse. De même, la confiance et l'attention qu'elle m'a accordées tout au long de ce processus doctoral ont constitué de véritables motivations dans l'accomplissement de cette recherche. Enfin, ses précieux conseils, associés à sa grande disponibilité, notamment lors des phases de relecture de ce travail, m'ont été d'une très grande aide.

Je voudrais également adresser tous mes remerciements aux professeurs Philippe Aurier et Marc Filser, les rapporteurs de cette thèse, ainsi qu'aux professeurs Pierre Desmet et Véronique des Garets, qui me font l'honneur d'accepter d'évaluer ce travail et de participer à ce jury. Je tiens aussi à les remercier vivement pour tous les conseils qu'ils m'ont prodigués à l'occasion de différentes journées de recherche (colloque doctoral de l'AFM en 2007, 12^{èmes} Journées de Recherche en Marketing de Bourgogne en 2007, 24^{ème} Congrès International de l'AFM en 2008, 8th International Marketing Trends Congress en 2009).

Cette thèse a bénéficié d'un financement CIFRE. A ce titre, je souhaite exprimer toute ma reconnaissance à Monsieur Bernard Boulon, du groupe Renault SAS, de m'avoir accueilli dans son service et de m'avoir offert un environnement de travail particulièrement favorable. Merci à messieurs Paul Malaurie et André Galley de m'avoir intégré dans leur équipe. Je tiens également à exprimer toute ma gratitude à messieurs Philippe Devailly et Guillaume Tilquin pour l'intérêt qu'ils ont manifesté à l'égard de mes recherches et pour toutes nos discussions si passionnantes sur la valeur. J'adresse également mes remerciements à la Direction de la Valeur Client, à la Direction de la Connaissance Client et à la Direction du Coût des Ventes du groupe Renault SAS pour leur implication financière dans la réalisation des études empiriques.

Je souhaite exprimer ma reconnaissance à l'ensemble des membres du CERMAT qui, par leurs commentaires, leurs suggestions et leurs encouragements, m'ont guidé et soutenu lors des différentes étapes qui ont jalonné ce travail. Je remercie plus spécifiquement le professeur

Véronique des Garets, Patricia Coutelle-Brillet, Jérôme Méric, Véronique Plichon et Jean-Philippe Reau. Un grand merci à Jordan Hamelin pour sa disponibilité et toute son aide concernant, notamment, les aspects méthodologiques et statistiques de cette recherche. Je souhaite également exprimer ma profonde gratitude à Stéphane Bourliataux-Lajoinie pour tout ce qu'il a fait pour moi, depuis le premier jour où je me suis engagé dans ce processus doctoral jusqu'à l'écriture de ces dernières lignes : j'ai été très sensible à son soutien sans faille et à ses conseils avisés durant toutes ces années.

J'adresse également mes plus sincères remerciements à toute l'équipe de l'IAE de Tours, qui m'a soutenu et m'a permis de travailler dans un cadre convivial. Merci, notamment, à Delphine, Patricia, Fabrice et à tous les autres.

Je désire, par ailleurs, manifester ma reconnaissance à plusieurs personnes qui m'ont apporté leur aide à des moments clés de la recherche. Je pense, en particulier, à Rémi Mencarelli, de l'Université de Bourgogne, pour sa très grande disponibilité et pour ses nombreux mails qui m'ont, notamment, orienté dans la mise en œuvre des équations structurelles sous le logiciel Sepath de Statistica. Mes remerciements s'adressent également à Gaëtan et Sabrina. Un grand merci à Julie Leroy et, de nouveau, à Stéphane Bourliataux-Lajoinie et Jordan Hamelin, pour leurs relectures attentives des dernières versions de ce manuscrit.

Je souhaite témoigner ma gratitude à tous les doctorants du laboratoire pour leurs encouragements, leur aide et leur amitié : merci à Amélie, Annabelle, Aurore, Denis, Elise, Jeanne, Régis et Sylvie.

Je remercie infiniment mes parents, mes beaux-parents, ma famille et tous mes amis de m'avoir épaulé et motivé pendant toutes ces années. Merci à vous tous de m'avoir si bien entouré.

Enfin, je souhaiterais adresser ces derniers mots à Emilie : merci d'avoir été là dans les moments de joie et surtout de doute. Sans toi, je n'aurais jamais pu surmonter toutes ces épreuves. A présent, une nouvelle vie commence pour nous !

Résumé

Dans un environnement fortement concurrentiel, de nombreuses entreprises cherchent à augmenter la valeur perçue de leur offre. Dans un tel contexte, la mise en œuvre de stratégies d'enrichissement de produits, consistant à ajouter de nouveaux attributs à des biens déjà existants, peut représenter une réponse éventuelle aux préoccupations actuelles des praticiens.

La revue de la littérature, complétée par une étude qualitative exploratoire, permettent de constater l'existence d'une diversité potentielle d'effets liés à l'ajout d'un nouvel attribut sur le degré d'attractivité d'un produit. Dans le cas spécifique des biens complexes, il peut notamment être souligné que, même valorisée intrinsèquement de manière positive, une nouvelle fonction n'accroît pas nécessairement le niveau d'évaluation d'un produit et est même susceptible, dans certains cas, d'engendrer une dégradation de la valeur perçue initiale de l'offre.

Face à l'ambiguïté des conséquences liées à l'application de ces stratégies marketing, cette recherche doctorale vise à approfondir, au moyen d'une expérimentation menée auprès de 828 consommateurs, les effets d'un nouvel attribut additionnel (système électronique multimédia) sur les différentes dimensions de la valeur perçue d'un bien complexe (produit automobile). Afin d'expliquer les phénomènes observés, les caractéristiques perçues de l'attribut ajouté sont prises en compte. Les résultats obtenus permettent de constater qu'un nouvel attribut peut seulement créer une réelle valeur émotionnelle additionnelle. A l'inverse, il est susceptible de provoquer, dans plusieurs situations, une détérioration de la valeur sociale ou économique d'origine du produit. Certains des effets mis en évidence s'expliquent par le prix perçu et l'avantage fonctionnel perçu de l'attribut supplémentaire. Toutefois, les coûts d'apprentissage perçus de l'équipement ajouté ne semblent pas être en mesure d'affecter, d'un point de vue global, le processus de valorisation d'un produit complexe enrichi.

Mots-clés : valeur, attribut, produit complexe, enrichissement, innovation, automobile.

Abstract

In a highly competitive environment, many companies aim to increase the perceived value of their offerings. Within this framework, the implementation of product enhancement strategies, consisting in adding new attributes to existing products, can be a solution, for managers, to reach this objective.

The findings of a literature review and an exploratory qualitative survey lead to highlight the existence of a potential diversity of a new additional attribute effects on the product attractiveness. In the specific case of complex products, the addition of a novel attribute, although perceived intrinsically in a positive way, doesn't necessarily increase the enhanced product value and may even sometimes reduce the initial evaluation of a product.

Considering the ambiguity of these effects, the purpose of the present research is to study the specific impact of new added feature (multimedia electronic system) on perceived value of a complex product (car). Within this context, an experiment, involving 828 participants, has been carried out. To explain the observed effects, the perceived characteristics of the added attribute are examined. According to the results, a new additional attribute can only generate an additional emotional value. In contrast to this value creation, it may cause, in some cases, a decrease of the social or economic product value. Some of these effects can be explained by the perceived price and the perceived functional advantage of the added attribute. However, the perceived learning costs don't seem to be in a position to act, on the whole, on the process of enhanced complex product valuation.

Keywords: value, attribute, complex product, enhancement, innovation, automobile.

Sommaire

| | |
|-----------------------------------|----------|
| Introduction générale..... | 1 |
|-----------------------------------|----------|

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Première partie : La contribution des stratégies d'enrichissement de produits à la création de valeur perçue d'une offre..... | 13 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Chapitre 1 : La définition et la formation de la valeur perçue en marketing | 15 |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|

| | |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1. L'approche traditionnelle de la valeur perçue en marketing | 19 |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------|

| | |
|---------------------------------------------------------|----|
| 1.1 La valeur d'achat et la valeur de consommation..... | 19 |
|---------------------------------------------------------|----|

| | |
|-----------------------------------------------------------|----|
| 1.2 Une vision critiquable et partielle de la valeur..... | 25 |
|-----------------------------------------------------------|----|

| | |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 2. L'émergence d'approches alternatives de la valeur perçue | 33 |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------|

| | |
|----------------------------------------------------------|----|
| 2.1 Une approche statique et dynamique de la valeur..... | 34 |
|----------------------------------------------------------|----|

| | |
|------------------------------------------------|----|
| 2.2 Les approches « mixtes » de la valeur..... | 37 |
|------------------------------------------------|----|

| | |
|---------------------------------------------------------------|-----------|
| 3. Le processus de formation de la valeur perçue | 49 |
|---------------------------------------------------------------|-----------|

| | |
|---------------------------------------------------------|----|
| 3.1 Les antécédents primaires de la valeur perçue | 50 |
|---------------------------------------------------------|----|

| | |
|-----------------------------------------------------|----|
| 3.2 Les autres antécédents de la valeur perçue..... | 57 |
|-----------------------------------------------------|----|

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Chapitre 2 : L'innovation par les stratégies d'enrichissement de produits..... | 65 |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------|

| | |
|-----------------------------------------------------------|-----------|
| 1. L'innovation, source de création de valeur..... | 68 |
|-----------------------------------------------------------|-----------|

| | |
|---------------------------------------------------------------------|----|
| 1.1 La définition et le processus d'adoption d'une innovation | 68 |
|---------------------------------------------------------------------|----|

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.2 Le rôle des caractéristiques perçues de l'innovation dans le processus d'adoption d'une nouveauté | 74 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.3 L'influence des caractéristiques des consommateurs dans le processus d'adoption d'une innovation..... | 84 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 2. Les effets des stratégies d'enrichissement de produits sur le degré d'attractivité d'une offre | 92 |
| 2.1 La définition des notions de produit et d'attribut..... | 92 |
| 2.2 Les effets d'un nouvel attribut additionnel valorisé positivement..... | 101 |
| 2.3 Les effets d'un nouvel attribut additionnel non valorisé..... | 111 |
| 2.4 Les effets d'un nouvel attribut additionnel valorisé négativement..... | 121 |
| 2.5 Synthèse et approfondissement des effets des stratégies d'enrichissement de produits..... | 124 |

Chapitre 3 : Les attributs secondaires innovants additionnels, source potentielle de création de valeur pour les produits complexes 136

| | |
|--------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. La phase exploratoire de la recherche | 139 |
| 1.1 Le choix du secteur automobile comme terrain d'étude..... | 139 |
| 1.2 La méthodologie de l'étude qualitative exploratoire..... | 148 |
| 1.3 La présentation des principaux résultats..... | 156 |
| 2. L'élaboration du modèle conceptuel de la recherche | 167 |
| 2.1 Les objectifs de la recherche..... | 167 |
| 2.2 Les variables retenues dans le modèle conceptuel..... | 169 |
| 2.3 La définition des hypothèses de la recherche..... | 174 |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Deuxième partie : Le processus d'influence d'un attribut secondaire innovant additionnel sur la valeur perçue d'un produit complexe | 202 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

Chapitre 4 : La méthodologie de l'expérimentation et la mesure des construits 204

| | |
|------------------------------------------------------|-----|
| 1. La procédure de collecte des données | 206 |
| 1.1 La définition de l'expérimentation..... | 206 |
| 1.2 La mise en œuvre de l'expérimentation..... | 217 |

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 2. Le choix et la qualité des instruments de mesure | 226 |
| 2.1 Le choix des instruments de mesure dans la littérature..... | 226 |
| 2.2 La qualité des instruments de mesure | 235 |
| | |
| Chapitre 5 : Les déterminants et les effets des caractéristiques perçues d'un attribut secondaire innovant additionnel | 277 |
| | |
| 1. Les méthodes statistiques d'analyse des données | 280 |
| 1.1 Le test t de Student et l'analyse de variance | 280 |
| 1.2 L'analyse de régression linéaire | 283 |
| 1.3 Les méthodes d'équations structurelles..... | 286 |
| | |
| 2. La formation des caractéristiques perçues de l'ASIA | 291 |
| 2.1 Les effets des caractéristiques objectives de l'attribut sur les caractéristiques perçues de l'ASIA | 291 |
| 2.2 Les effets des variables individuelles sur les caractéristiques perçues de l'ASIA... | 301 |
| 2.3 Les effets d'influence entre les caractéristiques perçues de l'ASIA | 307 |
| | |
| 3. Les effets des caractéristiques perçues de l'ASIA sur les dimensions de la valeur perçue du produit complexe enrichi | 313 |
| 3.1 Les effets d'influence entre les dimensions de la valeur perçue du produit complexe | 313 |
| 3.2 L'étude individuelle des relations de causalité entre les caractéristiques perçues de l'ASIA et chaque dimension de la valeur du produit complexe | 316 |
| 3.3 La validation globale du cœur du modèle | 331 |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Chapitre 6 : La discussion des résultats, les apports, les limites et les voies de recherche..... | 355 |
| 1. La discussion des résultats..... | 357 |
| 1.1 Synthèse des principaux résultats de la recherche | 357 |
| 1.2 Les stratégies d'enrichissement de produits complexes : entre destruction et création de valeur | 368 |
| 2. Les apports, limites et voies de recherche futures..... | 379 |
| 2.1 Les apports de la recherche | 380 |
| 2.2 Les limites et voies de recherche..... | 400 |
| Conclusion générale | 412 |
| Bibliographie..... | 417 |
| Annexes | 443 |
| Table des matières | 521 |

Liste des tableaux

Chapitre 1

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tableau 1.1 : Quelques définitions de la valeur d'achat | 20 |
| Tableau 1.2 : Définition des notions de valeur d'acquisition et de valeur de transaction..... | 21 |
| Tableau 1.3 : Taxinomie des sources de valorisation d'Holbrook (1999) | 23 |
| Tableau 1.4 : Comparaison de plusieurs typologies de la valeur de consommation..... | 24 |
| Tableau 1.5 : Comparaison des notions de valeur d'achat et de valeur de consommation..... | 25 |
| Tableau 1.6 : Limites liées à la conceptualisation de la valeur d'achat | 28 |
| Tableau 1.7 : Limites liées à la conceptualisation de la valeur de consommation..... | 31 |
| Tableau 1.8 : Distinction des formes primaires de la valeur perçue selon Woodall (2003) ... | 34 |
| Tableau 1.9 : Définition des valeurs identifiées par Sheth <i>et al.</i> (1991)..... | 39 |
| Tableau 1.10 : Définition des bénéfices identifiés par Lai (1995)..... | 41 |
| Tableau 1.11 : Typologie des composantes de la valeur..... | 43 |
| Tableau 1.12 : Définition des valeurs identifiées par Aurier <i>et al.</i> (2000, 2004)..... | 44 |
| Tableau 1.13 : Définition des valeurs identifiées par Sweeney et Soutar (2001) | 45 |
| Tableau 1.14 : Définition des valeurs identifiées par Amraoui (2005)..... | 46 |
| Tableau 1.15 : Typologie des sacrifices perçus | 55 |
| Tableau 1.16 : Facteurs influençant la sensibilité au prix..... | 61 |

Chapitre 2

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tableau 2.1 : Définitions de la notion d'avantage relatif dans la littérature | 76 |
| Tableau 2.2 : Définition des différentes facettes de l'implication | 90 |
| Tableau 2.3 : Classification des différentes facettes de l'implication..... | 90 |
| Tableau 2.4 : Principales classifications d'attributs..... | 98 |
| Tableau 2.5 : Définition des principaux processus de choix non-compensatoires | 105 |
| Tableau 2.6 : Diversité des effets d'un nouvel attribut additionnel, valorisé positivement, sur le degré d'attractivité d'une offre..... | 111 |
| Tableau 2.7 : Processus psychologiques à l'origine des effets négatifs d'un attribut non valorisé | 118 |
| Tableau 2.8 : Diversité des effets d'un nouvel attribut additionnel, non valorisé, sur le degré d'attractivité d'une offre..... | 120 |

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tableau 2.9 : Diversité des effets d'un nouvel attribut additionnel, valorisé négativement, sur le degré d'attractivité d'une offre..... | 124 |
| Tableau 2.10 : Synthèse des effets d'un nouvel attribut additionnel sur le degré d'attractivité d'une offre..... | 125 |
| Tableau 2.11 : Exemples d'attributs additionnels..... | 126 |
| Tableau 2.12 : Exemples de produits enrichis..... | 129 |
| Tableau 2.13 : Variables explicatives prises en compte dans les recherches relatives aux stratégies d'enrichissement de produits..... | 133 |

Chapitre 3

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tableau 3.1 : Dispositif d'enquête mis en œuvre dans le cadre de l'étude qualitative..... | 149 |
| Tableau 3.2 : Composition de l'échantillon final de l'étude..... | 152 |
| Tableau 3.3 : Identification des sous-dimensions de la valeur perçue « pour soi »..... | 156 |
| Tableau 3.4 : Processus psychologiques identifiés dans l'étude qualitative..... | 165 |
| Tableau 3.5 : Définition des hypothèses de la recherche..... | 198 |

Chapitre 4

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tableau 4.1 : Caractéristiques principales de la démarche expérimentale..... | 206 |
| Tableau 4.2 : Nombre d'immatriculations par segment de marché en France en 2008..... | 208 |
| Tableau 4.3 : Objectifs des manipulations des facteurs du plan d'expérience..... | 210 |
| Tableau 4.4 : Plan factoriel complet de la recherche..... | 210 |
| Tableau 4.5 : Informations concernant les pré-tests réalisés..... | 211 |
| Tableau 4.6 : Description de l'attribut présentant un niveau d'importance élevé des bénéfices fonctionnels..... | 212 |
| Tableau 4.7 : Présentation des attributs à faibles bénéfices fonctionnels proposés lors du 2 ^{ème} pré-test..... | 213 |
| Tableau 4.8 : Perception des attributs à « faibles bénéfices fonctionnels »..... | 213 |
| Tableau 4.9 : Modalités retenues du facteur « niveau d'importance des bénéfices fonctionnels » de l'ASIA..... | 214 |
| Tableau 4.10 : Valeurs monétaires perçues des ASIA..... | 215 |
| Tableau 4.11 : Modalités retenues du facteur « prix » de l'ASIA..... | 215 |
| Tableau 4.12 : Modalités retenues du facteur « nature de l'information liée à l'usage » de l'ASIA..... | 216 |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tableau 4.13 : Critères de sélection de la cible à interroger | 221 |
| Tableau 4.14 : Critères d'homogénéisation des cellules du plan d'expérience définis a priori | 222 |
| Tableau 4.15 : Critères d'homogénéisation des cellules du plan d'expérience modifiés en cours d'enquête | 222 |
| Tableau 4.16 : Répartition de l'échantillon final selon les cellules du plan d'expérience.... | 223 |
| Tableau 4.17 : Structure finale des échantillons par cellule du plan d'expérience | 223 |
| Tableau 4.18 : Principaux avantages et inconvénients de l'administration online d'un questionnaire | 224 |
| Tableau 4.19 : Echelle de mesure de la valeur perçue d'un produit automobile | 227 |
| Tableau 4.20 : Echelle de mesure de l'avantage fonctionnel perçue de l'ASIA | 229 |
| Tableau 4.21 : Echelle de mesure des coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA..... | 229 |
| Tableau 4.22 : Echelle de mesure du prix perçue de l'ASIA..... | 230 |
| Tableau 4.23 : Echelle de mesure de l'implication durable des consommateurs dans le domaine automobile | 231 |
| Tableau 4.24 : Echelle de mesure de l'innovativité innée des consommateurs | 233 |
| Tableau 4.25 : Etude de la faisabilité de la factorisation des données | 237 |
| Tableau 4.26 : Identification du nombre de facteurs..... | 238 |
| Tableau 4.27 : Interprétation des axes factoriels..... | 239 |
| Tableau 4.28 : Indices d'ajustement absolus retenus | 241 |
| Tableau 4.29 : Indices incrémentaux retenus | 242 |
| Tableau 4.30 : Indices de parcimonie retenus | 242 |
| Tableau 4.31 : Tests préalables à la factorisation des données de l'échelle de mesure de la valeur perçue | 245 |
| Tableau 4.32 : Identification du nombre de facteurs de l'échelle de mesure de la valeur perçue | 246 |
| Tableau 4.33 : Interprétation des dimensions de l'échelle de mesure de la valeur perçue ... | 246 |
| Tableau 4.34 : Tests préalables à la factorisation des données de l'échelle de mesure épurée de la valeur perçue..... | 247 |
| Tableau 4.35 : Identification du nombre de facteurs de l'échelle de mesure épurée de la valeur perçue | 247 |
| Tableau 4.36 : Interprétation des dimensions de l'échelle de mesure épurée de la valeur perçue | 248 |
| Tableau 4.37 : Fiabilité de l'échelle de mesure de la valeur perçue – Alpha de Cronbach .. | 248 |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tableau 4.38 : AFC de l'échelle de mesure de la valeur perçue..... | 249 |
| Tableau 4.39 : Validité convergente et discriminante de l'échelle de mesure de la valeur perçue | 251 |
| Tableau 4.40 : Fiabilité de l'échelle de mesure de la valeur perçue – Rhô de Jöreskog..... | 251 |
| Tableau 4.41 : Tests préalables à la factorisation des données de l'échelle de mesure du prix perçu..... | 252 |
| Tableau 4.42 : Communalités et poids factoriels des items de l'échelle de mesure du prix perçu..... | 252 |
| Tableau 4.43 : Fiabilité de l'échelle de mesure du prix perçu – Alpha de Cronbach | 253 |
| Tableau 4.44 : Fiabilité (rhô de Jöreskog) et validité convergente de l'échelle de mesure du prix perçu..... | 254 |
| Tableau 4.45 : Tests préalables à la factorisation des données de l'échelle de mesure de l'avantage fonctionnel perçu | 254 |
| Tableau 4.46 : Communalités et poids factoriels des items de l'échelle de mesure de l'avantage fonctionnel perçu | 255 |
| Tableau 4.47 : Fiabilité de l'échelle de mesure de l'avantage fonctionnel perçu – Alpha de Cronbach | 255 |
| Tableau 4.48 : Fiabilité (rhô de Jöreskog) et validité convergente de l'échelle de mesure de l'avantage fonctionnel perçu de l'ASIA..... | 256 |
| Tableau 4.49 : Tests préalables à la factorisation des données de l'échelle de mesure des coûts d'apprentissage perçus..... | 256 |
| Tableau 4.50 : Communalités et poids factoriels des items de l'échelle de mesure des coûts d'apprentissage perçus | 256 |
| Tableau 4.51 : Fiabilité de l'échelle de mesure des coûts d'apprentissage perçus – Alpha de Cronbach | 257 |
| Tableau 4.52 : Fiabilité (rhô de Jöreskog) et validité convergente de l'échelle de mesure des coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA | 257 |
| Tableau 4.53 : Tests préalables à la factorisation des données de l'échelle de mesure de l'implication durable | 258 |
| Tableau 4.54 : Identification du nombre de facteurs de l'échelle de mesure de l'implication durable..... | 259 |
| Tableau 4.55 : Interprétation des dimensions de l'échelle de mesure de l'implication durable | 259 |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tableau 4.56 : Tests préalables à la factorisation des données de l'échelle de mesure épurée de l'implication durable | 260 |
| Tableau 4.57 : Identification du nombre de facteurs de l'échelle de mesure épurée de l'implication durable | 260 |
| Tableau 4.58 : Interprétation des dimensions de l'échelle de mesure épurée de l'implication durable..... | 261 |
| Tableau 4.59 : Fiabilité de l'échelle de mesure de l'implication durable – Alpha de Cronbach | 262 |
| Tableau 4.60 : Indices d'ajustement du modèle de mesure de l'implication durable..... | 263 |
| Tableau 4.61 : Indices d'ajustement du modèle de mesure respécifié de l'implication durable | 264 |
| Tableau 4.62 : Validité convergente et discriminante de l'échelle de mesure de l'implication durable..... | 265 |
| Tableau 4.63 : Fiabilité de l'échelle de mesure de l'implication durable – Rhô de Jöreskog | 266 |
| Tableau 4.64 : Tests préalables à la factorisation des données de l'échelle de mesure de l'innovativité innée..... | 266 |
| Tableau 4.65 : Identification du nombre de facteurs de l'échelle de mesure de l'innovativité innée | 267 |
| Tableau 4.66 : Communalités et poids factoriels des items de l'échelle de mesure de l'innovativité innée..... | 267 |
| Tableau 4.67 : Fiabilité de l'échelle de mesure de l'innovativité innée – Alpha de Cronbach | 268 |
| Tableau 4.68 : Indices d'ajustement des modèles de mesure de l'innovativité innée..... | 269 |
| Tableau 4.69 : Indices d'ajustement des modèles de mesure respécifiés de l'innovativité innée | 270 |
| Tableau 4.70 : Indices d'ajustement du modèle de mesure unidimensionnel respécifié de l'innovativité innée..... | 273 |
| Tableau 4.71 : Validité convergente et fiabilité (rhô de Jöreskog) de l'échelle de mesure de l'innovativité innée..... | 274 |
| Tableau 4.72 : Synthèse de la fiabilité et de la validité des échelles de mesure des variables latentes du modèle | 275 |
| Tableau 4.73 : Propriétés psychométriques de l'échelle de mesure de la nouveauté perçue de l'ASIA | 275 |

Chapitre 5

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tableau 5.1 : Techniques statistiques d'analyse des données..... | 280 |
| Tableau 5.2 : Conditions préalables à la mise en œuvre de la régression linéaire..... | 284 |
| Tableau 5.3 : Synthèse des méthodes statistiques utilisées..... | 289 |
| Tableau 5.4 : Vérifications statistiques préalables..... | 289 |
| Tableau 5.5 : Scores de nouveauté perçue et d'importance perçue des attributs..... | 290 |
| Tableau 5.6 : Effet du prix objectif sur les caractéristiques perçues de l'ASIA - MANOVA | 292 |
| Tableau 5.7 : Effet du prix objectif sur les caractéristiques perçues de l'ASIA – Tests de Student..... | 293 |
| Tableau 5.8 : Scores de perception des prix objectifs..... | 294 |
| Tableau 5.9 : Effet du niveau d'importance des bénéfiques fonctionnels sur les caractéristiques perçues de l'ASIA - MANOVA..... | 295 |
| Tableau 5.10 : Effet du niveau d'importance des bénéfiques fonctionnels sur les caractéristiques perçues de l'ASIA – Tests de Student..... | 295 |
| Tableau 5.11 : Effet du niveau d'importance des bénéfiques fonctionnels sur le prix perçu de l'ASIA – Tests de Student..... | 297 |
| Tableau 5.12 : Scores de perception des niveaux d'importance des bénéfiques fonctionnels | 297 |
| Tableau 5.13 : Effet de la nature de l'information liée à l'usage de l'attribut sur les caractéristiques perçues de l'ASIA - MANOVA..... | 299 |
| Tableau 5.14 : Effet de la nature de l'information liée à l'usage de l'attribut sur les caractéristiques perçues de l'ASIA – Tests de Student..... | 299 |
| Tableau 5.15 : Scores de perception des informations relatives à l'usage de l'attribut..... | 300 |
| Tableau 5.16 : Synthèse du test des hypothèses H 1 à H 4..... | 301 |
| Tableau 5.17 : Effets des caractéristiques individuelles sur le prix perçu de l'ASIA..... | 302 |
| Tableau 5.18 : Effets des caractéristiques individuelles sur l'avantage fonctionnel perçu de l'ASIA..... | 303 |
| Tableau 5.19 : Effets des caractéristiques individuelles sur les coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA..... | 304 |
| Tableau 5.20 : Relation entre innovativité innée et implication durable..... | 306 |
| Tableau 5.21 : Synthèse du test des hypothèses H 5 à H 7..... | 306 |
| Tableau 5.22 : Effets des coûts d'apprentissage perçus sur l'avantage fonctionnel perçu ... | 307 |
| Tableau 5.23 : Effet de l'avantage fonctionnel perçu sur le prix perçu..... | 308 |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tableau 5.24 : Synthèse du test des hypothèses H 8 à H 9 | 309 |
| Tableau 5.25 : Coefficients de corrélation de Pearson entre les caractéristiques perçues de l'ASIA | 309 |
| Tableau 5.26 : Résultats du test des hypothèses H 1 à H 9..... | 311 |
| Tableau 5.27 : Effets des valeurs économique et sociale sur la valeur émotionnelle du produit complexe | 314 |
| Tableau 5.28 : Effet de la valeur économique sur la valeur sociale du produit complexe.... | 315 |
| Tableau 5.29 : Synthèse du test des hypothèses H 10 à H 12 | 316 |
| Tableau 5.30 : Effets des caractéristiques perçues de l'ASIA sur la valeur économique du produit enrichi | 317 |
| Tableau 5.31 : Effets des caractéristiques perçues de l'ASIA sur la valeur économique du produit enrichi lorsque le prix de l'attribut est faible..... | 319 |
| Tableau 5.32 : Effets des caractéristiques perçues de l'ASIA sur la valeur économique du produit enrichi lorsque le prix de l'attribut est élevé | 319 |
| Tableau 5.33 : Synthèse du test des hypothèses H 13 à H 16 | 321 |
| Tableau 5.34 : Effets des caractéristiques perçues de l'ASIA sur la valeur émotionnelle du produit enrichi | 322 |
| Tableau 5.35 : Test du rôle médiateur de la valeur économique sur la relation entre le prix perçu de l'ASIA et la valeur émotionnelle du produit | 323 |
| Tableau 5.36 : Synthèse des hypothèses H 17 à H 20..... | 324 |
| Tableau 5.37 : Effets des caractéristiques perçues de l'ASIA sur la valeur sociale du produit enrichi..... | 325 |
| Tableau 5.38 : Test du rôle médiateur de la valeur économique sur la relation entre le prix perçu de l'ASIA et la valeur sociale du produit | 326 |
| Tableau 5.39 : Synthèse des hypothèses H 21 à H 23..... | 327 |
| Tableau 5.40 : Résultats des tests des hypothèses H 10 à H 23 | 328 |
| Tableau 5.41 : Définition des modèles comparés | 335 |
| Tableau 5.42 : Comparaison des modèles structurels | 335 |
| Tableau 5.43 : Test de différence du Chi-Deux entre les modèles M1 et M5 | 336 |
| Tableau 5.44 : Test de la validité discriminante du modèle structurel..... | 338 |
| Tableau 5.45 : Paramètres structurels du modèle global..... | 339 |
| Tableau 5.46 : Indices d'ajustement et test du χ^2 de l'analyse multi-groupes selon le niveau de prix de l'ASIA..... | 341 |
| Tableau 5.47 : Analyse multi-groupes selon le niveau de prix de l'ASIA | 342 |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tableau 5.48 : Indices d'ajustement et test du χ^2 de l'analyse multi-groupes selon le niveau d'importance des bénéfices fonctionnels de l'ASIA..... | 343 |
| Tableau 5.49 : Analyse multi-groupes selon le niveau d'importance des bénéfices fonctionnels de l'ASIA..... | 343 |
| Tableau 5.50 : Indices d'ajustement et test du χ^2 de l'analyse multi-groupes selon la nature de l'information liée à l'usage de l'ASIA | 344 |
| Tableau 5.51 : Analyse multi-groupes selon la nature de l'information liée à l'usage de l'ASIA | 345 |
| Tableau 5.52 : Identification de la médiane pour chaque dimension de la valeur initiale du produit complexe..... | 346 |
| Tableau 5.53 : Indices d'ajustement et test du χ^2 de l'analyse multi-groupes selon la valeur économique initiale du produit..... | 347 |
| Tableau 5.54 : Analyse multi-groupes selon la valeur économique initiale du produit..... | 347 |
| Tableau 5.55 : Indices d'ajustement et test du χ^2 de l'analyse multi-groupes selon la valeur émotionnelle initiale du produit | 348 |
| Tableau 5.56 : Analyse multi-groupes selon la valeur émotionnelle initiale du produit | 348 |
| Tableau 5.57 : Indices d'ajustement et test du χ^2 de l'analyse multi-groupes selon la valeur sociale initiale du produit | 349 |
| Tableau 5.58 : Analyse multi-groupes selon la valeur sociale initiale du produit | 349 |
| Tableau 5.59 : Confirmation du rôle modérateur de la valeur sociale initiale du produit | 351 |
| Tableau 5.60 : Synthèse du test des hypothèses de la recherche | 353 |

Chapitre 6

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tableau 6.1 : Tableau synoptique de la formation des caractéristiques perçues de l'ASIA . | 357 |
| Tableau 6.2 : Tableau synoptique des effets des caractéristiques perçues de l'ASIA sur la valeur perçue d'un produit complexe enrichi..... | 364 |
| Tableau 6.3 : Effets des stratégies d'enrichissement de produits complexes sur la valeur économique | 370 |
| Tableau 6.4 : Effets des stratégies d'enrichissement de produits complexes sur la valeur émotionnelle | 372 |
| Tableau 6.5 : Scores moyens de l'avantage fonctionnel perçu de l'attribut additionnel en présence d'un niveau d'importance élevé des bénéfices fonctionnels..... | 373 |
| Tableau 6.6 : Effets des stratégies d'enrichissement de produits complexes sur la valeur sociale..... | 375 |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tableau 6.7 : Effets des stratégies d'enrichissement de produits sur la valeur perçue d'un bien complexe | 379 |
| Tableau 6.8 : Synthèse des apports conceptuels de la recherche | 381 |
| Tableau 6.9 : Synthèse des apports théoriques de la recherche | 386 |
| Tableau 6.10 : Synthèse des apports managériaux de la recherche | 399 |
| Tableau 6.11 : Matrice de la forme de commercialisation de l'ASIA croisée avec le segment d'appartenance du véhicule à enrichir..... | 406 |
| Tableau 6.12 : Synthèse des limites et voies de recherche | 410 |

Liste des figures

Introduction

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------|----|
| Figure 0.1 : Evolution des priorités marketing des entreprises | 2 |
| Figure 0.2 : Démarche générale de la thèse..... | 12 |

Chapitre 1

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figure 1.1 : Diversité des notions de « valeur » en marketing..... | 16 |
| Figure 1.2 : Modèle de la valeur perçue de Lai (1995)..... | 42 |
| Figure 1.3 : Modèle intégrateur de la valeur perçue d'Aurier <i>et al.</i> (2004)..... | 45 |
| Figure 1.4 : Représentation simplifiée du processus de formation de la valeur perçue | 50 |
| Figure 1.5 : Définition de la notion de sacrifice perçu | 56 |
| Figure 1.6 : Rôle du prix dans la formation de la valeur perçue | 59 |
| Figure 1.7 : Fonction d'utilité selon la théorie des perspectives | 60 |
| Figure 1.8 : Modèle de formation de la valeur perçue selon Zeithaml (1988)..... | 62 |

Chapitre 2

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Figure 2.1 : Modèle d'adoption d'une innovation..... | 72 |
| Figure 2.2 : Antécédents et conséquences des caractéristiques perçues d'une innovation | 75 |
| Figure 2.3 : Présentation du modèle TAM | 81 |
| Figure 2.4 : Diversité des conceptualisations de l'innovativité..... | 85 |
| Figure 2.5 : Présentation des différents niveaux de produit | 94 |
| Figure 2.6 : Carte de développement de nouveaux produits | 95 |
| Figure 2.7 : Principe de sensibilité décroissante des individus à la valeur des attributs additionnels | 104 |
| Figure 2.8 : Effets d'un nouvel attribut additionnel en fonction du degré de complexité du produit initial..... | 107 |
| Figure 2.9 : Processus de formation des coûts d'apprentissage perçus de l'attribut additionnel | 108 |

Chapitre 3

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Figure 3.1 : Proposition d'un modèle de choix dans le cadre de l'achat d'un produit automobile..... | 143 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Figure 3.2 : Contribution des fonctions additionnelles à la valeur d'un véhicule..... | 147 |
| Figure 3.3 : Perspectives de développement des systèmes de connectivité automobiles..... | 148 |
| Figure 3.4 : Impact d'un équipement additionnel sur la valeur globale d'un véhicule..... | 158 |
| Figure 3.5 : Influence de l'attribut innovant additionnel au cours du processus de prise de décision d'achat du consommateur | 163 |
| Figure 3.6 : Hypothèses relatives aux relations entre les caractéristiques objectives et les caractéristiques perçues de l'ASIA | 177 |
| Figure 3.7 : Hypothèses relatives à l'influence des caractéristiques individuelles | 182 |
| Figure 3.8 : Hypothèses relatives aux effets d'influence entre les caractéristiques perçues de l'ASIA | 185 |
| Figure 3.9 : Hypothèses relatives aux relations entre les dimensions de la valeur perçue.... | 187 |
| Figure 3.10 : Hypothèses relatives à l'influence des caractéristiques perçues de l'ASIA sur la valeur économique du produit complexe | 190 |
| Figure 3.11 : Hypothèses relatives à l'influence des caractéristiques perçues de l'ASIA sur la valeur émotionnelle du produit complexe..... | 194 |
| Figure 3.12 : Hypothèses relatives à l'influence des caractéristiques perçues de l'ASIA sur la valeur sociale du produit complexe..... | 197 |
| Figure 3.13 : Articulation générale du modèle conceptuel de la recherche | 197 |
| Figure 3.14 : Modèle conceptuel de la recherche..... | 200 |

Chapitre 4

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Figure 4.1 : Structure du questionnaire final | 217 |
| Figure 4.2 : Extrait de l'interface on-line du questionnaire final | 225 |
| Figure 4.3 : Processus d'analyse de la fiabilité et de la validité d'une échelle de mesure | 236 |
| Figure 4.4 : Modèle de mesure de la valeur perçue..... | 250 |
| Figure 4.5 : Modèle de mesure du prix perçu de l'ASIA | 253 |
| Figure 4.6 : Modèle de mesure de l'avantage fonctionnel perçu | 255 |
| Figure 4.7 : Modèle de mesure des coûts d'apprentissage perçus..... | 257 |
| Figure 4.8 : Modèle de mesure de l'implication durable | 263 |
| Figure 4.9 : Modèle de mesure respécifié de l'implication durable | 265 |
| Figure 4.10 : Modèle de mesure de l'innovativité innée du consommateur | 274 |

Chapitre 5

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Figure 5.1 : Processus d'analyse des données de l'étude empirique..... | 279 |
| Figure 5.2 : Démarche méthodologique de test d'un modèle structurel | 287 |
| Figure 5.3 : Processus de formation des caractéristiques perçues de l'ASIA..... | 312 |
| Figure 5.4 : Relations de causalité entre les caractéristiques perçues de l'ASIA et les dimensions de la valeur perçue du produit complexe enrichi | 329 |
| Figure 5.5 : Modèle structurel M5..... | 336 |

Chapitre 6

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Figure 6.1 : Variations potentielles de valeur après enrichissement d'un bien complexe | 388 |
| Figure 6.2 : Mise en oeuvre des stratégies d'enrichissement de contenu selon le cycle de vie du produit initial | 390 |

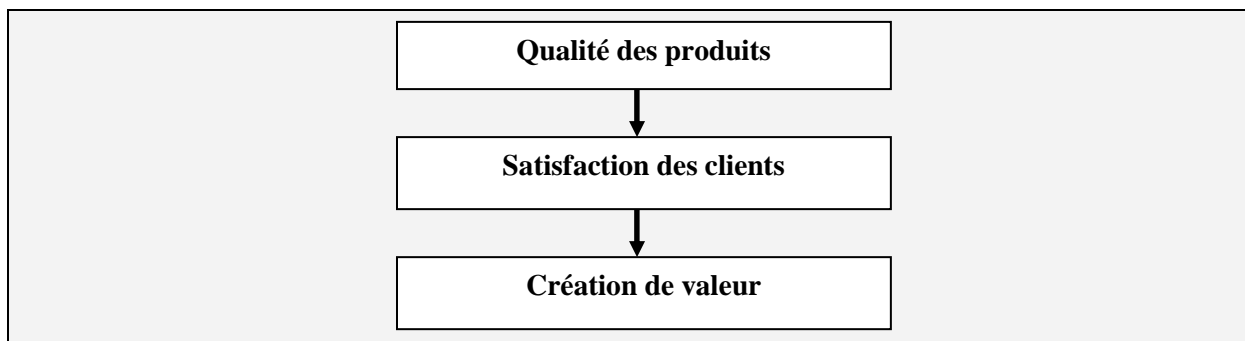
Liste des annexes

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Annexe 1 : Le guide d'entretien de l'étude qualitative réalisée auprès des consommateurs. | 445 |
| Annexe 2 : Les résultats détaillés de l'analyse de contenu lexicale | 449 |
| Annexe 3 : Synthèse des résultats de l'étude qualitative | 456 |
| Annexe 4 : Le questionnaire final d'enquête | 457 |
| Annexe 5 : La présentation des stimuli..... | 471 |
| Annexe 6 : La vérification de la normalité des données..... | 487 |
| Annexe 7 : Les caractéristiques générales de l'échantillon final..... | 490 |
| Annexe 8 : Les tests des effets de modération des caractéristiques individuelles..... | 492 |
| Annexe 9 : Les tests des effets de médiation | 509 |

Introduction générale

Comment accroître la valeur d'une offre perçue par les clients ? : voici une question cruciale à laquelle de nombreux responsables marketing cherchent à répondre afin d'acquiescer un avantage compétitif et pouvoir, ainsi, affronter un environnement fortement concurrentiel (Gale, 1994 ; Woodall, 2003 ; Simon *et al.*, 2005). Compte tenu des limites des politiques marketing focalisées sur l'amélioration de la qualité des biens et sur la satisfaction des clients¹, cette préoccupation managériale, centrée sur la recherche d'une valeur additionnelle, s'inscrit dans le cadre des préconisations d'un certain nombre d'auteurs, incitant désormais les entreprises à concentrer davantage leurs efforts sur l'accroissement de la valeur perçue de leurs produits (figure 0.1) (Woodruff, 1997, Aurier *et al.*, 1998, 2000, 2004 ; Monroe, 2003).

Figure 0.1 : Evolution des priorités marketing des entreprises



Source : d'après Woodruff (1997)

Dans un tel contexte, de nombreux chercheurs, conscients de l'importance de la valeur perçue en matière de comportement du consommateur, ont étudié cette notion en s'intéressant à la définition du concept, à sa formation, à sa validité discriminante et à sa mesure (Zeithaml, 1988 ; Holbrook, 1994, 1996, 1999 ; Desmet et Zollinger, 1997 ; Parasuraman, 1997 ; Woodruff, 1997 ; Aurier *et al.*, 1998, 2000, 2004 ; Grewal *et al.*, 1998 ; Sweeney et Soutar, 2001). Les travaux académiques se sont notamment attachés à identifier les déterminants principaux de la valeur sur lesquels il est possible d'agir en vue d'accroître les bénéfices ou réduire les sacrifices perçus d'un produit.

Parmi les moyens d'action susceptibles d'augmenter le niveau d'évaluation d'une offre, certains auteurs ont souligné la pertinence potentielle **des stratégies d'enrichissement**

¹ Bien que nécessaires, la qualité comme la satisfaction ne permettent pas de comprendre les sources de valeur comme fondement stratégique et ne suffisent plus à assurer un avantage distinctif aux organisations. Notamment, les politiques de qualité ont trop renforcé l'orientation interne des entreprises. La mesure de la satisfaction, quant à elle, peut ne pas toujours être corrélée à la performance de l'organisation : en effet, certains clients peuvent se dire satisfaits d'un fournisseur mais acheter cependant leurs produits auprès de la concurrence (Woodruff, 1997).

de produits, qui consistent à intégrer de nouveaux attributs additionnels à des biens déjà commercialisés sur le marché² (Carpenter *et al.*, 1994 ; Nowlis et Simonson, 1996 ; Broniarczyk et Gershoff, 1997, 2003 ; Brown et Carpenter, 2000 ; Mukherjee et Hoyer, 2001 ; Tomaseti et Ruiz, 2004, 2009 ; Tomaseti *et al.*, 2004 ; Thompson *et al.*, 2005 ; Rust *et al.*, 2006 ; Gill, 2008). Ces nouvelles caractéristiques ou fonctionnalités proposées peuvent incarner, pour les consommateurs, de véritables bénéfices supplémentaires, représentant une source de valeur additionnelle. D'après Urban et Hauser (1993), l'enrichissement continu des produits représente un élément clé dans la réussite des organisations.

Ces stratégies marketing sont fréquemment utilisées dans le cadre des politiques d'innovation des entreprises technologiques et industrielles. En effet, à mesure que la technologie évolue, il devient de plus en plus facile, pour ces dernières, d'enrichir des produits avec un grand nombre de fonctionnalités (Thompson *et al.*, 2005 ; Gill, 2008). Ainsi, les téléphones portables, les ordinateurs ou bien encore les véhicules automobiles sont quelques exemples de biens qui ont vu leur contenu s'accroître de manière exponentielle ces dernières années. D'un simple appareil de communication, le téléphone portable est devenu progressivement un véritable objet multimédia, intégrant de nombreuses fonctions (SMS, MMS, appareil photo et vidéo, lecteur de musique MP3, calculatrice, réveil, agenda, console de jeux, modem Internet, GPS, télévision et radio mobiles, carte de paiement...). De même, sous la pression de contraintes à la fois réglementaires (exemple des airbags) et concurrentielles (exemple du GPS), le secteur automobile a connu un enrichissement indéniable du contenu de ses véhicules durant la dernière décennie. Ces différents constats attestent bien de la tendance des entreprises qui, profitant du rythme soutenu des avancées technologiques, cherchent, de plus en plus, à doter leurs produits de nouveaux attributs additionnels afin d'accroître, aux yeux de leurs clients, la valeur de leurs offres.

Comme l'illustrent les exemples cités précédemment (téléphone portable, ordinateur, voiture), les politiques d'enrichissement fonctionnel sont particulièrement employées dans le cadre des **produits complexes**, présentant un degré de technicité important (complexité qualitative) et / ou un nombre élevé de composants / fonctions (complexité quantitative) (Béji-Bécheur, 1998). Ainsi, au lieu de concevoir une offre entièrement nouvelle, ces stratégies de

² Dans ce travail, les notions de « stratégie d'enrichissement de produit / bien », de « stratégie d'enrichissement de contenu » et de « stratégie d'enrichissement fonctionnel » seront employées de manière indifférenciée et feront référence à la stratégie consistant à ajouter de nouveaux attributs additionnels à des produits déjà existants sur le marché.

produit représentent un moyen privilégié d'innover pour les entreprises commercialisant ce type de biens. Les fonctions ajoutées à de tels produits correspondent généralement à des **attributs secondaires**, c'est-à-dire à des caractéristiques du produit non-essentiels au regard du problème de consommation que cherchent à résoudre les potentiels acheteurs (Brechan, 2006). Cette catégorie d'attributs représente de réels enjeux en termes de différenciation d'offre.

Cependant, comme le soulignent Thompson *et al.* (2005) «à mesure que la technologie progresse, il devient de plus en plus facile d'enrichir les produits avec un grand nombre de fonctionnalités, chacune d'entre elles pouvant être perçue comme utile (...). Toutefois, bien que la théorie économique et les techniques actuelles de recherche en marketing considèrent que cette stratégie permet de proposer un bien plus attrayant (...), trop de fonctions peuvent rendre un produit accablant et difficile à utiliser » (p. 431-432). Ainsi, depuis quelques années, ces politiques d'innovation semblent de plus en plus confrontées à l'hostilité de certains acheteurs, trop fréquemment exposés à une surabondance fonctionnelle croissante des offres et à un flot continu de lancements de produits (Fournier *et al.*, 1998). L'ajout de nouveaux attributs est, en effet, source de bénéfices potentiels mais peut également engendrer un niveau accru de complexité du produit enrichi (Goldenberg *et al.*, 2003). Dans ce contexte, plusieurs chercheurs (Herbig et Kramer, 1994 ; Goldenberg *et al.*, 2003) et organisations professionnelles, renforcés dans leurs convictions par un certain nombre de succès récents (comme par exemple la Logan de Dacia ou l'interface épurée de Google), n'hésitent plus à préconiser, aux décideurs marketing, d'opter pour des stratégies « d'appauvrissement » ou de « simplification » de l'offre (stratégies de « *decontaining / subtraction* »). Ainsi, début 2006, SFR lançait en France une nouvelle gamme de combinés téléphoniques mobiles (« *Simply* »), simples à utiliser, comprenant seulement des fonctions réduites au strict minimum (appel et envoi de SMS, et suppression de toutes autres fonctions multimédia habituellement intégrées dans les portables). Cet exemple n'est pas un cas isolé mais s'inscrit plutôt, selon Negroponte (2005), au cœur d'une tendance durable considérant que « moins est souvent mieux ».

Définition de la problématique et des questions de recherche

L'émergence de ces politiques « d'appauvrissement » ou de « simplification » de l'offre, et donc le renoncement à une certaine logique de perfectionnement fonctionnel des biens, peut conduire à une remise en cause relative de la pertinence des stratégies

d'enrichissement de produits ou, du moins, peut inciter les gestionnaires et les chercheurs à s'interroger sur les conditions d'efficacité de ces politiques d'innovation. Dans ce cadre, il convient ainsi de **mieux comprendre le processus d'évaluation d'un produit, enrichi par une nouvelle caractéristique intrinsèque**. Le sujet d'étude de cette recherche peut être précisé à la suite des constats suivants :

- Dans leurs travaux, Thompson *et al.* (2005) invitent la communauté académique à étudier, de manière plus approfondie, les stratégies d'enrichissement de contenu dans le cas spécifique des **produits complexes** (d'un point de vue quantitatif). Cette proposition d'investigation semble d'autant plus importante que ces stratégies sont fréquemment mises en œuvre dans cette catégorie de biens.
- De même, ces politiques d'innovation ont principalement recours aux **attributs secondaires**.
- Enfin, la notion de **valeur perçue (avant achat)** se situe au cœur des préoccupations actuelles des praticiens.

Ce travail se propose ainsi d'étudier la problématique de recherche suivante :

Problématique de la recherche :

Quels sont les effets d'un attribut secondaire innovant additionnel sur la valeur perçue (avant achat) d'un produit complexe ?

Afin de préciser cette problématique de recherche, deux objectifs spécifiques peuvent être assignés à ce travail.

Il s'agit, dans un premier temps, de s'interroger sur la capacité des attributs secondaires à affecter et à accroître significativement la valeur globale des produits complexes enrichis. En effet, comme abordé précédemment, ce type de caractéristique est généralement utilisé dans le cadre de la mise en œuvre des stratégies d'enrichissement de contenu. L'intégration d'un récepteur GPS dans un téléphone mobile, d'un connecteur HDMI³ dans un ordinateur portable, d'une nouvelle fonction permettant d'enregistrer sa propre voix pour les instructions de guidage d'un GPS, d'un port USB dans un véhicule (...): toutes ces

³ HDMI : *High-Definition Multimedia Interface* ou interface multimédia haute définition.

fonctionnalités additionnelles peuvent-elles réellement exercer une influence significative sur la valeur perçue de l'offre globale ? Ces différentes caractéristiques supplémentaires sont-elles véritablement perçues par les consommateurs ? Et si ces dernières sont bien perçues par les acheteurs potentiels, sont-elles prises en compte par les individus lors de l'élaboration de leurs jugements ? Si oui, comment ces attributs ajoutés affectent-ils la valeur du produit complexe ?

Dans la littérature, une certaine ambiguïté peut être constatée concernant les effets liés à l'intégration d'un nouvel attribut sur le niveau d'attractivité d'un bien complexe. Notamment, plusieurs études démontrent que ces stratégies marketing peuvent parfois se révéler inefficaces (Nowlis et Simonson, 1996), voire contre-productives (Mukherjee et Hoyer, 2001).

Ainsi, ce travail cherche, dans un premier temps, à répondre à la question suivante :

1^{ère} question de recherche : Dans quelle mesure, l'ajout d'un attribut secondaire innovant additionnel est-il susceptible d'engendrer une variation de la valeur perçue d'un produit complexe ?

Cette première question de recherche souhaite vérifier l'existence, l'intensité et la valence des effets liés à l'introduction d'un Attribut Secondaire Innovant Additionnel (ASIA) sur la valeur perçue d'un produit complexe enrichi. De même, ce travail vise à spécifier la nature de la valeur, susceptible d'être affectée par l'intégration d'un ASIA.

Dans une perspective explicative des phénomènes susceptibles d'être observés, cette étude doctorale a également pour ambition d'analyser le processus de valorisation d'une offre enrichie, en s'intéressant aux variables qui sont en mesure de déterminer les effets des fonctions additionnelles sur la valeur perçue d'un produit complexe. Dans ce cadre, le **pouvoir explicatif des caractéristiques perçues de l'attribut ajouté** est étudié. En effet, d'après les modèles théoriques, traditionnellement mobilisés en marketing (modèles compensatoires additifs), la valeur intrinsèque, et par conséquent, les caractéristiques perçues de la nouvelle fonction supplémentaire, occupent un rôle prépondérant dans l'appréhension des effets de celle-ci sur la valorisation du bien enrichi. Toutefois, plusieurs travaux académiques récents, s'intéressant spécifiquement aux stratégies d'enrichissement de produits, semblent plutôt relativiser, voire minimiser, cette valeur intrinsèque de l'attribut. Ces recherches insistent davantage sur le rôle des caractéristiques du produit s'appropriant à être

enrichi (Nowlis et Simonson, 1996 ; Mukherjee et Hoyer, 2001 ; Thompson *et al.*, 2005), des caractéristiques du contexte de choix (Brown et Carpenter, 2000), des caractéristiques ou profil des consommateurs (Tomaseti *et al.*, 2004 ; Shen, 2005 ; Thompson *et al.*, 2005) et de certains mécanismes psychologiques utilisés par les individus (Simonson *et al.*, 1994). Afin de clarifier le pouvoir explicatif des caractéristiques perçues de l'attribut additionnel dans le processus de valorisation d'un produit complexe enrichi, et compte tenu d'une faible prise en compte de ces variables dans la littérature relative aux stratégies d'enrichissement de contenu, la seconde question de recherche de ce travail peut être formulée de la manière suivante :

2nde question de recherche : Quelle est la contribution des caractéristiques perçues de l'attribut secondaire innovant additionnel dans l'explication du processus de valorisation d'un produit complexe enrichi ?

Cette seconde question conduit non seulement à s'interroger sur les conséquences des caractéristiques perçues de l'ASIA au regard de la valeur du produit complexe enrichi, mais nécessite également, en amont, de s'intéresser aux déterminants de ces caractéristiques perçues (et notamment au rôle des caractéristiques objectives de l'attribut et des caractéristiques individuelles des consommateurs). Par ce biais, les managers pourront ainsi disposer de moyens d'action leur permettant de mieux contrôler la formation des caractéristiques perçues de l'attribut proposé, et donc, l'impact éventuel de la fonction ajoutée sur la valeur de l'offre enrichie.

Choix du terrain d'application

Afin d'étudier la problématique définie et de répondre aux deux questions de recherche explicitées précédemment, une application empirique est mise en œuvre dans le **secteur de l'automobile**. Le choix de ce domaine d'application s'explique en raison des conditions de réalisation de cette thèse. En effet, ce travail doctoral a bénéficié, pendant trois ans, d'un financement CIFRE (Convention Industrielle de Formation par la Recherche) au sein d'un grand groupe automobile français. Ce contexte spécifique de recherche a permis d'acquérir une connaissance approfondie des problématiques actuelles des managers dans ce secteur d'activité, et d'établir un contact permanent et privilégié avec le « terrain ». Largement reconnu, en marketing, pour son caractère complexe (Béji-Bécheur, 1998 ; Lambey, 1998 ; Ciavaldini et Pointet, 2000 ; Desmet et Hendaoui, 2000 ; Hendaoui, 2004 ; Morisse, 2004 ; Soulez, 2005), le produit automobile fait l'objet d'un enrichissement régulier

de son contenu. En effet, face à une forte pression concurrentielle du secteur automobile français, les constructeurs, soucieux de différencier leur offre, cherchent depuis une quinzaine d'années, à accroître le niveau de fonctionnalité de leurs produits en introduisant continuellement des innovations électroniques. Cette tendance a engendré une croissance importante du contenu technologique des voitures (Morisse, 2004). Ainsi, depuis les années quatre-vingt-dix, différents équipements ont été progressivement intégrés et généralisés dans les véhicules : la direction assistée, la climatisation, les airbags, la condamnation automatique des ouvrants en roulant (...). Cet enrichissement fonctionnel devrait encore s'amplifier dans les années à venir (Lambey, 1998) : en effet, certains experts indiquaient récemment « ... ABS, régulateurs de vitesse... Tous les automobilistes connaissent ces équipements électroniques entrés dans les mœurs. Mais cela n'est rien comparé à ce qui se prépare dans les bureaux d'études des constructeurs et des équipementiers. D'ici 2010, une batterie de nouvelles fonctions « électronisées » va révolutionner la conduite automobile... »⁴. A cet horizon, et selon les analystes, 70% des voitures neuves seront par exemple équipées de correcteurs de trajectoire (ESP) et le marché des détecteurs de pression des pneus aura quadruplé⁵. Au vu de ces différentes remarques, il semble ainsi tout à fait opportun de s'intéresser aux stratégies d'enrichissement de produits et à leur pertinence dans le cadre spécifique du domaine automobile, d'autant plus que les stratégies d'appauvrissement de contenu ont récemment démontré leur efficacité (au travers de l'exemple de la Logan de Dacia), dans ce secteur d'activité où les consommateurs sont de plus en plus nombreux à exprimer un besoin de simplification des produits.

Apports attendus de la recherche

Dans le cadre de cette présente recherche doctorale, deux types d'apports peuvent être attendus.

D'un point de vue conceptuel et théorique, ce travail vise à explorer un domaine encore assez peu étudié par les chercheurs en marketing. La question des effets des stratégies d'enrichissement de produits est devenue essentielle ces dernières années, compte tenu du fort développement de ces politiques d'innovation, de l'observation de plus en plus fréquente de comportements d'hostilité des individus face aux offres complexes, et de l'émergence des

⁴ Les Echos, 13/06/2007, p. 13.

⁵ Les Echos, 13/06/2007, p. 13.

politiques de simplification des produits. Dans cette perspective, après avoir clarifié la définition des stratégies d'enrichissement de produits, l'étude menée se propose de contribuer à l'approfondissement des connaissances relatives aux effets de ces politiques marketing. Plus précisément, au vu de l'ambiguïté, dans la littérature, des effets d'une fonction supplémentaire sur le degré d'attractivité d'une offre, il s'agit de déterminer, ici, l'impact d'un attribut secondaire innovant additionnel sur les différentes composantes de la valeur perçue d'un bien complexe. Notamment, en raison de la vision, parfois contradictoire, proposée par les modèles compensatoires additifs et par un certain nombre de travaux récents (Nowlis et Simonson, 1996 ; Mukherjee et Hoyer, 2001), l'influence des caractéristiques perçues de la fonction ajoutée, dans le processus de valorisation d'un produit complexe enrichi, est examinée. D'autres apports, plus secondaires, peuvent également être attendus, concernant le rôle des variables individuelles dans l'évaluation d'une offre enrichie, le processus de formation des caractéristiques perçues d'un attribut innovant, et la structure interne de la valeur perçue d'un produit.

D'un point de vue managérial, ce travail souhaite éclairer les gestionnaires dans leur décision de mise en œuvre de ces stratégies d'enrichissement de produits, et sur leurs modalités d'application. Considérant la valeur perçue comme une arme essentielle en vue d'acquiescer un avantage compétitif, cette recherche souhaite apprécier l'aptitude des ASIA à accroître le niveau d'évaluation initial d'un produit complexe. De même, par la prise en compte de certaines caractéristiques objectives et perçues de l'équipement ajouté, ce travail vise à guider les praticiens dans la définition du marketing-mix des attributs à intégrer ainsi que dans la sélection des produits à enrichir.

Présentation du plan de la thèse

A l'instar de l'ensemble des travaux ayant déjà exploré les stratégies d'enrichissement de produits, la démarche adoptée dans cette recherche relève de la logique hypothético-déductive et s'inscrit, ainsi, dans le cadre du paradigme positiviste. En cohérence avec le positionnement choisi, il s'agit, à partir des connaissances existantes (théories, concepts), d'émettre des hypothèses qui seront ensuite testées à l'épreuve des faits (Evrard *et al.*, 2003). Au regard de ces considérations épistémologiques, ce travail doctoral est articulé autour de deux parties distinctes, comprenant chacune trois chapitres (figure 0.2).

Eu égard à l'importance accordée par les entreprises à la valeur perçue de leurs produits, **la première partie** de cette recherche, reposant sur une revue de la littérature et sur une étude qualitative exploratoire, conduit à s'interroger sur la capacité des stratégies d'enrichissement de produits à contribuer au processus de création de valeur d'une offre. Cette partie regroupe les trois premiers chapitres de cette thèse.

Le premier chapitre s'intéresse tout d'abord à la notion centrale de ce travail : la valeur perçue. Il s'agit essentiellement, par la présentation de différentes approches conceptuelles, de définir cette notion. Puis, dans un souci d'accroissement du niveau de valeur délivrée par l'entreprise à ses clients, le processus de formation de la valeur perçue est étudié, permettant ainsi d'apprécier ses principaux antécédents, représentant autant de leviers sur lesquels les praticiens peuvent éventuellement agir afin de créer une réelle valeur additionnelle.

Dans une perspective d'identification des moyens d'action susceptibles d'améliorer le niveau d'évaluation d'un bien, **le deuxième chapitre** s'intéresse à l'innovation, et notamment, aux stratégies d'enrichissement de produits (qui représentent une des méthodes dont disposent les entreprises pour innover). Après avoir abordé les conditions de création de valeur d'une innovation, ce chapitre analyse les conséquences pouvant être engendrées par la mise en œuvre des stratégies d'enrichissement de produits sur le degré d'attractivité d'une offre.

A la suite des conclusions issues de la littérature, **le troisième chapitre** aborde la question de l'existence et de la valence des effets d'un ASIA sur la valeur perçue d'un produit complexe. Dans cette optique, les résultats d'une étude qualitative, menée dans le secteur automobile, sont tout d'abord exposés. Ces derniers mettent en évidence une diversité d'effets potentiels, engendrés par l'ajout d'un nouvel équipement multimédia sur le degré d'attractivité d'un véhicule, et soulignent, notamment, le pouvoir explicatif des caractéristiques perçues de l'attribut ajouté. Compte tenu des résultats de cette investigation exploratoire et des travaux académiques antérieurs, une analyse, visant à approfondir les relations entre les caractéristiques perçues de l'ASIA et la valeur perçue d'un produit complexe, semble nécessaire. Dans ce cadre, les hypothèses de la recherche sont définies, ainsi que le modèle conceptuel final.

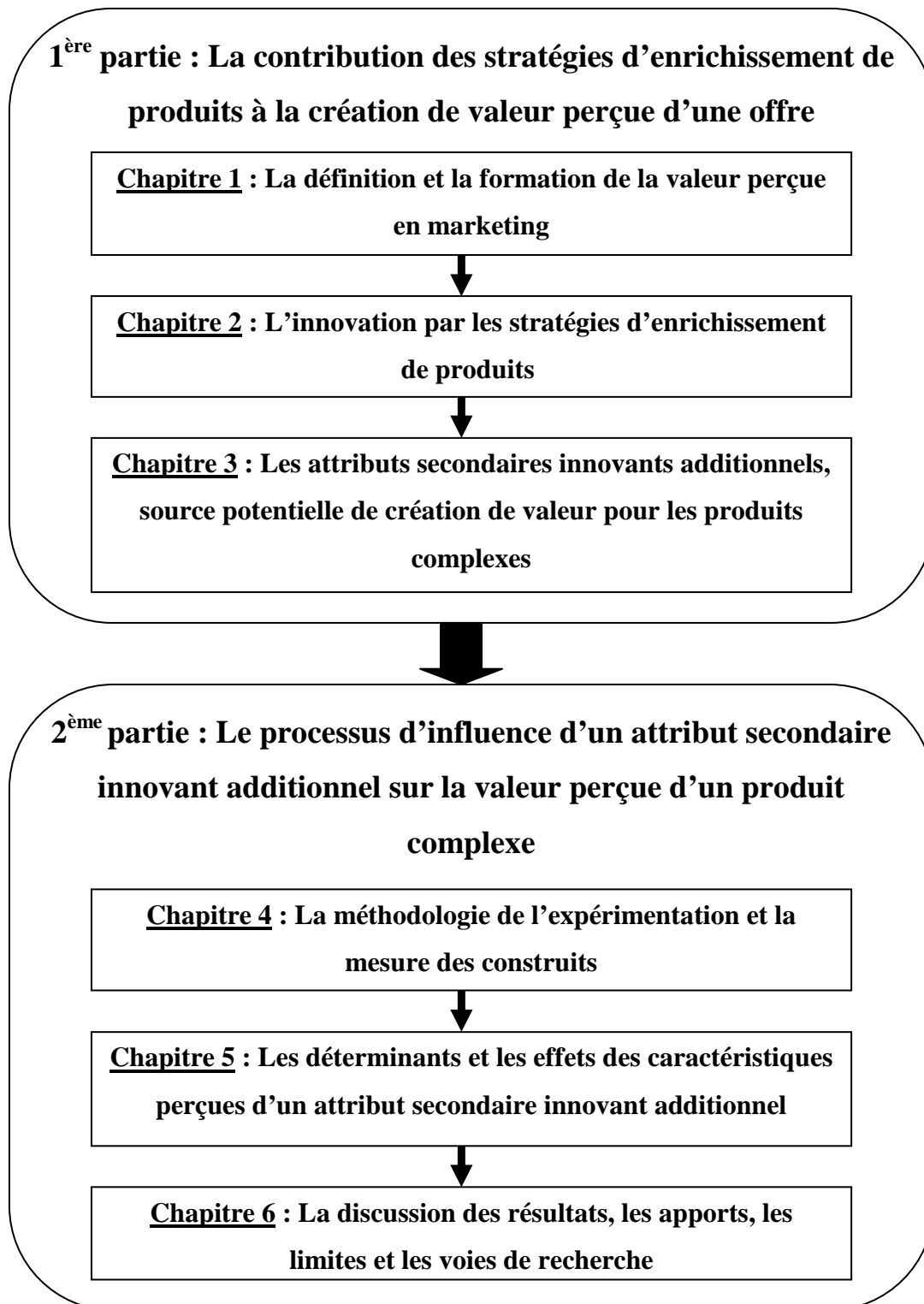
Après avoir souligné, à l'issue de la première partie, l'impact potentiel des nouvelles fonctions « non-essentielles » sur le degré d'attractivité d'un produit complexe, il paraît important, dans une **seconde partie**, de mieux comprendre le processus d'influence d'un ASIA sur le niveau de valeur perçue d'un bien complexe enrichi. Pour cela, les caractéristiques perçues de l'attribut ajouté sont prises en compte. Afin de tester les hypothèses formulées précédemment, une étude quantitative est réalisée dans le secteur de l'automobile. Cette seconde partie regroupe ainsi les trois derniers chapitres de ce travail, relatifs à l'investigation empirique.

Le quatrième chapitre aborde les aspects méthodologiques de cette recherche. Des précisions sont notamment apportées au sujet de la définition de la démarche expérimentale adoptée, de la mise en œuvre du protocole d'enquête, du choix des outils de mesure retenus, et de la qualité des échelles utilisées.

Le cinquième chapitre présente les traitements statistiques effectués et les principaux résultats obtenus. Ces derniers conduisent non seulement à acquérir une meilleure connaissance du processus de valorisation d'un produit complexe enrichi, mais permettent également d'approfondir le processus de formation des caractéristiques perçues d'un ASIA.

Enfin, **le sixième chapitre** propose une synthèse et une mise en perspective des conclusions centrales de cette recherche. Puis, après avoir défini les apports conceptuels, théoriques et managériaux de ce travail, plusieurs limites, relatives à l'étude effectuée, sont exposées, représentant autant de pistes d'investigations futures.

Figure 0.2 : Démarche générale de la thèse



Première partie

**La contribution des stratégies
d'enrichissement de produits à la
création de valeur perçue d'une offre**

Introduction

Face à une pression concurrentielle accrue, les entreprises cherchent à acquérir un avantage compétitif afin d'assurer la pérennité et le développement de leurs activités économiques. Dans un tel contexte, la création d'une valeur supplémentaire, perçue par les consommateurs à l'égard d'un produit, peut constituer une réponse adaptée aux préoccupations actuelles des organisations. La valeur perçue est ainsi susceptible de revêtir une importance majeure dans la définition des politiques marketing.

Ainsi, le **premier chapitre** se propose de définir la notion de valeur perçue. Cette clarification conceptuelle se révèle d'autant plus nécessaire que de nombreux travaux, dans la littérature, peuvent être recensés sur ce sujet. Puis, afin d'identifier les moyens d'action, susceptibles d'être mobilisés par les praticiens en vue d'accroître le niveau d'évaluation de leurs produits, le processus de formation de la valeur est analysé, mettant ainsi en évidence ses différents antécédents.

Parmi les principaux déterminants de la valeur, les attributs intrinsèques du produit contribuent activement au processus de valorisation d'une offre. Dans ce cadre, le **deuxième chapitre** aborde le cas spécifique des stratégies d'enrichissement fonctionnel des produits, et examine les effets de ces politiques marketing sur le niveau d'attractivité d'un bien. Toutefois, pour appréhender les conditions d'efficacité de ces méthodes de développement de nouveaux produits, il est nécessaire, au préalable, de s'intéresser, de manière plus générale, à l'innovation comme source potentielle de création de valeur.

Au regard des enjeux que peuvent présenter les stratégies d'enrichissement de produits, et compte tenu de certains besoins identifiés dans la littérature, le **troisième chapitre** étudie, de manière plus approfondie, l'impact d'un attribut secondaire innovant additionnel sur le degré d'attractivité d'un bien complexe. Après avoir réalisé une étude qualitative exploratoire, les hypothèses de recherche sont définies, donnant ainsi lieu à l'élaboration du modèle conceptuel de ce travail

Chapitre 1 : La définition et la formation de la valeur perçue en marketing

1^{ère} partie : La contribution des stratégies d'enrichissement de produits à la création de valeur perçue d'une offre

Chapitre 1 : La définition et la formation de la valeur perçue en marketing



Chapitre 2 : L'innovation par les stratégies d'enrichissement de produits



Chapitre 3 : Les attributs secondaires innovants additionnels, source potentielle de création de valeur pour les produits complexes



2^{ème} partie : Le processus d'influence d'un attribut secondaire innovant additionnel sur la valeur perçue d'un produit complexe

Chapitre 4 : La méthodologie de l'expérimentation et la mesure des construits



Chapitre 5 : Les déterminants et les effets des caractéristiques perçues d'un attribut secondaire innovant additionnel

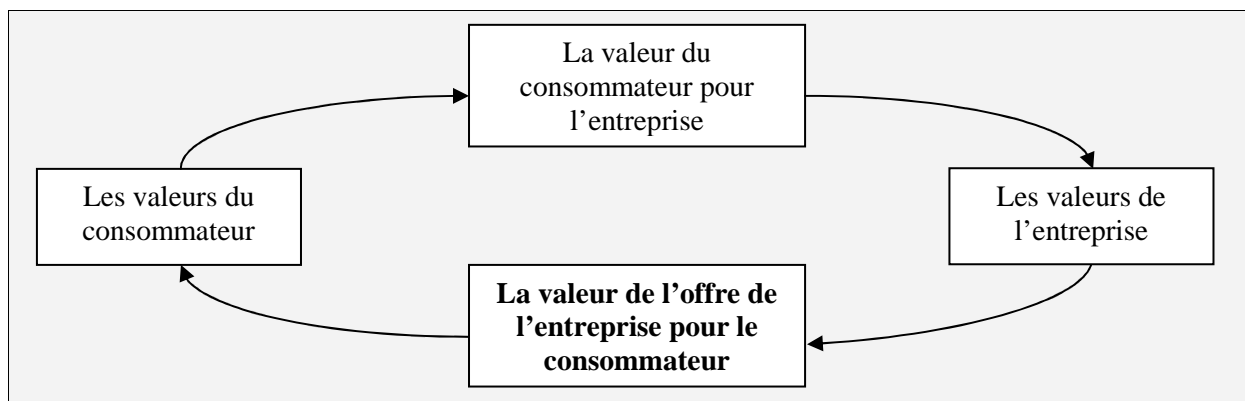


Chapitre 6 : La discussion des résultats, les apports, les limites et les voies de recherche

Introduction

La valeur est très fréquemment abordée dans les sciences sociales, en général, et dans la littérature en gestion, en particulier (Khalifa, 2004 ; Merle, 2007). Dans le domaine du marketing, Cova et Rémy (2001) précisent que la notion de valeur⁶ peut recouvrir une pluralité de sens (figure 1.1).

Figure 1.1 : Diversité des notions de « valeur » en marketing



Source : Cova et Rémy (2001), p. 2

Dans le cadre de cette recherche, il s'agit de s'intéresser à la « **valeur de l'offre de l'entreprise pour le consommateur** », c'est-à-dire à la valeur d'un produit ou service du point de vue des acheteurs (Aurier *et al.*, 2004). Cette notion de valeur est essentielle dans la discipline. Son importance se traduit, notamment, dans la définition même de la notion de *Marketing Management*, appréhendée par Kotler *et al.* (2004) comme « la science et l'art de choisir ses marchés-cibles et d'attirer, de conserver, et de développer une clientèle en **créant, délivrant et communiquant de la valeur** » (p. 13).

Simon *et al.* (2005) estiment que la valeur perçue doit être placée au cœur de la politique marketing des entreprises, compte tenu de l'importance qu'elle représente pour les organisations en termes d'acquisition d'avantage concurrentiel (Lai, 1995 ; Woodruff, 1997 ; Aurier *et al.*, 1998, 2000, 2004 ; Huber et Herrmann, 2000 ; Sweeney et Soutar, 2001 ; Khalifa, 2004). Aurier *et al.* (1998) soulignent d'ailleurs, à ce propos, que « l'acquisition d'un avantage compétitif soutenable présuppose la création et la distribution régulière d'une valeur

⁶ Cova et Rémy (2001) estiment qu'au lieu de parler de **concept** de valeur, ce qui suppose une définition précise, mieux vaut utiliser le terme de **notion** car la valeur est utilisée, en marketing, avec une pluralité de sens créant, par conséquent, un certain flou autour de son appréciation.

supérieure aux clients » (p. 199). Dans la littérature, de nombreux auteurs ont fréquemment démontré le rôle déterminant de la valeur perçue dans le comportement du consommateur (Sweeney *et al.*, 1999 ; Day, 2002 ; Sanchez *et al.*, 2009). Notamment, plusieurs liens étroits ont pu être mis en évidence entre la valeur et :

- **les intentions d'achat** (Dodds et Monroe, 1985 ; Zeithaml, 1988 ; Monroe, 1990 ; Bolton et Drew, 1991 ; Dodds *et al.*, 1991 ; Desmet et Zollinger, 1997 ; Grewal *et al.*, 1998),
- **la satisfaction des acheteurs**⁷ (Zeithaml, 1988 ; Gale, 1994 ; Woodruff, 1997 ; Cronin *et al.*, 2000 ; Audrain et Evrard, 2001 ; Day, 2002 ; Vanhamme, 2002),
- **la fidélité des clients** (Parasuraman et Grewal, 2000).

Ainsi, pour bon nombre d'observateurs, **la création de valeur est la clé de réussite des organisations à long terme** (Woodruff, 1997 ; Flint et Woodruff, 2001 ; Sweeney et Soutar, 2001 ; Flint *et al.*, 2002 ; Khalifa, 2004). L'importance théorique et opérationnelle de la notion de valeur n'est donc plus à démontrer dans les sciences de gestion, et notamment en marketing (Cova et Rémy, 2001).

Durant ces dernières années, un nombre croissant de travaux académiques se sont intéressés au thème de la valeur (Filser et Plichon, 2004). Malgré une certaine effervescence de la communauté scientifique sur ce sujet, une certaine confusion conceptuelle et une abstraction un peu floue de la notion peuvent être soulignées, ainsi qu'une absence de consensus entre chercheurs (Desmet et Zollinger, 1997 ; Cova et Rémy, 2001 ; Sweeney et Soutar, 2001 ; Day, 2002 ; Woodall, 2003). Plusieurs difficultés théoriques peuvent notamment être identifiées concernant :

- **sa dénomination** : Woodall (2003), dans un état de l'art examinant près d'une centaine d'articles de recherche, identifie pas moins de dix-huit termes pour désigner la « valeur perçue » dans la littérature.

⁷ De nombreux chercheurs considèrent la valeur comme un antécédent de la satisfaction (Parasuraman, 1997 ; Woodruff, 1997 ; Sweeney et Soutar, 2001 ; Vanhamme, 2002). Toutefois, Oliver (1999, *in* Collin-Lachaud, 2003) propose une relation plus complexe : cet auteur estime que la satisfaction est à la fois une conséquence de la valeur-utilité et un antécédent de la valeur de consommation au sens expérientiel. Des recherches complémentaires semblent ainsi nécessaires afin d'explorer de manière plus approfondie la nature de la relation entre la valeur et la satisfaction (Day, 2002).

- **sa signification** : la difficulté de définir, de manière consensuelle, un tel concept est due, non seulement, à l'ambiguïté des termes utilisés par certains auteurs pour l'appréhender (l'utilité, les bénéfices...) (Zeithaml, 1988 ; Parasuraman, 1997 ; Woodruff, 1997 ; Khalifa, 2004 ; Sanchez et Iniesta, 2006), à la multitude des approches développées pour le décrire (Woodruff, 1997 ; Flint et Woodruff, 2001 ; Marteaux, 2006), et à son caractère polysémique (Cova et Rémy, 2001 ; Marteaux, 2006 ; Sanchez et Iniesta, 2006 ; Merle, 2007). En raison du nombre important de définitions existantes dans la littérature, Day (2002) estime qu'aucune d'entre elles n'est largement acceptée en marketing.
- **sa distinction avec d'autres concepts proches** : la valeur perçue est un concept abstrait dont le positionnement n'est pas toujours clair par rapport à d'autres notions proches telles que la qualité, le prix, la satisfaction (Zeithaml, 1988 ; Monroe, 1990, 2003 ; Dodds *et al.*, 1991 ; Kortge et Okonkwo, 1993 ; Woodruff, 1997 ; Sanchez et Iniesta, 2006).

A la suite de ces différentes remarques, et vu l'importance qu'occupe la création de valeur dans les réflexions actuelles des managers (Gale, 1994 ; Lambey, 1998 ; Aurier *et al.*, 2004), l'objectif de ce chapitre est double :

- **1^{er} objectif : Définir et clarifier la notion de valeur perçue.** Dans cette perspective, la section 1 présente l'approche traditionnellement mobilisée en marketing, articulée autour des notions de valeur d'achat et de valeur de consommation. Puis, après avoir mis en évidence un certain nombre de limites et souligné le caractère réducteur de cette première approche, plusieurs travaux académiques récents sont abordés dans la section 2, offrant ainsi une vision alternative permettant d'appréhender différemment la notion de valeur.
- **2^{ème} objectif : Identifier les moyens d'action susceptibles d'accroître la valeur perçue d'une offre.** Face aux enjeux potentiels que représente la création de valeur dans l'acquisition d'un avantage concurrentiel, la section 3 se propose d'étudier le processus de formation de la valeur perçue, en identifiant les principaux déterminants à l'origine de la valeur. A cette occasion, différentes notions (telles que la qualité perçue par exemple) seront clairement distinguées du concept de valeur.

1. L'approche traditionnelle de la valeur perçue en marketing

La valeur perçue est généralement abordée, en marketing, au travers de la **valeur d'achat** (*customer value*) et de la **valeur de consommation** (*consumer value*). Après avoir présenté ces deux notions au cours d'une première sous-section, certaines limites, liées à cette approche traditionnelle de la valeur, ainsi que la vision restrictive qu'elle propose, sont abordées dans une seconde sous-section.

1.1 La valeur d'achat et la valeur de consommation

D'inspiration essentiellement économique, la valeur a principalement été débattue dans la discipline autour des notions de valeur d'achat et de valeur de consommation. Ces deux facettes de la valeur sont successivement abordées dans cette première sous-section.

1.1.1 La valeur d'achat

La valeur d'une offre a souvent été étudiée sous l'angle de la valeur d'achat (Aurier *et al.*, 2000). La prédominance de cette vision conceptuelle en marketing peut s'expliquer par l'intérêt que les économistes ont accordé à la valeur d'échange dans leurs réflexions.

En effet, la valeur d'achat, qui trouve ses prémices dans la philosophie « absolutiste » de Platon (Aurier *et al.*, 2004), puise ses fondements dans la théorie économique de la valeur – utilité⁸. Elle peut être rapprochée de la valeur d'échange, notion mise en lumière par un certain nombre d'économistes (Adam Smith, David Ricardo). Pour ces derniers, le terme de « valeur d'échange »⁹ représente l'idée selon laquelle la valeur est dénombrable et est intrinsèque aux produits.

La valeur d'achat s'inscrit dans une vision rationnelle et transactionnelle. Elle est purement cognitive (perspective utilitariste), résultant d'un calcul algébrique, et réside dans l'objet ou les attributs du produit (vision objective de la valeur) (Aurier *et al.*, 1998). Elle est

⁸ Dans cette perspective, la valeur, opérationnalisée comme un prix sur le marché ou comme le prix que l'individu est prêt à payer, dérive de l'utilité du produit qui apparaît au cours d'un processus d'évaluation (Richins, 1994 ; Aurier *et al.*, 1998).

⁹ La valeur d'échange peut se comprendre comme la faculté que donne un objet d'en acquérir un autre. Elle est matérialisée par un prix qui s'impose à tous (Mencarelli, 2005).

définie comme le résultat d'une **confrontation entre les bénéfices et les sacrifices**¹⁰ associés à l'achat d'un produit (tableau 1.1) et se manifeste avant l'acquisition finale de l'offre (évaluation avant achat).

Tableau 1.1 : Quelques définitions de la valeur d'achat

| Auteurs | Définitions |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Monroe et Krishnan (1985) | La valeur est définie comme le ratio des bénéfices perçus par rapport aux sacrifices perçus. |
| Zeithaml (1988) | La valeur est définie comme l'évaluation globale du consommateur de l'utilité d'un produit fondée sur les perceptions de ce qui est reçu et donné ... (plus précisément) la valeur correspond à une compensation (<i>trade-off</i>) entre les éléments reçus et donnés. |
| Day (1990) | La valeur perçue correspond à la différence (le surplus) entre les bénéfices perçus et les coûts perçus. |
| Gale (1994) | La valeur client correspond à la qualité perçue par le marché ajustée au prix relatif du produit. |

Si ces définitions mettent bien en rapport les bénéfices et les sacrifices perçus, elles diffèrent toutefois entre elles au regard du mode de calcul, supposé être utilisé par les consommateurs, pour comparer ces bénéfices et sacrifices (Woodall, 2003). En effet, la règle algébrique appliquée peut correspondre à un ratio (Monroe et Krishnan, 1985) ou bien à une soustraction (Day, 1990). Pour d'autres auteurs, la nature du calcul est cependant moins claire (équilibre ou calcul intuitif, compromis, compensation, « *trade-off* »...) (Zeithaml, 1988).

Pendant longtemps, la plupart des travaux, s'inscrivant dans cette approche cognitive de la valeur, ont limité le contenu des avantages ou bénéfices à des caractéristiques purement utilitaires et fonctionnelles, et ont considéré les coûts uniquement sous l'angle monétaire (Grewal *et al.*, 1998). C'est pour cette raison que la valeur a souvent été appréhendée, dans la littérature, au travers d'un simple ratio qualité / prix (Zeithaml, 1988 ; Monroe, 1990 ; Dodds *et al.*, 1991 ; Gale, 1994 ; Bei et Heslin, 1997 ; Grewal *et al.*, 1998 ; Sweeney *et al.*, 1999).

Dans un souci d'approfondissement de la notion de valeur d'achat, certains auteurs (Grewal *et al.*, 1998), en s'appuyant sur la théorie économique de l'utilité transactionnelle de Thaler (1985), ont cherché à établir une distinction entre la **valeur d'acquisition** et la **valeur de transaction** (tableau 1.2).

¹⁰ Les différentes composantes de la notion de « sacrifices perçus » seront plus précisément détaillées dans la suite de ce chapitre (voir sous-section 3.1.2, p. 54).

Tableau 1.2 : Définition des notions de valeur d'acquisition et de valeur de transaction

| Valeurs | Définitions |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Valeur d'acquisition | La valeur d'acquisition perçue d'un produit est la perception des gains nets associés à l'acquisition d'un bien. Elle est influencée positivement par les bénéfices (et surtout par la qualité perçue) que les acheteurs croient obtenir en acquérant et utilisant le produit, et est influencée négativement par la somme d'argent donnée pour acquérir le bien. |
| Valeur de transaction | La valeur de transaction est la perception d'une satisfaction psychologique ou d'un plaisir obtenu grâce à un avantage sur les termes financiers du prix d'échange. Lorsqu'un acheteur examine le prix d'une offre, il peut ainsi percevoir une valeur additionnelle, distincte de celle procurée par la valeur d'acquisition. |

Source : d'après Thaler (1985), Grewal et al. (1998)

A l'issue de la présentation de la notion de valeur d'achat, l'un des intérêts de cette première conceptualisation semble résider dans la proposition d'un cadre structurant d'analyse de la valeur, particulièrement séduisant d'un point de vue théorique comme managérial, articulé autour de deux composantes principales : les bénéfices perçus (c'est-à-dire les sources de création de valeur) et les sacrifices perçus (correspondant aux sources de destruction de valeur). Ces deux composantes déterminent ensuite, de façon intégrative, la valeur globale d'une offre.

1.1.2 La valeur de consommation

Les recherches sur la valeur ont connu, ces deux dernières décennies, une profonde mutation avec l'émergence d'un ensemble d'approches qualifiées d'expérientielles (Holbrook et Hirschmann, 1982 ; Filser, 2002), et qui correspondent à une évolution profonde des réflexions (Cova et Rémy, 2001). Une vision, alternative à celle de la valeur d'achat, s'est donc développée autour de la notion de valeur de consommation.

D'origine plus philosophique (ou axiologique¹¹), la valeur de consommation puise son essence dans la valeur d'usage en économie. Cette dernière, qui correspond à la satisfaction que procure l'usage d'un bien¹², considère que la valeur est plus correctement perçue via

¹¹ L'axiologie est un courant de recherche philosophique s'intéressant à la valeur. Elle représente l'étude ou la théorie (en grec : *logos*) de ce qui est digne d'estime (en grec : *axion*), de ce qui vaut et qui peut être objet d'un jugement de valeur (définition Encyclopédie Universalis).

¹² La valeur d'usage fait référence à l'importance relative qu'attribue à une chose celui qui veut s'en servir. La nature même de la valeur d'usage permet de considérer chaque objet de manière subjective par la satisfaction que procure son usage (Mencarelli, 2005).

l'usage qui peut être dérivé de l'offre et devient donc, à ce titre, une fonction des résultats générés par le produit ou service acquis.

En marketing, la valeur de consommation est habituellement définie comme « **une préférence relative, caractérisant l'expérience d'interaction entre un sujet et un objet** » (Holbrook, 1994, p. 27). Plusieurs spécificités, liées à cette valeur, peuvent être distinguées :

- **La valeur est relative** : elle est en effet comparative (un individu ne statuera sur la valeur d'un objet qu'à partir d'une comparaison avec d'autres objets), personnelle (la valeur varie selon les individus) et situationnelle (la valeur dépend du contexte dans lequel le jugement intervient).
- **La valeur est interactive** : elle ne réside ni dans le produit acheté, ni dans la marque choisie, ni dans l'objet possédé, mais plutôt dans l'expérience de consommation (ou de possession). Elle adopte une approche interactionniste (personne X objet), représentant ainsi une position conciliatrice au sein du débat récurrent entre la subjectivité et l'objectivité de la valeur¹³. En effet, la valeur y est vue ici comme ni totalement dépendante des sujets (subjective), ni totalement dépendante des objets (objective). La consommation est considérée non pas en termes de bénéfices mais en termes de sens, de significations associées.
- **La valeur est issue d'une expérience** : elle ne précède pas mais au contraire résulte de l'expérience de consommation et / ou de possession d'un produit ou service (Aurier *et al.*, 1998 ; Filser et Plichon, 2004)¹⁴. Elle constitue une réponse affective du consommateur à l'égard de l'objet (Aurier *et al.*, 1998). La valeur n'est donc plus le résultat d'un calcul, mais bien le produit d'une expérience (Filser, 2000). Cette conception de la valeur correspond à une approche affective, expérientielle et analytique de la valeur.

¹³ Ce débat oppose le point de vue « absolutiste » (Platon) pour lequel la valeur est dans l'objet, au point de vue « relativiste » (Aristote) pour lequel la valeur est dans l'individu qui évalue (Holbrook, 1996 ; Aurier *et al.*, 2004).

¹⁴ A l'origine, les premiers travaux se sont intéressés à la valeur d'expérience de consommation post-achat (Holt, 1995). Toutefois, Arnould *et al.* (2002) précisent que quatre types d'expériences peuvent se manifester : l'expérience d'anticipation (qui consiste à planifier, fantasmer l'expérience), l'expérience d'achat, l'expérience de consommation du produit à proprement parler, et l'expérience de souvenir.

Holbrook (1994, 1996, 1999), dont les travaux constituent un apport majeur dans le cadre de cette approche, a proposé une typologie de la valeur. Celle-ci est articulée autour de trois dimensions clés et permet de répertorier les différents types de valeur, susceptibles de se manifester au sein d'une expérience de consommation :

- **Valeur extrinsèque / intrinsèque** : la valeur d'un produit peut être extrinsèque (le produit est un moyen pour atteindre des fins qui lui sont extérieures) ou intrinsèque (l'expérience de consommation associée au produit, ou la possession de l'objet, est recherchée et appréciée en tant que telle).
- **Valeur orientée vers soi / valeur orientée vers les autres** : la valeur peut être orientée vers soi (fonction de son intérêt personnel) ou orientée vers les autres (la famille, les amis, les voisins, la société, le monde...). Dans ce dernier cas, le consommateur juge les objets et les expériences en fonction des autres et pour les autres.
- **Valeur active / réactive** : la valeur peut différer selon que l'individu manipule physiquement ou mentalement un élément de son environnement (il est actif) ou, au contraire, qu'il appréhende et réponde passivement à un objet (il est réactif).

La combinaison de ces trois critères conduit Holbrook (1994, 1996, 1999) à identifier huit facettes de la valeur (tableau 1.3)¹⁵.

Tableau 1.3 : Taxinomie des sources de valorisation d'Holbrook (1999)

| | | Extrinsèque | Intrinsèque |
|------------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Orientation vers soi | Actif | Effizienz (commodité, praticité, justesse, convivialité) | Jeu (drôle, plaisir, divertissement / fantaisie, ludique, hasard, loterie, transgression) |
| | Réactif | Excellence (qualité, efficacité, potentialité) | Esthétique (beauté, sensualité) |
| Orientation vers les autres | Actif | Statut (succès, management des impressions, de son image) | Ethique (justice, vertu, moralité) |
| | Réactif | Estime (réputation, matérialisme, possessions) | Spiritualité (foi, extase, sacré, magie) |

Source : Holbrook (1999), p. 12

¹⁵ Ces huit facettes de la valeur de consommation sont discutées de manière approfondie par l'auteur dans son ouvrage qu'il a coordonné en 1999.

S’inspirant du cadre d’analyse d’Holbrook (1999), Aurier *et al.* (2000, 2004) proposent une classification des différentes composantes de la valeur de consommation, identifiées antérieurement par un certain nombre d’auteurs (tableau 1.4).

Tableau 1.4 : Comparaison de plusieurs typologies de la valeur de consommation

| | | Holbrook (1994) | Richins (1994) | Holt (1995) ¹⁶ | Evrard et Aurier (1996) |
|--------------------------------------------|--------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Orientation vers soi | Intrinsèque | Jeu (amusement) Esthétique | Plaisir Apparence (beauté) | Expérience (émotion) | Hédonique Stimulation expérientielle |
| | Extrinsèque | Efficience Excellence | Utilitaire | Intégration (acquisition et utilisation) | Connaissance (recherche d’informatio n, expertise) |
| Orientation vers les autres | Intrinsèque | Ethique Spiritualité | Spirituel | Jeu (pratique sociale et partage) | Pratique sociale |
| | Extrinsèque | Statut Estime | Statut Expression de soi Liens inter-personnels (représentation facilitation) Réalisation de soi | Classification (appartenance et distinction sociale) | Expression de soi Lien social |
| Non-classée | | | Histoire personnelle Aspects financiers | | |

Source : extrait d’Aurier et al. (2004), p. 6

Comme le suggère le tableau précédent (tableau 1.4), l’apport essentiel de cette seconde conceptualisation de la valeur réside dans l’identification de ses composantes, grandes familles de bénéfices issus des expériences de consommation, en fonction de leurs significations pour le consommateur : instrumentales, affectives, symboliques, sociales (Aurier *et al.*, 2004). Les travaux ayant exploré le domaine de la valeur de consommation ont ainsi permis d’insister sur le caractère multidimensionnel du concept étudié et ont conduit à la définition d’un cadre général d’analyse d’une expérience (Mencarelli, 2005, 2008).

Concernant les valeurs d’achat et de consommation, Cova et Rémy (2001) jugent irréconciliables ces deux approches qui façonnent la vue généralement adoptée en marketing.

¹⁶ Sans aborder expressément la valeur, Holt (1995) a proposé une classification des significations liées aux pratiques de consommation (Aurier *et al.*, 2004).

Pour ces auteurs, il est ainsi illusoire de vouloir mettre à jour une « grande » théorie de la valeur. Il s'avère donc indispensable, selon eux, de faire un choix entre « le monde du calcul et de l'intérêt, et le monde du non calcul et de l'émotion », en étant conscient qu'il existe deux façons d'aborder cette notion de valeur. Dans une perspective de synthèse, les principales caractéristiques des valeurs d'achat et de consommation sont résumées dans le tableau 1.5.

Tableau 1.5 : Comparaison des notions de valeur d'achat et de valeur de consommation

| | Valeur d'achat | Valeur de consommation |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Objectif de l'approche | Approche globale, intégrative Appréhender la valeur globale (au travers des bénéfices et sacrifices perçus) | Approche analytique Identifier le contenu, les composantes de la valeur |
| Moment de formation | Avant l'achat | Pendant l'expérience (d'acquisition, de consommation) |
| Qualificatif donné aux « valeurs » | Bénéfice / attribut | Source de valorisation, signification, sens associé à la consommation |
| Format de l'évaluation | Fondée sur une décomposition de l'objet en une série d'attributs | Fondée sur une évaluation holiste de l'objet |
| Relation personne - objet | Perspective objectiviste (la valeur émane directement de l'objet, de ses attributs) | Perspective interactionniste (la valeur naît de l'interaction entre un individu et un objet) |
| Dimensions prises en compte | Dimensions essentiellement utilitaires de l'objet | Dimensions essentiellement non utilitaires de l'objet |
| Architecture du concept | Conception discrète La valeur est définie à partir de différents bénéfices et sacrifices (souvent limitée au ratio qualité / prix) | Conception factorielle Les différentes composantes de la valeur se définissent à partir d'un croisement de dimensions fondamentales d'une expérience, donnant lieu à une typologie (et non à une liste de coûts et de bénéfices) |

Source : adapté de Mencarelli (2005), p. 135 et Merle (2007), p. 74

1.2 Une vision critiquable et partielle de la valeur

Malgré l'intérêt des chercheurs en marketing pour l'approche traditionnelle de la valeur, la valeur d'achat, tout comme la valeur de consommation, présentent un certain nombre de limites liées à leur conceptualisation. De même, ces deux notions, considérées ensemble, ne permettent pas d'apporter une vision globale et exhaustive des différentes facettes possibles de la valeur. Ces deux aspects, conduisant à une remise en cause partielle de l'approche traditionnelle, sont développés dans cette sous-section.

1.2.1 Les limites de l'approche traditionnelle

Face au développement de la valeur d'achat puis de la valeur de consommation dans les travaux académiques, plusieurs auteurs se sont attachés, ces dernières années, à préciser un certain nombre de limites liées à chacune des deux appréciations possibles de la valeur.

Les limites liées à la valeur d'achat

Cette conception de la valeur est tout d'abord qualifiée, par certains chercheurs, d'**utilitariste**. En effet, elle revient à appréhender la consommation en termes de bénéfices (la valeur d'un produit étant dépendante, notamment, des bénéfices espérés par le consommateur) (Cova et Rémy, 2001).

De cette première critique en découle clairement une limite : le **caractère simplificateur** de la valeur d'achat. En effet, celle-ci ne permet pas d'exprimer toutes les formes que peut prendre la valeur d'un bien pour une personne donnée. La vision qu'elle propose a tendance à réduire les bénéfices procurés par un objet à des éléments utilitaires et fonctionnels, et les coûts sont souvent limités à la seule prise en compte du prix monétaire (Bourgeon-Renault *et al.*, 2005 ; Mencarelli, 2005). Or, plusieurs auteurs ont montré que les dimensions de la valeur ne se limitent pas seulement aux attributs fonctionnels du produit. En effet, certains objets peuvent avoir une valeur autre qu'économique et leur évaluation peut dépendre de nombreux éléments psychologiques, subjectifs ou encore fondés sur les liens sociaux que la possession de l'objet sous-tend (Day et Crask, 2000). Par ailleurs, la valeur des biens peut dépendre largement de phénomènes conjoncturels, liés à la situation de leur achat ou de leur consommation, éléments que ne prend pas en compte l'approche par la valeur-utilité (ancrée dans une perspective pré-achat) (Bourgeon-Renault *et al.*, 2005 ; Marteaux, 2006). Aurier *et al.* (1998) soulignent qu'il convient, aujourd'hui, d'intégrer d'autres formes de bénéfices (hédonistes et symboliques notamment) et d'autres types de coûts (efforts, coûts psychologiques...) qui sont liés à l'expérience de consommation. Richins (1994) souligne ainsi l'incapacité de la perspective utilitariste à capturer la valeur réelle de certains objets possédés par le consommateur. Cette approche par la valeur-utilité rencontre donc de sérieuses difficultés lorsqu'il s'agit d'intégrer des comportements du consommateur qui apparaissent moins rationnels économiquement. L'individu est considéré dans cette approche comme un « *homo cogitans* ». Dans ce cas, certains problèmes peuvent apparaître dès lors

qu'il s'agit d'appréhender la valeur mettant en jeu des dimensions plus subjectives et / ou contextuelles (Mencarelli, 2005).

Egalement, cette appréhension de la valeur induit (du moins théoriquement) une **conceptualisation discrète**, l'objectif étant de lister l'ensemble des coûts et des bénéfices¹⁷ (Marteaux, 2006). Cova et Rémy (2001) ont d'ailleurs qualifié cette approche de « *check list* ». Dans cette perspective, l'exhaustivité du listage des différents avantages et sacrifices perçus semble assez difficile à atteindre (Marteaux et Mencarelli, 2004 ; Marteaux, 2006).

Aurier *et al.* (1998) estiment, quant à eux, que cette approche révèle quelques ambiguïtés. Notamment, ils soulignent l'**imprécision des termes « coûts » et « bénéfices »**, structurant la définition même de la valeur d'achat.

De plus, comme déjà souligné, la valeur d'échange est directement liée aux caractéristiques du produit. La valeur est attachée à l'objet et transférée d'un agent à un autre dans un cadre transactionnel. A ce titre, la valeur est considérée comme **appréciable de façon « quasi-universelle » par tout individu** (Cova et Rémy, 2001). Autrement dit, cette approche traduit une relation personnelle-objet causale, linéaire et à sens unique qui **ne permet pas de refléter les interactions possibles entre la personne et l'objet** (Mencarelli, 2005).

Enfin, cette approche paraît **complexe** car elle suppose que tous les individus disposent d'une capacité à apprécier chaque attribut de l'objet pour l'intégrer ensuite dans un calcul algébrique coûts / bénéfices. Or, un consommateur peut éprouver des difficultés à décomposer un produit en une série d'attributs lorsque ceux-ci sont trop nombreux et lorsque l'appréciation de l'objet est holiste (Aurier *et al.*, 1998 ; Passebois, 2003 ; Mencarelli, 2005 ; Marteaux, 2006). Il existe en effet un certain nombre de domaines, tels que la consommation culturelle, où cette décomposition paraît peu aisée, voire impossible, et où l'individu fait davantage appel à des appréciations holistiques (Pulh, 2002).

Plus globalement, la valeur d'échange renvoie donc à des processus d'évaluation fondés sur des éléments rationnels et cognitifs qui ont souvent démontré leurs limites (Pulh, 2002).

¹⁷ Même si ces derniers sont souvent réduits, dans les recherches, à la seule prise en compte de bénéfices fonctionnels et des coûts monétaires.

Le tableau 1.6 permet de synthétiser l'ensemble des limites de la valeur d'achat abordées précédemment.

Tableau 1.6 : Limites liées à la conceptualisation de la valeur d'achat

| Enoncé des limites | Explications |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Conception utilitariste de la valeur | La consommation est principalement abordée en termes de bénéfices espérés par le consommateur. |
| Caractère simplificateur de la valeur | La valeur d'achat se limite généralement à la prise en compte de bénéfices utilitaires et fonctionnels et les sacrifices sont souvent réduits à la seule considération du prix monétaire (la valeur est souvent appréciée au travers d'un ratio qualité / prix). |
| Conceptualisation discrète de la valeur | L'identification exhaustive des différents bénéfices et sacrifices (qu'induit la définition de la valeur d'achat) semble difficile à atteindre. |
| Imprécision des termes qui la définissent | La valeur d'achat renvoie à deux termes pouvant être jugés comme imprécis : « bénéfices » / « sacrifices ». |
| Appréciation « quasi-universelle » | La valeur étant liée aux caractéristiques du produit, elle est donc supposée appréciable de façon quasi-universelle par tous. Elle ne permet donc pas de refléter l'interaction individu / objet. |
| Processus complexe | Cette complexité provient de la difficulté, pour un individu, à identifier tous les attributs d'un produit. |

Les limites liées à la valeur de consommation

A l'instar de la valeur d'achat, et malgré sa richesse conceptuelle, plusieurs limites peuvent être identifiées à l'égard de la valeur de consommation.

Tout d'abord, en raison de son caractère abstrait et multi-facettes, l'appréhension de la valeur de consommation présente un certain **degré de complexité conceptuelle**, rendant son opérationnalisation et son maniement difficiles (Aurier *et al.*, 2000 ; Amraoui, 2005 ; Sanchez *et al.*, 2009). Jusqu'à présent, cette approche de la valeur a fait l'objet de peu d'applications empiriques et de développements d'outils de mesure (Aurier *et al.*, 2000, 2004). Holbrook (1994, 1999), lui-même, n'opérationnalise dans ses travaux qu'un nombre limité de dimensions.

De plus, cette approche s'est surtout intéressée à classer les sources de la valeur perçue sans véritablement s'interroger sur leur **intégration au sein d'un jugement global**. Or, un intérêt managérial essentiel du concept de valeur réside dans l'identification de ses dimensions et dans l'appréciation de leur contribution à la valeur globale (Aurier *et al.*, 2004).

Cette conceptualisation analyse également la nature de la valeur sans réellement approfondir **la manière dont les composantes identifiées de la valeur sont formées.**

Concernant les **travaux d'Holbrook (1994, 1996, 1999)**, Merle (2007) estime que la vision de cet auteur souffre de **diverses confusions**. En effet, la valeur, telle que définie par ce dernier, englobe, sous le concept de préférence, une variété de termes comme l'attitude, l'évaluation, le jugement, la prédisposition ou l'opinion (Holbrook, 1996). Or, la littérature en marketing a montré depuis longtemps que des divergences existaient entre ces concepts. De plus, Holbrook (1994, 1996, 1999) ne considère pas explicitement, dans ses investigations, les coûts pouvant être associés à la consommation du produit. **Seuls les bénéfices sont ainsi analysés.** L'auteur s'en défend toutefois en invoquant plusieurs arguments. Premièrement, son modèle conceptuel permettrait de prendre en compte certains coûts : une expérience trop consommatrice de temps réduirait certains types de valeurs, comme la valeur d'efficacité. Deuxièmement, un calcul coûts / bénéfices ne pourrait s'appliquer pour certains types de valeur comme le prestige ou l'éthique (Merle, 2007).

Plusieurs limites peuvent également être identifiées au sujet de la taxinomie de la valeur proposée par Holbrook (1994, 1996, 1999). Celles-ci concernent à la fois les axes de classification retenus par l'auteur, ainsi que les valeurs identifiées.

- **Concernant les axes de classification retenus par Holbrook (1994, 1996, 1999) :** un certain nombre de critiques ont été formulées par plusieurs chercheurs, remettant ainsi partiellement en cause la pertinence de quelques critères de classification utilisés. Notamment, pour Badot (2001), le continuum orientation vers soi versus orientation vers les autres paraît « trop dichotomique et global ». Pour Richins (1999), l'articulation entre la « valeur active » et la « valeur réactive » semble difficile à appréhender. D'ailleurs, ce dernier critère a été jusqu'à présent assez peu repris dans la littérature (Aurier *et al.*, 2000, 2004 ; Mencarelli, 2005, 2008).
- **Concernant les valeurs retenues par Holbrook (1994, 1996, 1999) :** les valeurs identifiées par Holbrook ont également fait l'objet d'un certain nombre de critiques :
 - Certains auteurs considèrent, tout d'abord, que les catégories de cette typologie de la valeur ne sont **pas exclusives** (par exemple, l'éthique intervient en interaction avec d'autres catégories). Badot (2001) remarque ainsi la proximité conceptuelle de certaines composantes de la valeur et estime que le caractère très détaillé de la

taxinomie conduit à des redondances dans l'analyse (entraînant des chevauchements) et à des problèmes de décomposition (il s'interroge par exemple sur la distinction entre efficience et excellence, entre statut et estime, entre jeu, esthétique et spiritualité). Holbrook (1999) lui-même avait déjà souligné l'existence de ces difficultés.

- De même, la liste des différentes valeurs proposées par Holbrook (1994, 1996, 1999) ne paraît **pas exhaustive**, incitant certains chercheurs à souligner le **caractère réducteur de la matrice** (Marteaux, 2006). Pulh (2002) estime ainsi qu'il est possible d'identifier des types de valeurs occupant des positions intermédiaires, qui, dès lors, ne trouvent pas de place dans la typologie proposée. Smith (1999) note, quant à lui, l'absence d'une valeur intellectuelle alors que Badot (2001) met davantage l'accent sur la non-prise en compte de certains phénomènes de socialisation. Toutefois, Merle (2007) estime que cette classification doit être envisagée comme un cadre structurant plus que comme une liste exhaustive des sources de valorisation.
- Enfin, selon Passebois (2003), il semble **difficile de mettre sur le même plan toutes les valeurs** identifiées par Holbrook (1994, 1996, 1999). Lorsque le jugement global est établi, certaines valeurs apparaissent comme plus importantes que d'autres. On retrouve ici une interrogation de Badot (2001) sur l'utilisation de ces huit composantes de la valeur : doit-elle être maximale sur chacune des huit composantes ou bien doit-elle être optimale uniquement sur certaines d'entre elles ?

Le tableau 1.7 permet de synthétiser les différentes limites abordées précédemment.

Tableau 1.7 : Limites liées à la conceptualisation de la valeur de consommation

| Enoncé des limites | | Explications |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Limites d'ordre général | | |
| Caractère complexe et « abstrait » du à sa nature multi-facettes | | Par cet aspect, la valeur de consommation a fait l'objet de peu d'applications empiriques et de développements d'instruments de mesure. |
| Vision restrictive | | Les travaux ont essentiellement cherché à identifier les composantes de la valeur, sans s'intéresser à leur intégration au sein d'un jugement global. |
| | | Les recherches proposent essentiellement une vision descriptive des sources de valeur (et de leur nature) mais ne permettent pas de comprendre la formation des différentes composantes de la valeur. |
| Limites spécifiques liées aux travaux d'Holbrook (1994, 1996, 1999) | | |
| Imprécision des termes de la définition de la valeur | | Dans sa définition de la valeur, l'auteur englobe sous le concept de préférence une variété de termes, pourtant bien distincts en marketing. |
| Absence de prise en compte des coûts | | Holbrook ne considère pas explicitement les coûts pouvant être associés à la consommation du produit. |
| Taxinomie d'Holbrook | Critères de classification | Certains critères peuvent être considérés comme trop simplificateurs (orientation vers soi / vers les autres) ou complexes à appréhender (actif / réactif). |
| | Valeurs de consommation identifiées | Les valeurs identifiées ne sont pas exclusives (existence de redondances entre valeurs). |
| | | Les valeurs identifiées ne sont pas exhaustives. |
| | | Il semble difficile de mettre toutes les valeurs sur le même plan d'analyse (certaines valeurs sont plus importantes que d'autres). |

1.2.2 Une vision partielle de la réalité

En plus des limites liées à leur propre conceptualisation, la valeur d'achat et la valeur de consommation, considérées ensemble, ne permettent pas de refléter la diversité des expressions possibles de la notion de valeur. Plusieurs auteurs ont déjà été amenés à formuler un tel constat en identifiant, notamment, l'existence de valeurs supplémentaires « inclassables » telles que la **valeur résiduelle** ou bien encore la **valeur relationnelle**. Ces deux formes de valeur, qui sont présentées succinctement ci-après, permettent d'insister sur la vision partielle qu'offre l'approche traditionnelle du concept de valeur perçue en marketing.

La valeur résiduelle

En complément de la valeur d'achat et de la valeur de consommation, Parasuraman et Grewal (2000) soulignent l'existence d'une autre forme de valeur : la valeur résiduelle. Ces auteurs estiment ainsi que la valeur perçue peut s'exprimer au travers de quatre facettes distinctes :

- La valeur d'achat, se décomposant en **valeur d'acquisition** et **valeur de transaction**,
- La **valeur d'usage** (de consommation ou d'utilisation),
- La **valeur résiduelle** ou valeur de rachat (*redemption value*) : elle est considérée, par Parasuraman et Grewal (2000), comme le bénéfice résiduel (prix du produit) au moment de la reprise ou de la fin de vie d'un bien.

La valeur perçue est appréhendée, ici, comme un construit dynamique composé de quatre facettes pouvant évoluer au cours du temps. Par conséquent, l'importance de chacune de ces valeurs est susceptible de varier durant le processus d'achat et de consommation d'un bien. Cette approche permet donc de compléter l'optique traditionnelle, en soulignant l'importance de la prise en compte de la valeur résiduelle. Cette dernière peut être particulièrement pertinente lors de l'acquisition de produits de consommation durable (telle une voiture par exemple¹⁸).

La valeur relationnelle

Face aux limites du marketing transactionnel, le concept de marketing relationnel s'est progressivement imposé parmi les chercheurs et les praticiens (des Garets *et al.*, 2009). La valeur relationnelle, qui s'inscrit parfaitement au sein de cette approche récente, est issue de l'interaction entre le consommateur et le fournisseur¹⁹. Dans le cadre d'un épisode (correspondant à une séquence d'interactions ayant un point de départ ainsi qu'une fin clairement identifiables, et pouvant regrouper plusieurs échanges entre un même client et une entreprise), lorsque les interactions sont rapprochées, il est probable qu'au lieu d'évaluer séparément les échanges, les consommateurs considèrent plutôt l'offre dans sa globalité (exemple : un séjour en pension complète dans un hôtel). Ainsi, les individus vont être

¹⁸ Morisse (2004) précise que la valeur résiduelle d'une automobile (dépréciation anticipée du bien) est un facteur d'achat non négligeable.

¹⁹ A la différence de la valeur de consommation qui s'inscrit dans le cadre d'une interaction entre une personne et un objet.

amenés à juger non seulement la valeur liée aux produits ou services proposés (*valeur de l'épisode*) mais aussi le type de relation que l'entreprise est capable de maintenir (*valeur relationnelle*) (Ravald et Grönroos, 1996)²⁰.

Ainsi, une faible valeur de l'épisode peut être compensée par une perception positive de la valeur relationnelle. Autrement dit, un consommateur peut être incité à s'adresser à une entreprise plutôt qu'à une autre, non pas seulement en raison de l'offre proposée, mais également compte tenu de la relation établie (ou pouvant être établie) avec le fournisseur du produit ou service.

Tout comme la valeur résiduelle, la mise en évidence de l'importance de la valeur relationnelle permet ainsi de souligner le regard réducteur que propose l'approche traditionnelle de la valeur.

2. L'émergence d'approches alternatives de la valeur perçue

Comme précisé dans la section précédente, la valeur d'achat et la valeur de consommation proposent une vision restrictive de la réalité et présentent, chacune, des limites intrinsèques liées à leur conceptualisation. Ce constat nécessite, par conséquent, de s'intéresser à des approches alternatives de la valeur, développées plus récemment dans la littérature.

Dans ce cadre, à partir d'une revue des recherches antérieures, Woodall (2003) propose une **typologie des différentes facettes de la valeur**. Cette étude semble tout à fait intéressante car elle permet d'apprécier, de manière relativement exhaustive, la diversité des expressions possibles de la notion considérée, contribuant ainsi à une clarification conceptuelle du construit. La première partie de cette section est ainsi consacrée à l'exposé et à l'analyse de ce travail de synthèse.

De même, alors que l'approche traditionnelle s'est essentiellement attachée à traiter la valeur d'achat et la valeur de consommation de manière indépendante et à opposer ces deux appréciations de la valeur, une **troisième voie « intermédiaire et conciliatrice » semble envisageable** afin de profiter du cadre d'analyse structurant de la valeur d'achat (articulé

²⁰ La valeur de l'épisode et la valeur relationnelle forment la valeur totale de l'épisode (Ravald et Grönroos, 1996).

autour des notions de bénéfices / coûts) et de la richesse des composantes de la valeur de consommation. Cette approche alternative de la valeur fait l'objet d'un développement spécifique dans la seconde partie de cette section.

2.1 Une approche statique et dynamique de la valeur

Woodall (2003) aborde la notion de valeur perçue selon deux approches : une approche statique et une approche dynamique.

2.1.1 L'approche statique de la valeur

L'auteur distingue cinq formes primaires de la valeur perçue en marketing : la valeur nette, la valeur dérivée, la valeur marketing, la valeur de vente (valeur prix) et la valeur rationnelle (tableau 1.8).

Tableau 1.8 : Distinction des formes primaires de la valeur perçue selon Woodall (2003)

| Valeurs | Définitions |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Valeur nette | La valeur provient d'une comparaison entre les bénéfices et les sacrifices perçus (perspective utilitariste). Les bénéfices peuvent être appréhendés comme des « attributs » du produit (qualité, performance...) et / ou en termes de résultats (usages) ²¹ . Les sacrifices, quant à eux, peuvent être « cognitifs » (coûts monétaires...) et / ou « affectifs » (déception...). |
| Valeur dérivée | Elle correspond à l'approche classique de la valeur de consommation en marketing (résulte de l'usage du produit, de l'expérience de consommation). |
| Valeur marketing | La valeur est principalement centrée sur les attributs du produit. Il s'agit donc ici de la valeur intrinsèque du bien. |
| Valeur de vente / valeur prix | La valeur est essentiellement déterminée par le prix du bien proposé. Dans ce cadre, elle est généralement synonyme de faible prix et correspond à la notion économique de valeur d'échange (transactionnelle) ²² . |
| Valeur rationnelle (bénéfices exprimés en unités d'échange) | C'est une valeur qui combine les notions de valeur d'échange et de valeur intrinsèque : elle est essentiellement utilitariste par nature. Le consommateur commence à considérer un prix de référence (exemple : prix de marché). Puis, en fonction des attributs et des bénéfices du produit, l'individu exprime la valeur qu'il perçoit par le calcul d'un prix qu'il estime juste, élaboré à partir du prix de référence. La valeur rationnelle correspond à la différence entre le prix estimé juste et le prix de référence. |

Source : d'après Woodall (2003)

²¹ Exemples de bénéfices en termes de résultats (usages) : bénéfices fonctionnels, sociaux, expression de soi.

²² La valeur de vente (valeur prix) correspond à une des quatre définitions de la valeur proposées par Zeithaml (1988).

Concernant la typologie proposée, et malgré la clarification théorique que permet ce travail de synthèse, quelques critiques et limites, liées à la différenciation conceptuelle entre certaines formes primaires de la valeur, peuvent être spécifiées. Notamment, en raison de leur forte dépendance au prix (et notamment au prix de référence), il est possible de s'interroger sur la pertinence et l'intérêt de la distinction entre la « valeur prix » et la « valeur rationnelle ». En effet, ces deux valeurs visent à apprécier la valeur monétaire d'une offre :

- de manière plutôt qualitative pour la « valeur prix » (jugement du degré de cherté d'une offre : *cher / pas cher*),
- et de manière plutôt quantitative pour la « valeur rationnelle » (*à combien le consommateur estime-t-il le « juste prix » de l'offre ?*).

Toutefois, la classification proposée par Woodall (2003) présente deux intérêts majeurs qu'il est important de souligner :

- Alors que la valeur de consommation correspond parfaitement, dans cette typologie, à la valeur dérivée, Woodall (2003) semble avoir cherché à préciser, dans son analyse, les expressions possibles de la valeur d'achat, en distinguant notamment la valeur marketing (valeur intrinsèque), la valeur de vente (valeur prix) et la valeur rationnelle. Ce travail permet ainsi de détailler les différentes facettes pouvant être intégrées dans l'approche « économique et utilitariste » de la valeur.
- De même, s'il est possible de retrouver la vision dichotomique de la valeur au sein de la typologie proposée (valeur d'achat / valeur de consommation), une autre forme de valeur peut également être identifiée : la valeur nette. Celle-ci ne semble pas pouvoir être assimilée totalement à la valeur d'achat : en effet, sa définition des bénéfices et des sacrifices, paraît potentiellement beaucoup plus large que celle considérée habituellement dans le cadre de la valeur d'achat. **La valeur nette présente un caractère globalisant**, susceptible de mettre en rapport des bénéfices relatifs à des « attributs » (pouvant correspondre à la valeur marketing) et / ou à des résultats (faisant ainsi référence à la valeur dérivée), avec des sacrifices monétaires et non monétaires (pouvant être assimilés à la valeur de vente lorsque la valeur monétaire est réduite) (Woodall, 2003). Ainsi, bien que les différentes formes de valeurs, identifiées par Woodall (2003) (valeurs dérivée, marketing, de vente, rationnelle), puissent se manifester indépendamment les unes des autres (selon les contextes et les situations), elles sont toutefois susceptibles de se regrouper, de manière structurée, au sein d'une

même valeur, la valeur nette, qui représente, dans ce cas, la vue globale de la valeur, proposée par l'entreprise à ses clients.

2.1.2 L'approche dynamique de la valeur

En plus de ces cinq formes primaires de la valeur, Woodall (2003), adoptant une perspective temporelle, propose une autre classification permettant de distinguer les différentes expressions de la valeur en fonction de leur moment de formation au cours du processus d'achat et de consommation d'un produit. Ainsi, il identifie quatre niveaux de valeur perçue :

- La valeur perçue avant achat,
- La valeur perçue au moment de la transaction ou de l'expérience d'achat,
- La valeur perçue après achat,
- La valeur résiduelle (valeur perçue de rachat, de mise au rabais, valeur après usage / expérience) : la pertinence de cette forme de valeur a notamment été identifiée, dans la littérature, par Parasuraman et Grewal (2000).

Cette distinction des formes de valeur suivant un axe temporel permet de mettre en évidence le caractère dynamique de la valeur, fréquemment souligné par un certain nombre de chercheurs (Parasuraman, 1997 ; Parasuraman et Grewal, 2000), notamment dans le domaine du marketing B to B (Flint *et al.*, 1997 ; Flint et Woodruff, 2001 ; Flint *et al.*, 2002 ; Beverland et Lockshin, 2003).

Les deux approches (statique et dynamique) de la valeur, proposées par Woodall (2003), doivent être considérées comme complémentaires l'une de l'autre, permettant, ensemble, d'appréhender, de manière détaillée, la nature même du concept étudié.

Au regard des différentes facettes de la valeur présentées précédemment, la notion de valeur nette apparaît comme particulièrement attractive et séduisante, du fait même de la richesse de ses composantes, qu'il s'agisse aussi bien de ses bénéfices perçus, exprimés en termes « d'attributs » de l'offre (qualité, performance...) et / ou de résultats (bénéfices fonctionnels, émotionnels, sociaux, plaisir, accomplissement de soi...), que de ses sacrifices perçus (sacrifices monétaires et / ou non-monétaires). De plus, selon Woodall (2003), cette

valeur peut être appréciée aussi bien avant l'achat (vision prospective ou « a priori » de la valeur) qu'après l'acquisition du bien (vision rétrospective ou « a posteriori »). Ainsi, en plus de la « valeur d'échange » (pouvant notamment être décomposée ici en valeur marketing, valeur de vente et valeur rationnelle) et de la « valeur d'usage » (appelée valeur dérivée par Woodall), il est donc possible d'identifier l'existence d'une autre approche supplémentaire. Celle-ci paraît puiser ses origines, à la fois dans la valeur d'achat (étant donné sa vision articulée autour de la prise en compte des bénéfices et sacrifices perçus) et dans la valeur de consommation (en raison de la richesse et de la variété possibles de son contenu). Cette troisième **voie intermédiaire** qui semble se dessiner a été discutée et approfondie récemment par un certain nombre de chercheurs, et fait ainsi l'objet de la seconde partie de cette section.

2.2 Les approches « mixtes » de la valeur

Compte tenu du développement du paradigme expérientiel en marketing, et au vu du besoin, des chercheurs comme des praticiens, de comprendre les différentes sources de création (bénéfices) et de destruction (sacrifices) de valeur, la vision dichotomique et cloisonnée de la notion de valeur, telle que présentée par l'approche traditionnelle, paraît de moins en moins correspondre aux aspirations actuelles des gestionnaires et de la communauté académique dans son ensemble. Ainsi, comme évoqué implicitement par Woodall (2003), une évolution possible, dans l'appréhension de la notion de valeur, semble pouvoir se traduire par l'adoption d'une **position intermédiaire ou « conciliatrice » entre la valeur d'achat et la valeur de consommation** (« la valeur nette »). La pertinence d'une telle approche alternative a notamment été suggérée par Corfman *et al.* (1991)²³, Mathwick *et al.* (2001)²⁴ et récemment, de manière plus explicite, par Aurier *et al.* (2004).

Au sein de la littérature, Amraoui (2005) distingue cinq approches possibles de la valeur perçue en marketing :

²³ Corfman *et al.* (1991) considèrent que la satisfaction, par un produit, de certaines valeurs personnelles du consommateur (exemple : valeurs sociales, valeurs orientées vers soi, stimulation, matérialisme) influence positivement l'utilité qui, à son tour, avec le prix, déterminent la valeur globale d'un produit (dans un cadre coûts / bénéfices).

²⁴ Mathwick *et al.* (2001), dans le cadre du développement de leur échelle de mesure de la valeur expérientielle (EVS pour *Experiential Value Scale*), plaident pour un rapprochement de la valeur économique et de la valeur expérientielle.

- **L'approche rationnelle** et **l'approche transactionnelle** de la valeur : ces deux premières approches peuvent être assimilées à la valeur d'achat (il s'agit d'une vision essentiellement économique de la valeur),
- **L'approche relationnelle** de la valeur (l'importance de la valeur relationnelle a notamment été soulignée par Ravald et Grönroos, 1996),
- **L'approche expérientielle** de la valeur (correspondant à la valeur de consommation),
- **Les approches « mixtes » ou « hybrides »** de la valeur.

Cette dernière catégorie d'approches est définie, par l'auteur, comme « un courant composé de recherches qui considèrent que l'appréciation des produits ou services, ou même de l'expérience d'achat, comporte des composantes à la fois utilitaires (fonctionnels et économiques) et hédoniques. Ces études mixtes estiment que la valeur perçue par les consommateurs résulte d'un processus cognitif et intègre donc une dimension « *thinking* », et d'un processus émotionnel et comprend ainsi une dimension « *feeling* » (Amraoui, 2005, p. 47-48).

Ainsi, dans cette sous-section, il s'agit de s'intéresser à ces approches dites « mixtes ou hybrides », représentant un consensus entre la valeur d'achat et la valeur de consommation. Dans cette optique, plusieurs travaux, s'inscrivant dans cette conception de la valeur, sont présentés et analysés, en vue de mieux saisir la pertinence et les particularités de cette vision alternative du construit étudié. Trois approches majeures, particulièrement caractéristiques de cette appréciation spécifique de la valeur, peuvent être abordées :

- **L'approche de Lai** (1995) (s'appuyant sur les travaux de Sheth *et al.*, 1991)²⁵, qui peut être qualifiée **d'approche « exhaustive » des sources de valeur**,
- **L'approche d'Aurier *et al.*** (2004), proposant une **approche de la valeur globale par les composantes de la valeur de consommation**,
- **L'approche d'Amraoui** (2005) (s'appuyant sur les travaux de Sweeney et Soutar, 2001), qui appréhende **la valeur globale selon une vision multidimensionnelle**.

²⁵ Cova et Rémy (2001) notent que Lai (1995), ainsi que Sheth *et al.* (1991), ont cherché, par leurs travaux, à réduire la dichotomie entre la valeur d'achat et la valeur de consommation.

2.2.1 L'approche « exhaustive » des sources de valeur

La conceptualisation de la valeur, telle que proposée par Lai (1995), s'inscrit dans le prolongement des investigations menées initialement par Sheth *et al.* (1991). Il est ainsi important de s'intéresser à ces travaux au préalable, afin de mieux saisir, par la suite, l'apport original que présente l'approche de Lai (1995).

En vue d'expliquer le comportement de choix du consommateur, Sheth *et al.* (1991) considèrent que le processus de décision d'un individu peut être influencé par cinq types de valeur de consommation : la valeur fonctionnelle, la valeur sociale, la valeur émotionnelle, la valeur épistémique et la valeur conditionnelle. Ces différentes valeurs sont définies dans le tableau 1.9.

Tableau 1.9 : Définition des valeurs identifiées par Sheth *et al.* (1991)

| Valeurs | Définitions |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Valeur fonctionnelle | Ce type de valeur correspond à l'utilité perçue liée aux capacités fonctionnelles et utilitaires d'un produit. Elle est dérivée des caractéristiques ou attributs du bien et est relative à la performance, à la fiabilité, à la durabilité et au prix de l'offre. |
| Valeur émotionnelle | La valeur émotionnelle désigne la capacité d'une alternative à éveiller les sentiments ou états affectifs d'un individu. |
| Valeur sociale | La valeur sociale correspond à l'utilité perçue liée à l'association du produit avec un ou plusieurs groupes sociaux spécifiques. |
| Valeur épistémique | La valeur épistémique provient de l'aptitude d'une offre à éveiller la curiosité de l'individu, à lui fournir de la nouveauté ou à satisfaire son désir de connaissance. |
| Valeur conditionnelle | La valeur conditionnelle désigne l'utilité perçue d'un produit qui résulte de la situation spécifique ou de l'ensemble de circonstances rencontrées par l'individu lors de son choix ²⁶ . |

Source : d'après Sheth et al. (1991)

Sheth *et al.* (1991) considèrent que le choix d'un individu dépend d'une ou de plusieurs de ces valeurs de consommation. De plus, ils estiment que ces valeurs identifiées influencent le comportement des potentiels acheteurs avec une intensité variable selon la situation et le contexte de choix. Enfin, les auteurs présentent ces valeurs de consommation comme étant additives et indépendantes les unes des autres.

²⁶ Ainsi, certains produits ont seulement une valeur saisonnière (exemple : carte de Noël), d'autres ont uniquement une valeur ponctuelle, liée à des événements bien spécifiques (exemple : robe de mariée), et d'autres encore présentent une valeur exclusivement en situation d'urgence (exemple : service d'ambulance).

Cette conceptualisation de la valeur semble présenter certaines caractéristiques relatives à la fois à la valeur d'achat et à la valeur de consommation. En effet, elle vise ici à expliquer principalement les raisons du choix des individus : elle se situe donc dans une perspective préachat. Toutefois, elle ne se limite pas à des considérations fonctionnelles : en effet, elle intègre également des éléments émotionnels et symboliques. Dans la littérature, la vision de la valeur, proposée par Sheth *et al.* (1991), est considérée, par certains auteurs, comme s'inscrivant dans une perspective de valeur-utilité (Mencarelli, 2005 ; Marteaux, 2006), alors que pour d'autres chercheurs, elle relève plutôt d'une logique de valeur d'usage (Woodall, 2003).

Concernant la typologie des valeurs de consommation proposée par Sheth *et al.* (1991), Lai (1995) formule trois types de critiques :

- Les valeurs identifiées sont génériques (ou générales) et n'ont pas encore été appliquées à une activité de consommation spécifique,
- Les auteurs confondent les bénéfices du produit avec les valeurs de consommation,
- Enfin, ils ignorent d'autres types de bénéfices, tels que les bénéfices hédoniques, esthétiques ou bien encore holistiques²⁷.

A partir de ces constats, Lai (1995), en s'appuyant sur les travaux de Sheth *et al.* (1991), propose une catégorisation, relativement exhaustive, des bénéfices perçus d'un produit (tableau 1.10). Cet auteur identifie également, en plus de ces bénéfices, des coûts à la fois monétaires et non-monétaires (temps, énergie, risque).

Selon Lai (1995), tous les bénéfices et sacrifices ne sont pas perçus avec la même importance : certains sont considérés comme déterminants (facteurs centraux), d'autres comme plus secondaires (facteurs périphériques). La valeur perçue finale correspond ainsi au surplus dégagé lors de la confrontation entre ces bénéfices et sacrifices perçus (qui sont eux-mêmes influencés par les caractéristiques individuelles des consommateurs) (figure 1.2).

²⁷ Concernant la typologie de Sheth *et al.* (1991), Sweeney et Soutar (2001) émettent deux limites supplémentaires. Tout d'abord, ces auteurs remettent en cause le caractère indépendant des valeurs. En effet, selon eux, les éléments hédoniques et utilitaristes de l'attitude peuvent être reliés : ainsi, ils estiment que les cinq valeurs de consommation sont susceptibles de ne pas être indépendantes, mais plutôt interdépendantes. De même, ils doutent que la valeur conditionnelle soit du même ordre que les autres dimensions de la valeur de consommation.

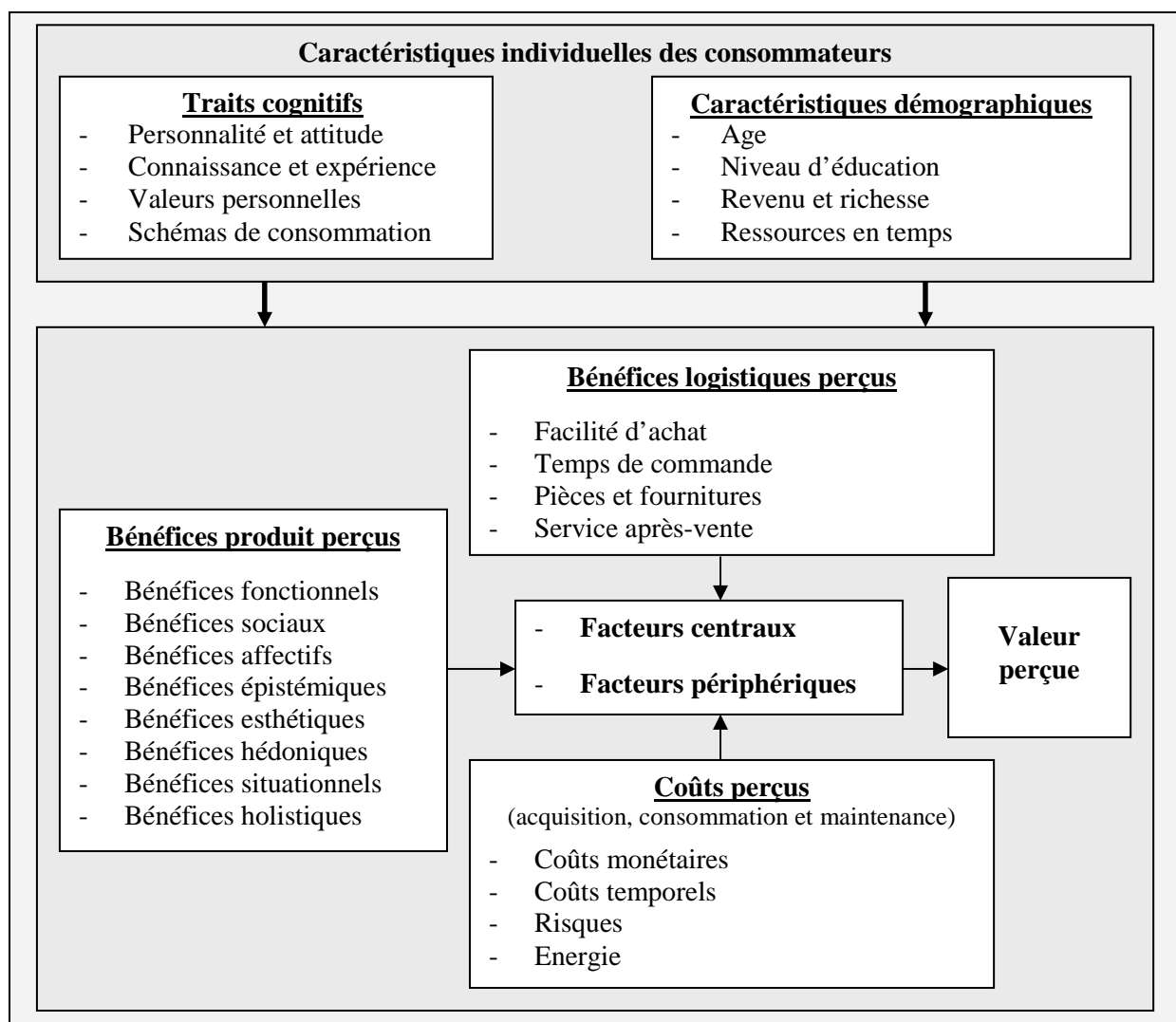
Tableau 1.10 : Définition des bénéfices identifiés par Lai (1995)

| Bénéfices ²⁸ | Définitions |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bénéfices fonctionnels | Les bénéfices fonctionnels reposent sur la capacité du produit à fournir une performance fonctionnelle, utilitaire ou technique, et sont reliés aux attributs concrets et tangibles du bien. |
| Bénéfices sociaux | Les bénéfices sociaux sont obtenus à partir de l'association du produit avec une classe sociale, un statut social ou un groupe social spécifique. Un produit fortement visible génère le plus souvent de tels bénéfices (ex : des vêtements). |
| Bénéfices affectifs | Les bénéfices affectifs font référence aux bénéfices engendrés par la capacité du produit à susciter des sentiments ou états affectifs d'un consommateur. |
| Bénéfices épistémiques | Les bénéfices épistémiques peuvent être définis comme étant relatifs à la capacité du produit à satisfaire la curiosité d'un individu, son désir de connaissance ou de nouveauté. |
| Bénéfices esthétiques | Les bénéfices esthétiques associent la consommation du produit à la beauté et l'expression personnelle (ex : achat d'œuvres d'art, mode...). |
| Bénéfices hédoniques | Les bénéfices hédoniques font référence à la capacité d'un bien à rencontrer les attentes de joie, de plaisir, de distraction et d'amusement du consommateur. |
| Bénéfices situationnels | Les bénéfices situationnels correspondent à la capacité du produit à satisfaire, à un moment donné, les besoins associés à des circonstances et à un contexte spécifique. |
| Bénéfices holistiques | Les bénéfices holistiques sont acquis par la complémentarité, la cohérence, la compatibilité du produit avec la constellation des biens déjà consommés ou possédés par l'individu. |

Source : d'après Lai (1995)

²⁸ L'auteur identifie également, en plus des bénéfices liés au produit, **des bénéfices logistiques**. Ces derniers peuvent provenir de l'activité d'achat « en soi » (plaisir d'achat) ou de tous les éléments « périphériques ou en support » à l'achat et à la consommation du produit, relatifs notamment aux commodités / facilités d'achat, au service après-vente, à la variété et l'éventail du choix, aux délais de commande réduits, à la disponibilité des pièces de rechange et fournitures, aux garanties (...).

Figure 1.2 : Modèle de la valeur perçue de Lai (1995)



Source : Lai (1995), p. 385

Le processus de formation de la valeur perçue, tel que conceptualisé par Lai (1995), reprend ainsi la logique d'analyse de la valeur d'achat (articulée autour des notions de bénéfices et sacrifices, et appréhendant la valeur selon une approche intégrative), tout en empruntant, à la valeur de consommation, la diversité des bénéfices considérés (bénéfices fonctionnels mais aussi hédoniques, affectifs, épistémiques, esthétiques...). L'auteur précise également que le modèle proposé concerne aussi bien la valeur perçue, formée avant, pendant ou après l'acquisition du produit. Dans ses travaux, Lai (1995) expose clairement sa volonté de rapprocher les concepts de *customer value* (évaluation avant achat) et de *consumer value* (valeur relative à la consommation ou possession du bien) au sein d'un même cadre théorique. Ces différentes considérations permettent ainsi de justifier l'appartenance de cette approche à un courant pouvant être qualifié « d'intermédiaire » ou de « réconciliateur » entre la vision économique et expérientielle de la valeur (approche « mixte » de la valeur).

2.2.2 L'approche de la valeur globale par les composantes de la valeur de consommation

Dans le cadre de leur investigation, Aurier *et al.* (2004) cherchent également à concilier les deux conceptions de la valeur qui structurent l'approche traditionnelle. Ils proposent ainsi de les réunir en montrant comment les différentes composantes de la valeur de consommation peuvent s'intégrer afin de donner lieu à un jugement global de la valeur perçue défini en termes d'arbitrage coûts / bénéfices.

Dans cette perspective, à partir d'une revue de la littérature, une typologie des composantes de la valeur de consommation est tout d'abord proposée par les auteurs. Celle-ci est établie à partir de deux critères (inspirés des travaux d'Holbrook, 1994, 1996, 1999) : « valeur orientée vers soi / vers les autres » et « valeur extrinsèque / intrinsèque ». Quatre grandes familles de valeurs de consommation peuvent ainsi être identifiées (tableau 1.11). Celles-ci sont détaillées grâce aux apports de la théorie fonctionnelle des attitudes (Smith *et al.*, 1959 ; Katz, 1960, *in* Aurier *et al.*, 2004)²⁹.

Tableau 1.11 : Typologie des composantes de la valeur³⁰

| | Valeur extrinsèque | Valeur intrinsèque |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Valeur orientée vers soi | <u>Valeur instrumentale</u> Valeur utilitaire et connaissance | <u>Valeur hédonique</u>³¹ Stimulation expérientielle |
| Valeur orientée vers les autres | <u>Valeur communication</u> Expression de soi et lien social | <u>Valeur spirituelle</u>³² |

Source : Aurier et al. (2004), p. 7

Chacune des valeurs identifiées précédemment (tableau 1.11) est définie dans le tableau 1.12.

²⁹ Cette théorie permet de relier les jugements de valeur aux motivations. Elle propose que l'individu développe des attitudes pour atteindre des buts, c'est-à-dire s'adapter à son environnement tout en protégeant la représentation qu'il a de lui-même. Dans cette perspective, l'attitude est plus un moyen d'atteindre certains buts de manière efficace que le résultat d'un processus d'évaluation (Aurier *et al.*, 2004).

³⁰ Les auteurs insistent sur le caractère non-exhaustif des valeurs identifiées.

³¹ Une dimension « plaisir-amusement » est également identifiée par les auteurs mais n'est pas retenue, par ces derniers, lors de leur conceptualisation finale de la valeur globale.

³² Dans cette famille de valeur « orientée vers les autres » et « intrinsèque », la pratique sociale peut également être identifiée. Toutefois, elle n'a pas été développée, par les auteurs, lors de leur application empirique.

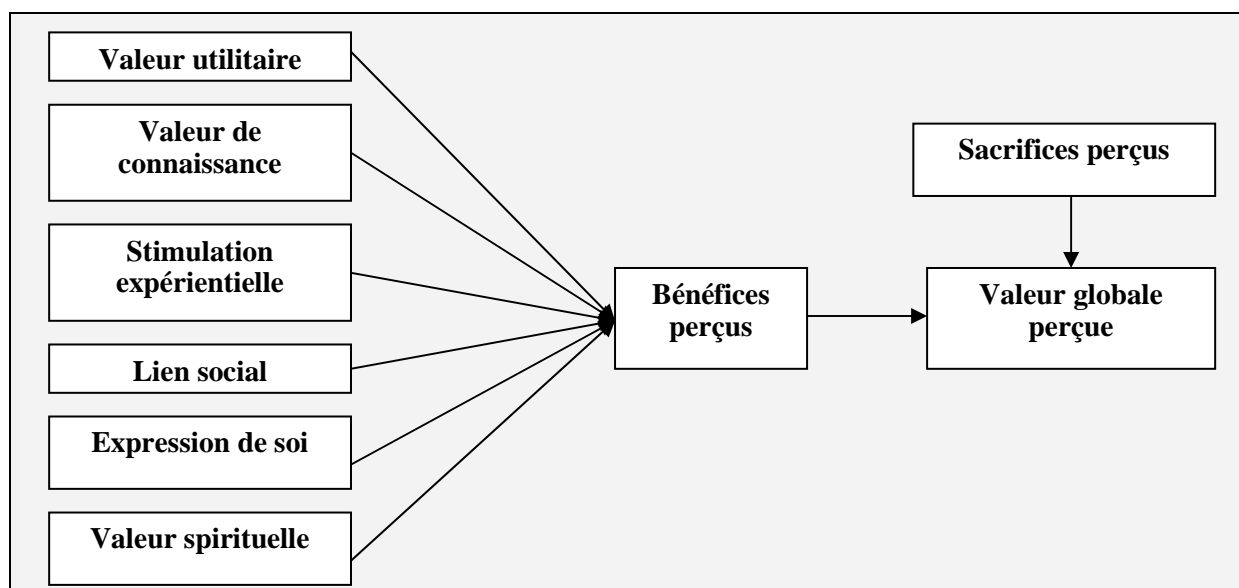
Tableau 1.12 : Définition des valeurs identifiées par Aurier *et al.* (2000, 2004)

| Valeurs | | Définitions |
|-----------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Valeur instrumentale | Valeur utilitaire | La valeur utilitaire découle des caractéristiques du produit. |
| | Valeur de connaissance | La valeur de connaissance correspond au désir de connaissance, d'enrichissement et de structuration de l'environnement afin d'en tirer le meilleur parti. Elle est liée au sentiment de maîtriser la catégorie de produits et de s'y sentir compétent. |
| Valeur hédonique | Stimulation expérientielle | La stimulation expérientielle est engendrée par la capacité de l'expérience à stimuler les sens de l'individu, à l'absorber au point de l'amener à oublier son environnement physique direct et ressentir une sensation de bien-être. |
| Valeur communication | L'expression de soi (<i>expression des valeurs</i>) | L'expression de soi appréhende la capacité du produit ou service à projeter l'expression de soi (vers les autres, mais aussi vers soi-même) et à jouer un rôle dans la communication sociale en tant que reflet de la personnalité. |
| | Lien social | Le lien social correspond au rôle du produit comme aide à l'interaction sociale, à l'échange interindividuel, notamment sous forme de conversations. |
| La valeur spirituelle | | La valeur spirituelle fait référence à la capacité du consommateur à communiquer avec l'autre (l'humanité) et à maintenir l'estime de soi en fonction du regard des autres. |

Source : d'après Aurier et al. (2000, 2004)

Selon Aurier *et al.* (2000, 2004), la valeur de consommation ne se substitue pas à l'approche de la valeur globale, définie comme un ratio bénéfices / coûts, mais la complète en permettant d'identifier ses antécédents. Ces auteurs proposent que les composantes de la valeur de consommation, présentées précédemment, contribuent à déterminer une utilité globale vue comme une somme de bénéfices reçus (ou à recevoir) qui, mise en balance avec la somme des sacrifices consentis (ou à consentir), aboutirait à un jugement de valeur globale (figure 1.3). Cette conceptualisation s'intègre ainsi clairement dans l'approche alternative (approche « mixte ») de la valeur.

Figure 1.3 : Modèle intégrateur de la valeur perçue d'Aurier *et al.* (2004)



Source : Aurier *et al.* (2004), p. 9

2.2.3 L'approche multidimensionnelle de la valeur globale

L'approche de la valeur, adoptée par Amraoui (2005), s'inspire essentiellement des travaux de Sweeney et Soutar (2001). Les investigations de ces auteurs doivent donc être présentées, dans un premier temps, avant de s'intéresser, plus spécifiquement, à la conceptualisation de la valeur proposée par Amraoui (2005).

En vue de développer une échelle de mesure de la valeur (PERVAL³³), et à partir des travaux de Sheth *et al.* (1991), Sweeney et Soutar (2001) identifient plusieurs dimensions au concept de valeur perçue : la valeur fonctionnelle / qualité, la valeur fonctionnelle / prix, la valeur émotionnelle et la valeur sociale (tableau 1.13).

Tableau 1.13 : Définition des valeurs identifiées par Sweeney et Soutar (2001)

| Valeurs | Définitions |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Valeur fonctionnelle / qualité | L'utilité provient de la qualité perçue et des performances du produit. |
| Valeur fonctionnelle / prix (valeur monétaire) | L'utilité provient de la réduction des coûts perçus à court terme et des coûts perçus à long terme. |
| Valeur émotionnelle | L'utilité provient de sensations ou d'états sentimentaux et affectifs qu'un produit est susceptible de provoquer. |
| Valeur sociale | L'utilité provient de la capacité du produit à augmenter sa propre considération sociale (amélioration de l'image de soi). |

Source : Sweeney et Soutar (2001), p. 211

³³ PERVAL = *PERCEIVED VALUE* (valeur perçue).

Sweeney et Soutar (2001) considèrent que la valeur fonctionnelle, telle que conceptualisée par Sheth *et al.* (1991), contient deux notions spécifiques : le prix et la qualité. Or, compte tenu des effets distincts de ces deux variables sur la valeur perçue (Dodds *et al.*, 1991)³⁴, ces auteurs estiment qu'il est préférable de scinder la valeur fonctionnelle en deux : la valeur fonctionnelle relative à la qualité et la valeur fonctionnelle relative au prix.

L'échelle de mesure, correspondant à cette conceptualisation de la valeur, a été testée par les auteurs, à la fois dans un contexte pré et post achat³⁵. Dans les deux cas, l'instrument utilisé s'est révélé tout à fait pertinent afin d'expliquer les attitudes et comportements des consommateurs. Il permet ainsi d'appréhender la valeur au moyen d'éléments utilitaires / économiques (valeur « qualité » et valeur « prix »), ainsi qu'hédoniques et symboliques (valeurs émotionnelle et sociale). Par ces différents aspects, l'approche multidimensionnelle de la valeur, telle que proposée par Sweeney et Soutar (2001), semble bénéficier des influences, non seulement de la valeur d'achat, mais aussi de la valeur de consommation.

A partir des investigations de Sweeney et Soutar (2001), et en mobilisant également les travaux de Grewal *et al.* (1998)³⁶, Amraoui (2005) identifie trois sous-dimensions au concept de valeur perçue : la valeur économique, la valeur émotionnelle et la valeur sociale (tableau 1.14).

Tableau 1.14 : Définition des valeurs identifiées par Amraoui (2005)

| Valeurs | Définitions |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Valeur économique (rapport qualité / prix) | Elle regroupe la valeur d'acquisition et la valeur de transaction. Cette dimension est fondée sur le prix perçu et correspond à la valorisation, en termes essentiellement monétaires, de l'acquisition du produit. Elle est directement liée à l'impression du consommateur de payer un prix raisonnable ou le sentiment de faire une bonne affaire. Cette dimension apparaît comme importante pour l'évaluation des produits durables. |
| Valeur émotionnelle | Elle traduit le plaisir que ressentirait le consommateur à la suite de l'achat du produit, ainsi que son envie d'acheter le bien. |
| Valeur sociale | Elle correspond à la manière dont l'achat d'un produit donné peut être évalué par les tiers, ainsi que l'image que pense donner le consommateur de lui-même, s'il décide d'acquiescer une offre particulière. |

Source : d'après Amraoui (2005)

³⁴ Il a fréquemment été démontré, dans la littérature, que la qualité perçue exerce un effet positif sur la valeur perçue, alors que le prix perçu exerce un effet négatif sur cette même variable (Dodds *et al.*, 1991).

³⁵ Cette échelle a été développée dans le cadre de produits durables (automobiles, ordinateurs, appareils ménagers...).

³⁶ Ces auteurs ont notamment permis de différencier, au sein de la valeur d'achat, la valeur d'acquisition et la valeur de transaction (voir, dans ce chapitre, la sous-section 1.1.1, p. 21).

Les trois dimensions abordées dans le tableau 1.14 peuvent être globalement rapprochées de celles identifiées par Sweeney et Soutar (2001) (à savoir la valeur fonctionnelle / prix, la valeur émotionnelle et la valeur sociale). Toutefois, à la différence de bon nombre de travaux présentés précédemment (Sheth *et al.*, 1991 ; Lai, 1995 ; Sweeney et Soutar, 2001), Amraoui (2005) ne distingue pas ici de composante spécifique liée à la « valeur fonctionnelle / qualité ». En effet, selon l'auteur, la qualité ne doit pas être appréhendée comme une sous-dimension de la valeur, mais plutôt comme un antécédent pouvant l'influencer³⁷.

Dans le cadre de cette approche, les composantes de la valeur sont définies à partir d'un arbitrage entre les sacrifices perçus (monétaires et / ou non-monétaires) et les bénéfices perçus (qualité). Contrairement à la conceptualisation de la valeur proposée par Zeithaml (1988), Amraoui (2005) n'adopte pas de vision intégrative du concept étudié : elle estime, à l'inverse, que la valeur globale peut être scindée en trois dimensions distinctes (mais inter-reliées). Cependant, à l'instar de la valeur d'achat, elle considère que les dimensions de la valeur sont susceptibles de résulter d'un arbitrage coûts / bénéfices. L'influence du courant expérientiel peut également être notée. En effet, au-delà de sa composante économique, la valeur est également appréhendée au travers de son contenu émotionnel et social. Par ces différentes remarques, la contribution d'Amraoui (2005) illustre, une nouvelle fois, l'existence d'une voie intermédiaire (l'approche « mixte »), représentant une réelle alternative à la vision adoptée traditionnellement en marketing.

Synthèse sur les approches « mixtes » de la valeur perçue

S'inscrivant dans une approche différente de celle généralement adoptée dans la discipline, les principaux travaux, abordés précédemment (Lai, 1995 ; Aurier *et al.*, 2004 ; Amraoui, 2005), permettent d'enrichir la connaissance et la conceptualisation de la valeur perçue en marketing. Notamment, ils présentent un certain nombre de spécificités et de caractéristiques communes qu'il est important de synthétiser à ce stade :

- Tout d'abord, la valeur perçue est abordée, dans les différentes recherches considérées, au travers d'un cadre d'analyse qui structure habituellement l'approche

³⁷ Dans la sous-section 3.1.1 (p. 52) de ce chapitre, la relation entre la qualité et la valeur perçues sera plus largement discutée.

transactionnelle : en effet, la valeur³⁸ est considérée, ici, comme issue d'un **arbitrage entre des bénéfices et des sacrifices perçus**.

- De même, par l'influence de l'approche expérientielle, les bénéfices ou les dimensions de la valeur semblent particulièrement riches en termes de contenu. La valeur perçue est ainsi la résultante d'un processus cognitif (dimension « *thinking* »), et d'un processus émotionnel (dimension « *feeling* »). Elle prend donc en compte à la fois des **éléments utilitaires (fonctionnels et économiques) et hédoniques / symboliques** dans l'appréciation de la valeur (Amraoui, 2005). D'une conceptualisation essentiellement unidimensionnelle, extrinsèque et « orientée vers soi » de la valeur (vision généralement proposée par la valeur d'achat), il est ainsi possible, par la prise en compte des apports de la valeur de consommation, d'aboutir à une vue multidimensionnelle des déterminants de la valeur ou du construit lui-même.
- La valeur peut être appréhendée, par le consommateur, **avant et / ou après l'achat et l'expérience de consommation** : ce critère n'est plus aussi essentiel que dans le cadre de l'approche traditionnelle. Ainsi, certains travaux développent une approche de la valeur, qui se révèle aussi bien pertinente dans un contexte avant, pendant ou après l'achat (Lai, 1995 ; Sweeney et Soutar, 2001). D'autres auteurs estiment que dans le cadre de l'étude de la relation d'un individu à un objet ou une classe d'objets, les jugements de valeur formés sont fondés sur un cumul d'expériences. Selon cette optique, les différences entre les jugements pré-achat, déterminant une transaction particulière, et les évaluations post-achat, tendent à se confondre et ce, d'autant plus que l'expérience cumulée est importante (Aurier *et al.*, 2004).

Toutefois, il est essentiel de noter que ces différentes approches peuvent parfois se différencier vis-à-vis du **caractère intégrateur de la valeur** : en effet, certains auteurs (Lai, 1995 ; Aurier *et al.*, 2004) considèrent la valeur comme un concept global, alors que d'autres subdivisent la valeur en plusieurs sous-dimensions (Sweeney et Soutar, 2001 ; Amraoui, 2005).

Compte tenu de la richesse de l'approche « mixte », **ce travail doctoral s'inscrit pleinement dans cette vision alternative de la valeur**. Par ce biais, il est ainsi possible de profiter des avantages potentiels liés à l'approche rationnelle de la valeur, en adoptant un

³⁸ Il peut s'agir de la valeur globale ou de chaque dimension de la valeur.

cadre d'analyse permettant d'identifier les sources de création et de destruction de valeur (par l'adoption d'une logique avantages / coûts). De même, ce positionnement intermédiaire offre l'opportunité de bénéficier de l'apport des recherches académiques ayant exploré le domaine de la valeur expérientielle / de consommation. A ce titre, il est possible d'acquérir une compréhension plus approfondie du processus de valorisation d'un bien, grâce à une meilleure qualification de la nature de la valeur suscitée par un produit ou service. La vision multidimensionnelle qu'offre cette perspective d'analyse semble bien adaptée en vue d'apprécier la valeur perçue d'un produit durable complexe (faisant l'objet de cette recherche). Le choix, dans ce travail, d'adopter une telle approche a également été motivé par plusieurs recommandations récentes émanant de la communauté scientifique. Notamment, Merle (2007) estime que « la perspective cognitive de la valeur qui résulterait d'une évaluation coûts / bénéfices ex ante, et la perspective interactionniste sur les valeurs ont souvent été opposées dans la littérature. Cette dichotomie, nécessaire afin d'ouvrir la voie à de nouveaux modes de pensée, semble aujourd'hui dépassée, comme le montre le modèle intégrateur sollicité notamment par Lai (1995) et développé par Aurier et al. (2004) » (p. 83).

3. Le processus de formation de la valeur perçue

Une fois la notion de valeur clarifiée et la perspective d'analyse définie, il est important de s'intéresser au processus de formation de la valeur perçue. Les chercheurs, comme les praticiens, éprouvent un réel besoin en matière d'identification et de compréhension des déterminants à l'origine de la création ou de la destruction de valeur. En effet, ces antécédents représentent autant de leviers d'action sur lesquels les gestionnaires peuvent agir afin d'accroître le niveau de valeur délivrée à leurs clients. En particulier, la connaissance approfondie des sources de valeur permet de repérer les composantes de l'offre à développer (aux stades de la conception et de la production) ou à mettre en avant (aux stades de la commercialisation et de la distribution) (Aurier *et al.*, 2004).

Afin d'appréhender les principaux déterminants de la valeur, et vu la récence de l'émergence de l'approche « mixte », une investigation des travaux antérieurs, relatifs à la valeur d'achat et à la valeur de consommation, peut être, dans un premier temps, envisagée. Toutefois, les recherches s'inscrivant au sein de l'approche expérientielle de la valeur se sont davantage intéressées à répertorier et identifier les composantes de la valeur de

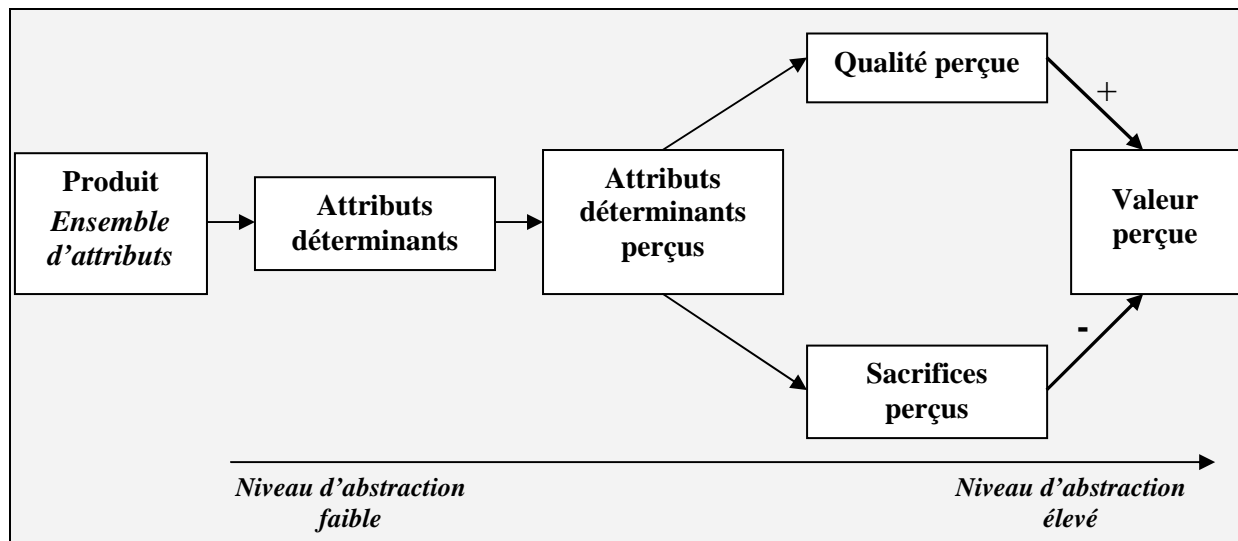
consommation, plutôt que de s'interroger sur les antécédents possibles de ces différentes facettes de la valeur. Ainsi, afin d'obtenir une vision plus précise des sources de la valeur, une revue de la littérature est principalement menée à partir des travaux consacrés à l'étude de la valeur d'achat.

Dans cette troisième section, il s'agit, tout d'abord, de s'intéresser à deux antécédents considérés, par de nombreux auteurs, comme majeurs dans le processus de formation de la valeur perçue : **la qualité perçue et les sacrifices perçus**. Puis, les rôles respectifs des **attributs extrinsèques** et des **attributs intrinsèques** du produit sont examinés.

3.1 Les antécédents primaires de la valeur perçue

Dans la littérature, il est fréquemment admis que la valeur perçue est influencée par deux antécédents principaux : la **qualité perçue**, qui exerce une influence positive, et les **sacrifices perçus**, qui exercent une influence négative (Monroe et Krishnan, 1985 ; Zeithaml, 1988 ; Monroe, 1990 ; Dodds *et al.*, 1991 ; Teas et Agarwal, 2000) (figure 1.4).

Figure 1.4 : Représentation simplifiée du processus de formation de la valeur perçue



Source : Amraoui (2005), p. 95

Comme le suggère la figure 1.4, la qualité et les sacrifices perçus occupent une place centrale et intermédiaire dans le processus de valorisation d'une offre : en effet, ils sont influencés par les attributs (intrinsèques et extrinsèques) du produit et influencent ensuite, à leur tour, directement la valeur perçue du produit. Cet accroissement dans le niveau d'abstraction des variables considérées peut se justifier par l'approche des chaînages

cognitifs³⁹ (Gutman, 1982). Gardial *et al.* (1994) apportent une précision concernant le processus d'évaluation des consommateurs. Ils constatent, en effet, qu'en phase pré-achat, les individus sont plutôt enclins à juger principalement la valeur d'un produit à partir de critères à faible degré d'abstraction (utilisés, par exemple, pour effectuer des comparaisons concrètes entre des alternatives), alors qu'en phase post-achat, ils apprécient davantage la valeur du bien à partir d'informations plus abstraites, situées à un niveau plus agrégé et global.

Etant donné leur importance de premier plan, la qualité perçue et les sacrifices perçus sont successivement présentés dans la première partie de cette sous-section.

3.1.1 La qualité perçue

Un consensus semble pouvoir se dégager, au sein de la littérature consacrée à la valeur d'achat, à propos du rôle de la qualité perçue dans le processus de valorisation d'un produit. En effet, les auteurs considèrent généralement que cette variable influence positivement et assez fortement la valeur (Monroe et Krishnan, 1985 ; Zeithaml, 1988 ; Bolton et Drew, 1991 ; Dodds *et al.*, 1991 ; Grewal *et al.*, 1998 ; Sweeney *et al.*, 1999 ; Teas et Agarwal, 2000). Les travaux d'Amraoui (2005) permettent de renforcer ce constat, en démontrant l'existence d'une influence significative et positive de la qualité perçue sur les valeurs économique, émotionnelle et sociale d'un produit.

Compte tenu de son rôle dans la formation de la valeur d'un produit, il est important de définir, dans un premier temps, la qualité perçue. Puis, en raison du degré d'abstraction caractérisant la qualité et la valeur perçues, et afin de renforcer la validité discriminante de cette dernière, les principales distinctions entre ces deux notions sont abordées dans un second temps.

³⁹ L'approche des chaînages cognitifs (ou théorie des moyens / fins) permet de faire le lien entre trois niveaux cognitifs : les attributs du produit (caractéristiques concrètes ou abstraites : les **moyens**), les conséquences engendrées par les attributs (fonctionnelles et / ou psychosociologiques) et les valeurs personnelles de l'individu que les attributs permettent d'atteindre (les valeurs correspondent à des états d'être valorisés, et peuvent être instrumentales ou terminales : les **fins**) (exemples de valeurs : sentiment d'estime de soi, sentiment d'appartenance...) (Gutman, 1982 ; Aurier *et al.*, 1998). Cette théorie vise à expliquer comment le choix d'un produit contribue à atteindre un état désiré. Ainsi, un attribut ou objet est susceptible d'être valorisé par un acheteur, au regard de sa capacité à engendrer des conséquences désirées (bénéfiques), susceptibles de satisfaire des valeurs considérées comme essentielles par cet individu (Woodruff, 1997).

La définition de la qualité perçue

Deux types de qualité sont généralement distingués dans la littérature : la **qualité objective** et la **qualité subjective**. La qualité objective fait référence à une supériorité technique ou excellence du produit vérifiable et mesurable par rapport à un standard prédéterminé (Monroe et Krishnan, 1985 ; Zeithaml, 1988). La qualité subjective ou qualité perçue est définie comme le jugement, par le consommateur, de la supériorité ou de l'excellence globale d'un produit (Zeithaml, 1988). Cette dernière est généralement appréciée au regard de l'écart existant entre un standard d'excellence ou les attentes préalables des consommateurs, et la perception du niveau actuel de performance (Parasuraman *et al.*, 1988 ; Bolton et Drew, 1991 ; Audrain et Evrard, 2001 ; Darpy et Volle, 2003).

La qualité perçue présente plusieurs caractéristiques : elle est **subjective** (issue d'un jugement), de **nature cognitive** (correspondant à une évaluation) et **relative** (évaluée par rapport à une base de référence) (Audrain et Evrard, 2001 ; Collin-Lachaud, 2003). De même, certains chercheurs estiment que la qualité perçue est un **concept proche de l'attitude** (Parasuraman *et al.*, 1988 ; Zeithaml, 1988) et présente un **caractère stable** qui la positionne dans un horizon temporel de long terme (Parasuraman *et al.*, 1994 ; Prim, 1998). Les auteurs lui reconnaissent, également, un **certain niveau d'abstraction** dans sa conceptualisation (Zeithaml, 1988), et l'appréhendent, généralement, au travers d'une **représentation multidimensionnelle** (Garvin, 1987).

Concernant ses antécédents, les attributs qui signalent la qualité sont traditionnellement classés en **attributs intrinsèques** (liés à la composition physique du produit) et **extrinsèques** (exemple : le prix, l'image de marque, l'image de l'enseigne...) ⁴⁰.

La relation entre la qualité perçue et la valeur perçue

En raison, notamment, de leur degré d'abstraction, les concepts de qualité et de valeur perçues sont parfois confondus et mal différenciés dans la littérature, tout comme dans le discours des managers (Zeithaml, 1988). Toutefois, ces deux notions reflètent des réalités bien distinctes (Sanchez et Iniesta, 2006). En effet, il est possible de les dissocier sur les points suivants :

⁴⁰ Les notions d'attributs intrinsèques et extrinsèques seront plus précisément détaillées dans la sous-section 3.2 de ce chapitre, p. 57.

- Comme constaté précédemment, la qualité perçue apparaît souvent, dans la littérature, comme un **antécédent direct de la valeur perçue** (Zeithaml, 1988 ; Monroe, 1990, 2003 ; Bolton et Drew, 1991 ; Dodds *et al.*, 1991 ; Desmet et Zollinger, 1997 ; Aurier *et al.*, 1998 ; Grewal *et al.*, 1998 ; Cronin *et al.*, 2000 ; Parasuraman et Grewal, 2000 ; Woodall, 2003 ; Amraoui, 2005). Dans bon nombre de recherches, elle est même considérée comme un déterminant majeur de la valeur perçue (Bolton et Drew, 1991) et représente, avec le sacrifice perçu, un des principaux médiateurs des effets des caractéristiques du produit sur la valeur perçue (Amraoui, 2005). Par conséquent, la valeur joue un rôle prédictif du comportement du consommateur plus important que la qualité, puisqu'à la différence de cette dernière, elle intègre, en plus, l'ensemble des sacrifices devant être effectués par les consommateurs pour acquérir un produit (Sinha et Sarbo, 1998 ; Sweeney *et al.*, 1999)⁴¹. **La valeur paraît donc être un construit beaucoup plus riche que la qualité perçue** (Bolton et Drew, 1991). Dans le prolongement de cette remarque, la valeur présente globalement un **degré d'abstraction plus important** que la qualité (Zeithaml, 1988).
- De même, étant donné les définitions des deux notions considérées, les individus, selon qu'ils jugent la qualité ou la valeur d'un produit, sont amenés à **comparer des termes différents** (généralement, standards d'excellence et performance perçue dans le cas de la qualité, bénéfices et coûts perçus dans le cas de la valeur) (Audrain et Evrard, 2001).
- De plus, contrairement à la qualité, la valeur perçue est **plus individuelle, personnelle** (Zeithaml, 1988 ; Bolton et Drew, 1991 ; Hall *et al.*, 2000).
- Enfin, la valeur est **moins statique** que la qualité perçue (Morisse, 2004). En effet, en comparaison des informations et points de référence nécessaires lors de la formation de chaque concept, les jugements de valeur semblent **plus dépendants du contexte** que les jugements de qualité (Kirmani et Baumgartner, 1999, *in* Sanchez et Iniesta, 2006). Alors que les consommateurs utilisent généralement des standards internes pour évaluer la qualité d'un bien, ils ont davantage recours à des informations externes (relatives aux produits compétitifs) pour apprécier la valeur d'une offre. Notamment,

⁴¹ Une partie des travaux sur la valeur est née d'une critique du pouvoir explicatif de la qualité perçue (Holbrook et Corfman, 1985 ; Zeithaml, 1988). Il importait, en effet, d'intégrer, dans les modèles, l'ensemble des ressources engagées par le consommateur (prix, temps, effort et recherche d'informations...), en plus de la qualité perçue.

lors de l'évaluation de la qualité, les individus se focalisent davantage sur le produit cible que sur les produits de comparaison, alors qu'à l'occasion de l'évaluation de la valeur, les sujets se focalisent à la fois sur le produit cible et les produits externes de référence (Amraoui, 2005).

3.1.2 Les sacrifices perçus

Dans les différentes conceptualisations de la valeur perçue, la plupart des auteurs considèrent que le processus de valorisation d'une offre est guidé par deux antécédents essentiels : la qualité perçue (exerçant une influence positive directe) et les sacrifices perçus (exerçant une influence négative directe) (Monroe et Krishnan, 1985 ; Zeithaml, 1988 ; Monroe, 1990 ; Dodds *et al.*, 1991 ; Teas et Agarwal, 2000). Amraoui (2005) confirme ce résultat en montrant, notamment, que les sacrifices perçus sont susceptibles d'influencer significativement les valeurs économique, émotionnelle et sociale d'un produit. Toutefois, malgré cette place de choix accordée à la notion de sacrifices perçus, la littérature se caractérise à la fois par un nombre limité de recherches sur cette notion, une absence de définition claire du concept ainsi qu'un manque d'études approfondies du construit en termes de contenu (Amraoui, 2005).

Pendant longtemps, le sacrifice perçu a été principalement considéré au travers de sa composante monétaire et a ainsi été fréquemment confondu avec la notion de prix perçu. Toutefois, sous l'impulsion de plusieurs auteurs (Murphy et Enis, 1986 ; Zeithaml, 1988 ; Monroe, 1990, 2003 ; Bolton et Drew, 1991 ; Lai, 1995 ; Teas et Agarwal, 2000 ; Parissier, 2002), la vision des sacrifices perçus s'est progressivement élargie, intégrant, en plus des éléments monétaires, des éléments non-monétaires. Dans ce cadre, les sacrifices perçus peuvent être envisagés comme « **le coût total d'un produit, c'est-à-dire prenant en compte tous les sacrifices monétaires et non-monétaires qui sont nécessaires pour obtenir et / ou utiliser le produit** » (Lambey, 1998, p. 90).

Les sacrifices perçus correspondent à une notion multidimensionnelle (Lambey, 1998, 2000, 2002), articulée autour de deux composantes :

- **Une composante monétaire** : cette première dimension peut être assimilée à la dépense en argent liée à l'achat d'un produit. Le prix monétaire perçu ne se limite pas au seul prix de vente affiché (**prix d'achat du produit**), mais englobe également d'autres coûts financiers (**coûts monétaires accessoires / périphériques**), constituant

ainsi le **prix monétaire élargi**. Ces frais supplémentaires peuvent être engendrés par l'achat, la mise en fonction, la consommation ou le maintien en état du produit (Lambey, 1998). Cette notion de prix monétaire élargi est particulièrement pertinente dans le cadre des produits complexes.

- **Une composante non-monétaire** : celle-ci concerne le temps, l'effort, le risque et les coûts psychologiques perçus lors de l'achat.

Dans la littérature, afin d'acquérir une connaissance approfondie de la notion de sacrifices perçus, plusieurs chercheurs se sont attachés à apprécier et structurer les différents éléments monétaires et non monétaires (Bender, 1964 ; Monroe, 1990). Notamment, Murphy et Enis (1986) proposent une typologie des coûts du produit (du point de vue du consommateur) articulée autour de deux dimensions distinctes : l'effort et le risque. Chacune de ces dimensions est ensuite divisée en éléments monétaires et non-monétaires. Les auteurs définissent la **notion d'effort** comme le montant objectif d'unités monétaires et de temps nécessaire pour effectuer un achat. **Le risque** correspond à l'estimation subjective des consommateurs des conséquences liées à la possibilité d'effectuer un mauvais achat (Murphy et Enis, 1986) (tableau 1.15).

Tableau 1.15 : Typologie des sacrifices perçus

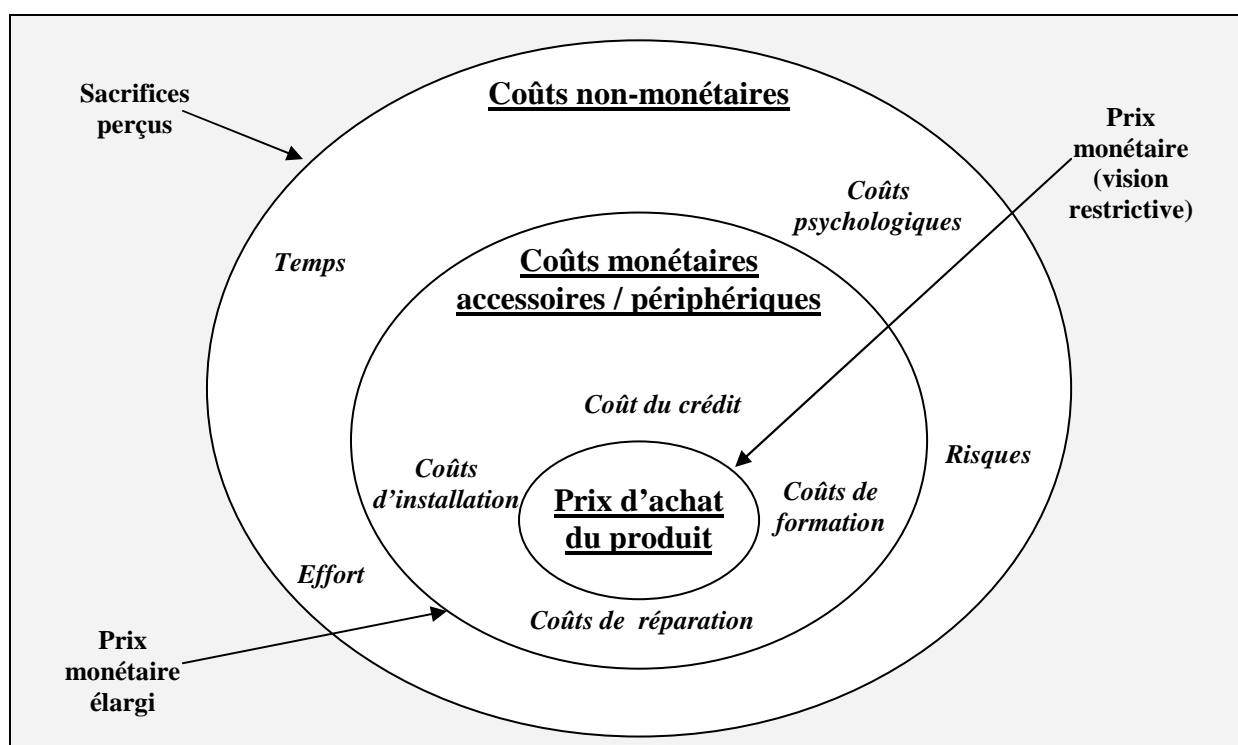
| | Dimensions des coûts | |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Effort | Risque |
| Monétaires | <p>Prix financier</p> <p>Au comptant : monnaie, chèque, traite, carte de débit.</p> <p>A crédit : carte de crédit, intérêts, frais de compte, ligne de crédit.</p> <p>Troc : échange, troc.</p> | <p>Risque financier</p> <p>Risque que le produit ne corresponde pas au prix monétaire payé (exemple : acheter un vêtement à un prix au-dessus de sa valeur).</p> |
| Non - monétaires | <p>Temps</p> <p>Temps du trajet, transport : le temps nécessaire pour arriver physiquement au point de vente.</p> <p>Temps d'achat : le temps nécessaire, pour l'acheteur, de rechercher et d'évaluer un produit.</p> <p>Temps d'attente : il correspond au temps d'attente en caisse, à l'attente d'un vendeur, à l'attente pour la commande du produit...</p> <p>Temps de performance, de mise en oeuvre : le temps nécessaire pour utiliser correctement le produit ou effectuer une certaine action.</p> | <p>Conséquences</p> <p>Risque psychologique : risque qu'un mauvais choix puisse nuire à l'image que le consommateur se fait de lui-même.</p> <p>Risque physique : risque relatif à la sécurité de l'acheteur ou des autres lors de l'utilisation / consommation du produit.</p> <p>Risque fonctionnel : risque que le bien ne fonctionne pas comme attendu.</p> <p>Risque social : risque que le choix d'un produit soit mal perçu auprès des amis, de la famille, des collègues de travail.</p> |

Source : Murphy et Enis (1986), p. 31

Dans le prolongement des travaux de Murphy et Enis (1986), Lambey (1998) propose d'ajouter, en plus de l'effort et du risque, une troisième dimension : les coûts psychologiques ou émotionnels⁴².

Les différents travaux abordés précédemment permettent ainsi de souligner la nécessité d'appréhender la notion de sacrifices perçus par des éléments monétaires (au sens de prix monétaire élargi)⁴³ et non-monétaires, intégrant le coût temporel, l'effort, le risque et les coûts psychologiques (Zeithaml, 1988 ; Desmet et Zollinger, 1997 ; Lambey, 1998) (figure 1.5). L'importance de ces différentes composantes du sacrifice varie toutefois en fonction des produits (Murphy et Enis, 1986), des individus (Lambey, 1998) et du contexte (Bender, 1964).

Figure 1.5 : Définition de la notion de sacrifice perçu



Source : d'après Lambey (1998)

Dans le cadre de l'automobile par exemple, la vision multidimensionnelle des sacrifices perçus paraît être tout à fait pertinente. En effet, Lambey (1998) a constaté, lors d'une étude empirique, que les consommateurs appréhendent fréquemment, lorsqu'ils achètent une nouvelle voiture, un prix monétaire élargi. Ainsi, en plus du prix d'achat d'un

⁴² Ces derniers peuvent se décliner en aspects monétaires (sentiment de frustration monétaire) et non-monétaires (émotions négatives) (Lambey, 1998).

⁴³ Les coûts monétaires représentent souvent la composante majeure des sacrifices (Bender, 1969 ; Zeithaml, 1988 ; Parissier, 2002).

véhicule neuf (qui représente le coût monétaire principal), les clients sont souvent amenés à considérer la consommation de carburant, l'offre promotionnelle, le montant de la remise, les taxes liées à la puissance fiscale, l'assurance (...)⁴⁴. De plus, même si le coût en argent semble essentiel pour les individus, Lambey (1998, 2002) note que l'achat d'un véhicule représente également, pour près de la moitié des personnes interrogées, des niveaux d'effort et de risque non-monétaires élevés.

3.2 Les autres antécédents de la valeur perçue

Hormis la prise en compte de la qualité perçue et des sacrifices perçus, de nombreux modèles théoriques se sont également intéressés au rôle des attributs du produit dans le processus d'évaluation de l'offre.

A ce stade, les attributs d'un produit peuvent être considérés comme **des caractéristiques physiques ou subjectives qui permettent au consommateur de définir et d'identifier clairement une marque ou un produit** (Verette, 1989)⁴⁵.

Traditionnellement, les chercheurs établissent une distinction entre les attributs extrinsèques et les attributs intrinsèques. Ces deux catégories d'attributs sont successivement appréciées, dans cette sous-section, au regard de leurs effets sur la valeur perçue d'un bien.

3.2.1 Les attributs extrinsèques

Comme suggéré précédemment, les attributs extrinsèques sont des caractéristiques liées au produit mais ne font pas partie physiquement du bien (exemples : prix de vente, nom de marque, garanties...) (Zeithaml, 1988).

Dans la littérature, ces caractéristiques apparaissent comme susceptibles d'influencer la valeur perçue d'une offre, à la fois de manière indirecte, mais aussi de façon plus directe.

L'influence indirecte des attributs extrinsèques

Les attributs extrinsèques peuvent affecter indirectement la valeur perçue d'un produit, par leurs effets sur la qualité perçue (qui influence positivement la valeur perçue) et sur les

⁴⁴ Toutefois, les consommateurs ne semblent guère se soucier, au moment de la décision d'acquisition, des coûts monétaires post-achat non réguliers (tels que le coût de l'entretien, le coût du service après-vente...).

⁴⁵ La notion d'attribut sera plus largement présentée dans le chapitre 2, sous-section 2.1.2, p. 96.

sacrifices perçus (qui influencent négativement la valeur perçue) du bien (Monroe, 1990 ; Dodds *et al.*, 1991). Plus précisément, ces caractéristiques représentent des informations disponibles au moment de l'achat, et peuvent ainsi être utilisées, par les consommateurs, lors de leurs inférences⁴⁶ de la qualité et des sacrifices perçus d'une offre (Agarwal et Teas, 2001). Dans la littérature, trois caractéristiques extrinsèques apparaissent comme principalement déterminantes : le prix, le nom de marque, et de manière plus secondaire, le nom du point de vente (Dodds et Monroe, 1985 ; Monroe et Krishnan, 1985 ; Rao et Monroe, 1989 ; Monroe, 1990, 2003 ; Dodds *et al.*, 1991 ; Teas et Agarwal, 2000 ; Agarwal et Teas, 2001, 2002).

L'influence directe des attributs extrinsèques

En plus de leurs effets indirects (via la qualité et les sacrifices perçus), plusieurs auteurs ont également démontré l'existence d'une influence directe de certains attributs extrinsèques sur le niveau de valeur perçue d'un produit⁴⁷ (Zeithaml, 1988 ; Sweeney *et al.*, 1999 ; Teas et Agarwal, 2000 ; Agarwal et Teas, 2002 ; Amraoui, 2005). Par exemple, Amraoui (2005) constate qu'en parallèle de son influence positive sur la qualité perçue et les sacrifices perçus, le prix d'un produit est susceptible d'exercer des effets directs et négatifs sur la valeur économique d'une offre.

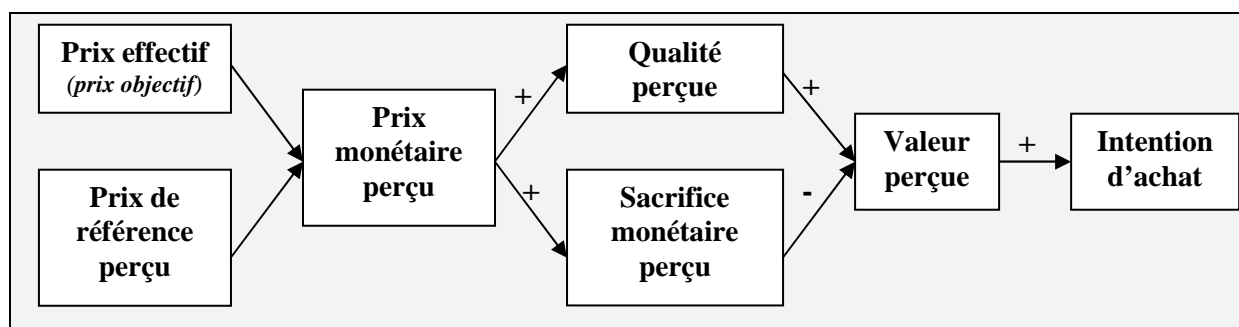
D'un point de vue global, parmi les différentes caractéristiques extrinsèques, l'influence (directe et / ou indirecte) du prix perçu, dans le processus de formation de la qualité⁴⁸ et de la valeur perçues d'un produit, apparaît comme déterminante (Desmet et Zollinger, 1997). De plus, contrairement aux autres attributs du produit, le prix perçu n'est pas seulement un indicateur de qualité, mais représente également, dans le même temps, un élément d'information et de perception de la mesure du sacrifice monétaire (Zeithaml, 1988 ; Monroe, 1990 ; Dodds *et al.*, 1991 ; Desmet et Zollinger, 1997 ; Grewal *et al.*, 1998 ; Teas et Agarwal, 2000) (figure 1.6). Autrement dit, le prix d'un bien influence positivement, à la fois, la qualité et les sacrifices perçus de l'offre. Cette caractéristique monétaire joue donc un rôle central dans le processus de valorisation d'un produit, justifiant ainsi une étude plus approfondie de cette variable extrinsèque.

⁴⁶ Il est important de rappeler qu'une inférence correspond à un processus cognitif qui permet, aux individus, de dépasser l'information fournie et de construire, autour de cette information, une proposition ou une supposition plus large (Dick *et al.*, 1990).

⁴⁷ Dans ce cas, la qualité et les sacrifices perçus deviennent des médiateurs partiels.

⁴⁸ L'existence d'une relation positive généralisée entre le prix et la qualité perçus semble démontrée par la majorité des recherches (Desmet et Zollinger, 1997).

Figure 1.6 : Rôle du prix dans la formation de la valeur perçue



Source : d'après Zeithaml (1988), p. 4, Monroe (1990), p. 54, Desmet et Zollinger (1997), p. 65

Le prix perçu et son processus de formation

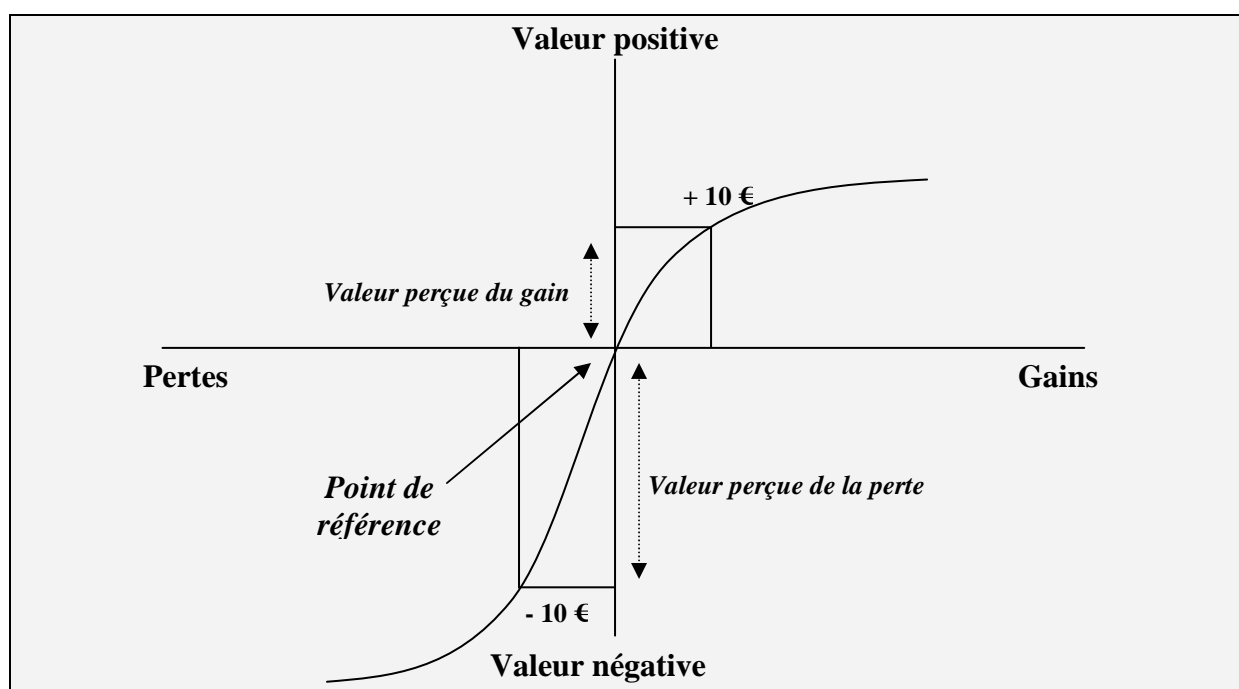
Le concept de prix objectif correspond au nombre d'unités monétaires qu'un consommateur doit payer pour recevoir une unité de produit ou de service (Simon, 1989). Il est important de distinguer, à ce stade, le prix objectif (prix actuel, effectif du produit) du prix perçu (prix codé par le consommateur) (Zeithaml, 1988).

Les différentes conceptualisations de la perception du prix permettent de constater que celle-ci est issue d'un jugement comparatif entre deux prix distincts : un prix objectif (prix de vente affiché) et un prix de référence (figure 1.6). La notion de prix de référence, pouvant être définie comme tout prix utilisé comparativement pour évaluer les autres prix, apparaît conceptuellement comme une extension directe de trois théories fondamentales dans l'approche perceptuelle (Desmet et Zollinger, 1997 ; Hamelin, 2002) :

- **La théorie du niveau d'adaptation** : un individu évalue un stimulus particulier par rapport à un standard existant (ou niveau d'adaptation). Dans un contexte de prix, chaque nouvelle information relative au prix est jugée élevée, acceptable ou basse par rapport à un prix standard, niveau d'adaptation pour une catégorie particulière de bien.
- **La théorie de l'assimilation-contraste** : les consommateurs établissent leur jugement de prix à partir de trois prix qui définissent la marge d'acceptation : le prix de référence, le prix acceptable le plus bas et le prix acceptable le plus élevé. Si le prix de vente annoncé est à l'intérieur de cette marge, un effet d'assimilation se produit et il est accepté. Cependant, lorsque le prix offert est en dehors de la marge d'acceptation, il est en contraste avec les prix d'ancrage et est rejeté par le consommateur.
- **La théorie des perspectives** (Kahneman et Tversky, 1979) : cette théorie considère que l'utilité d'une alternative est subjective dans la mesure où la décision des

individus dépend davantage de la perception de gains et de pertes (par rapport à un point de référence), que des avantages finaux (en valeur absolue). La fonction d'utilité est alors définie par les déviations des gains et des pertes par rapport à un point de référence. Elle est concave pour les gains et convexe pour les pertes. De plus, la pente et l'amplitude sont plus fortes pour l'évaluation des pertes que pour celle des gains. Appliquée à une offre de prix, la théorie se traduit par une réaction plus importante aux pertes qu'aux gains. Les consommateurs réagissent davantage aux prix supérieurs à leur prix de référence (pertes) qu'aux prix inférieurs (gains). De même, ils perçoivent plus fortement les augmentations de prix que les baisses (figure 1.7).

Figure 1.7 : Fonction d'utilité selon la théorie des perspectives



Source : d'après Monroe (1990), p. 75

Le prix de référence, utilisé par le consommateur pour juger le coût d'un produit, peut aussi bien être interne qu'externe (Zollinger, 1993, 2004 ; Desmet et Zollinger, 1997) :

- **Prix de référence interne** : il s'agit d'un prix issu de la mémoire du consommateur. Il peut prendre plusieurs formes : le prix espéré, le prix payé antérieurement, le juste prix (prix que le consommateur estime équitable compte tenu de ses aspirations et de la politique de prix du vendeur), le prix rappelé, le prix de réserve (prix le plus élevé que le consommateur est disposé à payer pour un produit ou service)⁴⁹, le prix attendu

⁴⁹ Le prix de réserve est un prix de référence significatif pour les biens durables (Hamelin, 2002).

(prix que les consommateurs attendent de trouver sur le marché en fonction de leur aspiration personnelle), le prix futur attendu, le prix de marché normal (lorsque le produit n'est pas en promotion), le prix le plus haut et le prix le plus bas, et les prix contextuels (Hamelin, 2002 ; Zollinger, 2004)

- **Prix de référence externe** : il s'agit d'un prix existant dans l'environnement, utilisé par l'individu comme élément de comparaison d'une offre de prix. Il peut provenir de publicités ou de l'observation du prix d'autres produits sur le lieu de vente (Zollinger, 1993, 2004 ; Desmet et Zollinger, 1997).

En plus du prix de référence, la perception des prix par les acheteurs dépend également de leur sensibilité au prix (Marion *et al.*, 1998). Amraoui (2005) estime ainsi que les consommateurs perçoivent différemment les prix selon qu'ils y sont sensibles ou non. Plusieurs facteurs sont susceptibles d'influencer cette sensibilité au prix (tableau 1.16).

Tableau 1.16 : Facteurs influençant la sensibilité au prix

| | |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| L'effet de valeur unique | Moins l'acheteur perçoit la valeur différenciatrice d'un attribut, plus l'acheteur sera sensible au prix. |
| L'effet de notoriété des substituts | Plus l'acheteur perçoit des substituts au produit, plus il est sensible au prix. |
| L'effet de comparaison difficile | Moins l'acheteur éprouve des difficultés à comparer les offres en termes de caractéristiques techniques, plus l'acheteur sera sensible au prix. |
| L'effet de dépense totale | Plus la part du revenu concerné par l'achat en valeur absolue et en valeur relative sera élevée, plus l'acheteur sera sensible au prix. |
| L'effet de bénéfice final | Plus le bénéfice procuré par le produit sera élevé et plus le prix représentera une part notable de ce bénéfice, plus l'acheteur sera sensible au prix. |
| L'effet de coût partagé | Plus l'achat touche directement le revenu de l'acheteur parce qu'il n'est pas financé par l'employeur (frais de déplacements), l'état (déductions fiscales), les assurances (maladie), plus l'acheteur sera sensible au prix. |
| L'effet d'investissement | Plus le coût d'investissement anticipé pour l'utilisation continue du produit est élevé, moins le consommateur sera sensible au prix. |
| L'effet qualité / prix | Plus l'offre est nouvelle pour l'acheteur et donc difficilement comparable (nouveaux produits), ou plus le prix reflète une qualité recherchée, plus il sera sensible au prix comme indicateur de qualité. |
| L'effet de stock | Plus l'achat génère des stocks, plus l'acheteur sera sensible au prix compte tenu des moins-values ou plus-values générées par une variation de prix. |
| L'effet du coût de changement | Moins le coût de changement d'un fournisseur est élevé, plus l'acheteur sera sensible au prix. |
| L'effet de juste prix | Moins l'acheteur perçoit le prix comme « raisonnable » ou « juste », plus l'acheteur sera sensible au prix. |

Source : d'après Nagle et Holden (1987, 1995)

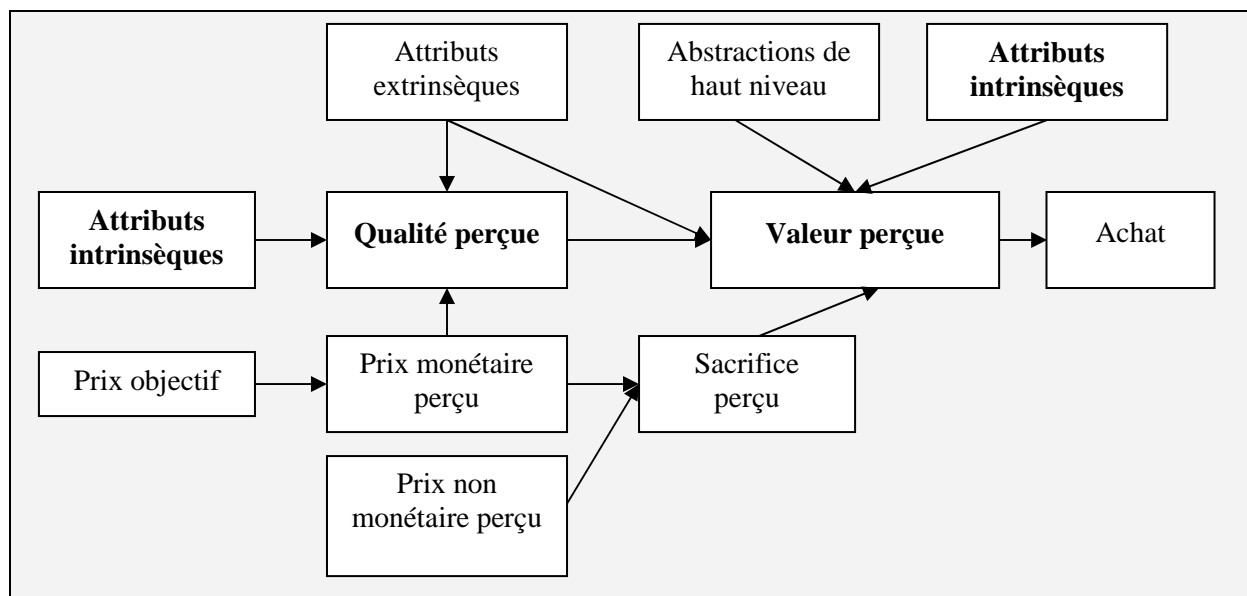
3.2.2 Les attributs intrinsèques

Comme souligné précédemment, les attributs intrinsèques concernent la composition physique du produit. Ils ne peuvent pas être modifiés sans altérer la nature même du bien (Zeithaml, 1988). Selon Monroe (1990), la perception des caractéristiques intrinsèques d'un produit dépend de la comparaison entre les attributs du bien proposé et ceux du produit de référence utilisé par les consommateurs.

Les attributs intrinsèques d'une offre semblent susceptibles d'affecter le niveau d'évaluation d'un produit, au travers (figure 1.8) :

- **d'une influence indirecte sur la valeur**, via leurs effets sur la qualité perçue du produit (Zeithaml, 1988),
- **d'une influence directe sur la valeur** perçue d'un bien (Zeithaml, 1988).

Figure 1.8 : Modèle de formation de la valeur perçue selon Zeithaml (1988)



Source : Zeithaml (1988), p. 4

A l'issue de cette troisième section consacrée à l'identification des antécédents de la valeur, il a été possible de mettre en évidence plusieurs déterminants. Notamment, le rôle central de la qualité et des sacrifices perçus d'une offre a pu être apprécié dans la littérature. De même, l'influence directe des attributs (intrinsèques et extrinsèques) sur la valeur perçue a été soulignée par de nombreux auteurs (Zeithaml, 1988 ; Teas et Agarwal, 2000 ; Amraoui,

2005), et semble plus particulièrement susceptible de se manifester en phase pré-achat (en raison de leur faible degré d'abstraction) (Gardial *et al.*, 1994).

Ces différents déterminants de la valeur représentent autant de leviers d'action sur lesquels les praticiens peuvent agir en vue d'ajouter de la valeur à leurs offres. De manière synthétique, les responsables marketing peuvent ainsi envisager l'application d'un certain nombre de mesures en vue d'accroître le niveau d'évaluation de leurs produits et services, notamment (Zeithaml, 1988) :

- **Diminuer les sacrifices perçus** : cet objectif peut se traduire par une diminution du prix de vente et / ou une diminution des prix périphériques (accessoires) et / ou une diminution des coûts non-monétaires (liés au temps, à l'énergie, à l'effort, aux coûts psychologiques, aux risques perçus) avant, pendant et après l'achat.
- **Agir sur les caractéristiques extrinsèques du produit** : les consommateurs utilisent fréquemment ces caractéristiques afin d'inférer la qualité et les sacrifices perçus d'une offre, ainsi que sa valeur. Notamment, selon les développements précédents, le nom de marque et le prix semblent jouer un rôle essentiel.
- **Ajouter des attributs intrinsèques** : cette dernière option nécessite une intervention directe sur la composition même du bien et revient, notamment, à intégrer des fonctions innovantes additionnelles à des produits déjà existants sur le marché.

La communauté scientifique s'est largement intéressée à l'étude des effets (directs et indirects) de différentes caractéristiques extrinsèques d'un produit sur sa valeur perçue. L'importance des recherches académiques dans ce domaine peut s'expliquer en raison du champ fondamental du marketing (ayant pour principale vocation d'agir sur la marque, le point de vente, le prix, la publicité, le packaging...). Cependant, concernant la dernière option proposée précédemment, peu de travaux ont été consacrés, jusqu'à présent, à l'étude de l'ajout d'attributs intrinsèques (et de leurs effets sur la valeur perçue) (Zeithaml, 1988). Or, même si la mise en œuvre de cette proposition relève davantage des services d'ingénierie et de production (compte tenu de la modification physique du produit), le marketing a toutefois un rôle déterminant à jouer. Notamment, il se doit d'anticiper et d'évaluer l'impact éventuel d'une telle mesure sur la valeur globale d'une offre perçue par les clients. Le deuxième chapitre se propose ainsi d'aborder plus longuement cette stratégie de création de valeur potentielle, consistant à introduire de nouveaux attributs intrinsèques additionnels dans un produit.

Synthèse du chapitre 1

Traditionnellement, la valeur perçue est appréhendée en marketing selon une **vision dichotomique**, articulée autour des notions de **valeur d'achat** (*customer value*) et de **valeur de consommation** (*consumer value*). Toutefois, ces deux valeurs présentent un certain nombre de limites et n'offrent qu'une vision partielle des différentes expressions possibles du construit étudié.

Face à ces critiques, des approches alternatives se sont développées récemment. Notamment, Woodall (2003) identifie un certain nombre de facettes de la valeur au travers d'une perspective statique et dynamique. D'autres auteurs, s'inscrivant au sein d'une **approche dite « mixte ou hybride »**, ont cherché à réconcilier les deux conceptualisations traditionnelles de la valeur. Plus précisément, ils préconisent d'adopter le **cadre d'analyse proposé par la valeur d'achat** (articulé autour des notions de bénéfices / coûts), tout en profitant de la **richesse des différentes composantes de la valeur de consommation**. Ce travail doctoral s'inscrit pleinement dans cette approche alternative de la valeur.

L'étude du **processus de formation de la valeur** permet de souligner le **rôle central de la qualité perçue et des sacrifices perçus**. De même, les **attributs** (extrinsèques et intrinsèques) du produit semble influencer à la fois **indirectement** (via la qualité et les sacrifices perçus) et **directement la valeur perçue du bien**. Le prix occupe une place particulière puisqu'il exerce des effets positifs (via la qualité) et négatifs (via notamment l'augmentation des sacrifices) sur la valeur. L'identification de ces différents antécédents permet d'identifier trois moyens d'action principaux en vue d'accroître le niveau d'évaluation d'une offre : diminuer les sacrifices perçus (monétaires et / ou non monétaires), utiliser des caractéristiques extrinsèques pour signaler la qualité et / ou la valeur, ou encore, **intégrer de nouveaux attributs supplémentaires à un produit**.

Chapitre 2 : L'innovation par les stratégies d'enrichissement de produits

1^{ère} partie : La contribution des stratégies d'enrichissement de produits à la création de valeur perçue d'une offre

Chapitre 1 : La définition et la formation de la valeur perçue en marketing



Chapitre 2 : L'innovation par les stratégies d'enrichissement de produits



Chapitre 3 : Les attributs secondaires innovants additionnels, source potentielle de création de valeur pour les produits complexes



2^{ème} partie : Le processus d'influence d'un attribut secondaire innovant additionnel sur la valeur perçue d'un produit complexe

Chapitre 4 : La méthodologie de l'expérimentation et la mesure des construits



Chapitre 5 : Les déterminants et les effets des caractéristiques perçues d'un attribut secondaire innovant additionnel



Chapitre 6 : La discussion des résultats, les apports, les limites et les voies de recherche

Introduction

La création de valeur constitue un objectif majeur pour les organisations en vue d'acquies un avantage compétitif. Dans un tel contexte, différentes mesures peuvent être envisagées afin d'accroître le niveau d'évaluation d'une offre. Notamment, l'intégration de nouveaux attributs intrinsèques peut conduire à une augmentation des bénéfices perçus d'un bien (Zeithaml, 1988). Cette proposition d'action s'inscrit dans le cadre plus général de la mise en œuvre d'activités de développement de nouveaux produits, qui consistent à concevoir un produit entièrement nouveau ou original, ou bien à améliorer ou modifier des produits déjà existants sur le marché (Kotler *et al.*, 2005). Selon Lee (1994, *in* Bagozzi, 1999), l'innovation peut se traduire de trois façons différentes : l'amélioration des attributs d'une offre, l'introduction de nouveaux attributs dans un produit⁵⁰, ou la création d'un bien entièrement nouveau. Plusieurs auteurs constatent que l'intégration de nouveaux attributs supplémentaires représente une des méthodes les plus fréquemment utilisées par les entreprises pour innover et se différencier (Nowlis et Simonson, 1996 ; Thölke *et al.*, 2001 ; Tomaseti et Ruiz, 2004, 2009 ; Tomaseti *et al.*, 2004 ; Gill, 2008 ; De Angelis et Carpenter, 2009). Quelle que soit la solution retenue, le développement d'un nouveau produit peut être appréhendé comme « **un acte d'innovation qui engendre un processus d'identification, de création et de livraison de valeur ou de bénéfices (...)** » (Kotler *et al.*, 2005, p. 582).

Bien que l'enrichissement fonctionnel, et plus globalement l'innovation, puisse présenter un réel enjeu en matière de création de valeur, l'observation des marchés permet de souligner la difficulté de lancement d'un nouveau produit. Ainsi, selon les études et les secteurs, entre 20% et 95% des nouveaux biens commercialisés sont des échecs⁵¹. Ces chiffres peuvent être précisés par domaines d'activité : entre 20% et 25% dans les secteurs industriels, 30% dans les services, 70% à 95% dans le high-tech et entre 35% et 95% dans la grande consommation (Le Nagard-Assayag et Manceau, 2005).

Compte tenu de ces remarques, la recherche d'une valeur additionnelle, par l'ajout de nouveaux attributs, peut donc ne pas toujours rencontrer le succès escompté. Afin de se

⁵⁰ Ziamou et Ratneshwar (2003) parlent « d'innovations en matière de fonctionnalités » (*innovations in product functionality*) pour désigner la politique d'innovation consistant à ajouter de nouveaux attributs à un bien.

⁵¹ L'échec d'un produit peut s'entendre comme le fait de ne pas atteindre les objectifs de vente ou les objectifs financiers (objectifs de rentabilité) fixés, ou bien encore comme le fait de retirer un produit du marché.

prémunir contre un tel risque, il est nécessaire d'engager une réflexion approfondie sur les conséquences et les conditions de réussite d'une telle politique d'innovation.

Ainsi, étant donné l'importance de l'accroissement du niveau d'attractivité des offres dans le contexte actuel, ce travail se focalise sur une source potentielle de création de valeur : l'innovation. Plus précisément, les stratégies d'enrichissement de produits font l'objet d'une attention particulière dans ce chapitre. Ces politiques marketing, qui représentent une méthode spécifique de développement de nouveaux produits, consistent à ajouter de nouveaux attributs intrinsèques à une offre déjà commercialisée sur le marché. La nouveauté ne provient donc pas du produit principal (produit déjà existant), mais seulement des attributs qui sont ajoutés au bien. Deux sections, visant deux objectifs complémentaires, structurent ce chapitre :

- **Dans une première section**, il s'agit de s'intéresser à l'innovation, de manière générale, et notamment d'**appréhender les facteurs conditionnant la création de valeur d'une nouveauté**. Dans ce cadre, le processus d'adoption d'un nouveau produit est analysé, permettant d'examiner le rôle des caractéristiques perçues du nouveau bien et des caractéristiques des consommateurs. Cette étude se révèle particulièrement importante pour la suite de cette recherche. En effet, il sera question, dans ce travail, de mieux comprendre les effets potentiels d'un attribut innovant additionnel, par la prise en compte des principaux déterminants à l'origine de la valorisation intrinsèque de la nouvelle fonction ajoutée.
- Puis, **dans une seconde section**, une méthode d'innovation spécifique est abordée : les stratégies d'enrichissement de produits. Après avoir défini cette politique marketing, l'objectif de cette section est d'**identifier et d'expliquer les différents effets potentiels d'une nouvelle caractéristique additionnelle sur le niveau d'attractivité d'un produit**.

Plus globalement, la finalité de ce chapitre est d'apprécier le degré de pertinence des politiques d'innovation, se traduisant ici par la mise en œuvre de stratégies d'enrichissement de produits, au regard des préoccupations actuelles des managers, centrées sur l'accroissement de la valeur perçue de leurs offres.

1. L'innovation, source de création de valeur

Les stratégies d'enrichissement de produits constituent une des méthodes dont disposent les entreprises pour innover. Avant de se focaliser sur ces politiques marketing, il est nécessaire de s'intéresser à l'innovation de manière générale. Notamment, en cohérence avec la problématique de ce travail centrée sur l'accroissement de la valeur perçue d'un produit, cette première section examine la question suivante : **à quelles conditions une innovation peut-elle créer de la valeur ?**

Afin d'apporter des éléments de réponse à cette interrogation, le processus d'adoption d'un nouveau bien par les consommateurs fait l'objet d'une analyse détaillée. Dans ce cadre, deux catégories de variables apparaissent comme essentielles dans la littérature : **les caractéristiques perçues de la nouveauté** et les **caractéristiques individuelles** des potentiels acheteurs. Ces différentes caractéristiques, qui sont successivement abordées dans cette première section, pourront être considérées, dans la suite de ce travail, afin d'acquérir une compréhension approfondie des effets potentiels engendrés par l'ajout, dans un produit, d'un attribut innovant. Toutefois, il est important, au préalable, de clarifier le terme d'innovation et de présenter, de manière globale, le processus d'adoption d'une nouveauté.

1.1 La définition et le processus d'adoption d'une innovation

Cette première sous-section définit, tout d'abord, la notion d'innovation et conduit, notamment, à présenter plusieurs classifications du concept étudié. Puis, le processus global d'adoption d'un nouveau produit par les consommateurs est abordé, permettant ainsi de repérer les principales sources de création de valeur d'une nouveauté.

1.1.1 La définition de l'innovation

Dans la littérature, une distinction est généralement établie entre trois concepts relativement proches : l'invention, l'innovation et le nouveau produit. **L'invention** relève de la science et de la découverte et est donc l'apanage des chercheurs et des créateurs. **L'innovation**, à l'origine, désigne le processus réalisant la nouveauté (Barreyre, 1980). **Le nouveau produit (ou nouveauté)** correspond, quant à lui, au résultat du processus d'innovation et a ainsi vocation à être commercialisé. Malgré cette clarification conceptuelle apparente, bon nombre d'auteurs considèrent l'innovation comme étant à la fois une démarche

et un résultat, l'assimilant ainsi aux notions de nouveauté et de produit nouveau (Le Nagard-Assayag et Manceau, 2005)⁵². Dans la suite de ce travail, les termes de nouveauté, de produit nouveau et d'innovation seront employés de manière indifférenciée et feront référence au résultat du processus d'innovation.

Pour définir ce qu'on entend par innovation ou nouveau produit, il est indispensable, au préalable, de s'interroger sur la notion même de nouveauté. Selon Robertson (1971) celle-ci s'apprécie de différentes façons : la nouveauté par rapport aux produits existants (nouveauté objective), la nouveauté en fonction du temps (à partir de la date d'introduction du produit sur le marché), la nouveauté en termes de niveau de pénétration des ventes, et la nouveauté perçue du point de vue des individus.

S'inscrivant dans le prolongement de plusieurs recherches antérieures, il est considéré, dans ce travail, que seule l'aptitude du consommateur à discriminer perceptiblement les innovations est susceptible de procurer, à ces dernières, leur caractère novateur (la nouveauté ne vaut que dans un cadre relatif propre à chaque consommateur). A ce stade, l'innovation est définie comme **une idée, une pratique, ou un objet perçu comme nouveau par un individu ou toute autre unité d'adoption** (Rogers, 1995). Roehrich (1993) considère que ce qui est nouveau correspond à ce qui est perçu comme récent (disponible depuis peu de temps) et novateur ou différent (par rapport aux produits existants)⁵³.

La notion d'innovation recouvre une large variété de réalités, allant d'une technologie jusqu'alors inconnue à une nouvelle marque de produit existant (Cestre, 1996). Afin d'appréhender cette diversité potentielle de nouveaux biens, plusieurs typologies ont été développées dans la littérature. Celles-ci peuvent être regroupées à partir de deux critères principaux :

- L'impact de l'innovation sur les comportements et habitudes de consommation des individus,
- Le contenu ou la nature même de l'innovation proposée.

⁵² Certains auteurs admettent toutefois une nuance entre les deux notions et considèrent que « l'innovation » est susceptible de faire référence à un degré de nouveauté du produit plus important que « les nouveaux produits » (Roehrich, 1993 ; Muraro, 1998 ; Béji-Bécheur et Pras, 2000 ; Le Nagard-Assayag et Manceau, 2005).

⁵³ Les caractéristiques distinctives du nouveau produit par rapport aux produits existants peuvent concerner de nombreux éléments : la technologie, la performance, le design et l'apparence du produit, le conditionnement, ou encore des éléments perceptuels liés à la marque et à l'image auxquelles le produit est associé (Le Nagard-Assayag et Manceau, 2005).

La classification des innovations en termes d'impact sur les comportements et habitudes de consommation des individus

Dans le cadre de cette première classification, la typologie de Robertson (1971) peut être appréhendée, conduisant ainsi à distinguer trois types d'innovations :

- **Les innovations de continuité (incrémentales)** : elles correspondent à un degré d'innovation limité et s'inscrivent dans les normes de consommation actuelles. Elles concernent généralement une modification mineure du produit existant (légers ajustements, améliorations technologiques mineures, ajout d'une fonctionnalité accessoire, nouveau packaging...), plutôt que l'élaboration d'un nouveau produit.
- **Les innovations de semi-continuité (continue dynamique)** : elles supposent la création d'un nouveau produit ou la modification d'un produit existant. Ces innovations sont perçues comme novatrices par le marché (souvent parce qu'elles reposent sur un design original ou ressemblent peu aux produits antérieurs) mais s'inscrivent toujours dans les normes de consommation actuelles.
- **Les innovations de discontinuité (de rupture ou radicales)⁵⁴** : elles remettent en cause les repères des consommateurs et modifient profondément leurs comportements d'usage. Elles se concrétisent par la création d'un produit jusqu'alors inconnu.

Robertson (1971) souligne la nécessité de considérer ces différents types d'innovations non pas de manière isolée, mais plutôt le long d'un continuum allant d'un changement comportemental important (innovation radicale) à un impact mineur sur les habitudes de consommation des individus (innovation incrémentale).

La classification des innovations en termes de contenu

Les innovations proposées sur le marché peuvent également être appréhendées à partir de leur nature ou contenu. Ainsi, Robertson (1971) estime que la nouveauté d'un produit peut concerner une des trois dimensions du produit :

- **La fonction du produit** : les produits considérés comme nouveaux d'un point de vue fonctionnel sont ceux qui remplissent une fonction pour laquelle aucune solution ne préexiste ou ceux qui proposent une façon originale de remplir une fonction existante,

⁵⁴ Il est important de préciser que moins de 10% des nouveaux produits correspondent à des innovations de rupture pour le marché (Le Nagard-Assayag et Manceau, 2005).

- **La technique du produit** : la nouveauté est évaluée sur la base de l'intégration dans les offres de nouveaux matériaux et /ou de nouveaux composants,
- **Le style du produit** : il s'agit d'un changement portant sur des caractéristiques externes du produit comme la forme, le design (...).

Concernant la classification proposée par Hirschman (1981), deux types d'innovations peuvent être différenciés :

- **Les innovations technologiques** : ces innovations peuvent se traduire par l'ajout de nouvelles fonctions ou par la modification d'attributs tangibles du bien, et ont pour conséquence de permettre au produit de se distinguer des modèles actuels,
- **Les innovations symboliques** : elles résultent de la modification de la signification sociale attribuée à un produit existant (exemple : associer un produit avec un nouveau groupe social de référence). La forme physique du produit reste inchangée mais le sens assigné au bien est nouveau (rôle des attributs intangibles⁵⁵).

Les nouveaux produits commercialisés peuvent donc être appréciés au travers de leur contenu (ou nature), ainsi qu'en fonction de l'ampleur des changements qu'ils impliquent en termes de comportements et d'habitudes de consommation. A partir des différentes typologies abordées précédemment, les stratégies d'enrichissement de produits semblent correspondre le plus souvent :

- **en termes d'impact sur les comportements et habitudes de consommation** : à des innovations de continuité (selon la classification de Robertson, 1971) (Bagozzi, 1999 ; Wang, Dacko et Gad, 2008),
- **en termes de contenu** : à des innovations technologiques (selon la classification d'Hirschman, 1981)⁵⁶.

1.1.2 Le processus d'adoption d'une innovation

Compte tenu de la volonté des entreprises d'accroître le niveau de valorisation de leur offre, l'innovation peut représenter une réponse adaptée à cet objectif managérial. Dans cette

⁵⁵ Un attribut intangible est un élément qui est associé à l'objet par le consommateur, mais qui ne provient pas de la nature physique de l'objet en soi (exemples : le prestige, la jeunesse) (Hirschman, 1981).

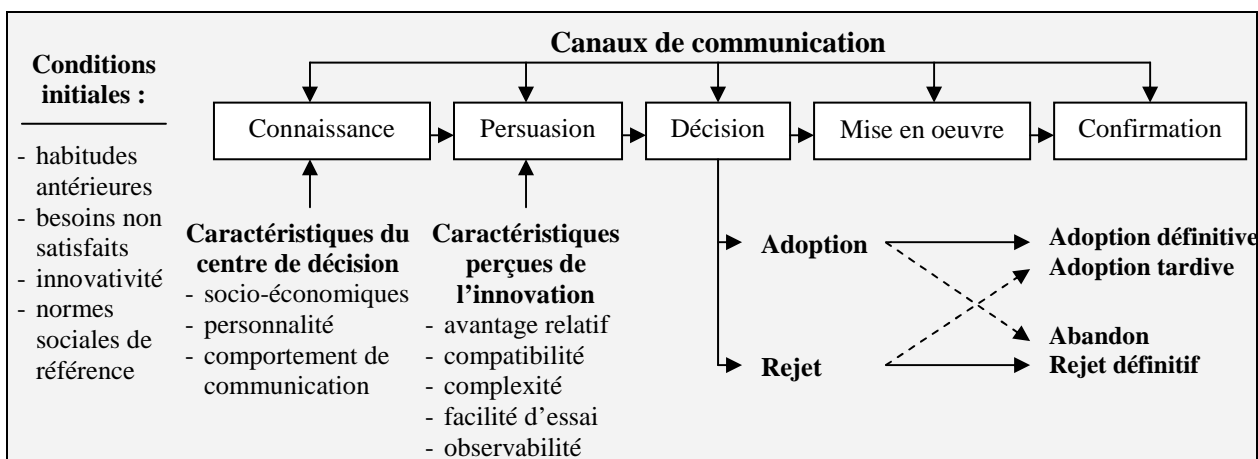
⁵⁶ Concernant la typologie de Robertson (1971), les stratégies d'enrichissement de produits peuvent essentiellement concernées les dimensions « fonctions du produit » et « style du produit ».

perspective, il est nécessaire de préciser les conditions de création de valeur d'une nouveauté. Pour cela, le processus d'adoption d'un nouveau bien est analysé afin d'identifier les déterminants susceptibles de déclencher l'achat d'une innovation.

Le **processus d'adoption**⁵⁷ correspond au **schéma mental ou processus suivi par un individu depuis la prise de conscience initiale de l'innovation jusqu'au moment où il décide de l'adopter (ou de la rejeter) définitivement** (définition adaptée de Rogers, 1983). L'acception du terme « adoption » peut varier selon le contexte : dans le secteur des biens durables, l'adoption est souvent équivalente au premier achat, alors que pour les produits de consommation plus fréquente, la répétition de l'achat est nécessaire pour considérer que le produit a bien été adopté (Cestre, 1996 ; Le Nagard-Assayag et Manceau, 2005). L'analyse du processus d'adoption présente un intérêt majeur (Filser, 1994) : en effet, elle permet de comprendre les facteurs et mécanismes qui déterminent le comportement des consommateurs vis-à-vis des innovations de marché.

Plusieurs modèles théoriques ont été développés dans la littérature afin de décrire le processus d'adoption d'une innovation par les individus. Parmi eux, l'analyse détaillée du modèle de Rogers reste la principale référence en ce domaine (figure 2.1) (Filser, 1994).

Figure 2.1 : Modèle d'adoption d'une innovation



Source : Rogers (1983), p. 165

Dans le cadre de son modèle, Rogers (1962, 1983, 1995, 2003) considère que le processus d'adoption est constitué par une série d'actions et de choix, destinés à réduire avant

⁵⁷ Le processus d'adoption doit être distingué du **processus de diffusion**. Ce dernier est défini comme le processus suivant lequel le bien est accepté, dans le temps, par l'ensemble des acheteurs, sous l'influence d'actions marketing et du bouche à oreille, les acheteurs précoces servant d'indicateurs auprès des acheteurs plus tardifs (Rogers, 1962 ; Cestre, 1996).

tout l'incertitude liée à l'adoption de l'innovation (cette incertitude étant due à la nouveauté perçue de l'innovation). Le processus d'adoption, tel que conceptualisé par cet auteur, comprend cinq étapes distinctes :

- **Connaissance** : il s'agit de la prise de connaissance, par le consommateur, de l'innovation et de ses principales caractéristiques.
- **Persuasion** : à ce stade, l'individu forme une attitude favorable ou défavorable envers l'innovation, en identifiant les principaux avantages et désavantages du nouveau produit proposé. Durant cette phase, **les caractéristiques perçues de l'innovation exercent une influence déterminante.**
- **Prise de décision** : il s'agit du choix de l'individu d'adopter ou de rejeter l'innovation.
- **Mise en oeuvre** : c'est un passage à l'acte entraînant une utilisation effective de l'innovation.
- **Confirmation ou non-confirmation** : après la phase de mise en oeuvre, l'individu se trouve face aux conséquences de son choix. A ce stade, il peut, notamment, confirmer son choix initial à l'issue de l'utilisation de l'innovation ou bien remettre en cause le choix effectué précédemment.

Un des aspects les plus déterminants du processus d'adoption se situe au stade de la phase d'évaluation initiale avant essai⁵⁸ (Olshavsky et Spreng, 1996). C'est en effet au cours de cette étape que les individus vont apprécier l'innovation et juger ainsi des avantages que le nouveau bien est susceptible de proposer. Comme le précise Filser (1994), la principale spécificité, dans le cas d'un nouveau produit, est l'importance du processus de catégorisation⁵⁹ qui doit permettre au consommateur de rattacher l'innovation à une classe de produits ou services existante afin de pouvoir élaborer un jugement⁶⁰. Lorsqu'une catégorie cognitive est activée (ou créée) en mémoire, le consommateur peut alors disposer de plusieurs

⁵⁸ Cette phase peut correspondre, dans le schéma de Rogers, à l'étape de « persuasion ».

⁵⁹ Selon la perspective de catégorisation, les connaissances du consommateur sur les produits et les marques sont organisées sous forme de structures intégrées en mémoire. Ces structures se composent d'objets entre lesquels l'individu détermine une équivalence (les catégories) ainsi que de connaissances liées directement aux objets et aux catégories.

⁶⁰ Une difficulté particulière est susceptible d'apparaître lorsque les individus sont confrontés à des innovations de rupture. En effet, dans ce cas, le nouveau produit ne peut être rattaché à aucune catégorie préexistante, obligeant ainsi le consommateur à créer une nouvelle catégorie au sein de son système de représentation (pour plus de détails sur le processus de création de nouvelles catégories, voir les travaux de Saaksjarvi, 2003 et Bernard, 2005, proposant une synthèse sur le paradigme du transfert des connaissances).

stratégies possibles d'évaluation. Il peut en effet opter, soit pour **un traitement analytique** (évaluation détaillée des caractéristiques du nouveau bien, réalisée par comparaison avec des produits ou marques rattachés aux catégories existantes) ou soit, pour **un traitement holistique** (attribution des caractéristiques générales - et de l'affect - de la catégorie de produits mobilisée au nouveau bien à évaluer). L'individu peut également fonder sa décision en utilisant une **heuristique d'ancrage et d'ajustement catégoriel** (ancrage du jugement initial sur des affects accessibles et préformés envers la catégorie activée, ajusté ensuite si besoin, selon le degré de typicalité de l'objet avec la catégorie)⁶¹.

A l'issue de l'étude du processus d'adoption d'une innovation, et comme suggéré par Rogers (1983), deux catégories de variables semblent occuper un rôle essentiel dans la décision d'acquisition d'un nouveau produit : les **caractéristiques perçues de la nouveauté** et les **caractéristiques des consommateurs**. L'importance de ces deux groupes de variables a fréquemment été confirmée dans la littérature (Gatignon et Robertson, 1985, 1991 ; Roehrich, 1993 ; Béji-Bécheur et Pras, 2000 ; Darpy et Volle, 2003 ; Temizerler et Yasin, 2008). Ces différentes caractéristiques, faisant l'objet d'un développement spécifique dans les deux sous-sections suivantes, pourront particulièrement être utiles, dans la suite de ce travail. En effet, leur prise en compte permettra de s'intéresser au processus de perception et de valorisation d'un attribut innovant additionnel, et sera ainsi susceptible de contribuer à une meilleure compréhension des effets potentiels d'une nouvelle fonction supplémentaire sur le degré d'attractivité d'un produit.

1.2 Le rôle des caractéristiques perçues de l'innovation dans le processus d'adoption d'une nouveauté

Comme souligné précédemment, les caractéristiques perçues d'une innovation contribuent à déterminer l'intention des consommateurs à adopter une nouveauté. Elles représentent ainsi des sources potentielles de création de valeur. Leur considération pourra notamment permettre, dans cette recherche, de mieux comprendre le comportement des individus face à de nouveaux attributs innovants additionnels, et éventuellement, vis-à-vis d'un produit enrichi. Ainsi, après avoir présenté et défini les caractéristiques perçues

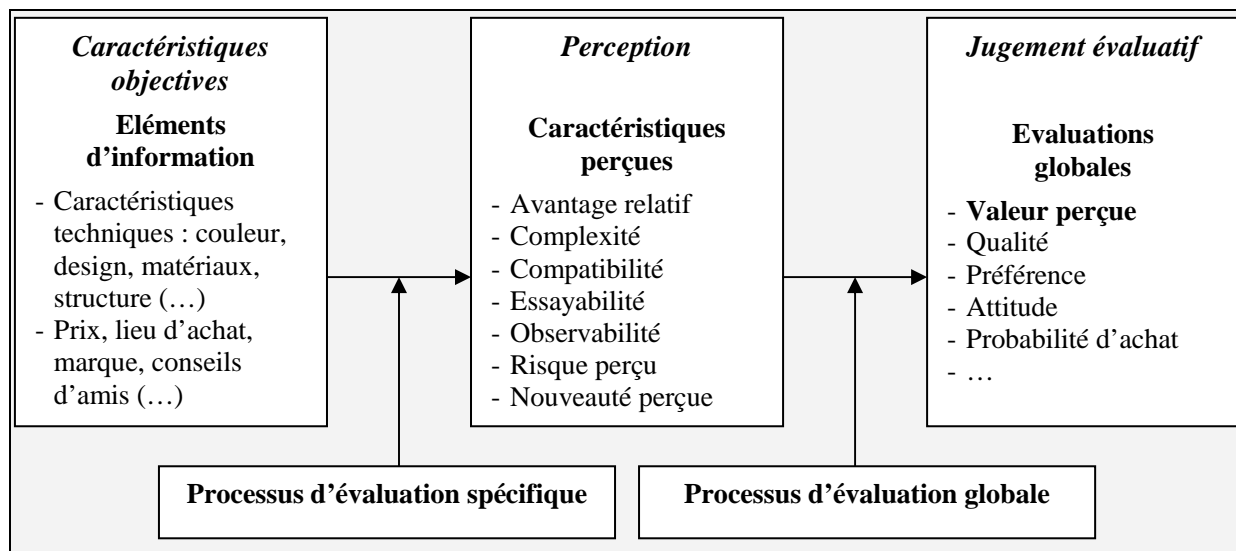
⁶¹ Pour plus de détails sur ces stratégies d'évaluation, voir Filser (1994), Ladwein (1995), Olshavsky et Spreng (1996) et Odou (2005).

généralement identifiées dans la littérature, les rôles prépondérants de l'avantage relatif et de la complexité perçus d'une innovation sont soulignés dans cette sous-section.

1.2.1 Les caractéristiques perçues d'une innovation

Dans un premier temps, il semble essentiel de s'interroger sur la nature des caractéristiques perçues d'une nouveauté. Selon Roehrich (1993), les caractéristiques perçues sont les conséquences de la perception d'une innovation. Autrement dit, elles ne correspondent pas à des caractéristiques objectives mais, au contraire, à des images mentales issues d'un processus d'évaluation du produit par le consommateur. A partir du modèle de la lentille de Brunswick (1955)⁶² et du modèle de Jun (1982), Roehrich (1993) considère que les caractéristiques perçues sont influencées par des éléments d'information du produit, et sont elles-mêmes susceptibles de participer à la formation d'évaluations plus globales (telles que la valeur perçue par exemple) (figure 2.2).

Figure 2.2 : Antécédents et conséquences des caractéristiques perçues d'une innovation



Source : adapté de Roehrich (1993), p. 306

En matière d'innovation, plusieurs caractéristiques perçues, représentant soit un avantage, soit un désavantage du produit, peuvent être identifiées (Cestre, 1996). Initialement, Rogers (1962, 1983, 1995, 2003) distingue cinq composantes fondamentales : l'avantage

⁶² Ce modèle postule que pour comprendre les perceptions humaines (pour un stimulus donné), il faut examiner la « lentille » à travers laquelle l'individu voit le stimulus. L'objectif de Brunswick (1955) est d'observer les éléments qui constituent cette lentille. Sur la base de cette théorie psychologique, un modèle à deux niveaux peut ainsi être défini : des **caractéristiques objectives** influencent les **perceptions**, qui déterminent, à leur tour, des **jugements** (Jun, 1982 ; Roehrich, 1993 ; Broniarczyk *et al.*, 1998).

relatif, la compatibilité, la complexité, l'essayabilité et l'observabilité. A cette liste, Ostlund (1974) ajoute le risque perçu et Roehrich (1987), la nouveauté perçue.

L'avantage relatif correspond au **degré selon lequel une innovation est perçue comme meilleure que l'idée qu'elle remplace** (Rogers, 1983, 2003). Rogers (1983, 2003) constate que la plupart des études attestent d'une relation positive et importante entre cette caractéristique et l'adoption. Dans la littérature, l'avantage relatif apparaît comme une notion polysémique, regroupant une grande variété de dimensions (Gatignon et Robertson, 1991 ; Moore et Benbasat, 1991). Ces différentes composantes sont identifiées dans le tableau 2.1.

Tableau 2.1 : Définitions de la notion d'avantage relatif dans la littérature

| Auteurs | Définitions de l'avantage relatif |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rogers (1962, 1983, 1995, 2003) | L'avantage relatif peut regrouper un ensemble de dimensions telles qu'une meilleure rentabilité / profitabilité économique, un coût initial faible, un gain de prestige social, une amélioration de commodité ou de confort, des économies de temps et d'effort, un accroissement de satisfaction, l'obtention d'une récompense immédiate (...). L'avantage relatif peut ainsi prendre plusieurs formes mais les deux plus importantes sont : <ul style="list-style-type: none"> ▪ L'avantage économique, qui peut lui-même être de deux sortes : un prix inférieur à l'achat ou bien une meilleure rentabilité à l'utilisation, ▪ L'obtention d'un statut : elle intervient lorsque l'innovation est très visible. |
| Ostlund (1974) | L'avantage relatif regroupe des considérations aussi bien économiques que non-économiques. Cet auteur distingue trois dimensions : <ul style="list-style-type: none"> ▪ L'avantage relatif au regard des économies de temps engendrées, ▪ L'avantage relatif au regard des économies d'effort engendrées, ▪ L'avantage relatif au regard de la valeur monétaire. |
| Pire- Lechalard (2003) | L'avantage relatif peut regrouper aussi bien la notion d'avantage économique, que de prestige social ou d'avantage en termes de fonctionnalités (confort, gain de temps et d'effort). Plus précisément, cet auteur estime que l'avantage relatif peut s'exprimer en termes : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Economiques ▪ De prestige social ▪ De performance ▪ De commodité d'emploi ▪ De satisfaction |
| Rijsdijk et Hultink (2003) | L'avantage relatif peut correspondre à une supériorité en termes de : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Profitabilité économique ▪ Prestige social ▪ Commodité |

Tableau 2.1 (suite) : Définitions de la notion d'avantage relatif dans la littérature

| Auteurs | Définitions de l'avantage relatif |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kotler <i>et al.</i> (2004) | L'avantage relatif peut se manifester en termes de : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Coûts ▪ Performances ▪ Commodité d'emploi |
| Le Nagard-Assayag et Manceau (2005) | L'avantage relatif peut être mesuré en termes : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Economique ▪ De praticité ▪ De sécurité ▪ De temps gagné ▪ De satisfaction ▪ De statut social |

Parmi les différentes conceptualisations de cette caractéristique, trois facettes principales peuvent être identifiées : l'avantage fonctionnel, l'avantage économique et l'avantage social (Pire-Lechalard, 2003) :

- **L'avantage fonctionnel de l'innovation** : il correspond à l'avantage relatif en termes de fonctionnalités (confort, gain de temps et d'effort, performance) (Pire-Lechalard, 2003).
- **L'avantage économique de l'innovation** : il renvoie principalement à la notion de prix perçu et se manifeste, notamment, lorsque le prix affiché de la nouveauté est inférieur au prix de référence du consommateur (impression de réaliser une « bonne affaire »). En matière d'innovation, le prix perçu d'achat représente un enjeu essentiel, notamment en phase de décollage des ventes d'un nouveau produit (Pire-Lechalard, 2003).
- **L'avantage social de l'innovation** : plusieurs auteurs estiment que le désir de gagner un statut social représente, pour les individus, une motivation importante lors de l'adoption d'une innovation (Rogers, 1983, 2003 ; Fisher et Price, 1992). Dans cette perspective, l'avantage social peut ainsi être considéré comme une des expressions possibles de l'avantage relatif. Contrairement à l'approche de Rogers, Moore et Benbasat (1991) différencient clairement, dans le cadre de leur recherche en systèmes d'information, l'avantage relatif (au sens fonctionnel du terme) de l'image perçue (avantage social), et considèrent ainsi ces deux variables comme deux construits distincts. Ils définissent l'image perçue comme **le degré selon lequel l'usage d'une**

innovation est perçue comme pouvant augmenter sa propre image ou son statut au sein de son système social.

L'avantage relatif d'une nouveauté peut donc être apprécié au travers de ces trois dimensions spécifiques, conditionnant fortement sa valeur perçue.

La complexité fait référence au **degré selon lequel une innovation est perçue comme étant relativement difficile à comprendre et à utiliser** (Rogers, 1983, 2003). Deux types de complexité peuvent être distingués :

- La **complexité d'utilisation** : elle représente la dimension la plus importante de la complexité et est susceptible de décourager directement l'adoption (Mukherjee et Hoyer, 2001 ; Le Nagard-Assayag et Manceau, 2005). De cette complexité d'utilisation peut découler la perception de coûts d'apprentissage : plus la nouveauté est complexe, et plus le consommateur peut estimer devoir se former à l'utilisation de l'innovation (Le Nagard-Assayag et Manceau, 2005). Ces coûts d'apprentissage correspondent ainsi à l'effort cognitif nécessaire afin d'accumuler la connaissance indispensable en vue d'un usage effectif du bien (Mukherjee et Hoyer, 2001).
- La **complexité de compréhension du principe de fonctionnement du nouveau produit** : si cette dimension de la complexité est trop forte, elle peut nuire à la crédibilité de l'innovation, ou effrayer les individus (Le-Nagard-Assayag et Manceau, 2005)⁶³.

Concernant la relation entre la complexité perçue et l'adoption d'une innovation, les études ne semblent pas toutes parvenir aux mêmes conclusions. Alors que selon Rogers (1983, 2003), la complexité est négativement liée à l'adoption d'une innovation, d'autres auteurs constatent qu'aucune relation directe entre complexité et intention d'achat ne peut être identifiée (Holak et Lehmann, 1990⁶⁴ ; Rijdsdijk et Hultink, 2003). Petrosky (1991) estime qu'une simple relation linéaire ne peut être établie entre ces deux variables. Il plaide plutôt pour l'existence d'une relation curvilinéaire (relation en U inversé) : un degré minimum de complexité est

⁶³ Par exemple, un four à micro-ondes peut être très facile à utiliser mais son principe de fonctionnement reste souvent mystérieux pour les utilisateurs. Cette complexité de fonctionnement peut sans doute expliquer les nombreuses rumeurs sur les dangers d'utilisation du four à micro-ondes (Le Nagard-Assayag et Manceau, 2005, p. 37).

⁶⁴ Ces auteurs estiment que la complexité n'exerce aucune influence directe sur les intentions d'achat mais exerce tout de même une influence indirecte, via ses effets sur l'avantage relatif, la communicabilité et le risque perçus (Holak et Lehmann, 1990).

nécessaire pour encourager l'adoption d'un nouveau bien (quelque chose de trop simple peut être regardé comme inintéressant) ; en revanche, trop de complexité risque d'engendrer l'incompréhension et le rejet.

La compatibilité est généralement définie comme **le degré selon lequel une innovation est cohérente avec les valeurs existantes, les expériences passées et les besoins des adoptants potentiels** (Rogers, 1983, 2003). Cette caractéristique perçue est positivement liée au taux d'adoption d'une innovation et son influence est souvent reconnue comme importante (Rogers, 1983, 2003 ; Holak et Lehmann, 1990).

L'essayabilité (divisibilité) peut être appréhendée comme **le degré selon lequel une innovation peut être essayée sur une base limitée** (Rogers, 1983, 2003). Une nouveauté sera d'autant plus vite adoptée qu'elle est facile à essayer avant achat (Rogers, 1983, 2003).

L'observabilité (visibilité ou communicabilité) fait référence au **degré selon lequel les résultats d'une innovation sont visibles par d'autres** (Rogers, 1983, 2003). Un nouveau produit se diffuse d'autant plus vite qu'il est très visible par les consommateurs.

Dans la mesure où le produit est nouveau, le consommateur prend donc un certain risque en l'achetant (par rapport à un produit qu'il connaît déjà). **Le risque perçu** d'un nouveau bien correspond ainsi au **degré selon lequel des risques sont perçus comme étant associés à l'innovation** (Ostlund, 1974). Plus précisément, le risque perçu renvoie à la perception d'une incertitude relative aux conséquences négatives potentiellement associées à une alternative de choix. Le risque est donc la possibilité de subir des pertes à l'occasion de l'achat ou de la consommation d'un produit (Volle, 1995). Le risque perçu est généralement considéré, dans la littérature, comme influençant négativement l'adoption d'une nouveauté (Ostlund, 1974 ; Holak et Lehmann, 1990 ; Rijdsdijk et Hultink, 2003).

La nouveauté perçue est une caractéristique proposée par Roehrich (1987). Cet auteur la définit de la manière suivante : **est perçu comme nouveau ce qui est perçu comme récent et différent** (Roehrich, 1987, 1993). Cette caractéristique a toutefois été assez peu reprise dans la littérature, et les auteurs, ayant considéré cette variable, ne sont pas tous parvenus à un accord clair sur son statut ainsi que sur la nature de ses effets exercés sur l'adoption d'une innovation (Béji-Bécheur, 1998 ; Béji-Bécheur et Pras, 2000 ; Le Nagard-Assayag et Manceau, 2005).

Même si des redondances et de possibles interactions ont parfois été supposées dans certains travaux (Rogers et Shoemaker, 1971 ; Ostlund, 1973 ; Rogers, 2003), l'indépendance entre les différentes caractéristiques perçues d'une innovation a généralement été postulée et retenue dans la plupart des recherches en marketing. Toutefois, les travaux de Holak et Lehmann (1990) représentent un apport essentiel et original en la matière. En effet, ces auteurs démontrent l'existence de plusieurs relations entre les caractéristiques perçues et soulignent, notamment, une influence positive de la complexité perçue sur l'avantage relatif. Ce résultat, a priori surprenant, s'explique notamment par la volonté des individus de posséder des produits sophistiqués pouvant éventuellement leur être utiles dans l'avenir (désir de sophistication par effet d'anticipation en vue de besoins éventuels futurs⁶⁵).

Ainsi, au vu de leur rôle dans le processus d'adoption d'une nouveauté, et comme suggéré par Roehrich (1993), les caractéristiques perçues d'une innovation représentent de véritables sources potentielles de création de valeur. Ces caractéristiques, perçues vis-à-vis d'une fonction ajoutée, pourront ainsi être prises en compte, dans les développements ultérieurs de ce travail, afin de mieux comprendre les éventuelles conséquences engendrées par l'ajout, dans un produit, d'un attribut innovant. D'une manière plus spécifique, compte tenu des travaux dans la littérature, deux variables liées à la perception d'une innovation semblent essentielles : l'avantage relatif et la complexité perçue. Etant donné leur importance, ces deux caractéristiques font l'objet d'une attention particulière dans la sous-section suivante.

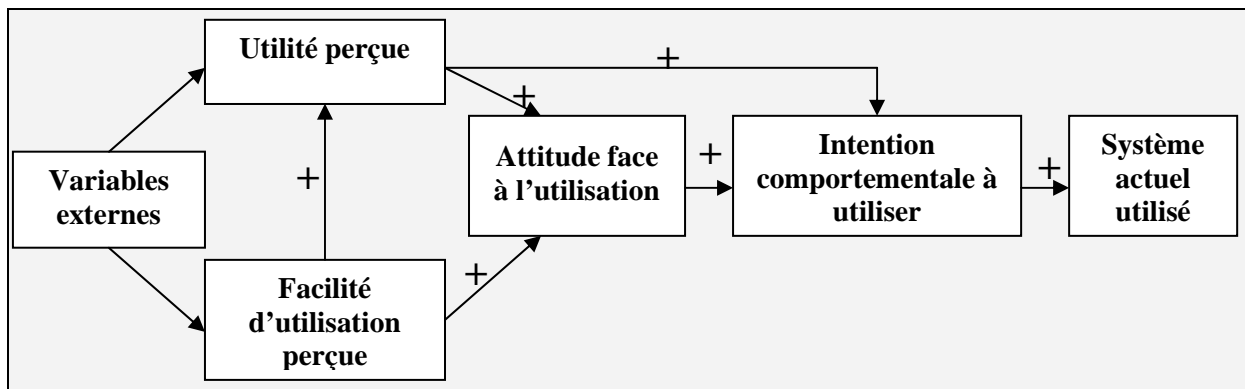
1.2.2 Le rôle prédominant de l'avantage relatif perçu et de la complexité perçue

Les caractéristiques perçues, présentées précédemment, ne contribuent pas toutes, avec la même intensité, à la détermination des intentions d'achat d'une nouveauté (Ostlund, 1974 ; Rogers, 1983 ; Roehrich, 1993). Comme souligné fréquemment par bon nombre d'auteurs, l'avantage relatif et, dans une moindre mesure, la complexité, la compatibilité et le risque perçus, occupent une place importante dans le processus d'adoption. A l'inverse, l'essayabilité, l'observabilité et la nouveauté perçues semblent jouer un rôle plus secondaire (Rogers, 1962, 1983, 1995, 2003 ; Ostlund, 1974 ; Holak et Lehmann, 1990 ; Petrosky, 1991 ; Roehrich, 1993, 2001 ; Henard et Szymanski, 2001 ; Pire-Lechalard, 2003 ; Saaksjarvi, 2003 ; Hoffmann *et al.*, 2006).

⁶⁵ Pour plus de détails, voir la sous-section 2.3.1 de ce chapitre, p. 112 (besoin de sophistication).

Afin d'approfondir l'analyse du comportement des consommateurs confrontés à des nouveaux biens, l'examen des travaux réalisés en systèmes d'information permet d'apporter un éclairage complémentaire. Notamment, un courant de recherche s'est développé, dans cette discipline, autour de la compréhension de l'utilisation (ou du rejet), par les salariés, d'une nouvelle technologie (implantée dans une organisation). En vue de fournir une explication du degré d'acceptation d'une nouveauté, un modèle, dénommé TAM (*Technology Acceptance Model*), a été proposé par Davis *et al.* (1989) et a été, depuis, fréquemment discuté par les chercheurs. Ce modèle postule que l'adoption d'un nouveau système dépend de la perception, par l'individu, de l'utilité et de la facilité d'emploi de la nouvelle technologie proposée. Ces deux facteurs déterminent l'attitude de l'individu qui, à son tour, influence l'intention d'utiliser le système innovant. Le modèle TAM repose ainsi sur la séquence suivante : croyances → attitude → intention → comportement (figure 2.3). La robustesse de ce modèle a pu être vérifiée à de nombreuses reprises⁶⁶ (Lou *et al.*, 2000 ; Venkatesh, 2000 ; Venkatesh *et al.*, 2003).

Figure 2.3 : Présentation du modèle TAM



Source : Davis *et al.* (1989), p. 985

Plusieurs variables, figurant dans le modèle TAM, nécessitent d'être clairement définies :

- **Les variables externes** : les variables externes font notamment référence aux caractéristiques techniques et fonctions du système proposé, à la documentation, à la formation et aux différents supports utilisateur (Davis *et al.*, 1989 ; Chau, 1996 ; Venkatesh et Davis, 1996). Elles peuvent également correspondre à d'autres

⁶⁶ Le modèle TAM a, en effet, été testé dans le cadre d'une variété de technologies et auprès de différentes populations.

caractéristiques, telles que les variables liées aux individus (Davis *et al.*, 1989 ; Szajna, 1996 ; Lou *et al.*, 2000 ; Yi *et al.*, 2006).

- **L'utilité perçue** : l'utilité perçue est définie comme le degré selon lequel une personne pense que l'utilisation d'un système particulier lui permettra d'augmenter sa performance au travail (Davis, 1989). L'utilité perçue a fréquemment été rapprochée de la notion d'avantage relatif au sens de Rogers (Moore et Benbasat, 1991 ; Adams *et al.*, 1992 ; Venkatesh *et al.*, 2003). Au regard de la distinction établie précédemment entre les différentes facettes de l'avantage relatif, l'utilité perçue présente une réelle proximité conceptuelle avec l'avantage fonctionnel. Parmi les antécédents identifiés de l'utilité perçue, l'image perçue semble pouvoir influencer positivement cette caractéristique (Venkatesh et Davis, 2000).
- **La facilité d'utilisation perçue** : la facilité d'usage correspond à l'absence d'efforts importants, perçue par un individu à propos de l'utilisation d'un système particulier (Davis, 1989). La facilité d'usage a fréquemment été rapprochée de la notion de complexité au sens de Rogers⁶⁷ (Davis, 1989 ; Moore et Benbasat, 1991 ; Agarwal et Prasad, 1997 ; Venkatesh, 2000 ; Venkatesh *et al.*, 2003).
- **L'attitude face à l'innovation** : selon Venkatesh *et al.* (2003), l'attitude envers l'utilisation de la technologie peut se définir comme une réaction affective individuelle à utiliser un système. Elle représente une variable médiatrice entre les croyances et les intentions d'usage.

Etant donné les relations démontrées entre les différentes variables du modèle TAM, plusieurs résultats majeurs peuvent être exposés. Notamment, **l'utilité perçue d'une nouveauté est influencée positivement par la facilité d'usage**. Cette relation peut s'expliquer par le fait que les individus considèrent généralement que les systèmes qui sont faciles à utiliser sont susceptibles d'être plus utiles car ils permettent d'économiser du temps et d'allouer ainsi cette ressource temporelle à d'autres tâches (autres que celle liée à l'étude du fonctionnement du système) (Bruner et Kumar, 2005). La mise en évidence d'une telle relation constitue un apport essentiel et permet de compléter les travaux en marketing, considérant généralement la complexité (facilité d'usage) et l'avantage relatif (utilité perçue) comme deux variables indépendantes.

⁶⁷ La facilité d'usage étant l'opposé de la complexité (Venkatesh et Davis, 1996).

De même, **l'utilité perçue est identifiée comme le facteur déterminant de l'adoption** d'une technologie : en effet, que ce soit vis-à-vis des intentions d'usage des individus ou de l'attitude d'utilisation, l'utilité perçue apparaît comme prépondérante et son influence est plus importante que celle exercée par la facilité d'usage (Davis, 1989 ; Davis *et al.*, 1989 ; Adams *et al.*, 1992). Certains travaux démontrent, parfois même, une absence de relation directe entre la facilité d'usage et les intentions d'utilisation (Subramanian, 1994 ; Chau, 1996 ; Szajna, 1996 ; Agarwal et Prasad, 1997 ; Yi *et al.*, 2006). Cette absence de relation, quelquefois observée, peut notamment s'expliquer par une meilleure formation et sensibilisation des individus aux nouvelles technologies (diminuant ainsi l'importance de la facilité d'usage dans leur décision d'adoption), et au caractère plus « convivial » des technologies, rendant ainsi leur apprentissage plus aisé que dans le passé (Chau, 1996 ; Lou *et al.*, 2000). L'adoption d'une nouvelle technologie semble donc déterminée par deux facteurs principaux : l'utilité perçue et la facilité d'usage. Toutefois, alors que l'utilité perçue paraît déterminante, l'intensité des effets de la facilité d'usage varie selon les études réalisées.

Dans les différentes recherches, **l'attitude est considérée comme un médiateur partiel** (Davis *et al.*, 1989) entre les croyances (facilité d'usage et utilité perçue) et les intentions d'usage. Ce résultat conduit ainsi de nombreux auteurs à opter pour une version simplifiée du modèle TAM, consistant à écarter cette variable « attitude » de la modélisation (Davis *et al.*, 1989 ; Szajna, 1996 ; Venkatesh et Davis, 1996 ; Lou *et al.*, 2000).

Le modèle TAM a fait l'objet de quelques applications et adaptations récentes en marketing (Bruner et Kumar, 2005⁶⁸ ; Lin *et al.* 2007⁶⁹ ; Wang, Lo et Fang, 2008) : celles-ci ont permis globalement de valider les liens, démontrés précédemment, dans un contexte spécifique de consommation.

Ce détour par les travaux réalisés en systèmes d'information est riche en apports. En effet, plusieurs recherches, traitant d'une problématique similaire à celle étudiée en marketing de l'innovation, ont pu être examinées, fournissant ainsi une meilleure compréhension de l'adoption d'une nouvelle technologie auprès d'un public défini. La transposition, dans un contexte de consommation, des résultats observés ne doit toutefois pas occulter les spécificités respectives des deux disciplines concernées. Notamment, dans les travaux en systèmes

⁶⁸ Modèle C-TAM.

⁶⁹ Modèle TRAM.

d'information, le coût du nouveau produit n'est pas considéré (car transparent pour le potentiel adoptant⁷⁰), et la liberté que possèdent les salariés, dans l'adoption d'un nouveau système, semble plus restreinte que celle dont disposent les consommateurs lorsqu'ils effectuent un choix. Malgré ces divergences, les résultats relatifs au test du modèle TAM, combinés aux conclusions d'un certain nombre d'autres recherches (notamment celles de Tornatzky et Klein, 1982 ; Rijdsdijk et Hultink, 2003), permettent de souligner le rôle déterminant de **l'avantage relatif** (ou utilité perçue) et de la **complexité perçue** (ou facilité d'usage) dans l'explication du processus d'adoption d'une nouveauté. Ces deux caractéristiques, mises en évidence ici, semblent être particulièrement importantes dans le processus de création de valeur d'une innovation.

1.3 L'influence des caractéristiques des consommateurs dans le processus d'adoption d'une innovation

Comme évoqué par Rogers (1962, 1983, 1995, 2003), hormis les caractéristiques perçues du nouveau bien, les caractéristiques des consommateurs sont susceptibles d'exercer une influence sur la décision d'adoption d'une innovation. La littérature suggère notamment le rôle potentiel de deux variables spécifiques : l'innovativité et le degré d'implication des consommateurs dans une catégorie de produits (Midgley et Dowling, 1978 ; Goldsmith et Hofacker, 1991 ; Roehrich, 1993, 2001). A l'instar des caractéristiques perçues relatives à la nouveauté, la prise en compte de certaines variables individuelles pourra contribuer, dans la suite de ce travail, à une meilleure compréhension du processus de perception et de valorisation d'un attribut innovant, et donc, à une possible clarification des effets potentiels engendrés par l'intégration, dans un bien, d'une nouvelle fonction additionnelle.

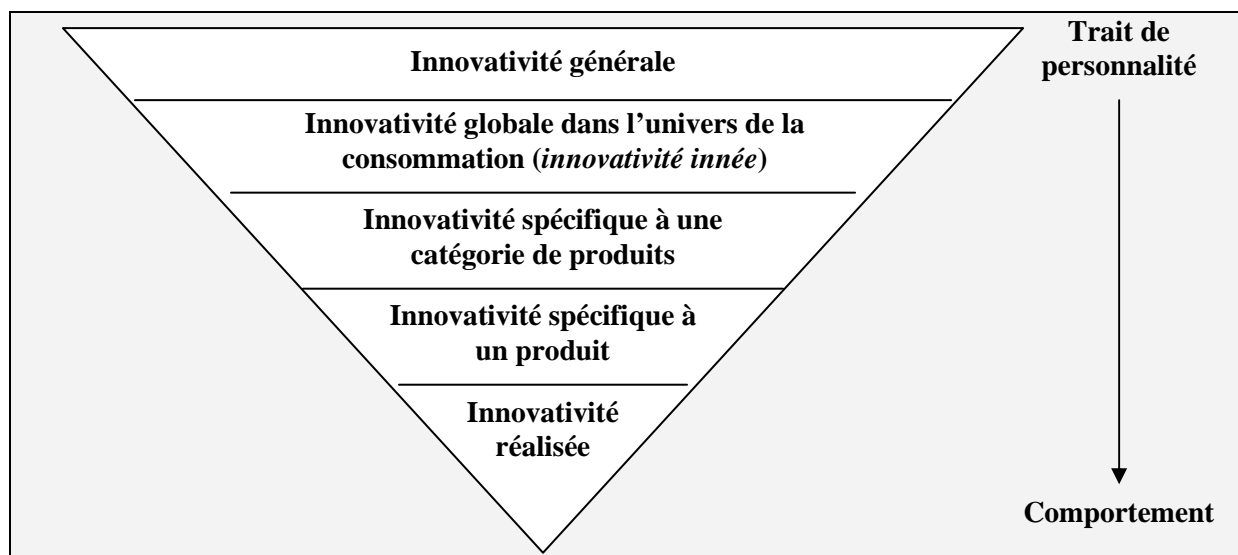
1.3.1 L'innovativité des consommateurs

L'innovativité a fait l'objet d'une attention toute particulière dans la recherche en marketing (Rogers, 1962, 1983, 1995, 2003 ; Midgley et Dowling, 1978 ; Hirschman, 1980 ; Goldsmith et Hofacker, 1991 ; Roehrich, 1993, 1994, 2004 ; Nyeck *et al.*, 1996 ; Le Louarn, 1997 ; Im *et al.*, 2003). L'intérêt pour une telle variable peut sûrement s'expliquer par son pouvoir prédictif supposé de l'adoption des nouveaux produits. En effet, un individu, ayant une forte propension à innover, devrait être enclin à acquérir une nouveauté plus rapidement que les autres (Le Louarn, 1997).

⁷⁰ En effet, le coût de la nouvelle technologie est supporté par l'organisation.

Toutefois, aucune définition de cette notion ne fait actuellement l'unanimité au sein de la communauté académique (Dubois et Marchetti, 1993 ; Roehrich, 1993, 2001, 2004 ; Le Louarn, 1997 ; Béji-Bécheur, 1998 ; Lenglet et Giannelloni, 2004 ; Hauser *et al.*, 2006). Ce constat peut notamment s'expliquer par la pluralité des approches théoriques qui ont été développées dans la littérature afin d'appréhender ce concept d'innovativité (figure 2.4).

Figure 2.4 : Diversité des conceptualisations de l'innovativité



Source : d'après Le Louarn (1997)

Parmi les différentes conceptions de l'innovativité, **l'innovativité générale** correspond à la **tendance des individus à vouloir introduire de la nouveauté dans leur vie de manière générale** (Hirschman, 1980). Elle peut s'exprimer aussi bien dans le domaine de l'achat de produits que dans d'autres domaines. Cette tendance à innover est considérée, à ce niveau, comme un trait de personnalité profond de l'individu.

Midgley et Dowling (1978) distinguent l'innovativité réalisée (pouvant être assimilée à un comportement) et **l'innovativité innée** s'exprimant à un niveau global dans l'univers de la consommation. Ils définissent cette dernière notion comme **le degré selon lequel un individu prend des décisions d'innovation indépendamment de l'expérience communiquée par les autres**. Dans ce cadre, l'innovativité innée peut être assimilée à un trait de personnalité durable et apparaît comme indépendante du contexte / domaine dans lequel les consommateurs sont localisés. Roehrich (1994) définit plutôt l'innovativité innée comme une attitude générale de la personne qui la rend sensible à la nouveauté. Selon cet auteur, les racines de cette attitude proviennent d'un besoin de stimulation (reflétant la recherche d'excitation à travers l'essai de choses différentes ou nouvelles) et d'un besoin

d'unicité (besoin de non-conformité qui traduit la tendance du consommateur à se différencier des autres).

Goldsmith et Hofacker (1991) proposent la notion d'**innovativité spécifique à une catégorie de produits** qu'ils définissent comme **la tendance à apprendre et à adopter des innovations au sein d'un domaine spécifique d'intérêt**. Pour ces auteurs, ce construit joue le rôle de médiateur entre l'innovativité innée et le comportement innovateur (Goldsmith *et al.*, 1995 ; Hirunyawipada et Paswan, 2006).

Quelques auteurs ont également cherché à apprécier le degré d'**innovativité des individus vis-à-vis d'un produit unique**. Toutefois, Goldsmith et Hofacker (1991) reprochent aux instruments de mesure qui ont été développés dans le cadre de cette approche, leur trop grande spécificité, ce qui nuit à leur stabilité ainsi qu'à leur validité.

Enfin, l'**innovativité réalisée** (ou comportementale) peut être assimilée à un comportement d'adoption (achat précoce d'un produit nouveau). Elle correspond à l'approche adoptée par Rogers (1983, 2003) qui définit l'innovativité comme **le degré selon lequel un individu (ou toute autre unité d'adoption) adopte les nouvelles idées relativement plus rapidement que les autres membres du système social**. Dans le cadre de cette approche, Rogers (1962, 1983, 1995, 2003) distingue cinq groupes de consommateurs en fonction de leur temps de réaction à l'introduction d'innovations : les innovateurs, les adopteurs précoces, la majorité précoce, la majorité tardive et les retardataires. Comme précisé par Midgley et Dowling (1978), l'innovativité réalisée peut être générale, spécifique à une catégorie de produits ou spécifique à un produit nouveau unique.

Le choix du niveau d'analyse de l'innovativité revêt une importance primordiale car il conditionne à la fois la nature du trait étudié et la qualité prédictive de l'outil de mesure utilisé (Le Louarn, 1997). Ainsi, la sélection d'un niveau d'abstraction élevé peut permettre d'observer l'innovativité sous sa forme épurée mais est susceptible de dégrader sa validité prédictive du comportement d'achat. A l'inverse, lorsque le niveau d'analyse devient plus spécifique (se rapprochant ainsi d'un comportement), la qualité prédictive du trait étudié s'améliore mais sa nature devient plus imprécise. Notamment, certains auteurs estiment que l'innovativité spécifique à une catégorie de produits ne serait pas réellement une expression de l'innovativité, mais plutôt de l'intérêt d'un individu (Roehrich *et al.*, 2002a). Compte tenu

de ces remarques, **l'innovativité innée semble pouvoir incarner un juste équilibre entre la validité prédictive et la pureté du concept théorique étudié.**

Après avoir considéré les différentes conceptions de l'innovativité, il est important, à présent, d'apprécier l'influence de cette caractéristique individuelle sur l'adoption d'un nouveau produit. Ainsi, même si elle a été fréquemment identifiée comme centrale dans la compréhension du processus d'acquisition d'une nouveauté, il semble toutefois nécessaire de clarifier ses effets sur le comportement d'achat d'une innovation et sur les caractéristiques perçues d'un nouveau bien :

- **Concernant ses effets sur le comportement d'achat** : le degré d'influence de l'innovativité, sur le comportement d'achat d'une innovation, diffère selon les travaux. Cette ambivalence dans les effets constatés semble pouvoir s'expliquer par le niveau d'analyse retenu, par les auteurs, pour apprécier l'innovativité. Lorsque l'innovativité est appréhendée au niveau global de la consommation (innovativité innée), un rôle relativement faible de cette caractéristique est généralement constaté (Roehrich, 1993, 1994, 2001, 2004 ; Le Louarn, 1997 ; Im *et al.*, 2003). A l'inverse, d'autres chercheurs, appréciant l'innovativité au niveau d'une catégorie de produits, mettent en évidence le rôle déterminant de cette variable individuelle dans le processus d'achat du nouveau bien (Goldsmith et Hofacker, 1991 ; Yi *et al.*, 2006).
- **Concernant ses effets sur les caractéristiques perçues d'une innovation** : plusieurs auteurs ont également démontré que l'innovativité est susceptible de contribuer à la détermination des caractéristiques perçues d'une innovation (avantage relatif, complexité...) ⁷¹. Toutefois, des résultats controversés peuvent, de nouveau, être observés. Ces derniers semblent pouvoir s'expliquer, là aussi, par le niveau d'analyse retenu pour apprécier l'innovativité. Lorsque l'innovativité est mesurée au niveau global de la consommation, l'influence de la variable individuelle, sur les caractéristiques perçues du nouveau produit, est relativement faible (Roehrich, 1993, 2001). A l'inverse, lorsque l'innovativité est appréhendée dans le cadre d'une catégorie de produits, l'influence du trait étudié se révèle plus importante (Lewis *et al.*, 2003 ; Yi *et al.*, 2006 ; Temizerler et Yasin, 2008).

⁷¹ Yi *et al.* (2006) précisent bien que l'innovativité détermine les caractéristiques perçues d'une innovation, mais n'est pas en mesure de modérer leurs effets.

Ainsi, d'après les constats précédents, des recherches complémentaires semblent nécessaires afin de clarifier le rôle de l'innovativité innée dans le processus d'adoption d'une nouveauté. En effet, l'innovativité, appréciée au niveau global de la consommation, permet d'étudier la variable individuelle de manière épurée. Toutefois, à ce niveau d'analyse, son pouvoir explicatif du comportement innovateur paraît relativement restreint. Une meilleure compréhension des effets de cette caractéristique, sur l'acquisition d'une nouveauté, permettrait ainsi de préciser son degré d'influence potentielle dans la valorisation d'une innovation.

1.3.2 L'implication des consommateurs

L'existence d'une influence de l'innovativité spécifique à une catégorie de produits, sur le comportement innovateur des individus, suggère l'importance du rôle de l'implication. En effet, comme souligné précédemment, certains auteurs estiment que l'innovativité, appréciée à ce niveau d'analyse, dépend davantage de l'intérêt des consommateurs pour la catégorie de produits, plutôt que de l'innovativité innée (Roerich *et al.*, 2002a).

L'implication peut être considérée, en marketing, comme la variable centrale de la relation pouvant exister entre une personne et une catégorie de produits (Roerich, 2001). Elle est souvent définie comme **un état non-observable de motivation, d'excitation ou d'intérêt. Elle est favorisée par des variables externes (la situation, le produit, la communication) et par des variables internes (le moi, les valeurs...).** Elle se manifeste par des types de recherche, de traitement de l'information et de prise de décision (Rothschild, 1984)⁷².

Pour apprécier la nature de l'implication, les auteurs différencient l'implication cognitive de l'implication affective, et l'implication durable de l'implication situationnelle.

L'implication cognitive / l'implication affective

Les motivations cognitives correspondent à la recherche d'attributs tangibles. Elles dépendent du besoin de performance du produit sur un ou plusieurs attributs (Holbrook et Hirschman, 1982 ; Ben Miled-Chérif, 2001). Dans le cas d'une importante implication

⁷² Cette définition de l'implication a été largement utilisée en marketing dans la mesure où elle aborde à la fois la nature du concept, ses déterminants et ses manifestations (Ben Miled-Chérif, 2001).

cognitive, les individus vont notamment être fortement concernés par les bénéfices fonctionnels du produit (Dhar et Wertenbroch, 2000).

La composante affective de l'implication correspond aux possibilités offertes par le produit de répondre à des besoins hédonistes (Holbrook et Hirschman, 1982 ; Dhar et Wertenbroch, 2000), ou d'exprimer, par son achat ou son utilisation, l'image que l'individu souhaite donner de lui-même (Laurent et Kapferer, 1986).

Malgré son intérêt théorique, cette conceptualisation, articulée autour des dimensions affective et cognitive, n'incorpore pas de perspective temporelle. C'est notamment pour cette raison que les chercheurs ont plutôt privilégié, dans leurs travaux, la prise en compte des aspects durables et contextuels de l'implication (Valette-Florence, 1989).

L'implication durable / l'implication situationnelle

L'implication durable correspond à un intérêt continu (à long terme) pour un produit, indépendamment du contexte. Elle existe même si aucun achat n'est prévu (Ben Miled-Chérif, 2001). Selon Valette-Florence (1989), l'implication durable provient de la perception du produit (notamment de la signification sociale du bien) et des caractéristiques de l'individu.

L'implication situationnelle représente l'intérêt manifesté par des individus pour leur comportement, qui intervient dans un contexte spécifique (achat et / ou utilisation d'un produit). Elle est, par nature, provisoire puisqu'elle diminue une fois que l'objectif (l'achat et / ou l'anticipation de l'usage du produit) est atteint (Ben Miled-Chérif, 2001). Selon Valette-Florence (1989), cette forme d'implication se manifeste face à deux types de stimuli. Le premier est directement lié aux caractéristiques spécifiques du bien et du contexte (telles la durée et la complexité d'utilisation). Le second concerne l'environnement socio-psychologique entourant l'achat et la consommation du produit.

L'implication durable peut influencer l'implication situationnelle : toutefois, l'inverse n'est pas valable (Laurent et Kapferer, 1986 ; Valette-Florence, 1989).

Parmi les différents instruments développés dans la littérature pour mesurer l'implication des individus, la démarche adoptée par Laurent et Kapferer (1985, 1986) est relativement singulière. En effet, ces auteurs ont conçu une échelle permettant d'apprécier un profil d'implication plutôt qu'un simple niveau d'implication. Ils appréhendent ainsi cette

caractéristique individuelle au travers de ses causes et identifient cinq facettes distinctes, permettant d'apprécier la nature profonde du construit (tableau 2.2).

Tableau 2.2 : Définition des différentes facettes de l'implication

| Facettes de l'implication | | Définitions |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Importance perçue / intérêt dans la catégorie de produit⁷³ | | Cette dimension reflète l'intérêt, l'importance ou encore l'enthousiasme et l'excitation des individus à l'égard d'une catégorie de produits. |
| La valeur hédoniste | | Cette dimension de l'implication traduit l'attrait émotionnel du produit, sa signification émotionnelle, sa capacité à produire du plaisir ou une sensation agréable. |
| La valeur de signe (ou valeur symbolique) | | Cette valeur est attribuée par le consommateur au produit, à son achat ou à sa consommation. |
| Le risque perçu | L'importance perçue des conséquences négatives | Il s'agit du risque perçu associé à l'achat du produit. Ce risque se divise en deux éléments : l'importance des conséquences négatives d'un mauvais choix et la probabilité subjective de se tromper. |
| | La probabilité subjective de faire une erreur | |

Source : d'après Laurent et Kapferer (1985, 1986)

A partir, notamment, des travaux de Strazzieri (1994) qui insistent sur la nécessité de distinguer le risque perçu de l'implication durable, Ben Miled-Chérif (2001) propose d'identifier l'implication durable au moyen des dimensions « intérêt », « valeur hédoniste » et « valeur de signe », et l'implication situationnelle par le biais de « l'importance du risque » et de la « probabilité d'erreur ». Cet auteur différencie également l'implication émotionnelle au moyen des facettes « hédoniste » et « valeur de signe », de l'implication cognitive via les facettes « intérêt » et « risque » (tableau 2.3).

Tableau 2.3 : Classification des différentes facettes de l'implication

| | Implication cognitive | Implication émotionnelle |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Implication durable | Intérêt | Valeur plaisir Valeur de signe |
| Implication contextuelle | Risque Importance du risque Probabilité d'erreur | |

Source : d'après Ben Miled-Chérif (2001)

Concernant, à présent, les effets de l'implication sur le comportement d'adoption des individus, deux types d'influence peuvent être détaillés :

⁷³ A l'origine, cette dimension s'appelait « importance » puis a ensuite été renommée par les auteurs « intérêt ».

- **L'influence de l'implication sur le comportement innovateur** : aucun consensus n'apparaît réellement dans la littérature au sujet de la relation entre l'implication et le comportement innovateur. En effet, alors que quelques études ont mis à jour une relation positive entre l'implication dans une catégorie de produits et le comportement innovateur (Roehrich et Valette-Florence, 1987 ; Roehrich *et al.*, 1989, *in* Roehrich, 2001 ; Valette-Florence et Roehrich, 1993 ; Roehrich, 1993, 1994, 2001), d'autres travaux modèrent ou réfutent l'existence d'une telle relation (Valette-Florence et Roehrich, 1988⁷⁴ ; Giannelloni, 1993, *in* Roehrich, 1993). Toutefois, Roehrich (2001) relève que par comparaison avec l'innovativité innée, le besoin de stimulation et les valeurs de l'individu, l'implication exerce une influence notable sur l'intention d'achat d'une nouveauté (bien qu'en soi, cette influence apparaisse comme relativement limitée)⁷⁵. De manière plus précise, plusieurs auteurs suggèrent que le comportement innovateur est plus susceptible d'être affecté par le degré d'implication durable des individus. En effet, dans le modèle d'implication proposé par Valette-Florence (1989)⁷⁶, le comportement innovateur est présenté comme l'une des conséquences possibles, pouvant être favorisée par la dimension durable de l'implication.
- **L'influence de l'implication sur les caractéristiques perçues de l'innovation** : peu de travaux ont étudié cette relation. Toutefois, Roehrich (1993, 2001) constate que l'implication exerce une influence significative sur les caractéristiques perçues d'un nouveau produit. Plus précisément, par comparaison avec l'innovativité innée, le besoin de stimulation et les valeurs de l'individu, l'implication est la variable individuelle qui contribue le plus fortement à expliquer la perception des caractéristiques d'un nouveau bien. Les résultats obtenus par Roehrich (1993) montrent, cependant, que les caractéristiques perçues sont susceptibles d'être davantage influencées par l'implication situationnelle (probabilité d'erreur et importance du risque), plutôt que par l'implication durable (intérêt, valeur hédoniste et valeur de signe).

⁷⁴ Dans leur recherche, Valette-Florence et Roehrich (1988) n'identifient aucune relation entre l'implication durable et le comportement innovateur. Toutefois, ils démontrent l'existence d'un lien significatif entre l'implication situationnelle et le comportement innovateur.

⁷⁵ Les autres variables n'exercent, sur l'intention d'achat, qu'un impact très faible à non significatif (Roehrich, 2001).

⁷⁶ Ce modèle, développé par Valette-Florence (1989), permet de s'intéresser aux antécédents, à la nature et aux conséquences de l'implication du consommateur.

Ainsi, les propos développés au cours de cette première section permettent de préciser l'influence potentielle des caractéristiques liées à l'innovation et aux individus sur les intentions d'achat d'un nouveau produit. Le comportement d'adoption d'une innovation semble être principalement affecté par les **caractéristiques perçues du produit** (et notamment par **l'avantage relatif et la complexité perçus**), et de manière plus marginale, par les **variables individuelles** (telles **l'innovativité innée et l'implication**) (Ostlund, 1974 ; Roehrich, 1987, 1993, 2001, 2004). Ces résultats sont importants car ils permettent d'identifier les antécédents à l'origine de la création de valeur d'une nouveauté. La prise en compte de ces caractéristiques (relatives à l'innovation et au consommateur) pourra se révéler utile, dans la suite de ce travail, afin d'analyser le processus de perception et de valorisation d'un attribut innovant additionnel, et ainsi, tenter de mieux comprendre les effets potentiels de la fonction ajoutée sur le degré d'attractivité d'un produit.

2. Les effets des stratégies d'enrichissement de produits sur le degré d'attractivité d'une offre

Après avoir apprécié, de manière générale, les conditions de création potentielle de valeur d'une innovation (par l'étude du processus d'adoption d'une nouveauté), cette seconde section s'intéresse à l'une des méthodes dont disposent les entreprises pour innover sur un marché : **les stratégies d'enrichissement de produits**. Ces politiques marketing sont essentiellement étudiées, ici, au regard de leur impact sur le niveau d'attractivité globale d'une offre. Leurs conséquences sont appréciées en fonction de la valeur intrinsèque initiale de l'attribut ajouté : ainsi, les effets d'un nouvel attribut additionnel valorisé positivement, non valorisé et valorisé négativement sont successivement abordés. L'objectif principal, assigné à cette section, est d'appréhender et de mieux comprendre la diversité potentielle des effets liés à l'ajout d'un nouvel attribut sur le jugement évaluatif d'un bien. Au préalable, les notions centrales de produit et d'attribut sont précisées.

2.1 La définition des notions de produit et d'attribut

Les stratégies d'enrichissement de produits renvoient à deux notions fondamentales : le produit et l'attribut. D'un point de vue théorique, il est essentiel de resituer la notion d'enrichissement de bien au sein même de la définition d'un produit en marketing. De même,

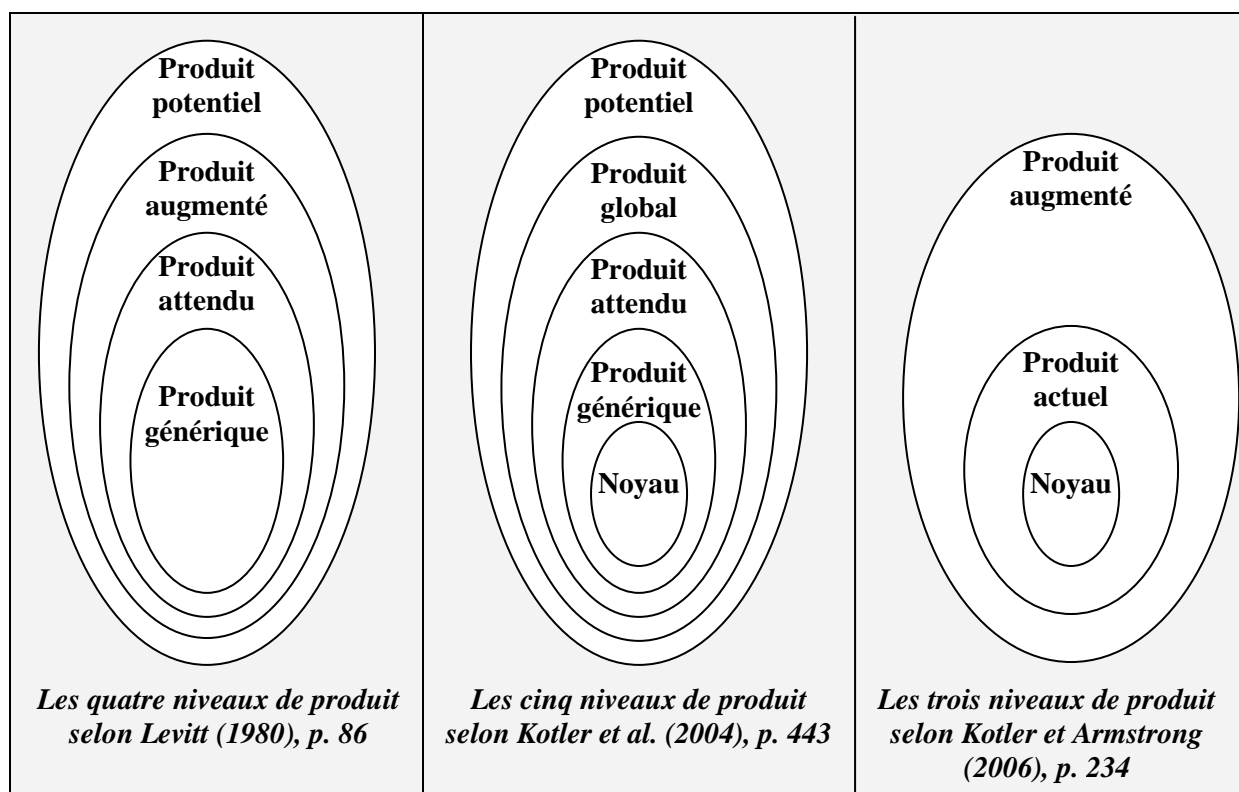
compte tenu de la diversité des attributs mentionnés fréquemment dans la littérature, un travail de clarification de cette notion est nécessaire en vue de qualifier la nature des attributs, ajoutés lors de la mise en œuvre des stratégies d'enrichissement de contenu.

2.1.1 La notion de produit

Un produit peut être défini comme « tout ce qui peut être offert sur un marché de façon à y satisfaire un besoin » (Kotler *et al.*, 2004, p. 442). Plusieurs auteurs (Levitt, 1980 ; Kotler *et al.*, 2004 ; Kotler et Armstrong, 2006) identifient différents niveaux de produit, notamment (figure 2.5) :

- **Le noyau du produit** : seuls Kotler *et al.* (2004) et Kotler et Armstrong (2006) identifient ce premier niveau. Il correspond à l'avantage essentiel (ou bénéfice de base) offert à l'acheteur en regard du problème qu'il cherche à résoudre.
- **Le produit générique** : il fait référence à l'élément fondamental que doit posséder un produit pour être présent sur un marché. Il correspond au noyau enrobé de toutes ses caractéristiques (fonctionnalités) et désigne ainsi le **bien physique**. Ce type de produit peut être rapproché de la notion de produit actuel de Kotler et Armstrong (2006).
- **Le produit attendu** : il correspond aux conditions minimales d'achat du client (Levitt, 1980) et regroupe ainsi l'ensemble des attributs (fonctions et services) que l'acheteur s'attend à trouver dans le produit.
- **Le produit augmenté ou global** (ou « métaproduit ») : ce niveau de produit représente la totalité de ce que le fabricant offre autour du produit générique afin de se différencier. Il permet d'aller au-delà de ce qui est absolument nécessaire ou attendu par les clients (permettant d'excéder les attentes « normales »), et fait ainsi référence aux fonctions, services et bénéfices additionnels non attendus par les consommateurs.
- **Le produit potentiel** : il comprend toutes les améliorations et transformations envisageables, qui pourraient être faites pour attirer ou retenir les clients (nouvelles méthodes, nouvelles idées...). Ce type de produit fait ainsi référence au développement du produit et au produit futur.

Figure 2.5 : Présentation des différents niveaux de produit



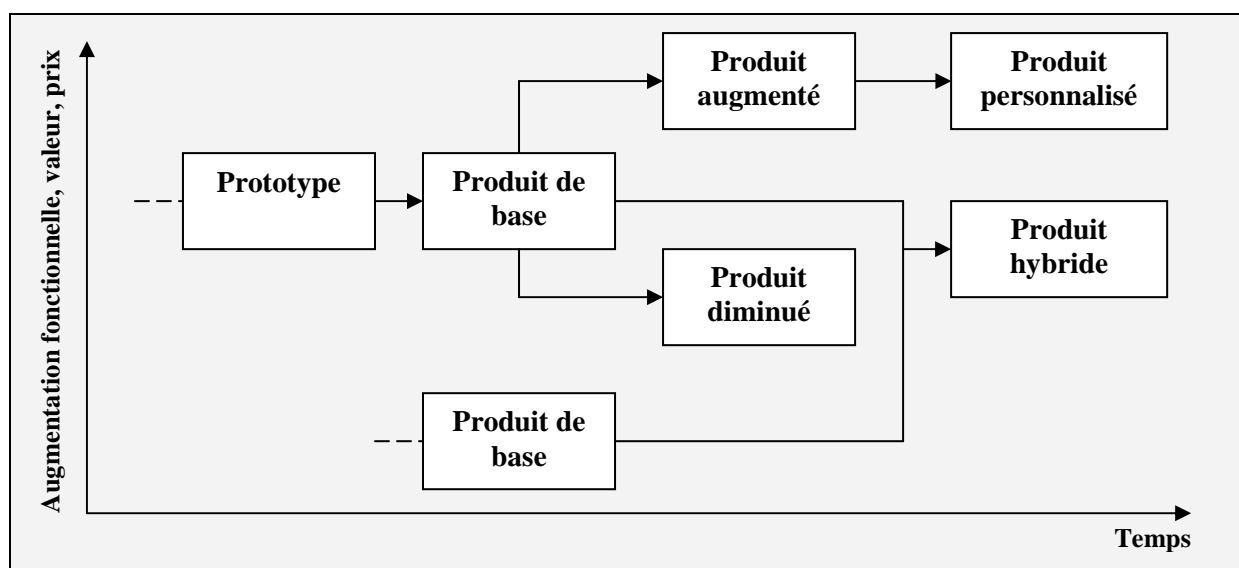
Wheelwright et Sasser (1989), dans le cadre de l'étude du développement de nouveaux produits, proposent une approche longitudinale tout à fait intéressante. Celle-ci présente différentes alternatives permettant de faire évoluer, sur le temps, une gamme de produits. Dans cette perspective, les auteurs identifient cinq types de biens (figure 2.6) :

- **Le produit de base** : il correspond à l'offre standard initiale introduite sur le marché. Il représente souvent le point de référence (référentiel technique en quelque sorte) à partir duquel les consommateurs vont généralement comparer le reste de la gamme de produits.
- **Le produit augmenté** : il est développé à partir du produit de base. Il se caractérise par l'adjonction de caractéristiques ou d'attributs distinctifs supplémentaires au modèle de base, et est destiné à des segments de marché identifiés.
- **Le produit personnalisé** : il s'agit de fonctions distinctives intégrées dans des offres élaborées en quantité limitée, adressées à des canaux de distribution ou clients spécifiques.
- **Le produit à coût réduit ou produit diminué** : il est développé essentiellement à partir de la même technologie et du même design que le produit de base, mais

correspond généralement à une version plus bas de gamme, comprenant souvent des matériaux moins onéreux et engendrant des coûts de production plus faibles, visant ainsi un marché plus sensible au prix. Les produits diminués se caractérisent généralement par la suppression de certaines caractéristiques du modèle de base, en vue de diminuer leur prix final (version « appauvrie » du produit).

- **Le produit hybride** : ce type de produit est développé à partir de la fusion des caractéristiques de deux produits de base.

Figure 2.6 : Carte de développement de nouveaux produits



Source : Wheelwright et Sasser (1989), p. 114

Les différentes classifications, abordées précédemment, présentent deux intérêts majeurs dans le contexte de l'étude :

- Elles permettent, tout d'abord, de **clarifier conceptuellement la notion de stratégie d'enrichissement de produit**. Cette politique marketing vise ainsi à élaborer un **produit augmenté** (au sens de Levitt, 1980, de Wheelwright et Sasser, 1989 et de Kotler et Armstrong, 2006) ou un **produit global** (au sens de Kotler *et al.*, 2004), ou bien encore un **produit personnalisé** (au sens de Wheelwright et Sasser, 1989). En effet, l'objectif poursuivi par cette stratégie est la recherche d'une différenciation produit via l'ajout d'attributs supplémentaires (Simonson *et al.*, 1994 ; Nowlis et Simonson, 1996 ; Mukherjee et Hoyer, 2001 ; De Angelis et Carpenter, 2009).
- De même, ces différentes classifications amènent à souligner le rôle potentiel des stratégies d'enrichissement de produits dans le processus de **création de valeur** d'une offre. En effet, plusieurs auteurs considèrent que l'intégration de caractéristiques

distinctives supplémentaires affecte significativement et positivement la valeur d'un bien (Wheelwright et Sasser, 1989 ; Kolter *et al.*, 2004 ; Kotler et Armstrong, 2006).

Les stratégies d'enrichissement de produits peuvent donc être définies, à ce stade, comme « **toutes actions marketing visant à élaborer un produit augmenté afin de différencier une offre du reste de la concurrence** »⁷⁷. Ces politiques présentent un enjeu majeur en matière d'accroissement de la valeur perçue d'une offre, mais peuvent également engendrer des conséquences positives en termes d'image et de notoriété de la marque pour l'entreprise. L'ajout régulier d'attributs innovants est effectivement susceptible de contribuer au dynamisme de la marque du point de vue des consommateurs. Malgré ces différents avantages potentiels, ces stratégies d'enrichissement de produits ne semblent pouvoir conférer à l'entreprise qu'un avantage concurrentiel temporaire, en raison (Morisse, 2004) :

- **d'un effet d'imitation** : dès lors que la concurrence commence à imiter l'innovation qui a été ajoutée au produit enrichi, l'avantage comparatif du pionnier tend à s'atténuer ou à disparaître.
- **d'une réévaluation des attentes standards des consommateurs** : les stratégies d'enrichissement de produits conduisent à accroître progressivement, sur le moyen et long terme, le niveau d'exigence des consommateurs. Ainsi, les bénéfices « augmentés » deviennent rapidement des bénéfices « attendus » par les clients.

2.1.2 La notion d'attribut

Contrairement à la théorie économique classique, la nouvelle théorie économique, avec les travaux de Lancaster (1966), estime que les individus n'achètent pas les produits pour ce qu'ils sont mais plutôt pour l'utilité qui découle de leurs attributs (l'évaluation n'est donc plus globale mais liée aux caractéristiques). Un produit est donc considéré, sous l'angle de cette perspective économique, comme un panier spécifique d'attributs. D'un point de vue général, les attributs peuvent être appréhendés comme des caractéristiques au travers desquelles les biens sont identifiés et différenciés. Comme souligné précédemment, **les**

⁷⁷ Il peut être envisagé qu'une entreprise puisse être amenée à enrichir ses produits, simplement afin de mettre son offre « au niveau » de ses concurrents. Toutefois, dans ce cadre, il ne s'agit pas, strictement, de stratégie d'innovation, ni même de stratégie d'enrichissement de produit, mais plutôt de « **stratégie d'alignement aux standards et attentes basiques du marché** ». Les stratégies d'enrichissement de produits présentent un caractère plus ambitieux (et innovant), en ce sens où elles cherchent, par l'ajout de fonctionnalités, à différencier des produits commercialisés sur le marché.

attributs d'un produit ou d'une marque se définissent par les caractéristiques physiques ou subjectives qui permettent au consommateur de définir et d'identifier clairement une marque ou un produit. Le bénéfice est le résultat visible et attendu, engendré par une ou plusieurs caractéristiques d'une marque (Vernette, 1989). Par attribut, certains auteurs entendent plus globalement l'avantage recherché par l'acheteur (Lancaster, 1966 ; Bachelet et Lion, 1988 ; Bachelet et Windal, 1992).

Tous les attributs ne présentent pas la même importance aux yeux des consommateurs. En effet, certaines des caractéristiques d'un produit sont recherchées de façon prioritaire par les individus : elles sont alors dites déterminantes du choix. Les attributs déterminants font donc référence aux attributs qui sont les plus étroitement reliés aux préférences ou aux décisions d'achat réelles (Dubois, 1980). Ces derniers présentent trois caractéristiques spécifiques (Dubois, 1980 ; Bachelet et Lion, 1988) :

- **Les attributs déterminants sont importants** : pour qu'un attribut soit déterminant, il faut qu'il ait un poids suffisant dans la décision. Jaccard *et al.* (1986) apprécie l'importance en termes de changement : un attribut est déclaré important si un changement de perception de cet attribut chez un individu conduit à un changement d'attitude envers le produit. Seuls quelques attributs importants sont déterminants (Vernette, 1987).
- **Les attributs déterminants sont discriminants (entre les marques)** : un attribut déterminant doit également être discriminant c'est-à-dire représenter un élément distinctif entre les produits comparés par le consommateur (Dubois, 1980).
- **Les attributs déterminants sont saillants** : la saillance fait référence à ce qui est conscient et fortement présent à l'esprit, et qui est susceptible d'être verbalisé par le consommateur à un moment donné (Vernette, 1987 ; Bachelet et Lion, 1988 ; Vernette et Giannelloni, 1997). Pour qu'un attribut soit déterminant, il faut donc qu'il soit présent à l'esprit du consommateur lors de la prise de décision (Dubois, 1980).

Dans la littérature, les attributs d'un produit ont fait l'objet d'un certain nombre de distinctions, donnant lieu à diverses classifications. Plusieurs d'entre elles sont fréquemment abordées dans les recherches (tableau 2.4).

Tableau 2.4 : Principales classifications d'attributs

| Classifications | Définitions |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Attribut intrinsèque / attribut extrinsèque | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Attribut intrinsèque : caractéristique liée physiquement au produit ▪ Attribut extrinsèque : caractéristique liée au produit mais ne faisant pas partie physiquement du bien (prix, nom de marque...) (Zeithaml, 1988) |
| Attribut objectif / attribut subjectif | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Attribut objectif : caractéristique à la fois mesurable, directement observable et perçue de manière identique par tous ▪ Attribut subjectif : caractéristique difficilement mesurable car non directement observable, et pouvant ne pas être perçue de la même manière par les consommateurs (Bachelet et Windal, 1992) |
| Attribut de recherche / attribut d'expérience / attribut de croyance | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Attribut de recherche : caractéristique du produit qui peut être connue après une recherche limitée d'information et déterminée facilement avant achat et usage du bien ▪ Attribut d'expérience : caractéristique plus difficile à évaluer et ne pouvant être connue par les consommateurs que lors de l'utilisation ou de la consommation du produit ▪ Attribut de croyance : caractéristique difficilement évaluable (même après l'usage) pour le consommateur, quelle que soit l'intensité de la recherche d'information mise en œuvre (Nelson, 1970) |
| Caractéristique / bénéfice / attribut d'image | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Caractéristique : attribut lié aux propriétés physiques, tangibles d'un produit (exemple : les airbags) ▪ Bénéfice : attribut lié aux bénéfices dérivés de l'usage du produit (exemple : la sécurité) ▪ Attribut d'image : attribut lié aux aspects symboliques associés avec la possession et / ou l'usage du produit (Lefkoff-Hagius et Mason, 1993) |
| Distinction d'attributs selon leur contribution à la satisfaction globale | <p>Les attributs d'un produit / service peuvent également être catégorisés en différentes classes selon leur logique de contribution à la satisfaction⁷⁸ :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Les éléments qui contribuent uniquement à l'insatisfaction globale (souvent nommés « éléments basiques » ou « must-be ») ▪ Les éléments qui contribuent seulement à la satisfaction globale (« éléments attractifs ») ▪ Les éléments qui contribuent aussi bien à la satisfaction qu'à l'insatisfaction globales (« éléments unidimensionnels » ou « éléments performance »). <p>Deux autres types d'attributs peuvent également être identifiés :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Les « éléments inverses » dont la contribution est négative sur la satisfaction et positive sur l'insatisfaction ▪ Les « éléments indifférents ou secondaires » n'ont aucune influence, ni sur la satisfaction, ni sur l'insatisfaction |
| Distinction d'attributs selon le cycle de vie | <p>Plusieurs auteurs ont proposé une classification selon le cycle de vie de l'attribut (voir les travaux de Gale, 1994 ; Thölke <i>et al.</i>, 2001).</p> |

⁷⁸ Voir la méthode des simulations de Kano *et al.* (1984), la méthode « pénalité-récompense » de Brandt (1988), la carte des deux importances de Venkitaraman et Jaworski (1993), le modèle Tétraclasses de Llosa (1996).

Une autre classification est également fréquemment utilisée en marketing, permettant de différencier les attributs primaires des attributs secondaires des produits (Brechan, 2006) :

- **Les attributs primaires** : les attributs primaires désignent les fonctions et caractéristiques du produit qui sont **essentiels dans la résolution du problème**, face auquel est confronté le consommateur (exemples : s'habiller, se nourrir, se déplacer...). A ce titre, ces attributs correspondent généralement au noyau, au produit générique ou au produit attendu (au sens de Levitt, 1980 et de Kotler *et al.*, 2004). En référence aux recherches ayant classifié les attributs en fonction de leur contribution à la satisfaction globale, les attributs primaires peuvent être assimilés aux éléments basiques (dénommés critères « *must-be* » selon Kano *et al.*, 1984) : en effet, ils sont essentiels et indispensables pour satisfaire les exigences fondamentales et minimales des clients.
- **Les attributs secondaires** : les attributs secondaires correspondent à des éléments (caractéristiques, fonctions du produit) **non essentiels dans la résolution du problème du client**. Autrement dit, tous les attributs qui ne sont pas essentiels pour résoudre le problème de l'acheteur sont des attributs secondaires. Ce type d'attribut ne contribue pas à satisfaire les exigences fondamentales et strictes des consommateurs. Compte tenu de la classification des attributs selon leur contribution à la satisfaction globale d'un produit, ces caractéristiques secondaires peuvent correspondre à des éléments « unidimensionnels » ou « attractifs ».

Cette distinction entre attributs primaires et attributs secondaires est particulièrement intéressante dans le cadre de l'étude des stratégies d'enrichissement de produits. En effet, cette classification fait explicitement référence aux niveaux des produits identifiés précédemment. Elle considère ainsi que les attributs primaires contribuent directement à l'élaboration d'une solution permettant de répondre au problème spécifique du client, alors que les attributs secondaires présentent un caractère non-essentiel au regard du problème de base que cherche à résoudre le consommateur. Cette typologie permet donc de mieux cerner la nature des attributs généralement ajoutés lors des stratégies d'enrichissement de produits : en effet, telles que définies dans le cadre de cette recherche, ces politiques marketing ont recours aux attributs secondaires⁷⁹.

⁷⁹ Les attributs primaires pourront être principalement utilisés, par les praticiens, lors de la mise en œuvre, par exemple, de « stratégies d'alignement aux standards et attentes basiques du marché ».

Ainsi, l'appréciation des différents niveaux d'un produit et l'étude des classifications d'attributs permettent de mieux définir les stratégies d'enrichissement de produits. Toutefois, selon Okada (2006), la notion d'enrichissement de contenu (*enhancement*) peut refléter deux situations spécifiques :

- **Amélioration des attributs déjà existants dans le produit** (exemple : accroissement de la mémoire de stockage d'un lecteur MP3 de 8 Go à 16 Go),
- **Ajout de nouvelles fonctionnalités / attributs intégrés dans un produit** (exemple : caméra vidéo ajoutée à un lecteur MP3).

En accord avec la vision adoptée par la plupart des auteurs ayant étudié ce champ de recherche, la notion d'enrichissement de produit peut être réservée aux seules opérations consistant à ajouter de nouveaux attributs. L'autre alternative, proposée par Okada (2006), peut être assimilée, non pas à une stratégie d'enrichissement de produit, mais plutôt à une « **stratégie d'amélioration (des fonctions existantes) du produit** ». La distinction, notamment sémantique, entre ces deux options est importante car elles renvoient à des problématiques et à des conséquences spécifiques (Bertini et al., 2009), et s'inscrivent dans des politiques d'innovation différentes. En effet, comme déjà souligné, l'innovation peut se traduire par la conception d'un produit entièrement nouveau, par l'amélioration de fonctions existantes ou par l'introduction de nouveaux attributs (Lee, 1994, *in* Bagozzi, 1999). Une fois cette précision apportée, les stratégies d'enrichissement de produits peuvent être définies.

Les stratégies d'enrichissement de produits :

- **visent à élaborer un « produit augmenté »** : en effet, l'objectif affiché par ces stratégies est de différencier l'offre actuelle du reste de la concurrence par l'intégration d'attributs additionnels.
- **introduisent de nouveaux⁸⁰ attributs secondaires** : la distinction établie entre les caractéristiques primaires et secondaires permet de qualifier la nature de l'attribut ajouté.

Ces précisions conceptuelles étant apportées, les effets des stratégies d'enrichissement de produits, sur le degré d'attractivité d'une offre, peuvent être appréciés. A ce titre, et même si un nombre limité de recherches ont été menées jusqu'à présent dans ce domaine, plusieurs

⁸⁰ L'attribut peut être nouveau pour la catégorie de biens auquel appartient le produit enrichi mais pas forcément pour l'ensemble des biens de consommation (exemple de la télévision mobile ajoutée à un téléphone portable) (Gill, 2008).

travaux peuvent être appréhendés afin d'examiner la pluralité potentielle des conséquences liées à l'application de ces politiques spécifiques d'innovation.

Avant de poursuivre, il est nécessaire de définir précisément le champ d'investigation de cette recherche. Comme expliqué précédemment, les stratégies d'enrichissement de produits visent à différencier une offre par l'introduction d'un contenu fonctionnel additionnel. L'attribut supplémentaire doit donc être peu diffusé sur le marché afin d'apporter ce caractère différenciant au produit enrichi. Ainsi, le cas spécifique des fonctions communes, ajoutées simultanément aux alternatives d'un ensemble de choix, ne sera pas traité dans cette recherche (voir, par exemple, les travaux de Chernev, 1997, 2001⁸¹).

Les effets d'un attribut additionnel, sur l'évaluation globale d'une offre, sont appréciés, ici, à partir du niveau de valeur initiale intrinsèque de la caractéristique ajoutée. Trois possibilités peuvent être distinguées : l'attribut additionnel est valorisé positivement, l'attribut additionnel n'est pas valorisé et l'attribut additionnel est valorisé négativement. La diversité des effets engendrés par chacun de ces attributs est appréhendée successivement dans les trois sous-sections suivantes.

2.2 Les effets d'un nouvel attribut additionnel valorisé positivement

Dans le cadre de l'ajout d'un attribut valorisé positivement, un accroissement de la valeur globale de l'offre enrichie est généralement attendu. C'est du moins la prédiction qui peut être formulée à partir des modèles compensatoires additifs. Toutefois, un certain nombre de cas, représentant des déviations aux prévisions issues de ces modèles théoriques, peuvent être distingués. Ces derniers conduisent à souligner l'absence éventuelle d'effet, et la présence d'effets négatifs liés à l'intégration d'un attribut additionnel perçu favorablement.

2.2.1 L'impact positif d'un nouvel attribut additionnel valorisé positivement

Les théories économiques et marketing considèrent, généralement, qu'augmenter le nombre d'attributs, valorisés positivement, rend le produit plus attractif (Rust *et al.*, 2006).

⁸¹ Cet auteur étudie l'impact des attributs identiques, ajoutés simultanément à un ensemble de produits en concurrence, sur les préférences et les choix des individus. Les effets des attributs additionnels sont analysés en fonction des préférences initiales des consommateurs à l'égard des alternatives comparées, et au regard du degré d'attractivité des fonctions ajoutées.

Cette vision s'explique par les **processus de choix compensatoires** qui représentent les logiques de prise de décision sous-jacentes à la plupart des méthodes d'analyse du comportement du consommateur (Le Gall, 2000). Selon ces modèles de choix multi-attributs, tout déficit sur un attribut du produit est compensé par un score élevé sur un autre attribut.

Plusieurs modèles, obéissant à la règle compensatoire, ont été proposés dans la littérature, dont le plus connu et le plus utilisé est le **modèle de Fishbein** (1963)⁸². Ce modèle de choix suggère que l'attitude, face à un produit donné, dépend de la somme pondérée des évaluations des différents attributs du produit.

Modèle de Fishbein (1963)

$$A_o = \sum_{i=1}^n b_i \cdot a_i$$

Où :

A_o , représente l'attitude envers l'objet « o »

b_i , représente la force de la croyance de l'individu dans la probabilité que l'objet de l'attitude « o » soit relié à la caractéristique i (exemple : « je crois que cette voiture est très confortable »)

a_i , est l'importance de chaque caractéristique i (exemple : « le confort d'une voiture est important pour moi »)

n , le nombre de croyances

Source : d'après Fishbein (1963), Dubois et Jolibert (1998), p. 72

D'après ce type d'approche, un nouvel attribut additionnel est donc susceptible de contribuer à la détermination de l'évaluation d'une offre, proportionnellement à sa valeur intrinsèque, pondérée par son importance perçue. Autrement dit, un attribut valorisé positivement est en mesure d'augmenter la valeur d'une offre alors qu'un attribut jugé de manière négative risque, au contraire, de la diminuer.

Bien que le modèle de Fishbein (1963) soit réputé pour sa qualité de prédiction de l'attitude à l'égard d'un produit, celui-ci a toutefois fait l'objet d'un certain nombre de critiques sur le plan théorique au sujet de ses deux principes fondamentaux : la linéarité et l'additivité. En effet, rien ne prouve que la linéarité soit scrupuleusement respectée dans la perception des caractéristiques d'un produit (Dubois et Jolibert, 1998). De même, le principe d'additivité⁸³ peut être clairement remis en question par « l'effet de halo », soutenant une possible interaction entre les attributs constitutifs de l'objet : l'impression de puissance qui se dégage d'une voiture peut, par exemple, avoir une influence sur l'appréciation de son niveau de consommation (Odou, 2005).

⁸² Modèle attentes / valeurs. Ce modèle a connu, par la suite, plusieurs modifications (exemple du développement du modèle de l'action raisonnée ou du modèle de l'action planifiée).

⁸³ Ce principe d'additivité sous-entend l'indépendance entre les évaluations des différents attributs du produit.

Ainsi, si le pouvoir prédictif du comportement d'achat des modèles linéaires additifs s'est souvent révélé satisfaisant⁸⁴, il existe également de nombreux cas où les opérations ne correspondent pas à ce type de modèle (Alsmydai, 1986 ; Dubois et Jolibert, 1998 ; Le Gall, 2000 ; Darpy et Volle, 2003). Cette approche est donc trop restrictive, en soi, pour appréhender la diversité potentielle des effets liés aux stratégies d'enrichissement de produits.

Dans le cadre de la littérature relative aux stratégies d'enrichissement de biens, certains auteurs ont constaté que les effets d'un attribut, apprécié favorablement, sont d'autant plus positifs que :

- la nouvelle caractéristique est ajoutée à un produit ayant un degré de qualité initiale perçue plutôt faible (par comparaison à un degré plus important de qualité initiale) (Nowlis et Simonson, 1996)⁸⁵,
- le nouvel attribut est ajouté à un bien ayant un prix plutôt élevé (par comparaison à un produit ayant un prix moins élevé) (Nowlis et Simonson, 1996)⁸⁵,
- la nouvelle caractéristique est ajoutée à un produit présentant simultanément un niveau de qualité et un prix élevés (par comparaison à un produit de plus faible qualité et moins cher) (Nowlis et Simonson, 1996). Ce résultat s'explique par l'incertitude des consommateurs au sujet de la performance du nouvel attribut additionnel. En effet, lorsqu'une nouvelle fonction supplémentaire est ajoutée à un produit, l'incertitude des consommateurs, vis-à-vis de la performance du nouvel attribut, a tendance à être plus faible lorsque la fonctionnalité est ajoutée à un produit considéré comme « supérieur », par comparaison à un produit jugé comme « plus bas de gamme »⁸⁶.

2.2.2 L'absence d'impact d'un nouvel attribut additionnel valorisé positivement

Dans certains cas, un nouvel attribut, pourtant valorisé intrinsèquement de manière positive, ne paraît pas être en mesure d'influencer, de manière significative, la valeur globale du produit auquel il est ajouté. Il est possible d'expliquer ce phénomène, notamment au

⁸⁴ Le modèle additif demeure le plus couramment adopté en raison de ses résultats globalement satisfaisants et de sa simplicité d'application (Pras, 1977 ; Le Gall, 2000).

⁸⁵ Ces deux constats peuvent s'expliquer par l'effet « d'assimilation-contraste » (cet effet est abordé plus longuement, p. 104).

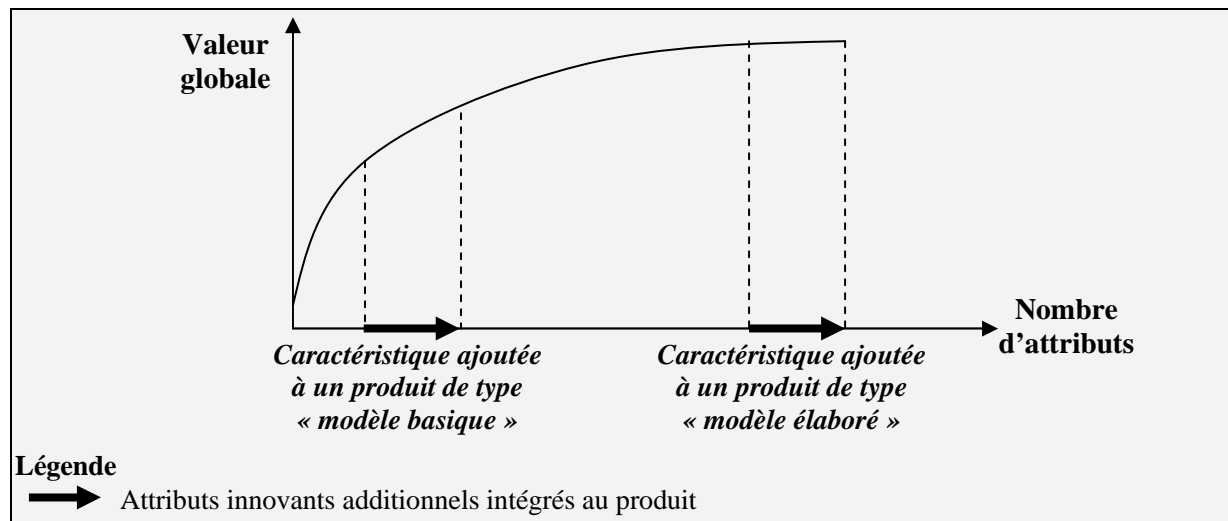
⁸⁶ Le principe de performance incertaine estime que la probabilité perçue qu'un nouvel attribut fonctionnera de manière satisfaisante, sera plus importante lorsque l'attribut est offert par un produit « supérieur » : en effet, les consommateurs sont souvent tentés d'inférer la qualité d'un nouvel attribut à partir, notamment, du produit principal (Nowlis et Simonson, 1996).

travers de deux effets : **l'effet de saturation** et **l'effet d'indifférence**. De même, **la qualité initiale du produit**, lorsque celle-ci est trop faible, peut également contribuer à justifier l'absence de variation de la valeur d'une offre, enrichie par un attribut jugé favorablement par les consommateurs.

L'effet de saturation

Cet effet de saturation s'explique par le **principe de sensibilité décroissante des individus à la valeur des attributs ajoutés** (Nowlis et Simonson, 1996). Selon ce principe, l'effet positif d'une nouvelle fonction, sur l'attractivité d'un produit, diminue à mesure qu'augmente le nombre de caractéristiques composant l'offre initiale (figure 2.7). A titre d'illustration, Nowlis et Simonson (1996) constatent qu'une nouvelle technologie, permettant de chauffer uniformément l'intérieur d'un four à micro-ondes, ajoute davantage de valeur lorsqu'elle est intégrée à un modèle « basique » plutôt qu'à un modèle plus perfectionné. Cette proposition est cohérente avec la forme concave de la fonction de valeur⁸⁷, fréquemment démontrée en économie (Kahneman et Tversky, 1979).

Figure 2.7 : Principe de sensibilité décroissante des individus à la valeur des attributs additionnels



Source : Nowlis et Simonson (1996), p. 37

Cette sensibilité décroissante des consommateurs à la valeur des attributs additionnels se justifie par **l'effet d'assimilation / contraste**. Ainsi, Nowlis et Simonson (1996) estiment que lorsqu'une nouvelle caractéristique est associée à un produit « élaboré » (valeur élevée), la fonction additionnelle est assimilée à la perception existante de performance (valeur)

⁸⁷ Selon Kahneman et Tversky (1979), la fonction d'utilité est concave pour les gains et convexe pour les pertes (voir chapitre 1, sous-section 3.2.1, p. 60).

supérieure du produit et est donc peu susceptible d'affecter, de manière significative, l'évaluation globale de l'offre. A l'inverse, une caractéristique positive, ajoutée à une version de « base » (faible valeur), est davantage en mesure de provoquer un effet de contraste important (la caractéristique est, dans ce cas, plus saillante), permettant ainsi de générer un impact positif significatif sur l'évaluation globale du produit⁸⁸.

L'effet d'indifférence

Comme le souligne Le Gall (2000), le nombre d'attributs, utilisés lors de la prise de décision d'un consommateur, est souvent limité. Ainsi, des individus peuvent ne pas considérer certaines caractéristiques du produit, même si celles-ci sont préalablement valorisées de manière positive. Ce phénomène, se manifestant plus particulièrement dans le cas des produits complexes, peut s'expliquer par les **modèles non-compensatoires**. Cette famille de modèles renonce à l'hypothèse de compensation entre les attributs et estime qu'une mauvaise évaluation sur une caractéristique ne peut être contrebalancée par une bonne évaluation sur une autre caractéristique (Pras, 1977). Trois processus principaux apparaissent comme strictement non-compensatoires (tableau 2.5).

Tableau 2.5 : Définition des principaux processus de choix non-compensatoires

| Types de processus | Définitions |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processus conjonctif <i>(modèle à seuil minimum)</i> | Le produit choisi sera celui qui se situera au-delà du niveau minimum fixé par le consommateur sur un ou plusieurs critères. Ce processus de décision conduit ainsi à éliminer les alternatives non-acceptables mais ne permet pas de départager les produits lorsque plusieurs d'entre eux se situent au-delà des seuils acceptables. |
| Processus disjonctif <i>(modèle à seuil maximum)</i> | Le produit est jugé sur les attributs sur lesquels il est le plus performant, indépendamment de sa valeur sur les autres attributs. Ce modèle est un processus à seuil maximum puisque le consommateur cherche à détenir le produit ayant le score maximum sur les attributs déterminants. |
| Processus lexicographique <i>(démarche séquentielle)</i> | L'individu classe d'abord les attributs par ordre d'importance, puis il évalue les marques ou produits sur l'attribut le plus important. S'il ne peut distinguer deux marques, par exemple, sur ce premier attribut, il examine alors le deuxième attribut en ordre d'importance, et ainsi de suite jusqu'à ce qu'une distinction soit possible. |

Source : d'après Pras (1977)

⁸⁸ Le principe de sensibilité décroissante des individus à la valeur des attributs additionnels, expliqué par l'effet d'assimilation - contraste, amène à des conclusions opposées à celles pouvant être formulées en vertu du principe de performance incertaine. Toutefois, Nowlis et Simonson (1996) constatent que par comparaison au principe de performance incertaine, l'effet d'assimilation - contraste représente, généralement, une meilleure explication pour appréhender l'impact d'un nouvel attribut additionnel.

Au vu de ces modèles, il est tout à fait envisageable qu'un effet d'indifférence puisse se produire lors de l'ajout d'un attribut supplémentaire. Par exemple, dans le cadre du processus lexicographique, si la fonction additionnelle ne revêt pas un caractère important aux yeux des consommateurs, elle peut alors ne pas être prise en considération par l'individu lors de sa tâche d'évaluation finale, n'entraînant ainsi aucun effet significatif sur le niveau d'appréciation de l'offre globale.

Cet effet d'indifférence peut se justifier, de manière plus précise, par l'application des processus de choix non-compensatoires au **modèle d'ancrage et d'ajustement**, dont la pertinence a été validée en matière d'évaluation d'offres groupées (Yadav, 1994). Ainsi, selon cette heuristique de décision, l'individu évalue d'abord le produit le plus important à ses yeux (le produit principal, l'élément essentiel de l'offre), puis ajuste son évaluation initiale (vers le haut ou vers le bas⁸⁹) en fonction des autres composantes moins importantes de l'offre dans un ordre décroissant. Toutefois, Yadav (1994) démontre que les individus ont tendance à mettre un terme au processus d'évaluation d'une alternative après avoir pris en considération un nombre restreint d'items de l'offre considérée (logique non-compensatoire). En application de ce modèle, certains attributs du produit, perçus comme non-essentiels ou secondaires, risquent ainsi de ne pas être considérés par les individus lorsque ces derniers évaluent une offre globale.

Le rôle de la qualité initiale du produit

Nowlis et Simonson (1996) estiment qu'un attribut, valorisé positivement, affecte plus favorablement un produit si ce dernier présente une qualité perçue inférieure (par comparaison avec un produit ayant une qualité plus importante). La portée de ce résultat peut toutefois être nuancée. En effet, Brechan (2006), s'intéressant à la relation hiérarchique entre les attributs primaires et les attributs secondaires d'un produit, estime non seulement que les attributs primaires ont un impact plus important sur la satisfaction que les attributs secondaires, mais également que la relation entre la qualité des attributs secondaires et la satisfaction est modérée par la qualité des attributs primaires. Autrement dit, lorsque la qualité des attributs primaires est médiocre, alors les attributs secondaires, quel que soit leur niveau d'appréciation intrinsèque, sont susceptibles de n'exercer qu'un faible impact sur la satisfaction du produit global. En extrapolant ces résultats dans le domaine de la valeur, il

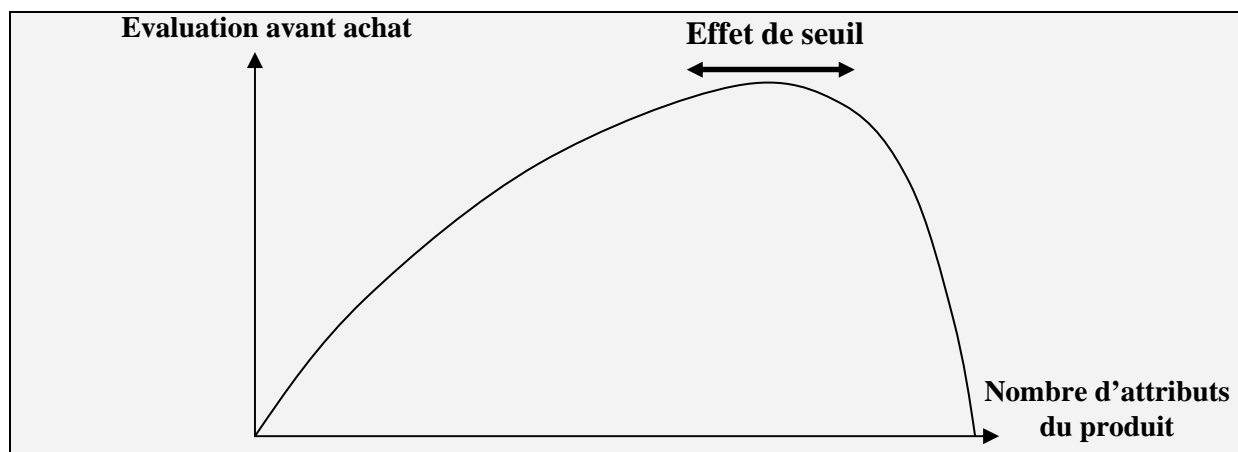
⁸⁹ Cependant, Yadav (1994) souligne que les individus ajustent plus fréquemment leurs évaluations vers le bas que vers le haut.

peut tout à fait être envisagé qu'un attribut secondaire, bien que jugé favorablement par les consommateurs, ne puisse exercer aucune influence positive significative sur la valeur de l'offre enrichie, en raison du faible niveau de qualité perçue du produit initial. Dans cette perspective, les conclusions de Nowlis et Simonson (1996) ne seraient donc en mesure de se vérifier que lorsque le bien, s'appêtant à être enrichi, excède un certain niveau minimum de qualité perçue.

2.2.3 L'impact négatif d'un nouvel attribut additionnel valorisé positivement

Thompson *et al.* (2005) estiment que trop de fonctionnalités peuvent parfois rendre un produit moins attractif pour le consommateur et difficile à utiliser, même si ces fonctionnalités sont individuellement perçues comme utiles. Ainsi, alors que bon nombre de recherches antérieures ont suggéré que l'addition d'un nouvel attribut améliore l'évaluation d'un produit (les consommateurs interprétant ces attributs comme des bénéfices additionnels), il semble que, dans le cadre d'un produit ayant atteint un certain degré de complexité, un nouvel attribut ajouté puisse provoquer une détérioration de la valeur de l'offre proposée (Mukherjee et Hoyer, 2001 ; Thompson *et al.*, 2005) (figure 2.8).

Figure 2.8 : Effets d'un nouvel attribut additionnel en fonction du degré de complexité du produit initial⁹⁰

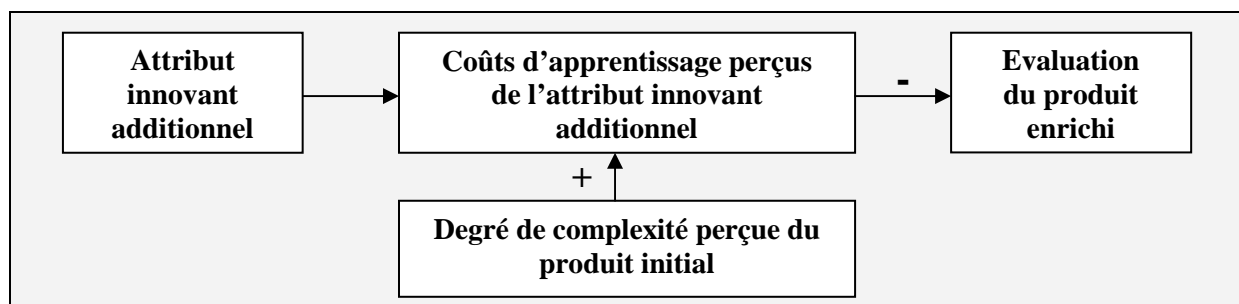


Source : adapté de Thompson *et al.* (2005), p. 440

⁹⁰ Un parallèle peut être fait entre la forme de cette courbe et la **loi des rendements décroissants** (ou loi des rendements non proportionnels) : en effet, selon cette loi largement utilisée en économie, lorsque la quantité d'un facteur de production (capital, travail) augmente alors que l'autre reste fixe, le niveau de production augmente dans un premier temps (rendements croissants : productivité moyenne < productivité marginale), puis il a tendance à stagner (rendements décroissants : productivité moyenne > productivité marginale), avant d'éventuellement diminuer (« zone de gaspillage »). Dans le cas étudié, lorsque le nombre d'attributs d'un produit augmente, la valeur de l'offre globale est susceptible d'augmenter dans un premier temps, puis de stagner dans un deuxième temps (effet de saturation), et enfin de diminuer lorsque le nombre de caractéristiques du bien est trop important (dépassement d'une valeur seuil).

Mukherjee et Hoyer (2001) expliquent ces effets négatifs par l'importance des **coûts d'apprentissage des attributs additionnels** perçus par les consommateurs. Comme définis précédemment, les coûts d'apprentissage correspondent à **l'effort cognitif nécessaire pour accumuler la connaissance adéquate afin de procéder à un usage effectif du produit** (Mukherjee et Hoyer, 2001). Chaque nouvelle fonction additionnelle représente, en effet, pour l'acheteur, des informations supplémentaires à comprendre, à apprendre et à assimiler (Thompson *et al.*, 2005). Plus ces coûts sont importants, et plus le nouvel attribut est en mesure de détériorer la valeur du produit enrichi. **La perception de ces coûts dépend, non seulement, du degré de complexité technique intrinsèque de l'attribut, mais également du degré de complexité initiale du produit global** (Mazumdar, 1993 ; Mukherjee et Hoyer, 2001). En effet, Mukherjee et Hoyer (2001) ont constaté, par exemple, qu'un même attribut additionnel⁹¹ accroît le niveau d'évaluation d'un lave-linge ou d'un réfrigérateur (produits perçus comme peu complexes) mais diminue la valeur d'un ordinateur ou d'un appareil photo programmable (produits perçus comme très complexes)⁹². Cette différence dans les résultats obtenus s'explique par l'influence du degré de complexité de l'offre dans la formation des coûts d'apprentissage de l'attribut. Un même attribut est donc susceptible soit d'accroître le degré d'évaluation d'un bien peu complexe (faibles coûts d'apprentissage perçus de la caractéristique ajoutée), soit de dégrader le niveau de valeur d'un produit perçu comme fortement complexe (perception de coûts d'apprentissage élevés de la fonction ajoutée) (figure 2.9) (Mukherjee et Hoyer, 2001).

Figure 2.9 : Processus de formation des coûts d'apprentissage perçus de l'attribut additionnel



Source : d'après Mukherjee et Hoyer (2001)

⁹¹ Les auteurs ont choisi, dans leur expérimentation, des attributs innovants fictifs (dénommés « *ASM System* » et « *Multiplexer* »).

⁹² Les effets négatifs d'un nouvel attribut sur l'évaluation d'un produit fortement complexe peuvent persister même après que des informations relatives aux bénéfices du nouvel attribut soient explicitement communiquées aux consommateurs (Mukherjee et Hoyer, 2001).

Le rôle des coûts d'apprentissage perçus, dans l'évaluation d'un bien enrichi, doit être toutefois quelque peu nuancé compte tenu des travaux récents de Thompson *et al.* (2005). En effet, ces auteurs constatent qu'en phase d'acquisition, les consommateurs prêtent davantage d'importance à la capacité fonctionnelle du produit (susceptible d'être accrue par l'ajout d'un nouvel attribut) plutôt qu'à sa facilité d'utilisation (pouvant être dégradée par un niveau de complexité croissant) (Thompson *et al.*, 2005)⁹³.

La complexité ne concerne pas uniquement la difficulté perçue de compréhension ou d'utilisation du produit, mais également le processus de traitement de l'information en soi, qui permet d'aboutir à une évaluation globale d'un bien et à un choix final. Ainsi, des **coûts relatifs à l'acte de prise de décision** sont souvent générés : ces derniers sont appelés, par Shugan (1980), des « coûts de réflexion » (*cost of thinking*), et font notamment référence aux coûts liés à la comparaison de plusieurs alternatives et à la détermination d'un choix. Certains auteurs estiment que lorsque le nombre d'informations ou d'attributs dans un produit s'accroît, l'effort et les ressources cognitives, nécessaires pour apprécier l'offre, augmentent, représentant par conséquent, pour le consommateur, des coûts cognitifs additionnels liés à l'analyse des informations fournies. Ces coûts cognitifs génèrent fréquemment un affect négatif, pouvant entraîner une diminution de la préférence ou de la probabilité de choix de l'alternative considérée (Garbarino et Edell, 1997).

Les effets de la complexité sur le comportement du consommateur peuvent être éclairés par le **paradigme de surcharge d'informations** (ou paradigme d'« *information overload* »). Ce paradigme estime que tous les individus disposent d'une capacité de traitement cognitive limitée (compte tenu de ressources cognitives limitées) (Jacoby *et al.*, 1974a, 1974b ; Malhotra, 1982 ; Keller et Staelin, 1987 ; Owen, 1992 ; Herbig et Kramer, 1994). Ils ne sont donc en mesure de traiter et d'assimiler, de manière efficace, qu'une quantité restreinte d'informations durant une période de temps définie : ainsi, si les limites cognitives sont atteintes, alors un phénomène de surcharge d'informations se produit, conduisant les consommateurs à adopter des décisions non-optimales en raison d'une confusion et d'une tension cognitive. Notamment, deux effets peuvent apparaître lors d'un

⁹³ Cependant, lors de l'usage du produit, le poids accordé par les individus à la capacité fonctionnelle du bien acquis diminue, alors que, dans le même temps, le poids qu'ils accordent à la facilité d'usage du produit est susceptible d'augmenter. Ainsi, dans un contexte pré-achat, les individus tendent à choisir des produits complexes afin d'optimiser la capacité fonctionnelle du bien, au détriment de sa facilité d'utilisation. Or, ce choix se révèle souvent source d'insatisfaction au moment de l'usage, en raison notamment de la difficulté d'utilisation du bien (Thompson *et al.*, 2005).

phénomène de surcharge d'informations⁹⁴ : l'incapacité, pour les individus, de localiser les données pertinentes à cause du volume des informations, et la possibilité de laisser échapper les informations les plus critiques parmi ces données pertinentes (Herbig et Kramer, 1994). Ainsi, lorsque les informations sont trop nombreuses ou trop difficiles à comprendre, les individus sont souvent amenés à ignorer, éviter volontairement⁹⁵ ou résister activement à une partie des données communiquées (Malhotra, 1984 ; Herbig et Kramer, 1994). Cette détérioration, dans la réponse des consommateurs à une quantité importante d'informations, s'explique par l'importance des coûts cognitifs associés au traitement des informations additionnelles (Keller et Staelin, 1987). Dans le domaine des offres groupées, Herrmann *et al.* (1997) constatent que plus le nombre de composants, intégrés dans un véhicule automobile, augmente, et plus l'offre est valorisée jusqu'à ce qu'un phénomène de surcharge d'informations se produise lorsque la quantité d'attributs ajoutés excède la capacité cognitive des individus : à ce stade, les intentions d'achat commencent alors à diminuer. Au vu de ce résultat, une relation curviligne (en forme de U inversé) est donc vérifiée entre le nombre d'attributs d'une offre et les intentions d'achat du consommateur. En matière d'innovation, vu le rythme effréné d'apparition des nouveautés sur le marché (nouvelles informations, nouvelles options supplémentaires), un tel phénomène de surcharge d'informations (ou de surcharge « technologique ») représente une justification plausible de l'attitude de plus en plus hostile de bon nombre de consommateurs face à la commercialisation de nouveaux produits (Herbig et Kramer, 1994).

2.2.4 Synthèse des effets d'un nouvel attribut additionnel valorisé positivement

Un attribut, présentant une valeur intrinsèque positive, peut donc exercer des effets positifs ou négatifs sur la valeur d'un produit enrichi, ou bien ne présenter aucun effet réellement significatif sur l'offre globale. Afin de justifier cette pluralité potentielle d'effets, le tableau 2.6 synthétise les différents éléments abordés précédemment.

⁹⁴ Certains auteurs ont cherché à identifier le seuil à partir duquel un effet de surcharge d'informations pouvait avoir lieu (Miller, 1956 ; Malhotra, 1982). Toutefois, ce seuil variant parmi les individus et les situations, son identification n'a donc que peu d'intérêt pratique (au-delà du fait de fournir un point de référence très approximatif) (Owen, 1992).

⁹⁵ Afin de réduire le nombre d'attributs pris en compte, les individus, face à une augmentation des informations, peuvent être amenés à utiliser des heuristiques de décision, les conduisant ainsi à ne pas considérer la valeur de tous les attributs du produit (Jacoby *et al.*, 1974a ; Malhotra, 1984).

Tableau 2.6 : Diversité des effets d'un nouvel attribut additionnel, valorisé positivement, sur le degré d'attractivité d'une offre

| <p>L'effet de l'attribut sur le produit →</p> <p>La valeur de l'attribut additionnel ↓</p> | <p><u>Effet positif</u> de l'attribut additionnel sur le niveau d'attractivité de l'offre</p> | <p><u>Absence d'effet</u> de l'attribut additionnel sur le niveau d'attractivité de l'offre</p> | <p><u>Effet négatif</u> de l'attribut additionnel sur le niveau d'attractivité de l'offre</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Un nouvel attribut additionnel présentant une <u>valeur intrinsèque positive</u></p> | <ul style="list-style-type: none"> - Modèles compensatoires additifs linéaires (vision traditionnelle adoptée en marketing) - Effets d'autant plus positifs que la qualité du produit est relativement faible, le prix est élevé, ou la qualité et le prix sont élevés | <ul style="list-style-type: none"> - Effet de saturation (effet d'assimilation - contraste) - Effet d'indifférence (logique non-compensatoire) - Niveau initial de qualité du produit trop faible | <ul style="list-style-type: none"> - Coûts d'apprentissage de l'attribut additionnel trop élevés - Complexité accrue du processus de traitement de l'information et de prise de décision - Eclairage apporté par le paradigme de surcharge d'informations (<i>information overload</i>) |

2.3 Les effets d'un nouvel attribut additionnel non valorisé⁹⁶

Un attribut additionnel peut être perçu, par un consommateur, comme ne générant aucune valeur intrinsèque. Dans ce cadre, une telle caractéristique supplémentaire est susceptible d'affecter positivement, négativement ou n'exercer aucun effet sur le degré d'attractivité d'un produit. Ces différentes conséquences sont détaillées dans cette sous-section.

2.3.1 L'impact positif d'un nouvel attribut additionnel non valorisé

Malgré son absence de valeur intrinsèque, un attribut peut accroître la valeur du produit auquel il est ajouté. Trois explications sont avancées pour justifier cet effet positif :

⁹⁶ La notion « d'attribut non valorisé » peut être rapprochée des termes anglo-saxons « *irrelevant attribute* » (Carpenter *et al.*, 1994 ; Broniarczyk et Gershoff, 1997), « *trivial attribute* » (Brown et Carpenter, 2000 ; Broniarczyk et Gershoff, 2003), et « *unnneeded feature* » (Simonson *et al.*, 1994) relevés dans la littérature.

l'utilisation de l'attribut non valorisé comme **heuristique de choix**, le **besoin de sophistication** des consommateurs et le **principe des inférences causales**.

L'attribut non valorisé comme heuristique de choix

Par l'unicité, la distinction et la nouveauté qu'elle procure à l'offre, une nouvelle caractéristique, même non valorisée, peut améliorer l'évaluation d'un bien et augmenter la préférence des consommateurs pour le produit enrichi. Ceci s'explique notamment en raison de la possible utilisation, par les individus, de l'attribut additionnel comme un moyen de **simplifier leur processus de prise de décision** (Carpenter *et al.*, 1994). Un attribut non valorisé peut permettre, en effet, de résoudre le dilemme de choix entre un ensemble d'alternatives comparables et perçues comme relativement similaires, excepté sur cette caractéristique additionnelle (Broniarczyk et Gershoff, 2003).

Toutefois, l'impact positif d'un attribut non valorisé ne semble se vérifier que dans un nombre de cas limités, notamment :

- lorsque le prix de l'offre est plutôt élevé (par comparaison à une offre présentant un prix plus faible) (Carpenter *et al.*, 1994),
- lorsque la valeur du capital de marque (*brand equity*)⁹⁷ est plutôt élevée (par comparaison à un capital de marque plus faible) (Broniarczyk et Gershoff, 2003).

De même, si une autre alternative du contexte de choix apparaît comme nettement supérieure ou possède un attribut distinctif avec un réel bénéfice, alors l'attribut non valorisé n'exerce aucun effet positif (Broniarczyk et Gershoff, 1997 ; Brown et Carpenter, 2000).

Le besoin de sophistication des consommateurs

L'existence d'un besoin de sophistication a été brièvement évoquée dans la première section de ce chapitre⁹⁸. Celui-ci est, à présent, détaillé.

Pendant que les consommateurs préfèrent souvent des produits simples à utiliser, il est fréquent d'observer qu'ils désirent souvent, dans le même temps, obtenir des biens à la pointe de la technologie, possédant plusieurs fonctions capables de fournir davantage de flexibilité

⁹⁷ Dans ce contexte, la notion de **capital de marque** correspond à la valeur de la marque aux yeux des consommateurs.

⁹⁸ Ce besoin de sophistication a été mentionné lorsque les travaux d'Holak et Lehmann (1990), démontrant l'existence d'une relation positive entre la complexité perçue et l'avantage relatif perçu d'une innovation, ont été abordés (sous-section 1.2.1, p. 80).

en prévision d'un usage futur (Holak et Lehmann, 1990 ; Simonson *et al.*, 1994). Par conséquent, bon nombre d'individus sont plus enclins à acheter un produit avec de nombreuses fonctions (excédant ainsi leurs besoins), même s'ils ont conscience qu'ils n'utiliseront qu'une partie de ces fonctions, plutôt que d'acheter un bien et se rendre compte, lors de l'usage, qu'il leur manque des fonctionnalités qui leur auraient été utiles (Kahn et Meyer, 1991)⁹⁹.

La recherche de la satisfaction de ce besoin de sophistication est motivée par la volonté des consommateurs de **diminuer le risque** qu'ils perçoivent lors de l'achat. En effet, au moment de l'acquisition de certains biens (tels que les biens durables), les acheteurs éprouvent parfois la crainte de se tromper ou d'effectuer un mauvais achat. Afin de diminuer cette inquiétude, la complexité¹⁰⁰ ou l'enrichissement fonctionnel(le) de certains produits peut conduire à rassurer les individus sur la satisfaction de leurs besoins éventuels futurs, susceptibles de survenir durant la période d'utilisation du bien (Holak et Lehmann, 1990).

Ce besoin de sophistication est à rapprocher de la notion d'**anticipation de regret**. En effet, afin de se protéger contre un possible sentiment de regret futur, les consommateurs peuvent privilégier l'achat d'alternatives enrichies (même si celles-ci intègrent des attributs additionnels non valorisés). Les regrets sont définis comme le sentiment de déception et de peine qu'un individu peut ressentir après avoir effectué ou non une action (prise de décision, choix...) (Landman, 1987). Delacroix et Jourdan (2007) appréhendent cette notion comme une émotion négative, déterminée cognitivement à la suite d'un raisonnement contrefactuel¹⁰¹. Les consommateurs regrettent souvent les choix qu'ils font (acheter ou ne pas acheter un produit) (Simonson, 1992). C'est pour cette raison qu'ils cherchent généralement à anticiper, au moment du choix, ce qu'ils éprouveraient si leurs décisions les conduisaient à des conséquences négatives ou moins positives que prévu. Ce besoin de sophistication, motivé par l'anticipation d'éventuels regrets futurs, semble notamment important lorsque l'achat concerne des biens complexes, entraînant des conséquences durables pour l'individu. Les regrets anticipés occupent donc un rôle déterminant dans le processus de décision finale du

⁹⁹ Autrement dit, les consommateurs achètent fréquemment plus que ce qu'ils ont besoin car ils préfèrent généralement posséder quelque chose et ne pas en avoir besoin, plutôt que d'avoir besoin de quelque chose et ne pas l'avoir à disposition (Kahn et Meyer, 1991).

¹⁰⁰ La complexité fonctionnelle peut être assimilée, ici, à une plus grande sophistication du bien (permettant d'accroître la capacité fonctionnelle du produit).

¹⁰¹ Les pensées contrefactuelles sont toutes celles qui comparent un fait (la réalité) avec un contrefait (ce que la réalité aurait pu être) (Delacroix et Jourdan, 2007).

consommateur (Simonson, 1992). Notamment, Harris (1997) estime que l'anticipation, par les individus, d'un regret éventuel, les conduit souvent à valoriser davantage les offres groupées.

Le principe d'inférences causales

Face à un attribut non valorisé, et compte tenu des inférences causales des individus, un attribut, bien que dénué de valeur, peut toutefois être interprété, par les acheteurs, comme un moyen permettant au bien enrichi de mieux fonctionner (Carpenter *et al.*, 1994).

2.3.2 L'absence d'impact d'un nouvel attribut additionnel non valorisé

Selon le modèle de Fishbein (1963), un attribut additionnel non valorisé n'affecte pas significativement le niveau d'évaluation d'un produit. Cette absence d'effet prédite se justifie par le **principe d'additivité** et représente la vision généralement adoptée en marketing.

En plus des modèles multi-attributs compensatoires, le **principe d'indifférence**, abordé précédemment¹⁰², peut également représenter une explication plausible à l'absence d'influence d'un attribut sans valeur sur le niveau d'attractivité d'une offre globale.

2.3.3 L'impact négatif d'un nouvel attribut additionnel non valorisé

L'impact négatif d'un nouvel attribut additionnel non valorisé, sur le degré d'attractivité d'un produit, s'explique au travers de plusieurs raisons liées aux **processus psychologiques des consommateurs**, aux **caractéristiques du contexte de choix** et au **risque d'une complexité accrue** du bien enrichi.

Les processus psychologiques des consommateurs

Simonson *et al.* (1994) estiment qu'un nouvel attribut additionnel non valorisé par les consommateurs, et n'affectant ni l'utilité ni le prix global du produit¹⁰³, peut dégrader le niveau d'évaluation et la probabilité de choix d'une offre (et plus particulièrement auprès des individus relativement incertains de leurs préférences). Les auteurs constatent, par exemple,

¹⁰² Voir, dans ce chapitre, sous-section 2.2.2, p. 105.

¹⁰³ L'attribut additionnel, présentant peu ou pas de valeur, n'exerce aucun effet négatif sur les autres caractéristiques du produit enrichi.

qu'une calculatrice, enrichie par de nouvelles fonctions spécialement destinées aux étudiants en biochimie, diminue la probabilité d'achat du produit global auprès des autres étudiants.

Simonson *et al.* (1994) tentent de justifier cette possible dégradation du niveau d'évaluation d'une offre enrichie en mobilisant six mécanismes psychologiques : le principe d'inférence, le principe de justification de l'achat, le principe de la moyenne, l'effet de dilution, le phénomène d'attention et l'effet de réactance.

- **Le principe d'inférence de la qualité et de la valeur**

Selon le principe d'inférence, de nouveaux attributs, perçus comme inutiles par les consommateurs, sont utilisés, par ces derniers, pour inférer la qualité et la valeur du produit global. En raison de sa non valorisation, l'attribut additionnel risque de dégrader la valeur initiale de l'offre proposée. Notamment, les individus peuvent estimer qu'ils vont devoir payer pour cette nouvelle fonction supplémentaire, dénuée d'intérêt à leurs yeux, entraînant ainsi une détérioration de la valeur monétaire du produit. De même, à la vue de cet attribut additionnel, les potentiels acheteurs peuvent en déduire que la qualité globale du bien enrichi est relativement médiocre (Simonson *et al.*, 1994).

- **Le principe de justification de l'achat**

Dans le cadre de préférences incertaines concernant plusieurs alternatives, les consommateurs, devant sélectionner un seul produit, vont chercher des raisons afin de justifier leur choix vis-à-vis d'eux-mêmes et de leur entourage et éviter ainsi, dans la mesure du possible, les alternatives qui pourraient être soumises à critiques (Belk, 1988¹⁰⁴).

Selon ce principe, les individus sont donc fortement sensibles aux attributs non valorisés, représentant des sources potentielles de critiques (Simonson *et al.*, 1993). Ils estiment, notamment, que la possession de biens, enrichis par des fonctions proposant peu ou pas de valeur, pourrait donner l'impression, à leur entourage, qu'ils apprécient ce type de fonctionnalités additionnelles et que ces dernières sont même en mesure d'influencer leur décision d'achat finale. De telles perceptions pourraient être incohérentes avec le concept « d'harmonie avec soi-même » et avec l'image que les consommateurs souhaitent projeter d'eux-mêmes (Belk, 1988).

¹⁰⁴ Belk (1988) définit la possession comme un moyen permettant, aux consommateurs, de consolider leur identité (« nous sommes ce que nous avons »). Cet auteur souligne l'importance symbolique de la consommation dans la vie de chaque individu.

- Le principe de la moyenne

En cohérence avec la recherche en psychologie, certains travaux, relatifs à la formation des impressions d'un individu au sujet d'un objet (Troutman et Shanteau, 1976 ; Gaeth *et al.*, 1990¹⁰⁵), considèrent que l'évaluation d'une offre provient de la valeur moyenne de ses attributs. Les prédictions, établies à partir des modèles de la moyenne, sont fréquemment en désaccord avec celles réalisées à partir des modèles compensatoires additifs (modèle de Fishbein, par exemple). En effet, les modèles compensatoires additifs renvoient à une logique où « plus est mieux », alors que les modèles de la moyenne correspondent davantage à une logique où « plus n'est pas forcément mieux »¹⁰⁶.

En vertu du principe de la moyenne, le faible niveau de valeur, généré par un attribut perçu comme inutile, tend ainsi à diminuer la valeur moyenne globale du produit.

- L'effet de dilution

Les recherches sur l'effet de dilution (Nisbett *et al.*, 1981 ; Tetlock et Boettger, 1989) ont montré que le fait d'ajouter de l'information jugée non pertinente (exemple : les attributs ne créant aucune valeur intrinsèque) dilue l'impact des autres attributs (exemple : le nom de marque) sur l'évaluation de l'offre, conduisant ainsi à une diminution du degré d'attractivité globale du produit enrichi (Simonson *et al.*, 1994).

Meyvis et Janiszewski (2002) vérifient l'existence d'un tel effet de dilution dans un contexte de jugement de produits. Ces auteurs constatent que l'ajout d'informations, considérées comme non pertinentes par les consommateurs, exerce un impact négatif sur la perception d'un produit et diminue ainsi la probabilité de choix d'une offre. Ils expliquent cet effet de dilution par le principe du test d'hypothèse¹⁰⁷. Selon ce principe, les individus, face à une offre, supposent que le produit est en mesure de proposer un bénéfice. Afin de tester cette hypothèse, les consommateurs vont chercher des preuves en classant l'information qu'ils vont progressivement rencontrer sur le produit en deux catégories : les informations confirmant l'hypothèse formulée et les informations conduisant à réfuter la supposition faite à propos des

¹⁰⁵ Gaeth *et al.* (1990) ont validé la pertinence du modèle de la moyenne dans le cadre des offres groupées.

¹⁰⁶ Considérons deux attributs : le premier attribut est évalué très positivement et le second est évalué moyennement. Avec le processus additif, un produit, comprenant les deux attributs, sera mieux évalué qu'un produit ayant seulement le premier attribut. En revanche, selon le processus de la moyenne, le produit comportant seulement le premier attribut sera préféré au produit comprenant les deux attributs (Volle, 1997).

¹⁰⁷ Les auteurs ont également examiné la pertinence d'autres justifications, telles que le modèle de la moyenne, les normes conversationnelles et l'heuristique de représentativité. Toutefois, aucune de ces explications ne s'est révélée réellement satisfaisante afin d'expliquer l'effet de dilution (Meyvis et Janiszewski, 2002).

avantages potentiels du bien. Les consommateurs apprécieront l'aptitude finale du produit à présenter un bénéfice, à partir de cette classification réalisée. Ce mécanisme permet donc d'expliquer l'effet de dilution : les informations jugées non pertinentes ne permettent pas de valider l'hypothèse initiale, contribuant ainsi à affaiblir les croyances des individus au sujet de la capacité du produit à offrir un réel bénéfice désiré.

- **Le phénomène d'attention**

La diminution du degré d'attractivité d'une offre, par l'ajout d'un nouvel attribut non valorisé, s'explique également par le phénomène d'attention. Lorsqu'un nouvel attribut, jugé inutile, est ajouté à une offre globale, il peut détourner l'intérêt des consommateurs des dimensions importantes du produit (telles que le nom de marque par exemple), pour focaliser leur attention sur l'attribut additionnel. Autrement dit, en présence d'une caractéristique non valorisée, le poids accordé par les individus aux autres dimensions du bien, tend à diminuer.

- **L'effet de réactance**

La théorie de la réactance psychologique traite de la réaction des individus vis-à-vis des libertés menacées ou éliminées. Selon Brehm (1966), la liberté de comportement¹⁰⁸ est un aspect important de la vie humaine. Un individu expérimentera une réactance dès lors que cette liberté d'agir sera limitée, menacée ou éliminée. La réactance psychologique correspond ainsi à un état motivationnel dirigé vers le rétablissement de la liberté de comportement ou de pensée qui a été remise en cause. La réactance se manifeste généralement en réponse à des restrictions ou menaces imposées par des entités sociales et entraîne ainsi des réactions d'opposition (de résistance) aux restrictions actuelles ou éventuelles, en vue de rétablir cette liberté de comportement (Brehm, 1966).

Dans le cadre des stratégies d'enrichissement de produits, les consommateurs peuvent éviter des biens qui offrent de nouveaux attributs additionnels non valorisés car de tels attributs sont susceptibles d'être considérés, par les potentiels acheteurs, comme des tactiques, des manipulations « marketing », mises en œuvre par les entreprises, afin d'influencer leurs décisions finales et entraver ainsi leur liberté de choix et d'action (Simonson et al., 1994).

Les différents mécanismes psychologiques, détaillés précédemment, sont synthétisés dans le tableau 2.7.

¹⁰⁸ La liberté de comportement correspond à la liberté des individus de choisir quand et comment se comporter.

Tableau 2.7 : Processus psychologiques à l'origine des effets négatifs d'un attribut non valorisé

| Processus psychologiques | Définitions |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Le principe d'inférence | Selon ce principe, le consommateur utilise le nouvel attribut, non valorisé, pour inférer la qualité et la valeur globale du produit enrichi. |
| Le principe de justification de l'achat | L'individu, afin de justifier sa décision d'achat vis-à-vis de lui-même et des autres, rejette les offres proposant des attributs dénués de valeur, afin de ne pas s'exposer à d'éventuelles critiques relatives à son choix. |
| Le principe de la moyenne | En supposant que la valeur d'un produit dépende de la moyenne des valeurs intrinsèques des attributs le composant, une caractéristique non valorisée peut diminuer le niveau d'évaluation globale d'une offre (en diminuant la moyenne générale). |
| L'effet de dilution | L'ajout d'un attribut dénué de valeur tend à diluer l'effet des autres attributs sur l'évaluation finale du produit. |
| Le phénomène d'attention | Une caractéristique, non valorisée, peut détourner l'attention des consommateurs des dimensions importantes du produit. |
| L'effet de réactance | L'intégration, dans un bien, d'une fonction « sans valeur » peut être interprétée, par les individus, comme une « tactique marketing » mise en œuvre par une entreprise afin d'influencer leur décision finale. |

Source : d'après Simonson et al. (1994)

Dans le cadre de leur étude empirique, Simonson *et al.* (1994) s'interrogent sur le degré de validité de ces différents processus psychologiques. Les auteurs soulignent, dans le contexte de leur investigation, la pertinence du principe de justification de l'achat¹⁰⁹ et du principe d'inférence, relativisent l'effet de réactance (effet apparaissant comme assez marginal dans l'étude), et estiment que le principe de la moyenne et le phénomène d'attention représentent des explications assez peu convaincantes des effets observés.

Les caractéristiques du contexte de choix

Alors que Simonson *et al.* (1994) démontrent qu'un nouvel attribut, dénué de valeur, peut détériorer la probabilité de choix d'un produit enrichi, Carpenter *et al.* (1994)¹¹⁰ estiment, à l'inverse, qu'un attribut non valorisé accroît le niveau d'évaluation d'une offre. Ces résultats, a priori contradictoires, peuvent toutefois mieux se comprendre en considérant notamment le nombre d'alternatives constituant le contexte de choix, dans lequel le consommateur est amené à prendre une décision (Brown et Carpenter, 2000).

¹⁰⁹ Dans leur recherche, Simonson *et al.* (1994) ne parviennent pas à examiner séparément l'effet de dilution et le principe de justification de l'achat.

¹¹⁰ Les conclusions de leur recherche ont été présentées dans la sous-section 2.3.1 de ce chapitre, p. 112.

En effet, lorsque les individus sont confrontés à plusieurs options possibles, ils peuvent avoir recours à un **processus de raisonnement instrumental**. Ce processus consiste à résoudre un problème de choix, en recherchant des raisons qui permettent d'aider à la prise de décision finale. Dans cette perspective, lorsque toutes les alternatives proposées sont perçues comme semblables, l'ajout d'un attribut non valorisé peut être interprété comme une raison soit positive ou soit négative, aidant ainsi les consommateurs à effectuer un choix. Brown et Carpenter (2000) constatent qu'un attribut non valorisé exerce des effets négatifs sur la probabilité de sélection d'un bien lorsque le contexte de choix n'est constitué que de deux alternatives possibles (l'alternative concurrente ne possède pas l'attribut différenciant). Ce résultat confirme les conclusions de Simonson *et al.* (1994). Toutefois, le même attribut peut présenter des effets positifs sur une offre lorsque le contexte de choix contient plus de deux alternatives (les alternatives concurrentes ne possèdent pas l'attribut distinctif). Ce dernier résultat s'explique par la volonté des consommateurs de départager les offres proposées, les incitant, par conséquent, à rendre plus accessibles des raisons positives en faveur du produit intégrant l'attribut différenciant. De même, lorsque deux offres, parmi trois alternatives, possèdent l'attribut non valorisé, une évaluation négative est susceptible d'avoir lieu à l'égard des produits enrichis : en effet, dans ce contexte, le consommateur cherche à réduire la liste des alternatives acceptables à une seule option (les conduisant ainsi à choisir celle ne possédant pas l'attribut différenciant) (Brown et Carpenter, 2000).

Dans l'ensemble des cas évoqués précédemment, la logique de prise de décision reste identique : les sujets utilisent le processus de raisonnement instrumental afin de parvenir à une décision finale, en faisant apparaître une seule alternative comme supérieure à toutes celles avec lesquelles elle se trouve en concurrence.

Brown et Carpenter (2000) précisent que l'utilisation, par les consommateurs, de ce processus de raisonnement instrumental, conduisant à des effets positifs ou négatifs de l'attribut non valorisé, ne déclenche aucune inférence de valeur spécifique concernant la caractéristique ajoutée. Autrement dit, quel que soit son impact sur l'offre enrichie, la fonction additionnelle reste dénuée d'intérêt aux yeux des consommateurs. La valence de ses effets dépend principalement de deux facteurs : **la taille du contexte de choix** (nombre d'alternatives) et **la composition de l'ensemble de choix** (nombre d'alternatives possédant l'attribut différenciant). Les résultats, présentés par Brown et Carpenter (2000), permettent de reconsidérer les contributions de Carpenter *et al.* (1994) et de Simonson *et al.* (1994), en soulignant le rôle du contexte de choix.

Le risque de complexité accrue

L'ajout d'une nouvelle fonction, non valorisée, risque de renforcer la complexité du produit initial, réduisant, de ce fait, sa valeur finale (Simonson *et al.*, 1994).

2.3.4 Synthèse des effets d'un nouvel attribut additionnel non valorisé

En cohérence avec les modèles compensatoires additifs, un attribut, présentant peu ou pas de valeur, est généralement considéré comme n'étant pas en mesure d'affecter significativement le niveau d'évaluation du bien enrichi. Toutefois, plusieurs exceptions à ce principe sont identifiées, conduisant ainsi à souligner qu'une nouvelle caractéristique non valorisée peut également exercer une influence positive ou négative sur le degré d'attractivité d'une offre. Les explications, à l'origine de cette diversité d'effets, sont synthétisées dans le tableau 2.8.

Tableau 2.8 : Diversité des effets d'un nouvel attribut additionnel, non valorisé, sur le degré d'attractivité d'une offre

| L'effet de l'attribut sur le produit → La valeur de l'attribut additionnel ↓ | <u>Effet positif</u> de l'attribut additionnel sur le niveau d'attractivité de l'offre | <u>Absence d'effet</u> de l'attribut additionnel sur le niveau d'attractivité de l'offre | <u>Effet négatif</u> de l'attribut additionnel sur le niveau d'attractivité de l'offre |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Un nouvel attribut additionnel ne présentant aucune valeur intrinsèque <i>(ni positive, ni négative)</i> | <ul style="list-style-type: none"> - Utilisation de l'attribut non valorisé comme heuristique de choix - Recherche de satisfaction du besoin de sophistication - Principe d'inférence - Effets positifs conditionnés à certaines caractéristiques liées au produit (prix élevé, capital de marque élevé) et au contexte de choix (ensemble de choix comprenant plus de deux alternatives non différenciées) | <ul style="list-style-type: none"> - Modèles compensatoires additifs linéaires (vision habituellement adoptée en marketing) - Effet d'indifférence (logique non-compensatoire) | <ul style="list-style-type: none"> - Processus psychologiques (principe d'inférence, justification de l'achat, principe de la moyenne, effet de dilution, phénomène d'attention, effet de réactance) - Effets négatifs conditionnés à certaines caractéristiques du contexte de choix (ensemble de choix comprenant notamment deux alternatives) - Risque de complexité accrue du produit |

2.4 Les effets d'un nouvel attribut additionnel valorisé négativement

Lorsque les sacrifices, perçus à l'égard d'un attribut additionnel, sont supérieurs à ses bénéfices potentiels, trois conséquences distinctes peuvent être répertoriées concernant son impact sur le degré d'attractivité d'une offre : un effet positif, une absence d'effet et un effet négatif. Chacune de ces conséquences est examinée successivement dans cette sous-section.

2.4.1 L'impact positif d'un nouvel attribut additionnel valorisé négativement

Un attribut, valorisé négativement, peut, dans certaines situations spécifiques, affecter positivement le niveau d'évaluation du produit enrichi. Cet effet positif s'explique essentiellement par le **principe d'inférence** et l'**effet de non-congruence modérée**.

Le principe d'inférence

Selon ce principe, une fonction additionnelle, valorisée négativement (exemple : un attribut défectueux), peut conduire à **justifier**, aux yeux des consommateurs, le **prix anormalement bas d'une offre au regard de sa qualité perçue**¹¹¹. Par cette stratégie d'enrichissement de contenu, le produit proposé apparaît alors comme « moins suspect » auprès des potentiels acheteurs (Simonson *et al.*, 1994).

L'effet de non-congruence modérée

La recherche en psychologie et en comportement du consommateur spécifie la manière selon laquelle le niveau de congruence entre un bien et la catégorie de produits (à laquelle il est associé), peut affecter les jugements des individus (Meyers-Levy et Tybout, 1989).

La théorie de la congruence suggère que lorsqu'un acheteur potentiel est exposé à un nouveau stimulus, celui-ci est directement associé à une catégorie cognitive (stockée dans la mémoire du consommateur), et est ensuite confronté aux éléments appartenant à cette catégorie, ainsi qu'aux schémas et connaissances intrinsèques à cette même catégorie. Deux phénomènes peuvent alors se produire selon le degré de similitude (degré de congruence) entre les caractéristiques générales de la catégorie de connaissances (activée dans la mémoire de l'individu), et les caractéristiques de l'offre à évaluer :

¹¹¹ Cas où le prix affiché est perçu comme inférieur à la valeur apparente de l'offre ou au prix du marché.

- **Un phénomène de congruence** : il y a congruence lorsqu'une similitude parfaite est observée entre les caractéristiques de la catégorie et du produit (tous les attributs du bien sont représentés à l'intérieur du schéma cognitif activé). Dans ce cas, le stimulus correspond aux attentes préalables du consommateur.
- **Un phénomène de non-congruence** : il y a non-congruence lorsqu'une partie (ou totalité) des caractéristiques de la catégorie en mémoire et du produit ne sont pas identiques. Autrement dit, la configuration des attributs du produit n'est pas semblable à celle du schéma de la catégorie activée. La non-congruence existe ainsi lorsqu'une nouvelle information dévie des attentes des consommateurs. Les individus en présence de telles ruptures sont incités à s'engager dans des activités cognitives afin de résoudre cette non-congruence. Selon la facilité avec laquelle cette non-congruence peut être résolue, il est possible de distinguer la non-congruence extrême de la non-congruence modérée. Dans le cas de la non-congruence extrême, seuls des changements fondamentaux dans la structure cognitive existante conduisent à résoudre cette non congruence (stratégies complexes). A l'inverse, dans le cas d'une non-congruence modérée, celle-ci se résout sans provoquer de changements fondamentaux dans la structure cognitive existante des consommateurs (Mandler, 1982).

Mandler (1982) suggère que la réponse au degré de congruence engendre un affect qui contribue à l'évaluation du bien. Ainsi, il estime que l'affect généré à la suite d'une non-congruence modérée est généralement plus favorable que celui provoqué en réponse, soit à une congruence¹¹², ou soit à une non-congruence extrême¹¹³ (Mandler, 1982). En effet, la nouveauté et la différenciation d'un objet sont susceptibles (jusqu'à un certain point) d'attiser la curiosité et l'éveil du consommateur (en raison d'une rupture avec les attentes), suscitant ainsi une stimulation cognitive dirigée vers la création d'un sens à cette non-congruence modérée. L'acte de découvrir ou de comprendre quelque chose produit ainsi de la satisfaction en soi.

Meyers-Levy et Tybout (1989) étudient les hypothèses de Mandler (1982) dans le contexte de l'introduction de nouveaux produits. Dans le cadre d'une expérimentation relative

¹¹² La congruence conduit à une réponse favorable mais relativement modérée en raison de la familiarité (le bien évalué ne fait que conforter les attentes des individus) : le produit n'est donc pas stimulant pour le consommateur car les attributs de l'objet ne diffèrent pas du schéma typique de la catégorie (Mandler, 1982).

¹¹³ Pour être résolue, la non-congruence extrême nécessite des changements fondamentaux dans la structure cognitive existante. Ainsi, un tel degré de non-congruence peut générer des sentiments négatifs dus à la frustration et à l'impuissance provoqués par la complexité de la tâche à réaliser (Mandler, 1982).

au lancement d'une nouvelle boisson, ces auteurs constatent qu'une offre de jus de fruits, dans laquelle des conservateurs ont été ajoutés (situation de non-congruence modérée), conduit à des évaluations plus favorables qu'une offre de jus de fruits entièrement naturel (situation de congruence). La non-congruence vis-à-vis du schéma habituel¹¹⁴ engendre ainsi des évaluations plus favorables que dans le cas d'une situation de congruence. Un tel résultat peut être observé en dépit de l'affect négatif généralement associé avec les agents conservateurs dans la classe de produits des jus de fruits¹¹⁵. A partir de cette non-congruence modérée, les consommateurs sont susceptibles d'inférer un bénéfice, lié notamment à la possibilité de conserver plus longtemps le produit proposé.

Un nouveau bien peut donc être évalué plus favorablement quand ses attributs sont modérément non-congruents avec un schéma de catégorie de produits activé que lorsque ses attributs sont soit congruents ou extrêmement non-congruents. L'application de la théorie de la congruence, dans le domaine des stratégies d'enrichissement de produits, conduit ainsi à estimer notamment qu'un attribut additionnel, bien que valorisé intrinsèquement de manière négative, peut tout de même susciter un accroissement du niveau d'attractivité globale d'une offre, s'il parvient à créer une situation de non-congruence modérée.

2.4.2 L'absence d'impact d'un nouvel attribut additionnel valorisé négativement

L'absence d'impact d'une caractéristique, valorisée de manière négative, sur la valeur globale d'un produit, peut se justifier notamment par un **effet d'indifférence**. Cet effet a été présenté précédemment¹¹⁶.

2.4.3 L'impact négatif d'un nouvel attribut additionnel valorisé négativement

Selon l'approche, traditionnellement adoptée en marketing, et en vertu du **modèle compensatoire additif de Fishbein** (1963), un nouvel attribut, évalué négativement, diminue le degré d'attractivité du produit auquel il est ajouté.

¹¹⁴ Le schéma habituel (situation de congruence) consiste à associer les notions de « jus de fruits » et de « naturel ».

¹¹⁵ Les conservateurs peuvent, en effet, s'opposer à l'idée de « naturel » associée fréquemment aux jus de fruits.

¹¹⁶ Voir, dans ce chapitre, sous-section 2.2.2, p. 105.

2.4.4 Synthèse des effets d'un nouvel attribut additionnel valorisé négativement

En plus de ses effets négatifs, un attribut, jugé défavorablement par les consommateurs, peut, dans certains cas, affecter positivement le niveau d'évaluation d'une offre, ou n'exercer aucune influence significative sur celle-ci. Les justifications de ces différents effets sont synthétisées dans le tableau 2.9.

Tableau 2.9 : Diversité des effets d'un nouvel attribut additionnel, valorisé négativement, sur le degré d'attractivité d'une offre

| <p>L'effet de l'attribut sur le produit →</p> <p>La valeur de l'attribut additionnel ↓</p> | <p><u>Effet positif</u> de l'attribut additionnel sur le niveau d'attractivité de l'offre</p> | <p><u>Absence d'effet</u> de l'attribut additionnel sur le niveau d'attractivité de l'offre</p> | <p><u>Effet négatif</u> de l'attribut additionnel sur le niveau d'attractivité de l'offre</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Un nouvel attribut additionnel présentant une <u>valeur intrinsèque négative</u></p> | <ul style="list-style-type: none"> - Principe d'inférence - Effet de non-congruence modérée | <ul style="list-style-type: none"> - Effet d'indifférence (logique non-compensatoire) | <ul style="list-style-type: none"> - Modèles compensatoires additifs linéaires (vision traditionnellement adoptée en marketing) |

2.5 Synthèse et approfondissement des effets des stratégies d'enrichissement de produits

L'étude des conséquences liées à la mise en œuvre des stratégies d'enrichissement de produits, sur le niveau d'attractivité d'une offre, permet de souligner la diversité potentielle des effets provoqués par l'ajout d'un nouvel attribut. Ces différents effets, détaillés précédemment, sont synthétisés dans le tableau 2.10.

Tableau 2.10 : Synthèse des effets d'un nouvel attribut additionnel sur le degré d'attractivité d'une offre¹¹⁷

| L'effet de l'attribut sur le produit → La valeur de l'attribut additionnel ↓ | <u>Impact positif</u> sur le niveau d'attractivité de l'offre | <u>Absence d'impact</u> sur le niveau d'attractivité de l'offre | <u>Impact négatif</u> sur le niveau d'attractivité de l'offre |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>Valeur intrinsèque positive</u> de l'attribut additionnel | <ul style="list-style-type: none"> - Modèles compensatoires additifs linéaires - Influence de la qualité et du prix du produit initial | <ul style="list-style-type: none"> - Effet de saturation - Effet d'indifférence - Influence de la qualité du produit initial | <ul style="list-style-type: none"> - Coûts d'apprentissage de l'attribut additionnel - Complexité accrue du processus de prise de décision - Paradigme de surcharge d'informations |
| <u>Absence de valeur intrinsèque</u> de l'attribut additionnel | <ul style="list-style-type: none"> - Heuristique de choix - Besoin de sophistication - Principe d'inférence - Influence du prix, du capital de marque et du contexte de choix | <ul style="list-style-type: none"> - Modèles compensatoires additifs linéaires - Effet d'indifférence | <ul style="list-style-type: none"> - Processus psychologiques - Influence du contexte de choix - Risque d'une complexité accrue du produit |
| <u>Valeur intrinsèque négative</u> de l'attribut additionnel | <ul style="list-style-type: none"> - Principe d'inférence - Effet de non - congruence modérée | <ul style="list-style-type: none"> - Effet d'indifférence | <ul style="list-style-type: none"> - Modèles compensatoires additifs linéaires |

Il est important de préciser que cette synthèse n'a pas pour ambition de lister, de manière exhaustive, l'ensemble des raisons théoriques justifiant chaque effet possible de l'attribut ajouté sur le degré d'attractivité d'une offre. Elle vise plutôt à souligner l'existence potentielle d'une diversité d'effets, conduisant ainsi à remettre partiellement en cause la vision additive et linéaire, proposée notamment par le modèle de Fishbein (1963).

Hormis un certain nombre de mécanismes psychologiques, l'impact d'une nouvelle fonction, intégrée à une offre, dépend de plusieurs catégories de caractéristiques relatives non seulement à l'**attribut additionnel**, mais aussi au **produit s'apprêtant à être enrichi** et au

¹¹⁷ Les cases grisées dans le tableau correspondent à la vision traditionnellement adoptée en marketing (modèles compensatoires additifs).

contexte de choix. A cette liste de variables explicatives, il est également possible d'ajouter les **caractéristiques des consommateurs**¹¹⁸.

2.5.1 Le rôle des caractéristiques de l'attribut additionnel

Les travaux, étudiant spécifiquement les stratégies d'enrichissement de produits, ont considéré une grande variété d'attributs additionnels (tableau 2.11).

Tableau 2.11 : Exemples d'attributs additionnels

| Sources théoriques | Exemples d'attributs additionnels |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Carpenter <i>et al.</i> (1994) | Ajout, dans un lecteur CD, d'une nouvelle technologie permettant d'obtenir un « son studio ». (...). Cet attribut est fictif. |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Carpenter <i>et al.</i> (1994) ▪ Broniarczyk et Gershoff (1997, 2003) ▪ Brown et Carpenter (2000) | Ajout d'un attribut supplémentaire dans la composition d'un manteau (ajout de plumes d'oie). |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Simonson <i>et al.</i> (1994) | Ajout d'une fonction supplémentaire à une montre-bracelet qui permet d'afficher l'heure de deux fuseaux horaires différents, ajout de nouvelles fonctions spécifiques à une calculatrice destinées aux étudiants en biochimie (...) |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nowlis et Simonson (1996) | <ul style="list-style-type: none"> - Ajout d'une nouvelle technologie (<i>VideoScope</i>) qui permet à l'image d'un téléviseur de ressembler à celle d'un écran de cinéma - Ajout d'un nouveau composant (<i>Parsol 1789</i>) dans une lotion de crème solaire qui permet de protéger contre les UVA - Intégration d'une nouvelle technologie dans un four à micro-ondes permettant de chauffer plus uniformément les aliments - Intégration dans des jumelles d'un système de mise au point automatique de la distance sur les sujets en mouvement (...). <p>Ces attributs sont nouveaux et récemment introduits sur le marché (au moment de l'étude).</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mukherjee et Hoyer (2001) | Attributs innovants technologiques fictifs (« <i>ASM System</i> » et « <i>Multiplexer</i> »). |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tomaseti et Ruiz (2004, 2009) ▪ Tomaseti <i>et al.</i> (2004) | Ajout d'une nouvelle caractéristique (<i>Ultralite midsole technology</i>) rendant plus souple et légère les semelles d'une paire de chaussures de sport (...). Les attributs choisis par les auteurs sont non-fictifs. |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gill (2008) | Ajout de nouvelles fonctions « Pages Jaunes électroniques » et « radio satellite » intégrées dans un PDA / lecteur MP3. |

¹¹⁸ Nowlis et Simonson (1996) soulignent l'existence d'autres variables explicatives possibles, telles que la stratégie marketing de l'entreprise. A ce propos, Ziamou et Ratneshwar (2003) s'intéressent au rôle de la politique de communication de l'attribut additionnel (et notamment des comparaisons explicites suggérées entre la nouvelle fonctionnalité ajoutée et une fonctionnalité existante). Toutefois, ces derniers auteurs n'examinent pas directement les effets fondamentaux liés à l'ajout d'une nouvelle caractéristique sur le degré d'attractivité d'un produit (Gill, 2008).

L'essentiel des attributs additionnels, pris en compte dans les études mentionnées précédemment, présentent les caractéristiques communes suivantes :

- Il s'agit d'**attributs secondaires** (au sens de Brechan, 2006¹¹⁹),
- De même, les attributs étudiés concernent, principalement, des **innovations** (réelles ou fictives) **technologiques**.

Selon les modèles compensatoires additifs, les effets des stratégies d'enrichissement de produits dépendent de la valeur intrinsèque de l'attribut additionnel. D'après la littérature en matière d'innovation, cette valeur intrinsèque est déterminée par les caractéristiques perçues de la nouvelle fonction ajoutée (avantage relatif, complexité...) (Roehrich, 1993¹²⁰).

Un certain nombre d'investigations récentes nuancent toutefois l'influence de l'attribut supplémentaire et expliquent l'efficacité de ces stratégies spécifiques d'innovation en insistant davantage sur le rôle d'autres variables (telles que le produit, le contexte, les individus). Il est cependant important de souligner que, dans le cadre de ces recherches, la valeur des attributs, telle que perçue par les consommateurs, n'est pas toujours appréciée de manière explicite. En effet, bon nombre d'auteurs considèrent davantage la valeur objective de l'attribut, plutôt que sa valeur subjective (voir notamment les travaux de Simonson *et al.*, 1994, Nowlis et Simonson, 1996, Brown et Carpenter, 2000). Seuls quelques chercheurs prennent réellement en compte les caractéristiques perçues de l'équipement additionnel. Notamment, Mukherjee et Hoyer (2001) apprécient à la fois la valeur perçue (pouvant être rapprochée de la notion d'avantage relatif) et les coûts d'apprentissage perçus (liés à la complexité) de l'attribut.

Au vu de ces différentes remarques, il paraît donc important d'explicitier la contribution réelle de l'attribut ajouté dans le processus de valorisation d'une offre enrichie. Des études plus approfondies semblent notamment nécessaires afin d'étudier le degré et la nature de l'influence des caractéristiques perçues d'une fonction supplémentaire sur le niveau d'évaluation globale d'un produit enrichi.

Toutefois, avant de s'intéresser au pouvoir explicatif des caractéristiques perçues d'un attribut additionnel, la question du choix de la **forme de commercialisation** de la fonction

¹¹⁹ Pour rappel, Brechan (2006) définit un attribut secondaire comme une caractéristique non-essentielle du produit dans la résolution du problème de base du client.

¹²⁰ En effet, à partir du modèle de la lentille (Brunswick, 1955) et des travaux de Jun (1982), Roehrich (1993) définit le statut des caractéristiques perçues d'une innovation et considère que celles-ci contribuent à déterminer la valeur perçue globale d'une nouveauté.

ajoutée peut être posée. Même si les recherches antérieures, étudiant les stratégies d'enrichissement de produits, n'ont pas considéré, de manière explicite, cette question, la commercialisation en série ou en option de l'attribut supplémentaire semble pouvoir conduire à des effets différenciés sur le degré d'attractivité d'une offre.

En effet, la littérature en matière de *bundling*¹²¹ (offres groupées) suggère que la vente groupée de deux produits ou plus peut générer, du point de vue du consommateur, une valeur additionnelle (cas de « *sur-additivité* »¹²²), en raison notamment d'une diminution de certains coûts non-monétaires liés au produit et à son achat (effort cognitif, temps investi, risque perçu)¹²³ (Dansby et Conrad, 1984 ; Gultinan, 1987 ; Monroe, 1990, 2003 ; Paun, 1993 ; Harlam *et al.*, 1995 ; Harris, 1997 ; Estelami, 1999 ; Stremersch et Tellis, 2002 ; Sarin *et al.*, 2003 ; Simon *et al.*, 2005 ; Harris et Blair, 2006)¹²⁴.

Cependant, la commercialisation en série d'un attribut supplémentaire peut également réduire la liberté de choix du consommateur et entraîner un risque de « perte » ou de « gaspillage » (d'argent), du à l'achat d'une fonctionnalité produit non désirée (Harris et Blair, 2006).

Selon la théorie des perspectives de Kahneman et Tversky (1979)¹²⁵, les alternatives sont évaluées comme des déviations positives ou négatives (gain ou perte) par rapport à un point de référence. Autrement dit, les individus perçoivent et évaluent des changements plutôt que des valeurs absolues. Dans ce cadre, il est généralement préconisé que, face à deux alternatives (appréciées en termes de gains et de pertes), il est préférable de dissocier des gains, d'intégrer des pertes, d'intégrer un gain et une perte lorsque le solde constitue un gain,

¹²¹ Plus précisément, il s'agit de la littérature relative au « *product bundling* ». Stremersch et Tellis (2002) distinguent les notions de « *product bundling* », définie comme l'intégration et la vente groupée de deux produits (séparables) ou plus, à un prix donné (correspondant ainsi au cas d'une commercialisation en série), et le « *price bundling* », appréhendée comme la vente groupée de deux produits (séparables) ou plus, avec une réduction de prix, sans aucune intégration des produits (technique promotionnelle).

¹²² La valeur des deux produits, réunis au sein d'une même offre, est supérieure à la somme des valeurs intrinsèques de ces deux mêmes produits, commercialisés individuellement.

¹²³ Cette diminution de coûts non-monétaires a surtout lieu lorsque la vente groupée concerne des biens complémentaires (Gultinan, 1987 ; Harlam *et al.*, 1995 ; Hermann *et al.*, 1997 ; Estelami, 1999).

¹²⁴ L'offre groupée présente aussi un certain nombre d'avantages pour l'entreprise en termes de profitabilité et d'avantage compétitif. Cela est notamment du à une meilleure exploitation de la volonté de payer des clients (qui diffère selon les biens), à une réduction de certains coûts (économies d'échelle, de gamme, de transaction), à une différenciation de l'offre, à un accroissement du nombre de nouveaux acheteurs, à une augmentation de la consommation et de la fidélité des clients actuels, au renforcement des barrières à l'entrée du marché (...) (Adams et Yellen, 1976 ; Gultinan, 1987 ; Monroe, 1990, 2003 ; Paun, 1993 ; Harris, 1997 ; Hermann *et al.*, 1997 ; Estelami, 1999 ; Johnson *et al.*, 1999 ; Desmet, 2002 ; Stremersch et Tellis, 2002 ; Sarin *et al.*, 2003 ; Simon *et al.*, 2005).

¹²⁵ Pour plus de détails, voir chapitre 1, sous-section 3.2.1, p. 60.

et de dissocier un gain et une perte lorsque le solde représente une perte (Thaler, 1985 ; Ladwein, 1999).

Ainsi, avant toute étude et mise en œuvre de stratégies d'enrichissement de produits (notamment dans le cas des biens durables et complexes), il est nécessaire de s'interroger sur la forme de commercialisation à adopter de l'attribut additionnel.

2.5.2 Le rôle des caractéristiques du produit initial

Les effets des attributs additionnels, sur le niveau d'attractivité d'une offre, ont été analysés dans le cadre de plusieurs produits (tableau 2.12).

Tableau 2.12 : Exemples de produits enrichis

| Sources théoriques | Exemples de produits enrichis |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ▪ Carpenter <i>et al.</i> (1994) | Manteau, lecteur CD (...) |
| ▪ Simonson <i>et al.</i> (1994) | Calculatrice, lecteur CD, montre-bracelet, magnétoscope (...) |
| ▪ Nowlis et Simonson (1996) | Appareil photo, lotion de crème solaire, four à micro-ondes, jumelles, téléviseur, grille-pain, pile, huile de moteur, ampoule, disquette pour ordinateur, pellicule photo, poêle (...) |
| ▪ Broniarczyk et Gershoff (1997, 2003) | Manteau |
| ▪ Brown et Carpenter (2000) | Manteau, café moulu, lecteur CD, parfum pour hommes |
| ▪ Mukherjee et Hoyer (2001) | Réfrigérateur, lave-linge, ordinateur personnel, appareil photo (...) |
| ▪ Tomaseti et Ruiz (2004, 2009) ▪ Tomaseti <i>et al.</i> (2004) | Ordinateur portable, chaussures de sport |
| ▪ Thompson <i>et al.</i> (2005) | Lecteur audio digital, lecteur vidéo digital |
| ▪ Gill (2008) | Lecteur MP3 et PDA |

Plusieurs caractéristiques, liées au produit, contribuent à expliquer l'efficacité des stratégies d'enrichissement de biens, notamment :

- **Le niveau de complexité** (quantitative et / ou qualitative) du produit (Nowlis et Simonson, 1996 ; Mukherjee et Hoyer, 2001),
- **Le prix du produit** (Carpenter *et al.*, 1994 ; Nowlis et Simonson, 1996),
- **La qualité du produit** (Nowlis et Simonson, 1996),
- **Le capital de marque du produit** (Broniarczyk et Gershoff, 2003).

Plusieurs auteurs (Tomaseti et Ruiz, 2004, 2009 ; Tomaseti *et al.*, 2004) ont également mis en évidence le rôle potentiel de la **signification du produit** dans les effets des stratégies d'enrichissement de contenu. Dans le cadre de l'appréciation d'un bien, le consommateur peut notamment percevoir une signification symbolique (le produit est un moyen pour représenter sa personnalité ou signifier sa position sociale) et / ou une signification fonctionnelle - utilitaire (le produit est considéré comme un moyen permettant de contrôler son environnement : il est valorisé au travers de ses caractéristiques physiques / tangibles, de ses performances, de sa praticité et de son utilité)¹²⁶ (Allen et Ng, 1999 ; Allen *et al.*, 2002). A partir de cette classification, Tomaseti et Ruiz (2004, 2009) et Tomaseti *et al.* (2004) constatent que par comparaison avec une innovation symbolique, une innovation fonctionnelle¹²⁷ améliore plus fortement l'évaluation d'un produit fonctionnel. Cependant, concernant l'enrichissement d'un produit symbolique, les effets de l'innovation fonctionnelle et de l'innovation symbolique ne diffèrent pas. Ces résultats soulignent ainsi l'importance de la prise en compte des effets d'interaction possibles entre la nature du produit à enrichir et la nature de l'attribut ajouté. Les travaux de Gill (2008) nuancent quelque peu cette remarque. En effet, cet auteur démontre que dans le cadre d'un bien utilitaire / fonctionnel, l'ajout d'une fonction hédonique ajoute davantage de valeur qu'une fonction utilitaire supplémentaire. Toutefois, lorsqu'un produit hédonique est enrichi, l'ajout d'une fonction utilitaire ajoute moins de valeur que l'intégration d'un nouvel attribut hédonique. Ces constats s'expliquent, notamment, par l'importance de la valeur hédonique (plaisir d'utilisation) accordée par les individus aux biens (quel que soit leur signification).

Au regard des recherches existantes (tableau 2.12), Thompson *et al.* (2005) préconisent de s'intéresser davantage aux stratégies d'enrichissement de contenu, dans le cadre spécifique des produits présentant une forte complexité quantitative (comprenant de nombreux attributs initiaux)¹²⁸. L'analyse des effets des attributs additionnels, dans cette catégorie de biens, se révèle d'autant plus pertinente qu'un certain nombre de résultats récents

¹²⁶ D'autres classifications ont été proposées dans la littérature. Notamment, Richins (1994) distingue quatre catégories majeures de significations associées aux possessions : utilitaire (fonctionnelle) / plaisir / représentation des liens interpersonnels / identité et expression de soi.

¹²⁷ Les innovations symboliques font référence à des aspects d'image du produit alors que les innovations fonctionnelles représentent des attributs tangibles du produit physique (Hirschman, 1981 ; Tomaseti et Ruiz, 2004, 2009 ; Tomaseti *et al.*, 2004).

¹²⁸ Il peut être noté que dans les études mentionnées dans le tableau 2.12, seuls quelques attributs (en nombre limité) sont généralement utilisés pour décrire le produit initial (s'appêtant à être enrichi) aux consommateurs.

soulignent l'inefficacité, voire même, les risques potentiels de ces politiques marketing. Plusieurs effets, déjà abordés précédemment, peuvent être rappelés à ce propos :

- **Effet de saturation** (Nowlis et Simonson, 1996) : un attribut, bien que valorisé positivement, peut ne pas exercer d'influence significative sur le niveau d'évaluation d'une offre. Cet effet a lieu lorsque le produit initial comprend de nombreux attributs (complexité quantitative), et s'explique par un effet d'assimilation-contraste.
- **Rôle des coûts d'apprentissage perçus de l'attribut additionnel** (Mukherjee et Hoyer, 2001) : une caractéristique, valorisée intrinsèquement de manière positive, peut entraîner une dégradation de la valeur globale du produit enrichi. Ce phénomène se justifie par l'importance des coûts d'apprentissage, perçus à l'égard de l'attribut additionnel, qui augmente à mesure que la complexité initiale du produit s'accroît.

Les deux effets, mentionnés précédemment, amènent ainsi à s'interroger sur la pertinence des stratégies d'enrichissement de produits dans le cas spécifique des biens particulièrement complexes.

2.5.3 Le rôle des caractéristiques du contexte de choix

La revue de la littérature a permis de souligner l'importance du contexte de choix dans l'explication des effets (positifs ou négatifs) des attributs non valorisés sur le degré d'attractivité d'une offre. Les travaux de Brown et Carpenter (2000) ont, à ce titre, contribué à clarifier et préciser le rôle des caractéristiques contextuelles dans l'appréhension des conditions d'efficacité des stratégies d'enrichissement de produits.

2.5.4 Le rôle des caractéristiques des consommateurs

Malgré une faible prise en compte, par la communauté académique, des caractéristiques des consommateurs, il est toutefois possible de souligner l'impact de certaines variables individuelles dans le processus de valorisation d'une offre enrichie. Plusieurs traits de personnalité ont ainsi été considérés dans la littérature :

- **L'expertise du consommateur** : Thompson *et al.* (2005) constatent que l'expertise du consommateur, à l'intérieur d'une catégorie de produits, influence positivement la facilité d'utilisation perçue d'un bien enrichi. S'intéressant plus spécifiquement au rôle modérateur de cette variable individuelle vis-à-vis des effets d'un nouvel attribut

tangible sur l'évaluation d'un produit, Tomaseti et Ruiz (2009) n'observent aucun effet significatif.

- **Le besoin de stimulation cognitive du consommateur** (« *need for cognition* »)¹²⁹ : Tomaseti et Ruiz (2004) n'ont constaté aucun rôle particulier de cette variable individuelle.
- **L'innovativité innée du consommateur** : d'après les résultats de Tomaseti *et al.* (2004), les individus, ayant un degré élevé d'innovativité innée, perçoivent une plus forte augmentation de valeur face à un produit enrichi par une innovation fonctionnelle, en comparaison aux consommateurs manifestant moins d'intérêt pour la nouveauté en règle générale¹³⁰. Egalement, pour les individus présentant un niveau d'innovativité innée important, les innovations fonctionnelles améliorent davantage l'évaluation d'un produit fonctionnel que celle d'un produit symbolique¹²⁸. Ainsi, les consommateurs qui sont fortement orientés vers la nouveauté, manifestent une plus forte préférence pour les innovations fonctionnelles, spécifiquement lorsqu'elles sont ajoutées à des produits fonctionnels.
- **L'implication du consommateur** : Shen (2005) suppose que les effets des nouveaux attributs, sur les attitudes des consommateurs vis-à-vis d'un produit, peuvent différer selon le niveau d'implication des individus. Plus précisément, l'auteur estime que l'interprétation de l'information relative au nouvel attribut est susceptible de varier selon le degré d'implication. Toutefois, à l'issue de cette recherche, aucun résultat clair (concernant l'influence éventuelle de cette variable individuelle) n'est obtenu.

Etant donné ces différents résultats, il semble nécessaire, avant même d'envisager la prise en compte de nouvelles variables individuelles, d'approfondir les connaissances actuelles relatives au rôle de certaines caractéristiques mentionnées précédemment (comme le degré d'implication des consommateurs par exemple).

¹²⁹ Ce besoin peut être défini comme la tendance des individus à vouloir s'engager et à prendre plaisir dans des activités cognitives (Cacioppo et Petty, 1982).

¹³⁰ Toutefois, aucune différence ne peut être détectée au regard de l'impact d'une innovation symbolique.

2.5.5 La diversité des variables explicatives prises en compte dans les recherches

Parmi les recherches ayant exploré les stratégies d'enrichissement de produits, plusieurs variables explicatives ont été considérées (tableau 2.13).

Tableau 2.13 : Variables explicatives prises en compte dans les recherches relatives aux stratégies d'enrichissement de produits

| Sources théoriques | Variables explicatives |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Carpenter <i>et al.</i> (1994) ▪ Simonson <i>et al.</i> (1994) ▪ Nowlis et Simonson (1996) ▪ Broniarczyk et Gershoff (1997, 2003) ▪ Brown et Carpenter (2000) | Probabilité de choix / préférences des consommateurs pour un produit |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nowlis et Simonson (1996) ▪ Gill (2008) | Valorisation en termes monétaires d'un produit |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mukherjee et Hoyer (2001) ▪ Tomaseti et Ruiz (2004, 2009) ▪ Tomaseti <i>et al.</i> (2004) ▪ Thompson <i>et al.</i> (2005) | Evaluation d'un produit (mesurée via l'échelle de Peracchio et Tybout, 1996) |

Malgré la diversité des variables explicatives prises en compte dans la littérature, aucune recherche ne s'est intéressée explicitement aux effets des stratégies d'enrichissement de produits sur la valeur perçue d'une offre. Or, comme souligné dans le premier chapitre, la valeur perçue représente, pour les entreprises, un enjeu actuel majeur en termes d'acquisition d'avantage compétitif.

Ainsi, étant donné les différentes remarques formulées précédemment, plusieurs pistes de recherche, relatives à l'étude des stratégies d'enrichissement de produits, peuvent être identifiées :

- Au regard des prédictions des modèles compensatoires additifs, et compte tenu des résultats de certaines recherches récentes (nuançant l'importance du rôle de la valeur intrinsèque de l'attribut ajouté), il est important de clarifier le **pouvoir explicatif des caractéristiques perçues de la fonction additionnelle** dans le processus de valorisation d'une offre enrichie.
- De même, les effets des nouveaux attributs ajoutés à des **produits complexes** semblent relativement ambigus : notamment, plusieurs études soulignent, dans cette

catégorie de biens, l'absence d'effet ou pire, la présence d'effets négatifs liés à l'intégration de nouvelles caractéristiques, pourtant valorisées intrinsèquement de manière positive. Dans ce cadre, Thompson *et al.* (2005) invitent la communauté académique à examiner, de manière plus détaillée, le cas spécifique des stratégies d'enrichissement fonctionnel, appliquées aux produits présentant une forte complexité quantitative (comprenant de nombreux attributs initiaux).

- Egalement, la prise en compte des **variables individuelles** a fait l'objet de peu de recherches, et les quelques résultats existants nécessitent d'être, pour certains d'entre eux, davantage approfondis.
- Enfin, les stratégies d'enrichissement de produits n'ont jamais été appréhendées, jusqu'à présent, vis-à-vis de la **valeur perçue** d'un produit : or, la création de valeur est une préoccupation essentielle pour les organisations.

Ces différents constats amènent ainsi à s'intéresser, dans la suite de ce travail, **aux effets d'un attribut secondaire innovant additionnel (ASIA) sur la valeur perçue d'un produit complexe**. Notamment, il paraît nécessaire de préciser la contribution des **caractéristiques perçues de l'attribut additionnel** (conditionnant sa valeur intrinsèque) et de **certaines variables individuelles** (telles que l'implication par exemple) dans la formation de la valeur perçue d'une offre enrichie.

Synthèse du chapitre 2

L'innovation peut se révéler particulièrement pertinente afin de contribuer à l'objectif de création de valeur des entreprises. Dans ce cadre, les sources potentielles à l'origine de la valorisation d'une nouveauté sont étudiées, dans ce chapitre, au moyen de l'analyse du processus d'adoption d'un nouveau produit. Deux catégories de variables sont fréquemment abordées dans la littérature : **les caractéristiques perçues de l'innovation et les caractéristiques des consommateurs**. Au vu des recherches menées en marketing et en systèmes d'information, deux caractéristiques perçues de la nouveauté semblent déterminantes dans la formation des intentions d'achat : **l'avantage relatif**, qui correspond à une notion multidimensionnelle (regroupant plusieurs facettes telles que l'avantage fonctionnel, l'avantage économique et l'avantage social), et **la complexité perçue** (pouvant se traduire par la perception de coûts d'apprentissage). Concernant les caractéristiques individuelles, deux traits spécifiques sont potentiellement importants, même si leur influence sur le processus d'adoption fait l'objet de débats entre chercheurs : **l'innovativité** et **l'implication** du consommateur (dans une catégorie de produits).

Une des méthodes, fréquemment retenue par les organisations pour développer de nouveaux produits, est l'ajout d'attributs innovants intégrés à des biens déjà commercialisés. Ces stratégies d'enrichissement fonctionnel visent à concevoir un « **produit augmenté** » au travers de l'intégration **d'attributs secondaires**. Ces politiques d'innovation sont susceptibles d'exercer des effets contrastés sur le degré d'attractivité d'une offre. Cette diversité de conséquences peut s'expliquer par les **caractéristiques relatives aux attributs additionnels**, mais également par les **caractéristiques liées au produit initial**, au **contexte de choix**, aux **variables individuelles** et à certains **mécanismes psychologiques** utilisés par les consommateurs. Au regard des travaux existants, plusieurs pistes de recherche nécessitent d'être approfondies. Notamment, l'étude des effets des stratégies d'enrichissement de contenu, appliquées au cas particulier des **biens complexes**, sur la **valeur perçue** d'une offre, revêt une importance particulière, tant d'un point de vue académique que managérial.

Chapitre 3 : Les attributs secondaires innovants additionnels, source potentielle de création de valeur pour les produits complexes

1^{ère} partie : La contribution des stratégies d'enrichissement de produits à la création de valeur perçue d'une offre

Chapitre 1 : La définition et la formation de la valeur perçue en marketing



Chapitre 2 : L'innovation par les stratégies d'enrichissement de produits



Chapitre 3 : Les attributs secondaires innovants additionnels, source potentielle de création de valeur pour les produits complexes



2^{ème} partie : Le processus d'influence d'un attribut secondaire innovant additionnel sur la valeur perçue d'un produit complexe

Chapitre 4 : La méthodologie de l'expérimentation et la mesure des construits



Chapitre 5 : Les déterminants et les effets des caractéristiques perçues d'un attribut secondaire innovant additionnel



Chapitre 6 : La discussion des résultats, les apports, les limites et les voies de recherche

Introduction

S'inscrivant au sein des méthodes de développement de nouveaux produits dont disposent les praticiens pour accroître la valeur potentielle de leurs offres, les stratégies d'enrichissement de contenu ont fait l'objet d'une attention particulière dans le chapitre précédent. L'analyse des conséquences, liées à la mise en oeuvre de ces politiques marketing, a conduit à souligner la possible diversité des effets d'un nouvel attribut secondaire additionnel sur le degré d'attractivité d'un produit. La revue de la littérature met toutefois en évidence la nécessité d'approfondir les connaissances actuelles relatives à ce domaine de recherche. Notamment, il est possible de constater que les effets des attributs ajoutés n'ont pas été spécifiquement analysés au regard de la notion de valeur perçue d'un produit, et ont été assez peu appréciés dans le cadre des biens réellement complexes. Or, comme souligné dans le premier chapitre, la valeur perçue est déterminante dans le processus d'achat des consommateurs. De même, les stratégies d'enrichissement de produits représentent une méthode, fréquemment utilisée par les entreprises commercialisant des biens complexes, pour innover. Enfin, ces stratégies, appliquées à cette catégorie de produits, semblent présenter une certaine ambiguïté au sujet de leurs conséquences sur le degré d'attractivité d'une offre (Nowlis et Simonson, 1996 ; Mukherjee et Hoyer, 2001).

Ce troisième chapitre s'interroge ainsi sur la pertinence d'ajouter, dans un produit complexe, des attributs secondaires innovants afin d'accroître le niveau de valorisation d'une offre globale. Autrement dit, il s'agit de s'intéresser, ici, aux **effets des stratégies d'enrichissement de produits sur la valeur perçue d'un bien complexe**. La finalité de ce chapitre est d'aboutir à l'élaboration d'un modèle conceptuel explicatif. A l'instar de la démarche adoptée par bon nombre de chercheurs du domaine inspecté, ce modèle sera ensuite testé au moyen d'une étude quantitative, lors de la seconde partie de ce travail doctoral.

Afin de mener à bien cet objectif, une étude qualitative est tout d'abord réalisée dans le secteur automobile. Cette phase exploratoire paraît nécessaire au vu de la récence et du nombre limité de travaux ayant examiné le champ de recherche considéré. Par ailleurs, cette étape préalable permettra de mieux formuler le problème abordé et de mener, ainsi, une investigation quantitative plus précise par la suite (Evrard *et al.*, 2003). Hormis les raisons liées à la nature de l'activité de l'entreprise au sein de laquelle cette thèse est effectuée (recherche doctorale bénéficiant d'un financement CIFRE), le choix du terrain d'étude est

motivé par le caractère fortement complexe souvent reconnu au produit automobile (du point de vue des chercheurs, comme des consommateurs). De plus, ce secteur d'activité est fréquemment confronté aux enjeux des stratégies d'enrichissement fonctionnel. Enfin, l'intérêt de sélectionner un tel domaine d'application se trouve d'autant plus justifié que l'automobile occupe une place prépondérante dans le budget des ménages¹³¹ et dans l'économie française¹³² (Hendaoui, 2004 ; Morisse, 2004). Au travers de la prise en compte d'un nouvel équipement électronique multimédia ajouté à un véhicule, cette première phase empirique cherche à apprécier la diversité potentielle des conséquences liées à la mise en œuvre des stratégies d'enrichissement de produits dans le secteur automobile. De manière plus spécifique, il s'agit, principalement, **d'appréhender les différents déterminants et mécanismes explicatifs à l'origine de la présence (et / ou de l'absence) d'effets susceptibles d'être engendrés par l'ajout d'un tel système innovant sur le degré d'attractivité d'un bien complexe**. Les résultats de l'étude qualitative, complétés par les apports de la revue de la littérature, conduisent, dans un second temps, à définir le modèle conceptuel de ce travail doctoral. Dans ce cadre, après avoir détaillé les objectifs généraux de la recherche, la présence des variables, retenues dans la modélisation, est justifiée et les différentes hypothèses, structurant le modèle conceptuel, font l'objet d'une présentation détaillée.

¹³¹ Sur la période 1998-2006, les dépenses liées à l'automobile (acquisition et utilisation) représentaient en moyenne et par an, plus de 12% du budget des ménages français (source : *Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques - INSEE*).

¹³² L'automobile est à la fois un moteur de la consommation et un secteur essentiel pour la croissance et pour l'emploi. En 2008, 10% de la population active occupée en France dépendait de l'automobile (emplois directs et indirects) (source : *Comité des Constructeurs Français d'Automobile - CCFA*)

1. La phase exploratoire de la recherche

Etant donné la nécessité d'approfondir les connaissances actuelles relatives aux stratégies d'enrichissement de produits, dans le cas spécifique des biens complexes (présentant une forte complexité quantitative), une étude empirique est réalisée dans le secteur automobile. Compte tenu de la pluralité potentielle des effets liés à l'ajout d'un nouvel attribut sur le degré d'attractivité d'une offre, une investigation qualitative est menée afin d'appréhender cette possible diversité d'effets dans le cas d'un équipement multimédia innovant intégré à un véhicule. L'objectif final de cette étude exploratoire est de mieux **comprendre les raisons à l'origine des effets potentiels (ou de l'absence d'effet) des politiques d'enrichissement fonctionnel appliquées aux produits complexes** (telle une automobile).

Dans cette perspective, et au vu du domaine d'application choisi, cette première section aborde, en premier lieu, les caractéristiques du produit automobile, puis la méthodologie de l'étude qualitative menée et enfin, les principaux résultats de l'investigation empirique.

1.1 Le choix du secteur automobile comme terrain d'étude

Le secteur automobile sert fréquemment de laboratoire aux théories du management (Morisse, 2004) et a souvent été considéré par les chercheurs en marketing (Soulez, 2005). En raison de la richesse de ce terrain d'étude et de la pertinence qu'il représente dans le cadre de cette recherche, ce champ d'expérimentation a été retenu lors de la mise en œuvre de la phase exploratoire de ce travail.

Avant de présenter la méthodologie et les résultats de l'étude empirique, il semble nécessaire, au préalable, d'examiner les principales caractéristiques relatives au produit automobile. Dans ce cadre, la nature spécifique de ce type de bien est appréciée dans un premier temps. Puis, le processus de prise de décision d'achat d'un tel produit est analysé. Enfin, l'enjeu et la mise en œuvre des politiques d'innovation sont appréhendés au sein même de ce secteur industriel.

1.1.1 La nature spécifique du produit automobile

Le produit automobile est souvent considéré comme un **bien durable, complexe**, présentant à la fois une **signification fonctionnelle et symbolique**, et entraînant une forte implication des consommateurs dans l'acte d'achat (**produit impliquant**).

Un produit durable

L'INSEE classe l'automobile dans la catégorie des produits durables¹³³. Dans une perspective de clarification conceptuelle, Merunka (1992) identifie plusieurs caractéristiques distinctives relatives à cette catégorie de biens :

- **La non-destruction du produit** : contrairement aux produits de consommation (qui sont rapidement détruits durant leur emploi), un bien durable est utilisé lors de nombreuses occasions. En effet, un tel bien ne s'altère qu'après des usages répétés et il n'y a quasiment aucune altération du produit entre deux utilisations successives.
- **L'existence d'un marché de l'occasion** : un bien durable conserve une valeur après usage et peut ainsi faire l'objet d'échanges sur un marché de l'occasion¹³⁴. L'existence d'un tel marché peut contribuer à affaiblir les ventes sur le marché du neuf et influencer le comportement des acheteurs de produits neufs (l'objectif étant, pour ces individus, d'optimiser, au moment de l'achat, la valeur résiduelle anticipée du bien). Ces remarques se vérifient, par exemple, dans le secteur automobile (Morisse, 2004).
- **La rareté des achats** : la période de réachat dans la catégorie de produits devrait être généralement plus longue pour un produit durable et plus courte pour un produit de consommation. Toutefois, Merunka (1992) reconnaît que la durée de la période de remplacement varie parmi les biens durables. Dans certaines catégories de produits, la fréquence d'achat est bien supérieure à ce qui est dû à la seule usure du bien : ceci s'explique notamment par la consommation multiple (situations d'usage multiples, utilisateurs multiples, recherche de variété) et l'obsolescence.

Certains auteurs définissent également les produits durables comme des **biens discrets**, c'est-à-dire ne pouvant être fractionnés (Hauser et Urban, 1982, *in* Merunka, 1992).

¹³³ La notion de bien durable recouvre des catégories de produits très diverses : téléviseurs, automobiles, réfrigérateurs, meubles, électroménager (...).

¹³⁴ Ce marché est, dans certains cas, très organisé.

Un produit complexe

Le produit automobile est fréquemment identifié, dans la littérature, comme un bien fortement complexe (Béji-Bécheur, 1998 ; Lambey, 1998 ; Ciavaldini et Pointet, 2000 ; Desmet et Hendaoui, 2000 ; Hendaoui, 2004 ; Morisse, 2004 ; Soulez, 2005). Cette complexité peut être due à la combinaison de deux éléments (Béji-Bécheur, 1998) :

- **Une complexité quantitative** : selon Lambey (1998), la complexité d'un produit automobile peut provenir des multiples équipements et accessoires intégrés ou ajoutés au véhicule. La complexité quantitative renvoie ainsi au nombre de composants. Les produits complexes sont d'ailleurs souvent assimilés à des biens multi-attributs.
- **Une complexité qualitative** : celle-ci fait référence au degré de technicité contenue dans les composants du produit. Soulez (2005) considère ainsi l'automobile comme un produit technologiquement complexe.

Un produit à signification fonctionnelle et symbolique

Plusieurs auteurs (Allen et Ng, 1999 ; Allen *et al.*, 2000) estiment que le produit automobile présente, aux yeux des consommateurs, une signification à la fois fonctionnelle / utilitaire (composante généralement dominante) et symbolique.

Un produit impliquant

En raison d'un prix relativement élevé, de la signification symbolique et sociale du bien et des conséquences durables de la décision d'achat, l'acquisition d'un produit automobile génère fréquemment un risque perçu important¹³⁵, entraînant ainsi une forte implication situationnelle des consommateurs dans le processus d'achat.

1.1.2 Le processus de prise de décision d'achat d'un produit automobile

Dans le cadre de l'achat de biens durables multi-attributs, tel un produit automobile, il est fréquent de rencontrer des processus décisionnels complexes, composés de différentes phases successives et impliquant plusieurs décideurs (Böcker, 1992).

¹³⁵ Ce risque perçu peut être renforcé par les difficultés d'évaluation de la qualité avant achat du produit (Soulez, 2005).

Un processus de décision d'achat « à étapes »

Face à une décision complexe, les consommateurs développent généralement une stratégie de **prise de décision « à étapes »**. Celle-ci semble bien adaptée pour appréhender le processus de décision d'achat d'un véhicule (Bachelet et Lion, 1988 ; Bachelet et Windal, 1992 ; Böcker, 1992 ; Hendaoui, 2004) :

- **Première étape** : l'acheteur distingue tout d'abord les alternatives pertinentes de celles qui le sont moins. Cette étape correspond à une phase de préchoix des produits acceptables, réalisée à partir d'un processus d'évaluation non-compensatoire. L'objectif poursuivi est de réduire le nombre d'alternatives à soumettre à la seconde étape en éliminant les options inacceptables (Bachelet et Windal, 1992). Il s'agit donc d'une phase de formation de l'ensemble de considération (ensemble des options jugées pertinentes dans le contexte de consommation) sans réelle évaluation des alternatives.
- **Seconde étape** : cette étape correspond à une phase de choix final avec un processus de choix compensatoire. Durant cette phase d'évaluation, le consommateur entreprend une analyse détaillée des différents produits ou marques inclus dans l'ensemble de considération. En vue de détailler cette seconde étape, il peut être intéressant de mobiliser les travaux de Shocker *et al.* (1991)¹³⁶ largement reconnus par la communauté scientifique (Aurier et Jean, 2002). Ces auteurs proposent notamment de différencier l'ensemble de considération de l'ensemble de choix. Ils définissent l'ensemble de choix comme l'ensemble des alternatives entre lesquelles le consommateur hésite au moment du choix : il correspond ainsi à l'ensemble de considération final, c'est-à-dire à l'ensemble des alternatives considérées immédiatement avant le choix¹³⁷.

Selon Bachelet et Lion (1988), l'importance des différentes caractéristiques d'un produit varie généralement entre la première étape et la seconde étape. Böcker (1992) constate notamment qu'en phase de préchoix, les critères de prix et de marque sont particulièrement

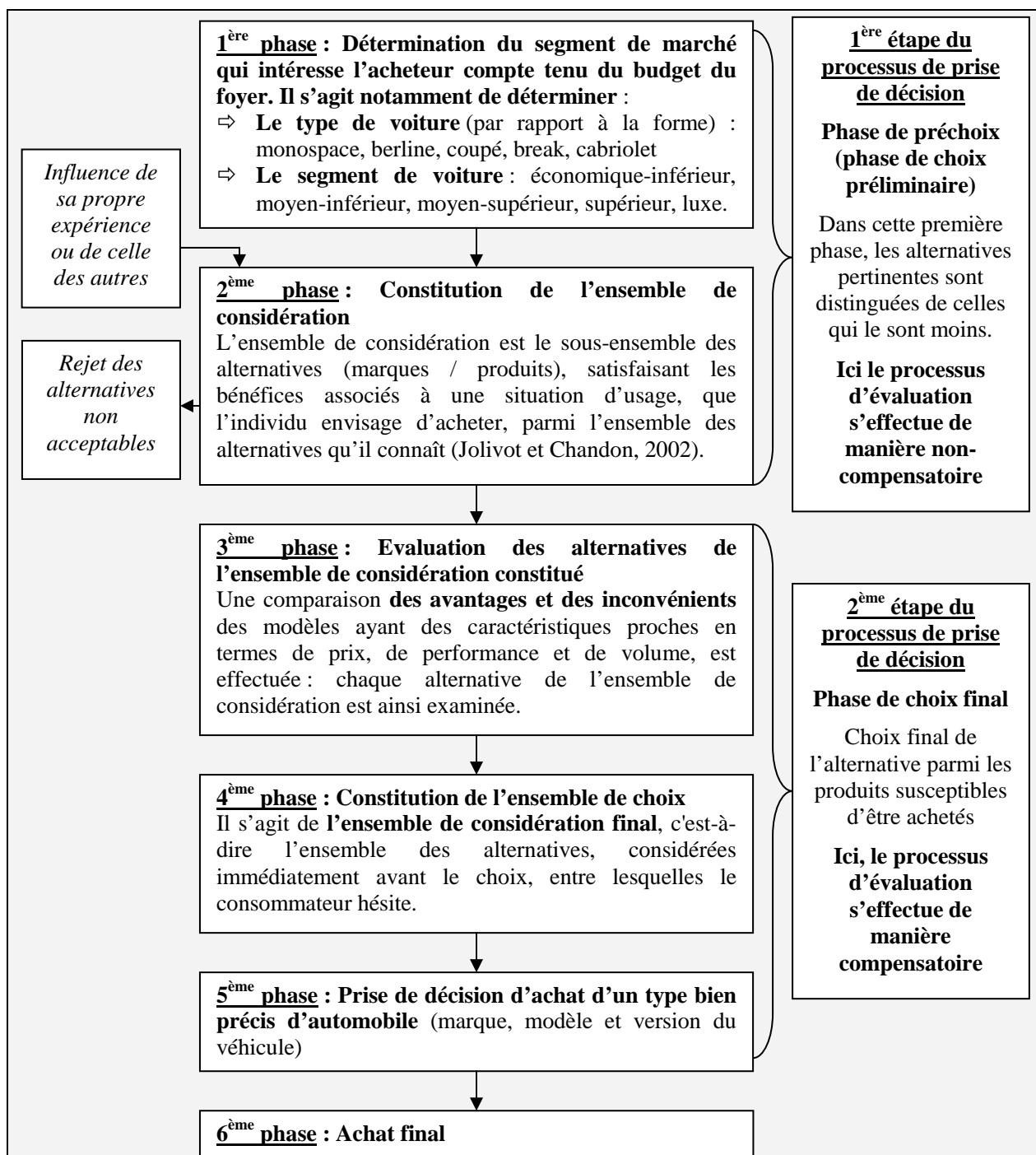
¹³⁶ Ces auteurs ont proposé un modèle de choix individuel mettant successivement en jeu la formation de trois sous-ensembles hiérarchiques. Sur la base de l'ensemble universel (totalité des alternatives pouvant être achetées ou obtenues par n'importe quel consommateur, en n'importe quelles circonstances), le consommateur aurait en mémoire un **ensemble de connaissance** composé d'alternatives qu'il connaît et pense appropriées à l'ensemble de ses contextes de consommation. Envisageant un contexte de consommation particulier, il formerait un **ensemble de considération** composé des alternatives qui satisfont les bénéfices associés à ce contexte. Enfin, en situation réelle de choix, il formerait son **ensemble de choix** (Shocker *et al.*, 1991).

¹³⁷ A la différence de l'ensemble de choix, l'ensemble de considération est formé lorsque le consommateur n'est pas en situation de choix (Jolivot, 1998).

importants pour les consommateurs lors du processus d'achat d'un véhicule, alors qu'en phase de choix final, les critères de fiabilité, de sécurité et de consommation de carburant deviennent prépondérants.

A la lumière des différentes recherches abordées précédemment, un modèle de prise de décision du consommateur peut ainsi être spécifié dans le cadre de l'achat d'un produit automobile (figure 3.1).

Figure 3.1 : Proposition d'un modèle de choix dans le cadre de l'achat d'un produit automobile



Source : d'après Shocker et al. (1991), Bachelet et Windal (1992), Böcker (1992), Hendaoui (2004)

La décomposition du processus de choix, telle que schématisée dans la figure 3.1, correspond à la vision généralement adoptée par les chercheurs en marketing pour appréhender le processus de décision d'achat d'un produit automobile.

Toutefois, une remarque peut être formulée concernant l'ensemble de considération et l'ensemble de choix structurant le modèle. En effet, dans le cadre des biens durables, **les ensembles de considération sont généralement assez limités** (2,48 marques considérées en moyenne). Notamment, dans le domaine automobile, le nombre moyen de marques comprises dans l'ensemble de considération varie, selon les études, de 1 à 5,78 marques (Jolivot et Chandon, 2002). Lapersonne *et al.* (1995) soulignent que les individus peuvent parfois limiter leur ensemble de considération à la marque précédemment achetée¹³⁸. Au regard de ces résultats, il est alors possible de s'interroger sur l'intérêt de la distinction entre l'ensemble de considération et l'ensemble de choix dans le cadre de l'achat d'un véhicule. Il est toutefois important de préciser que ces différentes investigations, ayant trait au secteur automobile, ne s'intéressent seulement qu'aux ensembles de considération relatifs aux marques de voitures, et non aux modèles (Jolivot, 1998). Or, au sein d'une même marque, le consommateur peut hésiter entre plusieurs modèles de véhicules, ou au sein d'un même modèle, entre plusieurs versions ou niveaux d'équipements.

Un processus de prise de décision collective

Etant donné leur coût et leur rôle significatif dans la détermination d'un style de vie, les biens durables ne sont généralement pas utilisés ou achetés par un seul individu. Au contraire, une part importante des décisions d'achat de ces biens de consommation est fondée sur des processus d'influences et de votes au sein des familles (Böcker, 1992 ; Dubois et Marchetti, 1993). Dans le cadre d'une étude réalisée dans le secteur automobile, Böcker (1992) observe ainsi la participation de multiples acteurs lors du processus de décision d'achat d'un véhicule.

¹³⁸ Selon une étude empirique réalisée auprès de 1000 acheteurs ayant récemment acquis une nouvelle voiture, Lapersonne *et al.* (1995) ont montré que 22 % des consommateurs interrogés ne considéraient qu'une seule marque au moment de l'achat d'un produit automobile (ensemble de considération de taille 1), et parmi eux, 17 % considéraient seulement la marque de leur précédente voiture (les 5 % restants mentionnaient une autre marque). Ce dernier résultat peut s'expliquer par la valeur attendue des informations sur d'autres marques qui ne justifierait pas le coût et les efforts nécessaires pour les collecter, compte tenu du niveau de satisfaction du consommateur vis-à-vis de sa marque actuelle.

1.1.3 L'innovation dans le secteur automobile

Depuis plusieurs années, le marché automobile connaît une pression concurrentielle intense, due notamment à trois facteurs :

- **Le secteur automobile a atteint sa phase de maturité / saturation** sur ses marchés traditionnels (Ciavaldini et Pointet, 2000 ; Soulez, 2005) : les marchés occidentaux sont, en effet, essentiellement des marchés de renouvellement (le taux d'équipement des ménages y est très élevé).
- **La diversification accrue de l'offre** : le nombre de modèles ne cesse de croître depuis le début des années quatre-vingt, la multiplication des versions traduisant à la fois un effort d'adaptation à des clientèles hétérogènes et un enrichissement des performances pour suivre les nouvelles exigences des marchés et des réglementations. Le marché automobile se caractérise ainsi, aujourd'hui, par un régime de diversification croissante des produits proposés (Soulez, 2005 ; Ballot *et al.*, 2007).
- **Une nouvelle concurrence** : la suprématie des marques françaises sur le territoire national est remise en question depuis quelque temps en raison de l'arrivée massive et de la progression des constructeurs étrangers (chinois, coréens, indiens, japonais ...).

Face à ce contexte, la bataille concurrentielle entre les différents acteurs du marché porte aussi bien sur **les caractéristiques intrinsèques du véhicule** (diffusion plus rapide et plus importante des innovations), que **sur le prix** (pression à la baisse sur les prix¹³⁹), ou bien encore **sur le réseau** (nouveaux distributeurs). Pour vendre une voiture neuve, Lambey (1998) considère qu'il est nécessaire de présenter, au consommateur, un avantage concurrentiel sur un de ces trois éléments.

L'innovation, par la différenciation de l'offre qu'elle suscite, représente ainsi un moyen d'action potentiel en vue d'affronter cet environnement compétitif (Ciavaldini et Pointet, 2000). Sur le marché automobile, l'innovation peut se manifester selon différentes formes, notamment :

¹³⁹ Cette pression sur les prix se traduit, notamment, par des exigences de remises de plus en plus fortes sur l'achat d'un véhicule neuf et par une négociation sur les termes de la reprise de l'automobile à remplacer (Croué, 2006).

- **L'innovation en termes de produit** : elle correspond aux nouveaux designs / styles ou concepts (développement de nouvelles formes d'architectures de véhicules : les « SUV »¹⁴⁰ / « crossover »¹⁴¹, les « ludospaces »¹⁴²).
- **L'innovation en termes de caractéristiques / équipements techniques et technologiques** (moteur électrique, électronique embarquée telle que le GPS, l'ABS...).
- **L'innovation en termes de services** (service de financement, nouvelles formules de location / vente, extension de garantie...).
- **L'innovation marketing** : elle correspond, par exemple, à la création d'un nouveau sous-segment de marché, tel que celui de la voiture « pas cher » (*low cost*) qui a émergé avec le lancement de la Logan (rapport qualité / prix novateur).

Parmi ces différentes formes d'innovation, les constructeurs automobiles ont particulièrement eu recours, ces dernières années, à l'innovation technologique, augmentant ainsi, de manière conséquente, le nombre de nouveaux équipements commercialisés. Le contenu technologique des automobiles a en effet connu une croissance brutale depuis le début des années 1990. 70% à 80% de la valeur ajoutée d'une automobile sont aujourd'hui produits par les équipementiers collaborant avec les constructeurs automobiles (Morisse, 2004). L'électronique conserve, pour l'avenir, un fort potentiel d'évolution (Lambey, 1998). En effet, selon certaines prévisions d'experts, en 2010, l'électronique embarquée représentera près de 40% du coût total d'un véhicule contre 25% en 2007 (et 16% en 1990)¹⁴³.

Bien que les innovations électroniques constituent de véritables enjeux pour les constructeurs automobiles, notamment en termes de différenciation d'offre, certains risques semblent toutefois être liés à la mise en œuvre d'un enrichissement fonctionnel croissant des véhicules (figure 3.2).

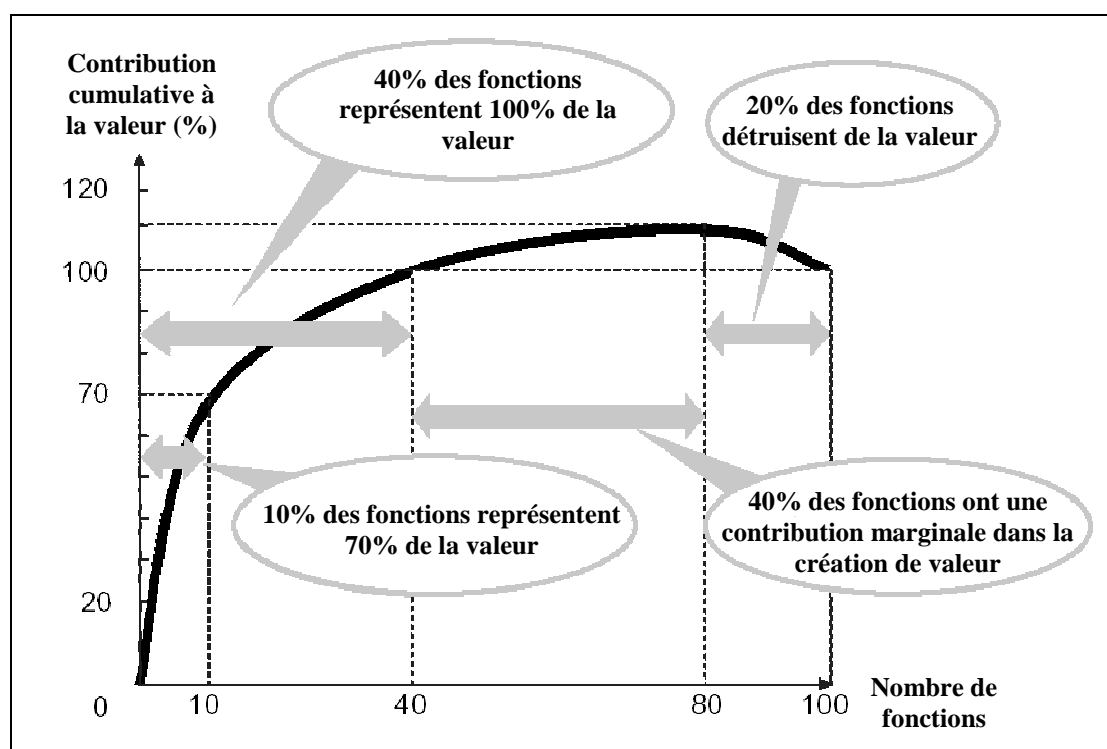
¹⁴⁰ SUV (*Sport Utility Vehicle* ou Véhicule Utilitaire Sport) : c'est un véhicule de loisirs bicorps tout terrain, c'est-à-dire qui dispose de certaines capacités de roulage hors route. Sa hauteur et son volume sont importants et il permet de voyager en famille à la manière d'un monospace (« 4*4 urbain »). Il s'agit, par exemple, du Nissan X-Trail.

¹⁴¹ La traduction du mot *crossover* correspond à l'idée de « multi-segments ». Le *crossover* correspond à un croisement entre plusieurs catégories de véhicules, généralement entre un SUV et une berline. Il est théoriquement plus petit qu'un SUV. Cependant, il existe des SUV compacts et des gros *crossover* : la distinction est donc parfois difficile à faire entre les deux concepts de véhicules. Exemples de *crossover* : Nissan Quasqai ou Nissan Murano.

¹⁴² Le *ludospace* correspond à un véhicule familial de forme cubique et de gabarit moyen, dérivé d'un utilitaire léger (exemples : Kangoo de Renault, Berlingo de Citroën ou Partner de Peugeot).

¹⁴³ Les Echos, 13/06/2007, p. 13.

Figure 3.2 : Contribution des fonctions additionnelles à la valeur d'un véhicule



Source : McKinsey (2005)¹⁴⁴

Le schéma, représenté dans la figure 3.2, illustre parfaitement la règle des « 80 - 20 » ou loi de Pareto qui amène à estimer, ici, que globalement 80 % de la valeur d'un véhicule est créée par 20 % des fonctions le composant. Selon l'étude réalisée par le cabinet McKinsey (2005), 60 % des fonctions ajoutées sont susceptibles de ne contribuer que faiblement à la valeur globale du véhicule et peuvent même, dans certains cas, détruire une partie de la valeur globale du produit automobile enrichi. Ces constats peuvent être mis en perspective avec les travaux de Nowlis et Simonson (1996) et ceux de Mukherjee et Hoyer (2001)¹⁴⁵.

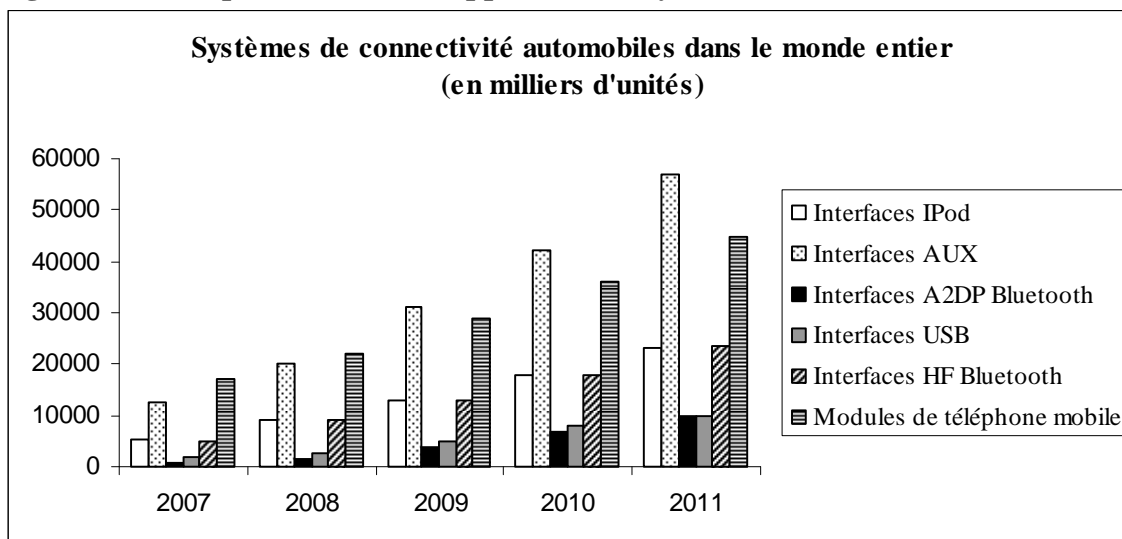
Malgré les risques pouvant être liés à l'intégration de nouveaux équipements dans un véhicule, les constructeurs automobiles s'intéressent, depuis quelque temps, à un certain nombre de nouveaux systèmes électroniques. Notamment, face au fort développement des appareils mobiles possédés par les individus (téléphone portable, clé USB, lecteur MP3, PDA...), bon nombre d'acteurs du marché étudient les opportunités que peuvent représenter des **équipements de connectivité** permettant d'accueillir ces appareils nomades dans l'enceinte du véhicule. Un équipement de connectivité correspond à un système électronique permettant, au conducteur ou aux passagers, de connecter, à bord d'une voiture, certains types

¹⁴⁴ Extrait d'une présentation du cabinet McKinsey lors de la conférence «Telematics» à Detroit le 17 mai 2005.

¹⁴⁵ Voir chapitre 2, sous-sections 2.2.2 (p. 104) et 2.2.3 (p. 107).

d'appareils personnels (exemples : clé USB, lecteur MP3, téléphone portable...) et de les piloter via une interface homme-machine intégrée (écran multimédia, manettes au volant, commande vocale). La finalité de ces systèmes est d'assurer une continuité d'usage et d'instaurer un « lien » entre l'extérieur et l'intérieur du véhicule. Le potentiel de développement de ces nouveaux équipements multimédia, dans les véhicules futurs, semble important (figure 3.3).

Figure 3.3 : Perspectives de développement des systèmes de connectivité automobiles



Source : Telematics Research Group (2007)

Au vu des effets ambivalents liés à l'ajout d'un nouvel équipement sur la valeur d'un produit automobile, et compte tenu des perspectives de développement que présentent les systèmes électroniques de connectivité, la phase empirique de ce travail vise à s'intéresser aux stratégies d'enrichissement fonctionnel d'un véhicule (bien complexe), dans le cas de l'introduction de nouveaux équipements de connectivité (attributs secondaires innovants additionnels).

1.2 La méthodologie de l'étude qualitative exploratoire

Afin d'analyser, de manière plus détaillée, les effets des stratégies d'enrichissement de produits complexes, une étude qualitative exploratoire est mise en œuvre dans le secteur automobile. Celle-ci vise les principaux objectifs suivants :

- Confronter la pertinence de la problématique de recherche à la réalité managériale et aux défis actuels et futurs du secteur automobile,
- Appréhender le comportement général des consommateurs en matière d'achat automobile (et notamment, circonscrire la notion de valeur),

- Apprécier la diversité potentielle des effets d'un nouvel équipement électronique sur le degré d'attractivité d'un produit automobile,
- Identifier les déterminants et comprendre les mécanismes explicatifs à l'origine de la pluralité éventuelle des effets liés à la mise en œuvre de stratégies d'enrichissement fonctionnel d'un véhicule,
- Plus globalement, préparer l'étude quantitative qui sera menée par la suite.

Dans ce cadre, la méthodologie de recueil des données est tout d'abord présentée, puis la méthodologie d'analyse des verbatims est détaillée dans un second temps.

1.2.1 La méthodologie de recueil des données

Le dispositif d'enquête mis en oeuvre comprend deux phases complémentaires : une première phase qui a consisté à interroger des **experts du marketing automobile** et des **vendeurs en concessions**, et une seconde phase qui a conduit à interviewer des **consommateurs finaux** (tableau 3.1).

Tableau 3.1 : Dispositif d'enquête mis en œuvre dans le cadre de l'étude qualitative

| Populations interrogées | | Périodes d'enquête | Objectifs spécifiques |
|--------------------------------|-------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Experts | 4 experts | Mai 2007 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Se familiariser avec le secteur automobile (comprendre notamment les défis et enjeux de ce secteur) et les équipements de connectivité ▪ Apprécier le comportement du consommateur en matière d'achat automobile et d'équipements électroniques ▪ Anticiper les réactions et comportements éventuels des consommateurs face à de nouveaux équipements additionnels de connectivité ▪ Préparer la deuxième phase de l'étude qualitative réalisée auprès des consommateurs finaux |
| Vendeurs en concessions | 8 vendeurs | | |
| Consommateurs finaux | 20 consommateurs | Septembre 2007 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Apprécier et comprendre les différents effets susceptibles d'être générés par l'ajout d'un nouvel équipement de connectivité sur le degré d'attractivité d'un véhicule ▪ Préparer l'étude quantitative |

L'étude auprès des experts et vendeurs en concessions

Par leur connaissance globale du marché actuel et futur, les experts (dans le domaine du marketing automobile) représentent une source importante d'information qu'il est intéressant d'exploiter. Quatre experts d'une grande entreprise automobile française ont ainsi été interrogés dans le cadre de cette phase empirique¹⁴⁶.

De même, par leurs contacts permanents avec les besoins et attentes des acheteurs finaux, les vendeurs en concessions représentent de véritables relais de la voix du client dans l'entreprise. Compte tenu de leur rôle, il est ainsi apparu nécessaire d'interviewer cette cible. L'ensemble des concessions qui ont été démarchées appartiennent à la même enseigne automobile et se situent toutes en région parisienne. Toutefois, ces dernières ont été minutieusement choisies afin d'assurer une certaine hétérogénéité au regard du profil de la clientèle fréquentant ces lieux de vente.

Afin d'interroger les experts et les vendeurs, des entretiens individuels semi-directifs, d'une durée moyenne comprise entre 30 et 45 minutes, ont été réalisés. Ces interviews ont été effectuées à partir d'un guide d'animation, abordant, notamment, les deux thèmes suivants :

- **Le processus de valorisation et d'achat d'un véhicule** : il s'agissait, notamment, d'apprécier la notion de valeur perçue d'un produit automobile et l'importance que représentent les équipements électroniques dans la décision d'achat d'un individu,
- **L'enjeu et les effets potentiels des innovations en matière de connectivité** sur le degré d'attractivité d'un véhicule.

L'étude auprès des consommateurs finaux

Vingt consommateurs ont été interrogés dans le cadre de cette seconde phase qualitative. Le nombre d'interviews réalisées a été déterminé en vertu de l'application du principe de saturation théorique (Glaser et Strauss, 1967).

Concernant la constitution de l'échantillon, Demers (2003) estime que la sélection des répondants, dans une recherche qualitative, n'est pas aléatoire : le chercheur doit au contraire viser à accéder, à l'intérieur d'un échantillon modeste de répondants, à la diversité des points

¹⁴⁶ Ces quatre experts occupent les fonctions suivantes : un analyste de la valeur client (Direction de l'Evaluation de la Valeur Client), un chef de produit multimédia et télématique (Direction du Produit - innovation), un chef de produit marketing et multimédia (Direction Stratégie et Marketing) et un pilote prestation client innovation (Direction des Prestations Clients).

de vue sur le sujet de l'étude. Ainsi, plusieurs critères de sélection de la cible à interroger ont été appliqués, non seulement afin de garantir une certaine hétérogénéité quant à la composition de l'échantillon, mais aussi pour s'assurer d'un degré minimal d'implication des répondants dans la tâche à effectuer. Ainsi, plusieurs critères ont été retenus :

- Les participants devaient être **possesseurs d'un téléphone portable et soit d'une clé USB et / ou d'un lecteur portatif de musique** (lecteur MP3 type Ipod) : ce critère avait pour objectif de garantir un certain intérêt des consommateurs pour les équipements multimédia proposés dans l'étude (les équipements de connectivité).
- Tous les individus devaient être les **décisionnaires principaux** (ou co-décisionnaires à 50 %) du choix de leur véhicule.
- Tous les individus devaient être les **utilisateurs principaux** de leur véhicule.
- Les véhicules particuliers, possédés par l'ensemble de l'échantillon, devaient représenter une certaine **hétérogénéité à l'égard du segment d'appartenance¹⁴⁷ et de la marque du modèle**.
- L'ensemble de l'échantillon interrogé devait refléter une certaine **diversité des individus en termes de genre et d'âge**.
- Les individus sondés devaient être possesseurs d'un véhicule neuf acquis entre 2002 et 2007. Pour ceux ayant acheté leur voiture avant 2006, l'acquisition d'un nouveau véhicule neuf devait être envisagée d'ici 2009. L'objectif de l'application de ce critère, lié à **l'acquisition récente d'une voiture neuve** ou à la **planification à court terme d'un renouvellement de véhicule**, visait à garantir une certaine implication des répondants à propos du thème de cette étude (l'automobile) et à s'assurer d'une certaine connaissance des individus interrogés vis-à-vis du marché automobile actuel.

¹⁴⁷ Toutefois, il est important de noter que les segments « supérieur » et « luxe » n'ont volontairement pas été représentés dans l'échantillon. En effet, d'après les travaux de Nowlis et Simonson (1996), les produits sophistiqués profitent assez peu des effets bénéfiques des attributs additionnels. De même, dans le secteur automobile, les consommateurs de « haut de gamme » sont, pour certains d'entre eux, assez familiers avec des aspects spécifiques de la connectivité (essentiellement la connectivité en matière de téléphonie : exemple d'une fonction « téléphone mains-libres » couplée avec un équipement de navigation). Dans ce cadre, certains équipements, proposés dans l'étude, risquaient donc ne pas être perçus, par ces consommateurs, comme des attributs réellement innovants (au regard des fonctionnalités proposées). De plus, une partie ou la totalité des fonctions des équipements multimédia, présentés aux répondants, concernait la connectivité en matière de musique : cet aspect de la connectivité semble, a priori, intéresser particulièrement les populations plutôt jeunes, possédant généralement assez peu de véhicules très haut de gamme. Enfin, précisons que le nombre d'immatriculations dans les segments « supérieur » et « luxe » est particulièrement faible, limitant ainsi l'intérêt stratégique d'étudier de tels segments dans ce travail.

Pour des raisons liées notamment aux coûts de réalisation, l'étude a été effectuée dans un périmètre restreint se limitant à la région parisienne : ainsi, l'origine géographique des consommateurs interviewés n'a pas pu être réellement diversifiée.

La composition de l'échantillon final de cette étude qualitative est présentée dans le tableau 3.2.

Tableau 3.2 : Composition de l'échantillon final de l'étude

| Identification des interviewés | Age | Profession | Voiture possédée | Appareils nomades possédés | | | |
|--------------------------------|--------|------------------------|------------------------------|----------------------------|---------|--------------------|-----|
| | | | | Téléphone | Clé USB | Lecteur MP3 / Ipod | PDA |
| Robert | 48 ans | Commerçant | Renault Clio 3 (2006) | X | X | | |
| Marjorie | 31 ans | Sans emploi | Ford Ka (2004) | X | X | X | |
| Alexandre | 34 ans | Contrôleur qualité | Mazda 5 (2005) | X | | X | |
| Hervé | 46 ans | Responsable commercial | Renault Grand Scénic (2006) | X | X | | |
| Jean-Jacques | 49 ans | Comptable | Renault Clio 3 (2006) | X | X | X | |
| Hélène | 33 ans | Professeur des écoles | Nissan Micra (2006) | X | X | X | |
| Muriel | 46 ans | Commerciale | Peugeot 1007 (2005) | X | X | X | |
| Céline | 30 ans | Professeur des écoles | Renault Clio Campus (2006) | X | X | X | |
| Thierry | 25 ans | Etudiant | Renault Clio 2 (2003) | X | X | X | |
| Nicolas | 25 ans | Délégué médical | VW Golf 5 (2004) | X | X | X | X |
| Philippe | 41 ans | Agent de conduite | Ford Ka (2005) | X | X | X | |
| Daniel | 39 ans | Contrôleur de gestion | Peugeot 206 (2002) | X | X | | |
| Samir | 32 ans | Epidémiologiste | Opel Meriva (2003) | X | X | X | X |
| Bruno | 42 ans | Contrôleur de gestion | VW Passat (2007) | X | X | X | |
| Florence | 33 ans | Sans emploi | VW Golf 5 (2004) | X | X | | |
| David | 32 ans | Commerçant | Nissan Micra (2003) | X | X | | |
| Catherine | 39 ans | Cadre commercial | Peugeot 407 (2006) | X | X | X | |
| Gérald | 30 ans | Comptable | Peugeot 206 (2004) | X | X | X | X |
| Nathalie | 33 ans | Professeur des écoles | Fiat Ibiza (2006) | X | X | X | |
| Séverine | 32 ans | Secrétaire | Citroën Xsara Picasso (2003) | X | | X | |

Des **entretiens semi-directifs**, d'une durée comprise entre une heure et une heure et demie, ont été réalisés à partir d'un guide d'entretien (annexe 1). Ce choix d'interview se justifie par la volonté de recueillir des éléments d'information spécifiques et centrés sur les usages, les comportements et le processus de prise de décision des individus (Evrard *et al.*, 2003). Au cours des discussions avec les consommateurs, différents thèmes ont été abordés :

- Tout d'abord, les individus ont été interrogés sur la **relation qu'ils entretiennent avec l'innovation de manière générale**.
- Puis, ils ont été invités à s'exprimer sur **l'utilisation de leurs appareils nomades au quotidien** (à l'extérieur comme à l'intérieur du véhicule).
- Afin d'étudier les effets liés à l'ajout d'un nouvel attribut, deux systèmes de connectivité, s'inspirant d'équipements en développement ou récemment introduits sur le marché (au moment de l'étude), ont été présentés aux répondants. Le premier attribut étudié correspond à un équipement de **connectivité audio** : il permet de connecter une clé USB (contenant des fichiers audio) ou un lecteur MP3, et de commander l'appareil portatif via une manette située au volant. Le second système proposé concerne un équipement de **connectivité globale** : il s'agit d'un système complet, offrant la possibilité aux occupants du véhicule de connecter une variété d'appareils nomades et de profiter d'une interface homme-machine perfectionnée (annexe 1). Le choix de ces équipements se justifie par l'importance que représentent les innovations de connectivité pour le secteur de l'automobile. Plus précisément, la sélection du système de connectivité audio s'explique par la volonté de l'entreprise, impliquée dans le financement CIFRE de cette thèse, de tester un tel produit multimédia avant d'intégrer une solution similaire dans ses véhicules. Le second équipement (connectivité globale) correspond, quant à lui, à un des systèmes de connectivité les plus aboutis du marché. Ce dernier a donc été retenu en raison de son caractère élaboré, représentant ainsi une « référence » en matière de connectivité pour l'ensemble des acteurs du marché. Au moment de l'enquête, seuls deux constructeurs proposaient, depuis peu, des équipements de connectivité globale semblables¹⁴⁸.
- Pour conclure l'entretien, les consommateurs devaient préciser leur **intérêt pour l'automobile**.

¹⁴⁸ Lorsque l'étude a été réalisée, le constructeur Ford commercialisait son système de connectivité globale (dénommé *Sync*), exclusivement outre-atlantique. Le constructeur Fiat venait, quant à lui, de lancer sur le marché un tel équipement (dénommé *Blue and Me*).

L'ensemble des interviews réalisées auprès des experts, vendeurs et consommateurs, ont été enregistrés et intégralement retranscrits afin d'analyser leur contenu.

1.2.2 La méthodologie d'analyse des données

Dans un premier temps, une **analyse manuelle de contenu thématique** a été effectuée afin d'étudier les verbatims collectées auprès des experts, vendeurs et consommateurs finaux. Puis, comme proposé par Giannelloni et Vernet (2001), l'analyse thématique a été approfondie, dans le cadre de l'exploitation des données recueillies auprès des consommateurs, par une **analyse lexicale**. Cette analyse complémentaire se justifie par le volume du corpus obtenu et par l'importance spécifique que représente cette population (à savoir les consommateurs finaux) dans cette recherche.

L'analyse manuelle de contenu thématique

L'objectif général d'une analyse de contenu est de parvenir à une condensation progressive des données collectées. Dans ce cadre, une phase de codage des données doit être entreprise, composée de deux étapes distinctes : le découpage du contenu d'un discours selon l'unité d'analyse¹⁴⁹ choisie (à savoir ici le thème), puis la catégorisation qui consiste à classer et à intégrer les unités d'analyse en catégories homogènes, exhaustives et exclusives¹⁵⁰.

Les catégories utilisées dans cette analyse ont été définies, en partie, avant le codage effectif des données (méthode a priori), mais certaines ont également émergé durant le processus de codage (méthode a posteriori). La méthode adoptée peut donc être qualifiée de « semi-formatée » (Roussel et Wacheux, 2005).

Après avoir retranscrit intégralement l'ensemble des interviews et réalisé des fiches de synthèse d'entretiens (comme préconisé par Huberman et Miles, 1991), le processus d'analyse, adopté dans ce travail, s'est inspiré de la méthodologie de Spiggle (1994). Cet auteur propose sept opérations élémentaires afin de permettre au chercheur d'organiser les données collectées, d'en extraire du sens, de parvenir à des conclusions et de générer ou confirmer des schémas conceptuels et des théories. Parmi ces différentes opérations, certaines semblent plus fondamentales, notamment :

¹⁴⁹ L'unité d'analyse est l'élément (le critère, la dimension) en fonction duquel le chercheur va procéder au découpage des données et à l'extraction d'unités qui seront classées dans des catégories (Allard-Poesi, 2003).

¹⁵⁰ Au niveau le plus élémentaire, une catégorie est définie comme un ensemble d'unités d'analyse disposant de significations proches, de caractéristiques formelles ou de propriétés similaires (Allard-Poesi, 2003).

- **La catégorisation** est le processus de classification des unités d'analyse. Le chercheur catégorise les données durant le processus de codage. Cette première phase de catégorisation peut être assimilée au codage descriptif (codage de premier niveau) proposé par Huberman et Miles (1991). Les codes descriptifs ne suggèrent aucune interprétation, mais simplement l'attribution d'une classe de phénomènes à un segment de texte. Ces catégories initiales peuvent être provisoires.
- **L'abstraction** correspond au regroupement de différentes catégories « descriptives » (précédemment développées) dans des classes plus générales, conceptuelles, synthétiques. Il s'agit ainsi de procéder à une analyse plus globale engendrant la création de codes de type explicatifs, afin de développer une explication du phénomène étudié. Cette seconde phase de catégorisation peut être assimilée à la notion de « méta-catégorie explicative » d'Allard-Poesi (2003) ou au codage thématique (codage de second niveau) d'Huberman et Miles (2003). Le codage thématique fait référence à des codes explicatifs ou inférentiels, qui identifient un thème, un pattern ou une explication qui émerge.
- **La comparaison** explore les différences et les similitudes dans l'examen transversal des cas et approfondit la compréhension des liens théoriques entre les concepts.
- **La dimensionalisation** consiste, pour le chercheur, à explorer et identifier les caractéristiques et les propriétés des catégories et des construits. Cette étape permet la clarification et l'enrichissement des construits.
- **L'intégration** a pour but la construction d'une théorie sous-jacente aux données¹⁵¹.

L'analyse de contenu lexicale à l'aide du logiciel Alceste

Dans ce type d'analyse, l'unité choisie est le mot. Cette analyse lexicale a été réalisée à partir du logiciel Alceste (version 4.7). L'objectif de cet outil est de quantifier un texte pour en extraire les structures signifiantes les plus fortes, en vue de dégager l'information essentielle contenue dans les données textuelles. La méthode utilisée par le logiciel est la classification descendante hiérarchique¹⁵².

¹⁵¹ Deux autres opérations sont également identifiées par Spiggle (1994) : l'itération et la réfutation. Ces opérations sont deux tactiques opérationnelles visant à améliorer la validité externe de l'analyse.

¹⁵² Cette méthode procède par fractionnements successifs du texte : elle repère les oppositions les plus fortes entre les mots du texte et extrait ensuite des classes d'énoncés représentatifs.

1.3 La présentation des principaux résultats

Après avoir défini le processus de collecte et d'analyse des données, les principaux résultats obtenus sont présentés. Ces derniers permettent de préciser la notion de valeur perçue d'un produit automobile, de souligner le rôle des caractéristiques de l'attribut additionnel et du bien enrichi, et de constater la variabilité des effets d'un attribut secondaire innovant additionnel au cours du processus d'achat d'un bien complexe. Plus globalement, ces différents résultats attestent de l'existence d'une diversité possible de conséquences, liées à l'ajout d'un équipement de connectivité, sur le degré d'attractivité d'un produit automobile.

1.3.1 L'impact d'un nouvel équipement additionnel sur « les valeurs perçues » d'un produit automobile

A partir du discours des experts et des vendeurs, trois formes de valeur peuvent être distinguées dans le cadre de l'achat d'un produit automobile : la **valeur perçue « pour soi »**, la **valeur oblativ**e et la **valeur résiduelle**. Ces différentes facettes de la valeur sont susceptibles d'être affectées par l'ajout d'un nouvel équipement supplémentaire.

Concernant la **valeur perçue « pour soi »**, trois sous-dimensions émergent des données collectées. Celles-ci peuvent être aisément rapprochées de celles identifiées par Sweeney et Soutar (2001), et Amraoui (2005) (tableau 3.3).

Tableau 3.3 : Identification des sous-dimensions de la valeur perçue « pour soi »

| Valeurs identifiées | Extraits de verbatims |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Valeur économique | <ul style="list-style-type: none"> ▪ V2¹⁵³ : « le rapport qualité / prix est important, c'est clair : pourquoi ça commence à marcher la Logan ? parce que ce n'est pas cher » ▪ V5 : « le premier facteur d'achat, c'est le prix : le prix est aujourd'hui très important puisque les véhicules sont de plus en plus chers » |
| Valeur émotionnelle | <ul style="list-style-type: none"> ▪ V1 : « le premier critère, c'est le design... il faut que la voiture soit belle » ▪ V2 : « je reste persuadé que n'importe qui, avec une belle voiture, aura toujours envie, ça c'est une base très importante » |
| Valeur sociale | <ul style="list-style-type: none"> ▪ V3 : « pour une grande partie, (l'automobile) c'est une image de marque, c'est représentatif par rapport à leurs voisins, voilà, ça représente leur statut » ▪ V4 : « beaucoup de personnes regardent la voiture du voisin et c'est, je dirais, une façon de montrer sa réussite sociale » |

¹⁵³ « V2 » pour vendeur N°2.

De même, comme déjà souligné, l'automobile est un bien qui est souvent acheté et utilisé par plusieurs personnes (différents membres d'une famille par exemple) (Böcker, 1992). En cohérence avec ce constat, l'analyse des données qualitatives permet de souligner, dans le cadre de l'achat d'un véhicule, la pertinence de la **valeur oblativ**e. Cette dimension peut être rapprochée de la notion de « valeur orientée vers les autres » d'Holbrook (1996) :

- **V3** : « ils achètent aussi un véhicule pour la famille et, à ce titre là, ils vont installer des équipements qui vont être pour la famille (...) j'ai des clients qui vont acheter un autoradio MP3, ils ont une cinquantaine d'années, le MP3, ils ne savent même pas ce que c'est mais leurs enfants enregistrent leur musique sur des CD gravés ».
- **V6** : « dans certains cas, on le voit dans les clients qui nous prennent des vidéos embarquées, les choses comme ça : c'est plus pour les petits-enfants ou les enfants que pour leur usage personnel »
- **E1**¹⁵⁴ : « dans le segment des monospaces, tu passes à une autre logique : ce n'est pas forcément le conducteur qui va apprécier la connectivité, mais les occupants, les enfants... je n'ai pas besoin de connectivité mais mes enfants en ont besoin... »

Un nouvel équipement additionnel peut également créer de la valeur, aux yeux des clients, au travers de l'influence qu'il exerce sur la **valeur résiduelle** du produit automobile (ce type de valeur a notamment été étudié par Parasuraman et Grewal, 2000¹⁵⁵) :

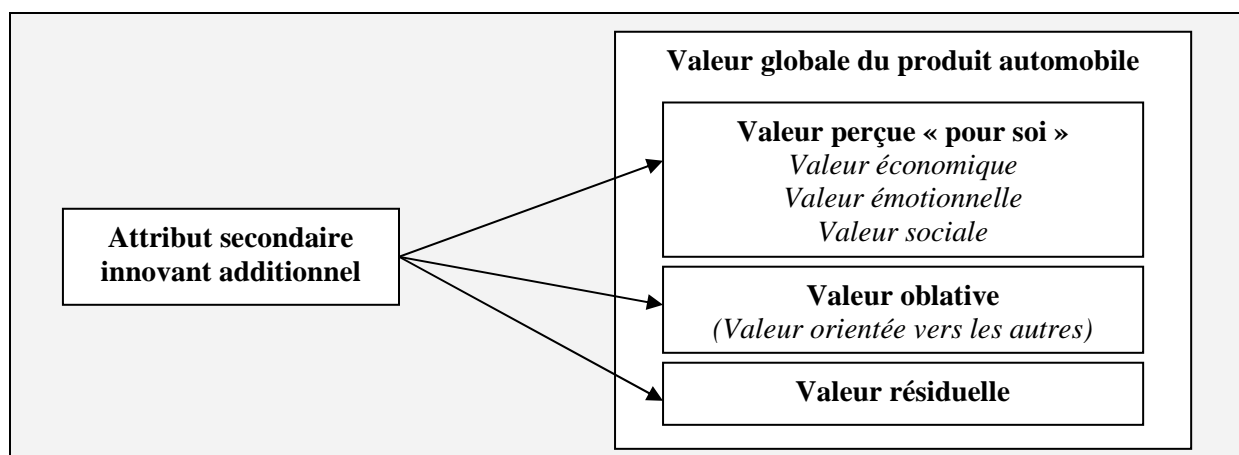
- **V3** : « concernant par exemple le régulateur de vitesse, c'est un argument fort à la revente et ça, les clients, ils vont le retenir : ils ont acheté un véhicule qui va permettre avec ce gadget là, dans trois ou quatre ans, quand ils revendront la voiture, de dire « y'a le régulateur monsieur », ça va les aider à la revente »
- **E5** : « la connectivité... ça bouge tellement vite... les gens sont parfaitement au courant que ce qu'ils achètent aujourd'hui, dans quatre mois, ce n'est plus le top... dire qu'il y a une vraie valeur de revente, je ne suis pas sûr »

Ainsi, un attribut additionnel est susceptible d'affecter la valeur globale d'un produit automobile en influençant potentiellement une ou plusieurs des dimensions mises en évidence précédemment (figure 3.4).

¹⁵⁴ « E1 » pour expert N°1.

¹⁵⁵ Comme suggéré par Parasuraman et Grewal (2000), il est possible de différencier la valeur de transaction, la valeur d'acquisition (ces deux valeurs formant, selon Amraoui, la valeur économique) et la valeur résiduelle.

Figure 3.4 : Impact d'un équipement additionnel sur la valeur globale d'un véhicule



Il semble important de différencier ces trois dimensions de la valeur car elles correspondent chacune à une motivation d'achat distincte pour le consommateur. Toutefois, dans le cadre des équipements de connectivité, et selon les propos collectés auprès des experts et vendeurs, ce type d'innovation semble susceptible d'affecter principalement et en premier lieu la valeur perçue « pour soi ». Son impact sur la valeur oblatrice semble plus secondaire et spécifique (cas des équipements ajoutés à des voitures familiales). Enfin, ses effets sur la valeur résiduelle semblent peu pertinents en raison de son contenu à fort degré technologique (propice à une dépréciation rapide de sa valeur), et surtout à sa forte dépendance à l'égard de l'évolution de l'électronique domestique grand public (équipement lié à l'évolution des appareils nomades des consommateurs). Ainsi, dans la suite de ce travail (et notamment lors de l'étude quantitative), **seule la valeur perçue « pour soi » sera considérée.**

1.3.2 Le rôle des caractéristiques perçues de l'attribut secondaire innovant additionnel

En cohérence avec les modèles compensatoires additifs, l'impact d'un équipement de connectivité sur la valeur perçue d'un produit automobile s'explique, en partie, par les caractéristiques perçues de l'attribut additionnel (déterminant sa valeur intrinsèque).

Dans le cadre de l'équipement de connectivité audio, l'analyse lexicale réalisée identifie trois catégories de variables relatives à l'attribut : ces dernières ont trait à l'utilité perçue, au degré de facilité d'usage perçue et au sacrifice monétaire perçue de la fonction ajoutée. A propos de l'équipement de connectivité globale, seules deux catégories peuvent être distinguées : celles-ci font principalement référence à l'utilité perçue et au sacrifice

monétaire perçue de l'attribut additionnel¹⁵⁶. Le contenu de ces différentes catégories de variables, pour chacun des deux systèmes multimédia considérés, est détaillé en annexe 2¹⁵⁷.

L'utilité perçue de l'équipement additionnel

L'avantage de l'équipement de connectivité audio, perçue par les consommateurs, réside dans la possibilité d'écouter, à l'intérieur du véhicule, sa propre musique et de disposer d'un large choix de chansons, permettant ainsi de s'affranchir des contraintes habituelles liées à l'utilisation des CD et de la radio. L'équipement de connectivité globale présente, quant à lui, un bénéfice lié notamment à l'utilisation, en toute sécurité, du téléphone portable (et notamment de la fonction SMS) par le conducteur du véhicule.

La notion d'utilité perçue, précisée ici pour chacun des deux attributs additionnels, fait clairement référence à la notion **d'avantage fonctionnel perçue** (présentée dans le chapitre 2).

Le degré de facilité d'usage de l'équipement additionnel

Cette deuxième catégorie de variables est seulement mise en évidence pour le système de connectivité audio.

Toutefois, dans le cas de l'équipement de connectivité globale, l'analyse de contenu thématique révèle l'existence de **coûts d'apprentissage**, potentiellement importants, perçus par certains consommateurs interrogés :

- **Alexandre** (34 ans) : *« j'ai l'impression qu'il faudrait un pavé comme ça à bouquiner avant de pouvoir s'en servir »*
- **Thierry** (25 ans) : *« la commande vocale, c'est plus compliqué, là y'aurait une notice pour expliquer si on branche notre appareil portable, c'est compliqué, si on veut lire nos SMS, comment on doit faire, ça va être compliqué pour beaucoup de personnes »*

¹⁵⁶ Concernant l'équipement de connectivité globale, seules deux catégories, relatives aux caractéristiques perçues, ont pu être identifiées : une première catégorie pouvant être principalement assimilée à « l'utilité perçue » de l'équipement et une seconde liée au « sacrifice monétaire ». Aucune catégorie spécifique, ayant trait au « degré de facilité d'usage », n'a pu être distinguée. Cette absence peut toutefois se justifier par un possible biais méthodologique. En effet, dans l'étude réalisée, l'équipement de connectivité globale était systématiquement présenté aux interviewés à la suite de l'équipement de connectivité audio. Ainsi, les consommateurs ont très bien pu, lors de la présentation du deuxième équipement, se focaliser davantage sur son utilité et accorder moins d'intérêt à son degré de facilité d'usage, en raison, notamment, d'un certain degré de similarité du mode de fonctionnement des deux systèmes de connectivité proposés.

¹⁵⁷ Il est important de préciser que pour la grande majorité des individus sondés, les deux équipements de connectivité proposés sont perçus comme novateurs : il s'agit donc bien d'attributs innovants.

- **Nicolas** (25 ans) : « *au début, la prise en main, ce ne sera peut-être pas forcément facile, je pense surtout au Bluetooth* »
- **Daniel** (39 ans) : « *plus il y a de technologies, plus il faut d'informations, les gens ne sont pas toujours formés, utilisent mal la technologie, ne savent pas l'utiliser de façon optimale donc il peut y avoir un besoin de formation de base* »

Le prix perçu de l'attribut ajouté

Une troisième catégorie, concernant le sacrifice monétaire perçu par les individus, peut être identifiée pour chacun des deux équipements. Bien que soulignant l'importance du prix, de nombreux consommateurs estiment également, dans le même temps, que le coût de tels équipements additionnels est en général « dérisoire » au regard de l'investissement total nécessaire pour acquérir un véhicule : « *c'est vrai que sur le prix global d'une voiture, ça ne rajoute pas tant que ça* » (Céline, 30 ans). Il est donc possible de s'interroger sur l'impact réel du prix perçu d'un équipement sur la valeur globale d'un produit complexe (tel un produit automobile).

1.3.3 Le rôle des caractéristiques relatives au produit

Comme suggéré dans la littérature, l'effet d'un nouvel attribut sur le degré d'attractivité d'un produit ne dépend pas seulement des caractéristiques liées à la fonction ajoutée, mais aussi de celles relatives au produit. Trois caractéristiques apparaissent comme particulièrement importantes dans l'étude : **le segment d'appartenance du véhicule**, sa **qualité et valeur initiale**, ainsi que son **niveau d'équipement**.

L'influence du segment d'appartenance du véhicule

Un équipement de connectivité semble créer davantage de valeur lorsqu'il est associé à un véhicule appartenant au segment inférieur ou intermédiaire, plutôt qu'au segment supérieur : « *dans le haut de gamme c'est normal, dans le bas de gamme, c'est un plus* » (David, 32 ans). Ce résultat s'explique par l'effet d'assimilation-contraste (Nowlis et Simonson, 1996) : un acheteur considérera, en effet, comme « allant de soi » la présence de ce type d'attribut dans les véhicules appartenant au segment supérieur (présence attendue). Toutefois, la valeur différenciatrice d'un tel équipement sera davantage perceptible lorsque ce dernier sera intégré dans des modèles se situant dans des segments inférieurs ou intermédiaires.

L'influence de la qualité et de la valeur initiales du produit complexe

Nowlis et Simonson (1996) considèrent qu'une nouvelle caractéristique ajoute davantage de valeur à un produit de faible qualité perçue, comparativement à un produit associé à une qualité perçue plus élevée. Toutefois, les résultats de l'étude qualitative amènent à nuancer la portée de cette conclusion dans le contexte spécifique de la recherche. En effet, d'après l'analyse des données, un équipement de connectivité semble accroître plus fortement le degré d'évaluation d'un véhicule si ce dernier présente un certain niveau initial de qualité et de valeur perçues (recherche de cohérence entre l'attribut et le produit enrichi) : *« un véhicule qui le propose (l'équipement de connectivité) doit avoir un certain confort intérieur, une certaine aisance, un certain bien-être au niveau du siège, il faut que tout aille avec en fait... il faut être dans de bonnes conditions... ça peut être des voitures déjà assez cossues, assez confortables... des petites voitures bien dessinées, bien profilées... c'est une belle petite voiture où on peut adapter ce genre de chose »* (Jean-Jacques, 49 ans).

Dans le cadre des entretiens menés, les répondants étaient invités à définir, lorsqu'ils ne l'abordaient pas spontanément, le profil-type de véhicule qui, selon eux, était le plus propice à intégrer de tels équipements additionnels. L'analyse lexicale, réalisée via le logiciel Alceste, a identifié, pour chacun des deux équipements, une classe de variables relatives aux caractéristiques du produit (annexe 2). L'examen de ces classes permet de constater que les systèmes électroniques proposés sont fréquemment associés à des modèles automobiles bien spécifiques tels que la Smart, la Mini Cooper, la Clio ou la Twingo. L'analyse de contenu révèle que ces modèles représentent, pour les interviewés, des véhicules *« jeunes, urbains, modernes, agréables, beaux, esthétiques, fiables, de qualité, branchés, amusants, plaisants »* :

- **Nicolas** (25 ans) : *« la Smart...la Mini, toutes ces petites voitures citadines...ça correspondrait parfaitement... je vois ça dans des voitures jeunes branchées »*
- **Bruno** (42 ans) : *« après il peut y avoir des associations en termes de voitures amusantes, jeunes... une Mini Cooper, une Mini, pourquoi pas une Twingo ? »*

Ces résultats démontrent ainsi qu'un attribut innovant secondaire, tel un équipement de connectivité, est davantage susceptible d'agir sur le niveau d'évaluation d'un produit complexe, lorsque celui-ci présente, initialement, un certain niveau de qualité et de valeur.

L'influence du nombre initial d'attributs inclus dans le produit complexe

Dans le prolongement des résultats précédents, l'analyse souligne l'influence du niveau d'équipement du véhicule initial s'appêtant à être enrichi. Ainsi, un système de connectivité (audio ou globale), pourtant valorisé positivement, peut tout de même engendrer, dans certains cas, des effets négatifs sur le produit automobile. Ces effets semblent notamment se produire lorsque l'attribut secondaire est ajouté à des véhicules perçus comme trop peu équipés : « *lorsqu'on rajoute un tel équipement (de connectivité), c'est qu'il y a un minimum autour qui va avec* » (Hélène, 33 ans). Ce risque de dégradation de la valeur globale peut s'expliquer par plusieurs principes théoriques :

- **Le principe d'inférence** (Nowlis et Simonson, 1996) : le consommateur, à la vue de l'attribut secondaire, développe une suspicion générale vis-à-vis de la valeur du produit : « *(si un équipement de connectivité est intégré dans un véhicule peu équipé) je me dis ils ont du rogner sur une autre chose dans la voiture pour offrir ça, donc y'a un truc pas clair (...) je me dirais qu'ils vont essayer de combler un certain manque qu'il y a certainement sur d'autres équipements* » (Catherine, 39 ans).
- **Le principe de performance incertaine** (Nowlis et Simonson, 1996) : ce principe suggère que, face à un nouvel attribut, un individu sera davantage rassuré au sujet de la qualité de ce dernier, s'il est intégré à un produit élaboré et de bonne qualité : « *(si un équipement de connectivité est intégré dans un véhicule peu équipé) cet appareil est vraiment bas de gamme et ça ne va pas durer très longtemps* » (Catherine, 39 ans).
- **L'effet de réactance** (Brehm, 1966 ; Simonson *et al.*, 1994) : un tel attribut peut être perçu, par le consommateur, comme un moyen utilisé par l'entreprise pour attirer les clients : « *je dis ils ont fait passer un truc secondaire avant le principal... ils ont voulu attirer les clients avec leur truc et ils n'ont pas mis le principal donc... ils se moquent de nous* » (Séverine, 32 ans).

Ainsi, ces résultats, relatifs au cas spécifique des stratégies d'enrichissement de produits complexes, amènent à s'interroger, dans le contexte de l'étude, sur la pertinence des conclusions formulées par Nowlis et Simonson (1996), relatives à la sensibilité décroissante des individus à la valeur additionnelle des caractéristiques nouvellement introduites. En effet, il semble ici que l'ajout d'attributs secondaires puisse dégrader la valeur d'un modèle lorsque ce dernier est relativement pauvre en équipements. Toutefois, au-delà d'un certain niveau de

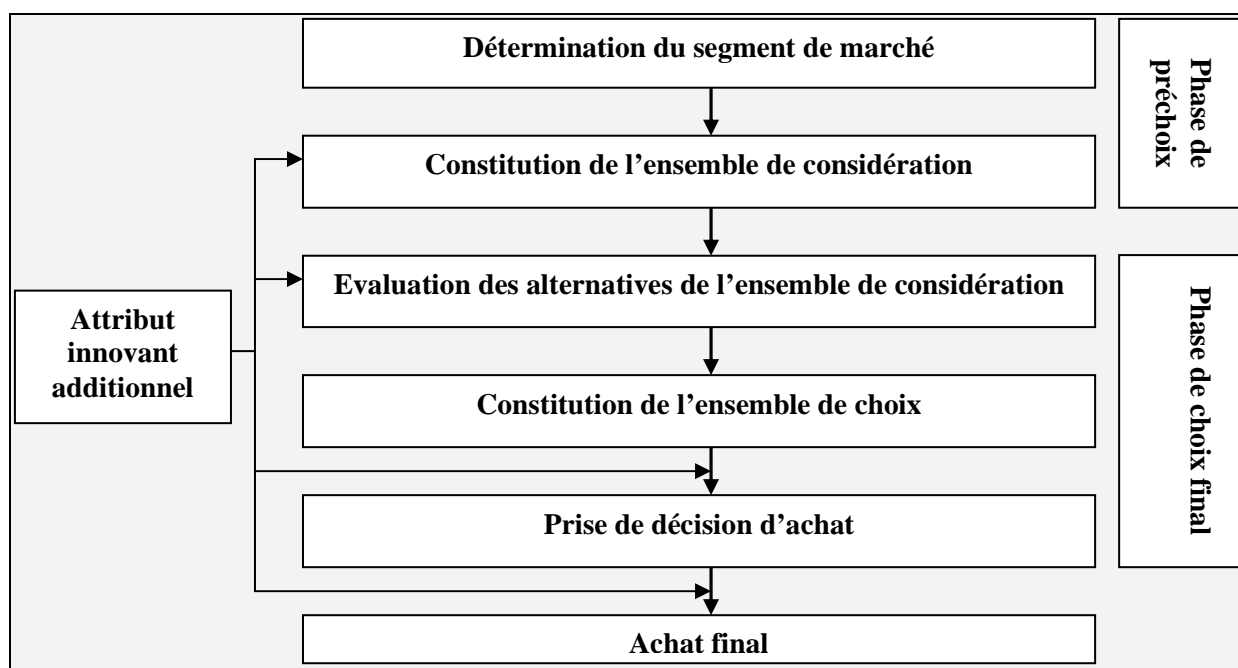
contenu de l'offre initiale, il peut être noté que le même attribut est susceptible de créer une réelle valeur additionnelle.

Ces conclusions semblent ainsi confirmer et renforcer les remarques formulées précédemment. En effet, en excédant un seuil minimum d'équipements, un produit complexe peut atteindre un certain degré de qualité et de valeur perçues, le rendant ainsi plus apte à bénéficier des effets positifs d'un nouvel attribut secondaire additionnel. Un parallèle entre ces résultats obtenus et ceux de Brechan (2006) peut être effectué : en effet, cet auteur a souligné l'importance de la qualité des attributs primaires du produit, dans la formation des effets des attributs secondaires sur le niveau de satisfaction d'un individu à l'égard d'un bien.

1.3.4 La variabilité des effets d'un attribut secondaire innovant additionnel au cours du processus de décision d'achat d'un produit complexe

L'analyse de contenu réalisée permet de constater que les effets d'un nouvel équipement additionnel sur le degré d'attractivité d'un véhicule peuvent varier au cours du processus d'achat du produit. Pour apprécier cette variabilité, il semble important, au préalable, de rappeler les principales étapes qui structurent la prise de décision d'achat du consommateur dans le cadre de l'acquisition d'un bien automobile (figure 3.5).

Figure 3.5 : Influence de l'attribut innovant additionnel au cours du processus de prise de décision d'achat du consommateur¹⁵⁸



¹⁵⁸ Pour plus de détails, voir la sous-section 1.1.2 de ce chapitre 3, p. 142.

A partir de cette modélisation, il est possible de supposer qu'un attribut additionnel puisse agir à différents moments du processus d'achat d'un bien complexe. Toutefois, dans le cas spécifique des attributs secondaires, ces derniers semblent davantage en mesure d'intervenir en phase finale du modèle (phase de choix final). De telles caractéristiques paraissent ainsi inappropriées pour accroître la probabilité d'intégration d'une alternative dans l'ensemble de considération du consommateur. Autrement dit, en phase amont du processus de décision, un effet d'indifférence est susceptible de se produire lors de l'ajout d'attributs « non-essentiels » :

- **Robert** (48 ans) : « (à propos d'un équipement de connectivité) *c'est un plus dans une voiture... ça viendra après... si une autre voiture me plaît plus, je prendrais l'autre* »
- **Samir** (32 ans) : « (concernant les équipements de connectivité) *ce n'est pas mon premier critère de choix, je regarderais vraiment tout avant* »

Toutefois, les caractéristiques secondaires additionnelles, tels des équipements de connectivité, semblent pouvoir, soit accroître le degré d'attractivité d'une option présente dans l'ensemble de considération, soit (et de manière plus fréquente) départager des offres, retenues par l'individu, et placées, par ce dernier, dans son ensemble de choix (cas où un consommateur hésite entre quelques alternatives) :

- **Jean-Jacques** (49 ans) : « *dans une hésitation... entre une voiture qui nous attire et qui l'a et une qui nous attire et qui ne l'a pas, ça peut jouer à ce niveau là* »
- **Catherine** (39 ans) : « *j'hésite entre deux voitures et voilà ça devient le dernier élément de différence qui fait pencher la balance* »

Un tel attribut secondaire peut également intervenir sur le degré d'attractivité d'une offre, une fois que la décision d'achat d'un type bien précis d'automobile est prise, mais avant l'acte d'achat final (situation où l'équipement est proposé en option) : « *en premier on regarde le prix bien sûr, le véhicule, le moteur, puis on regarde les équipements intérieurs et enfin, les options, ça vient après, si la voiture on l'achète* » (Thierry, 25 ans).

L'effet d'un attribut secondaire se produit donc principalement en phase avancée du processus de décision du consommateur. Ainsi, un équipement de connectivité est davantage en mesure d'influencer la valeur d'un bien lorsque l'acheteur, après avoir étudié les alternatives susceptibles de satisfaire son besoin, hésite entre quelques offres, perçues comme semblables excepté sur cet aspect de connectivité. Les conclusions, relatives à l'impact

restreint des attributs secondaires en fin de processus de décision d'achat du consommateur, sont cohérentes avec l'ensemble des résultats empiriques exposés dans cette étude. En effet, pour que l'équipement de connectivité influence significativement l'évaluation d'un véhicule, le produit automobile doit au préalable « plaire » à l'individu, c'est-à-dire présenter une certaine qualité et valeur initiales (pouvant elles-mêmes être engendrées par le niveau d'équipement), lui permettant ainsi d'être éventuellement retenu dans l'ensemble de considération et l'ensemble de choix¹⁵⁹ formés par le consommateur en vue d'un achat.

1.3.5 La diversité des effets des stratégies d'enrichissement de produits complexes

Les différents résultats, présentés précédemment, permettent de souligner la diversité des effets engendrés par la mise en œuvre des stratégies d'enrichissement de produits complexes. L'impact d'un équipement de connectivité sur le degré d'attractivité d'un bien automobile s'explique, notamment, par les caractéristiques liées à la fonction ajoutée et au produit s'appêtant à être enrichi. D'autres mécanismes, relatifs aux processus psychologiques des individus (et déjà présentés dans la revue de la littérature), contribuent également à expliquer la pluralité des effets observés (tableau 3.4).

Tableau 3.4 : Processus psychologiques identifiés dans l'étude qualitative

| Processus psychologiques | Commentaires | Extraits de verbatims |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Effet d'indifférence ¹⁶⁰ | Cet effet peut expliquer l'absence d'impact d'un équipement, valorisé de manière négative, sur le degré d'attractivité d'une offre. | « si j'ai déjà flashé pour une voiture et qu'on me dit que le système (de connectivité) dedans est un peu « pourri », je ne vais pas leur en vouloir, si ce n'est pas au point » (Nicolas, 25 ans). |
| Besoin de sophistication | Le besoin de sophistication s'explique par l'anticipation de regrets éventuels (liés au non-achat du produit). | « je vais réfléchir et me dire que je vais regretter (si je ne le prends pas) » (Robert, 48 ans). « si on n'en a pas besoin aujourd'hui, on en aura besoin dans six mois, dans un an » (Daniel, 39 ans). « si j'achète une voiture à 18000 €, je le prendrais (l'équipement de connectivité)... le prix, on l'oublie et ensuite on se dit mince, j'aurais du » (Séverine, 32 ans). |

¹⁵⁹ Pour une définition de l'ensemble de considération et l'ensemble de choix, voir la sous-section 1.1.2 de ce chapitre 3, p. 142-143.

¹⁶⁰ La présence d'un tel effet a déjà été identifiée en phase amont du processus de décision d'achat.

La diversité des effets d'un nouvel équipement multimédia (attribut secondaire innovant additionnel), sur le degré d'attractivité d'un produit automobile (bien complexe), est mise en évidence au travers d'une synthèse des principaux résultats de cette étude, proposée en annexe 3.

Conclusion de l'étude qualitative :

Dans la littérature, les stratégies d'enrichissement de produits sont généralement abordées comme une source potentielle de création de valeur. Toutefois, plusieurs auteurs (Nowlis et Simonson, 1996 ; Mukherjee et Hoyer, 2001) ont récemment émis quelques réserves concernant la pertinence de la mise en œuvre de ces politiques marketing dans le cas spécifique des produits complexes.

L'étude qualitative réalisée permet de constater qu'un équipement de connectivité (attribut secondaire innovant additionnel) est susceptible d'accroître principalement la **valeur perçue « pour soi »** d'un produit automobile (bien complexe), essentiellement lors de la **phase de choix final** du processus de décision du consommateur. Plus précisément, un tel attribut paraît être en mesure d'ajouter de la valeur à un véhicule lorsque ce dernier présente une certaine **qualité et valeur initiales** aux yeux des clients, possède déjà un certain **niveau d'équipement**, et appartient au **segment inférieur / intermédiaire**. De même, le processus de création de valeur semble conditionné à la perception positive des trois caractéristiques suivantes de l'attribut : **l'utilité perçue** (ou avantage fonctionnel), **le degré de facilité d'usage perçu** et le **prix perçu** de l'équipement.

2. L'élaboration du modèle conceptuel de la recherche

A partir de la revue de la littérature et de l'étude qualitative, il est possible de définir le modèle conceptuel de cette recherche. Dans cette perspective, les objectifs de ce travail doctoral, ainsi que les variables retenues dans la modélisation et les hypothèses à tester, sont successivement abordés dans cette section.

2.1 Les objectifs de la recherche

Au vu de l'importance de la création de valeur dans les politiques marketing actuelles des entreprises, l'innovation, et notamment, les stratégies d'enrichissement de produits peuvent représenter un moyen d'action efficace afin d'accroître le niveau d'évaluation d'une offre. Cette méthode de développement de nouveaux produits, consistant à ajouter de nouveaux attributs secondaires¹⁶¹, paraît particulièrement adaptée aux entreprises commercialisant des biens complexes, compte tenu de leur difficulté à élaborer fréquemment des produits entièrement nouveaux¹⁶².

Toutefois, la revue de la littérature, ainsi que l'étude qualitative, révèlent une diversité d'effets susceptibles d'être engendrés par l'ajout d'un nouvel attribut secondaire (quelle que soit sa valeur intrinsèque) sur le degré d'attractivité d'un produit (complexe). De même, aucune recherche n'a été menée, jusqu'à présent, afin d'étudier l'impact de ces politiques d'innovation sur la valeur perçue d'une offre. Enfin, Thompson *et al.* (2005) soulignent la nécessité d'approfondir l'étude des effets de ces stratégies de produit dans le cas des biens fortement complexes.

Etant donné ces différentes remarques, il paraît nécessaire d'approfondir l'analyse du processus de valorisation d'un produit complexe enrichi. La problématique, retenue dans ce travail, peut donc être formulée de la manière suivante :

Quels sont les effets d'un attribut secondaire innovant additionnel sur la valeur perçue (avant achat) d'un produit complexe ?

¹⁶¹ Pour rappel, les attributs secondaires correspondent à des attributs non-essentiels dans la résolution du problème du client (Brechan, 2006).

¹⁶² Cette difficulté de développer fréquemment des produits entièrement nouveaux peut s'expliquer, notamment, par l'importance de l'investissement financier nécessaire et par les délais de réalisation des nouveaux biens qui sont, le plus souvent, relativement longs (exemple du développement d'un nouveau véhicule).

L'objectif général de cette recherche vise ainsi à mieux comprendre la formation de la valeur perçue d'un produit complexe, enrichi par un Attribut Secondaire Innovant Additionnel (ASIA). Cet objectif peut se décliner en deux sous-objectifs complémentaires.

1^{er} objectif : Apprécier l'existence, l'intensité et la valence des effets engendrés par l'ajout d'un ASIA sur la valeur perçue d'un produit complexe, et qualifier la nature de la valeur du produit susceptible d'être affectée par l'enrichissement fonctionnel

L'étude qualitative réalisée permet de constater qu'un nouvel attribut secondaire (tel un équipement de connectivité) est susceptible d'accroître, aux yeux des clients, le degré d'attractivité d'un produit complexe (tel un produit automobile). Cet effet semble notamment dépendre des caractéristiques intrinsèques de l'innovation ajoutée (et notamment de l'utilité perçue, du degré de facilité d'usage perçu et du prix perçu de l'attribut) et des caractéristiques liées au produit (qualité et valeur initiales, niveau d'équipement et segment d'appartenance).

Toutefois, plusieurs auteurs estiment qu'un nouvel attribut additionnel (même valorisé intrinsèquement de manière positive) peut, dans certains cas, ne pas affecter significativement le degré d'attractivité d'un produit complexe. Ce phénomène peut notamment s'expliquer par la sensibilité décroissante des individus à la valeur des attributs additionnels (Nowlis et Simonson, 1996)¹⁶³, et par un effet d'indifférence des consommateurs à l'égard de certaines caractéristiques du bien¹⁶⁴.

Par ailleurs, certains travaux soulignent que dans le cadre de l'enrichissement de produits complexes, l'ajout d'un nouvel attribut peut parfois entraîner une dégradation de l'évaluation globale d'un bien (Mukherjee et Hoyer, 2001). Cet effet est dû à l'influence du degré de complexité de l'offre sur la formation des coûts d'apprentissage perçus de la fonction ajoutée (voir aussi le paradigme de surcharge d'informations¹⁶⁵).

L'ambivalence des effets, et notamment l'absence éventuelle d'effet significatif, liés à l'introduction d'un attribut secondaire innovant additionnel, sur le niveau d'attractivité d'un produit complexe, amène ainsi à s'interroger sur la question suivante : **dans quelle mesure, l'ajout d'un attribut secondaire innovant est-il susceptible d'engendrer une variation de la valeur perçue d'un produit complexe ?**

¹⁶³ Voir l'effet d'assimilation-contraste, chapitre 2, sous-section 2.2.2, p. 104.

¹⁶⁴ Voir chapitre 2, sous-section 2.2.2, p. 105.

¹⁶⁵ Voir chapitre 2, sous-section 2.2.3, p. 109.

2^{ème} objectif : Apprécier le pouvoir explicatif des caractéristiques perçues de l'attribut secondaire innovant additionnel dans la formation de la valeur perçue d'un produit complexe enrichi

D'après les modèles compensatoires additifs, l'efficacité des stratégies d'enrichissement de produits peut s'expliquer principalement par la valeur intrinsèque, et donc, par les caractéristiques perçues de l'attribut additionnel. Dans le cadre de l'étude qualitative, trois caractéristiques relatives à l'équipement ajouté apparaissent comme déterminantes : il s'agit de l'utilité perçue, de la facilité d'usage perçue et du prix perçue.

Toutefois, plusieurs recherches assez récentes (Simonson *et al.*, 1994 ; Nowlis et Simonson, 1996 ; Brown et Carpenter, 2000 ; Mukherjee et Hoyer, 2001) remettent partiellement en cause la vision proposée par les modèles compensatoires additifs (notamment dans le cas des biens complexes), en nuancant fortement l'importance du rôle de l'attribut ajouté, et en insistant davantage sur l'impact des caractéristiques liées au produit (enrichi), au contexte et aux individus.

Il est ainsi important d'éclaircir et de préciser le pouvoir explicatif des caractéristiques perçues de l'attribut additionnel, d'autant plus que les recherches récentes n'ont pas toujours considéré la valeur perçue de l'attribut additionnel (mais parfois seulement sa valeur objective). Ainsi, la seconde question de recherche de ce travail peut être formulée de la manière suivante : **quelle est la contribution des caractéristiques perçues de l'attribut secondaire innovant additionnel dans l'explication du processus de valorisation d'un produit complexe enrichi ?**

2.2 Les variables retenues dans le modèle conceptuel

En vue d'apporter des éléments de réponses aux deux questions de recherche formulées précédemment, plusieurs variables latentes, structurant le modèle conceptuel, sont considérées dans ce travail. Cette sous-section vise à présenter ces variables et à justifier la pertinence de leur intégration dans le modèle explicatif.

2.2.1 La conceptualisation de la valeur perçue d'un produit complexe

Une des spécificités de cette recherche est de s'intéresser aux effets des stratégies d'enrichissement de contenu sur la **valeur perçue d'un produit**. A ce titre, la valeur perçue représente donc la variable à expliquer centrale de ce travail.

Compte tenu de la vision restrictive de l'approche traditionnelle de la valeur perçue en marketing (articulée autour des notions de valeur d'achat et de valeur de consommation), ce travail s'inscrit au cœur de **l'approche alternative de la valeur**. Celle-ci vise, notamment, à associer le cadre d'analyse de la valeur d'achat (exprimée en termes de bénéfices / coûts) et la richesse du contenu de la valeur de consommation.

Concernant le domaine d'application choisi, le produit automobile semble présenter, aux yeux des consommateurs, une signification à la fois fonctionnelle et symbolique. L'étude qualitative a permis de mettre en évidence trois facettes de la valeur (« perçue pour soi »), correspondant globalement aux dimensions identifiées par Sweeney et Soutar (2001), et Amraoui (2005) : la valeur économique, la valeur émotionnelle et la valeur sociale. La définition de ces composantes de la valeur est rappelée ci-dessous :

- **La valeur économique** : elle regroupe la valeur d'acquisition et la valeur de transaction. Cette dimension est fondée sur le prix perçu et correspond à la valorisation, en termes essentiellement monétaires, de l'acquisition du produit. Elle est directement liée à l'impression du consommateur de payer un prix raisonnable ou le sentiment de faire une bonne affaire. Cette dimension est importante dans l'évaluation des produits durables (Amraoui, 2005).
- **La valeur émotionnelle** : elle traduit le plaisir que ressentirait le consommateur à la suite de l'achat du produit, ainsi que son envie d'acheter le bien (Amraoui, 2005).
- **La valeur sociale** : elle correspond à la manière dont l'achat d'un produit donné peut être évalué par les tiers, ainsi que l'image que pense donner le consommateur de lui-même, s'il décide d'acquérir une offre particulière (Amraoui, 2005).

Il est important de souligner que la valeur perçue, prise en compte dans cette recherche, correspond à **la valeur perçue avant achat**.

2.2.2 Les caractéristiques perçues de l'ASIA prises en compte dans la recherche

D'après les prédictions établies à partir des modèles compensatoires additifs d'une part, et au vu des conclusions des recherches récentes en matière de stratégies d'enrichissement de produits d'autre part, il semble nécessaire de clarifier le rôle des caractéristiques perçues de l'attribut additionnel (conditionnant sa valeur perçue intrinsèque), dans le processus de valorisation d'un bien complexe enrichi. Dans cette perspective, plusieurs caractéristiques peuvent donc être incluses dans le modèle conceptuel de ce travail.

Toutefois, avant d'aborder les variables perceptuelles de l'ASIA sélectionnées et de justifier leur choix, il est important de déterminer, au préalable, la forme de commercialisation adoptée par les attributs ajoutés. Etant donné le segment d'appartenance du modèle de véhicule, retenu dans l'expérimentation finale, et le cycle de diffusion des équipements de connectivité pris en compte, **les fonctions ajoutées seront proposées en option** aux consommateurs. Ces éléments seront plus largement détaillés et justifiés lors de la présentation de la phase quantitative de ce travail (chapitre 4).

Parmi les caractéristiques perçues d'une innovation, l'avantage relatif et la complexité sont particulièrement importants dans la détermination des intentions d'achat des consommateurs. De même, le modèle TAM, en systèmes d'information, insiste sur le rôle de l'utilité perçue et de la facilité d'usage perçue dans le processus d'adoption d'une nouvelle technologie par les salariés d'une organisation. Enfin, l'étude qualitative souligne le caractère essentiel de l'utilité perçue, du prix perçu et du degré de facilité d'usage perçue de l'équipement additionnel proposé.

Compte tenu de ces différents résultats, **l'avantage relatif** peut ainsi être considéré dans un premier temps. Comme exposé dans le deuxième chapitre, l'avantage relatif d'une innovation comprend trois sous-dimensions principales : l'avantage fonctionnel, l'avantage économique et l'avantage social (image).

L'avantage fonctionnel de l'attribut additionnel est tout d'abord retenu. Celui-ci est assimilé à la notion « d'utilité perçue » en systèmes d'information et est défini, ici, comme **l'utilité perçue dérivée des capacités fonctionnelles, utilitaires ou des performances physiques d'un attribut**. Comme toute caractéristique (intrinsèque) perçue, l'avantage fonctionnel est appréhendé au regard d'un produit de référence (Monroe, 1990).

En raison de la forme de commercialisation choisie (ASIA en option), la prise en compte du **prix perçu** de l'attribut, dans le modèle explicatif, semble essentielle. Le prix perçu peut être rapproché de la notion d'avantage économique (Rogers, 1982, 2003). Dans ce travail, il s'agit de s'intéresser, non seulement à l'étude des effets d'un attribut, présentant un avantage économique, sur la valeur perçue d'un produit enrichi, mais aussi au cas d'une fonction ajoutée présentant un désavantage économique perçu. En effet, comme constaté dans l'étude qualitative, l'importance du prix d'un attribut, perçu comme élevé, semble pouvoir être nuancée par certains consommateurs, lorsque ces derniers sont amenés à considérer, dans le même temps, l'investissement total nécessaire pour acquérir un véhicule. Il est utile de préciser qu'**un avantage économique est susceptible d'être perçu par un individu lorsque le prix affiché de l'attribut est inférieur au prix de référence du consommateur (faible prix perçu)** ; à l'inverse, **un désavantage économique peut être considéré lorsque le prix affiché est nettement supérieur au prix de référence (prix perçu élevé)**.

L'avantage social de l'attribut (image) n'a pas été intégré dans la modélisation finale. Cette décision se justifie par les résultats de l'étude qualitative qui n'ont pas fait apparaître cette caractéristique comme prédominante. Toutefois, selon Rogers (2003), les répondants sont généralement peu enclins à admettre qu'ils adoptent une nouvelle idée pour des raisons statutaires. Ainsi, dans le cadre de l'étude menée, même s'il est possible de supposer que l'image perçue d'un équipement (de connectivité) est un déterminant plus secondaire que l'avantage fonctionnel ou l'avantage économique, son importance ne doit toutefois pas être sous-évaluée pour autant.

Enfin, le degré de complexité de l'attribut additionnel peut être pris en compte dans ce travail. Durant ces dernières années, un certain nombre d'observateurs ont considéré les coûts d'apprentissage comme de réels obstacles à l'adoption de nouveaux produits (Mazumdar, 1993). Par conséquent, et dans le prolongement des travaux de Mukherjee et Hoyer (2001) ayant souligné le rôle déterminant de ces coûts non-monétaires dans le processus de valorisation d'une offre enrichie, cette recherche s'intéresse aux **coûts d'apprentissage perçus** de l'attribut additionnel. Ces derniers sont définis comme **l'effort cognitif nécessaire pour accumuler la connaissance adéquate afin de procéder à un usage effectif du produit** (Mukherjee et Hoyer, 2001).

Trois caractéristiques perçues de l'attribut additionnel sont donc considérées dans cette recherche : l'avantage fonctionnel, le prix perçu et les coûts d'apprentissage perçus.

2.2.3 Les caractéristiques des consommateurs considérées dans la recherche

La revue de la littérature, relative aux stratégies d'enrichissement de produits, révèle une faible prise en compte, par les chercheurs, des caractéristiques des consommateurs. Compte tenu de ce constat, ce travail s'intéresse à l'influence de **l'innovativité innée** et de **l'implication durable** des individus dans le processus de valorisation d'un produit complexe enrichi.

L'innovativité a donné lieu à de nombreuses publications scientifiques qui ont souvent souligné l'importance de cette caractéristique individuelle dans le processus d'acquisition d'une innovation. Toutefois, lorsque l'innovativité est appréhendée au niveau global de la consommation (permettant, à ce niveau d'analyse, d'établir un compromis entre la pureté du trait étudié et sa validité prédictive), son influence sur le comportement d'adoption d'une nouveauté apparaît alors comme assez faible (Roehrich, 1993, 1994, 2001 ; Le Louarn, 1997). Malgré tout, dans le cadre spécifique de l'enrichissement fonctionnel d'un produit, Tomaseti *et al.* (2004) parviennent à souligner le pouvoir modérateur de cette variable individuelle. Au vu de ces résultats, et considérant les particularités de cette recherche (intégrant notamment les caractéristiques perçues de l'attribut additionnel), il semble nécessaire d'explicitier le degré et le processus d'influence de l'innovativité innée dans la valorisation d'un produit complexe enrichi. Comme proposé par Roehrich (2001), **l'innovativité innée peut être appréhendée comme une attirance particulière des consommateurs à l'égard des nouveaux produits.**

Parmi les quelques caractéristiques individuelles considérées dans les recherches en matière de stratégies d'enrichissement de produits, l'influence de **l'implication** paraît ambiguë et nécessite ainsi un approfondissement des connaissances actuelles (Shen, 2005). Cette variable individuelle sera donc prise en compte, d'autant plus que cette caractéristique a été identifiée, par certains auteurs, comme susceptible de contribuer à l'explication de l'acquisition d'un nouveau produit (Roehrich, 1993, 2001). L'implication, considérée dans ce travail, concerne précisément le domaine de l'automobile¹⁶⁶. Il est important d'ajouter que **seule l'implication durable** sera étudiée ici en raison de son pouvoir discriminant parmi les consommateurs : en effet, la plupart des individus présentent une implication situationnelle

¹⁶⁶ En effet, même si les équipements de connectivité ont trait au multimédia ou plus globalement à l'électronique, il s'agit toutefois bien d'équipements automobiles, ayant pour vocation à être intégrés dans des véhicules.

forte lors de l'achat d'un produit automobile (vu notamment le prix élevé du bien, sa durée de possession, sa signification symbolique) (Ramirez et Goldsmith, 2009). Pour rappel, **l'implication durable correspond à un intérêt continu (à long terme) pour un produit, indépendamment du contexte** (Ben Miled-Chérif, 2001).

2.3 La définition des hypothèses de la recherche

Une fois identifiées les variables latentes du modèle conceptuel, les relations existantes entre ces différentes variables peuvent être étudiées. Dans cette perspective, trois groupes d'hypothèses sont présentés dans cette sous-section :

- **Les hypothèses relatives à la formation des caractéristiques perçues de l'attribut secondaire innovant additionnel** : ces hypothèses ont pour objectif de clarifier la formation des variables supposées explicatives de la valeur perçue d'un produit complexe enrichi.
- **Les hypothèses relatives aux relations entre les dimensions de la valeur perçue d'un produit complexe** : ces hypothèses cherchent à expliciter la structure interne de la variable à expliquer.
- **Les hypothèses relatives aux effets des caractéristiques perçues de l'attribut secondaire innovant additionnel sur la valeur perçue d'un produit complexe** : ces hypothèses correspondent aux préoccupations centrales de cette recherche. Elles visent à apprécier l'impact de chaque caractéristique perçue de l'ASIA sur les différentes composantes de la valeur perçue du produit complexe enrichi.

2.3.1 Les hypothèses relatives à la formation des caractéristiques perçues de l'attribut secondaire innovant additionnel

L'objectif principal de cette recherche est d'analyser l'influence des caractéristiques perçues de l'ASIA sur les dimensions de la valeur perçue du produit complexe. Toutefois, il est essentiel d'étudier, au préalable, la formation des caractéristiques perçues de l'attribut additionnel. Cette phase préliminaire permettra, notamment, d'identifier un certain nombre de déterminants, représentant autant de moyens d'action que pourront utiliser les praticiens afin de mieux contrôler la perception d'un nouvel attribut additionnel, et éventuellement, les effets des stratégies d'enrichissement de produits sur la valeur d'une offre globale.

En établissant un parallèle avec les travaux réalisés en systèmes d'information, l'étude de la formation des caractéristiques perçues d'un attribut revient à s'intéresser aux relations entre les « variables externes » identifiées par le modèle TAM d'une part, et les croyances des individus (utilité perçue et facilité d'usage perçue) vis-à-vis d'un système innovant, d'autre part. Comme souligné dans le deuxième chapitre, les variables externes (du modèle TAM) regroupent plusieurs types de caractéristiques liées, notamment, à l'innovation mais aussi au profil des utilisateurs (Davis *et al.*, 1989 ; Lou *et al.*, 2000 ; Yi *et al.*, 2006). En cohérence avec ces travaux, deux groupes d'antécédents des caractéristiques perçues d'un ASIA peuvent ainsi être distingués :

- **Les caractéristiques objectives de l'attribut,**
- **Les caractéristiques des consommateurs.**

De même, alors que les travaux en marketing se sont assez peu intéressés aux relations entretenues entre les différentes caractéristiques perçues d'un nouveau produit, les recherches en systèmes d'information ont démontré, à de multiples reprises, une influence de la facilité d'usage sur l'utilité perçue d'une nouvelle technologie. A l'image de cette relation, il paraît opportun d'étudier les éventuels **liens de causalité pouvant exister entre les trois caractéristiques perçues de l'attribut**, considérées dans ce travail.

Les hypothèses relatives à l'influence des caractéristiques objectives de l'attribut sur la formation des caractéristiques perçues de l'ASIA

D'après la littérature, trois caractéristiques objectives (relatives à l'attribut) semblent susceptibles d'influencer le prix perçu, l'avantage fonctionnel perçu et les coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA. Il s'agit respectivement du **prix objectif**, du **niveau d'importance des bénéfices fonctionnels** et de la **nature de l'information liée à l'usage** de la fonction supplémentaire.

L'influence du prix objectif sur le prix perçu de l'ASIA

Il est généralement admis que la perception d'un prix provient de la comparaison entre un prix objectif (prix de vente affiché d'un produit) et un prix de référence (pouvant être interne, c'est-à-dire issu de la mémoire du consommateur ou externe, provenant de l'environnement) (Monroe, 1990, 2003 ; Zollinger, 1993, 2004 ; Desmet et Zollinger, 1997).

Par conséquent, plus le prix objectif s'accroît, et plus le prix perçu (ou degré de cherté perçu) est susceptible d'augmenter. Dans ce cadre, l'**hypothèse H 1** peut être formulée :

| | |
|------------|-------------------------------------------------------------------------|
| H 1 | Le prix objectif de l'ASIA influence positivement son prix perçu |
|------------|-------------------------------------------------------------------------|

L'influence du niveau d'importance des bénéfices fonctionnels sur l'avantage fonctionnel perçu et les coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA

Les travaux en systèmes d'information ont souligné l'influence des caractéristiques et fonctions d'une nouvelle technologie sur la formation de son utilité et de sa facilité d'usage perçues (Davis *et al.*, 1989 ; Venkatesh, 2000). Etant donné la proximité conceptuelle entre l'utilité et l'avantage fonctionnel perçus d'une part, et entre la facilité d'usage et la complexité perçues d'autre part, il peut ainsi être supposé que le niveau d'importance des bénéfices fonctionnels de l'attribut additionnel influence, de manière conjointe, la perception de l'avantage fonctionnel et celle des coûts d'apprentissage (en raison de son influence sur la complexité perçue). De manière plus spécifique, Thompson *et al.* (2005) considèrent qu'à mesure que le nombre de fonctions bénéfiques, incluses dans un produit, s'accroît, la capacité perçue du produit à exécuter des fonctions désirées augmente mais sa facilité d'apprentissage et d'usage perçue diminue. Ainsi, il est envisagé, dans le cadre de cette recherche, que plus un équipement présentera un niveau d'importance élevé de bénéfices fonctionnels, plus il sera perçu comme attractif par les individus (d'un point de vue utilitaire), mais plus il sera également susceptible, dans le même temps, d'être considéré, par ces mêmes individus, comme potentiellement complexe, pouvant ainsi générer des coûts d'apprentissage élevés. A la lumière de ces propos, les **hypothèses H 2 et H 3** peuvent être formulées.

| | |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H 2 | Le niveau d'importance des bénéfices fonctionnels de l'ASIA influence positivement son avantage fonctionnel perçu |
| H 3 | Le niveau d'importance des bénéfices fonctionnels de l'ASIA influence positivement ses coûts d'apprentissage perçus |

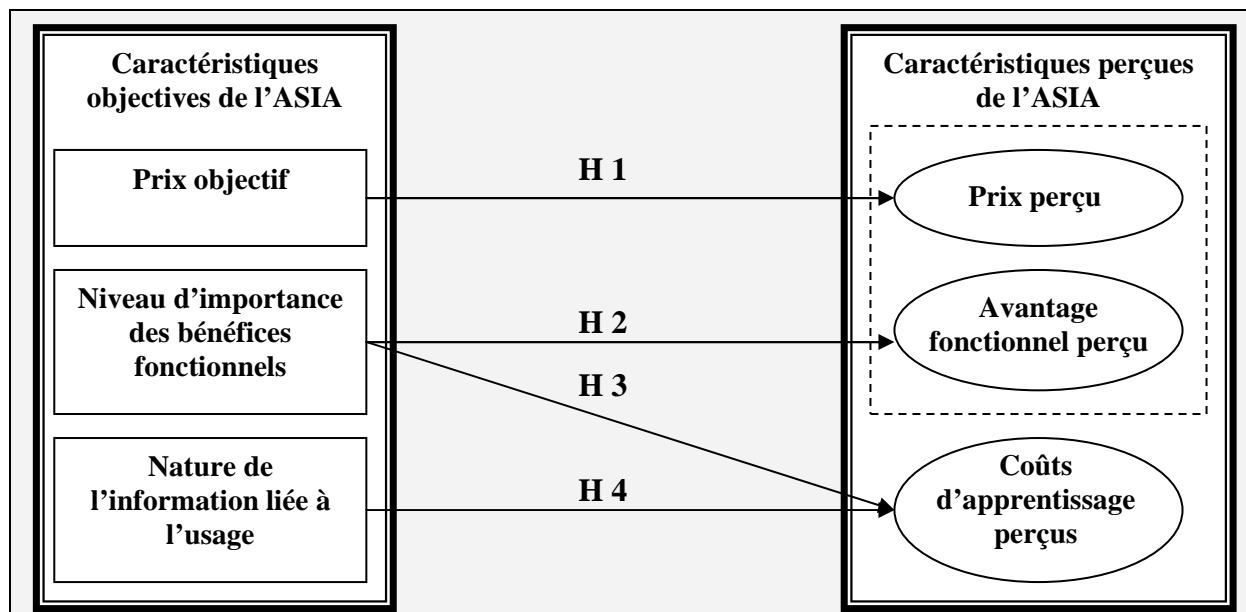
Dans le cadre de leur recherche, Mukherjee et Hoyer (2001) parviennent à provoquer une variation dans la perception des coûts d'apprentissage d'un attribut additionnel, en manipulant l'information (transmise aux consommateurs) concernant l'usage de l'équipement proposé. Ils constatent qu'en présence d'une information positive liée à l'usage (« système fonctionnant automatiquement »), les coûts d'apprentissage perçus sont plutôt faibles. A

l'inverse, en présence d'une information négative liée à l'usage (« système fonctionnant manuellement »), les coûts d'apprentissage perçus sont importants. La nature de l'information, communiquée aux acheteurs potentiels, affecte donc la formation des coûts d'apprentissage inférés à l'égard d'un attribut. Dans ce cadre, l'hypothèse H 4 est formulée :

| | |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H 4 | Une information négative sur l'usage de l'ASIA engendre des coûts d'apprentissage perçus plus élevés qu'une information positive |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Le test des hypothèses H 1 à H 4 présente un intérêt essentiellement méthodologique : en effet, ces hypothèses permettront de s'assurer de la pertinence et de la validité des manipulations qui seront effectuées dans le cadre d'un plan d'expérience, mis en œuvre à l'occasion de la réalisation de la phase quantitative de cette recherche (voir chapitre 4). Ces quatre premières hypothèses peuvent être résumées dans la figure 3.6.

Figure 3.6 : Hypothèses relatives aux relations entre les caractéristiques objectives et les caractéristiques perçues de l'ASIA



Les hypothèses relatives à l'influence des caractéristiques individuelles des consommateurs sur la formation des caractéristiques perçues de l'ASIA

Les variables individuelles sont susceptibles d'influencer la formation des caractéristiques perçues d'un nouveau produit (Roehrich, 1993, 2001). Dans cette perspective, le pouvoir explicatif de l'innovativité innée et de l'implication durable des consommateurs

est successivement apprécié au regard du processus de perception du prix, de l'avantage fonctionnel et des coûts d'apprentissage du nouvel attribut additionnel.

L'influence de l'innovativité innée sur les caractéristiques perçues de l'ASIA

Plusieurs travaux en marketing et en systèmes d'information soulignent le rôle (plus ou moins important) de l'innovativité des individus dans la définition des caractéristiques perçues d'un nouveau produit ou système innovant. Plus particulièrement, Yi *et al.* (2006) ont comparé le pouvoir déterminant de l'innovativité avec son pouvoir modérateur vis-à-vis des effets des caractéristiques perçues d'une nouveauté sur les intentions comportementales des individus, et en ont conclu à la supériorité du modèle considérant **l'innovativité comme un antécédent direct des caractéristiques perçues**. Comme souligné dans le deuxième chapitre, lorsque l'innovativité est appréhendée par rapport à une catégorie spécifique de produits, son influence sur les caractéristiques perçues est relativement importante. Cependant, lorsque cette variable individuelle est appréhendée au niveau global de la consommation (innovativité innée), son pouvoir explicatif semble plus restreint. Compte tenu de ces conclusions, il est nécessaire de préciser le rôle de l'innovativité innée dans la formation des caractéristiques perçues, prises en compte dans cette recherche (à savoir, le prix perçu, l'avantage fonctionnel perçu et les coûts d'apprentissage perçus de l'attribut).

Plusieurs auteurs (Goldsmith et Newell, 1997 ; Goldsmith *et al.*, 2005 ; Ramirez et Goldsmith, 2009) constatent que les innovateurs (ou acheteurs précoces) sont généralement plus enclins à payer davantage pour obtenir un nouveau produit que ceux présentant un degré d'innovativité moindre. Ce résultat peut s'expliquer par l'influence négative de l'innovativité (spécifique à une catégorie de produits) sur la sensibilité au prix. Ainsi, plus le degré d'innovativité d'un individu est important, plus il devient insensible au prix (Goldsmith et Newell, 1997 ; Goldsmith *et al.*, 2005 ; Ramirez et Goldsmith, 2009). Cet effet de l'innovativité peut éventuellement se justifier par le fait que, pour les innovateurs, posséder et consommer un nouveau produit génère, le plus souvent, une forte satisfaction psychologique et sociale (Goldsmith et Newell, 1997), les incitant ainsi à relativiser l'importance du prix et à juger le prix de manière moins négative que les autres consommateurs (moins innovants). L'impact de l'innovativité sur la sensibilité au prix des individus peut avoir une incidence sur la perception des prix : en effet, plusieurs chercheurs estiment que les consommateurs perçoivent différemment les prix selon qu'ils y sont sensibles ou non (Marion *et al.*, 1998 ; Amraoui, 2005). D'après ces résultats, et étant donné l'absence de recherches spécifiques

relatives aux effets de l'innovativité innée sur la formation du prix perçu, il est supposé, dans **l'hypothèse H 5.1**, que **l'innovativité innée influence négativement le prix perçu d'un attribut additionnel**.

Une influence positive de l'innovativité (spécifique à une catégorie de produits) sur l'utilité perçue et la facilité d'usage perçue d'un système innovant a également été fréquemment démontrée en systèmes d'information (Lewis *et al.*, 2003 ; Yi *et al.*, 2006). Dans un contexte de consommation, Cestre (1996) constate que par comparaison à des acheteurs plus tardifs, les acheteurs précoces tendent à accorder au produit nouveau un score plus élevé sur les critères d'avantage relatif, de compatibilité, de divisibilité et de visibilité, et un score moins élevé sur les critères de complexité et de risque. Tomaseti *et al.* (2004) soulignent également que les individus avec de hauts degrés d'innovativité innée sont fortement intéressés par les performances du produit, et donc par les bénéfices pouvant être délivrés par ce produit. Dans cette perspective, il peut tout d'abord être supposé, dans cette recherche, que **l'innovativité innée influence positivement l'avantage fonctionnel perçu (hypothèse H 5.2)**. De même, en raison de la proximité conceptuelle entre les notions de facilité d'usage et de complexité perçues d'une part, et vu les liens qui existent entre la complexité et les coûts d'apprentissage perçus d'autre part, **l'innovativité innée peut être considérée comme susceptible d'influencer négativement les coûts d'apprentissage perçus d'un attribut additionnel (hypothèse H 5.3)**.

| | | |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H 5 | Le degré d'innovativité innée des consommateurs influence les caractéristiques perçues de l'ASIA : | |
| | H 5.1 | Le degré d'innovativité innée des consommateurs influence négativement le prix perçu de l'ASIA |
| | H 5.2 | Le degré d'innovativité innée des consommateurs influence positivement l'avantage fonctionnel perçu de l'ASIA |
| | H 5.3 | Le degré d'innovativité innée des consommateurs influence négativement les coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA |

L'influence de l'implication durable des consommateurs sur les caractéristiques perçues de l'ASIA

Selon Roehrich (1993, 2001), l'implication durable peut être considérée comme un **déterminant potentiel des caractéristiques perçues d'une innovation**.

Concernant tout d'abord la relation entre l'implication durable et le prix perçu, plusieurs recherches ont démontré que les personnes (durablement) impliquées dans une catégorie de produits dépensent généralement davantage d'argent pour un bien, sont moins sensibles au prix, ont une faible conscience des prix, un faible intérêt dans les primes (coupons ou soldes), un fort degré d'acceptabilité des prix élevés et sont enclins à payer plus cher pour obtenir le produit le plus satisfaisant (Beatty *et al.*, 1988, *in* Bei et Heslin, 1997 ; Lichtenstein *et al.*, 1988 ; Heslin et Johnson, 1992 ; Bei et Heslin, 1997 ; Ben Miled-Chérif, 2001 ; Jolivot et Chandon, 2002 ; Le Nagard-Assayag et Manceau, 2005). A l'inverse, les consommateurs à faible implication effectuent fréquemment leurs achats à partir du prix (Ben Miled-Chérif, 2001). D'après ces remarques, **une relation négative peut être envisagée entre le degré d'implication durable d'un consommateur et le niveau de perception du prix d'un ASIA (hypothèse H 6.1).**

Roehrich (1993, 2001) souligne l'existence d'une influence significative de l'implication sur l'avantage relatif d'une innovation. Dans ce travail, **une relation positive est supposée entre la caractéristique individuelle, considérée ici, et l'avantage fonctionnel perçu de l'attribut (hypothèse H 6.2).** En effet, l'implication durable peut se traduire par des motivations cognitives, orientant ainsi l'individu vers la satisfaction d'un besoin de performance du produit sur un ou plusieurs attributs (McGuire, 1976, *in* Ben Miled-Chérif, 2001 ; Holbrook et Hirschman, 1982). Dans ce cadre, le consommateur devient alors très sensible aux attributs tangibles de l'offre, aux bénéfices rendus par le bien, et aux performances fonctionnelles du produit (Dhar et Wertenbroch, 2000). La relation positive supposée entre l'implication et l'avantage fonctionnel perçu peut également être étayée par les travaux de Ben Miled-Chérif (2001), qui soulignent que les consommateurs fortement impliqués sont plus enclins à se laisser influencer par des éléments liés aux performances du produit, alors que les consommateurs plus faiblement impliqués sont plus réceptifs à des stimuli périphériques (couleur, musique, mise en scène...).

Les consommateurs impliqués effectuent généralement une recherche d'information extensive, traitent l'information, sont des consommateurs actifs et se considèrent comme compétents (Ben Miled-Chérif, 2001). Ces résultats, associés aux fortes relations pouvant être observées entre l'implication d'une part, et la familiarité et l'expertise d'autre part (Roehrich, 1993), laissent ainsi à penser qu'**un individu impliqué dans une catégorie de produits percevra, de manière moins importante, les coûts d'apprentissage inférés vis-à-vis d'une nouveauté (hypothèse H 6.3).**

| | | |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H 6 | Le degré d'implication durable des consommateurs influence les caractéristiques perçues de l'ASIA : | |
| | H 6.1 | Le degré d'implication durable des consommateurs influence négativement le prix perçu de l'ASIA |
| | H 6.2 | Le degré d'implication durable des consommateurs influence positivement l'avantage fonctionnel perçu de l'ASIA |
| | H 6.3 | Le degré d'implication durable des consommateurs influence négativement les coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA |

La relation entre l'innovativité innée et l'implication durable des consommateurs

Dans la littérature, aucun consensus ne semble se dégager, a priori, au sujet de la nature et du sens de la relation existante entre l'innovativité innée et l'implication des consommateurs. Plusieurs constats contradictoires peuvent, en effet, être relevés :

- **Existence d'une relation causale entre l'implication et l'innovativité innée (implication → innovativité)¹⁶⁷** : pour certains auteurs, seule l'implication durable influence positivement l'innovativité innée (Valette-Florence et Roehrich, 1988), pour d'autres, seule l'implication situationnelle entretient une relation de causalité négative avec l'innovativité innée (Giannelloni, 1993, *in* Roehrich, 1993), pour d'autres encore, l'implication, quelle que soit sa dimension (durable et situationnelle), affecte significativement l'innovativité (Roehrich, 1993).
- **Existence d'une relation causale entre l'innovativité innée et l'intérêt à l'égard d'une catégorie de produits (innovativité → « implication »)** : même s'ils n'abordent pas clairement le concept d'implication, Midgley et Dowling (1978) postulent l'existence d'une relation de causalité entre l'innovativité innée et l'intérêt dans une catégorie de produits. Toutefois, Roehrich (2001) s'interroge sur le bien-fondé et la pertinence du sens de cette relation.
- **Existence d'une association positive entre l'implication et l'innovativité innée (innovativité ↔ implication)** : certains auteurs estiment qu'aucun sens de causalité ne peut être défini entre les deux traits individuels¹⁶⁸ (Roehrich, 2001).

¹⁶⁷ Plusieurs auteurs identifient également une relation positive entre l'implication durable dans une catégorie de produits et l'innovativité spécifique d'un individu dans cette catégorie de produits (Ramirez et Goldsmith, 2009).

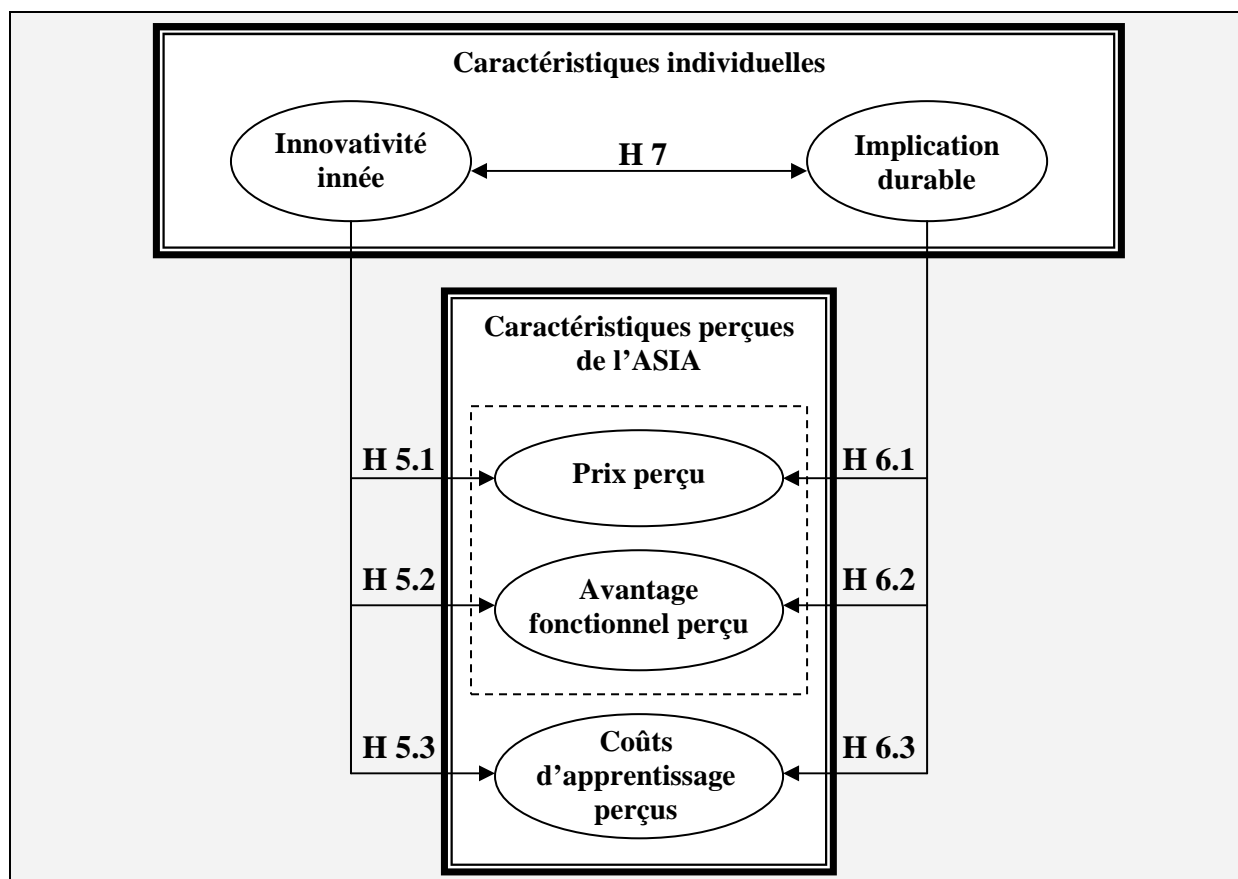
¹⁶⁸ Ainsi, seule une simple corrélation (au sens statistique du terme) entre les deux variables est admise.

Au vu de cette diversité de résultats, il est difficile de postuler et de justifier, d'un point de vue théorique, l'existence d'une relation de causalité entre les deux variables individuelles. Ainsi, à l'image des travaux récents de Roehrich (2001), seule une association positive entre l'innovativité innée et l'implication durable est supposée¹⁶⁹.

| | |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H 7 | L'implication durable et l'innovativité innée du consommateur sont positivement reliées |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|

Les différentes hypothèses, relatives à l'influence des caractéristiques des consommateurs (H 5, H 6 et H 7), sont résumées dans la figure 3.7.

Figure 3.7 : Hypothèses relatives à l'influence des caractéristiques individuelles



Les hypothèses relatives aux relations entre les caractéristiques perçues de l'ASIA

Même si certains auteurs ont parfois souligné, dans la littérature, l'existence d'éventuelles interactions et de possibles redondances entre les différentes caractéristiques

¹⁶⁹ Mbengue et Vandangeon (2007) estiment que trois types de relations peuvent exister entre deux variables : une relation causale simple, une relation causale réciproque, ou une association entre les deux variables.

perçues d'une innovation (Rogers et Shoemaker, 1971 ; Ostlund, 1973 ; Rogers, 2003), la plupart des travaux en marketing ont généralement postulé leur indépendance. Toutefois, dans le cadre du test du modèle TAM, appliqué initialement en systèmes d'information (Davis *et al.*, 1989) et utilisé plus récemment en marketing (Bruner et Kumar, 2005 ; Lin *et al.* 2007 ; Wang, Lo et Fang, 2008), des liens de causalité sont vérifiés entre certaines caractéristiques perçues d'une nouveauté. Dans ce cadre, **les relations entre le prix perçu, l'avantage fonctionnel perçu et les coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA sont étudiées.**

La relation entre les coûts d'apprentissage perçus et l'avantage fonctionnel perçu

La recherche d'Holak et Lehmann (1990) représente une des rares études en marketing qui se soit intéressée aux relations existantes entre les différentes caractéristiques perçues d'une innovation (avantage relatif, complexité, compatibilité, essayabilité, observabilité et risque perçu). Les résultats obtenus permettent notamment de mettre en évidence une influence positive de la complexité perçue sur l'avantage fonctionnel perçu d'un nouveau produit. Cette relation, a priori contre-intuitive, semble cependant pouvoir s'expliquer par le besoin de sophistication¹⁷⁰. Ce résultat particulièrement singulier semble toutefois être en contradiction avec les nombreuses recherches effectuées dans le cadre de l'application du modèle TAM et de ses adaptations. En effet, différents travaux ont pu constater, à de multiples reprises, l'existence d'une relation positive entre la facilité d'usage perçue et l'utilité perçue d'un système innovant. Cette relation a été observée aussi bien dans les recherches réalisées en systèmes d'information, que dans celles s'inscrivant dans un contexte de consommation. Au regard de la proximité conceptuelle entre l'utilité perçue et l'avantage fonctionnel perçu d'une part, et entre la facilité d'usage perçue et la complexité perçue d'autre part, il est possible de suggérer l'existence d'une relation négative entre les coûts d'apprentissage perçus (dépendant de la complexité d'usage) et l'avantage fonctionnel perçu d'un attribut additionnel (**hypothèse H 8**).

| | |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H 8 | Les coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA influencent négativement son avantage fonctionnel perçu |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|

¹⁷⁰ Pour plus de détails, voir chapitre 2, sous-section 2.3.1, p. 112.

La relation entre l'avantage fonctionnel perçu et le prix perçu

L'existence d'une relation négative entre l'avantage fonctionnel perçu et le prix perçu de l'attribut additionnel est supposée dans ce travail. Cette relation peut s'expliquer principalement par **l'effet de valeur unique** de Nagle et Holden (1987, 1995) et par la notion de **prix de référence** du consommateur.

Selon **l'effet de valeur unique** de Nagle et Holden (1987, 1995), plus l'acheteur perçoit la valeur différenciatrice d'un attribut, moins il sera sensible à son prix. Ainsi, il est donc fort probable qu'à mesure que l'avantage fonctionnel perçu de l'ASIA augmente, la sensibilité au prix du consommateur s'atténue, entraînant, par conséquent, une diminution du prix perçu de l'attribut. En effet, comme souligné, notamment, par Marion *et al.* (1998), la perception des prix par les consommateurs dépend fortement de leur sensibilité au prix.

La relation négative entre l'avantage fonctionnel et le prix perçus semble également pouvoir se justifier par la notion de **prix de référence** du consommateur. En effet, comme déjà évoqué, le prix perçu d'un produit dépend à la fois de son prix réel et du prix de référence (interne ou externe), mobilisé par le consommateur pour évaluer le degré de cherté d'un produit. Pour un même niveau de prix, en fonction de l'avantage fonctionnel perçu de l'attribut, le prix de référence utilisé par l'individu peut varier, modifiant ainsi le niveau de sacrifice monétaire perçu. Notamment, le consommateur peut être amené à utiliser, comme prix de référence, le prix de réserve (prix de référence interne), c'est-à-dire le prix le plus élevé qu'il est disposé à payer pour un bien ou service¹⁷¹. Il est fortement probable que ce prix de réserve soit influencé par l'avantage fonctionnel que le consommateur perçoit vis-à-vis d'une offre : ainsi, face à un faible avantage fonctionnel perçu, le consommateur est susceptible d'avoir un prix de réserve relativement bas ; à l'inverse, en présence d'un avantage fonctionnel perçu comme important, le potentiel acheteur est en mesure de former un prix de réserve plutôt élevé. Ainsi, par l'influence qu'il peut exercer sur le prix de réserve, et plus globalement sur le prix de référence utilisé, l'avantage fonctionnel perçu peut ainsi affecter la perception du prix d'un attribut.

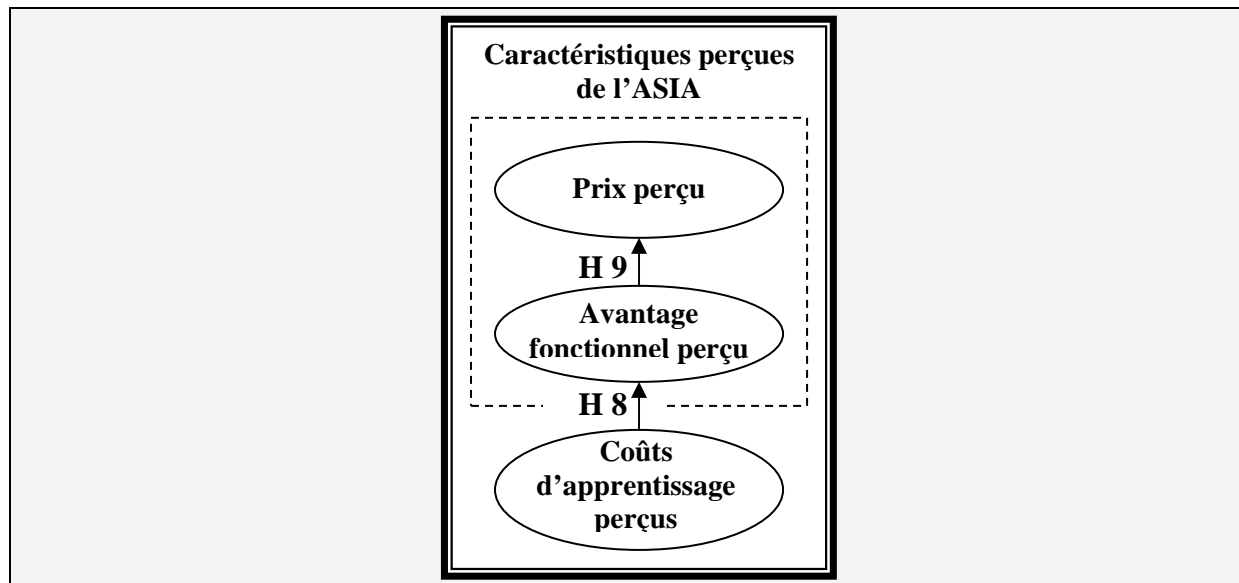
En cohérence avec ces différentes explications, **l'hypothèse H 9** peut être proposée :

| | |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| H 9 | L'avantage fonctionnel perçu de l'ASIA influence négativement son prix perçu |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|

¹⁷¹ Selon Hamelin (2002), le prix de réserve est un prix de référence significatif pour les biens durables.

Les effets supposés entre les caractéristiques perçues de l'ASIA sont résumés dans la figure 3.8.

Figure 3.8 : Hypothèses relatives aux effets d'influence entre les caractéristiques perçues de l'ASIA



Aucune hypothèse n'est formulée concernant une éventuelle relation entre les coûts d'apprentissage perçus et le prix perçu de l'ASIA. En effet, ces deux variables représentent deux facettes distinctes du sacrifice global perçu de l'attribut : le sacrifice monétaire (prix perçu) et le sacrifice non-monétaire (les coûts d'apprentissage perçus) (Murphy et Enis, 1986 ; Lambey, 1998, 2000, 2002 ; Amraoui, 2005).

2.3.2 Les hypothèses relatives aux relations entre les dimensions de la valeur perçue d'un produit complexe

Dans le cadre de la conceptualisation de la valeur perçue d'un produit, Amraoui (2005) démontre l'existence d'une structure hiérarchique entre les différentes dimensions de la valeur (valeurs économique, émotionnelle et sociale). Cet auteur précise que la valeur émotionnelle, influencée à la fois par la valeur économique et la valeur sociale, présente un niveau d'abstraction plus élevé (par comparaison avec les deux autres dimensions). Dans la présente recherche, il s'agit principalement de vérifier, dans un nouveau contexte d'application, la validité des liens déjà démontrés entre les différentes composantes de la valeur (hypothèses H 10 et H 11). De même, une nouvelle relation causale est supposée, dans ce travail, entre la valeur économique et la valeur sociale d'un produit (hypothèse H 12).

L'influence de la valeur économique sur la valeur émotionnelle d'un produit complexe

Amraoui (2005) souligne l'existence d'une influence positive de la valeur économique sur la valeur émotionnelle d'un produit : ainsi, plus la valeur économique d'une offre augmente, plus sa valeur émotionnelle s'accroît. Cette relation semble pouvoir s'expliquer par la notion de valeur (ou utilité) de transaction (Thaler, 1985 ; Grewal *et al.*, 1998). Comme exposé dans le premier chapitre, la valeur de transaction est définie comme la perception d'une satisfaction psychologique ou d'un plaisir obtenu grâce à un avantage sur les termes financiers du prix d'échange. Ainsi, l'impression de faire « une bonne affaire » en achetant un produit (au vu de son prix) peut procurer un certain plaisir au consommateur, pouvant entraîner, par conséquent, un effet positif sur la valeur émotionnelle de l'offre. Dans ce cadre, l'hypothèse H 10 peut ainsi être formulée :

| | |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| H 10 | La valeur économique du produit complexe influence positivement sa valeur émotionnelle |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|

L'influence de la valeur sociale sur la valeur émotionnelle du produit complexe

Amraoui (2005) met également en évidence l'existence d'une relation causale entre la valeur sociale d'un produit et sa valeur émotionnelle : plus la valeur sociale devient importante, et plus la valeur émotionnelle augmente. La validité de cette relation peut être, de nouveau, appréciée ici par le test de l'hypothèse H 11.

| | |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| H 11 | La valeur sociale du produit complexe influence positivement sa valeur émotionnelle |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|

L'influence de la valeur économique sur la valeur sociale du produit complexe

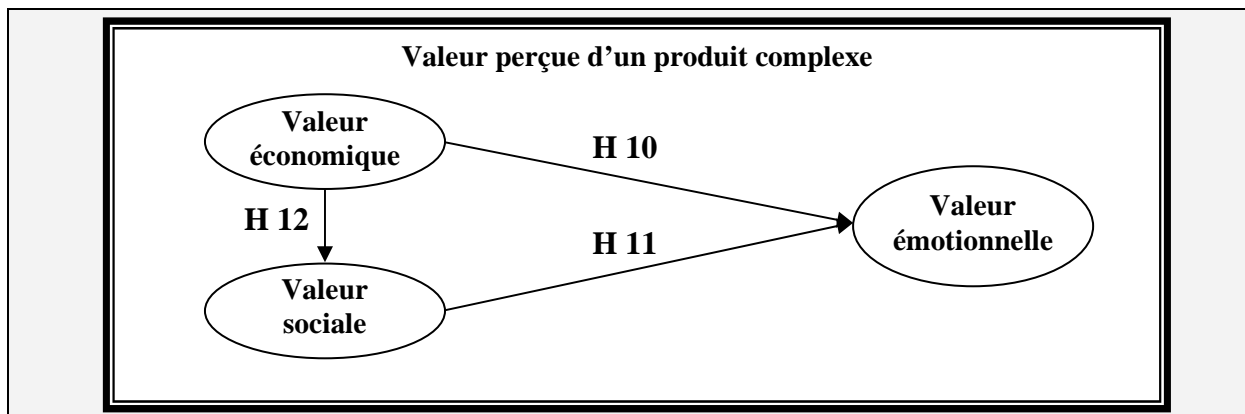
Dans le cadre de son étude, Amraoui (2005) ne suggère aucune relation particulière entre la valeur économique et la valeur sociale d'un produit. Or, il semble toutefois possible d'envisager l'existence d'un lien entre ces deux dimensions de la valeur. En effet, lorsqu'un individu estime faire « une bonne affaire », d'un point de vue monétaire, en achetant un produit (valeur économique élevée), ce sentiment peut lui donner l'impression de renvoyer auprès de son entourage, une image positive de lui-même (augmentation de la valeur sociale). Cette sensation de s'être livré à un échange avantageux peut, en effet, conduire le consommateur à penser qu'il sera jugé, par les autres, comme étant « un fin négociateur »,

« un débrouillard », « un dénicheur d'affaires », entraînant ainsi une valorisation sociale additionnelle. Ces remarques conduisent à formuler l'hypothèse H 12.

| | |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| H 12 | La valeur économique du produit complexe influence positivement sa valeur sociale |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------|

Les relations entre les trois dimensions de la valeur perçue sont synthétisées dans la figure 3.9.

Figure 3.9 : Hypothèses relatives aux relations entre les dimensions de la valeur perçue



2.3.3 Les hypothèses relatives aux relations entre les caractéristiques perçues de l'ASIA et la valeur perçue d'un produit complexe

Après avoir détaillé le processus de formation des caractéristiques perçues d'un ASIA (variables supposées explicatives) et défini la structure interne de la valeur perçue (variable à expliquer), il est alors possible d'étudier, à présent, les relations entre ces deux groupes de variables. Dans cette perspective, les effets du prix perçu, de l'avantage fonctionnel perçu et des coûts d'apprentissage perçus sont successivement étudiés vis-à-vis de la valeur économique, de la valeur émotionnelle et de la valeur sociale du produit complexe enrichi.

Les hypothèses relatives à l'influence des caractéristiques perçues de l'ASIA sur la valeur économique d'un produit complexe

Chaque caractéristique perçue de l'ASIA est examinée au vu de son impact sur la valeur économique du produit complexe enrichi.

L'influence du prix perçu de l'ASIA sur la valeur économique d'un produit complexe

Dans le cadre de leur recherche, Grewal *et al.* (1998) soulignent le rôle du prix dans la formation de la valeur de transaction perçue (effet direct) et de la valeur d'acquisition perçue (effet indirect). Regroupant ces deux formes de valeur au sein du concept plus global de valeur économique, Amraoui (2005) constate une influence directe négative du coût monétaire perçu d'un produit sur cette dimension de la valeur. Compte tenu de ces différents résultats, il peut être supposé, dans le cadre spécifique d'un ASIA, que **le prix perçu de l'attribut influence significativement, et négativement, la valeur économique d'un produit enrichi**. Le test de cette relation permettra de clarifier un des résultats de l'étude qualitative, suggérant que le prix d'un attribut, et notamment son impression de cherté, est susceptible, dans certains cas, d'être relativisé par le consommateur, lorsque ce dernier est amené à considérer cette dépense additionnelle par rapport à l'investissement global, nécessaire pour acquérir un véhicule.

Kaicker *et al.* (1995) considèrent que le prix, souvent considéré comme une perte, peut aussi être parfois perçu comme un gain, si celui-ci est inférieur au prix de référence du consommateur. Toutefois, selon la théorie des perspectives de Kahneman et Tversky (1979), les consommateurs réagissent davantage aux prix supérieurs à leur prix de référence (pertes) qu'aux prix inférieurs (gains).

Au vu de ces différentes conclusions, **l'hypothèse H 13** peut être formulée :

| | | |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H 13 | Le prix perçu de l'ASIA influence la valeur économique du produit complexe : | |
| | H 13.1 | Le prix perçu de l'ASIA influence négativement la valeur économique du produit complexe |
| | H 13.2 | Le prix perçu de l'ASIA influence plus fortement la valeur économique du produit complexe lorsque le prix perçu de l'attribut est élevé (par comparaison à un prix perçu plus faible) |

L'influence de l'avantage fonctionnel perçu de l'ASIA sur la valeur économique d'un produit complexe

La valeur économique d'un produit peut être globalement définie comme le rapport entre la qualité et le prix perçus de l'offre (Amraoui, 2005). A ce titre, l'avantage fonctionnel

d'un ASIA est susceptible d'influencer positivement la valeur économique d'un bien en agissant à la fois :

- **sur l'augmentation de la qualité perçue du produit enrichi** : les attributs intrinsèques perçus d'un produit contribuent directement à la perception de la qualité d'une offre (Zeithaml, 1988 ; Monroe, 1990, 2003).
- **sur la diminution du prix perçu du produit enrichi** (via une influence directe sur la sensibilité au prix du consommateur¹⁷²) : en effet, comme souligné par Nowlis et Simonson (1996), l'ajout d'un nouvel attribut innovant peut entraîner une diminution de la sensibilité au prix d'un individu. Ce phénomène peut notamment s'expliquer par l'effet de singularité de la valeur (Nagle et Holden, 1987, 1995), qui estime que plus l'acheteur perçoit la valeur différenciatrice d'un produit, moins il sera sensible à son coût monétaire.

Dans ce cadre, **l'hypothèse H 14** peut être formulée :

| | |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H 14 | L'avantage fonctionnel perçu de l'ASIA influence positivement la valeur économique du produit complexe |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

L'influence des coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA sur la valeur économique d'un produit complexe

Amraoui (2005) spécifie que la valeur économique d'un produit résulte essentiellement d'un arbitrage entre la qualité perçue et le prix monétaire perçu d'un produit. Ainsi, les coûts non-monétaires (tels que les coûts d'apprentissage par exemple) ne semblent pas influencer le processus de formation de la valeur économique. Par conséquent, aucune relation significative n'est supposée entre les coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA et la valeur économique du produit enrichi (**hypothèse H 15**).

| | |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H 15 | Les coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA n'influencent pas la valeur économique du produit complexe |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Selon la théorie des perspectives de Kahneman et Tversky (1979), et comme déjà constaté en matière de prix, une information négative pèse plus fortement dans la prise de

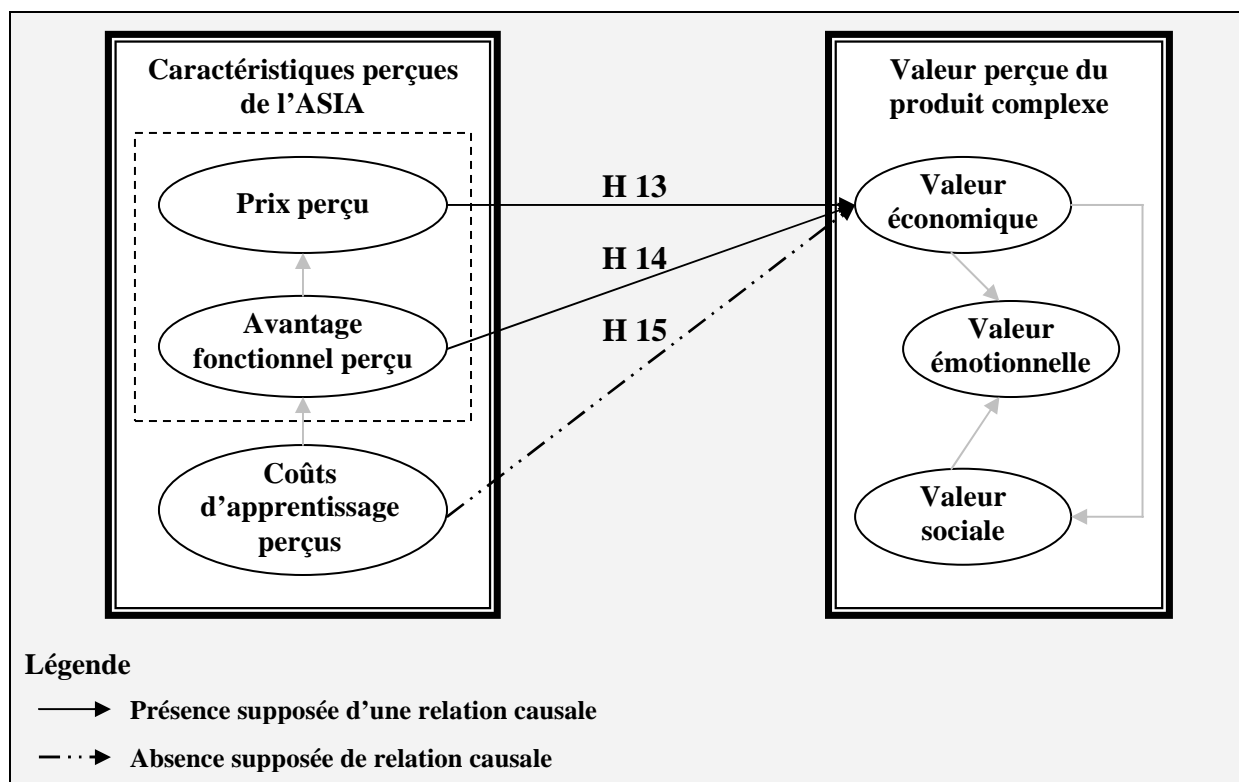
¹⁷² La perception des prix par les acheteurs dépend de leur sensibilité au prix (Marion *et al.*, 1998).

décision du consommateur qu'une information positive (Mukherjee et Hoyer, 2001). Dans ce contexte, et par comparaison avec l'avantage fonctionnel perçu (information positive), le prix de l'ASIA, lorsque celui-ci est perçu comme élevé (information négative), est susceptible d'affecter plus fortement la valeur économique d'un produit enrichi.

| | |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H 16 | Le prix perçu élevé de l'ASIA influence plus fortement la valeur économique du produit complexe que l'avantage fonctionnel perçu de l'attribut |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Les hypothèses relatives à l'influence des caractéristiques perçues de l'ASIA, sur la valeur économique du produit complexe, peuvent être résumées par la figure 3.10.

Figure 3.10 : Hypothèses relatives à l'influence des caractéristiques perçues de l'ASIA sur la valeur économique du produit complexe



Les hypothèses relatives à l'influence des caractéristiques perçues de l'ASIA sur la valeur émotionnelle d'un produit complexe

Bagozzi (1999) estime que l'évaluation des attributs d'une innovation est susceptible de déclencher des émotions aussi bien positives (telles que la joie, la fierté, l'espoir...) que négatives (telles que la frustration / la colère, l'anxiété / la crainte, la tristesse / la déception, la

culpabilité / la honte, le mépris, l'envie / la jalousie...). Ainsi, dans cette recherche, les effets du prix perçu, de l'avantage fonctionnel perçu et des coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA sont étudiés au regard de la valeur émotionnelle du produit complexe enrichi.

L'influence du prix perçu de l'ASIA sur la valeur émotionnelle d'un produit complexe

Concernant l'étude d'Amraoui (2005), lorsque l'ensemble des antécédents de la valeur et les différentes dimensions du concept de valeur, considérés par l'auteur dans son modèle, sont appréciés simultanément, aucune relation causale ne peut être identifiée entre le prix perçu d'un bien et sa valeur émotionnelle. Par conséquent, **l'hypothèse H 17** est proposée :

| | |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| H 17 | Le prix perçu de l'ASIA n'influence pas la valeur émotionnelle du produit complexe |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|

L'influence de l'avantage fonctionnel perçu de l'ASIA sur la valeur émotionnelle d'un produit complexe

Dans le cadre du modèle TAM et de ses adaptations récentes en marketing, l'utilité perçue est généralement identifiée comme un antécédent de l'attitude envers l'utilisation d'un nouveau système / produit (Davis *et al.* 1989 ; Childers *et al.*, 2001 ; Bruner et Kumar, 2005). Le concept d'attitude peut être défini, dans ce contexte, comme une réaction affective globale d'un individu à utiliser une nouveauté. Elle peut avoir trait aux motivations intrinsèques, au plaisir, à la joie, au mécontentement, au dégoût, aux sentiments (positifs ou négatifs) ressentis par les individus vis-à-vis d'une innovation proposée (Venkatesh *et al.*, 2003). Derbaix et Pham (1989, 1991), dans une perspective de clarification de la notion d'affectif, distinguent différentes réactions affectives possibles d'un individu, parmi lesquelles se trouve l'attitude¹⁷³. En raison de la proximité conceptuelle entre l'utilité perçue et l'avantage fonctionnel perçu d'une part, et après avoir précisé le contenu affectif de la notion d'attitude d'autre part, il peut ainsi être supposé, dans ce travail, que l'avantage fonctionnel perçu d'un attribut additionnel affecte positivement la valeur émotionnelle d'un produit enrichi (**hypothèse H 18**) :

¹⁷³ Derbaix et Pham (1989, 1991) identifient sept réactions affectives (de la plus affective à la plus cognitive) : l'émotion, le sentiment, l'humeur, le tempérament, la préférence, l'attitude et l'appréciation.

H 18

L'avantage fonctionnel perçu de l'ASIA influence positivement la valeur émotionnelle du produit complexe

L'influence des coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA sur la valeur émotionnelle d'un produit complexe

L'existence d'une relation entre les coûts d'apprentissage perçus d'un attribut et la valeur émotionnelle d'un bien enrichi peut également se justifier par le modèle TAM. En effet, bien que Bruner et Kumar (2005), dans le cadre d'une application de ce modèle à un contexte de consommation (modèle C-TAM), n'identifient pas de relation entre la facilité d'usage et l'attitude¹⁷⁴, la majorité des recherches ont le plus souvent démontré l'existence d'un lien positif entre ces deux variables¹⁷⁵. Ayant précédemment défini l'attitude comme une possible réaction affective (Derbaix et Pham, 1989, 1991), et compte tenu des fortes relations de dépendance entre la complexité perçue (pouvant être rapprochée de la notion de facilité d'usage) et les coûts d'apprentissage perçus, une relation peut donc être supposée entre les coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA et la valeur émotionnelle du produit enrichi.

Cette relation peut également se justifier par un certain nombre de travaux ayant étudié les conséquences de la technologie et de la complexité d'un produit sur le comportement du consommateur. Notamment, selon Mick et Fournier (1998), les individus peuvent expérimenter des réactions émotionnelles négatives telles que l'anxiété ou le stress en réponse à des produits technologiques (complexité qualitative). De même, d'après Bruner et Kumar (2005), les produits innovants qui sont faciles à utiliser sont fréquemment perçus comme plus distrayants et amusants, générant ainsi davantage de plaisir pour les consommateurs.

A propos de la nature de l'influence des coûts d'apprentissage perçus, Mukherjee et Hoyer (2001) constatent que ces coûts non-monétaires exercent des effets négatifs sur le niveau d'évaluation d'un produit lorsqu'ils sont perçus comme élevés ; toutefois, de faibles coûts d'apprentissage perçus engendrent des effets positifs. Par ailleurs, selon la théorie des

¹⁷⁴ Cette absence de relation entre la facilité d'usage d'un produit et l'attitude du consommateur envers l'utilisation du produit s'explique, selon les auteurs, par la prise en compte explicite, dans leur recherche, d'une caractéristique perçue hédonique de l'innovation (*fun*), en plus des caractéristiques utilitaires habituellement considérées dans le modèle TAM (utilité perçue et facilité d'usage). Ainsi, dans le cadre de leur investigation, Bruner et Kumar (2005) constatent que la facilité d'usage perçue influence indirectement l'attitude, au travers de ses effets sur l'utilité perçue et le degré perçu d'amusement lié à l'usage du produit (*fun*).

¹⁷⁵ Toutefois, par comparaison à l'utilité perçue, l'influence de la facilité d'usage sur l'attitude apparaît comme plus secondaire (Davis *et al.*, 1989 ; Childers *et al.*, 2001).

perspectives de Kahneman et Tversky (1979), une information négative, par comparaison avec une information positive, est susceptible d'exercer un poids plus important sur la valeur d'une offre.

Ces différentes remarques amènent ainsi à formuler **l'hypothèse H 19**.

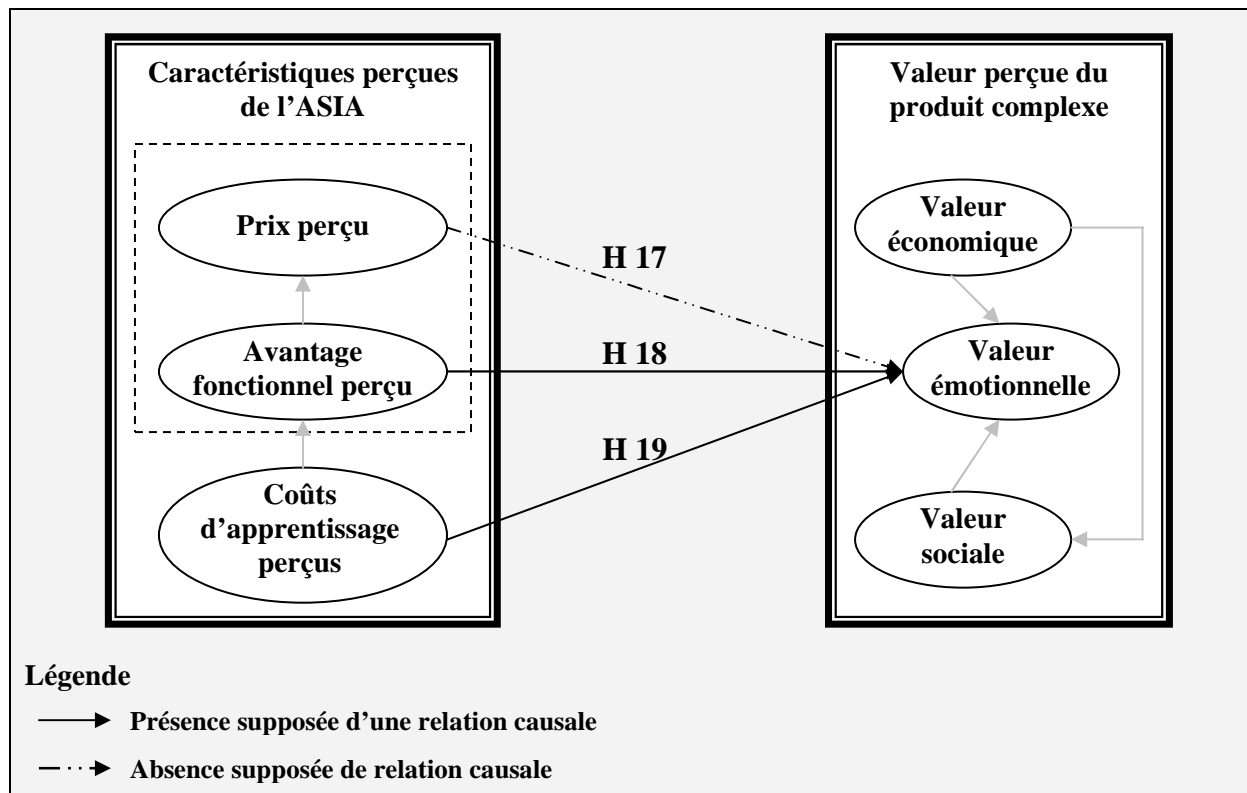
| | | |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H 19 | Les coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA influencent la valeur émotionnelle du produit complexe : | |
| | H 19.1 | Les coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA influencent négativement la valeur émotionnelle du produit complexe |
| | H 19.2 | Les coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA influencent plus fortement la valeur émotionnelle du produit complexe lorsque les coûts d'apprentissage perçus de l'attribut sont élevés (par comparaison à des coûts d'apprentissage perçus plus faibles) |

Concernant l'importance de l'influence de l'avantage fonctionnel et des coûts d'apprentissage perçus de l'attribut sur la valeur émotionnelle, Thompson *et al.* (2005) constatent qu'en phase pré-achat, les individus sont davantage sensibles à la capacité fonctionnelle du produit (pouvant être assimilée à la notion d'avantage fonctionnel), plutôt qu'à sa facilité d'apprentissage et d'utilisation. Ainsi, avant l'acquisition et l'usage d'un bien, les consommateurs sont susceptibles d'accorder plus de poids aux fonctionnalités d'un produit plutôt qu'à sa facilité d'emploi dans le processus d'évaluation d'une offre. Etant donné ces résultats, **l'hypothèse H 20** peut être formulée :

| | |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H 20 | L'avantage fonctionnel perçu de l'ASIA influence plus fortement la valeur émotionnelle du produit complexe, que ses coûts d'apprentissage perçus |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Les hypothèses relatives à l'influence des caractéristiques perçues de l'attribut, sur la valeur émotionnelle d'un produit complexe enrichi, sont synthétisées dans la figure 3.11.

Figure 3.11 : Hypothèses relatives à l'influence des caractéristiques perçues de l'ASIA sur la valeur émotionnelle du produit complexe



Les hypothèses relatives à l'influence des caractéristiques perçues de l'ASIA sur la valeur sociale d'un produit complexe

Les caractéristiques perçues d'un ASIA peuvent être susceptibles d'influencer la valeur sociale d'un produit complexe. Les différentes relations envisagées sont détaillées ci-après.

L'influence du prix perçu de l'ASIA sur la valeur sociale d'un produit complexe

Les décisions d'achat des consommateurs peuvent être guidées, non seulement, par les caractéristiques fonctionnelles du produit, mais aussi, par l'environnement social. Notamment, à partir des travaux réalisés en économie sociale, Filser (1994) identifie trois effets importants :

- **L'effet d'entraînement ou d'imitation** (*bandwagon effect*) : cet effet permet d'expliquer les phénomènes de mode. L'individu a besoin de ressembler aux autres, et a donc tendance à calquer son comportement sur celui des membres de son environnement (et donc à imiter leurs choix de consommation).

- **L'effet de snobisme** : à l'inverse de l'effet d'entraînement, l'individu cherche ici à satisfaire un besoin d'individualisation, de différenciation et d'originalité à travers la consommation de biens perçus comme exclusifs.
- **L'effet de Veblen** (ou effet de consommation ostentatoire) : plus le prix est élevé et plus le consommateur achètera le produit, pourvu que les autres individus sachent que le prix est élevé. Cet effet conduit ainsi à supposer une relation linéaire positive entre le prix et les quantités demandées.

L'effet de Veblen amène à souligner la connotation symbolique du prix. Ainsi, par la consommation de produits à prix élevés, les consommateurs peuvent vouloir montrer ou faire croire aux autres qu'ils appartiennent à une catégorie sociale « supérieure ». En effet, des prix élevés sont souvent associés, par les individus, à des produits ou services prestigieux. Le phénomène, relatif à l'augmentation de la demande d'un bien à mesure que son prix s'accroît (élasticité prix positive), peut donc s'expliquer par un facteur psychologique lié au **signe social que constitue l'achat d'un bien à prix élevé**. En cohérence avec ces précédentes remarques, **l'hypothèse H 21** peut être définie :

| | |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| H 21 | Le prix perçu de l'ASIA influence positivement la valeur sociale du produit complexe |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|

L'influence de l'avantage fonctionnel perçu de l'ASIA sur la valeur sociale d'un produit complexe

Il est supposé, dans ce travail, que plus l'avantage fonctionnel perçu d'un ASIA augmente, et plus la valeur sociale du produit enrichi s'accroît. En effet, en possédant et en utilisant un produit présentant des bénéfices fonctionnels importants, le consommateur peut ainsi être susceptible de renvoyer une image positive de lui-même auprès des autres (image véhiculée de modernité, d'expert...).

Dans leur recherche en systèmes d'information, Moore et Benbasat (1991) distinguent clairement les notions d'avantage relatif (pouvant être assimilé à l'utilité perçue) et d'image perçue (similaire à la notion d'avantage social). Pour ces auteurs, ces deux caractéristiques, perçues vis-à-vis d'un système innovant, participent, de manière indépendante, à la détermination du comportement d'usage des individus. Toutefois, en étudiant de manière plus approfondie le processus de formation de l'utilité perçue, Venkatesh et Davis (2000)

considèrent plutôt l'image perçue comme un antécédent direct de l'utilité. Ainsi, en raison d'un certain degré de contenu social, susceptible d'être intégré dans la définition de l'utilité perçue, et vu la proximité conceptuelle entre l'utilité perçue et l'avantage fonctionnel perçu, l'hypothèse **H 22** peut être proposée :

| | |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H 22 | L'avantage fonctionnel de l'ASIA influence positivement la valeur sociale du produit complexe |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|

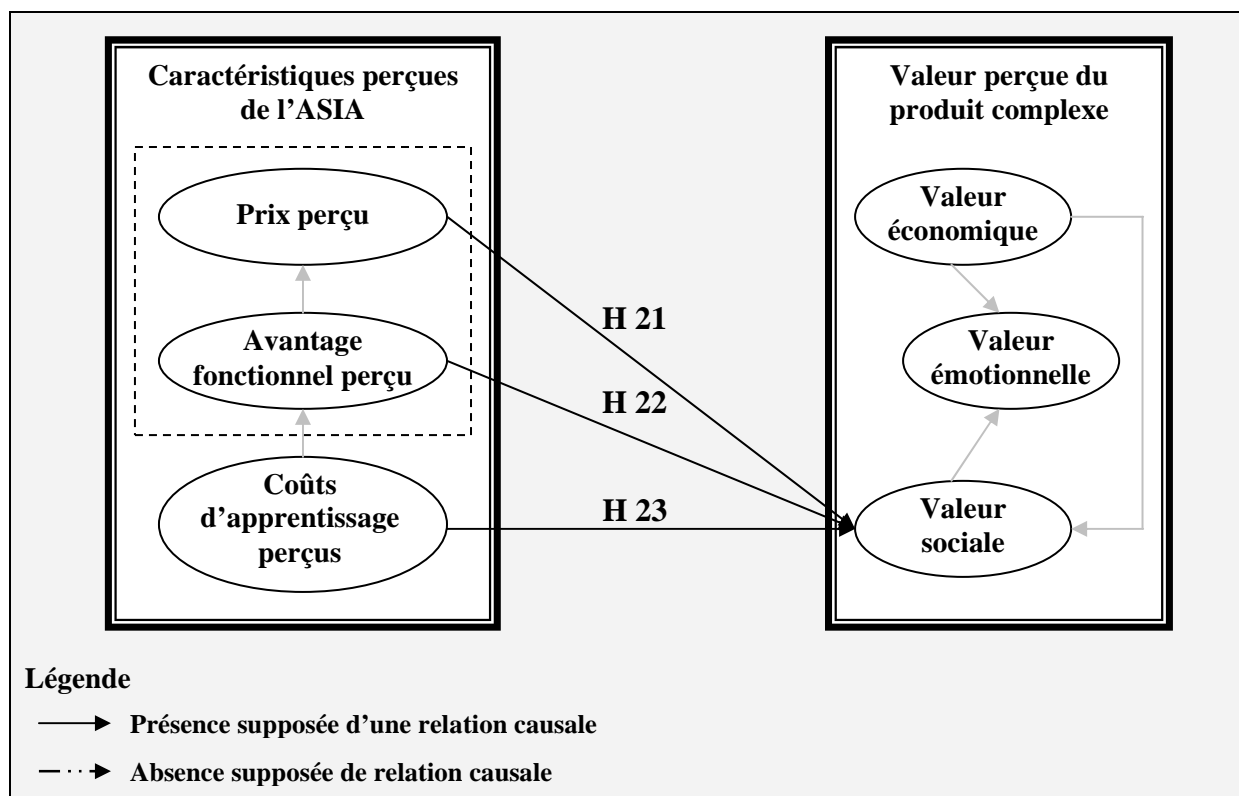
L'influence des coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA sur la valeur sociale d'un produit complexe

Selon Thompson *et al.* (2005), l'achat de produits hautement complexes peut permettre, aux individus, « d'impressionner », « d'épater », « d'éblouir », « d'étonner » leur entourage, les autres. De même, selon Morisse (2004), plus une innovation est perçue comme complexe, plus son adoption est lente mais potentiellement gratifiante pour les utilisateurs pionniers. Ces quelques résultats suggèrent une possible signification sociale liée au degré de complexité d'un bien, et permettent ainsi de formuler l'hypothèse **H 23** :

| | |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H 23 | Les coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA influencent positivement la valeur sociale du produit complexe |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

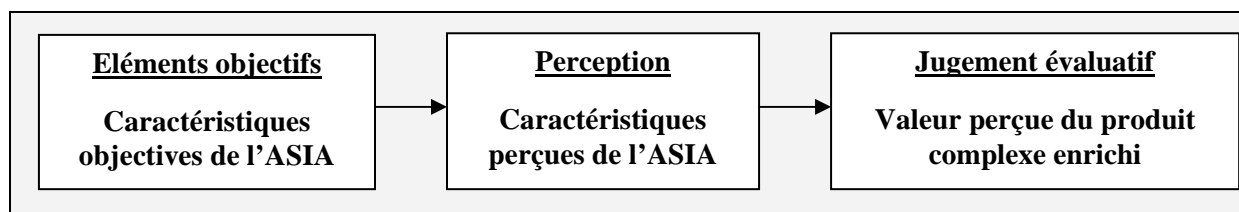
Les différentes hypothèses relatives à l'influence des caractéristiques perçues de l'ASIA, sur la valeur sociale du produit complexe, sont synthétisées dans la figure 3.12.

Figure 3.12 : Hypothèses relatives à l'influence des caractéristiques perçues de l'ASIA sur la valeur sociale du produit complexe



L'ensemble des hypothèses, détaillées dans cette sous-section et regroupées dans le tableau 3.5, conduit à définir le modèle conceptuel de cette recherche (figure 3.14). Celui-ci est articulé autour d'une structure inspirée du modèle de la lentille (Brunswik, 1955 ; Jun, 1982 ; Roehrich, 1993 ; Broniarczyk *et al.*, 1998), et comprend ainsi trois groupes principaux de variables (figure 3.13) : les caractéristiques objectives de l'ASIA, les caractéristiques perçues de l'ASIA et la valeur perçue du produit complexe enrichi¹⁷⁶.

Figure 3.13 : Articulation générale du modèle conceptuel de la recherche



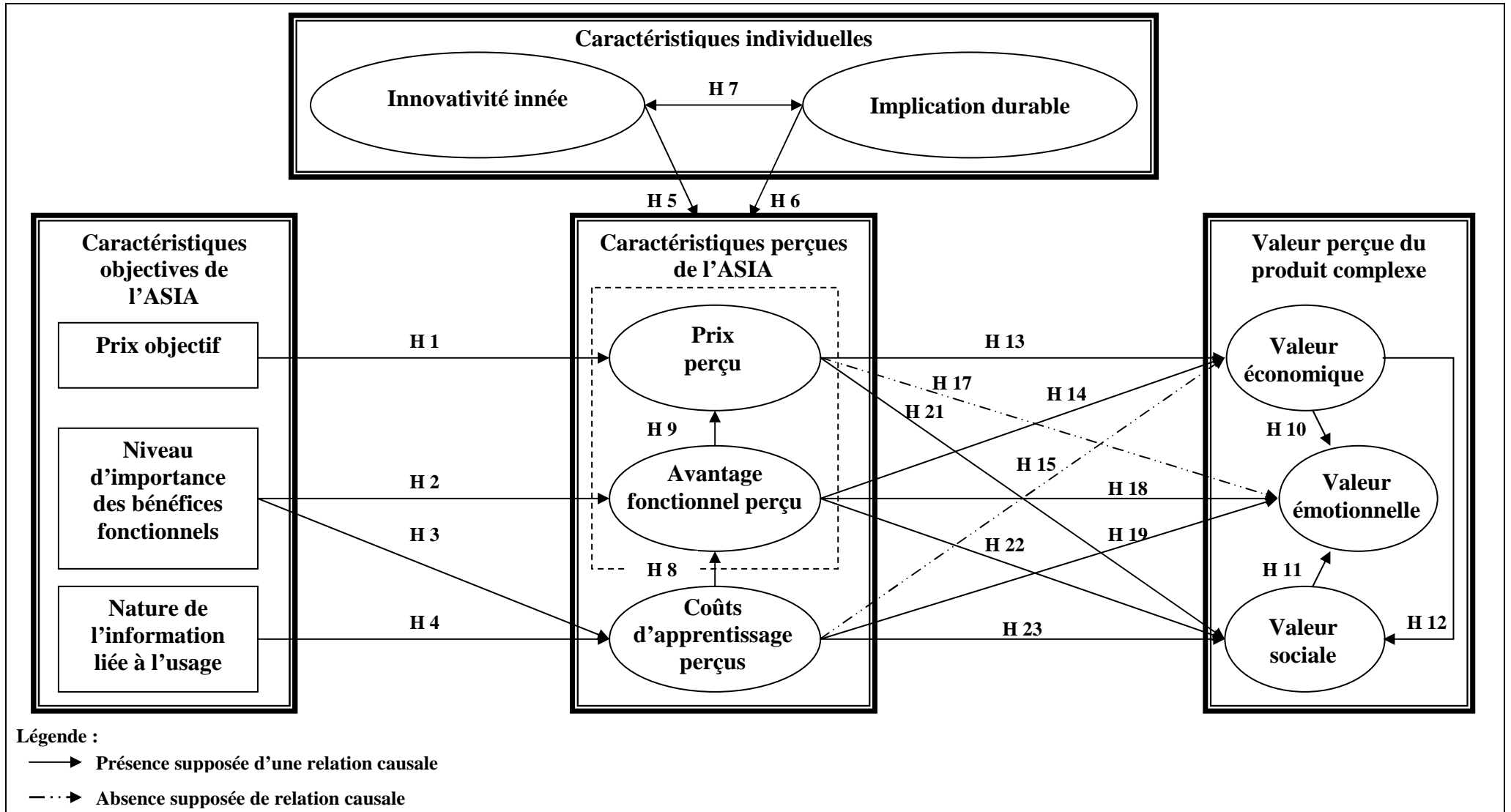
¹⁷⁶ En plus de ces différents groupes de variables, les caractéristiques individuelles des consommateurs sont également considérées dans le cadre de cette recherche.

Tableau 3.5 : Définition des hypothèses de la recherche

| Les hypothèses relatives à la formation des caractéristiques perçues de l'attribut secondaire innovant additionnel | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Les hypothèses relatives à l'influence des caractéristiques objectives de l'attribut sur la formation des caractéristiques perçues de l'ASIA | |
| H 1 | Le prix objectif de l'ASIA influence positivement son prix perçu |
| H 2 | Le niveau d'importance des bénéfices fonctionnels de l'ASIA influence positivement son avantage fonctionnel perçu |
| H 3 | Le niveau d'importance des bénéfices fonctionnels de l'ASIA influence positivement ses coûts d'apprentissage perçus |
| H 4 | Une information négative sur l'usage de l'ASIA engendre des coûts d'apprentissage perçus plus élevés qu'une information positive |
| 2. Les hypothèses relatives à l'influence des caractéristiques individuelles des consommateurs sur la formation des caractéristiques perçues de l'ASIA | |
| H 5 | Le degré d'innovativité innée des consommateurs influence les caractéristiques perçues de l'ASIA : |
| H 5.1 | Le degré d'innovativité innée des consommateurs influence négativement le prix perçu de l'ASIA |
| H 5.2 | Le degré d'innovativité innée des consommateurs influence positivement l'avantage fonctionnel perçu de l'ASIA |
| H 5.3 | Le degré d'innovativité innée des consommateurs influence négativement les coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA |
| H 6 | Le degré d'implication durable des consommateurs influence les caractéristiques perçues de l'ASIA : |
| H 6.1 | Le degré d'implication durable des consommateurs influence négativement le prix perçu de l'ASIA |
| H 6.2 | Le degré d'implication durable des consommateurs influence positivement l'avantage fonctionnel perçu de l'ASIA |
| H 6.3 | Le degré d'implication durable des consommateurs influence négativement les coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA |
| H 7 | L'implication durable et l'innovativité innée du consommateur sont positivement reliées |
| 3. Les hypothèses relatives aux relations entre les caractéristiques perçues de l'ASIA | |
| H 8 | Les coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA influencent négativement son avantage fonctionnel perçu |
| H 9 | L'avantage fonctionnel perçu de l'ASIA influence négativement son prix perçu |

| Les hypothèses relatives aux relations entre les dimensions de la valeur perçue d'un produit complexe | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H 10 | La valeur économique du produit complexe influence positivement sa valeur émotionnelle |
| H 11 | La valeur sociale du produit complexe influence positivement sa valeur émotionnelle |
| H 12 | La valeur économique du produit complexe influence positivement sa valeur sociale |
| Les hypothèses relatives aux relations entre les caractéristiques perçues de l'ASIA et la valeur perçue d'un produit complexe | |
| 1. Les hypothèses relatives à l'influence des caractéristiques perçues de l'ASIA sur la valeur économique d'un produit complexe | |
| H 13 | Le prix perçu de l'ASIA influence la valeur économique du produit complexe : |
| H 13.1 | Le prix perçu de l'ASIA influence négativement la valeur économique du produit complexe |
| H 13.2 | Le prix perçu de l'ASIA influence plus fortement la valeur économique du produit complexe lorsque le prix perçu de l'attribut est élevé (par comparaison à un prix perçu plus faible) |
| H 14 | L'avantage fonctionnel perçu de l'ASIA influence positivement la valeur économique du produit complexe |
| H 15 | Les coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA n'influencent pas la valeur économique du produit complexe |
| H 16 | Le prix perçu élevé de l'ASIA influence plus fortement la valeur économique du produit complexe que l'avantage fonctionnel perçu de l'attribut |
| 2. Les hypothèses relatives à l'influence des caractéristiques perçues de l'ASIA sur la valeur émotionnelle d'un produit complexe | |
| H 17 | Le prix perçu de l'ASIA n'influence pas la valeur émotionnelle du produit complexe |
| H 18 | L'avantage fonctionnel perçu de l'ASIA influence positivement la valeur émotionnelle du produit complexe |
| H 19 | Les coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA influencent la valeur émotionnelle du produit complexe : |
| H 19.1 | Les coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA influencent négativement la valeur émotionnelle du produit complexe |
| H 19.2 | Les coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA influencent plus fortement la valeur émotionnelle du produit complexe lorsque les coûts d'apprentissage perçus de l'attribut sont élevés (par comparaison à des coûts d'apprentissage perçus plus faibles) |
| H 20 | L'avantage fonctionnel perçu de l'ASIA influence plus fortement la valeur émotionnelle du produit complexe, que ses coûts d'apprentissage perçus |
| 3. Les hypothèses relatives à l'influence des caractéristiques perçues de l'ASIA sur la valeur sociale d'un produit complexe | |
| H 21 | Le prix perçu de l'ASIA influence positivement la valeur sociale du produit complexe |
| H 22 | L'avantage fonctionnel de l'ASIA influence positivement la valeur sociale du produit complexe |
| H 23 | Les coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA influencent positivement la valeur sociale du produit complexe |

Figure 3.14 : Modèle conceptuel de la recherche



Synthèse du chapitre 3

Ce troisième chapitre s'intéresse à l'impact spécifique d'un attribut secondaire innovant additionnel (ASIA) sur la valeur perçue d'un bien complexe. Dans ce cadre, une **étude qualitative exploratoire** est tout d'abord mise en oeuvre dans le **secteur automobile**. Celle-ci vise, principalement, à apprécier et à expliquer la diversité potentielle des effets d'un nouvel équipement multimédia (ASIA) sur le niveau d'évaluation d'un véhicule (bien complexe). Les résultats obtenus permettent, notamment, de préciser la notion de valeur perçue d'un produit automobile et de souligner le rôle des caractéristiques, liées à l'attribut ajouté et au produit enrichi, dans la formation des effets des stratégies d'enrichissement d'un produit complexe.

Compte tenu de la pluralité des conséquences pouvant être engendrées par l'ajout d'une fonction innovante, et après avoir constaté le besoin d'approfondir certaines pistes de recherche, **le processus de formation de la valeur perçue d'un produit complexe, enrichi par un ASIA, nécessite d'être plus précisément étudié**. Notamment, au vu des résultats, parfois contradictoires, entre les prédictions des modèles compensatoires additifs et les conclusions de certaines recherches récentes en matière de stratégies d'enrichissement de produits, l'influence et le rôle des caractéristiques perçues de l'attribut additionnel doivent être explicités.

Dans cette perspective, à partir des résultats de la revue de la littérature et de l'étude qualitative exploratoire, les effets du **prix perçu**, de l'**avantage fonctionnel perçu** et des **coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA** sont considérés au regard des **valeurs économique, émotionnelle et sociale d'un produit complexe**. Deux caractéristiques individuelles sont également prises en compte : l'**innovativité innée** et l'**implication durable**. Après avoir identifié ces variables, différentes hypothèses, structurant le modèle conceptuel de cette recherche, sont proposées dans ce chapitre en vue d'être testées dans la seconde partie de ce travail.

Deuxième partie

**Le processus d'influence d'un
attribut secondaire innovant
additionnel sur la valeur perçue d'un
produit complexe**

Introduction

Cette seconde partie s'intéresse au **processus d'influence d'un attribut secondaire innovant additionnel sur la valeur perçue d'un produit complexe**. L'objectif général assigné à cette partie est de tester la validité des différentes hypothèses formulées dans le troisième chapitre. Dans cette perspective, une étude quantitative est réalisée dans le secteur automobile. Trois étapes, correspondant aux trois chapitres de cette seconde partie, ont été nécessaires afin de collecter, analyser et interpréter les données empiriques de cette recherche.

Le quatrième chapitre est consacré aux aspects méthodologiques de l'étude. Il s'agit notamment de définir la démarche expérimentale adoptée, de préciser ses modalités de mise en œuvre, de sélectionner les instruments de mesure afin d'apprécier les variables latentes du modèle, et d'évaluer les qualités psychométriques de ces outils.

Le cinquième chapitre présente les différentes analyses statistiques réalisées, permettant, non seulement d'étudier le processus de formation des caractéristiques perçues de l'ASIA, mais également, d'examiner les différents effets de ces caractéristiques sur les dimensions de la valeur perçue d'un produit complexe enrichi.

Le sixième chapitre propose une discussion des résultats. Dans ce cadre, après une synthèse des conclusions de cette recherche, ces dernières sont mises en perspective au regard des principaux enseignements de la littérature et des variations éventuelles de valeurs, constatées dans cette étude à l'issue de l'enrichissement d'un produit complexe. Enfin, les apports, limites et voies de recherche de ce travail sont précisés dans ce dernier chapitre.

Chapitre 4 : La méthodologie de l'expérimentation et la mesure des construits

1^{ère} partie : La contribution des stratégies d'enrichissement de produits à la création de valeur perçue d'une offre

Chapitre 1 : La définition et la formation de la valeur perçue en marketing



Chapitre 2 : L'innovation par les stratégies d'enrichissement de produits



Chapitre 3 : Les attributs secondaires innovants additionnels, source potentielle de création de valeur pour les produits complexes



2^{ème} partie : Le processus d'influence d'un attribut secondaire innovant additionnel sur la valeur perçue d'un produit complexe

Chapitre 4 : La méthodologie de l'expérimentation et la mesure des construits



Chapitre 5 : Les déterminants et les effets des caractéristiques perçues d'un attribut secondaire innovant additionnel



Chapitre 6 : La discussion des résultats, les apports, les limites et les voies de recherche

Introduction

Afin de tester l'ensemble des hypothèses de cette recherche, ce quatrième chapitre, constitué de deux sections distinctes, aborde les aspects liés à la méthodologie de ce travail.

La **procédure de collecte des données** est tout d'abord précisée dans une première section. Après avoir présenté les raisons à l'origine du choix d'une démarche expérimentale, les modalités de l'expérimentation, ainsi que ses conditions d'application, sont définies.

Puis, les différents **instruments de mesure**, utilisés pour apprécier les concepts étudiés, sont présentés dans une seconde section. A la suite de la justification du choix de chacune des échelles mobilisées, une procédure statistique est mise en œuvre afin d'évaluer (et d'améliorer le cas échéant) la qualité de ces outils.

Pour les raisons invoquées dans le troisième chapitre, et compte tenu des conditions de réalisation de cette recherche doctorale (thèse bénéficiant d'un financement CIFRE, effectuée au sein d'un grand groupe automobile français), cette investigation empirique est mise en œuvre dans le **secteur automobile**.

1. La procédure de collecte des données

Cette première section permet, tout d'abord, de souligner la pertinence de la démarche expérimentale dans le contexte de la recherche, et de définir ses modalités d'élaboration. Puis, les conditions de mise en œuvre du dispositif expérimental sont abordées, permettant de présenter successivement la structure et le contenu du questionnaire, l'échantillon final interrogé, et le mode d'administration choisi pour collecter les données.

1.1 La définition de l'expérimentation

Après avoir déterminé la démarche de recherche adoptée dans ce travail, le dispositif expérimental de l'étude est défini dans cette sous-section.

1.1.1 Le choix d'une démarche expérimentale

La plupart des hypothèses de ce travail postulent l'existence de relations causales entre les variables latentes du modèle. Or, le moyen privilégié de prouver qu'une variable est la cause d'une autre variable reste la démarche expérimentale (Evrard *et al.*, 2003 ; Jolibert et Jourdan, 2006 ; Mbengue et Vandangeon-Derumez, 2007). Pour cette raison, une expérimentation est donc mise en œuvre dans le cadre de l'étude empirique.

L'expérimentation désigne le dispositif permettant de vérifier des relations de cause à effet par manipulations de facteurs. Il s'agit de faire varier une ou plusieurs variable(s) indépendante(s) et d'en mesurer l'effet sur une ou plusieurs variable(s) dépendante(s), tout en contrôlant les variables externes susceptibles d'influer sur les résultats (Jolibert et Jourdan, 2006 ; Malhotra *et al.*, 2007 ; Mbengue et Vandangeon-Derumez, 2007 ; Carricano et Poujol, 2008). Le tableau 4.1 résume les principales caractéristiques de la démarche expérimentale.

Tableau 4.1 : Caractéristiques principales de la démarche expérimentale

| | |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Objectif principal de la démarche | Tester des relations causales |
| Mise en œuvre de la démarche | Tests d'hypothèses, souvent effectués en laboratoire |
| Collecte des données | Dispositif strictement contrôlé de recueil des données qui se concrétise par un plan d'expérience dans lequel les facteurs explicatifs varient, les autres restant constants, de manière à isoler leur impact sur la variable dépendante |
| Analyse | Analyse quantitative |

Source : d'après Royer et Zarlowski (2007), p. 147

Bien que présentant un certain nombre d'avantages, cette méthode, fréquemment utilisée, présente deux limites principales (Jourdan et Jolibert, 2006 ; Carricano et Poujol, 2008) :

- Elle conduit à une validité externe parfois limitée de l'expérience,
- Des variables externes, ou biais, peuvent venir brouiller les mesures des variables dépendantes et affaiblir la validité des résultats. Dans cette perspective, quatre grands choix s'offrent au chercheur concernant le contrôle des variables externes : il peut les garder constantes, les répartir (aléatoirement ou par blocs) aux unités testées, les transformer en facteurs, ou bien les contrôler en les incluant comme covariants lors de l'expérimentation (Jolibert et Jourdan, 2006).

La démarche expérimentale se formalise par l'élaboration d'un plan d'expérience¹⁷⁷. Cette recherche a opté pour un plan factoriel en raison du nombre de facteurs principaux considérés dans l'expérimentation (supérieur à 1)¹⁷⁸. Plus précisément, un **plan factoriel complet** est adopté. Ce plan est souvent reconnu comme plus riche que le plan factoriel fractionné par exemple. En effet, il conduit à tester toutes les combinaisons possibles des différents niveaux des facteurs principaux, et permet de mesurer les interactions entre les facteurs. Chaque traitement (combinaison des niveaux des facteurs) est soumis à un groupe de sujets qui lui est aléatoirement affecté. Malgré ces avantages, le plan factoriel complet présente l'inconvénient de requérir un nombre de cellules expérimentales important lorsque le nombre de facteurs (et de modalités par facteur) est élevé (Evrard *et al.*, 2003 ; Jolibert et Jourdan, 2006 ; Mbengue et Vandaugeon-Derumez, 2007 ; Carricano et Poujol, 2008).

1.1.2 Les modalités de l'expérimentation

L'élaboration du dispositif expérimental nécessite de définir, dans le cadre de cette présente recherche, deux éléments fondamentaux :

- Le **type de produit à enrichir**,
- Le **plan d'expérience** (conditionnant les manipulations à effectuer au niveau de l'attribut ajouté).

¹⁷⁷ Un plan d'expérience peut être défini comme un dispositif dans lequel une ou plusieurs variable(s) indépendante(s) (ou facteur(s)) sont manipulées afin d'observer leurs effets sur une ou plusieurs variable(s) dépendante(s) (Evrard *et al.*, 2003 ; Mbengue et Vandaugeon-Derumez, 2007 ; Carricano et Poujol, 2008).

¹⁷⁸ Le principe général de ce type de plan est de définir les facteurs dont il paraît souhaitable de tester l'influence, et, pour chacun de ces facteurs, de préciser les niveaux qui seront introduits dans l'analyse (Evrard *et al.*, 2003).

Le choix du produit à enrichir

D'après les travaux de Nowlis et Simonson (1996)¹⁷⁹ et les résultats de l'étude qualitative, les effets d'un attribut additionnel, sur la valeur perçue d'une offre, sont plus limités lorsque la fonction supplémentaire est ajoutée à un produit « perfectionné / sophistiqué » (comprenant déjà un grand nombre d'équipements), plutôt que lorsqu'elle est intégrée à un produit plus « basique ». Par conséquent, dans le cadre de l'expérimentation, afin de créer les conditions optimales permettant d'observer d'éventuels effets d'un ASIA sur le niveau de valorisation d'un bien complexe, il semble plus judicieux de choisir un modèle de voiture appartenant au **segment « inférieur »** (comparé au segment « supérieur »). De plus, le caractère novateur d'un équipement multimédia est susceptible d'être affirmé et renforcé lorsque ce dernier est intégré à des véhicules de la gamme « inférieure » (plutôt qu'à des produits de la gamme « supérieure »). En effet, dans des voitures plus bas de gamme, les acheteurs sont généralement moins exposés (et donc moins familiers) aux innovations électroniques automobiles, contrairement aux clients du haut de gamme, qui sont souvent en attente d'un minimum de nouveautés. Ainsi, en plus de permettre d'optimiser la valeur ajoutée potentielle, le choix du segment « inférieur » permet de renforcer la perception de l'aspect innovant des attributs additionnels présentés dans l'étude¹⁸⁰. La sélection de ce segment peut, en outre, se justifier par la nature des ASIA choisis dans ce travail (attributs relatifs à la connectivité). En effet, par certaines de leurs fonctionnalités relatives au domaine de la musique, et par la nécessité qu'ils impliquent de posséder des appareils nomades, ces équipements semblent susceptibles d'intéresser particulièrement les clientèles « jeunes » (possédant majoritairement des véhicules du segment « inférieur »)

Selon le CCFA (Comité des Constructeurs Français d'Automobiles), le marché automobile peut être décomposé en cinq segments distincts (tableau 4.2).

Tableau 4.2 : Nombre d'immatriculations par segment de marché en France en 2008

| Segments | Unités | % |
|--------------------------------|------------------|---------------|
| Economique et inférieur | 1 034 708 | 50,5 % |
| Moyen inférieur | 646 380 | 31,5 % |
| Moyen supérieur | 249 287 | 12,2 % |
| Supérieur | 82 097 | 4,0 % |
| Luxe | 37 771 | 1,8 % |

Source : www.CCFA.fr

¹⁷⁹ Ces auteurs mettent en évidence un phénomène de saturation de la valeur du produit enrichi et l'expliquent par un effet d'assimilation-contraste (voir chapitre 2, sous-section 2.2.2, p. 104).

¹⁸⁰ Cet élément est important car il s'agit, dans ce travail, de s'intéresser aux attributs additionnels **innovants**.

En cohérence avec les données exposées dans le tableau 4.2, l'étude menée s'intéresse spécifiquement au **segment des voitures « économiques et inférieures »**, en raison de l'importance commerciale (nombre d'immatriculations) et stratégique qu'il représente pour les constructeurs automobiles.

Parmi les véhicules de ce segment, et compte tenu des attentes managériales de l'entreprise au sein de laquelle cette thèse est effectuée, il a été décidé de se focaliser sur la **Renault Clio 3**. En 2008, la Renault Clio a été la voiture la plus vendue sur le marché français (sa part de marché était de 7,4%, soit 152 578 immatriculations¹⁸¹). Ce choix particulier de modèle peut également se justifier par l'étude qualitative présentée précédemment. En effet, celle-ci a révélé qu'un équipement de connectivité (type d'équipement retenu dans la suite de ce travail) est fréquemment associé, par les consommateurs interrogés, à de petits véhicules urbains, telle la Clio.

Après avoir défini le modèle de voiture, il est nécessaire de choisir une version de véhicule. La phase qualitative de ce travail a permis de mettre en évidence un phénomène de destruction de valeur du produit enrichi, susceptible de se produire lorsqu'une fonctionnalité supplémentaire est intégrée à un véhicule jugé comme trop faiblement équipé. Par conséquent, une **Renault Clio 3 version « dynamique »**¹⁸² est retenue dans cette étude. Ce type de version est sélectionné car il correspond au niveau moyen d'équipement pour ce véhicule. Ce choix permet ainsi d'optimiser les conditions de création de valeur potentielle d'un nouvel attribut secondaire, ajouté à un produit automobile¹⁸³.

Le plan d'expérience

L'objectif central de cette recherche est d'apprécier les effets du prix perçu, de l'avantage fonctionnel perçu et des coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA sur les différentes dimensions de la valeur perçue d'un produit complexe. Dans ce cadre, plusieurs facteurs (ou variables indépendantes) doivent être manipulés afin d'engendrer une variation relative à la perception des caractéristiques de l'attribut. En cohérence avec la littérature et les résultats de

¹⁸¹ Source CCFA (Comité des Constructeurs Français d'Automobiles).

¹⁸² Il est possible de distinguer cinq niveaux d'équipement de la Renault Clio 3 (du plus faible niveau d'équipement au niveau d'équipement le plus élevé) : authentique, extrême, **dynamique**, privilège et initiale.

¹⁸³ Ce niveau d'équipement intermédiaire semble suffisamment important pour susciter d'éventuels effets positifs d'un ASIA, mais ne paraît pas être excessif au point d'entraîner une attitude négative des consommateurs vis-à-vis du produit initial (en raison, notamment, du prix élevé d'un véhicule trop fortement équipé).

l'étude qualitative, trois facteurs conduisent à l'élaboration du plan d'expérience : le niveau de prix objectif de l'attribut, le niveau d'importance des bénéfices fonctionnels de l'attribut et la nature de l'information relative à l'usage de l'attribut (tableau 4.3).

Tableau 4.3 : Objectifs des manipulations des facteurs du plan d'expérience

| Facteurs du plan d'expérience | Objectif visé de la manipulation |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Prix objectif | Engendrer une variation dans la perception du prix de l'ASIA |
| Niveau d'importance des bénéfices fonctionnels de l'attribut | Engendrer une variation dans la perception de l'avantage fonctionnel de l'ASIA |
| Nature de l'information relative à l'usage de l'attribut | Engendrer une variation dans la perception des coûts d'apprentissage de l'ASIA |

Les facteurs étant identifiés, il est à présent nécessaire de préciser les niveaux ou modalités de chaque variable du plan d'expérience. Afin de limiter le nombre de traitements, deux modalités sont définies pour chaque facteur du plan d'expérience :

- **Prix objectif** : faible / élevé
- **Niveau d'importance des bénéfices fonctionnels** : faible / élevé
- **Nature de l'information liée à l'usage de l'attribut** : positive / négative

Le plan d'expérience comporte donc huit scénarios possibles (soit 2 niveaux d'importance des bénéfices fonctionnels * 2 niveaux de prix * 2 catégories d'informations liées à l'usage de l'ASIA) (tableau 4.4).

Tableau 4.4 : Plan factoriel complet de la recherche

| | | Niveau d'importance des bénéfices fonctionnels | | | |
|----------------|--------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| | | Faible | | Élevé | |
| | | Informations positives liées à l'usage <i>Faible niveau de complexité</i> | Informations négatives liées à l'usage <i>Fort niveau de complexité</i> | Informations positives liées à l'usage <i>Faible niveau de complexité</i> | Informations négatives liées à l'usage <i>Fort niveau de complexité</i> |
| Niveau de prix | Faible | Scénario 1 | Scénario 2 | Scénario 5 | Scénario 6 |
| | Élevé | Scénario 3 | Scénario 4 | Scénario 7 | Scénario 8 |

Afin de définir les niveaux des facteurs manipulés, deux pré-tests sont réalisés (tableau 4.5).

Tableau 4.5 : Informations concernant les pré-tests réalisés¹⁸⁴

| | N | Période de réalisation | Composition de l'échantillon ¹⁸⁵ | Objectifs assignés au pré-test ¹⁸⁶ |
|----------------------|-----------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pré-test N° 1 | 96 | Mai 2008 | Echantillon de convenance composé principalement de deux CSP : « Etudiant » (49%) et « Cadre, profession intellectuelle supérieure et profession libérale » (39,6%). | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Test de l'attribut présentant des bénéfices fonctionnels élevés ▪ Choix et test des niveaux de prix pour l'attribut ▪ Test des informations relatives à l'usage de l'attribut |
| Pré-test N° 2 | 85 | Juin 2008 | Echantillon de convenance composé principalement de deux CSP : « Etudiant » (47,1%) et « Cadre, profession intellectuelle supérieure et profession libérale » (31,8%). | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Choix de l'attribut présentant des bénéfices fonctionnels faibles ▪ Choix des niveaux de prix pour l'attribut ▪ Test des informations relatives à l'usage de l'attribut |

A l'issue des deux pré-tests, les différents niveaux de chaque facteur du plan d'expérience sont clairement définis.

Avant de poursuivre, il est important de souligner qu'en vue de répondre aux préoccupations managériales actuelles des constructeurs automobiles, il a été décidé, dans cette étude, de se focaliser sur **les équipements multimédia de connectivité**, permettant ainsi d'illustrer les ASIA (ce choix s'inscrit dans le prolongement de la phase qualitative). Comme déjà défini, un équipement de connectivité correspond à un système électronique permettant, au conducteur ou aux passagers, de connecter, à bord d'une voiture, certains types d'appareils personnels (exemples : clé USB, lecteur MP3 / Ipod, téléphone portable...) et de les piloter via une interface homme-machine intégrée (écran multimédia, manettes au volant, commande vocale...). La finalité de ces nouveaux systèmes est d'assurer une continuité d'usage et d'instaurer un « lien » entre l'extérieur et l'intérieur du véhicule. Les perspectives de développement de ces innovations électroniques sont particulièrement importantes pour l'avenir.

¹⁸⁴ Les deux pré-tests ont été administrés via Internet.

¹⁸⁵ Les individus interrogés au cours des pré-tests ne représentent qu'une partie de la population finale ciblée.

¹⁸⁶ Le pré-test 1 a également permis de pré-tester les échelles de mesure, utilisées dans la suite de cette recherche (voir la section 2 de ce chapitre).

Les différentes modalités du facteur manipulé « **niveau d'importance des bénéfices fonctionnels de l'attribut** » peuvent être, à présent, définies.

Pour représenter l'attribut correspondant à un **niveau d'importance élevé de bénéfices fonctionnels**, et compte tenu du domaine d'application retenu (la connectivité), l'équipement sélectionné est détaillé dans le tableau 4.6. Il s'agit d'un système très perfectionné et complet, similaire à certains équipements multimédia nouvellement introduits sur le marché au moment de l'étude¹⁸⁷ et qui faisaient office de « référence » en matière de connectivité. Cet attribut présente de très nombreux avantages pour les clients. Le premier pré-test réalisé permet de confirmer une réelle utilité perçue, par les répondants, des fonctionnalités offertes par cette innovation électronique¹⁸⁸.

Tableau 4.6 : Description de l'attribut présentant un niveau d'importance élevé des bénéfices fonctionnels

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Description de l'attribut</p> <p><i>Système de connectivité globale</i></p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Caractéristiques générales : nouvel équipement permettant, à bord du véhicule, de connecter une clé USB, un baladeur MP3 (Ipod ou autre) et / ou un téléphone portable. Une fois l'appareil connecté, les informations contenues dans les objets nomades s'affichent sur l'écran central de la voiture et le son est diffusé via le système d'enceintes du véhicule. Des services innovants, tels que la lecture audio des SMS par exemple, sont également proposés. ▪ Mode de connexion des appareils nomades : connexion filaire ou bluetooth ▪ Mode d'accès aux principales fonctions des appareils nomades : commande manuelle sous le volant ou commande vocale. |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Concernant la sélection de l'attribut présentant **un niveau plus faible de bénéfices fonctionnels**, trois équipements sont présentés aux interviewés lors du deuxième pré-test (tableau 4.7). Ces trois systèmes multimédia ont été choisis en fonction de l'intérêt qu'ils représentaient, au moment de l'étude, pour le constructeur automobile impliqué dans le financement CIFRE de cette thèse. Notamment, certains des systèmes choisis correspondaient à des projets de nouveaux produits qu'envisageait de développer l'entreprise à court ou moyen terme. Les différents concepts des attributs proposés se sont donc inspirés de certaines réalités de marché : toutefois, les modalités de compatibilité ou les conditions d'utilisation de

¹⁸⁷ Au moment de l'étude, des équipements similaires venaient d'être lancés par le constructeur Ford (système *Sync*), exclusivement outre-atlantique, et par le constructeur Fiat (système *Blue and Me*). Ce type d'attribut a déjà été utilisé lors de l'étude qualitative exploratoire de ce travail.

¹⁸⁸ Score moyen obtenu de 4,81 sur une échelle allant de 1 à 7 (plus le score moyen est élevé, et plus il reflète une utilité perçue importante).

ces équipements ont été modifiées afin d'amoinrir le bénéfice fonctionnel susceptible d'être perçu par les consommateurs (caractère fictif des équipements).

Tableau 4.7 : Présentation des attributs à faibles bénéfices fonctionnels proposés lors du 2^{ème} pré-test

| | Définitions des équipements |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1^{er} équipement proposé <i>Un lecteur de cartes mini-SD ou micro-SD</i></p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Caractéristiques générales : nouvel équipement automobile multimédia permettant de connecter, dans le véhicule, une carte mémoire de stockage de données numériques. Les fichiers musicaux, stockés sur la carte mémoire, peuvent être diffusés via le système d'enceintes de la voiture. ▪ Précisions : le système est uniquement compatible avec deux types de cartes mémoire : les cartes <i>mini-SD</i> ou <i>micro-SD</i> limitées à une capacité de stockage d'un gigaoctet maximum. |
| <p>2^{ème} équipement proposé <i>Un enregistreur (sur clé USB) de programmes radio</i></p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Caractéristiques générales : nouvel équipement automobile multimédia permettant d'enregistrer sur une clé USB (connectée dans un endroit spécifique dans le véhicule), un programme diffusé à la radio. ▪ Précisions : l'enregistrement doit se faire en temps réel, et le système multimédia ne permet pas de réécouter le contenu enregistré en voiture : il est seulement possible, via la clé USB, de le transporter en dehors du véhicule, et de le consulter, par la suite, à l'extérieur (maison, travail...). |
| <p>3^{ème} équipement proposé <i>Un système de stockage de musique dans la mémoire interne du véhicule</i></p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Caractéristiques générales : nouvel équipement automobile multimédia permettant de stocker durablement, dans un disque dur interne au véhicule, de la musique en format numérique. Pour se faire, l'utilisateur doit connecter une clé USB dans un endroit spécifique et procéder au téléchargement des chansons dans la mémoire interne de la voiture. Une fois cette étape effectuée, l'usager peut alors écouter ses morceaux musicaux, en profitant du système d'enceintes du véhicule. ▪ Précisions : seul l'équivalent de 30 minutes de musique peuvent être stockées dans la mémoire interne du véhicule. |

Les scores, correspondant au niveau de perception de l'utilité, de l'importance et de la nouveauté de ces différents systèmes électroniques, sont présentés dans le tableau 4.8.

Tableau 4.8 : Perception des attributs à « faibles bénéfices fonctionnels »

| Attributs | Score d'utilité perçue* | Score d'importance perçue* | Score de nouveauté perçue* |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Lecteur de cartes mini-SD et micro-SD | 4,35 | 2,87 | 4,37 |
| Enregistreur de programmes radio sur clé USB | 2,42 | 2,04 | 4,68 |
| Système de stockage de musique dans la mémoire interne du véhicule | 2,67 | 2,52 | 3,69 |

(* sur une échelle à 1 item allant de 1 à 7, avec un degré croissant de perception positive à mesure que le score s'accroît)

Compte tenu des spécificités de l'attribut supplémentaire étudié (attribut secondaire innovant additionnel), et du niveau d'avantage fonctionnel perçu attendu ici (faible), il est essentiel de sélectionner un attribut considéré comme innovant, secondaire et d'utilité limitée. A la lecture des résultats du tableau 4.8, il est possible de constater que « **l'enregistreur de programmes radio sur clé USB** » présente le score d'utilité le plus faible. De plus, cet équipement est perçu comme le moins important (secondaire) et le plus novateur parmi les trois solutions de connectivité proposées. Pour toutes ces raisons, cet attribut est donc retenu pour la suite de l'étude.

Les présentations des deux équipements sélectionnés dans cette recherche sont synthétisées dans le tableau 4.9. Leur différence, en matière d'importance de bénéfices fonctionnels, est susceptible d'engendrer une variation dans la perception de l'avantage fonctionnel de l'attribut additionnel proposé.

Tableau 4.9 : Modalités retenues du facteur « niveau d'importance des bénéfices fonctionnels » de l'ASIA

| Niveau d'importance des bénéfices fonctionnels | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Niveau d'importance <u>faible</u> des bénéfices fonctionnels | Niveau d'importance <u>élevé</u> des bénéfices fonctionnels |
| « L'enregistreur de radio sur clé USB » Système permettant d'enregistrer, en temps réel, sur une clé USB, une émission / musique diffusée via l'autoradio du véhicule (mais sans possibilité de réécouter l'enregistrement dans la voiture). | « Le système de connectivité globale » Système permettant de connecter et d'utiliser, au sein du véhicule, via une interface homme-machine innovante, une clé USB et / ou un baladeur MP3 et / ou un téléphone portable. |

Après avoir déterminé les modalités du facteur « niveau d'importance des bénéfices fonctionnels », il est essentiel de définir **les différents prix respectifs des deux attributs sélectionnés**.

Comme évoqué dans le troisième chapitre, la question du prix de l'ASIA renvoie à sa forme de commercialisation : en effet, la présentation du prix individuel d'une fonction supplémentaire signifie ainsi que celle-ci est proposée en option. Cette forme de commercialisation se justifie, dans cette étude, au regard du segment d'appartenance du bien à enrichir (segment « inférieur »). En effet, lorsque des innovations sont introduites dans de tels segments, elles sont fréquemment proposées (du moins, pour la plupart des niveaux de finition disponibles), dans un premier temps, en option (exemple de la climatisation) puis certaines d'entre elles sont intégrées en série après plusieurs années d'existence (exemple des

lève-vitres avant électriques)¹⁸⁹. En raison de la récence du lancement des équipements de connectivité, **la commercialisation en option de l'ASIA est retenue.**

Pour chacun des deux équipements, les pré-tests réalisés (pré-tests 1 et 2) permettent de définir trois niveaux de prix : le prix de l'attribut estimé par les répondants, le prix en dessous duquel les individus ont le sentiment de faire une bonne affaire en achetant l'équipement, et le prix au-dessus duquel le système proposé est jugé trop cher par les consommateurs (tableau 4.10).

Tableau 4.10 : Valeurs monétaires perçues des ASIA

| | Prix estimé comme « juste » (moyenne) | Niveau en dessous duquel le prix est jugé comme attractif (moyenne) | Niveau au-dessus duquel le prix est jugé comme excessif (moyenne) |
|--------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| L'enregistreur de radio sur clé USB | 30,12 € | 23,46 € | 51,90 € |
| Système de connectivité globale | 140,11 € | 112,42 € | 222,76 € |

A partir de ces résultats, et après avoir consulté plusieurs experts en multimédia automobile et réalisé une analyse des prix du marché de certains produits de connectivité semblables ou proches, les niveaux de prix sélectionnés dans l'expérimentation finale sont indiqués dans le tableau 4.11. Ils correspondent à des prix ronds et se situent à distance des bornes inférieures (prix jugé comme attractif) et supérieures (prix jugé comme excessif) des valeurs monétaires perçues par les répondants pour chaque ASIA proposé.

Tableau 4.11 : Modalités retenues du facteur « prix » de l'ASIA

| Niveaux de prix | | | |
|-------------------------------------|----------------------|---------------------------------|----------------------|
| L'enregistreur de radio sur clé USB | | Système de connectivité globale | |
| Faible niveau de prix | Niveau de prix élevé | Faible niveau de prix | Niveau de prix élevé |
| 15 € | 90 € | 90 € | 400 € |

Enfin, pour susciter une variation dans la perception des **coûts d'apprentissage des attributs additionnels**, les deux pré-tests effectués permettent de valider la pertinence de la manipulation conjointe des deux éléments d'information suivants :

- **Nécessité ou non de manipulations spécifiques lors de la connexion de l'appareil portatif dans le véhicule, et lors de l'utilisation du système multimédia** : ce facteur

¹⁸⁹ Certaines innovations, introduites dans le segment inférieur / intermédiaire, peuvent être directement intégrées de série, mais seulement dans les modèles présentant un niveau de gamme (niveau de finition) relativement élevé.

expérimental est repris des travaux réalisés par Mukherjee et Hoyer (2001). Ces auteurs ont notamment étudié les effets des coûts d'apprentissage perçus d'un nouvel attribut additionnel sur l'évaluation d'un produit, et ont manipulé le niveau de perception de ces coûts non-monétaires en spécifiant deux types d'information liée à l'usage de l'attribut : « *le système est complètement automatique* » ou « *le système nécessite des manipulations spécifiques* ».

- **Nombre de pages du guide d'utilisation de l'appareil proposé** (faible / élevé) : la manipulation de ce type d'information s'inspire des recherches d'Herbig et Kramer (1994), soulignant l'existence d'un ratio inversé entre la lecture nécessaire pour apprendre à faire fonctionner un produit et l'usage de ce produit (les manuels d'utilisation tendent ainsi à affecter négativement les consommateurs). L'étude qualitative, réalisée dans le cadre de ce travail, permet de confirmer la pertinence de cette manipulation. Le nombre de pages, défini pour chaque modalité du facteur et pour chaque attribut, est déterminé notamment à partir de recommandations d'experts et de vendeurs du secteur automobile.

Les informations, utilisées dans l'étude finale pour manipuler le facteur « nature de l'information liée à l'usage de l'attribut », sont présentées dans le tableau 4.12.

Tableau 4.12 : Modalités retenues du facteur « nature de l'information liée à l'usage » de l'ASIA

| Nature de l'information liée à l'usage de l'attribut | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| L'enregistreur de radio sur clé USB | | Système de connectivité globale | |
| Informations positives | Informations négatives | Informations positives | Informations négatives |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aucune manipulation spécifique nécessaire lors de la connexion de l'appareil dans le véhicule ▪ Guide d'utilisation : 4 pages | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Manipulations spécifiques nécessaires lors de la connexion de l'appareil dans le véhicule et lors de l'utilisation du système ▪ Guide d'utilisation : 50 pages | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aucune manipulation spécifique nécessaire lors de la connexion de l'appareil dans le véhicule ▪ Guide d'utilisation : 8 pages | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Manipulations spécifiques nécessaires lors de la connexion de l'appareil dans le véhicule et lors de l'utilisation du système ▪ Guide d'utilisation : 100 pages |

Le dispositif expérimental étant défini, il est possible, à présent, d'aborder ses modalités de mise en œuvre dans la recherche.

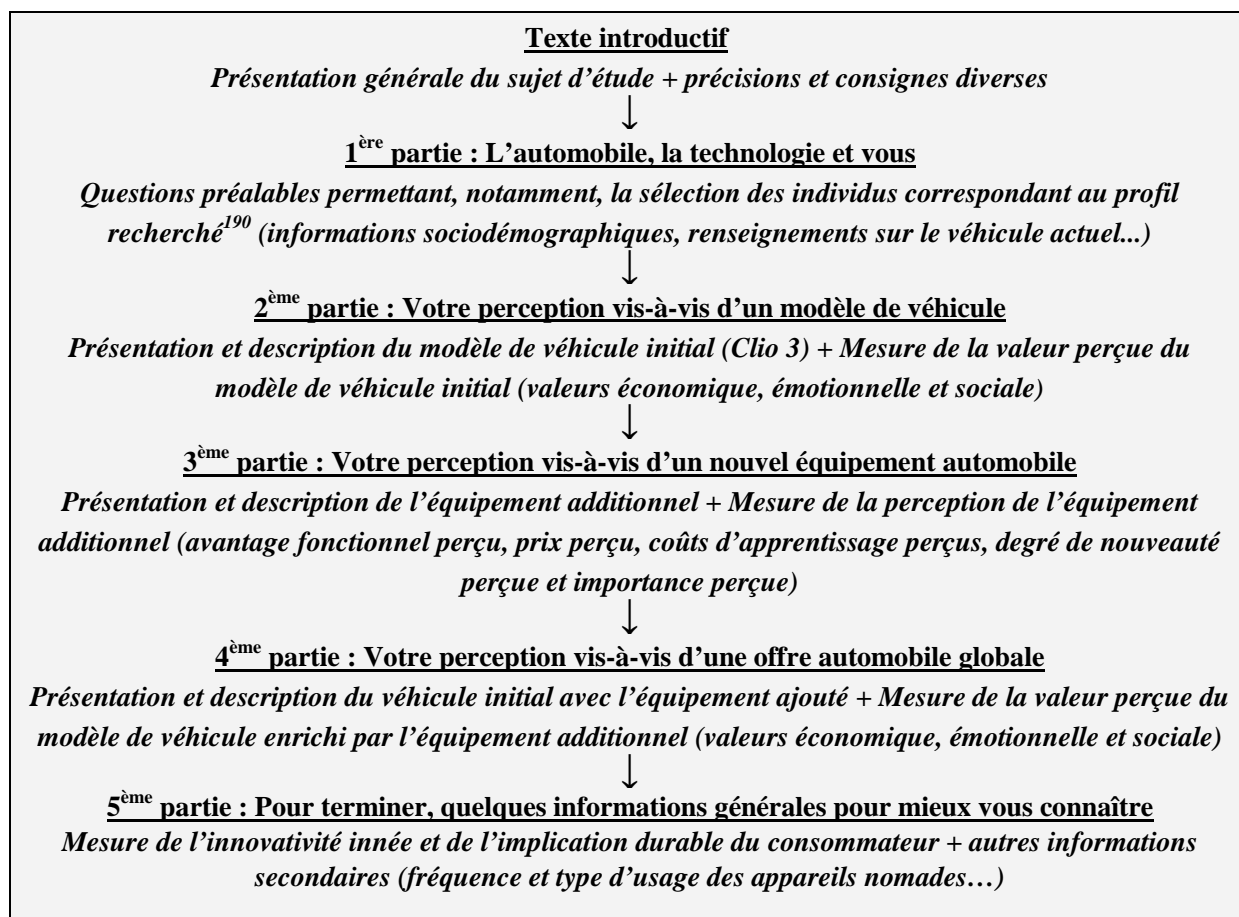
1.2 La mise en œuvre de l'expérimentation

La mise en œuvre de l'expérimentation nécessite de concevoir l'outil de collecte utilisé, de définir le profil de l'échantillon sollicité, et enfin, de choisir un mode d'administration du questionnaire.

1.2.1 La conception du questionnaire

La structure du questionnaire s'inspire de la démarche méthodologique adoptée, notamment, par Tomaseti et Ruiz (2004, 2009) et Tomaseti *et al.* (2004). Ainsi, au sein de chaque questionnaire, les individus sont invités à évaluer le produit complexe (à savoir la Renault Clio 3) avant puis après enrichissement de l'offre. L'enquête est articulée autour de cinq parties (figure 4.1). Tous les répondants sont soumis à un questionnaire identique : seules la nature et les modalités de l'attribut additionnel proposé varient selon les scénarios (du plan d'expérience) auxquels ils sont exposés.

Figure 4.1 : Structure du questionnaire final



¹⁹⁰ Plusieurs questions permettent également de contrôler le respect de certains critères d'homogénéisation des différents échantillons sollicités dans l'enquête (voir, dans ce chapitre, la sous section 1.2.2, p. 221).

Afin d'informer les répondants sur les caractéristiques du modèle de Renault Clio 3 proposé dans l'étude, le véhicule est décrit au regard d'un certain nombre d'éléments repris à partir du site Internet du constructeur et de la brochure commerciale du modèle¹⁹¹. Toutefois, il est important de préciser que la motorisation de la voiture n'a pas été abordée dans le descriptif de l'offre. En effet, en présence d'une motorisation différente de celle habituellement choisie par les répondants, cette information aurait pu diminuer l'intérêt et l'implication de certains individus dans la tâche à effectuer (et éventuellement détériorer la valeur perçue du véhicule proposé).

Dans cette enquête, le descriptif du véhicule est présenté à deux reprises aux répondants : lors de l'évaluation du produit avant puis après enrichissement de l'offre. Afin de contrôler l'influence de la quantité d'informations auxquelles sont exposés les consommateurs, et en s'inspirant des travaux de Mukherjee et Hoyer (2001), le nombre d'attributs du produit, communiqués aux consommateurs, est maintenu constant entre les deux évaluations¹⁹².

Il est également important de souligner que, dans le cadre de la présentation du produit enrichi, le prix global de l'offre, ainsi que sa décomposition (prix du véhicule initial + prix de l'équipement additionnel), sont mentionnés.

Avant de collecter les données finales de l'enquête, un troisième pré-test est réalisé du 16 au 18 juillet 2008 auprès d'un échantillon de convenance (n = 65). Celui-ci permet notamment de vérifier la compréhension des consignes et des énoncés des questions. Quelques modifications sont apportées à l'issue de ce pré-test. Un exemplaire du questionnaire définitif et les différents stimuli utilisés sont présentés en annexes 4 et 5.

¹⁹¹ Les éléments d'information mentionnés correspondent ainsi à des données commerciales réelles auxquelles les consommateurs peuvent être exposés s'ils décident de s'informer sur le produit.

¹⁹² Afin de maintenir constante la quantité d'informations délivrées aux consommateurs, il est précisé, lors de la première évaluation, la mention suivante : « *ce véhicule est disponible chez les concessionnaires du réseau Renault* ». Puis, lors de la seconde évaluation du véhicule (après enrichissement), cette mention est remplacée par la dénomination de l'équipement additionnel proposé.

1.2.2 La définition de l'échantillon

La cible à interroger est définie en fonction du secteur d'application choisi, du type de produit à enrichir et de la nature des équipements additionnels utilisés dans cette recherche. Plusieurs critères de sélection sont ainsi retenus dans l'étude¹⁹³.

- Possesseurs d'appareils nomades

Afin d'assurer une réelle implication des répondants dans l'évaluation des équipements proposés (relatifs à la connectivité des appareils portatifs), tous les interviewés sélectionnés doivent posséder un téléphone portable, une clé USB et un lecteur MP3.

L'application de ce critère permet également de garantir la validité et la pertinence du plan d'expérience : en effet, le système de connectivité globale a de plus fortes chances d'être perçu comme présentant un avantage fonctionnel élevé, s'il est évalué auprès d'une population possédant déjà une variété d'appareils nomades multimédia¹⁹⁴.

- Possesseurs particuliers de véhicules du segment « économique et inférieur »

Dans le cadre de cette enquête, le produit à enrichir est illustré par un véhicule spécifique : la Renault Clio 3. Compte tenu de ce choix, et dans un souci de réalisme, il est donc important de cibler des individus susceptibles d'acheter un tel modèle de voiture, ou du moins, d'éprouver un intérêt potentiel pour ce produit (il est en effet nécessaire qu'ils se sentent concernés par l'offre proposée). C'est donc pour cette raison que seuls les possesseurs de véhicules du segment « économique et inférieur » (auquel appartient la Clio 3) sont interrogés dans l'étude empirique.

- Non-détenteurs d'une Renault Clio 3

L'objectif de cette recherche est d'étudier l'impact d'un ASIA sur la valeur perçue avant achat d'un produit complexe. Il est donc essentiel de s'adresser à des individus non propriétaires actuellement d'une Renault Clio 3 afin de respecter la spécificité de la valeur perçue étudiée dans ce travail. En effet, si ce critère de sélection de la cible n'avait pas été considéré, le risque encouru aurait alors résidé dans une confusion possible de l'objet d'étude (valeur perçue avant achat / valeur d'usage du véhicule).

¹⁹³ Ces différents critères de sélection sont valables, quel que soit le scénario considéré.

¹⁹⁴ Afin d'assurer l'homogénéité de l'ensemble de l'échantillon, les individus, exposés seulement à l'enregistreur de radio sur clé USB, doivent également posséder ces différents appareils nomades.

- **Décideurs et utilisateurs du véhicule (possédé actuellement par les répondants)**

Afin d'assurer une certaine homogénéité de l'échantillon sollicité dans le cadre de cette enquête (restriction des sources de variance externes potentielles), les répondants doivent être recrutés en fonction de ces deux caractéristiques (statut de décideur dans l'achat de la voiture et d'utilisateur du véhicule). De même, la prise en compte de ces éléments permet de sélectionner des interviewés présentant un minimum d'implication et d'intérêt pour le sujet de l'étude (à savoir l'automobile). Enfin, l'application de ces critères conduit à interroger des individus ayant un rôle actif dans le processus de décision d'achat d'un véhicule.

- **Opinion non-défavorable des répondants vis-à-vis de la marque de constructeur « Renault » et vis-à-vis de la marque de modèle « Clio 3 »**

L'étude qualitative a permis de constater qu'un ASIA peut affecter positivement l'évaluation d'un produit automobile, essentiellement en phase finale du processus de décision d'achat. Plus précisément, un attribut secondaire innovant additionnel n'est considéré généralement, par le consommateur, que lorsque ce dernier a développé, au préalable, une attitude positive à l'égard du produit à enrichir. Lors de l'analyse des verbatims, l'importance de la qualité et de la valeur initiales de l'offre, dans la formation d'effets significatifs d'un ASIA, a pu être soulignée.

Dans ce cadre, si un individu n'éprouve aucun intérêt, envie ou plaisir concernant un produit, il est alors fort probable qu'un attribut secondaire additionnel ne parvienne pas à modifier cette attitude initiale. Un constat similaire peut être formulé au sujet de la marque de constructeur. En effet, l'attitude hostile d'un individu à l'égard d'une marque de constructeur est peu susceptible d'être modifiée par l'ajout d'un équipement « non-essentiel » à un des véhicules de la marque.

Ainsi, pour garantir l'intérêt de cette recherche et créer les conditions propices à l'observation d'effets des ASIA, seuls les individus présentant une attitude favorable vis-à-vis du constructeur Renault et de la marque de modèle « Clio 3 » sont interrogés. La prise en compte de ces deux critères permet, dans le même temps, de contrôler une source éventuelle de variance susceptible d'être générée par ces deux variables externes.

L'échantillon de répondants est donc constitué à partir de plusieurs critères de sélection : ces derniers sont synthétisés dans le tableau 4.13.

Tableau 4.13 : Critères de sélection de la cible à interroger

| Critères utilisés | Population ciblée |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Types d'appareils nomades possédés | Possesseurs de téléphones portables, clés USB et lecteurs MP3. |
| Type de voiture possédée | Propriétaires de voitures du segment « économique et inférieur », sauf Renault Clio 3. |
| Statut du répondant | Décideurs et utilisateurs du véhicule possédé actuellement. |
| Attitude des répondants vis-à-vis du constructeur Renault et de la marque Clio 3 | Individus présentant une attitude non défavorable. |

Le plan d'expérience, utilisé dans cette recherche, comprend huit scénarios. Ces différents scénarios sont proposés à huit échantillons indépendants distincts (correspondant donc aux huit cellules du plan d'expérience). Dans ce cadre, afin d'assurer la comparabilité des résultats obtenus auprès de l'ensemble de ces échantillons, certains critères sont utilisés afin de garantir l'homogénéité du profil des huit sous-populations constituées (tableau 4.14). Ces critères concernent principalement des variables sociodémographiques (genre, CSP, âge). Deux autres critères sont également ajoutés :

- **Le degré d'intérêt des individus pour les nouvelles technologies** : ce critère semble particulièrement pertinent vu l'aspect innovant de l'équipement proposé aux répondants.
- **Le prix d'achat du véhicule actuel possédé par le répondant** : ce critère permet, notamment, de mieux contrôler, au travers des huit échantillons, la perception de la valeur (essentiellement économique) du produit complexe proposé.

Ces critères, visant à homogénéiser la structure des huit échantillons indépendants, sont sélectionnés à partir des résultats de l'étude qualitative et des recommandations d'experts du secteur automobile.

Tableau 4.14 : Critères d'homogénéisation des cellules du plan d'expérience définis a priori

| | |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Genre | 50% d'hommes / 50% de femmes |
| CSP | 50% de CSP ⁻¹⁹⁵ / 50% de CSP ⁺¹⁹⁶ |
| Age | 50% de moins de 35 ans / 50% de plus de 35 ans |
| Degré d'intérêt pour les nouvelles technologies ¹⁹⁷ | 50% d'individus faiblement ou moyennement intéressés par les nouvelles technologies / 50% d'individus fortement intéressés par les nouvelles technologies |
| Prix d'achat du véhicule (possédé actuellement) | 50% inférieur à 9000 € / 50% supérieur à 9000 € |

Toutefois, au cours de l'administration du questionnaire, compte tenu de la réalité du terrain et de la difficulté d'accès à certaines catégories de populations, plusieurs proportions, liées aux critères d'homogénéisation, sont légèrement modifiées (tableau 4.15).

Tableau 4.15 : Critères d'homogénéisation des cellules du plan d'expérience modifiés en cours d'enquête

| | |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Genre | 45% d'hommes / 55% de femmes |
| CSP | 55% de CSP - / 45% de CSP + |
| Age | 55% de moins de 35 ans / 45% de plus de 35 ans |
| Degré d'intérêt pour les nouvelles technologies | 50% d'individus faiblement ou moyennement intéressés par les nouvelles technologies / 50% d'individus fortement intéressés par les nouvelles technologies |
| Prix d'achat du véhicule (possédé actuellement) | 55% inférieurs à 9000 € / 45% supérieurs à 9000 € |

L'échantillon de l'étude finale est composé de **828 individus**¹⁹⁸. Ces répondants se répartissent uniformément selon les différents scénarios proposés dans l'enquête (tableau 4.16). Il est habituellement préconisé, dans la littérature, de respecter un seuil minimum de 28 observations par scénario (Mbengue et Vandangeon-Derumez, 2007). Ce critère est largement satisfait ici.

¹⁹⁵ CSP « - » : employé / ouvrier / retraité / étudiant / chômeur / homme ou femme au foyer / autre inactif.

¹⁹⁶ CSP « + » : agriculteur, exploitant / artisan, commerçant, chef d'entreprise / cadre, profession intellectuelle supérieure et profession libérale / profession intermédiaire.

¹⁹⁷ Ce critère est apprécié via une échelle de Likert à 1 item (7 échelons) : « *En général, il est important d'avoir des produits à la pointe de la technologie même si je dois dépenser plus* » (Pas du tout d'accord / Tout à fait d'accord). Un faible degré d'intérêt pour les nouvelles technologies correspond à un score inférieur à 4, un fort degré d'intérêt correspond à un score égal ou supérieur à 4.

¹⁹⁸ En raison de la procédure d'administration mise en œuvre (voir détails dans la sous-section 1.2.3 de ce chapitre, p. 225), les 828 questionnaires remplis sont tous exploitables.

Tableau 4.16 : Répartition de l'échantillon final selon les cellules du plan d'expérience

| | Cellule 1 | Cellule 2 | Cellule 3 | Cellule 4 | Cellule 5 | Cellule 6 | Cellule 7 | Cellule 8 |
|-----------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Nombre de répondants | 102 | 107 | 100 | 103 | 101 | 109 | 102 | 104 |

L'application, pour chaque cellule du plan d'expérience, des critères définis dans le tableau 4.15, permet de rendre les profils des huit échantillons relativement homogènes (tableau 4.17). Toutefois, des disparités peuvent malgré tout être observées entre certaines cellules. Cela s'explique par la difficulté de recrutement de certaines cibles de consommateurs, ayant conduit, en fin de période d'enquête, à assouplir, lorsque cela se révélait nécessaire, quelques critères d'homogénéisation afin de garantir un nombre équivalent de répondants par scénario.

Tableau 4.17 : Structure finale des échantillons par cellule du plan d'expérience

| | Cellule 1 | Cellule 2 | Cellule 3 | Cellule 4 | Cellule 5 | Cellule 6 | Cellule 7 | Cellule 8 | Moyenne |
|--------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|
| Genre | | | | | | | | | |
| Homme | 47 % | 36 % | 46 % | 48 % | 43 % | 41 % | 46 % | 42 % | 44 % |
| Femme | 53 % | 64 % | 54 % | 52 % | 57 % | 59 % | 54 % | 58 % | 56 % |
| Age | | | | | | | | | |
| - 35 ans | 55 % | 55 % | 54 % | 55 % | 56 % | 54 % | 56 % | 57 % | 55 % |
| + 35 ans | 45 % | 45 % | 46 % | 45 % | 44 % | 46 % | 44 % | 43 % | 45 % |
| CSP | | | | | | | | | |
| CSP - | 59 % | 59 % | 55 % | 53 % | 56 % | 55 % | 56 % | 55 % | 56 % |
| CSP + | 41 % | 41 % | 45 % | 47 % | 44 % | 45 % | 44 % | 45 % | 44 % |
| Degré d'intérêt pour les nouvelles technologies | | | | | | | | | |
| Faible | 49 % | 52 % | 50 % | 54 % | 47 % | 46 % | 48 % | 50 % | 50 % |
| Elevé | 51 % | 48 % | 50 % | 46 % | 53 % | 54 % | 52 % | 50 % | 50 % |
| Prix d'achat du véhicule | | | | | | | | | |
| Inférieur à 9000 € | 51 % | 60 % | 53 % | 50 % | 52 % | 54 % | 50 % | 56 % | 53 % |
| Supérieur à 9000 € | 49 % | 40 % | 47 % | 50 % | 48 % | 46 % | 50 % | 44 % | 47 % |

1.2.3 L'administration du questionnaire final

Le questionnaire final est administré par Internet, via la méthode du système Web intégré¹⁹⁹. Ce choix s'explique, notamment, par les différents avantages que présente ce mode d'administration (tableau 4.18).

Tableau 4.18 : Principaux avantages et inconvénients de l'administration online d'un questionnaire

| Avantages | Inconvénients |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Faible coût de conception, de mise en oeuvre et d'analyse de l'enquête | Le questionnaire ne doit pas être trop long à remplir (le temps de réponse ne doit pas excéder 20 à 30 minutes) |
| Rapidité de collecte des données et d'obtention des résultats | Pour certains sujets, problème de représentativité de l'échantillon |
| Commodité de réponse, attractivité (intégration d'image, de son, de vidéo...), interactivité (possibilité d'intégrer les réponses antérieures dans les questions suivantes) et ergonomie des questionnaires pour les répondants | Difficulté de contrôle de l'identité et du profil de l'échantillon : pour éviter cela, il est possible de s'appuyer sur un échantillon validé d'individus présélectionnés |
| Elimination de certains biais et erreurs : biais de l'animateur, erreur de saisie, biais de désirabilité sociale (...) | Manque de contrôle de l'environnement des répondants lors de leur participation à des enquêtes en ligne |
| Force de frappe du médium , élargissement de la zone géographique couverte et ciblage possible de publics difficiles d'accès ou spécifiques | Les stimuli proposés ne peuvent être ni touchés ni sentis |
| Une certaine souplesse existe grâce à la gestion des questions filtres et aux sauts automatiques + maîtrise de la séquence des questions | Risques liés à l'absence d'enquêteurs (plus faible implication des répondants, risque de mauvaise compréhension des questions...) |
| Richesse des réponses obtenues due aux spécificités du support et à l'anonymat des individus (expression libre) | |

Source : inspiré de Collin- Lachaud (2003), p. 170, Evrard et al. (2003), p. 186

Lors de la réalisation du troisième pré-test²⁰⁰, le fonctionnement technique et la commodité du procédé d'administration adopté sont également vérifiés. A la suite de cette

¹⁹⁹ Dans le cadre de cette méthode, le questionnaire est élaboré puis publié sur un serveur dédié (ici, le site d'un institut de sondage). Les interviewés accèdent ensuite à l'enquête via un lien hypertexte qui leur est envoyé par e-mail.

²⁰⁰ Comme précisé précédemment, ce troisième pré-test a notamment permis de vérifier le degré de compréhension des énoncés du questionnaire auprès d'un échantillon de convenance.

étape, quelques modifications sont apportées afin de pallier les remarques formulées par les répondants. Notamment, des liens hypertextes sont insérés sur plusieurs écrans du questionnaire, afin de permettre, aux individus sondés, de revoir des visuels (voiture ou équipement) avant de répondre à certaines questions proposées (figure 4.2).

Figure 4.2 : Extrait de l'interface on-line du questionnaire final

The screenshot shows the Ipsos logo in the top left corner and a progress bar in the top right corner indicating 9% completion. The main text asks the respondent to rate their agreement with three statements based on the equipment in their vehicle. The scale ranges from 1 (Pas du tout d'accord) to 7 (Tout à fait d'accord). Below the statements are three rows of radio buttons for selection. At the bottom, there is a link to 'Revoir le véhicule' and a 'Suivante' button.

| | → | | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | Pas du tout d'accord | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | Tout à fait d'accord |
| J'apprécie le fait de profiter d'une aussi bonne affaire au niveau du prix : | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Ce véhicule me donne envie de l'utiliser | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Ce véhicule me donne une bonne image auprès des autres | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Revoir le véhicule

Suivante

Les différents visuels et questions de l'enquête sont répartis sur plusieurs écrans successifs. Afin d'éviter les réponses manquantes, les interviewés sont dans l'obligation de répondre à toutes les questions avant de passer à l'écran suivant. De même, il n'est pas possible, pour les individus sollicités, de consulter ou modifier leurs réponses antérieures. Une procédure automatique de rotation aléatoire des items des échelles utilisées est également adoptée²⁰¹.

L'enquête finale est administrée, en France, auprès d'un *access panel* en ligne²⁰², entre le 21 juillet et le 11 août 2008. Compte tenu du financement CIFRE dont bénéficie cette thèse,

²⁰¹ Cette procédure de rotation permet ainsi d'éviter que les items soient toujours présentés dans le même ordre. La mise en place de ce procédé de présentation aléatoire des questions a été complétée par un dispositif permettant d'empêcher que deux items d'un même concept soient présentés successivement aux répondants (l'objectif étant, en définitive, de limiter une éventuelle impression de répétition des questions dans l'enquête).

²⁰² Un *access panel* est un vivier de foyers et d'individus qui sont recrutés, identifiés et qui acceptent de participer régulièrement à des études de marché ponctuelles pour un ou plusieurs annonceurs (études ad-hoc). Ces panels de consommateurs sont généralement constitués à l'initiative de sociétés d'études et sont sollicités de manière irrégulière sur des sujets divers. Le recours à un *access panel* offre la possibilité de disposer d'une population d'étude de grande taille, pré-qualifiée et pré-recrutée (Jolibert et Jourdan, 2006). Un *access panel en ligne* permet de recueillir des informations auprès d'internautes panélisés qui ont accepté de participer à des enquêtes ponctuelles.

l'administration online du questionnaire a pu être confiée, à la suite d'un appel d'offre, à un institut d'études (Ipsos).

L'affectation aléatoire des répondants est un des moyens dont dispose le chercheur pour éliminer (ou du moins réduire de manière significative) l'impact des facteurs qu'il ne manipule pas lors de l'expérimentation. Ainsi, dans le cadre de cette étude empirique, les individus, correspondant à la population ciblée, sont, dans un premier temps, affectés au hasard parmi les huit cellules du plan d'expérience. Puis, après une première phase de démarrage, le nombre de réponses, pour chaque version du questionnaire, et le respect des conditions d'homogénéisation des cellules, sont analysés puis surveillés en continu. Ainsi, lors d'une phase plus avancée de la collecte de données, l'affectation des répondants est toujours effectuée de manière aléatoire, bien qu'une pondération ait été associée aux versions de questionnaires qui comprenaient le moins de réponses collectées, ou qui ne satisfaisaient pas pleinement aux critères d'homogénéisation fixés.

2. Le choix et la qualité des instruments de mesure

Cette seconde section est consacrée à la présentation et à la justification du choix des échelles de mesure retenues dans cette recherche, ainsi qu'à l'appréciation de la qualité statistique de ces outils.

2.1 Le choix des instruments de mesure dans la littérature

Aucun instrument de mesure n'a été développé dans cette recherche²⁰³ : les différentes échelles sont reprises de travaux antérieurs. Pour certaines d'entre elles, une traduction des items a été nécessaire (notamment pour les échelles mesurant l'avantage fonctionnel perçu, les coûts d'apprentissage perçus et la nouveauté perçue de l'ASIA²⁰⁴). Dans ce cadre, la procédure de rétro-traduction (ou *back translation*) a été adoptée. Celle-ci consiste, dans un premier temps, à traduire l'échelle mobilisée dans la langue désirée. Puis, les items font l'objet d'une nouvelle traduction en sens inverse afin de disposer, une nouvelle fois, de

²⁰³ Le choix d'utiliser des échelles déjà existantes s'explique par la volonté de l'auteur de profiter d'outils de mesure adaptés aux objectifs de ce travail, tout en ayant déjà fait l'objet de tests statistiques reconnus, constituant ainsi une base scientifique solide. De même, par ce biais, cette étude s'inscrit dans une démarche de recherche cumulative, permettant une confrontation facilitée des résultats obtenus avec ceux des travaux antérieurs.

²⁰⁴ Ces outils de mesure ont été développés dans un contexte anglo-saxon.

l'échelle dans sa langue originale. Dès lors, le travail du chercheur consiste à comparer les deux outils de mesure (en langue étrangère) et à apprécier si l'outil de mesure, développé initialement par l'auteur, est conforme à la version obtenue suite au processus de traduction à double sens (Angot et Milano, 2007). L'intérêt essentiel de ce procédé réside dans la possibilité d'identifier les items problématiques. Afin d'effectuer ces opérations de traduction, il a été nécessaire, dans ce travail, de solliciter des enseignants-chercheurs en gestion, des enseignants en anglais et des professionnels bilingues, travaillant dans le domaine du marketing.

Après ces précisions, il est nécessaire de présenter les différentes échelles de mesure, employées dans cette recherche, ainsi que les raisons qui ont conduit à retenir de tels outils.

2.1.1 L'échelle de mesure de la valeur perçue

Afin de mesurer la variable à expliquer centrale de cette recherche (à savoir la valeur perçue d'un produit), l'outil de mesure, conçu par Amraoui (2005) à partir des travaux de Grewal *et al.* (1998) et Sweeney et Soutar (2001), est utilisé dans ce travail (tableau 4.19).

Tableau 4.19 : Echelle de mesure de la valeur perçue d'un produit automobile

| | |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sources | Amraoui (2005), à partir des travaux de Grewal <i>et al.</i> (1998) et Sweeney et Soutar (2001) |
| Nombre de dimensions | 3 |
| Type d'échelle | Echelle de Likert |
| Items | <p><u>Dimension « Valeur économique »</u> Veco1 : Le prix de ce véhicule est raisonnable Veco2 : Etant donné le prix de ce véhicule, je fais une affaire si je l'achète Veco3 : J'apprécie le fait de profiter d'une aussi bonne affaire au niveau du prix Veco4 : Ce véhicule répond à la fois à mes exigences de qualité et de faible prix</p> <p><u>Dimension « Valeur émotionnelle »</u> Vemo1 : Ce véhicule est un produit que j'apprécierais d'utiliser Vemo2 : J'aimerais bien utiliser ce véhicule Vemo3 : Ce véhicule me donne envie de l'utiliser</p> <p><u>Dimension « Valeur sociale »</u> Vsoc1 : Ce véhicule améliore la façon dont je suis perçu par les autres Vsoc2 : Le choix de ce véhicule m'aide à me sentir accepté par les autres Vsoc3 : Ce véhicule me donne une bonne image auprès des autres</p> |
| Domaines d'application | Produits divers (chaussures de sport, parfum, mini-chaîne HIFI) |

Cet outil de mesure est retenu pour plusieurs raisons :

- Tout d'abord, cette échelle propose une **vision multidimensionnelle** de la valeur perçue, particulièrement bien adaptée au produit automobile. Notamment, en cohérence avec les résultats de l'étude qualitative, trois dimensions structurent cet outil : la valeur économique, la valeur émotionnelle et la valeur sociale.
- De même, par son nombre d'items restreint, l'outil de mesure proposé présente un **caractère concis** indéniable. Cette qualité est tout à fait appréciable, dans le cadre de la présente recherche, en raison de la mobilisation de cette échelle, à deux reprises, dans chaque questionnaire administré (afin de mesurer la valeur perçue du produit complexe avant puis après enrichissement de l'offre).
- Enfin, en plus de sa **robustesse théorique** (échelle développée à partir de travaux majeurs en marketing, tels que ceux de Grewal *et al.*, 1998 et Sweeney et Soutar, 2001), cet instrument de mesure a déjà eu l'occasion de démontrer sa **fiabilité et sa validité**, notamment dans le cadre de la mesure de la valeur perçue d'un produit durable dans un contexte français (Amraoui, 2005).

Toutes ces raisons permettent ainsi de justifier le choix de cet outil pour mesurer la valeur perçue d'un produit complexe automobile.

2.1.2 Les échelles de mesure des caractéristiques perçues de l'ASIA

Trois échelles distinctes ont été utilisées afin de mesurer l'avantage fonctionnel perçu, le prix perçu et les coûts d'apprentissage perçus.

L'avantage fonctionnel perçu de l'attribut est apprécié au travers d'une adaptation d'une échelle, utilisée initialement par Mukherjee et Hoyer (2001), puis reprise par Thompson *et al.* (2005) afin de mesurer la « **capacité perçue d'un produit** » (*perceived product capability*) définie, par ces derniers auteurs, comme « **les croyances des consommateurs concernant la capacité du produit à exécuter des fonctions désirées** » (Thompson *et al.*, 2005, p. 432) (tableau 4.20). Au sens de Thompson *et al.* (2005), les fonctions désirées renvoient à des considérations utilitaires / fonctionnelles.

Tableau 4.20 : Echelle de mesure de l'avantage fonctionnel perçu de l'ASIA

| | |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sources | Echelle développée initialement par Mukherjee et Hoyer (2001) puis reprise par Thompson <i>et al.</i> (2005) |
| Nombre de dimension | 1 |
| Type d'échelle | Echelle à différentiateur sémantique |
| Items | <p>AF1- Concernant l'utilité des fonctions proposées par un tel système, cet équipement est susceptible d'offrir : peu d'avantages / beaucoup d'avantages</p> <p>AF2- Concernant les fonctions proposées par un tel système, cet équipement est susceptible de présenter : de mauvaises performances / de bonnes performances</p> <p>AF3- Concernant l'utilité des fonctions proposées par un tel système, cet équipement est susceptible d'apporter : une faible valeur ajoutée / une forte valeur ajoutée</p> |
| Domaines d'application | Echelle originale utilisée dans le cadre d'attributs innovants high-tech (fictifs) ajoutés à deux produits faiblement complexes (un réfrigérateur et une machine à laver), et deux produits perçus comme fortement complexes (un ordinateur personnel et un appareil photo programmable) (Mukherjee et Hoyer, 2001) + ajout de fonctions additionnelles à un lecteur audio digital et à un lecteur vidéo digital (Thompson <i>et al.</i> , 2005). |

Cette échelle est choisie compte tenu de la **proximité conceptuelle** entre les notions de « capacité perçue du produit à exécuter des fonctions désirées » et d'« avantage fonctionnel perçu ». De même, cet outil de mesure a été spécifiquement **développé et utilisé dans des travaux s'intéressant aux stratégies d'enrichissement de produits** (Mukherjee et Hoyer, 2001 ; Thompson *et al.*, 2005).

Pour mesurer les **coûts d'apprentissage perçus**, l'échelle de Mukherjee et Hoyer (2001) est retenue (tableau 4.21).

Tableau 4.21 : Echelle de mesure des coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA

| | |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sources | Mukherjee et Hoyer (2001) |
| Nombre de dimension | 1 |
| Type d'échelle | Echelle de Likert |
| Items | <p>CA1- Apprendre à utiliser pleinement cet équipement est susceptible de nécessiter beaucoup de temps</p> <p>CA2- Apprendre à utiliser pleinement cet équipement est susceptible de nécessiter un gros effort</p> <p>CA3- Apprendre à utiliser pleinement cet équipement est susceptible de nécessiter beaucoup d'énergie</p> |
| Domaines d'application | Attributs innovants high-tech (fictifs) ajoutés à deux produits faiblement complexes (un réfrigérateur et une machine à laver), et deux produits perçus comme fortement complexes (un ordinateur personnel et un appareil photo programmable) (Mukherjee et Hoyer, 2001). |

Cet outil de mesure est sélectionné pour deux raisons principales :

- Tout d'abord, il constitue une **échelle spécifique de mesure des coûts d'apprentissage perçus d'un attribut additionnel**,
- De plus, en employant le même instrument de mesure que celui développé par Mukherjee et Hoyer (2001), ce travail offre l'opportunité d'approfondir certains résultats obtenus par ces auteurs, relatifs aux effets des coûts d'apprentissage perçus d'un nouvel attribut additionnel (**la comparabilité des résultats pourra être facilitée** grâce à l'utilisation du même outil de mesure).

Enfin, le **prix perçu** de l'ASIA est mesuré via l'échelle de Yoo *et al.* (2000) (tableau 4.22).

Tableau 4.22 : Echelle de mesure du prix perçu de l'ASIA

| | |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sources | Yoo <i>et al.</i> (2000) (échelle traduite en français par Amraoui, 2005) |
| Nombre de dimension | 1 |
| Type d'échelle | Echelle de Likert |
| Items | Px1- Le prix de cet équipement est élevé Px2- Le prix de cet équipement est faible ²⁰⁵ Px3- Cet équipement est cher |
| Domaines d'application | Chaussures de sport, parfum, mini-chaîne HIFI, pellicules photo, téléviseur couleur. |

Cet instrument de mesure, développé initialement par Yoo *et al.* (2000), a été utilisé dans de nombreuses recherches, qui ont toutes démontré ses **bonnes qualités psychométriques**. De plus, cet outil a déjà fait l'objet d'une **traduction et d'une application récente dans un contexte français** (Amraoui, 2005).

2.1.3 Les échelles de mesure des caractéristiques individuelles des consommateurs

Deux caractéristiques individuelles sont prises en compte dans ce travail : l'implication durable et l'innovativité innée des consommateurs.

Pour apprécier **l'implication durable des consommateurs**, l'échelle de Laurent et Kapferer (1985, 1986) est retenue dans cette recherche (tableau 4.23). Toutefois, parmi les cinq dimensions initialement identifiées par les auteurs, seules trois dimensions de l'échelle

²⁰⁵ Cet item inversé a du être recodé, par la suite, afin de pouvoir être exploité lors de l'analyse des données.

sont considérées ici : « intérêt / importance du produit », « valeur hédoniste du produit » et « valeur de signe du produit ». En effet, ces facettes du construit ont souvent été considérées comme susceptibles d'apprécier spécifiquement l'implication durable des consommateurs. Les deux autres dimensions de l'échelle d'origine (importance du risque et probabilité d'erreur) font, quant à elles, référence à l'implication situationnelle d'un individu (Laurent et Kapferer, 1986 ; Valette-Florence, 1989 ; Roehrich, 1993 ; Strazzieri, 1994 ; Ben Miled-Chérif, 2001).

Tableau 4.23 : Echelle de mesure de l'implication durable des consommateurs dans le domaine automobile

| | |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sources | Laurent et Kapferer (1985, 1986) |
| Nombre de dimensions | 3 |
| Type d'échelle | Echelle de Likert |
| Items | <p><u>Dimension « intérêt / importance du produit »</u> Int1- L'automobile, j'y attache énormément d'importance Int2- L'automobile, c'est un sujet qui me laisse totalement indifférent²⁰⁶ Int3- On peut dire que l'automobile, ça m'intéresse</p> <p><u>Dimension « valeur hédoniste du produit »</u> Hedo1- L'automobile, c'est un plaisir pour moi Hedo2- Quand on achète une automobile, on se fait un peu un cadeau Hedo3- Je me fais plaisir en achetant une automobile</p> <p><u>Dimension « valeur de signe du produit »</u> Sig1- L'automobile que j'achète dit un peu qui je suis Sig2- On pourrait se faire une idée de quelqu'un à l'automobile qu'il choisit Sig3- L'automobile que j'achète reflète quel genre d'homme / de femme je suis</p> |
| Domaines d'application | Nombreux domaines d'application : vêtements, parfum, pâtes, piles, vin, aspirateur, détergents, téléviseur (...) |

Plusieurs raisons justifient le choix de cette échelle de mesure :

- Tout d'abord, elle a été **développée dans un contexte français**,
- De même, elle a été **utilisée dans un grand nombre de domaines de consommation** : son adaptabilité et ses qualités psychométriques peuvent être soulignées (Laurent et Kapferer, 1985, 1986 ; Valette-Florence, 1989 ; Roehrich, 1993, 2001),

²⁰⁶ Cet item inversé a du être recodé, par la suite, afin d'être exploité lors de l'analyse des données.

- Cet outil présente, enfin, l'avantage de pouvoir **mesurer l'implication par ses causes** : elle permet ainsi à la fois de calculer le niveau et le type d'implication²⁰⁷ (Valette-Florence, 1989).

Concernant la mesure de **l'innovativité innée** des consommateurs, deux échelles ont été développées dans un contexte français : celle de Roehrich (1994) et celle de Le Louarn (1997)²⁰⁸. Toutefois, après une analyse des liens existants entre les trois facteurs de l'échelle de Le Louarn (1997), certains auteurs, tels que Lenglet et Giannelloni (2004), estiment qu'il est préférable d'opter pour une **définition restrictive de l'innovativité** en excluant les dimensions « attrait pour le risque » et « autonomie dans la prise de décision », et en se limitant à « l'attrait pour la nouveauté ». Compte tenu de cette remarque, et au vu de ses qualités psychométriques, l'échelle de Roehrich (1994), correspondant à un éclatement de la dimension « attrait pour la nouveauté » en deux sous-ensembles (innovativité hédoniste et innovativité sociale) (Le Louarn, 1997), est retenue dans ce travail (tableau 4.24).

²⁰⁷ A titre de comparaison, l'échelle développée par Strazzieri (1994) pour mesurer l'implication durable ne permet de calculer qu'un niveau global d'implication (au travers d'une échelle de mesure à six items).

²⁰⁸ **Echelle de Tendance à Innover Globale** (ETIG) comprenant trois dimensions : « attrait pour la nouveauté », « autonomie dans la décision d'innover » et « aptitude à prendre des risques en essayant la nouveauté » (Le Louarn, 1997).

Tableau 4.24 : Echelle de mesure de l'innovativité innée des consommateurs

| | |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sources | Roehrich (1994) |
| Nombre de dimensions | 2 |
| Type d'échelle | Echelle de Likert |
| Items | <p><u>Dimension « hédoniste »</u></p> <p>Innov_hedo1- Acheter des produits nouveaux m'intéresse plus qu'acheter des produits connus</p> <p>Innov_hedo2- Il m'arrive souvent, quand je vois un nouveau produit dans un magasin, de l'acheter juste pour voir ce qu'il vaut</p> <p>Innov_hedo3- Je pense qu'il faut acheter les produits nouveaux qui viennent de sortir</p> <p>Innov_hedo4- J'aime acheter des produits nouveaux et différents</p> <p>Innov_hedo5- Les produits nouveaux, ça m'excite</p> <p>Innov_hedo6- J'aime tester et essayer les dernières nouveautés</p> <p><u>Dimension « sociale »</u></p> <p>Innov_soc1- Je suis habituellement parmi les premiers à essayer les nouveaux produits</p> <p>Innov_soc2- J'en sais plus que les autres sur les derniers nouveaux produits</p> <p>Innov_soc3- J'essaie les nouveaux produits avant mes amis et mes voisins</p> <p>Innov_soc4- J'aime que mes amis me considèrent comme innovateur</p> <p>Innov_soc5- J'entends parler des nouveautés plus rapidement que la plupart des gens que je connais</p> |
| Domaines d'application | Divers produits tels que les parfums, les friandises (...) |

2.1.4 Les échelles de mesure des variables de contrôle

Afin de s'assurer du caractère innovant et secondaire des attributs étudiés, deux échelles ont été mobilisées afin de vérifier ces caractéristiques.

Le degré de nouveauté perçue de l'attribut est mesuré au travers de l'adaptation de deux items, utilisés par Venkatraman et Price (1990) et Venkatraman (1991)²⁰⁹ :

- **Item 1** : « *cet équipement est unique ou différent par rapport à ce qui existe déjà* »
- **Item 2** : « *cet équipement est nouveau* »

²⁰⁹ Cette échelle de mesure de la nouveauté perçue a été utilisée pour divers produits : ordinateur personnel, robot de cuisine, magnétoscope.

Cette échelle de Likert, très concise, permet d'appréhender les deux aspects de la nouveauté perçue : la différence et la récence du produit (Roehrich, 1987).

La perception de l'aspect secondaire de l'attribut a été appréciée via une échelle mono-item mesurant l'importance perçue de l'ASIA : « *pas du tout important / tout à fait important* » (Jaccard *et al.*, 1986). Cette façon d'évaluer l'importance est très couramment utilisée par les chercheurs en marketing (exemples : Brown et Carpenter, 2000 ; Thompson *et al.*, 2005). La mesure de l'importance perçue représente seulement, dans le cadre de ce travail, un indicateur (ou indice) du caractère secondaire de l'attribut proposé.

Enfin, pour estimer l'attitude générale des consommateurs à l'égard de la marque de constructeur « Renault » et de la marque de modèle « Clio 3 », une échelle mono-item a été utilisée : « *Quel est votre sentiment général vis-à-vis (de la marque de constructeur automobile Renault / de la Renault Clio 3) : mauvais / bon* »²¹⁰. Cet outil de mesure de l'attitude envers une marque est préconisé par Bergkvist et Rossiter (2007). Ces auteurs estiment, en effet, que pour les construits marketing constitués d'un objet concret unique et d'un attribut concret, tels que l'attitude envers la marque, des mesures mono-item peuvent tout à fait être utilisées.

L'ensemble des échelles, permettant d'apprécier les différentes variables latentes du modèle de recherche, contiennent au moins trois items, respectant ainsi la norme minimale généralement considérée en psychométrie (Swaen et Chumpitaz, 2008)²¹¹. Pour chacune de ces échelles utilisées, la moyenne des scores sur tous les énoncés retenus est calculée afin de traduire un score global d'attitude vis-à-vis de l'objet étudié (Jolibert et Jourdan, 2006). Il est également important de préciser que les différents outils de mesure, utilisés dans ce travail, présentent sept échelons. Ce choix peut se justifier par les recommandations formulées par un certain nombre d'auteurs dans la littérature (Evrard *et al.*, 2003 ; Jolibert et Jourdan, 2006 ; Malhotra *et al.*, 2007). De même, une telle quantité d'échelons permet de mesurer assez finement le jugement des individus, tout en garantissant la qualité de l'information recueillie.

²¹⁰ L'utilisation de cette échelle à un item permet de sélectionner facilement les répondants correspondant à la cible définie. Ainsi, seuls les individus, affichant un score supérieur à l'échelon central (égal ou supérieur à 4) sur l'échelle de mesure de l'attitude vis-à-vis de la marque Renault et vis-à-vis de la marque de modèle Clio 3, sont autorisés à continuer à répondre à l'enquête.

²¹¹ L'utilisation d'au moins trois indicateurs par variable latente est également recommandée pour la mise en œuvre des méthodes d'équations structurelles (Roussel *et al.*, 2002).

2.2 La qualité des instruments de mesure

Après avoir identifié, dans la littérature, les instruments de mesure adaptés au travail mené, il convient d'apprécier leur qualité dans le contexte spécifique de la présente recherche. Dans cette optique, la procédure statistique d'évaluation et d'amélioration de la qualité d'une échelle est tout d'abord présentée, puis les propriétés psychométriques des différents outils mobilisés sont abordées dans cette sous-section.

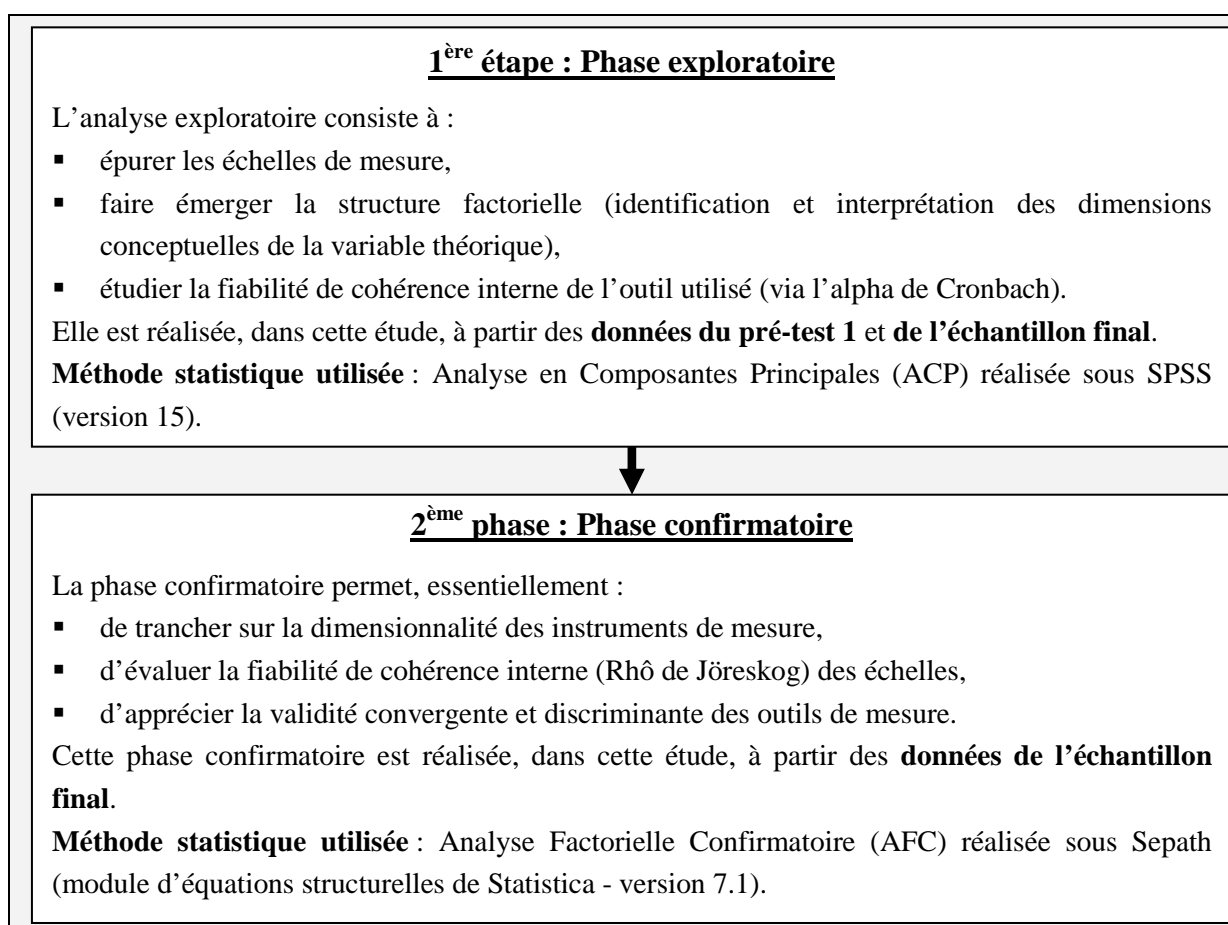
2.2.1 La procédure statistique d'évaluation et d'amélioration de la qualité d'une échelle de mesure

L'évaluation de la qualité d'une échelle de mesure consiste à juger de sa fiabilité et de sa validité. **La fiabilité** correspond au degré de reproductibilité des résultats lorsqu'on applique une nouvelle fois l'instrument dans des conditions identiques (Vernette, 1991). **La validité** vise à répondre à la question suivante : « *mesure-t-on vraiment ce qu'on cherche à mesurer ?* » (Evrard *et al.*, 2003, p. 312). Celle-ci peut prendre plusieurs formes²¹². Toutefois, selon Roussel *et al.* (2002), ce sont surtout les tests de validité convergente et discriminante qui sont les plus utilisés en pratique. **La validité convergente** est vérifiée lorsque les indicateurs d'un même concept sont corrélés entre eux (Igalens et Roussel, 1998). A l'inverse, tester **la validité discriminante** d'un instrument revient à s'assurer que les items du questionnaire permettent de bien distinguer les différents construits (Drucker-Godard *et al.*, 2007). Autrement dit, l'opération consiste à vérifier que des indicateurs, supposés mesurer des phénomènes distincts, sont faiblement corrélés entre eux.

Au regard du paradigme de Churchill (1979), et de ses mises à jour proposées notamment par Gerbing et Anderson (1988) et Gerbing et Hamilton (1996), deux étapes générales peuvent être globalement identifiées dans le processus d'analyse de la qualité d'une échelle de mesure : une première étape exploratoire, suivie d'une seconde étape confirmatoire (voir figure 4.3).

²¹² Validité de contenu, validité faciale, validité de construit (validité convergente et validité discriminante), validité nomologique et validité de critère (Jolibert et Jourdan, 2006).

Figure 4.3 : Processus d'analyse de la fiabilité et de la validité d'une échelle de mesure



Source : d'après Roussel et al. (2002), Evrard et al. (2003), Jolibert et Jourdan (2006)

1^{ère} étape : Les analyses factorielles exploratoires

L'analyse factorielle exploratoire est réalisée via la mise en œuvre d'une Analyse en Composantes Principales (ACP). Dans le cadre de ce travail, il a été choisi d'utiliser la **matrice des covariances** (données centrées), et non la matrice des corrélations. En effet, selon certains auteurs (Darpy, *in* Evrard et al., 2003, p. 418), lorsque toutes les variables sont mesurées à partir d'un format unique comme une échelle en 7 ou 5 points, la matrice de covariances est un meilleur point de départ pour conduire l'analyse factorielle²¹³. Cette approche permet de prendre en compte toute la variance des variables : autrement dit, la matrice de covariances comporte plus d'informations que la matrice de corrélations. C'est la première raison qui a conduit à élaborer des ACP sur la base de la matrice des covariances. Par ailleurs, l'ACP est une première étape d'analyse dans le développement d'une échelle, qui est généralement suivie, comme c'est le cas ici, d'une analyse factorielle confirmatoire. Cette

²¹³ Néanmoins, la factorisation à partir de la matrice des corrélations s'impose lorsque les variables sont de format différent (Darpy, *in* Evrard et al., 2003, p. 418).

dernière méthode estime les paramètres inconnus sur la base de la matrice des covariances. Pour cette seconde raison, il est également préférable d'effectuer l'ACP à partir de la matrice des covariances.

Dans le cadre du test d'une échelle de mesure, l'ACP permet de répondre, à l'aide d'une panoplie d'indices et de tests, à trois questions bien précises :

- **1^{ère} question : Les données de l'échelle sont-elles factorisables ?** Pour répondre à cette première question, le **test de sphéricité de Bartlett** est utilisé : il permet de tester que les corrélations entre certaines variables sont statistiquement significatives (Jolibert et Jourdan, 2006). Ce test est complété par l'**indice MSA** (*Measure of Sampling Adequacy*), appelé aussi **indice KMO** (du nom de ses auteurs, *Kaiser, Meyer et Oklon*), qui indique dans quelle proportion les variables retenues forment un ensemble cohérent et mesurent de manière adéquate un concept (Carricano et Poujol, 2008). Ce test, d'abord réalisé pour chaque variable²¹⁴, est ensuite repris avec l'ensemble des variables (Hair *et al.*, 1998 ; Evrard *et al.*, 2003). Les seuils d'acceptabilité de ces tests et indices sont présentés dans le tableau 4.25.

Tableau 4.25 : Etude de la faisabilité de la factorisation des données

| 1^{ère} question : Les données sont-elles factorisables ? (étude des conditions préalables à la factorisation) | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Valeurs clés | Commentaires |
| Test de Sphéricité de Bartlett | p < 0,05 (le test doit être significatif) | Le test examine si la forme du nuage de points représente une sphère (Evrard <i>et al.</i> , 2003). Il vérifie l'hypothèse nulle selon laquelle les variables ne sont pas corrélées dans la population. Une valeur élevée sera favorable au rejet de l'hypothèse nulle (Malhotra <i>et al.</i> , 2007). |
| Indice KMO (ou MSA) | 0,5 < KMO < 1 | Si l'indice KMO est compris entre 0,5 et 1, on peut conclure que les données sont factorisables (Malhotra <i>et al.</i> , 2007). |
| Indice KMO par item | 0,5 < KMO < 1 | Les variables ayant des valeurs inférieures ou égales à 0,5 sont exclues de l'analyse (Jolibert et Jourdan, 2006). |

- **2^{ème} question : Combien d'axes (dimensions ou facteurs) doit-on retenir ?** Pour répondre à cette question, une analyse des valeurs propres²¹⁵ est effectuée. Il est important de préciser que la règle de Kaiser, préconisant de retenir les facteurs qui ont une valeur propre supérieure à 1, n'est seulement applicable que dans le cas d'une

²¹⁴ Les indices KMO par item sont présentés sur la diagonale de la matrice des corrélations anti-images.

²¹⁵ La valeur propre représente la variance totale expliquée par chaque facteur (Malhotra *et al.*, 2007).

ACP effectuée sur la base d'une matrice de corrélation (Evrard *et al.*, 2003 ; Donada et Mbengue, 2007). Ainsi, lorsque l'on travaille à partir de la matrice des covariances, il faut retenir tous les facteurs qui expliquent plus de **(1/p) % de la variance totale**, p représentant le nombre d'items. L'examen des valeurs propres peut aussi être réalisé à l'aide du graphique des valeurs propres. Dans ce cas, le « *Scree-Test* » de Cattell (1966) (ou « test du coude ») indique que le dernier facteur retenu est celui à partir duquel la courbe de décroissance marque un point d'inflexion. De même, pour définir le nombre de dimensions, le chercheur peut se fixer à l'avance un seuil correspondant au **pourcentage minimum de variance** expliquée totale qu'il souhaite restituer et il retiendra le nombre d'axes nécessaires pour atteindre ce seuil. Les niveaux d'acceptabilité et valeurs clés de tous ces indices sont indiqués dans le tableau 4.26.

Tableau 4.26 : Identification du nombre de facteurs

| 2^{ème} question : Combien de dimensions retenir ? | | |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Valeurs clés | Commentaires |
| Examen des valeurs propres | <i>Valeur propre totale > 1</i> | <i>La règle stricte de Kaiser ne s'applique pas lorsqu'on travaille à partir de la matrice des covariances.</i> |
| | % de variance > (1/p) % | Calcul d'un degré minimum de restitution de variance (critère spécifique lorsqu'on travaille à partir de la matrice des covariances) |
| | Retenir les facteurs se situant avant « l'ébouli » | Recours à la méthode graphique (Scree-test ou test de coude) |
| Pourcentage de variance expliquée cumulée | ≥ 60 % | Il s'agit de fixer un seuil minimum de restitution d'un pourcentage de variance expliquée cumulée. La plupart des auteurs le situent à 0,6 (Evrard <i>et al.</i> , 2003 ; Malhotra <i>et al.</i> , 2007). |

- **3^{ème} question : Quels items prendre en compte et comment interpréter les axes factoriels ?** Il est d'abord important de **juger de la qualité de représentation de chaque item** (communalité), et d'écarter ceux ne satisfaisant pas au seuil en vigueur dans la littérature. Une fois cette étape effectuée, il est nécessaire d'analyser la **contribution de chaque item à son axe factoriel** (*loading* ou poids factoriel) afin d'être en mesure d'interpréter les facteurs. Les variables qui sont corrélées sur plusieurs facteurs doivent être examinées de près et la question de leur élimination doit être posée. Dans le cadre d'un concept multidimensionnel, il peut être utile d'avoir

recours à des rotations (orthogonales ou obliques) afin d'aider à l'interprétation des axes. Les rotations orthogonales doivent être privilégiées lorsque les dimensions attendues sont théoriquement discriminantes (Evrard *et al.*, 2003)²¹⁶. Selon Jolibert et Jourdan (2006), une rotation orthogonale reste préférable lorsque l'objectif est d'utiliser les scores factoriels dans des analyses ultérieures. Elle présente en effet l'avantage de conserver des facteurs indépendants ce qui facilite la représentation graphique ou la construction d'une typologie. Elle facilite aussi la mise en œuvre d'autres techniques d'analyse, telles que la régression par exemple, car la rotation orthogonale élimine les phénomènes de multicollinéarité entre variables (Jolibert et Jourdan, 2006). Pour ces différentes raisons, cette recherche privilégiera ainsi la rotation orthogonale (Varimax). Si l'affectation des énoncés aux facteurs n'est pas clarifiée à l'issue des rotations, les items posant problème pourront être éventuellement éliminés. Le tableau 4.27 présente les valeurs clés pour les différentes analyses évoquées précédemment.

Tableau 4.27 : Interprétation des axes factoriels

| 3^{ème} question : Quels items prendre en compte et comment interpréter les axes ? | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Valeurs clés | Commentaires |
| Analyse de la communalité | ≥ 0,50 | Ce test permet d'attester de la qualité de chaque item. |
| Analyse de la contribution factorielle des variables | Poids factoriel sur l'axe principal ≥ 0,5 | Ce seuil est préconisé par de nombreux auteurs (Hair <i>et al.</i> , 1998 ; Evrard <i>et al.</i> , 2003). |
| | Poids factoriel < 0,3 sur les axes non principaux | Les variables ayant des poids factoriels supérieurs à 0,30 sur plusieurs facteurs seront éliminés (Blau <i>et al.</i> , 1993, <i>in</i> Igalens et Roussel, 1998 ; Hair <i>et al.</i> , 1998 ; Evrard <i>et al.</i> , 2000 ; Donada et Mbengue, 2007 ; Carricano et Poujol, 2008). |
| | Différence minimum de poids factoriel entre 2 facteurs : 0,4 | La différence minimale de contribution entre le poids factoriel sur le facteur principal et tout autre facteur doit être de 0,4 (Greenleaf et Lehmann, 1995). |

A l'issue de l'analyse factorielle exploratoire, la fiabilité interne de l'instrument de mesure peut être appréciée en calculant **l'alpha de Cronbach** (compris entre 0 et 1). Un coefficient faible indique que l'échantillon d'items ne capture pas correctement le construit.

²¹⁶ L'algorithme de rotation orthogonale le plus connu et le plus utilisé est Varimax (Malhotra *et al.*, 2007).

Dans cette situation, il est possible de mener une épuration en calculant l'alpha dans le cas où chaque item de la dimension serait supprimé. Si le coefficient est amélioré lorsqu'un item est écarté, l'élimination de ce dernier peut alors être envisagée. Lorsque l'alpha de Cronbach est satisfaisant, les scores des différents items peuvent être agrégés afin d'obtenir une mesure synthétique. La majorité des auteurs s'accordent sur une valeur minimale de l'alpha de 0,6, voire 0,7, selon l'objectif de la recherche (Nunnally, 1978 ; Peterson, 1995 ; Hair *et al.*, 1998 ; Evrard *et al.*, 2003 ; Drucker-Godard *et al.*, 2007 ; Malhotra *et al.*, 2007)²¹⁷. Toutefois, le coefficient alpha de Cronbach a été critiqué pour sa sensibilité au nombre d'items de l'échelle (Peterson, 1995). Ainsi, Carmines et Zeller (1979) proposent de juger les seuils de validité de l'alpha en fonction du nombre d'items et de la corrélation inter-items.

Après que l'analyse exploratoire soit effectuée, les échelles de mesure doivent faire l'objet d'une analyse factorielle confirmatoire.

2^{ème} étape : Les analyses factorielles confirmatoires

L'Analyse Factorielle Confirmatoire (AFC) est une méthode d'analyse des données de seconde génération qui applique un modèle d'équations structurelles à un modèle de mesure. Bien que l'AFC puisse conduire dans certains cas à épurer des items, elle est principalement abordée, dans ce travail, pour estimer les qualités d'ajustement, la fiabilité (via le rôle de Jöreskog) et la validité (convergente et discriminante) d'un modèle de mesure. L'intérêt de ce type d'analyse réside, notamment, dans le choix et la validation d'une structure factorielle adéquate pour un construit (Igalens et Roussel, 1998 ; Roussel *et al.*, 2002). A la différence d'une analyse factorielle classique telle que l'ACP qui définit une structure factorielle a posteriori, l'AFC définit une structure factorielle a priori que l'on essaie, par la suite, de confirmer (Roussel *et al.*, 2002)²¹⁸.

La qualité de l'ajustement global du modèle spécifié aux données recueillies peut être appréciée au travers des nombreux indices disponibles dans la littérature, qui représentent, dans le cadre d'une AFC, des outils d'aide à la décision en matière de choix de la structure factorielle à adopter. Les différents indices ont été sélectionnés ici compte tenu du logiciel utilisé (Sepath de Statistica²¹⁹), de la méthode d'estimation retenue (procédure d'estimation

²¹⁷ Au-delà de 0,9, l'alpha risque de traduire davantage une redondance inter-items, appauvrissant ainsi le domaine conceptuel étudié (Peterson, 1995).

²¹⁸ La spécification du modèle de mesure peut être réalisée à partir des résultats de l'ACP.

²¹⁹ Selon Roussel *et al.* (2002), ce logiciel d'équations structurelles est un des plus complets et conviviaux

des moindres carrés généralisés suivie par l'estimation du maximum de vraisemblance²²⁰) et selon les caractéristiques de l'étude menée (taille de l'échantillon, degré de complexité du modèle). Les indices sélectionnés peuvent être regroupés en trois catégories :

- **Les indices d'ajustement absolus** (tableau 4.28) : ils permettent d'évaluer dans quelle mesure le modèle théorique, posé a priori, reproduit correctement les données collectées (Roussel *et al.*, 2002).

Tableau 4.28 : Indices d'ajustement absolus retenus

| Indices | Seuils d'acceptation | Définitions |
|----------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Chi² (χ^2) | <i>Donné à titre indicatif</i> | Cet indice est très couramment employé (Roussel <i>et al.</i> , 2002). Il est utilisé pour tester l'hypothèse nulle selon laquelle le modèle de structure factorielle proposé s'ajuste bien aux données empiriques (Igalens et Roussel, 1998). Cet indice est influencé par la taille de l'échantillon et la complexité du modèle. |
| GFI et AGFI | > 0,9 | Le GFI (<i>Goodness of Fit Index</i>) mesure le pourcentage de variance / covariance expliquée par le modèle proposé (Evrard <i>et al.</i> , 2003). Il existe une version ajustée selon les degrés de liberté du modèle (l'AGFI pour <i>Adjusted Goodness of Fit Index</i>) (Evrard <i>et al.</i> , 2003). Bien que sensibles à la complexité du modèle, ces indices sont souvent utilisés dans les recherches (Roussel <i>et al.</i> , 2002). |
| Gamma 1 et Gamma 2 | > 0,9 | Ces deux indices corrigent les biais du GFI et de l'AGFI, et sont donc plus robustes. En effet, ils dépendent moins de la complexité du modèle, sont moins sensibles à la taille de l'échantillon, et sont donc à utiliser de préférence (Roussel <i>et al.</i> , 2002). |
| RMSEA | < 0,05 ou 0,08 | Le RMSEA (<i>Root Mean Square Error of Approximation</i>) représente la différence moyenne, par degré de liberté, attendue dans la population totale et non dans l'échantillon. L'avantage du RMSEA est qu'il est relativement indépendant de la taille de l'échantillon et de la complexité du modèle (Roussel <i>et al.</i> , 2002). |
| SRMR | Le plus faible possible (< 0,05) | Le SRMR (<i>Standardised Roots Mean Square Residual</i>) représente l'appréciation moyenne des résidus standardisés. |

- **Les indices incrémentaux** (tableau 4.29) : ces indices d'ajustement relatifs permettent de comparer l'ajustement du modèle testé à celui d'un modèle plus restrictif, appelé modèle de base. Le modèle de base le plus couramment utilisé est le « modèle nul » ou « modèle indépendant ». Il s'agit d'un modèle pour lequel aucune relation structurelle entre les variables n'est supposée (Roussel *et al.*, 2002).

²²⁰ Méthode conseillée par Roussel *et al.* (2002) dans le cadre de l'utilisation du logiciel Sepath.

Tableau 4.29 : Indices incrémentaux retenus

| Indices | Seuils d'acceptation | Définitions |
|-------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NFI | > 0,9 | Le NFI (<i>Normed Fit Index</i>) représente la proportion de la covariance totale entre les variables, expliquée par le modèle testé, lorsque le modèle nul est pris comme référence (Roussel <i>et al.</i> , 2002). |
| NNFI | > 0,9 | Le NNFI (<i>Non-Normed Fit Index</i>) compare le manque d'ajustement du modèle à tester à celui du modèle de base. Sa valeur permet d'estimer l'amélioration relative, par degré de liberté, du modèle à tester par rapport au modèle de base (Roussel <i>et al.</i> , 2002). |
| CFI | > 0,9 | Le CFI (<i>Compared Fit Index</i>) mesure la diminution relative du manque d'ajustement (Roussel <i>et al.</i> , 2002). |

- **Les indices de parcimonie** (tableau 4.30) : ces indices sont surtout intéressants pour comparer différents modèles plausibles équivalents, et déterminer ainsi, celui qui présente la meilleure parcimonie (et qui doit donc être préféré) (Roussel *et al.*, 2002).

Tableau 4.30 : Indices de parcimonie retenus

| Indices | Seuils d'acceptation | Définitions |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Chi² normé (χ^2/ddl) | Entre 1 et 3 (ou 5) | Cet indice permet de déceler les modèles « sur-ajustés » et « sous-ajustés ». Il peut être utilisé d'une part pour mesurer le degré de parcimonie « absolu » d'un modèle et d'autre part pour distinguer parmi plusieurs modèles celui qui est le plus parcimonieux (Roussel <i>et al.</i> , 2002). Cet indice reste sensible à la taille de l'échantillon (Hair <i>et al.</i> , 1998 ; Igalens et Roussel, 1998). |
| PNFI | Le modèle ayant la plus forte valeur sera préféré | Le PNFI (<i>Parcimonious Normed Fit Index</i>) résulte de l'ajustement du NFI par rapport aux degrés de liberté du modèle nul et du modèle testé. Il possède les mêmes caractéristiques que le NFI. Il ne peut être utilisé que pour la comparaison de différents modèles alternatifs (Roussel <i>et al.</i> , 2002). |
| AIC | Le modèle ayant la plus faible valeur sera préféré | L'AIC (<i>Akaike Information Criterion</i>) est peu sensible à la taille de l'échantillon. Comme pour le PNFI, cet indice ne peut être utilisé que pour comparer différents modèles en concurrence (Roussel <i>et al.</i> , 2002). |

Il est important de préciser que ces différents indices, présentés précédemment, sont toutefois impossibles à calculer lorsque le nombre d'indicateurs d'un construit est inférieur ou égal à trois.

Afin d'améliorer l'ajustement aux données, certains auteurs proposent d'examiner les résidus standardisés (Valette-Florence, 1988b)²²¹. Ces résidus standardisés proviennent des différences entre les covariances ou les corrélations observées et les covariances ou les corrélations estimées. Supérieurs à 2,58 en valeur absolue, ils peuvent indiquer un manque d'ajustement pouvant être corrigés, soit par une éventuelle élimination de l'un des indicateurs, ou par l'ajout d'une relation (covariance) entre les termes d'erreur des variables observées²²² (Roussel *et al.*, 2002). Cependant, de telles modifications ne sont acceptables que si elles sont théoriquement justifiées et qu'elles n'altèrent pas trop les paramètres du modèle de mesure et / ou de structure (Gerbing et Anderson, 1984, *in* Jolibert et Jourdan, 2006).

Après avoir identifié la structure factorielle de l'échelle, il est alors possible d'apprécier la fiabilité, la validité convergente et la validité discriminante de l'instrument de mesure.

Le rhô de Jöreskog permet d'évaluer la **fiabilité de l'échelle**. Cet indice doit être le plus proche de 1. Il s'analyse comme l'alpha de Cronbach mais présente l'avantage d'être moins sensible au nombre d'items. Il est généralement admis que la fiabilité du construit est bonne si la valeur du rhô est supérieure à 0,7 ou 0,8 (Roussel *et al.*, 2002).

Calcul du Rhô de Jöreskog

$$\text{Rhô de Jöreskog} = \frac{(\text{Somme des contributions factorielles standardisées})^2}{[(\text{Somme des contributions factorielles standardisées})^2 + (\text{Somme des erreurs de mesure des indicateurs})]}$$

Afin de s'assurer de **la validité convergente** d'un construit, Roussel *et al.* (2002) indiquent que trois conditions doivent être remplies :

- Le test t associé à chacune des contributions factorielles (lien significatif entre une variable latente et un de ses indicateurs) doit être significatif ($> |1,96|$).
- Chaque indicateur doit partager plus de variance avec son construit qu'avec l'erreur de mesure qui lui est associée. Le carré de la contribution factorielle doit donc être supérieur à 0,5 car ce coefficient représente le pourcentage de la variance de l'item restitué par le construit.

²²¹ Les résidus reflètent l'influence des facteurs non pris en compte dans le modèle.

²²² Il est en effet possible que certaines variables observées d'une même variable latente partagent une notion commune, non mesurée par la variable latente elle-même (Roussel *et al.*, 2002).

- On peut associer à ce critère celui de la variance moyenne extraite qui est un rhô de validité convergente (Fornell et Larker, 1981). Il doit être supérieur à 0,5 pour vérifier la validité convergente.

Calcul du Rhô de validité convergente

$$\text{Rhô de validité convergente} = \frac{\text{(Somme des contributions factorielles standardisées élevées au carré)}}{\text{(Somme des contributions factorielles standardisées élevées au carré + Somme des erreurs de mesure des indicateurs)}}$$

La validité discriminante représente la capacité des indicateurs à distinguer des construits séparés ou à différencier les facettes d'un même construit dans le cas où celui-ci serait constitué de plusieurs dimensions. Pour analyser la validité discriminante d'une échelle de mesure, le rhô de validité convergente doit être comparé au pourcentage de variance que la dimension ou le construit étudié partage avec les autres facettes ou concepts. La validité discriminante est vérifiée lorsque le coefficient de validité convergente est supérieur à la corrélation élevée au carré entre les différents construits (ou les différentes facettes d'un construit multidimensionnel).

Après avoir explicité la procédure statistique d'évaluation de la qualité d'une échelle de mesure, les instruments, mobilisés dans ce travail, font l'objet d'une analyse de leur fiabilité et de leur validité. Pour cela, des analyses factorielles exploratoires (ACP effectuées sur les données du pré-test²²³ et de l'échantillon final²²⁴) sont élaborées, suivies, lorsque les conditions s'y prêtaient, d'analyses factorielles confirmatoires²²⁵ (réalisées sur les données de l'échantillon final).

²²³ N = 96

²²⁴ N = 828

²²⁵ La mise en œuvre d'une analyse factorielle confirmatoire nécessite un nombre d'items supérieur ou égal à quatre. En effet, si le nombre d'items est égal à trois, le nombre de paramètres est égal au degré de liberté disponible, le modèle est alors qualifié de saturé et les différents indices d'ajustement ne peuvent être estimés.

2.2.2 La validation de l'échelle de mesure de la valeur perçue

La valeur perçue d'un produit complexe est mesurée, dans cette recherche, par l'échelle d'Amraoui (2005), qui a été initialement développée à partir des travaux de Grewal *et al.* (1998) et Sweeney et Soutar (2001). Trois dimensions structurent cet outil de mesure : la valeur économique, la valeur émotionnelle et la valeur sociale.

Dans l'enquête finale, cet instrument a été utilisé à deux reprises, au sein de chaque questionnaire, afin d'estimer la valeur perçue du véhicule avant puis après enrichissement de l'offre. Toutefois, dans le cadre de cette analyse, la qualité de cet outil sera évaluée dans sa globalité lors de la mise en œuvre des ACP et des AFC (c'est-à-dire sans élaborer de distinction spécifique entre les deux mesures puisqu'il s'agit de la même échelle).

L'analyse factorielle exploratoire

Les tests de sphéricité de Bartlett, tout comme les indices KMO, indiquent une bonne prédisposition des données collectées à la factorisation (qu'il s'agisse des données du pré-test ou de l'échantillon final) (tableau 4.31).

Tableau 4.31 : Tests préalables à la factorisation des données de l'échelle de mesure de la valeur perçue

| | Pré-test 1 | Echantillon final |
|---------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Test de Sphéricité de Bartlett | $\chi^2 = 716,803$, ddl = 45, $p < 0,001$ | $\chi^2 = 15019,998$, ddl = 45, $p < 0,001$ |
| Test KMO | 0,753 | 0,866 |
| KMO par item | > 0,65 | $\geq 0,8$ |

L'analyse fait émerger, dans tous les cas (pré-test et échantillon final), trois dimensions distinctes : chacune explique bien plus de $(1/p) \%^{226}$ de la variance totale (tableau 4.32). Le *scree-test* confirme également ce résultat. Le pourcentage de variance totale expliquée par l'échelle est tout à fait satisfaisant puisqu'il atteint plus de 80 %.

²²⁶ Soit un minimum de 10 % (1/10) car l'échelle comprend 10 items. Cette règle d'identification du nombre de facteurs est à appliquer lorsque l'ACP est réalisée à partir de la matrice des covariances.

Tableau 4.32 : Identification du nombre de facteurs de l'échelle de mesure de la valeur perçue

| | Pré-test 1 | | | Echantillon final | | |
|------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| | % de variance expliquée par facteur (<i>avant rotation</i>) | % de variance expliquée par facteur (<i>après rotation</i> ²²⁷) | % de variance totale expliquée | % de variance expliquée par facteur (<i>avant rotation</i>) | % de variance expliquée par facteur (<i>après rotation</i>) | % de variance totale expliquée |
| Facteur 1 | 45,21 % | 28,55 % | 82,55 % | 52,90 % | 31,38 % | 86,16 % |
| Facteur 2 | 18,59 % | 27,17 % | | 17,58 % | 27,87 % | |
| Facteur 3 | 18,75 % | 26,83 % | | 15,68 % | 26,91 % | |

Pour interpréter chacun de ces facteurs, il est nécessaire de s'intéresser à la qualité de représentation (communalité) et aux poids factoriels des items (tableau 4.33). Afin de faciliter l'identification des dimensions mises en évidence précédemment, une rotation orthogonale (Varimax) est réalisée²²⁸.

Tableau 4.33 : Interprétation des dimensions de l'échelle de mesure de la valeur perçue

| Items | Pré-test 1 | | | | Echantillon final | | | |
|--------------|------------|----------------------------------------------------|--------------|--------------|-------------------|----------------------------------------------------|--------------|--------------|
| | Qualité | Poids factoriels (<i>après rotation Varimax</i>) | | | Qualité | Poids factoriels (<i>après rotation Varimax</i>) | | |
| | | Facteur 1 | Facteur 2 | Facteur 3 | | Facteur 1 | Facteur 2 | Facteur 3 |
| Veco1 | 0,678 | 0,816 | -0,110 | -0,010 | 0,825 | 0,896 | 0,119 | 0,093 |
| Veco2 | 0,744 | 0,818 | 0,199 | 0,189 | 0,843 | 0,871 | 0,213 | 0,199 |
| Veco3 | 0,751 | 0,838 | 0,153 | 0,159 | 0,796 | 0,845 | 0,183 | 0,219 |
| Veco4 | 0,781 | 0,842 | 0,234 | 0,130 | 0,800 | 0,779 | 0,340 | 0,277 |
| Vemo1 | 0,931 | 0,171 | 0,934 | 0,172 | 0,915 | 0,206 | 0,924 | 0,137 |
| Vemo2 | 0,878 | 0,073 | 0,931 | 0,079 | 0,911 | 0,200 | 0,919 | 0,161 |
| Vemo3 | 0,868 | 0,141 | 0,849 | 0,356 | 0,892 | 0,239 | 0,899 | 0,168 |
| Vsoc1 | 0,885 | 0,078 | 0,163 | 0,923 | 0,900 | 0,199 | 0,139 | 0,917 |
| Vsoc2 | 0,846 | 0,142 | 0,149 | 0,897 | 0,883 | 0,193 | 0,129 | 0,910 |
| Vsoc3 | 0,893 | 0,169 | 0,211 | 0,905 | 0,850 | 0,199 | 0,189 | 0,880 |

A la lecture du tableau 4.33, la bonne qualité de représentation de l'ensemble des énoncés peut, tout d'abord, être soulignée : en effet, toutes les communalités présentent des

²²⁷ Lorsqu'une rotation est effectuée, l'information restituée par l'espace factoriel (formé par l'ensemble des axes retenus) reste constante (variance totale expliquée) ; en revanche, l'information restituée par chaque axe (variance expliquée par chaque facteur) est modifiée (Evrard *et al.*, 2003).

²²⁸ La méthode Varimax a également été choisie par le concepteur de l'échelle lors de la phase d'interprétation des différents facteurs identifiés (Amraoui, 2005).

valeurs supérieures à 0,5. De même, les trois dimensions, initialement identifiées par Amraoui (2005), peuvent être aisément distinguées dans le cadre de cette recherche : **la valeur économique** (identifiée par les items « Veco1 », « Veco2 », « Veco3 » et « Veco4 »), **la valeur émotionnelle** (identifiée par les items « Vemo1 », « Vemo2 » et « Vemo3 ») et **la valeur sociale** (identifiée par les items « Vsoc1 », « Vsoc2 » et « Vsoc3 »). Toutefois, dans le cadre des données de l'échantillon final, l'item « Veco4 » (« *Ce véhicule répond à la fois à mes exigences de qualité et de faible prix* ») présente un score factoriel supérieur à 0,3 sur deux dimensions (facteur 1 et facteur 2). Ainsi, compte tenu du nombre initial d'énoncés de la dimension « valeur économique », il a été décidé de supprimer cet item afin de garantir la validité de l'outil de mesure utilisé. En effet, selon plusieurs auteurs (Blau *et al.*, 1993, *in* Igalens et Roussel, 1998 ; Evrard *et al.*, 2003 ; Donada et Mbengue, 2007 ; Carricano et Poujol, 2008), les variables ayant des poids factoriels supérieurs à 0,30 sur plusieurs facteurs doivent être éliminées afin de clarifier la signification des différentes dimensions retenues.

Après élimination de l'item « Veco4 », une nouvelle ACP est réalisée (à partir des données de l'échantillon final), en écartant cet énoncé de l'analyse. Les données restent factorisables (tableau 4.34) et l'analyse des valeurs propres conduit toujours à identifier trois dimensions distinctes (tableau 4.35).

Tableau 4.34 : Tests préalables à la factorisation des données de l'échelle de mesure épurée de la valeur perçue²²⁹

| | |
|---------------------------------------|--------------------------------------------|
| Test de Sphéricité de Bartlett | $\chi^2 = 12975,843$, ddl = 36, p < 0,001 |
| Test KMO | 0,829 |
| KMO par item | > 0,8 |

Tableau 4.35 : Identification du nombre de facteurs de l'échelle de mesure épurée de la valeur perçue

| | % de variance expliquée par facteur (<i>avant rotation</i>) | % de variance expliquée par facteur (<i>après rotation</i>) | % de variance totale expliquée |
|------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Facteur 1 | 51,35 % | 30,26 % | 87,34 % |
| Facteur 2 | 19,59 % | 29,45 % | |
| Facteur 3 | 16,40 % | 27,63 % | |

²²⁹ ACP réalisée sur l'échantillon final, sans l'item « Veco4 ».

Pour faciliter l'interprétation de ces trois dimensions, une rotation Varimax est réalisée. La qualité de représentation et les poids factoriels de chaque item sont présentés dans le tableau 4.36.

Tableau 4.36 : Interprétation des dimensions de l'échelle de mesure épurée de la valeur perçue

| Items | Qualité de représentation | Poids factoriels (après rotation Varimax) | | |
|--------------|---------------------------|-------------------------------------------|--------------|--------------|
| | | Facteur 1 | Facteur 2 | Facteur 3 |
| Veco1 | 0,838 | 0,898 | 0,140 | 0,108 |
| Veco2 | 0,846 | 0,864 | 0,233 | 0,214 |
| Veco3 | 0,821 | 0,852 | 0,203 | 0,232 |
| Vemo1 | 0,915 | 0,182 | 0,929 | 0,141 |
| Vemo2 | 0,912 | 0,177 | 0,924 | 0,165 |
| Vemo3 | 0,895 | 0,220 | 0,904 | 0,171 |
| Vsoc1 | 0,900 | 0,175 | 0,143 | 0,921 |
| Vsoc2 | 0,883 | 0,173 | 0,133 | 0,914 |
| Vsoc3 | 0,851 | 0,189 | 0,193 | 0,882 |

Cette analyse en composantes principales permet de distinguer, une nouvelle fois, les trois dimensions de la valeur (« **valeur économique** », « **valeur émotionnelle** » et « **valeur sociale** »), qui sont chacune identifiables par trois items distincts (chaque item contribue à l'explication d'un seul et unique facteur).

Une fois la structure factorielle clarifiée, la fiabilité des dimensions de l'échelle est étudiée au travers de l'appréciation des valeurs de l'alpha de Cronbach (tableau 4.37)²³⁰.

Tableau 4.37 : Fiabilité de l'échelle de mesure de la valeur perçue – Alpha de Cronbach

| Dimensions de l'échelle de mesure de la valeur perçue | Alpha de Cronbach |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Valeur économique (facteur 1) | 0,897 (alpha optimisé) |
| Valeur émotionnelle (facteur 2) | 0,949 (alpha optimisé) |
| Valeur sociale (facteur 3) | 0,930 (alpha optimisé) |

Les valeurs, figurant dans le tableau 4.37, permettent de conclure à une très bonne fiabilité des outils de mesure. En effet, tous les indices obtenus sont nettement supérieurs aux seuils préconisés généralement dans la littérature²³¹.

²³⁰ A titre de comparaison, les valeurs de l'alpha de Cronbach, dans l'étude d'Amraoui (2005), étaient de 0,922 pour la valeur économique, 0,837 pour la valeur émotionnelle et 0,903 pour la valeur sociale.

²³¹ Et notamment à ceux préconisés par Carmines et Zeller (1979), proposant des valeurs de l'alpha de Cronbach selon le nombre d'items de l'échelle et la corrélation moyenne inter-items.

Afin de valider la structure factorielle mise en évidence à la suite de ces ACP, une analyse factorielle confirmatoire est effectuée.

L'analyse factorielle confirmatoire

Dans le cadre de cette analyse, au regard de la littérature et des résultats des ACP réalisées précédemment, deux modèles de mesure, distinguant les trois dimensions de la valeur perçue, sont spécifiés et comparés : un premier modèle (**modèle 1**) mesurant la valeur économique à l'aide des quatre items initiaux et un second modèle (**modèle 2**) appréciant cette même facette de la valeur sans l'item « Veco4 » (tableau 4.38). Les résultats de cette AFC permettront ainsi de vérifier la robustesse de la mesure de la valeur économique avec et sans l'item « Veco4 » (dont l'élimination a été suggérée par les ACP).

Tableau 4.38 : AFC de l'échelle de mesure de la valeur perçue

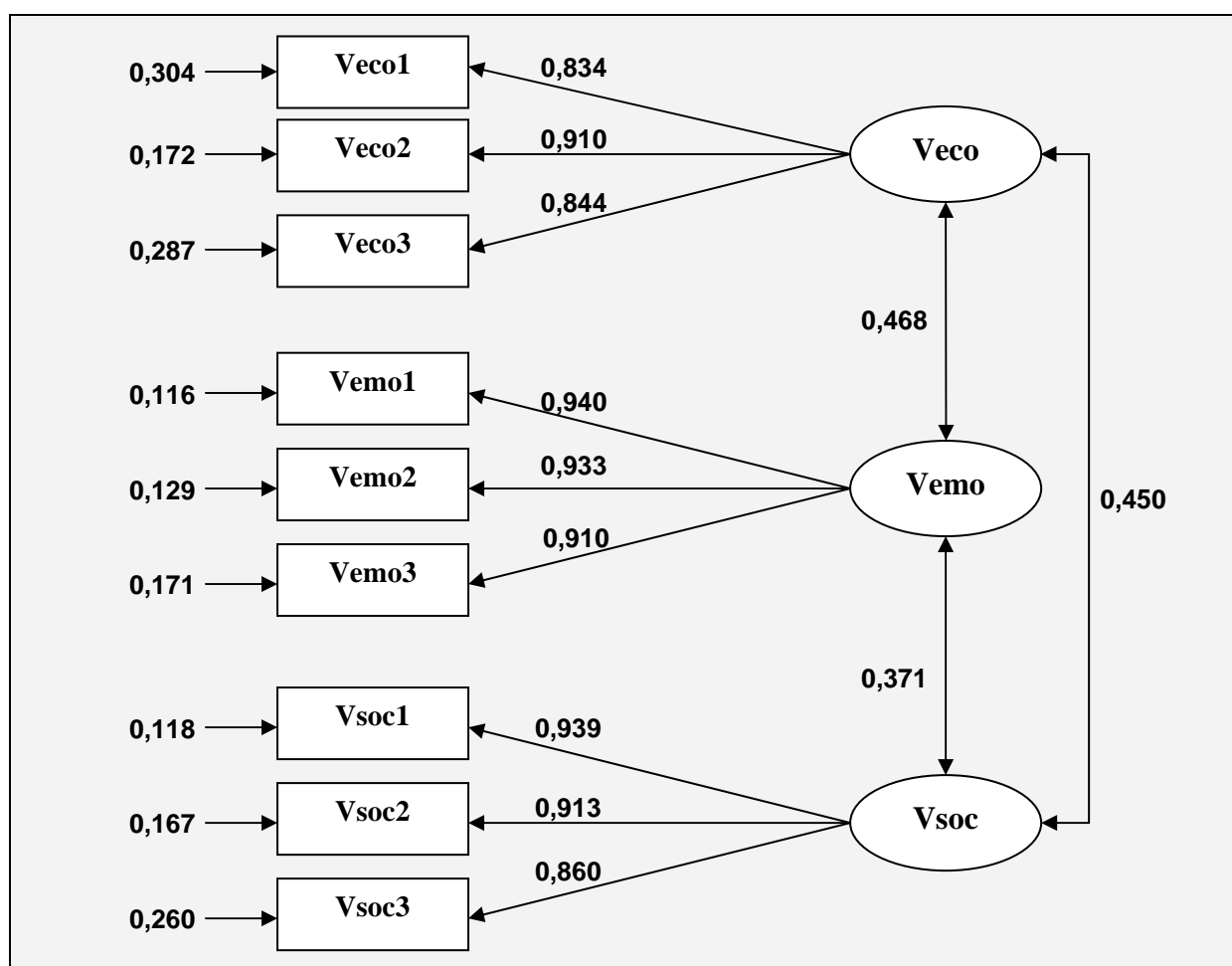
| Indices | <u>Modèle 1</u> (valeur économique mesurée avec 4 items) | <u>Modèle 2</u> (valeur économique mesurée sans l'item « Veco4 ») |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Indices absolus | | |
| χ^2 (ddl) | 423,668 (32) | 229,749 (24) |
| GFI | 0,952 | 0,970 |
| AGFI | 0,918 | 0,944 |
| Gamma 1 | 0,956 | 0,973 |
| Gamma 2 | 0,924 | 0,950 |
| RMSEA | 0,085 | 0,072 |
| SRMR | 0,0431 | 0,0308 |
| Indices incrémentaux | | |
| NFI | 0,972 | 0,982 |
| NNFI | 0,963 | 0,976 |
| CFI | 0,974 | 0,984 |
| Indices de parcimonie | | |
| χ^2 /ddl | 13,24 | 9,57 |
| AIC | 0,284 | 0,164 |
| PNFI | 0,691 | 0,655 |

D'après, notamment, les indices de parcimonie, le modèle 2, mesurant la valeur économique sans l'item « Veco4 » s'ajuste mieux aux données : ce résultat confirme ainsi les conclusions des ACP réalisées précédemment. Comme le montre le tableau 4.38, ce modèle présente, par ailleurs, des indices absolus et incrémentaux tout à fait satisfaisants. Les valeurs

relativement élevées du Chi-Deux et du Chi-deux normé peuvent toutefois s'expliquer, en partie, par la taille importante de l'échantillon de base (2 * 828 individus)²³².

La figure 4.4 présente le modèle de mesure de la valeur perçue retenu dans ce travail. Les contributions factorielles, indiquées dans le schéma, montrent que l'échelle proposée est valide, puisque chacun des indicateurs partage plus de variance avec la variable latente qu'avec son terme d'erreur. Par ailleurs, il peut être constaté que les dimensions de la valeur sont assez fortement corrélées entre elles, pouvant ainsi suggérer la possibilité d'introduire un facteur de second-ordre (valeur perçue globale). Toutefois, au vu des préconisations de Roussel *et al.* (2002)²³³, ces corrélations ne semblent pas être suffisantes pour envisager la création d'une telle variable latente supplémentaire.

Figure 4.4 : Modèle de mesure de la valeur perçue



Tous les tests *t* sont significatifs (> |1,96|)

²³² En effet, les répondants ont été soumis, à deux reprises, à cette échelle afin d'évaluer la valeur perçue du produit automobile avant puis après enrichissement de l'offre.

²³³ Selon Roussel *et al.* (2002), un facteur de second ordre nécessite une corrélation d'au moins 0,6 entre les variables latentes de premier ordre.

Il est possible, à ce stade, de juger de la validité (convergente et discriminante) de cet outil de mesure (tableau 4.39). Pour chacune des dimensions considérées de la valeur perçue, les résultats obtenus attestent d'une bonne validité convergente (tous les rhô de validité convergente, situés sur la diagonale du tableau, sont supérieurs à 0,5) et d'une bonne validité discriminante (tous les rhô de validité convergente sont supérieurs aux corrélations élevées au carré entre les différentes dimensions).

Tableau 4.39 : Validité convergente et discriminante de l'échelle de mesure de la valeur perçue

| | Valeur économique | Valeur émotionnelle | Valeur sociale |
|---------------------|-------------------|---------------------|----------------|
| Valeur économique | 0,746 | | |
| Valeur émotionnelle | 0,219 | 0,861 | |
| Valeur sociale | 0,203 | 0,138 | 0,818 |

En complément de l'alpha de Cronbach et afin de pallier ses limites, le rhô de Jöreskog peut également être calculé afin d'apprécier la fiabilité des différentes dimensions de l'échelle étudiée (tableau 4.40).

Tableau 4.40 : Fiabilité de l'échelle de mesure de la valeur perçue – Rhô de Jöreskog

| Dimensions de l'échelle de mesure de la valeur perçue | Rhô de Jöreskog |
|-------------------------------------------------------|-----------------|
| Valeur économique | 0,898 |
| Valeur émotionnelle | 0,949 |
| Valeur sociale | 0,931 |

Les valeurs affichées étant toutes nettement supérieures à 0,7 (Roussel *et al.*, 2002), cet indice confirme la bonne fiabilité de l'ensemble des facettes structurant l'outil de mesure de la valeur perçue d'un produit.

Au terme de ces différentes analyses (ACP puis AFC), il est ainsi possible de souligner la bonne qualité (fiabilité et validité) de cette échelle de mesure de la valeur perçue. Notamment, la structure tridimensionnelle de ce concept semble parfaitement stable. Les caractéristiques psychométriques, mises en évidence dans cette étude, sont globalement similaires à celles exposées par Amraoui (2005) lors du développement de cet instrument. La bonne adaptation de l'outil au contexte de la présente recherche permet, par conséquent, de renforcer sa validité externe.

2.2.3 La validation des échelles de mesure des caractéristiques perçues de l'ASIA

Dans le cadre de l'analyse de la qualité des échelles mesurant respectivement le prix perçu, l'avantage fonctionnel perçu et les coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA, seules des analyses factorielles exploratoires (ACP réalisées sur les données du pré-test 1 et sur l'échantillon final) sont mises en œuvre. En effet, ces outils ne disposant que de trois items chacun, les indices d'ajustement, produits dans le cadre d'une AFC, ne peuvent être calculés.

L'échelle de mesure du prix perçu

Pour apprécier la perception du coût monétaire de l'attribut additionnel, l'échelle de mesure du prix perçu, développée initialement par Yoo *et al.* (2000) et employée dans un contexte français par Amraoui (2005), est utilisée dans ce travail.

Le test de sphéricité de Bartlett ainsi que les indices KMO permettent de vérifier le respect des conditions requises pour la factorisation des données (tableau 4.41).

Tableau 4.41 : Tests préalables à la factorisation des données de l'échelle de mesure du prix perçu

| | Pré-test 1 | Echantillon final |
|---------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|
| Test de Sphéricité de Bartlett | $\chi^2 = 215,323$, ddl = 3, p < 0,001 | $\chi^2 = 1486,63$, ddl = 3, p < 0,001 |
| Test KMO | 0,659 | 0,696 |
| KMO par item | > 0,6 | > 0,6 |

Conformément aux travaux antérieurs (Yoo *et al.*, 2000 ; Amraoui, 2005), l'analyse laisse apparaître très clairement l'unidimensionnalité de l'échelle, qui permet de restituer plus de 80 % de la variance totale (81,38 % dans le cadre du pré-test et 80,34 % dans le cadre de l'échantillon final). Les items sont bien représentés (communalités > 0,5) et contribuent tous à l'explication du facteur considéré (tableau 4.42).

Tableau 4.42 : Communalités et poids factoriels des items de l'échelle de mesure du prix perçu

| Items | Pré-test 1 | | Echantillon final | |
|------------|---------------------------|------------------|---------------------------|------------------|
| | Qualité de représentation | Poids factoriels | Qualité de représentation | Poids factoriels |
| Px1 | 0,861 | 0,928 | 0,870 | 0,933 |
| Px2 | 0,690 | 0,831 | 0,685 | 0,827 |
| Px3 | 0,890 | 0,943 | 0,855 | 0,925 |

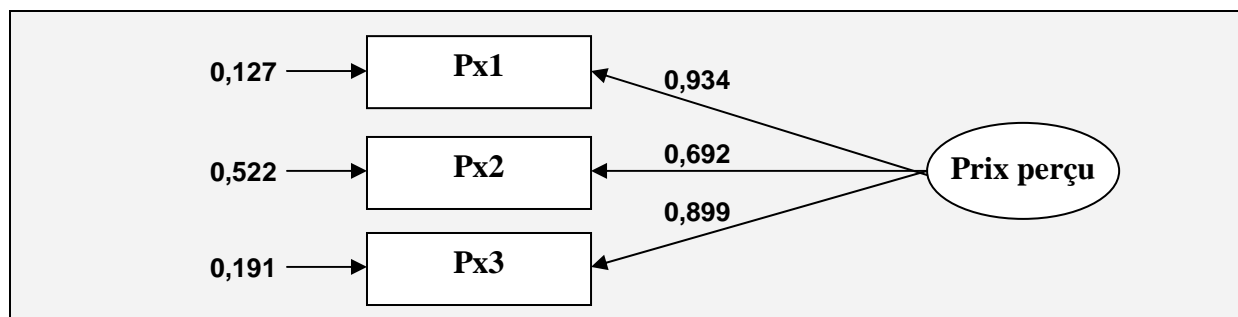
Concernant la fiabilité de l'échelle de mesure du prix perçu, il est possible de constater, dans le tableau 4.43, que l'alpha de Cronbach présente une valeur largement supérieure aux seuils préconisés dans la littérature. Toutefois, les analyses révèlent que, dans le cadre de l'échantillon final, la suppression de l'item « Px2 » (« *Le prix de cet équipement est faible* ») permettrait d'accroître légèrement la valeur de l'alpha (qui passerait ainsi de 0,877 à 0,913). Cependant, compte tenu du nombre limité d'énoncés, et vu le niveau déjà satisfaisant de fiabilité obtenue, il a été décidé de conserver tous les items de cet instrument de mesure²³⁴. A titre de comparaison, pour cette même échelle, Yoo *et al.* (2000) affichent, dans le cadre de leur recherche, un alpha de Cronbach de 0,88 et Amraoui (2005), un score de 0,887.

Tableau 4.43 : Fiabilité de l'échelle de mesure du prix perçu – Alpha de Cronbach

| | Pré-test 1 | Echantillon final |
|----------------------------------------|------------|-------------------|
| Echelle de mesure du prix perçu | 0,881 | 0,877 |

Même si en raison du faible nombre d'items (modèle saturé), les indices d'ajustement ne peuvent être calculés, les contributions factorielles des indicateurs de la variable latente, ainsi que les erreurs de mesure, peuvent toutefois être représentées dans la figure 4.5 (échantillon final).

Figure 4.5 : Modèle de mesure du prix perçu de l'ASIA



Tous les tests *t* sont significatifs ($> |1,96|$)

A partir des valeurs exposées dans la figure 4.5, le ρ^2 de Jöreskog et le ρ^2 de validité convergente peuvent être calculés. Les scores affichés par ces deux indices attestent de la qualité de l'échelle (tableau 4.44).

²³⁴ Il est souvent recommandé, dans la littérature, de mesurer des concepts, avec un minimum de trois items. En effet, le recours à un nombre plus restreint d'énoncés rend généralement plus difficile l'utilisation de l'échelle lors de la validation du modèle structurel.

Tableau 4.44 : Fiabilité (rhô de Jöreskog) et validité convergente de l'échelle de mesure du prix perçu

| | Rhô de Jöreskog | Rhô de validité convergente |
|----------------------------------------|------------------------|------------------------------------|
| Echelle de mesure du prix perçu | 0,884 | 0,72 |

L'échelle de mesure de l'avantage fonctionnel perçu

Pour apprécier l'avantage fonctionnel perçu d'un ASIA, l'échelle développée par Mukherjee et Hoyer (2001), et utilisée plus récemment par Thompson *et al.* (2005), a été adaptée à la spécificité du construit mesuré dans cette étude.

Après avoir vérifié l'adéquation des données à la factorisation (tableau 4.45), les tests réalisés soulignent l'unidimensionnalité de cette échelle : ce résultat est ainsi conforme aux recherches antérieures (Mukherjee et Hoyer, 2001 ; Thompson *et al.*, 2005). L'ACP, réalisée sur l'échantillon final, révèle que l'outil de mesure permet de restituer 73,75% de la variance totale (dans le cadre du pré-test, l'échelle permet de restituer 68,15 % de la variance totale).

Tableau 4.45 : Tests préalables à la factorisation des données de l'échelle de mesure de l'avantage fonctionnel perçu

| | Pré-test 1 | Echantillon final |
|---------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------|
| Test de Sphéricité de Bartlett | $\chi^2 = 76,514$, ddl = 3, p < 0,001 | $\chi^2 = 1048,66$, ddl = 3, p < 0,001 |
| Test KMO | 0,691 | 0,684 |
| KMO par item | > 0,65 | > 0,65 |

La qualité de représentation des différents items de cette échelle, ainsi que leurs poids factoriels, peuvent être jugés satisfaisants (tableau 4.46). Toutefois, bien qu'acceptable par rapport aux seuils en vigueur, l'item « AF2 » (« *Concernant les fonctions proposées par un tel système, cet équipement est susceptible de présenter : de mauvaises performances / de bonnes performances* ») présente une qualité de représentation moyenne (0,5). Cet énoncé sera cependant conservé dans la suite de l'analyse : en effet, il est préférable de maintenir, dès que cela est possible, la présence d'au moins trois items pour mesurer une variable latente.

Tableau 4.46 : Communalités et poids factoriels des items de l'échelle de mesure de l'avantage fonctionnel perçu

| Items | Pré-test 1 | | Echantillon final | |
|-------|---------------------------|------------------|---------------------------|------------------|
| | Qualité de représentation | Poids factoriels | Qualité de représentation | Poids factoriels |
| AF1 | 0,741 | 0,861 | 0,869 | 0,932 |
| AF2 | 0,535 | 0,731 | 0,500 | 0,707 |
| AF3 | 0,769 | 0,877 | 0,843 | 0,918 |

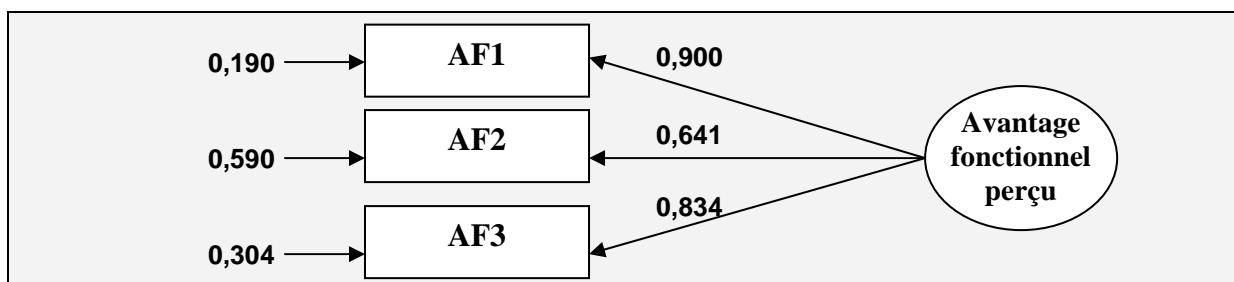
Bien que non optimisé, l'alpha de Cronbach obtenu pour cette échelle (0,828) excède largement les seuils minimums recommandés²³⁵ (tableau 4.47). La valeur de cet indice est cohérente avec les résultats des recherches antérieures, qui ont démontré la bonne fiabilité de cet outil²³⁶.

Tableau 4.47 : Fiabilité de l'échelle de mesure de l'avantage fonctionnel perçu – Alpha de Cronbach

| | Pré-test 1 | Echantillon final |
|---------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------|
| Echelle de mesure de l'avantage fonctionnel perçu | 0,770 (<i>alpha optimisé</i>) | 0,828 |

Même si l'ajustement du modèle de mesure ne peut être testé (modèle saturé), la figure 4.6 présente tout de même les contributions factorielles des variables manifestes et leurs erreurs de mesure. Ces dernières permettent de calculer le ρ^2 de Jöreskog et le ρ^2 de validité convergente. Les indices obtenus conduisent à souligner les qualités psychométriques de cet outil de mesure (tableau 4.48).

Figure 4.6 : Modèle de mesure de l'avantage fonctionnel perçu



Tous les tests *t* sont significatifs ($> |1,96|$)

²³⁵ Il semble possible d'accroître légèrement l'alpha de Cronbach en supprimant l'item « AF2 » (« Concernant les fonctions proposées par un tel système, cet équipement est susceptible de présenter : de mauvaises performances / de bonnes performances »). Cette suggestion de modification peut sûrement s'expliquer par la qualité moyenne de représentation de cet énoncé. Si cet item était éliminé, alors l'alpha passerait ainsi de 0,828 à 0,858. Toutefois, il a été décidé de conserver l'énoncé « AF2 » dans l'étude : en effet, il est préférable de mesurer un concept à l'aide d'au moins trois items, d'autant plus que la fiabilité obtenue lors de la prise en compte des trois items initiaux est largement satisfaisante.

²³⁶ Ainsi, par exemple, Thompson *et al.* (2005) ont obtenu, dans leur recherche, un alpha de Cronbach supérieur à 0,83 pour cette échelle.

Tableau 4.48 : Fiabilité (rhô de Jöreskog) et validité convergente de l'échelle de mesure de l'avantage fonctionnel perçu de l'ASIA

| | Rhô de Jöreskog | Rhô de validité convergente |
|---------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------|
| Echelle de mesure de l'avantage fonctionnel perçu | 0,839 | 0,639 |

L'échelle de mesure des coûts d'apprentissage perçus

Afin d'apprécier les coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA, l'échelle de mesure, développée par Mukherjee et Hoyer (2001), est utilisée dans ce travail.

Comme le montre le tableau 4.49, le test de sphéricité de Bartlett, complété par les indices KMO, autorisent la factorisation des données.

Tableau 4.49 : Tests préalables à la factorisation des données de l'échelle de mesure des coûts d'apprentissage perçus

| | Pré-test 1 | Echantillon final |
|--------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|
| Test de Sphéricité de Bartlett | $\chi^2 = 251,013$, ddl = 3, p < 0,001 | $\chi^2 = 2037,46$, ddl = 3, p < 0,001 |
| Test KMO | 0,743 | 0,764 |
| KMO par item | > 0,68 | > 0,73 |

En cohérence avec les travaux de Mukherjee et Hoyer (2001), cette échelle est unidimensionnelle et permet de restituer 87,96 % de la variance totale (dans le cadre du pré-test, la variance restituée est de 88,65 %). Les différents items présentent une bonne qualité de représentation et contribuent tous à l'explication de la variable identifiée (tableau 4.50).

Tableau 4.50 : Communalités et poids factoriels des items de l'échelle de mesure des coûts d'apprentissage perçus

| Items | Pré-test 1 | | Echantillon final | |
|-------|---------------------------|------------------|---------------------------|------------------|
| | Qualité de représentation | Poids factoriels | Qualité de représentation | Poids factoriels |
| CA1 | 0,880 | 0,938 | 0,881 | 0,939 |
| CA2 | 0,920 | 0,959 | 0,861 | 0,928 |
| CA3 | 0,859 | 0,927 | 0,897 | 0,947 |

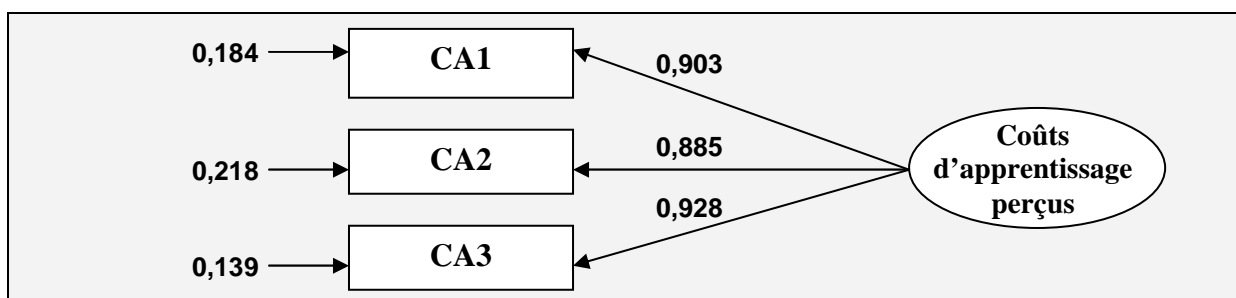
Avec un alpha de Cronbach de 0,932, la fiabilité de l'échelle peut être attestée (tableau 4.51). Ce résultat contribue ainsi à souligner la qualité de cet outil, déjà démontrée auparavant dans la littérature²³⁷.

Tableau 4.51 : Fiabilité de l'échelle de mesure des coûts d'apprentissage perçus – Alpha de Cronbach

| | Pré-test 1 | Echantillon final |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Echelle de mesure des coûts d'apprentissage perçus | 0,935 (<i>alpha optimisé</i>) | 0,932 (<i>alpha optimisé</i>) |

Comme pour les deux échelles précédentes, le nombre d'items de l'outil étudié ici est inférieur à quatre : l'ajustement du modèle de mesure des coûts d'apprentissage perçus ne peut donc être testé. Toutefois, la figure 4.7 présente les contributions factorielles et les erreurs de mesure de chaque indicateur de la variable latente (figure 4.7).

Figure 4.7 : Modèle de mesure des coûts d'apprentissage perçus



Tous les tests t sont significatifs (> |1,96|)

Les valeurs des indices, figurant dans le tableau 4.52, permettent de confirmer la fiabilité de l'instrument de mesure étudié, et de souligner sa bonne validité convergente.

Tableau 4.52 : Fiabilité (rhô de Jöreskog) et validité convergente de l'échelle de mesure des coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA

| | Rhô de Jöreskog | Rhô de validité convergente |
|-----------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------|
| Echelle de mesure des coûts d'apprentissage perçus | 0,932 | 0,820 |

²³⁷ En effet, Mukherjee et Hoyer (2001) ont obtenu un alpha de Cronbach de 0,83 pour l'échelle de mesure des coûts d'apprentissage perçus.

2.2.4 La validation de l'échelle de mesure de l'implication durable

Trois dimensions de l'échelle de Laurent et Kapferer (1985, 1986) sont utilisées ici : dimension « intérêt / importance du produit », dimension « valeur hédoniste du produit » et dimension « valeur de signe du produit ». Ces trois composantes de l'implication ont souvent été considérées, par les chercheurs, comme particulièrement pertinentes pour apprécier spécifiquement l'implication durable des individus (Laurent et Kapferer, 1986 ; Valette-Florence, 1989 ; Roehrich, 1993 ; Strazzieri, 1994 ; Ben Miled-Chérif, 2001).

Afin de vérifier la qualité de cette échelle de mesure dans le contexte de l'étude, des analyses factorielles exploratoires (ACP), suivies d'analyses factorielles confirmatoires (AFC) sont effectuées.

L'analyse factorielle exploratoire

Les tests préliminaires (test de Bartlett et test KMO) permettent de confirmer l'adéquation des données à la factorisation (tableau 4.53).

Tableau 4.53 : Tests préalables à la factorisation des données de l'échelle de mesure de l'implication durable

| | Pré-test 1 | Echantillon final |
|---------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Test de Sphéricité de Bartlett | $\chi^2 = 522,905$, ddl = 36, $p < 0,001$ | $\chi^2 = 4691,15$, ddl = 36, $p < 0,001$ |
| Test KMO | 0,817 | 0,873 |
| KMO par item | > 0,7 | > 0,8 |

L'analyse des valeurs propres conduit à identifier, pour le pré-test et l'échantillon final, deux dimensions distinctes. Chacune présente un pourcentage de variance supérieur à $(1/n)\%$, soit $11,11\%$ ²³⁸ (tableau 4.54). Le *scree-test* permet également de confirmer le nombre de facteurs retenus.

²³⁸ $1/9 = 0,1111$ (9 items composent l'échelle initiale).

Tableau 4.54 : Identification du nombre de facteurs de l'échelle de mesure de l'implication durable

| | Pré-test 1 | | | Echantillon final | | |
|------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| | % de variance expliquée par facteur (<i>avant rotation</i>) | % de variance expliquée par facteur (<i>après rotation</i>) | % de variance totale expliquée | % de variance expliquée par facteur (<i>avant rotation</i>) | % de variance expliquée par facteur (<i>après rotation</i>) | % de variance totale expliquée |
| Facteur 1 | 51,97 % | 42,40 % | 68,91 % | 54,46 % | 38,79 % | 70,44 % |
| Facteur 2 | 16,94 % | 26,51 % | | 15,98 % | 31,65 % | |

Une fois le nombre de facteurs identifiés, il est important de pouvoir interpréter ces derniers. Dans cette perspective, la qualité de représentation des items, ainsi que leurs poids factoriels respectifs ont fait l'objet d'une étude spécifique (tableau 4.55). Afin de faciliter l'interprétation de chacune des dimensions, une rotation Varimax a été mise en oeuvre.

Tableau 4.55 : Interprétation des dimensions de l'échelle de mesure de l'implication durable

| Items | Pré-test 1 | | | Echantillon final | | |
|--------------------|--------------|----------------------------------------------------|--------------|-------------------|----------------------------------------------------|--------------|
| | Qualité | Poids factoriels (<i>après rotation Varimax</i>) | | Qualité | Poids factoriels (<i>après rotation Varimax</i>) | |
| | | Facteur 1 | Facteur 2 | | Facteur 1 | Facteur 2 |
| Impli_Int1 | 0,679 | 0,804 | 0,179 | 0,654 | 0,743 | 0,320 |
| Impli_Int2 | 0,582 | 0,746 | 0,157 | 0,534 | 0,728 | -0,065 |
| Impli_Int3 | 0,744 | 0,845 | 0,173 | 0,775 | 0,847 | 0,239 |
| Impli_Hedo1 | 0,702 | 0,813 | 0,202 | 0,756 | 0,818 | 0,294 |
| Impli_Hedo2 | 0,480 | 0,610 | 0,329 | 0,488 | 0,581 | 0,389 |
| Impli_Hedo3 | 0,770 | 0,864 | 0,156 | 0,681 | 0,728 | 0,388 |
| Impli_Sig1 | 0,806 | 0,237 | 0,866 | 0,837 | 0,237 | 0,884 |
| Impli_Sig2 | 0,574 | 0,157 | 0,741 | 0,766 | 0,142 | 0,864 |
| Impli_Sig3 | 0,864 | 0,196 | 0,909 | 0,848 | 0,281 | 0,877 |

A la lecture du tableau 4.55, il est tout d'abord important de noter que l'item « Impli_Hedo2 » (« *Quand on achète une automobile, on se fait un peu un cadeau* ») présente une qualité de représentation moyenne, légèrement inférieure au seuil préconisé dans la littérature ($0,488 < 0,5$). L'élimination de cet item peut donc être envisagée, d'autant plus que l'analyse menée révèle qu'il présente aussi des scores factoriels supérieurs à 0,3 sur les deux dimensions identifiées de l'échelle. D'autres énoncés affichent également, dans l'étude finale,

des scores factoriels supérieurs à 0,3 sur les deux axes, pouvant ainsi conduire à une confusion d'interprétation générale des deux facteurs mis en évidence. Dans ce cadre, les items « Impli_Int1 » (« *L'automobile, j'y attache énormément d'importance* ») et « Impli_Hedo3 » (« *Je me fais plaisir en m'achetant un véhicule* ») doivent donc être supprimés²³⁹.

Une ACP, évinçant les trois items identifiés précédemment (« Impli_Int1 », « Impli_Hedo2 » et « Impli_Hedo3 »), peut être, de nouveau, réalisée (à partir des données de l'échantillon final). Après avoir vérifié que les tests de Bartlett et KMO autorisaient la factorisation des données (tableau 4.56), l'analyse des valeurs propres a, une nouvelle fois, conduit à distinguer deux facteurs, restituant 77,74 % de la variance totale (tableau 4.57)²⁴⁰.

Tableau 4.56 : Tests préalables à la factorisation des données de l'échelle de mesure épurée de l'implication durable²⁴¹

| | |
|---------------------------------------|-------------------------------------------|
| Test de Sphéricité de Bartlett | $\chi^2 = 2691,754$, ddl = 15, p < 0,001 |
| Test KMO | 0,778 |
| KMO par item | > 0,7 |

Tableau 4.57 : Identification du nombre de facteurs de l'échelle de mesure épurée de l'implication durable

| | % de variance expliquée par facteur (avant rotation) | % de variance expliquée par facteur (après rotation) | % de variance totale expliquée |
|------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Facteur 1 | 55,58 % | 42,95 % | 77,74 % |
| Facteur 2 | 22,16 % | 34,79 % | |

Il est à présent utile de s'intéresser à la qualité de représentation des items et à leurs poids factoriels afin de clarifier l'interprétation des deux facteurs identifiés précédemment (tableau 4.58). Dans ce cadre, une rotation Varimax a été mise en œuvre.

²³⁹ Il est également important de noter que pour les items « Impli_Hedo2 » et « Impli_Hedo3 », la différence de contribution factorielle de chaque item sur les deux facteurs retenus ne respecte pas la différence minimale préconisée par Greenleaf et Lehmann (1995).

²⁴⁰ En effet, chacun des facteurs retenus présente un pourcentage de variance expliquée supérieur à 1/p% (p = 6 items). La scree-test permet, par ailleurs, de confirmer ce résultat.

²⁴¹ ACP réalisée sur l'échantillon final, sans les items « Impli_Int1 », « Impli_Hedo2 » et « Impli_Hedo3 ».

Tableau 4.58 : Interprétation des dimensions de l'échelle de mesure épurée de l'implication durable

| Items | Qualité de représentation | Poids factoriels (<i>après rotation Varimax</i>) | |
|--------------|---------------------------|----------------------------------------------------|--------------|
| | | Facteur 1 | Facteur 2 |
| Int2 | 0,727 | 0,852 | -0,025 |
| Int3 | 0,764 | 0,821 | 0,300 |
| Hedo1 | 0,703 | 0,760 | 0,353 |
| Sig1 | 0,845 | 0,194 | 0,899 |
| Sig2 | 0,768 | 0,119 | 0,868 |
| Sig3 | 0,857 | 0,239 | 0,895 |

Les résultats du tableau 4.58 permettent, dans un premier temps, de vérifier la bonne qualité de représentation de l'ensemble des items. Cependant, il peut être constaté que l'item « Impli_Hedo1 » (« *L'automobile, c'est un plaisir pour moi* ») présente des scores factoriels supérieurs à 0,3 pour les deux facteurs. Par conséquent, il pourrait être envisagé de supprimer cet indicateur. Toutefois, dans le cadre de cette étude, cet énoncé sera conservé. En effet, cet item est le seul qui ait été retenu de la dimension initiale « valeur hédoniste » de l'implication durable (Laurent et Kapferer, 1985, 1986). Ainsi, son maintien dans l'échelle finale permet d'assurer une certaine richesse du facteur étudié, et de garantir, par conséquent, sa validité de contenu²⁴². De plus, même s'il contribue à expliquer les deux facteurs, son rôle est largement plus prépondérant dans le cadre de l'interprétation du facteur 1²⁴³.

Après avoir étudié la qualité de représentation et la contribution factorielle des items, il est alors possible de procéder à l'identification des axes. Ainsi, le facteur 1 regroupe des items issus de la dimension « intérêt / importance » (« Impli_Int2 », « Impli_Int3 »), et de la dimension « valeur hédoniste / plaisir » (« Impli_Hedo1 ») de l'échelle d'origine. Concernant le facteur 2, celui-ci regroupe les items « Impli_Sig1 », « Impli_Sig2 » et « Impli_Sig3 », reflétant, par conséquent, la valeur de signe de l'implication (initialement identifiée par Laurent et Kapferer, 1985, 1986). Ainsi, au lieu d'obtenir une structure en trois dimensions, cette recherche met en évidence une échelle bidimensionnelle de mesure de l'implication durable. Ce résultat n'est toutefois pas singulier : en effet, des recherches antérieures ont déjà été amenées à confondre et à faire converger les dimensions « intérêt / importance » et

²⁴² La mesure représente-t-elle tous les aspects du construit ? La validité de contenu vise ainsi à s'assurer que les items retenus représentent un échantillon représentatif et exhaustif du contenu théorique du domaine du construit (Nunnally et Bernstein, 1994, in Jolibert et Jourdan, 2006).

²⁴³ Il est également important de préciser que la différence de contribution factorielle de l'item sur les deux facteurs identifiés respecte parfaitement la différence minimale préconisée par Greenleaf et Lehmann (1995).

« valeur hédoniste / plaisir » de l'implication au sein d'un même facteur (Laurent et Kapferer, 1986 ; Roehrich et Valette-Florence, 1987 ; Valette-Florence, 1988a ; Jain et Srinivasan, 1990, *in* Roehrich, 1993 ; Kapferer et Laurent, 1993 ; Roehrich, 1993, 2001 ; Lapersonne *et al.*, 1995 ; Vernet et Giannelloni, 1997). Une telle combinaison peut sûrement s'expliquer par le fait que les individus aiment souvent les choses qui les intéressent et inversement : en raison de leur valeur gratifiante (le plaisir joue un rôle de renforcement positif), les consommateurs acquièrent souvent de l'intérêt pour certains produits, certaines activités, certains sujets (Laurent et Kapferer, 1986 ; Valette-Florence, 1989).

A présent, il est possible d'analyser la fiabilité de cette échelle (tableau 4.59).

Tableau 4.59 : Fiabilité de l'échelle de mesure de l'implication durable – Alpha de Cronbach

| Echelle de mesure de l'implication durable | Alpha de Cronbach |
|---------------------------------------------|-------------------|
| Dimension « intérêt / plaisir » (facteur 1) | 0,789 |
| Dimension « valeur de signe » (facteur 2) | 0,895 |

Il est possible d'améliorer chacun des deux scores de fiabilité obtenus en supprimant l'item « Impli_Int2 » (« *L'automobile, c'est un sujet qui me laisse totalement indifférent* »)²⁴⁴ pour le facteur 1, et l'item « Impli_Sig2 » (« *On pourrait se faire une idée de quelqu'un à l'automobile qu'il choisit* »)²⁴⁵ pour le facteur 2. Toutefois, les valeurs obtenues étant largement satisfaisantes, et afin de maintenir un nombre minimum d'items par dimension, trois énoncés ont donc été retenus, à l'issue de cette première étape de l'analyse de l'échelle, pour mesurer chaque facette identifiée de l'implication durable.

L'analyse factorielle confirmatoire

Compte tenu des résultats de l'ACP, une structure factorielle à deux dimensions est spécifiée, afin d'apprécier l'adéquation des données collectées à ce modèle de mesure défini a priori (tableau 4.60).

²⁴⁴ La suppression de cet item permettrait, à l'alpha de Cronbach, de passer de 0,789 à 0,836.

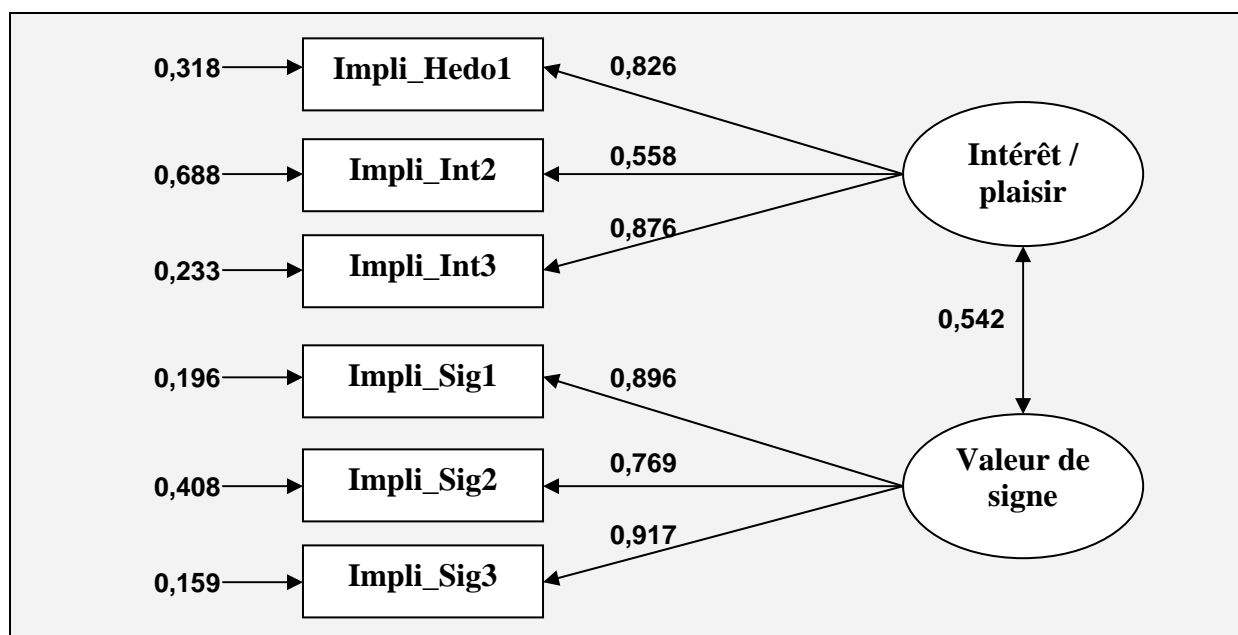
²⁴⁵ L'élimination de cet item permettrait, à l'alpha de Cronbach, de passer de 0,895 à 0,902.

Tableau 4.60 : Indices d'ajustement du modèle de mesure de l'implication durable

| Indices | Valeurs |
|------------------------------|--------------|
| Indices absolus | |
| χ^2 (ddl) | 54,6425 (8) |
| GFI | 0,978 |
| AGFI | 0,943 |
| Gamma 1 | 0,981 |
| Gamma 2 | 0,951 |
| RMSEA | 0,085 |
| RMC | 0,0394 |
| Indices incrémentaux | |
| NFI | 0,980 |
| NNFI | 0,967 |
| CFI | 0,983 |
| Indices de parcimonie | |
| χ^2 /ddl | 6,83 |
| AIC | 0,098 |
| PNFI | 0,523 |

Bien que certains indices d'ajustement soient légèrement supérieurs aux seuils préconisés dans la littérature (exemple du RMSEA > 0,08), il peut toutefois être considéré, à ce stade, que le modèle spécifié s'ajuste globalement bien aux données. La figure 4.8 présente, de manière schématique, les résultats de l'analyse factorielle confirmatoire de l'échelle de mesure de l'implication durable.

Figure 4.8 : Modèle de mesure de l'implication durable



Tous les tests t sont significatifs (> |1,96|)

Roussel *et al.* (2002) estiment que chaque indicateur doit partager plus de variance avec son construit qu'avec l'erreur de mesure qui lui est associée. C'est d'ailleurs l'une des conditions qui doit être vérifiée lorsqu'on examine la validité convergente d'une échelle de mesure. Le carré de la contribution factorielle doit être supérieur à 0,5 car ce coefficient représente le pourcentage de la variance de l'item restitué par le construit. Ainsi, Roussel *et al.* (2002) recommandent généralement d'avoir, pour tous les indicateurs, des contributions factorielles supérieures, de préférence, à 0,7. A la lumière de ces préconisations, il peut être constaté, dans la figure 4.8, que l'erreur de mesure de l'item « Impli_Int2 » (0,688) (« *L'automobile, c'est un sujet qui me laisse totalement indifférent* ») est supérieure à la contribution factorielle de l'item (0,558). De même, le carré du *loading* de cet énoncé est largement inférieur à 0,5 (0,558² soit 0,311). Compte tenu de ces remarques, il peut donc être envisagé de supprimer cet item. Ceci permettra d'ailleurs d'accroître la fiabilité de cette dimension de l'implication : en effet, il a été souligné, lors de l'ACP, que l'alpha de Cronbach de la dimension « intérêt / plaisir » était susceptible d'être amélioré en éliminant l'item « Impli_Int2 ».

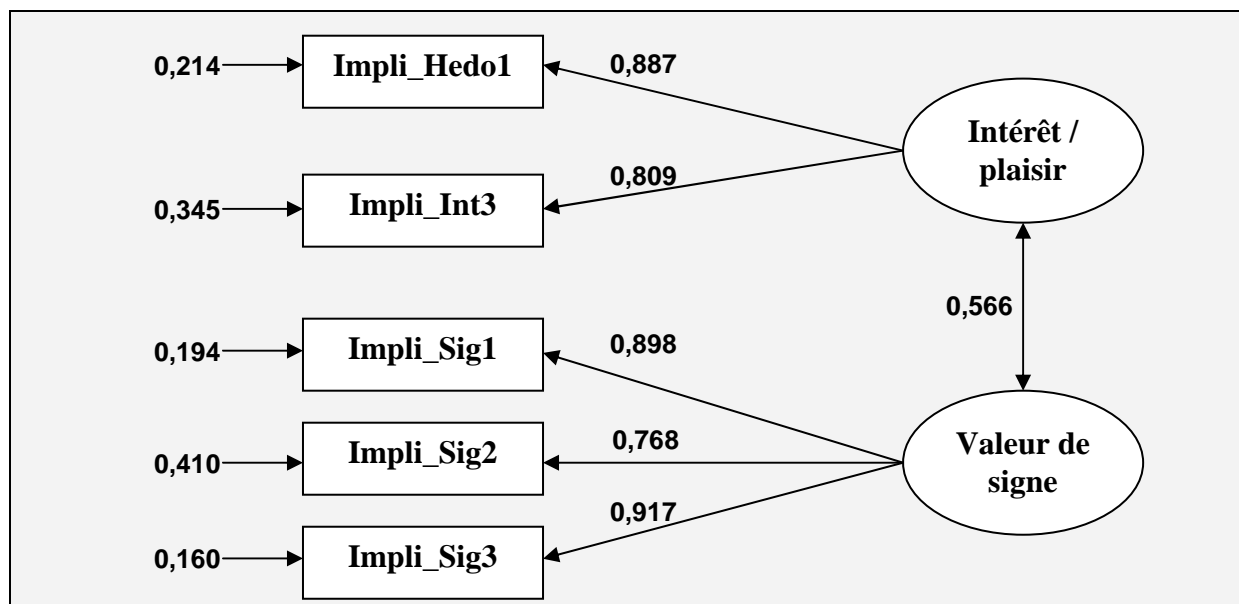
Une nouvelle AFC est donc réalisée, sans prendre en compte l'item « Impli_Int2 ». Des indices d'ajustement sont calculés pour apprécier l'adéquation de ce modèle respecifié aux données collectées (tableau 4.61).

Tableau 4.61 : Indices d'ajustement du modèle de mesure respecifié de l'implication durable

| Indices | Valeurs |
|------------------------------|--------------|
| Indices absolus | |
| χ^2 (ddl) | 23,685 (4) |
| GFI | 0,989 |
| AGFI | 0,959 |
| Gamma 1 | 0,991 |
| Gamma 2 | 0,966 |
| RMSEA | 0,076 |
| RMC | 0,0156 |
| Indices incrémentaux | |
| NFI | 0,990 |
| NNFI | 0,980 |
| CFI | 0,992 |
| Indices de parcimonie | |
| χ^2/ddl | 5,92 |
| AIC | 0,055 |
| PNFI | 0,396 |

Au vu des résultats affichés dans le tableau 4.61, il peut être constaté que ce modèle de mesure s'ajuste correctement aux données et présente un meilleur ajustement que le modèle spécifié initialement²⁴⁶. La figure 4.9 présente les coefficients standardisés reliant les variables latentes à leurs indicateurs.

Figure 4.9 : Modèle de mesure respécifié de l'implication durable



Tous les tests *t* sont significatifs ($> |1,96|$)

Il est à présent possible de s'intéresser à la validité convergente et discriminante de chacune des deux dimensions constituant cette échelle de mesure (tableau 4.62).

Tableau 4.62 : Validité convergente et discriminante de l'échelle de mesure de l'implication durable

| | Plaisir / Intérêt | Valeur de signe |
|-------------------|-------------------|-----------------|
| Plaisir / Intérêt | 0,72 | |
| Valeur de signe | 0,320 | 0,745 |

La validité convergente des deux dimensions est vérifiée puisque tous les indices de validité convergente (correspondant à la diagonale du tableau 4.62) sont supérieurs à 0,5, et une bonne validité discriminante peut être constatée car ces coefficients de validité convergente sont supérieurs au carré de la corrélation entre les variables latentes.

²⁴⁶ Notamment, le RMSEA se situe, dans le cadre de ce modèle respécifié, en dessous de la valeur limite préconisée généralement dans la littérature (ce qui n'était pas le cas du premier modèle).

Après avoir examiné la validité de l'échelle, et afin de compléter l'analyse de sa fiabilité, le Rhô de Jöreskog est calculé. Les valeurs de cet indice permettent d'attester des bonnes qualités psychométriques des deux dimensions de cet outil de mesure (tableau 4.63).

Tableau 4.63 : Fiabilité de l'échelle de mesure de l'implication durable – Rhô de Jöreskog

| Echelle de mesure de l'implication durable | Rhô de Jöreskog |
|--------------------------------------------|-----------------|
| Dimension « intérêt / plaisir » | 0,837 |
| Dimension « valeur de signe » | 0,897 |

2.2.5 La validation de l'échelle de mesure de l'innovativité innée

Le degré d'innovativité innée des consommateurs est mesuré, dans ce travail, par l'échelle de Roehrich (1994). Comme précédemment, deux types d'analyse sont successivement réalisés : des analyses en composantes principales, complétées par des analyses factorielles confirmatoires.

L'analyse factorielle exploratoire

Les résultats du tableau 4.64 permettent de confirmer l'adéquation des données collectées à la factorisation.

Tableau 4.64 : Tests préalables à la factorisation des données de l'échelle de mesure de l'innovativité innée

| | Pré-test 1 | Echantillon final |
|---------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Test de Sphéricité de Bartlett | $\chi^2 = 750,937$, ddl = 55, $p < 0,001$ | $\chi^2 = 7128,441$, ddl = 55, $p < 0,001$ |
| Test KMO | 0,898 | 0,950 |
| KMO par item | > 0,8 | > 0,9 |

Après avoir retenu les facteurs expliquant plus de 1/p % de la variance totale²⁴⁷, et à la suite de l'application du *scree-test*, seule une dimension peut être distinguée dans le cadre du pré-test et de l'échantillon final²⁴⁸ (tableau 4.65).

²⁴⁷ 1/p % = 1/11% = 9,09 % (l'échelle d'origine contient 11 items).

²⁴⁸ En effet, un deuxième facteur ne permettrait d'expliquer que 7,11 % de la variance dans le cadre du pré-test (< 9,09 %) et 7,45 % de la variance lorsque les données de l'échantillon final sont considérées (< 9,09 %).

Tableau 4.65 : Identification du nombre de facteurs de l'échelle de mesure de l'innovativité innée

| | Pré-test 1 | | Echantillon final | |
|------------------|-------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|
| | % de variance expliquée par facteur | % de variance totale expliquée | % de variance expliquée par facteur | % de variance totale expliquée |
| Facteur 1 | 61,99 % | | 65,38 % | |

Une fois défini le nombre de facteurs, il est important d'étudier la qualité de représentation et le poids factoriel de chaque item (tableau 4.66).

Tableau 4.66 : Communalités et poids factoriels des items de l'échelle de mesure de l'innovativité innée

| Items | Pré-test 1 | | Echantillon final | |
|--------------------|--------------|------------------|-------------------|------------------|
| | Qualité | Poids factoriels | Qualité | Poids factoriels |
| Innov_Hedo1 | 0,433 | 0,658 | 0,666 | 0,816 |
| Innov_Hedo2 | 0,402 | 0,634 | 0,543 | 0,737 |
| Innov_Hedo3 | 0,606 | 0,778 | 0,664 | 0,815 |
| Innov_Hedo4 | 0,632 | 0,795 | 0,635 | 0,797 |
| Innov_Hedo5 | 0,566 | 0,753 | 0,642 | 0,801 |
| Innov_Hedo6 | 0,582 | 0,763 | 0,589 | 0,768 |
| Innov_Soc1 | 0,720 | 0,849 | 0,780 | 0,883 |
| Innov_Soc2 | 0,755 | 0,869 | 0,657 | 0,811 |
| Innov_Soc3 | 0,688 | 0,829 | 0,757 | 0,870 |
| Innov_Soc4 | 0,729 | 0,854 | 0,642 | 0,801 |
| Innov_Soc5 | 0,705 | 0,840 | 0,616 | 0,785 |

Concernant les résultats de l'échantillon final, tous les items présentent une qualité de représentation et un poids factoriel globalement satisfaisants.

A l'issue des ACP, l'innovativité innée apparaît donc comme un construit unidimensionnel. Cette conclusion semble être en relative contradiction avec la vision initiale de l'auteur à l'origine de l'échelle, qui identifie deux facettes distinctes : l'innovativité hédoniste et l'innovativité sociale (Roehrich, 1994). Toutefois, une forte corrélation entre ces deux dimensions a souvent été soulignée dans la littérature. Par exemple, Roehrich (1994) identifie une corrélation de l'ordre de 0,69 lors d'une première collecte de données et 0,71 au cours d'une seconde collecte. Roehrich *et al.* (2002a, 2000b) affichent, dans le cadre de leurs études, un coefficient de corrélation de 0,891 entre les deux facettes du construit. Compte tenu de ces résultats, certains chercheurs s'interrogent ainsi sur la validité discriminante de ces

deux composantes de l'innovativité innée (Roehrich *et al.*, 2002b). Afin de clarifier et valider la structure factorielle qui émerge suite aux ACP, une analyse factorielle confirmatoire est nécessaire.

Au préalable, il est possible d'apprécier, à ce stade, l'alpha de Cronbach de cette échelle unidimensionnelle (tableau 4.67). Au vu de l'indice obtenu, l'outil de mesure de l'innovativité innée présente une très bonne fiabilité. Toutefois, il est important de préciser que la forte valeur de l'alpha de Cronbach constatée ici est sûrement due, en partie, au nombre important d'items constituant l'instrument. En effet, Peterson (1995) estime qu'en raison de la formule de calcul de l'alpha de Cronbach, le coefficient augmente généralement lorsque le nombre d'items s'accroît. L'alpha obtenu a donc été comparé ici aux valeurs proposées par Carmines et Zeller (1979) (proposant des valeurs seuils de l'alpha de Cronbach selon le nombre d'items et de la corrélation moyenne inter-items de l'échelle). D'après ces critères, la valeur de l'alpha, présentée dans le tableau 4.67, peut ainsi être jugée satisfaisante.

Tableau 4.67 : Fiabilité de l'échelle de mesure de l'innovativité innée – Alpha de Cronbach

| | Alpha de Cronbach |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Echelle de mesure de l'innovativité innée | 0,946 (<i>alpha optimisé</i>) |

L'analyse factorielle confirmatoire

Selon Roehrich (1994), l'innovativité innée est composée de deux dimensions : l'innovativité hédoniste et l'innovativité sociale. Toutefois, dans le cadre de ce travail, l'ACP ne fait apparaître qu'une seule dimension. Au vu de ces résultats contradictoires, deux modèles peuvent être spécifiés en vue d'être comparés : un premier modèle prétendant l'unidimensionnalité de l'échelle de mesure (***modèle 1***) et un autre modèle postulant une structure bidimensionnelle de l'innovativité innée (***modèle 2***) (tableau 4.68).

Tableau 4.68 : Indices d'ajustement des modèles de mesure de l'innovativité innée

| Indices | Modèle 1 (conceptualisation <u>unidimensionnelle</u> de l'innovativité innée) | Modèle 2 (conceptualisation <u>bidimensionnelle</u> de l'innovativité innée) |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Indices absolus | | |
| χ^2 (ddl) | 635,378 (44) | 416,91 (43) |
| GFI | 0,860 | 0,910 |
| AGFI | 0,790 | 0,862 |
| Gamma 1 | 0,867 | 0,918 |
| Gamma 2 | 0,801 | 0,874 |
| RMSEA | 0,138 | 0,107 |
| RMC | 0,0457 | 0,0366 |
| Indices incrémentaux | | |
| NFI | 0,911 | 0,942 |
| NNFI | 0,896 | 0,933 |
| CFI | 0,917 | 0,947 |
| Indices de parcimonie | | |
| χ^2 /ddl | 14,44 | 9,696 |
| AIC | 0,821 | 0,560 |
| PNFI | 0,729 | 0,736 |

Même si, à ce stade, le modèle bidimensionnel semble mieux s'ajuster aux données collectées que le modèle 1, les deux modèles présentent toutefois des indices d'ajustement globalement médiocres. Afin d'améliorer cet ajustement, les résidus standardisés de la matrice des covariances peuvent être étudiés²⁴⁹. Selon Roussel *et al.* (2002), l'analyse doit porter sur ceux dépassant +/- |2,58| car ils sont considérés, dans ce cas, comme étant significatifs au niveau de probabilité d'erreur alpha de 0,05. Des résidus importants et significatifs suggèrent une erreur possible de prédiction du modèle. Dans le cadre de la présente recherche, et quel que soit le modèle considéré (modèle 1 ou 2), un résidu élevé (>2,58) est identifié entre les erreurs de mesure des items « Innov_Soc2 » (« *J'en sais plus que les autres sur les derniers produits nouveaux* ») et « Innov_Soc5 » (« *J'entends parler des nouveautés plus rapidement que la plupart des gens que je connais* »). Ces deux énoncés paraissent partager une notion commune, non mesurée pleinement par la variable latente à laquelle ils sont reliés. Notamment, ces deux indicateurs semblent faire référence à une composante cognitive, liée au degré / niveau de connaissance (d'information) des individus vis-à-vis des nouveautés en règle générale, ou à la sensibilité des consommateurs vis-à-vis de l'information concernant les

²⁴⁹ Le calcul de ces résidus provient des différences entre les covariances observées et les covariances estimées (Roussel *et al.*, 2002).

nouveaux produits (volonté du consommateur de se tenir informé sur les nouveautés). Roussel *et al.* (2002) considèrent qu'un résidu positif élevé signifie que le modèle sous-estime la covariance entre les deux variables. Dans ce cas, le chercheur doit modifier le modèle en intégrant une covariance entre les erreurs de mesure des variables en cause. Compte tenu de cette recommandation, une relation de covariance est donc ajoutée entre les erreurs de mesure des variables observées « Innov_Soc2 » et « Innov_Soc5 ». A la suite de cette modification, les deux modèles initiaux peuvent, de nouveau, être comparés (tableau 4.69).

Tableau 4.69 : Indices d'ajustement des modèles de mesure respécifiés de l'innovativité innée²⁵⁰

| Indices | Modèle 1 (conceptualisation <u>unidimensionnelle</u> de l'innovativité innée) | Modèle 2 (conceptualisation <u>bidimensionnelle</u> de l'innovativité innée) |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Indices absolus | | |
| χ^2 (ddl) | 410,423 (43) | 248,212 (42) |
| GFI | 0,907 | 0,946 |
| AGFI | 0,858 | 0,916 |
| Gamma 1 | 0,915 | 0,955 |
| Gamma 2 | 0,870 | 0,929 |
| RMSEA | 0,109 | 0,079 |
| RMC | 0,0378 | 0,0298 |
| Indices incrémentaux | | |
| NFI | 0,943 | 0,965 |
| NNFI | 0,934 | 0,962 |
| CFI | 0,948 | 0,971 |
| Indices de parcimonie | | |
| χ^2 /ddl | 9,54 | 5,91 |
| AIC | 0,552 | 0,358 |
| PNFI | 0,737 | 0,737 |

D'après les indices figurant dans le tableau 4.69, et en prêtant une attention particulière aux indices de parcimonie, le modèle 2, représentant l'innovativité innée comme un concept bidimensionnel, semble s'ajuster correctement aux données et devrait donc être privilégié. Toutefois, une étude plus approfondie révèle une forte corrélation entre les deux dimensions identifiées par ce modèle (innovativité hédoniste et innovativité sociale) : en effet, le coefficient de corrélation s'élève à 0,918. Face à ce constat, deux solutions peuvent être envisagées (Roehrich *et al.*, 2002a) :

²⁵⁰ Une relation de covariance a donc été ajoutée entre les erreurs de mesure des items « Innov_Soc2 » et « Innov_Soc5 » pour les deux modèles comparés.

- Compte tenu de la corrélation existante, la possibilité d'**introduire un facteur de second ordre** peut être étudiée. Un facteur de second-ordre n'est pas directement relié à des indicateurs observés mais constitue une variable latente dont les indicateurs sont également latents. Selon Roussel *et al.* (2002), la détection de facteurs de second ordre doit reposer sur deux arguments principaux. Le premier argument est l'existence de fondements théoriques qui soutiennent la pertinence d'un construit de second-ordre²⁵¹. Le second argument doit découler de l'analyse factorielle confirmatoire de premier-ordre. Les facteurs de premier-ordre doivent être suffisamment corrélés pour converger vers un ou plusieurs facteurs d'ordre supérieur. En l'absence de règles empiriques, Roussel *et al.* (2002) estiment que la présence de corrélations moyennes de l'ordre de 0,6 ou de 0,7 entre les facteurs peut soutenir le recours à des facteurs de second-ordre.
- Il est également possible de regrouper ces deux dimensions (innovativité hédoniste et innovativité sociale) en une seule et même dimension (**facteur de premier-ordre**).

Cette deuxième solution est privilégiée dans cette recherche. En effet, la corrélation existante entre les deux facteurs (0,918) est très importante. Or, comme le suggèrent Roussel *et al.* (2002), une corrélation forte de l'ordre de 0,90 engendre souvent un manque de validité discriminante entre les deux facteurs, incitant ainsi à leur fusion en un seul facteur²⁵². De même, Hair *et al.* (1998) considèrent que dans le cadre de l'introduction d'un facteur de second-ordre, les facteurs de premier-ordre, bien que corrélés, doivent être des construits clairement séparés. Avec un coefficient de corrélation supérieur à 0,90, il semble difficile de maintenir l'existence de deux concepts distincts. Il est également important de s'interroger sur l'intérêt, à la fois théorique et managérial, de différencier deux dimensions qui sont fortement corrélées entre elles. Ainsi, compte tenu de ces remarques et au regard, non seulement de la forte corrélation entre les deux composantes de l'innovativité innée fréquemment identifiée dans la littérature, mais aussi des résultats des ACP de cette recherche (soulignant le caractère unidimensionnel de l'échelle), **l'innovativité innée sera considérée, dans le cadre de ce**

²⁵¹ Concernant ce point, les travaux de Roehrich *et al.* (2002a, 2002b) peuvent être évoqués. En effet, bien qu'ayant obtenu une corrélation moins importante entre les deux dimensions de l'innovativité innée que dans la présente recherche, ces auteurs ont toutefois été amenés à recourir à un facteur de second ordre pour relier les deux facettes du construit étudié.

²⁵² Dans le cadre de la solution bidimensionnelle de l'échelle de mesure de l'innovativité innée, le test de validité discriminante a été effectué et a permis de constater que la corrélation au carré entre les deux dimensions du construit (0,843) était nettement supérieure aux valeurs du ρ^2 de validité convergente des variables latentes (0,617 pour l'innovativité hédoniste et 0,683 pour l'innovativité sociale).

travail, comme un construit composé d'une seule dimension (un facteur de premier-ordre regroupant l'innovativité hédoniste et l'innovativité sociale).

Après avoir effectué ce choix, et au vu des indices d'ajustement médiocres affichés par la solution unidimensionnelle (tableau 4.69), il semble nécessaire d'étudier la pertinence d'une respecification du modèle 1. Pour cela, deux modifications peuvent être envisagées à l'issue de l'étude des résidus standardisés :

- Tout d'abord, un fort résidu positif peut être repéré entre les erreurs de mesure des items « Innov_Hedo4 » (« *J'aime acheter des produits nouveaux et différents* ») et « Innov_Hedo6 » (« *J'aime tester et essayer les dernières nouveautés* »). Ce constat incite à l'introduction d'une relation de covariance entre les termes d'erreur de ces indicateurs. En effet, ces deux items semblent partager une notion commune, centrée principalement sur une dimension fortement émotionnelle (« *j'aime* »), susceptible de ne pas être pleinement capturée par la variable latente à laquelle ils sont rattachés.
- De même, à la suite de l'identification d'un résidu négatif important²⁵³, l'item « Innov_Hedo2 » (« *Il m'arrive souvent, quand je vois un produit nouveau dans un magasin, de l'acheter juste pour voir ce qu'il vaut* ») est supprimé. L'élimination de cet item peut également se justifier d'après les résultats obtenus lors des ACP, qui ont démontré une qualité moyenne de cet énoncé (communalité de 0,543).

Une fois ces deux modifications prises en compte, les indices d'ajustement de la solution unidimensionnelle de l'innovativité innée peuvent être, de nouveau, appréciés (tableau 4.70).

²⁵³ Selon Roussel *et al.* (2002), un résidu négatif élevé montre que le modèle surestime la covariance entre deux variables. Dans ce cas, il faut éliminer la relation entre les deux variables en question.

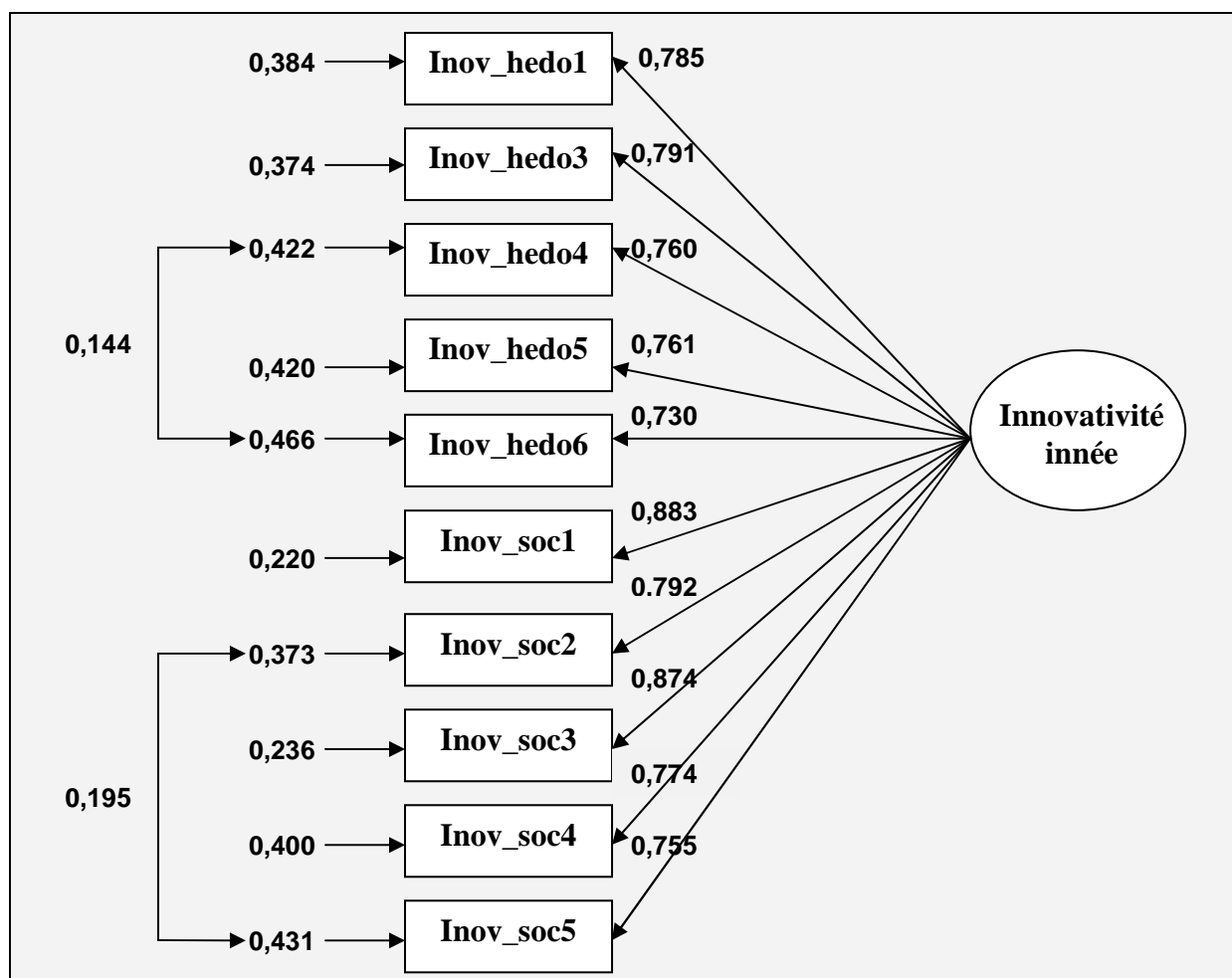
Tableau 4.70 : Indices d'ajustement du modèle de mesure unidimensionnel respécifié de l'innovativité innée²⁵⁴

| Indices | Valeurs |
|------------------------------|-------------|
| Indices absolus | |
| χ^2 (ddl) | 230,21 (33) |
| GFI | 0,943 |
| AGFI | 0,906 |
| Gamma 1 | 0,950 |
| Gamma 2 | 0,917 |
| RMSEA | 0,089 |
| RMC | 0,0295 |
| Indices incrémentaux | |
| NFI | 0,965 |
| NNFI | 0,959 |
| CFI | 0,970 |
| Indices de parcimonie | |
| χ^2 /ddl | 6,98 |
| AIC | 0,332 |
| PNFI | 0,708 |

Globalement, ces indices attestent d'un ajustement convenable du modèle unidimensionnel respécifié aux données. La figure 4.10 présente le modèle de mesure retenu de l'échelle d'innovativité innée.

²⁵⁴ Cette solution unidimensionnelle de l'innovativité innée prend ainsi en compte l'ensemble des modifications abordées précédemment : ajout de relations de covariance entre les termes d'erreur des items « Innov_Soc2 » et « Innov_Soc5 », et entre « Innov_Hedo4 » et « Innov_Hedo6 », et élimination de l'item « Innov_Hedo2 ».

Figure 4.10 : Modèle de mesure de l'innovativité innée du consommateur



Tous les tests *t* sont significatifs ($> |1,96|$)

Une fois les contributions factorielles et les erreurs de mesure des indicateurs connues, la validité convergente peut être appréciée et la fiabilité de l'échelle, vérifiée. Les indices figurant dans le tableau 4.71 démontrent les bonnes qualités psychométriques de l'outil de mesure.

Tableau 4.71 : Validité convergente et fiabilité (rhô de Jöreskog) de l'échelle de mesure de l'innovativité innée

| | Echelle de mesure de l'innovativité innée |
|------------------------------------|-------------------------------------------|
| Rhô de validité convergente | 0,627 |
| Rhô de Jöreskog | 0,94 |

Les différents résultats, obtenus lors des analyses effectuées précédemment, permettent ainsi d'attester de la qualité de l'ensemble des échelles de mesure, utilisées dans ce travail pour appréhender les variables latentes du modèle conceptuel (tableau 4.72).

Tableau 4.72 : Synthèse de la fiabilité et de la validité des échelles de mesure des variables latentes du modèle

| Echelles de mesure | | Nombre d'items | Fiabilité | | Validité convergente |
|------------------------------|---------------------|----------------|----------------------|-----------------|----------------------|
| | | | Alpha de Cronbach | Rhô de Jöreskog | |
| Valeur perçue | Valeur économique | 3 items | 0,897 | 0,898 | 0,746 |
| | Valeur émotionnelle | 3 items | 0,949 | 0,949 | 0,861 |
| | Valeur sociale | 3 items | 0,930 | 0,931 | 0,818 |
| Prix perçu | | 3 items | 0,877 | 0,884 | 0,72 |
| Avantage fonctionnel perçu | | 3 items | 0,828 | 0,839 | 0,639 |
| Coûts d'apprentissage perçus | | 3 items | 0,932 | 0,932 | 0,820 |
| Implication durable | Intérêt / plaisir | 2 items | 0,836 ²⁵⁵ | 0,837 | 0,72 |
| | Valeur de signe | 3 items | 0,895 | 0,897 | 0,745 |
| Innovativité innée | | 10 items | 0,945 ²⁵⁶ | 0,94 | 0,627 |

Certains outils ont également été employés afin de contrôler et d'apprécier d'autres variables. Notamment, deux échelles mono-item ont permis de mesurer l'attitude de l'individu à l'égard de la marque (du constructeur automobile et du modèle de véhicule) et l'importance perçue de l'ASIA. De même, pour vérifier le degré de nouveauté perçue des attributs proposés, une échelle à deux items est utilisée (Venkatraman et Price, 1990 ; Venkatraman, 1991). Les qualités psychométriques de cet outil sont présentées dans le tableau 4.73.

Tableau 4.73 : Propriétés psychométriques de l'échelle de mesure de la nouveauté perçue de l'ASIA

| | Pré-test 1 | Echantillon final |
|-------------------------------------|------------|-------------------|
| Nombre de dimension | 1 | 1 |
| % de variance totale restituée | 79,23 % | 86,02 % |
| Qualité de représentation des items | > 0,8 | > 0,8 |
| Poids factoriels des items | > 0,8 | > 0,9 |
| Alpha de Cronbach | 0,743 | 0,837 |

Les résultats affichés dans le tableau 4.73 révèlent une bonne qualité générale de l'instrument de mesure. Cette échelle permettra ainsi de contrôler la perception du degré de nouveauté des attributs additionnels proposés aux répondants dans l'étude.

²⁵⁵ Pour cette dimension de l'implication durable, l'alpha de Cronbach a été recalculé, en écartant l'item « Impli_Int2 » (comme préconisé par les résultats de l'AFC).

²⁵⁶ L'alpha de Cronbach a été recalculé pour l'innovativité innée, en écartant l'item « Innov_Hedo2 » (comme préconisé par les résultats de l'AFC).

Synthèse du chapitre 4

Afin de tester la validité des différentes hypothèses formulées dans le troisième chapitre, une **étude quantitative** est mise en œuvre dans le **secteur automobile**.

Dans un premier temps, il est nécessaire de définir les modalités du dispositif de collecte des données. Dans le cadre de cette recherche, une **expérimentation**, articulée autour d'un plan factoriel complet $2*2*2$, est élaborée. Celle-ci consiste à **manipuler les principales caractéristiques objectives de l'attribut secondaire innovant additionnel** (prix objectif, niveau d'importance des bénéfices fonctionnels et nature de l'information relative à l'usage de l'ASIA). Le produit complexe à enrichir, choisi dans ce travail, correspond à un **véhicule du segment « inférieur »** (Renault Clio 3). L'expérimentation est mise en œuvre au moyen d'un questionnaire administré via **Internet** auprès d'un **échantillon ciblé** de consommateurs.

Avant d'étudier les hypothèses, les outils de mesure, sélectionnés dans la littérature pour apprécier les variables latentes du modèle, font l'objet d'une analyse spécifique. Leur fiabilité et leur validité sont appréciées au travers de l'application d'une procédure statistique consistant à effectuer des **Analyses en Composantes Principales** (à partir des données du pré-test et de l'échantillon final), complétées, lorsque les conditions s'y prêtaient, par des **Analyses Factorielles Confirmatoires** (réalisées uniquement à partir des données de l'échantillon final). Ces différentes analyses permettent d'attester de **la qualité de l'ensemble des outils de mesure** utilisés.

Chapitre 5 : Les déterminants et les effets des caractéristiques perçues d'un attribut secondaire innovant additionnel

1^{ère} partie : La contribution des stratégies d'enrichissement de produits à la création de valeur perçue d'une offre

Chapitre 1 : La définition et la formation de la valeur perçue en marketing



Chapitre 2 : L'innovation par les stratégies d'enrichissement de produits



Chapitre 3 : Les attributs secondaires innovants additionnels, source potentielle de création de valeur pour les produits complexes



2^{ème} partie : Le processus d'influence d'un attribut secondaire innovant additionnel sur la valeur perçue d'un produit complexe

Chapitre 4 : La méthodologie de l'expérimentation et la mesure des construits



Chapitre 5 : Les déterminants et les effets des caractéristiques perçues d'un attribut secondaire innovant additionnel



Chapitre 6 : La discussion des résultats, les apports, les limites et les voies de recherche

Introduction

Après avoir abordé la démarche méthodologique de l'étude empirique et la qualité des outils de mesure, les données collectées peuvent, à présent, faire l'objet d'analyses approfondies. L'objectif de ce chapitre est de tester l'ensemble des hypothèses, définies précédemment, afin de pouvoir être en mesure de se prononcer sur leur validité. Plus globalement, il s'agit, ici, d'apporter des éléments de réponse à la problématique de cette recherche, formulée de la manière suivante : **quels sont les effets d'un attribut secondaire innovant additionnel (ASIA) sur la valeur perçue d'un produit complexe ?** Les effets de la fonction ajoutée sont appréhendés, dans ce travail, au travers de ses caractéristiques perçues.

Dans cette perspective, les méthodes statistiques utilisées sont tout d'abord présentées dans une première section. Il s'agit, notamment, de préciser les modalités d'application et d'interprétation des résultats des tests t de Student, des analyses de variance (MANOVA), des analyses de régression et des méthodes d'équations structurelles.

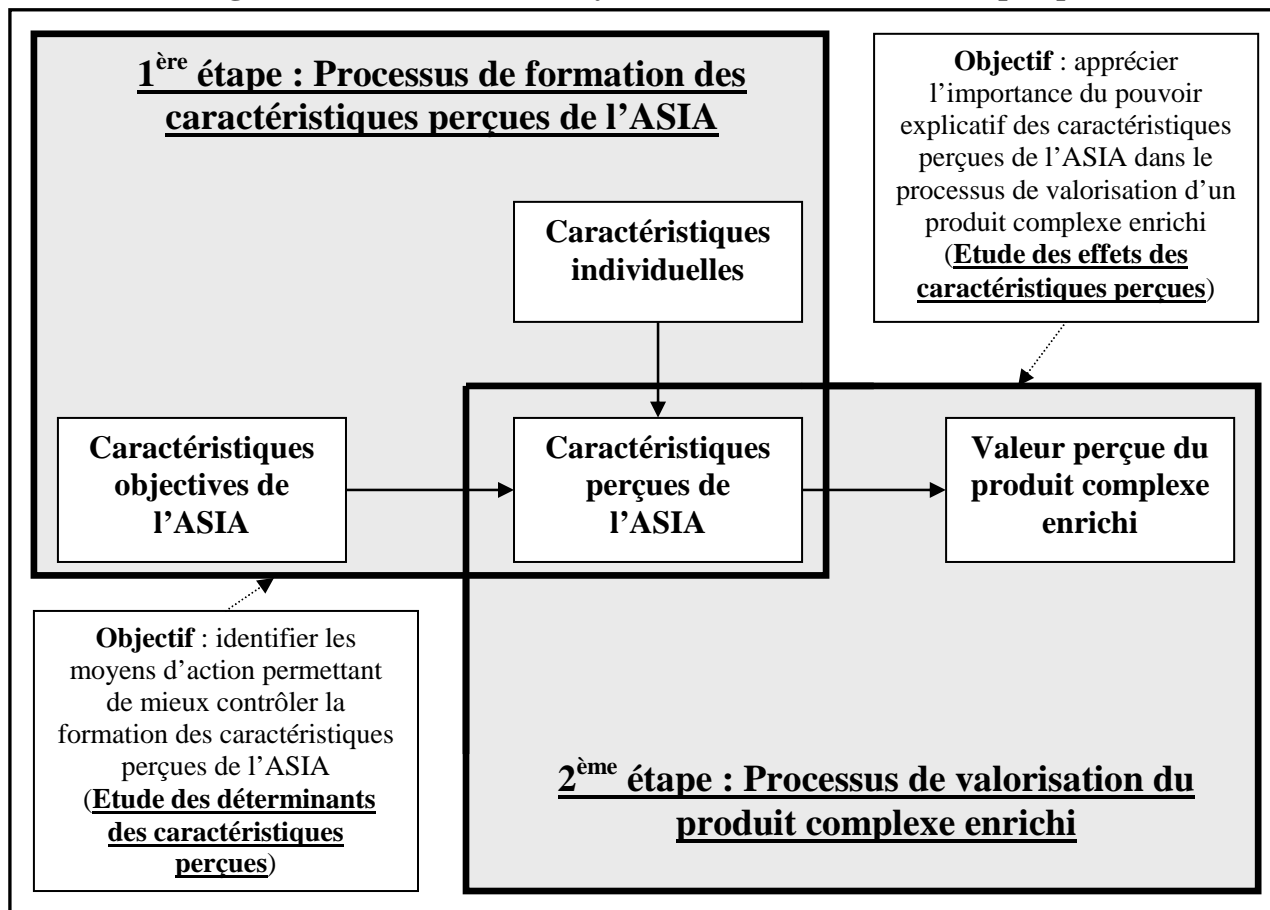
Puis, concernant le processus d'analyse des données adopté, deux étapes, correspondant à deux questions complémentaires, structurent la démarche employée :

- **Quel est le processus de formation des caractéristiques perçues de l'ASIA ?** il s'agit ainsi, dans un premier temps, **d'identifier les déterminants** à l'origine de la formation de ces caractéristiques perçues. Pour cela, le rôle des caractéristiques objectives de l'attribut, des variables individuelles des consommateurs, ainsi que les effets d'influence existants entre les caractéristiques perçues de l'ASIA, sont successivement étudiés.
- **Quel est l'impact des caractéristiques perçues de l'ASIA sur la valeur perçue du produit complexe ?** Cette question représente la préoccupation centrale de cette recherche et conduit, essentiellement, à étudier **les effets des caractéristiques perçues** de l'attribut additionnel sur les trois dimensions de la valeur perçue du produit complexe (valeur économique, valeur émotionnelle et valeur sociale).

Une fois clarifié l'impact des caractéristiques perçues de l'ASIA sur le niveau de valorisation d'un bien, la connaissance des antécédents de ces caractéristiques perçues

permettra de fournir, aux gestionnaires, des moyens d'action potentiels en vue de mieux contrôler les effets éventuels d'un attribut additionnel sur la valeur du produit complexe enrichi. Le processus d'analyse, retenu dans ce travail, est résumé dans la figure 5.1.

Figure 5.1 : Processus d'analyse des données de l'étude empirique



Ainsi, dans une deuxième section, le **processus de formation des caractéristiques perçues de l'ASIA** est étudié au moyen de tests t de Student, d'analyses de variance et d'analyses de régression linéaire. Ces méthodes statistiques visent à examiner l'impact des caractéristiques objectives de l'attribut, le rôle des variables individuelles des consommateurs, et l'importance des effets d'influence existants entre les caractéristiques perçues de l'ASIA.

Puis, dans une troisième section, après avoir clarifié les liens entre les dimensions de la valeur perçue du produit (variable à expliquer centrale du modèle), **les effets des différentes caractéristiques perçues de l'attribut additionnel, sur chaque composante de la valeur perçue du bien complexe, sont considérés** au moyen d'analyses de régression. Les méthodes d'équations structurelles sont également employées, permettant ainsi d'offrir une vision plus systémique et approfondie des relations causales du modèle.

1. Les méthodes statistiques d'analyse des données

Les hypothèses de cette recherche sont testées au moyen de plusieurs techniques statistiques : tests t de Student, analyses de variance, analyses de régression linéaire et méthodes d'équations structurelles. Le recours à l'une ou l'autre de ces techniques dépend, notamment, de la nature des variables considérées (tableau 5.1).

Tableau 5.1 : Techniques statistiques d'analyse des données

| Techniques statistiques | Variable à expliquer | Variable explicative | Commentaires |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Test t de Student | Variable à expliquer métrique (quantitative) | Variable explicative nominale binaire | Cas spécifique d'analyse de variance |
| Analyse de variance | Variable(s) à expliquer métrique(s) (quantitative(s)) | Variable(s) explicative(s) nominale(s) (qualitative(s)) | La variance peut aussi s'employer, dans certains cas, avec d'autres types de variables |
| Analyse de régression linéaire | Variable à expliquer métrique (quantitative) | Variable(s) explicative(s) métrique(s) (quantitative(s)) | Etude « <u>individuelle</u> » des relations de causalité |
| Modèles d'équations structurelles | Variable(s) à expliquer métrique(s) (quantitative(s)) | Variable(s) à expliquer métrique(s) (quantitative(s)) | Prise en compte <u>globale</u> des relations de causalité (vision systémique) |

Source : d'après Evrard et al. (2003), Jolibert et Jourdan (2006)

Les tests t de Student, les analyses de variance et les analyses de régression linéaire sont réalisés à l'aide du logiciel SPSS (version 15). Les méthodes d'équations structurelles sont mises en œuvre via le module Sepath de Statistica (version 7.1). Ces différentes techniques sont successivement présentées dans cette première section.

1.1 Le test t de Student et l'analyse de variance

Le test t de Student est un cas particulier d'analyse de variance (Evrard *et al.*, 2003 ; Jolibert et Jourdan, 2006). Ce test permet d'évaluer la significativité de la différence entre deux moyennes d'une variable à expliquer métrique, en fonction des modalités d'une variable explicative nominale binaire (Evrard *et al.*, 2003). Lorsque les différents groupes à comparer appartiennent à des échantillons indépendants, l'hypothèse statistique d'homogénéité des

variances entre les groupes doit être examinée. Pour vérifier cette condition, le test de Levene²⁵⁷ peut être utilisé.

Concernant, de manière plus générale, l'analyse de variance, celle-ci est fréquemment employée pour exploiter des données issues d'une expérimentation où des caractéristiques d'un objet sont manipulées. Cette famille de méthodes a pour principal objectif de déterminer si une (ou plusieurs) variable(s) explicative(s) a (ont) une influence significative ou non sur une ou plusieurs variable(s) à expliquer²⁵⁸. L'analyse de variance a ainsi pour finalité de vérifier l'existence de liens de causalité (Jolibert et Jourdan, 2006).

Cette technique statistique consiste à tester l'hypothèse nulle postulant soit l'égalité des moyennes de la variable dépendante sur l'ensemble des groupes (dans le cadre d'une ANOVA), soit l'égalité des vecteurs des moyennes des différentes variables sur l'ensemble des groupes (dans le cadre d'une MANOVA)²⁵⁹ (Hair *et al.*, 1998 ; Malhotra *et al.*, 2007). Lorsque l'hypothèse nulle d'égalité des moyennes est rejetée ($p < 0,05$), c'est-à-dire lorsque le facteur manipulé exerce un effet non nul, différents indicateurs, tels que l'Eta carré (Eta^2) et l'Oméga carré (ω^2), permettent de qualifier plus précisément l'importance de l'effet mis en évidence. Ces indices mesurent l'intensité des effets de la variable indépendante ou facteur, sur la variable dépendante (Malhotra *et al.*, 2007). Leur valeur peut varier de 0 à 1, et est d'autant plus élevée que l'effet de la variable indépendante est important. A propos de l'interprétation de l'Oméga carré, qui reste la mesure la plus couramment employée²⁶⁰, Malhotra *et al.* (2007) estiment qu'un effet expérimental important produira un indice supérieur ou égal à 0,15, qu'un effet moyen se traduira par un index d'environ 0,06 et un effet faible, par un indice de 0,01. Il est important de préciser que l'Oméga carré peut être calculé, dans le cadre d'un test t, via une adaptation de la formule de calcul initiale (Jolibert et Jourdan, 2006).

²⁵⁷ Le logiciel SPSS propose deux valeurs pour le test t en fonction de la signification du test de Levene.

²⁵⁸ Lorsque l'analyse de variance examine les différences de moyennes observées entre plusieurs groupes pour une même variable, on parle d'ANOVA (pour ANalysis Of VAriance), alors qu'en présence de plusieurs variables dépendantes métriques, on se situe dans le cas d'une MANOVA (pour Multivariate ANalysis Of VAriance).

²⁵⁹ Cette hypothèse est testée par le test F de Fisher-Snedecor (complété par d'autres statistiques dans le cadre d'une MANOVA, telles que le lambda de Wilks ou le T² de Hotelling).

²⁶⁰ L'oméga carré, à la différence de l'Eta², est un estimateur sans biais de l'importance de l'effet (Jolibert et Jourdan, 2006).

Formule de calcul de l'Oméga carré dans le cadre d'un test t

$$\omega^2 = \frac{(t^2 + 1)}{(t^2 + n_1 + n_2 - 1)}$$

avec :

n_1 et n_2 , la taille respective des échantillons comparés

t , la valeur du test t de Student

Source : Jolibert et Jourdan (2006), p. 251

Dans le cas spécifique de la mise en œuvre d'une MANOVA (présence de plusieurs variables à expliquer), il est nécessaire de vérifier, outre l'homogénéité des variances²⁶¹ et l'indépendance des observations²⁶², la normalité multivariée de la distribution des variables à expliquer²⁶³ et l'égalité des matrices de variances – covariances entre les groupes (Hair *et al.*, 1998 ; Evrard *et al.*, 2003 ; Jolibert et Jourdan, 2006)²⁶⁴. Pour s'assurer de la validité de cette dernière condition, le test de Box (extension multivariée du test de Bartlett) peut être utilisé : il teste l'hypothèse nulle selon laquelle les matrices de covariances observées des variables dépendantes sont égales sur l'ensemble des groupes. Toutefois, la violation de cette hypothèse n'a qu'un impact limité si les groupes sont de taille à peu près identique (Hair *et al.*, 1998)²⁶⁵.

Les tests t de Student et les analyses de variance (MANOVA) sont utilisés, dans cette recherche, afin de vérifier la validité du plan d'expérience mis en œuvre. Ces techniques statistiques conduisent ainsi à **tester les hypothèses H 1 à H 4**.

²⁶¹ Comme pour les tests t de Student (ou l'ANOVA), l'hypothèse d'homogénéité de la variance intragroupe peut être vérifiée par le test de Levene (test univarié) pour chaque variable métrique. Toutefois, le non respect de cette condition fausse seulement les conclusions lorsque la taille des échantillons comparés est inégale (Wonnacott et Wonnacott, 1995 ; Hair *et al.*, 1998 ; Jolibert et Jourdan, 2006).

²⁶² Cette condition stipule que les sujets ne doivent pas être influencés par les autres répondants. Dans cette étude, l'indépendance des observations peut être garantie grâce au mode d'administration de l'enquête (le questionnaire est administré par Internet : les participants ne sont donc pas en contact) et par la procédure d'affectation aléatoire des répondants aux différentes cellules du plan d'expérience.

²⁶³ La violation de cette hypothèse a toutefois peu d'effet sur la robustesse de l'analyse de variance multivariée si les groupes sont de tailles égales (Jolibert et Jourdan, 2006).

²⁶⁴ Deux autres conditions peuvent également être précisées : l'existence de relations linéaires et l'absence de forte multicollinéarité entre les variables à expliquer (Hair *et al.*, 1998 ; Jolibert et Jourdan, 2006).

²⁶⁵ Des groupes peuvent être considérés comme ayant des tailles équivalentes, si le nombre d'individus compris dans le groupe le plus grand divisé par le nombre d'individus dans le groupe le plus petit est inférieur à 1,5 (Hair *et al.*, 1998).

1.2 L'analyse de régression linéaire

La régression linéaire²⁶⁶ peut être simple, lorsqu'elle ne comporte qu'une seule variable explicative, ou multiple, en présence d'au moins deux variables explicatives (Jolibert et Jourdan, 2006).

Pour effectuer une régression linéaire, les variables considérées doivent présenter plusieurs caractéristiques :

- Elles doivent être **métriques**,
- Chacune des variables doit présenter une **distribution normale**,
- Les relations étudiées entre la variable à expliquer et la ou les variables explicatives doivent être **linéaires**²⁶⁷,
- Pour qu'une relation soit totalement appréhendée, il est nécessaire que la variance (la dispersion) des valeurs de la variable dépendante soit égale à chacune des valeurs de la variable indépendante étudiée. **L'homoscédasticité**²⁶⁸ de deux variables métriques peut être vérifiée par la méthode graphique du diagramme de dispersion.
- Afin d'éviter les problèmes de multicolinéarité, source d'estimations incorrectes des coefficients de la régression et du poids relatif de chaque variable explicative, le principe d'**indépendance des variables explicatives** doit être respecté (Evrard *et al.*, 2003). La multicolinéarité peut être détectée visuellement par l'examen de la matrice des corrélations entre variables explicatives (Evrard *et al.*, 2003 ; Jolibert et Jourdan, 2006), ou bien par certains indices fournis par le logiciel SPSS tels que : la « tolérance », qui doit être supérieure à 0,3 (Carricano et Poujol, 2008), et le facteur d'inflation de la variance (VIF pour *Variance Inflation Factor*), qui doit être inférieur à 3 (Carricano et Poujol, 2008) ou 4 (Evrard *et al.*, 2003).

²⁶⁶ Dans cette recherche, la fonction f est choisie linéaire. En effet, comme le soulignent Evrard *et al.* (2003), c'est la relation la plus simple et, tant que l'on n'a pas montré la supériorité d'un modèle plus complexe, il est préférable d'opter pour ce type de relation.

²⁶⁷ L'utilisation d'une analyse de régression linéaire sur des variables dont les relations sont non linéaires au départ affecte les statistiques de la régression et les valeurs prédites par la régression. Deux méthodes peuvent être utilisées afin de vérifier l'existence d'une relation linéaire : le coefficient de corrélation de Pearson et le graphe de dispersion des observations entre les variables (Jolibert et Jourdan, 2006).

²⁶⁸ L'homoscédasticité est une hypothèse relative aux relations de dépendance entre les variables.

Avant d'interpréter les résultats issus de l'analyse statistique, quatre conditions principales doivent être vérifiées au travers de l'étude des résidus²⁶⁹ (tableau 5.2).

Tableau 5.2 : Conditions préalables à la mise en œuvre de la régression linéaire

| Conditions à vérifier | Méthodes utilisées | Commentaires |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Linéarité du phénomène mesuré | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Méthode graphique (graphique des résidus²⁷⁰) | Le graphique doit montrer une configuration aléatoire. Les résidus ne doivent être le reflet d'aucune tendance, ni positive, ni négative (Malhotra <i>et al.</i> , 2007). |
| 2. Variance constante des erreurs (homoscedasticité) | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Méthode graphique (graphique des résidus) ▪ Analyse des erreurs standardisées | Les points représentés ne doivent pas suivre de tendance particulière, ils doivent être répartis aléatoirement. La variation des variances des termes d'erreur doit être comprise dans l'intervalle [-3 ; 3]. On parle d'« <i>outliers</i> » dès qu'un résidu a une variance en dehors de cet intervalle (Evrard <i>et al.</i> , 2003). |
| 3. Absence d'autocorrélation des erreurs | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Méthode graphique (graphique des résidus) ▪ Test de Durbin -Watson | Si le graphique présente un ensemble de points suivant une ligne centrale, alors il est peu probable qu'il existe la moindre autocorrélation. Indice inférieur ou proche de 2. |
| 4. Normalité de la distribution des termes d'erreur | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Histogramme de la distribution des termes d'erreur | L'allure de la distribution doit être conforme à celle d'une distribution normale. |

Source : d'après Evrard *et al.* (2003), Jolibert et Jourdan (2006), Malhotra *et al.* (2007)

L'estimation des paramètres de la régression est très sensible à la présence d'observations extrêmes (*outliers*) qui peuvent modifier fortement les coefficients de régression ou affecter la significativité de ces coefficients (Evrard *et al.*, 2003). Compte tenu des préconisations de certains auteurs (Hair *et al.*, 1998 ; Darpy, *in* Evrard *et al.*, 2003, p. 482 ; Jolibert et Jourdan, 2006 ; Carricano et Poujol, 2008), il a été décidé, dans cette recherche, de supprimer systématiquement les valeurs extrêmes de chaque analyse de régression afin de garantir la robustesse des résultats obtenus. Cette procédure se révèle d'autant plus pertinente que la taille de l'échantillon initial est importante et que le nombre de

²⁶⁹ Dans la régression linéaire, la mesure des termes d'erreur correspond aux résidus du modèle qui proviennent de la différence entre les valeurs observées et les valeurs prévues de la variable dépendante par l'équation de régression.

²⁷⁰ Le graphique présente en abscisse la valeur prédite standardisée pour la variable dépendante, et en ordonnée, les résidus standardisés (ou studentisés).

variables extrêmes, identifiées à chaque analyse réalisée, est très faible²⁷¹ (Hair *et al.*, 1998). Une fois ces données retirées, l'équation de régression a pu, de nouveau, être estimée. Dans le cadre de cette recherche, les observations extrêmes ont été identifiées au moyen de la détection des résidus standardisés situés en dehors de l'intervalle [-3 ; 3] (Carricano et Poujol, 2008).

Afin de réaliser des régressions multiples, il est nécessaire de choisir, au préalable, une méthode qui spécifie la manière dont les variables indépendantes vont être incluses dans l'analyse. Dans le cadre de ce travail, **la méthode pas à pas (*stepwise*)** est adoptée. Celle-ci est généralement retenue en raison de sa parcimonie et de son pouvoir explicatif.

Lorsqu'une analyse de régression est effectuée, celle-ci produit un certain nombre de tests et d'indicateurs qu'il est indispensable d'interpréter pour pouvoir en déduire les conclusions adéquates au regard de la relation étudiée. L'approche proposée par Jolibert et Jourdan (2006) consiste à procéder à quatre opérations successives :

- **1^{ère} étape : Valider la significativité statistique globale de la régression** par l'examen du test F de Fisher.
- **2^{ème} étape : Vérifier la significativité statistique de chaque coefficient de régression** par l'étude du test t associé à chaque estimateur des coefficients de la régression.
- **3^{ème} étape : Vérifier la significativité pratique de la régression.** Cette étape consiste à examiner le coefficient de détermination (R^2)²⁷² qui peut être défini comme le pourcentage de la variation totale de la variable à expliquer « expliquée » par la régression. Pour juger des valeurs du R^2 , Hair *et al.* (1998) proposent des seuils minimums de cet indice en fonction de la taille de l'échantillon, du niveau de signification exigé et du nombre de variables explicatives.
- **4^{ème} étape : Interpréter les coefficients de régression.** Pour analyser les résultats d'une analyse de régression, il est préférable d'utiliser les coefficients de régression

²⁷¹ Les valeurs extrêmes identifiées sont généralement différentes d'une analyse à l'autre.

²⁷² La prise en compte du R^2 ajusté peut se révéler plus pertinente. Le R^2 ajusté est une mesure modifiée du coefficient de détermination qui prend en compte le nombre de variables indépendantes incluses dans l'équation de régression et la taille de l'échantillon pour tenir compte de rendements décroissants. Cet indice est particulièrement utile, par exemple, lors de la comparaison d'équations de régression, ayant un nombre différent de variables indépendantes, des tailles d'échantillons différentes ou les deux (Hair *et al.*, 1998 ; Malhotra *et al.*, 2007). Dans l'hypothèse d'utilisation d'une méthode hiérarchique ou pas à pas, un coefficient corrigé est souvent préféré (Jolibert et Jourdan, 2006).

partiels bêta²⁷³. Dans le cadre spécifique d'une régression multiple, il peut être intéressant de s'intéresser à la corrélation semi-partielle²⁷⁴ de chaque variable explicative. Le carré de la corrélation semi-partielle correspond à la proportion de variance expliquée par la variable indépendante.

Les analyses de régression (simples et multiples) sont utilisées, dans cette recherche, afin de **tester l'ensemble des hypothèses H 5 à H 23**.

1.3 Les méthodes d'équations structurelles

Les méthodes d'équations structurelles, dites méthodes de seconde génération, permettent, dans cette recherche, non seulement de valider le modèle final dans sa globalité mais aussi, de procéder à des analyses multi-groupes.

La validation du modèle final

Alors que les analyses de régression linéaire permettent principalement de tester les hypothèses de la recherche de manière « individuelle », les méthodes d'équations structurelles offrent l'opportunité d'examiner simultanément plusieurs relations causales hypothétiques et conduisent donc à réaliser une étude plus systémique du modèle (intégrant différentes variables et de nombreuses relations linéaires). Les méthodes d'équations structurelles présentent également l'avantage d'incorporer les erreurs de mesure directement dans le processus d'estimation (Roussel *et al.*, 2002)²⁷⁵.

La procédure adoptée est semblable à celle décrite pour tester les modèles de mesure²⁷⁶ (via les analyses factorielles confirmatoires). Ainsi, un modèle est spécifié a priori et les méthodes d'équations structurelles permettent de tester l'ajustement global du modèle structurel aux données recueillies. En suivant la démarche en deux temps proposée par Anderson et Gerbing (1988), après avoir testé les modèles de mesure lors des AFC, des

²⁷³ Il est important de noter que, dans le cadre d'une régression multiple, la valeur du coefficient de régression partiel d'une variable indépendante X_1 est, en général, différente de la valeur obtenue par ce même coefficient lors d'une régression simple. Cela est dû au fait que, dans la régression multiple, les variables indépendantes prises en compte (par exemple, X_1 et X_2) sont généralement corrélées. Ainsi, dans la régression simple, X_2 n'étant pas considérée, toute variation de Y expliquée à la fois par X_1 et X_2 est donc attribuée intégralement à X_1 (Malhotra *et al.*, 2007, p. 463).

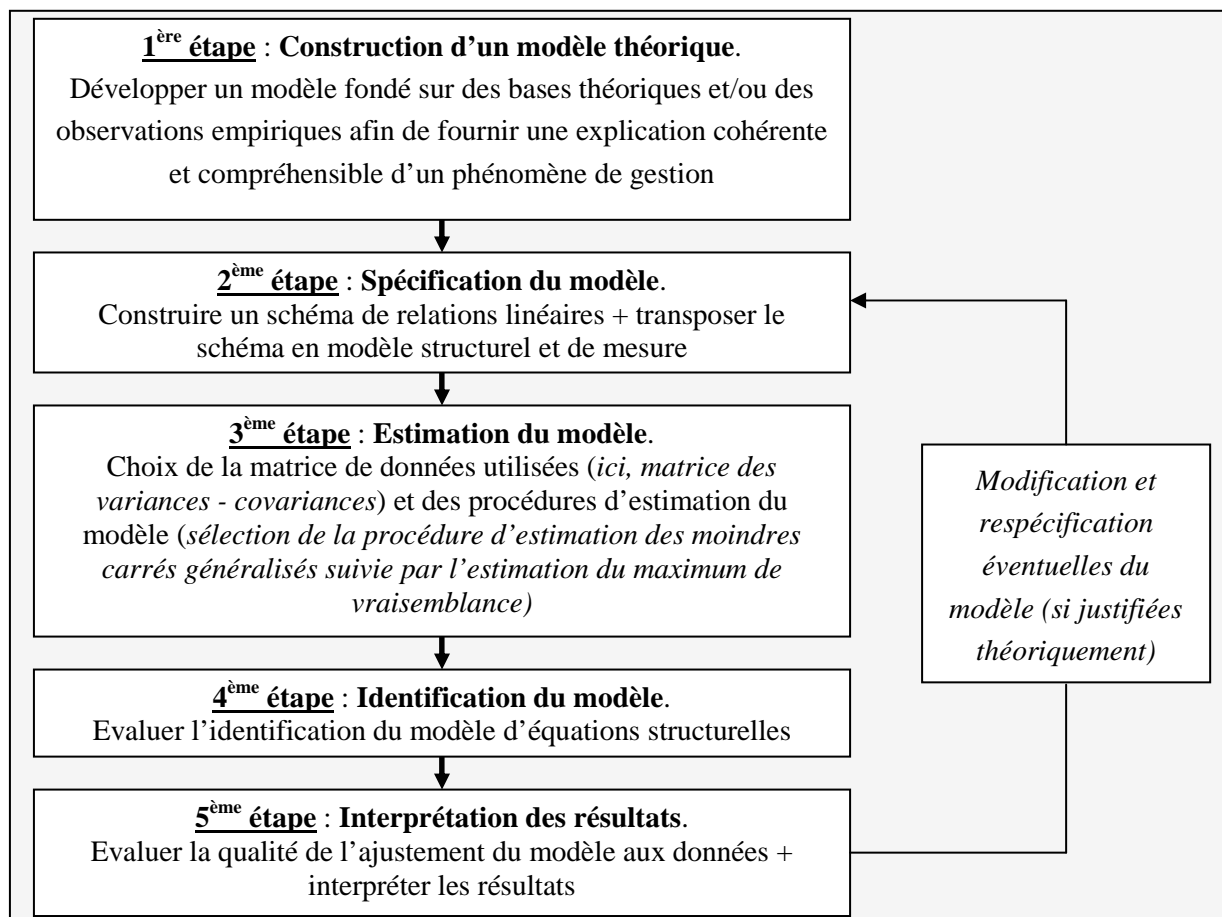
²⁷⁴ La corrélation semi-partielle représente la relation unique entre la variable dépendante et une des variables explicatives, après avoir écarté la part d'explication fournie par les autres variables explicatives.

²⁷⁵ En tenant compte des erreurs de mesure, il est possible d'obtenir des estimations plus précises des coefficients de régression par rapport aux méthodes classiques (Hair *et al.*, 1998).

²⁷⁶ Les modèles de mesure spécifient de quelle manière les variables latentes, appelées aussi facteurs, sont estimées par des variables observées, appelées aussi indicateurs réflexifs (Roussel *et al.*, 2002).

modèles complets (modèles de mesure et modèles de structure²⁷⁷) sont étudiés. La démarche méthodologique suivie est composée de cinq étapes principales (figure 5.2).

Figure 5.2 : Démarche méthodologique de test d'un modèle structurel



Source : Roussel et al. (2002), p. 24

Après avoir défini le modèle final et s'être assuré du bon ajustement de la solution retenue aux données (via les indices d'ajustement), il est important d'apprécier :

- **La significativité des coefficients estimés** : dans cette perspective, la valeur du test t de Student, associée à chaque coefficient, est étudiée, afin de vérifier que la relation hypothétique soit statistiquement différente de zéro.
- **Les valeurs des coefficients de régression** (poids factoriels ou *loadings*), qui permettent d'estimer l'importance des « chemins ». Afin de tester la stabilité et la robustesse des liens structurels, une procédure de Bootstrap²⁷⁸ est souvent conseillée.

²⁷⁷ Les modèles de structure établissent les liaisons supposées causales entre les variables latentes explicatives et les variables latentes à expliquer, et entre les différentes variables latentes à expliquer (Roussel et al., 2002).

²⁷⁸ Le Bootstrap consiste à prélever lors de n réplifications (de manière aléatoire, avec remise), un nombre d'individus donné appartenant à la population, de manière à créer n nouveaux échantillons sur lesquels est testé le modèle structurel.

Les analyses multi-groupes

Les méthodes d'équations structurelles permettent la mise en œuvre d'analyses multi-groupes. Ces dernières présentent l'intérêt principal de pouvoir conduire des analyses plus détaillées et plus fines que celles permises par les méthodes de régression, susceptibles ainsi de détecter des effets plus faibles (Amraoui, 2005). Les analyses multi-groupes consistent à tester un même modèle sur des populations différentes, et à vérifier la stabilité des paramètres du modèle structurel sur les différents échantillons constitués (vérification de la stabilité de l'influence des variables dans le modèle). Chaque groupe d'individus représente une modalité spécifique d'une variable dont on souhaite tester l'influence sur les relations causales du modèle. Il est important de préciser que concernant chaque sous-échantillon, des coefficients structurels sont définis individuellement ; en revanche, des indices d'ajustement globaux sont systématiquement produits pour l'ensemble des groupes comparés.

Pour apprécier le degré de significativité de l'influence exercée par la variable considérée sur les relations structurelles, il est préconisé de tester deux modèles emboîtés (« nichés »), comparant les relations du modèle sous deux conditions différentes : dans la première condition, le modèle est testé sans aucune restriction sur la valeur des paramètres structurels (**modèle dit non contraint ou libre** : les paramètres varient librement) ; dans la seconde condition, certaines contraintes d'égalité des paramètres sont introduites entre les deux sous-populations (**modèle contraint**)²⁷⁹. Un test de différence du Chi-deux des deux modèles permet alors d'apprécier, d'un point de vue global, la variance ou l'invariance d'un ensemble de coefficients structurels (selon les modalités prises par la variable intermédiaire). De même, il est important de comparer l'ajustement du modèle libre à celui du modèle contraint. L'utilisation des analyses multi-groupes permet notamment de mettre en évidence certains effets de modération (Darpy *in* Evrard *et al.*, 2003, p. 566 ; Galan, 2003 ; Amraoui, 2005 ; Jolibert et Jourdan, 2006).

Dans le cadre de ce travail, les **méthodes d'équations structurelles** permettent de réexaminer **les hypothèses H 8 à H 23** (constituant le « cœur » du modèle conceptuel).

Afin d'analyser les données collectées, différentes méthodes statistiques sont donc employées : celles-ci sont résumées dans le tableau 5.3.

²⁷⁹ L'objectif est de contraindre le minimum de paramètres afin de bien identifier les causes des différences constatées (ici, seuls les coefficients reliant les variables latentes entre elles ont été contraints à l'égalité).

Tableau 5.3 : Synthèse des méthodes statistiques utilisées

| Hypothèses | Méthodes statistiques utilisées | Objectifs | |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hypothèses H 1 à H 4 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tests t de Student ▪ Analyses de variance (MANOVA) | Vérification des effets des manipulations expérimentales réalisées dans le cadre du plan d'expérience | |
| Hypothèses H 5 à H 23 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Analyses de régression (simples et multiples) | Etude des relations causales « individuelles » | |
| | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Méthodes d'équations structurelles | Test du modèle global | Vision systémique des relations causales du modèle : l'objectif, ici, est confirmatoire (confirmer les résultats des analyses de régression concernant les hypothèses H 8 à H 23) |
| | | Analyses multi-groupes | Approfondissement de certaines relations étudiées lors des analyses précédentes |

Avant la mise en œuvre de ces analyses quantitatives, il est important de vérifier la qualité des informations collectées (tableau 5.4).

Tableau 5.4 : Vérifications statistiques préalables

| Eléments à vérifier | Techniques statistiques utilisées dans la recherche | Commentaires |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Présence de valeurs manquantes | Etude des statistiques descriptives des données | |
| Présence de valeurs aberrantes ou extrêmes ²⁸⁰ | Boîtes à moustaches (<i>box plot</i>) | |
| Vérification de la normalité de la distribution des données | <ul style="list-style-type: none"> - Test visuel sur le diagramme des fréquences²⁸¹ - Diagramme Q-Q Gaussien²⁸² - Indices de Kurtosis²⁸³ et de Skewness²⁸⁴ | Pour les statistiques de concentration et de symétrie : <ul style="list-style-type: none"> - Indices de Skewness : doivent être compris entre 0 et 1 - Indices de Kurtosis : doivent être compris entre 0 et 1,5 |

Source : d'après Merle (2007)

²⁸⁰ Les valeurs aberrantes ou extrêmes correspondent à des observations qui sont distantes du reste des données. On parle de données aberrantes lorsqu'elles se situent entre 1,5 et 3 fois l'intervalle interquartile (l'intervalle interquartile correspond à l'écart entre le 25^{ème} et le 75^{ème} percentiles), et de données extrêmes lorsqu'elles sont supérieures à trois fois l'intervalle interquartile.

²⁸¹ Il s'agit de comparer la distribution d'une variable à une courbe de Gauss (distribution de la loi normale).

²⁸² Il est possible de tracer un diagramme Q-Q Gaussien et de comparer la distribution des valeurs cumulées de la variable avec celle de la distribution normale formant une droite diagonale.

²⁸³ Cet indice compare la forme de la courbe de distribution à celle de la loi normale : il indique le degré de concentration des observations (statistique de concentration ou d'aplatissement). Un coefficient positif indique une plus forte concentration des observations, alors qu'un coefficient négatif indique une courbe plus aplatie (Evrard *et al.*, 2003).

²⁸⁴ Cet indice indique si les observations sont équitablement réparties autour de la moyenne (statistique de symétrie). Si les observations sont réparties équitablement autour de la moyenne, alors le coefficient est nul, si elles sont plutôt concentrées vers les valeurs les plus faibles, alors le coefficient est positif, et si elles sont plutôt concentrées vers les valeurs les plus élevées, alors le coefficient est négatif (Evrard *et al.*, 2003).

L'absence de **valeur manquante** peut être garantie grâce à la procédure d'administration en ligne adoptée. En effet, chaque répondant de l'enquête était dans l'obligation de répondre à toutes les questions figurant sur un écran avant de pouvoir passer à l'écran suivant²⁸⁵. A propos des **valeurs aberrantes ou extrêmes**, les boîtes à moustaches (ou *box plot*) ne font apparaître qu'un nombre extrêmement faible de valeurs de ce type. Les observations correspondantes ont donc été conservées car aucune incohérence majeure n'a pu être détectée dans les réponses de ces quelques individus identifiés (Hair *et al.*, 1998). Enfin, **les coefficients de symétrie** (*Skewness*) et **d'aplatissement** (*Kurtosis*) permettent d'attester de la normalité de l'ensemble des variables : en effet, tous les indices *Skewness* sont inférieurs à |1| et tous les indices *Kurtosis* sont inférieurs à |1,5| (annexe 6). **Les conditions requises pour effectuer les analyses multivariées sont donc respectées dans le cadre de cette recherche.**

L'étude finale a permis de collecter **828 réponses** exploitables. Les principales caractéristiques de l'échantillon sont exposées dans l'annexe 7.

Avant d'aborder les principaux résultats des analyses statistiques, il est essentiel de vérifier, à ce stade, le caractère à la fois **secondaire** (appréhendé ici par la mesure de l'importance perçue) et **innovant** de chacun des attributs manipulés dans cette recherche. En effet, une des particularités de ce travail doctoral repose, notamment, dans le choix d'un attribut spécifique : un ASIA (Attribut Secondaire Innovant Additionnel). Les scores²⁸⁶, obtenus à l'aide d'échelles mesurant ces deux caractéristiques, sont présentés dans le tableau 5.5.

Tableau 5.5 : Scores de nouveauté perçue et d'importance perçue des attributs

| | Nouveauté perçue | Importance perçue |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|
| Attribut à faibles fonctionnalités (système enregistreur de radio sur clé USB) | 4,94 | 2,96 |
| Attribut à fortes fonctionnalités (système de connectivité globale) | 4,70 | 4,06 |

Les valeurs obtenues dans le tableau 5.5 permettent ainsi de s'assurer que les répondants ont bien perçu les deux équipements proposés dans l'étude, comme des **attributs innovants** (scores > 4) et relativement **secondaires** (scores d'importance ≤ 4).

²⁸⁵ L'absence de valeur manquante peut également être observée par les analyses statistiques descriptives.

²⁸⁶ Chaque caractéristique perçue est mesurée sur une échelle en 7 points : plus le score s'accroît, et plus l'attribut est perçu comme nouveau ou important.

2. La formation des caractéristiques perçues de l'ASIA

Avant de s'intéresser spécifiquement aux effets des caractéristiques perçues d'un ASIA sur la valeur d'un produit complexe, il est important de comprendre, en amont, le processus de formation du prix perçu, de l'avantage fonctionnel perçu et des coûts d'apprentissage perçus de l'attribut additionnel. Cette connaissance permettra notamment, aux décideurs, de mieux contrôler le niveau de perception de ces caractéristiques, et éventuellement, les effets potentiels de l'attribut additionnel sur la valeur globale de l'offre enrichie. Dans ce cadre, cette deuxième section abordera successivement :

- **Le rôle des caractéristiques objectives de l'ASIA** dans la formation des caractéristiques perçues de l'attribut additionnel (sous-section 2.1),
- **L'influence des variables individuelles** dans la formation des caractéristiques perçues de l'ASIA (sous-section 2.2),
- **L'importance des effets d'influence entre les caractéristiques perçues** de la fonction ajoutée (sous-section 2.3).

2.1 Les effets des caractéristiques objectives de l'attribut sur les caractéristiques perçues de l'ASIA

En étudiant les effets des caractéristiques objectives de l'attribut sur les caractéristiques perçues de l'ASIA, il s'agit principalement, dans cette sous-section, de s'assurer de la validité du plan d'expérience constitué. Il est en effet important, dans le cadre de la méthode expérimentale, de vérifier que les manipulations des différents stimuli, effectuées par le chercheur, ont bien été perçues (comme attendu) par les répondants. Dans cette perspective, **les hypothèses H 1, H 2, H 3 et H 4 sont examinées.**

2.1.1 Le rôle du prix objectif de l'attribut dans la formation des caractéristiques perçues de l'ASIA (*test de l'hypothèse H 1*)

L'hypothèse H 1 suppose que le prix objectif de l'ASIA influence positivement son prix perçu.

Dans cette recherche, le stimulus prix a été manipulé de telle sorte que pour chaque attribut présenté, un des deux prix considérés soit perçu comme faible, et l'autre prix proposé soit perçu comme cher. Pour tester l'impact de la manipulation expérimentale, il a été demandé aux répondants de préciser le degré de cherté du prix qui leur était soumis dans leur scénario (mesure du prix perçu de l'ASIA).

Afin d'identifier les effets du prix objectif sur les différentes caractéristiques perçues de l'attribut, une MANOVA est tout d'abord mise en oeuvre. Le choix de cette méthode d'analyse se justifie par le nombre et la nature des variables prises en compte : en effet, le prix objectif est une variable nominale dont on souhaite connaître les effets, dans un premier temps, sur plusieurs variables métriques à expliquer (prix perçu, avantage fonctionnel perçu et coûts d'apprentissage perçus). Dans ce cadre, il est important de s'assurer, au préalable, de l'égalité des matrices de variances-covariances entre les groupes. Pour cela, un test de Box est effectué, permettant de vérifier le respect de cette condition ($M = 6,976$, $p = 0,326$). Une fois cette étape réalisée, la significativité des différences de moyennes peut être appréciée au regard de la valeur du lambda de Wilks²⁸⁷ ou du T² de Hotelling²⁸⁸ (tableau 5.6).

Tableau 5.6 : Effet du prix objectif sur les caractéristiques perçues de l'ASIA - MANOVA

| | Valeur | F | ddl | Sig | Eta ² |
|-----------------------------|--------|--------|---------|-------|------------------|
| Lambda de Wilks | 0,805 | 66,511 | 3 ; 824 | 0,000 | 0,195 |
| T ² de Hotelling | 0,242 | 66,511 | 3 ; 824 | 0,000 | 0,195 |

Les résultats de la MANOVA sont significatifs ($F(3, 824) = 66,511$, $p < 0,001$) et indiquent donc une **influence globale du prix objectif sur la formation des caractéristiques perçues de l'ASIA**. Toutefois, afin de détailler ce constat, des tests t de Student sont réalisés (tableau 5.7). Cette technique d'analyse a été choisie en raison de la nature de la variable explicative. En effet, le prix objectif correspond à une variable qualitative binaire, présentant deux valeurs distinctes : prix faible / prix élevé. Pour chaque

²⁸⁷ Le Lambda de Wilks est l'équivalent multivarié du test F et permet d'apprécier la significativité des différences de moyennes. Cet indice calculé pour chaque variable explicative est le rapport entre la somme des carrés intraclasse et la somme des carrés totale. Sa valeur varie entre 0 et 1. Des valeurs élevées (proches de 1) indiquent que les moyennes des classes ne semblent pas être différentes, alors que des valeurs faibles (proches de 0) indiquent de fortes variations (Malhotra *et al.*, 2007). Il est important de préciser que même si l'hypothèse d'égalité de la matrice de variances-covariances n'est pas vérifiée, le test de Wilks est supposé suffisamment robuste.

²⁸⁸ Le T² de Hotelling est une extension multivariée du test t de Student et peut être utilisé dans le cas de deux groupes seulement (Hair *et al.*, 1998 ; Jolibert et Jourdan, 2006).

test t réalisé, un test de Levene est effectué afin d'apprécier l'homogénéité des variances entre les groupes (et choisir ainsi la valeur du test t adéquate²⁸⁹).

Tableau 5.7 : Effet du prix objectif sur les caractéristiques perçues de l'ASIA – Tests de Student

| | Manipulation du prix objectif | N | Moyenne | Test de Levene | | t | Sig. |
|------------------------------|-------------------------------|-----|---------|----------------|-------|--------|-------|
| | | | | F | Sig. | | |
| Prix perçu | Prix élevé | 409 | 4,7384 | 2,218 | 0,137 | 13,993 | 0,000 |
| | Prix faible | 419 | 3,3612 | | | | |
| Avantage fonctionnel perçu | Prix élevé | 409 | 4,5909 | 3,663 | 0,056 | -1,872 | 0,062 |
| | Prix faible | 419 | 4,7749 | | | | |
| Coûts d'apprentissage perçus | Prix élevé | 409 | 3,0367 | 0,148 | 0,700 | 0,855 | 0,393 |
| | Prix faible | 419 | 2,9411 | | | | |

Les tests t de Student permettent de constater que le prix objectif est en mesure d'affecter significativement une seule caractéristique : le prix perçu de l'ASIA ($t = 13,993$, $p < 0,001$). D'après les résultats, **plus la valeur du prix objectif augmente, et plus le prix est perçu comme cher** : ce constat conduit ainsi à **valider l'hypothèse H 1**. Cette conclusion s'explique, notamment, par la littérature consacrée à l'étude de la formation du prix perçu.

Afin d'apprécier l'ampleur de l'effet du prix objectif dans la formation du prix perçu, et en complément de l'Eta², l'indice Oméga carré peut être calculé. Celui-ci révèle une valeur de 0,192²⁹⁰. Compte tenu des seuils proposés par Malhotra *et al.* (2007), l'effet expérimental peut être jugé comme relativement important ($> 0,15$).

La validation de l'hypothèse H 1 permet donc de vérifier la pertinence de la manipulation effectuée concernant le prix de l'ASIA. Le tableau 5.8 détaille, pour les deux attributs considérés dans cette recherche, les scores de perception des différentes valeurs monétaires proposées.

²⁸⁹ En effet, le logiciel SPSS propose deux valeurs pour le test t en fonction de l'hypothèse d'homogénéité des variances.

²⁹⁰ $(13,993^2 + 1) / (13,993^2 + 409 + 419 - 1)$ (voir formule de calcul dans la sous-section 1.1 de ce chapitre, p. 282).

Tableau 5.8 : Scores de perception des prix objectifs

| | Modalités de la manipulation | Prix perçus ²⁹¹ | Tests t de Student |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------|-------------------------|
| Enregistreur de radio sur clé USB (attribut à faibles fonctionnalités) | Prix faible (15 €) | 2,89 | t = 11,581 p < 0,001 |
| | Prix élevé (90 €) | 4,52 | |
| Système de connectivité globale (attribut à fortes fonctionnalités) | Prix faible (90€) | 3,83 | t = 8,758 p < 0,001 |
| | Prix élevé (400€) | 4,95 | |

Les tests t permettent de constater que la différence de prix, pour chaque attribut, est significative. Ainsi, quel que soit l'équipement additionnel considéré, les répondants exposés à un prix faible ont bien perçu ce prix comme faible (< 4), et les individus confrontés à un prix plus élevé ont bien estimé ce prix comme cher (> 4). Ce résultat atteste donc de la validité de la manipulation liée au prix de l'équipement additionnel.

2.1.2 Le rôle du niveau d'importance des bénéfices fonctionnels de l'attribut dans la formation des caractéristiques perçues de l'ASIA (test des hypothèses H 2 et H 3)

Dans cette recherche, il est supposé que **le niveau d'importance des bénéfices fonctionnels de l'ASIA influence positivement à la fois son avantage fonctionnel perçu (hypothèse H 2) et ses coûts d'apprentissage perçus (hypothèse H 3).**

Selon leur affectation aux cellules du plan d'expérience, les répondants pouvaient être exposés soit à un système enregistreur de radio sur clé USB ou soit à un système de connectivité globale. Le premier équipement symbolise un attribut présentant de faibles bénéfices fonctionnels, alors que le second représente, au contraire, un attribut ayant (a priori) de nombreuses fonctionnalités attractives. Il est donc important de vérifier, à ce stade, que les personnes, qui ont été sollicitées dans le cadre de cette enquête, ont bien perçu ces deux équipements comme attendu initialement. L'examen de l'hypothèse H 2 permet de s'assurer de la validité de cette manipulation expérimentale.

Dans un premier temps, une MANOVA est tout d'abord réalisée. Le test de Box (M=31,631, p < 0,001) ne permet pas de conclure à l'égalité des matrices de variances-

²⁹¹ Evaluation sur une échelle de Likert à 7 échelons : l'augmentation du score moyen traduit un niveau de perception de cherté croissant.

covariances entre les groupes. Toutefois, comme le précisent Hair *et al.* (1998), la violation de cette hypothèse n'a qu'un impact limité si les groupes sont de taille à peu près identique. Au vu des recommandations de ces auteurs, les deux échantillons, exposés chacun à un attribut spécifique, peuvent être considérés ici comme similaires au regard de l'importance de leur taille²⁹². Malgré l'absence d'égalité des matrices de variances - covariances, le résultat du test de Wilks reste suffisamment robuste pour être interprété (tableau 5.9).

Tableau 5.9 : Effet du niveau d'importance des bénéfices fonctionnels sur les caractéristiques perçues de l'ASIA - MANOVA

| | Valeur | F | ddl | Sig | Eta ² |
|-----------------------------|--------|--------|---------|-------|------------------|
| Lambda de Wilks | 0,811 | 64,156 | 3 ; 824 | 0,000 | 0,189 |
| T ² de Hotelling | 0,234 | 64,156 | 3 ; 824 | 0,000 | 0,189 |

Cette analyse permet de conclure à l'existence d'un lien de dépendance entre le niveau d'importance des bénéfices fonctionnels et les caractéristiques perçues de l'attribut additionnel ($F(3, 824) = 64,156, p < 0,001$). Il est essentiel de détailler, à présent, ce résultat par le biais de tests t de différences de moyennes (tableau 5.10).

Tableau 5.10 : Effet du niveau d'importance des bénéfices fonctionnels sur les caractéristiques perçues de l'ASIA – Tests de Student

| | Manipulation du niveau d'importance des bénéfices fonctionnels | N | Moyenne | Test de Levene | | t | Sig. |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----|---------|----------------|-------|--------|-------|
| | | | | F | Sig. | | |
| Prix perçu | Bénéfices fonctionnels élevés | 416 | 4,3846 | 11,152 | 0,001 | 6,453 | 0,000 |
| | Bénéfices fonctionnels faibles | 412 | 3,6950 | | | | |
| Avantage fonctionnel perçu | Bénéfices fonctionnels élevés | 416 | 5,1635 | 27,761 | 0,000 | 10,394 | 0,000 |
| | Bénéfices fonctionnels faibles | 412 | 4,1998 | | | | |
| Coûts d'apprentissage perçus | Bénéfices fonctionnels élevés | 416 | 3,0905 | 7,108 | 0,008 | 1,841 | 0,066 |
| | Bénéfices fonctionnels faibles | 412 | 2,8851 | | | | |

A la lecture du tableau 5.10, plusieurs résultats méritent d'être détaillés.

²⁹² Selon Hair *et al.* (1998), il est possible de considérer que la taille de plusieurs groupes est équivalente si le nombre d'individus compris dans le groupe le plus grand divisé par le nombre d'individus composant le groupe le plus petit est inférieur à 1,5. Dans le cadre de cette recherche, les deux groupes comparés contiennent 412 individus, pour le groupe le plus petit, et 416 pour le groupe le plus grand. Ainsi, le rapport 416 / 412 (soit 1,0097) est largement inférieur à 1,5 : les deux groupes peuvent donc être considérés comme similaires.

Tout d'abord, comme les tests t l'indiquent, plus les bénéfices fonctionnels de l'attribut deviennent importants, et plus l'avantage fonctionnel perçu augmente ($t = 10,394$, $p < 0,001$). Ce constat permet ainsi de **valider l'hypothèse H 2 : le niveau d'importance des bénéfices fonctionnels de l'ASIA influence positivement son avantage fonctionnel perçu**. Le calcul de l'indice Oméga carré révèle une valeur de 0,117 : au vu des critères proposés par Malhotra *et al.* (2007), cette manipulation engendre donc un effet expérimental pouvant être qualifié de modéré (indice compris entre 0,06 et 0,15).

Concernant à présent les effets du niveau d'importance des bénéfices fonctionnels sur les coûts d'apprentissage perçus, la relation n'est pas statistiquement significative ($t = 1,841$, $p = 0,066$). Ce résultat amène à **rejeter l'hypothèse H 3 : le niveau d'importance des bénéfices fonctionnels de l'ASIA n'influence pas ses coûts d'apprentissage perçus**. Il est toutefois important de souligner que cette conclusion n'affecte pas la validité du plan d'expérience : en effet, les coûts d'apprentissage sont supposés être déterminés par une autre variable objective : la nature de l'information liée à l'usage de l'attribut. Malgré tout, l'absence de relation significative entre les deux variables, étudiées ici, tend à contredire, dans une certaine mesure, les conclusions de Thompson *et al.*, 2005 : en effet, dans le cadre de la présente recherche, l'accroissement des bénéfices fonctionnels d'un attribut n'entraîne aucune conséquence en matière de coûts d'apprentissage perçus de l'équipement. Ainsi, les consommateurs ne semblent donc pas établir systématiquement de lien entre le niveau de fonctionnalités d'un produit et sa difficulté d'apprentissage²⁹³.

Enfin, il est également possible, à partir du tableau 5.10, de souligner l'influence du niveau d'importance des bénéfices fonctionnels dans la formation du prix perçu. Toutefois, afin de renforcer la robustesse de ce résultat, cette relation peut, de nouveau, être testée en prenant en compte, cette fois-ci, un prix objectif de départ identique. Autrement dit, il s'agit d'apprécier la significativité de la différence des moyennes de prix perçus obtenues pour tous les individus exposés à un même prix objectif (90 €) (et non à un même niveau de prix²⁹⁴) mais soumis à des niveaux d'importance de bénéfices fonctionnels de l'attribut différents.

²⁹³ La non validation des résultats de Thompson *et al.* (2005) peut éventuellement s'expliquer par le protocole méthodologique. En effet, dans l'étude de Thompson *et al.* (2005), les auteurs se focalisent sur un seul produit auquel ils ajoutent progressivement de nouvelles fonctionnalités. Or dans le cadre de la présente recherche, deux types d'équipements, avec des niveaux fonctionnels distincts, sont considérés.

²⁹⁴ Niveaux de prix : faible / élevé.

Cela revient donc à établir une comparaison des moyennes du prix perçu entre les cellules 3 / 4 et 5 / 6²⁹⁵ du plan d'expérience (tableau 5.11).

Tableau 5.11 : Effet du niveau d'importance des bénéfices fonctionnels sur le prix perçu de l'ASIA – Tests de Student

| | Manipulation du niveau d'importance des bénéfices fonctionnels | N | Moyenne | Test de Levene | | t | Sig. |
|-------------------|----------------------------------------------------------------|-----|---------|----------------|-------|---------------|--------------|
| | | | | F | Sig. | | |
| Prix perçu | Bénéfices fonctionnels élevés | 210 | 3,8270 | 3,757 | 0,053 | -5,329 | 0,000 |
| | Bénéfices fonctionnels faibles | 203 | 4,5205 | | | | |

Le test t de Student permet, de nouveau, d'attester de l'impact significatif du niveau d'importance des bénéfices fonctionnels sur la formation du prix perçu ($t = -5,329$, $p < 0,001$). Toutefois, aucune conclusion définitive ne peut être avancée à l'égard de ce résultat : en effet, comme souligné précédemment, la littérature considère que le prix perçu est déterminé à partir de deux éléments d'information de nature objective (antécédents) : le prix de vente affiché et le prix de référence utilisé par le consommateur. Dans ce cadre, il peut ainsi être estimé que le niveau d'importance des bénéfices fonctionnels influence indirectement le prix perçu, en agissant directement sur le prix de référence, utilisé par l'individu, lors de l'appréciation du prix objectif de l'attribut proposé.

A l'issue de ces analyses, il est donc possible de valider l'influence du niveau d'importance des bénéfices fonctionnels sur l'avantage fonctionnel perçu. Les scores de perception de l'avantage fonctionnel de l'attribut, obtenus pour les deux niveaux de fonctionnalités de l'ASIA, sont présentés dans le tableau 5.12.

Tableau 5.12 : Scores de perception des niveaux d'importance des bénéfices fonctionnels

| Modalités de la manipulation | Avantage fonctionnel perçu ²⁹⁶ |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Attribut à faibles fonctionnalités (<i>Enregistreur de radio sur clé USB</i>) | 4,1998 |
| Attribut à fortes fonctionnalités (<i>Système de connectivité globale</i>) | 5,1639 |

²⁹⁵ Ces quatre cellules du plan factoriel sont toutes exposées au même prix objectif : 90 €. Toutefois, les cellules 3 et 4 concernent l'attribut présentant un faible niveau d'importance de bénéfices fonctionnels, alors que les cellules 5 et 6 concernent l'attribut offrant un niveau élevé de bénéfices fonctionnels.

²⁹⁶ Evaluation sur une échelle de Likert en 7 points : plus le score moyen s'accroît, et plus l'avantage fonctionnel perçu est important.

Ces scores obtenus, bien que statistiquement distincts, sont légèrement différents des attentes initiales, concernant notamment l'effet d'une des deux modalités de la variable manipulée. En effet, dans le cadre de la réalisation du plan d'expérience, les attributs additionnels proposés étaient supposés engendrer deux perceptions : l'enregistreur de radio sur clé USB (symbolisant un niveau d'importance faible des bénéfices fonctionnels) devait déclencher un avantage fonctionnel perçu faible et un système de connectivité globale (correspondant à un niveau d'importance élevé des bénéfices fonctionnels) devait susciter un avantage fonctionnel perçu élevé. Toutefois, après examen des résultats obtenus, il semble que l'attribut à faibles fonctionnalités soit perçu comme présentant, non pas un avantage fonctionnel faible, mais plutôt un avantage fonctionnel modéré (score de 4,2 sur 7). Ce résultat ne remet pas en cause la pertinence du plan d'expérience mais il est important de considérer cette remarque pour les analyses qui seront réalisées ultérieurement.

2.1.3 Le rôle de la nature de l'information liée à l'usage de l'attribut dans la formation des caractéristiques perçues de l'ASIA (test de l'hypothèse H 4)

Selon l'hypothèse **H 4**, **une information négative sur l'usage de l'ASIA engendre des coûts d'apprentissage perçus plus élevés qu'une information positive.**

Afin d'engendrer une variation dans la perception des coûts d'apprentissage de l'attribut ajouté, la nature de l'information liée à l'usage de l'ASIA a été manipulée au travers de deux modalités distinctes : présentation d'informations positives ou exposition des individus à des informations négatives. L'hypothèse H 4 consiste à s'assurer que l'information positive engendre bien des coûts d'apprentissage faibles et que l'information négative suscite, quant à elle, la perception de coûts d'apprentissage plus élevés.

Pour tester cette hypothèse, une MANOVA est réalisée dans un premier temps. Le test de Box ($M = 56,213$, $p < 0,001$) ne permet pas de conclure à l'égalité des matrices de variances - covariances entre les groupes. Les conséquences de ce résultat sont toutefois limitées en raison de la taille approximativement identique des deux sous-populations comparées²⁹⁷. La significativité des différences de moyennes peut, à présent, être appréciée (tableau 5.13).

²⁹⁷ Le groupe le plus important rassemble 423 individus et le groupe le plus petit comprend 405 individus. Le ratio 423/405 (soit 1,04) est bien inférieur à 1,5 (Hair *et al.*, 1998).

Tableau 5.13 : Effet de la nature de l'information liée à l'usage de l'attribut sur les caractéristiques perçues de l'ASIA - MANOVA

| | Valeur | F | ddl | Sig | Eta ² |
|-----------------------------|--------|--------|---------|-------|------------------|
| Lambda de Wilks | 0,923 | 22,801 | 3 ; 824 | 0,000 | 0,077 |
| T ² de Hotelling | 0,083 | 22,801 | 3 ; 824 | 0,000 | 0,077 |

Les résultats obtenus attestent d'un rôle **significatif de l'information liée à l'usage de l'attribut dans la formation des caractéristiques perçues de l'ASIA** ($F(3, 824) = 22,801, p < 0,001$). Toutefois, la valeur prise par la statistique de Wilks indique que les variations dans le niveau de la variable manipulée ont un impact relativement modéré sur la perception des caractéristiques de l'attribut²⁹⁸. Ce résultat est d'ailleurs confirmé par la faible valeur de l'indice Eta² (0,077).

Afin de détailler ces résultats, des tests t de Student sont réalisés (tableau 5.14).

Tableau 5.14 : Effet de la nature de l'information liée à l'usage de l'attribut sur les caractéristiques perçues de l'ASIA – Tests de Student

| | Manipulation de la nature de l'information liée à l'usage de l'attribut | N | Moyenne | Test de Levene | | t | Sig. |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----|---------|----------------|-------|---------------|--------------|
| | | | | F | Sig. | | |
| Prix perçu | Informations positives | 405 | 4,0519 | 0,859 | 0,354 | 0,186 | 0,853 |
| | Informations négatives | 423 | 4,0315 | | | | |
| Avantage fonctionnel perçu | Informations positives | 405 | 4,7391 | 0,153 | 0,696 | 1,096 | 0,273 |
| | Informations négatives | 423 | 4,6312 | | | | |
| Coûts d'apprentissage perçus | Informations positives | 405 | 2,5457 | 38,807 | 0,000 | -8,095 | 0,000 |
| | Informations négatives | 423 | 3,4121 | | | | |

D'après les analyses effectuées, la nature de l'information relative à l'usage de l'attribut affecte uniquement, de manière significative, les coûts d'apprentissage perçus ($t = -8,095, p < 0,001$). Plus précisément, **une information négative engendre des coûts d'apprentissage perçus plus élevés qu'une information positive : l'hypothèse H 4 peut donc être validée**. L'indice Omega carré (ω^2), avec une valeur de 0,075, confirme les conclusions ayant déjà été formulées précédemment lors de l'appréciation de la statistique de

²⁹⁸ En effet, la valeur du lambda de Wilks (0,923) est proche de 1. Malgré l'absence d'égalité des matrices de variances - covariances entre les groupes, cette statistique peut tout de même être interprétée (le test de Wilks est en effet réputé suffisamment robuste même en cas de manquement à cette condition d'égalité des matrices de variances - covariances).

Wilks et de l'indice Eta² : la variable manipulée ici exerce un effet pouvant être qualifié de modéré sur les coûts d'apprentissage perçus (valeur de ω^2 proche de 0,06).

Le tableau 5.15 affiche les niveaux de perception des coûts d'apprentissage pour les deux équipements considérés dans cette recherche, en fonction de la nature de l'information liée à l'usage de chaque attribut.

Tableau 5.15 : Scores de perception des informations relatives à l'usage de l'attribut

| | Modalités de la manipulation | Coûts d'apprentissage perçus ²⁹⁹ | Tests t de Student |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------|
| Enregistreur de radio sur clé USB (attribut à faibles fonctionnalités) | Informations positives | 2,24 | t = - 8,246 p < 0,001 |
| | Informations négatives | 3,51 | |
| Système de connectivité globale (attribut à fortes fonctionnalités) | Informations positives | 2,85 | t = -3,182 p = 0,002 |
| | Informations négatives | 3,32 | |

Pour chaque ASIA, les différences de perception des coûts d'apprentissage sont statistiquement significatives. Comme attendu pour les deux équipements, l'information positive engendre de faibles coûts d'apprentissage perçus. Toutefois, en présence d'informations négatives, les répondants ne perçoivent pas de forts coûts d'apprentissage (comme attendu initialement) mais plutôt des coûts d'apprentissage modérés. Cette remarque ne remet pas en cause l'efficacité du plan d'expérience : elle permet juste d'apporter une précision pouvant éventuellement éclairer certains résultats ultérieurs.

Ainsi, ces premières analyses, mobilisant différentes techniques statistiques (MANOVA et tests de Student), ont permis de vérifier la pertinence de l'ensemble des manipulations ayant été effectuées dans le cadre du plan d'expérience. **Les résultats obtenus ont permis de valider les hypothèses H 1, H 2 et H 4. Seule l'hypothèse H 3 est rejetée.** Le tableau 5.16 synthétise les résultats des tests de ces quatre premières hypothèses.

²⁹⁹ Evaluation sur une échelle de Likert à 7 échelons : plus le score global augmente, et plus il traduit une perception élevée des coûts d'apprentissage de l'attribut.

Tableau 5.16 : Synthèse du test des hypothèses H 1 à H 4

| Les hypothèses relatives à l'influence des caractéristiques objectives de l'attribut sur la formation des caractéristiques perçues de l'ASIA | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Hypothèses | Formulation des hypothèses | Conclusions |
| H 1 | Le prix objectif de l'ASIA influence positivement son prix perçu | Validée |
| H 2 | Le niveau d'importance des bénéfices fonctionnels de l'ASIA influence positivement son avantage fonctionnel perçu | Validée |
| H 3 | <i>Le niveau d'importance des bénéfices fonctionnels de l'ASIA influence positivement ses coûts d'apprentissage perçus</i> | Non validée |
| H 4 | Une information négative sur l'usage de l'ASIA engendre des coûts d'apprentissage perçus plus élevés qu'une information positive | Validée |

2.2 Les effets des variables individuelles sur les caractéristiques perçues de l'ASIA

Afin d'obtenir une meilleure compréhension du processus de formation des caractéristiques perçues de l'attribut, le rôle des variables liées au consommateur est considéré. Deux caractéristiques individuelles sont ainsi prises en compte dans les analyses : l'innovativité innée et l'implication durable (via ses deux dimensions : « intérêt / plaisir » et « valeur de signe »). L'influence de chacune d'elles est appréciée, dans ce travail, au travers du **test des hypothèses H 5** (relative à l'innovativité innée) **et H 6** (relative à l'implication durable). Pour analyser les effets de causalité supposés, les techniques de la régression multiple sont utilisées : en effet, les variables explicatives (innovativité innée et implication durable) ainsi que les variables à expliquer (prix, avantage fonctionnel et coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA) sont toutes des variables métriques.

2.2.1 Le rôle de l'innovativité innée et de l'implication durable dans la formation du prix perçu de l'ASIA (test des hypothèses H 5.1 et H 6.1)

Dans cette recherche, il est supposé que le **prix perçu de l'ASIA est influencé négativement à la fois par le degré d'innovativité innée (hypothèse H 5.1) et par le degré d'implication durable (hypothèse H 6.1) des consommateurs.**

Une régression linéaire multiple est ainsi réalisée afin d'apprécier les effets de l'innovativité innée et des deux dimensions de l'implication durable des consommateurs sur le prix perçu de l'attribut (tableau 5.17).

Tableau 5.17 : Effets des caractéristiques individuelles sur le prix perçu de l'ASIA

| Régression linéaire multiple | | | | | | |
|------------------------------|-------------------------------|-----------------------|----------------------------------|---------------|---------------|-------|
| Variable dépendante | R | R ² ajusté | F | ddl | Sig. | |
| Prix perçu | 0,177 | 0,03 | 26,726 | 1 ; 826 | 0,000 | |
| Modèle | | | | | | |
| | Coefficients non standardisés | | Coefficients standardisés (bêta) | t | Sig. | |
| | B | Erreur standard | | | | |
| Prix perçu | Constante | 4,892 | 0,173 | | | |
| | Innovativité innée | -0,205 | 0,040 | -0,177 | -5,170 | 0,000 |
| | Intérêt / plaisir | | | -0,028 | -0,703 | 0,482 |
| | Valeur de signe | | | -0,017 | -0,421 | 0,674 |

Compte tenu des résultats obtenus, seule l'innovativité innée exerce une influence significative (et négative) sur le prix perçu de l'attribut innovant ($t = -5,170$, $p < 0,001$). **Plus le consommateur dispose d'un degré élevé d'innovativité innée, et plus le prix qu'il perçoit est faible : l'hypothèse H 5.1 peut donc être validée.** Il est toutefois important de préciser que cette variable individuelle ne contribue à expliquer que 3 % de la variance totale de la caractéristique perçue étudiée (R^2 ajusté = 0,03). Malgré tout, ce résultat original contribue à confirmer et à approfondir les conclusions de certains auteurs, ayant démontré antérieurement l'effet de l'innovativité sur la sensibilité au prix des individus (Goldsmith et Newell, 1997 ; Goldsmith *et al.*, 2005 ; Ramirez et Goldsmith, 2009).

L'autre constat pouvant être relevé à l'issue de cette analyse de régression est **l'absence de lien entre les dimensions de l'implication durable et la perception du prix de l'attribut. L'hypothèse H 6.1 ne peut donc être validée.** Ce résultat constitue une surprise au regard des travaux ayant étudié le comportement des consommateurs (durablement) impliqués face au prix (Beatty *et al.*, 1988, *in* Bei et Heslin, 1997 ; Lichtenstein *et al.*, 1988 ; Heslin et Johnson, 1992 ; Bei et Heslin, 1997 ; Ben Miled-Chérif, 2001 ; Jolivot et Chandon, 2002 ; Le Nagard-Assayag et Manceau, 2005)³⁰⁰. D'autres recherches semblent donc nécessaires afin de renforcer la validité de cette conclusion. Toutefois, il peut être

³⁰⁰ Toutefois, aucune de ces recherches n'a explicitement étudié la relation entre l'implication d'un individu et le prix perçu d'un produit.

envisagé, à ce stade, que l'implication ne soit pas en mesure d'influencer la formation du prix perçu, mais plutôt les effets de cette caractéristique sur le comportement de l'individu³⁰¹.

2.2.2 Le rôle de l'innovativité innée et de l'implication durable dans la formation de l'avantage fonctionnel perçu de l'ASIA (test des hypothèses H 5.2 et H 6.2)

Il est considéré que **l'avantage fonctionnel perçu de l'ASIA est influencé positivement à la fois par le degré d'innovativité innée (hypothèse H 5.2) et par le degré d'implication durable (hypothèse H 6.2) des consommateurs.**

Une nouvelle régression multiple est réalisée afin d'étudier le rôle des deux caractéristiques individuelles dans la formation de l'avantage fonctionnel perçu de l'attribut (tableau 5.18).

Tableau 5.18 : Effets des caractéristiques individuelles sur l'avantage fonctionnel perçu de l'ASIA

| Régression linéaire multiple | | | | | | |
|------------------------------|--------------------|-------------------------------|-----------------|----------------------------------|--------------|-------|
| Variable dépendante | R | R ² ajusté | F | ddl | Sig. | |
| Avantage fonctionnel perçu | 0,376 | 0,138 | 45,081 | 3 ; 823 | 0,000 | |
| Modèle | | | | | | |
| | | Coefficients non standardisés | | Coefficients standardisés (bêta) | t | Sig. |
| | | B | Erreur standard | | | |
| Avantage fonctionnel perçu | Constante | 2,790 | 0,174 | | 16,050 | 0,000 |
| | Innovativité innée | 0,260 | 0,041 | 0,251 | 6,348 | 0,000 |
| | Intérêt / plaisir | 0,108 | 0,037 | 0,114 | 2,926 | 0,004 |
| | Valeur de signe | 0,072 | 0,034 | 0,084 | 2,114 | 0,035 |

L'innovativité innée ainsi que les deux dimensions de l'implication durable contribuent, ensemble, à expliquer près de 14 % de la variance totale de l'avantage fonctionnel perçu (R^2 ajusté = 0,138). Ces résultats permettent ainsi de **valider les hypothèses H 5.2 et H 6.2 : l'innovativité innée et l'implication durable des consommateurs influencent positivement l'avantage fonctionnel perçu.** En comparant les coefficients de régression standardisés (coefficients bêta), il est possible de noter que l'innovativité innée (Bêta = 0,251, $t = 6,348$, $p < 0,001$) affecte plus fortement l'avantage fonctionnel perçu que les deux dimensions de l'implication durable (pour la dimension « intérêt / plaisir » : bêta =

³⁰¹ Notamment, les effets modérateurs de l'implication durable, sur les relations entre les caractéristiques perçues de l'ASIA et les dimensions de la valeur perçue du produit complexe, seront examinés dans la suite de ce travail.

0,114, $t = 2,926$, $p = 0,004$, et pour la dimension « valeur de signe » : $\beta = 0,084$, $t = 2,114$, $p = 0,035$).

2.2.3 Le rôle de l'innovativité innée et de l'implication durable dans la formation des coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA (test des hypothèses H 5.3 et H 6.3)

Les coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA sont supposés être influencés négativement à la fois par le degré d'innovativité innée (hypothèse H 5.3) et par le degré d'implication durable (hypothèse H 6.3) des individus.

Le tableau 5.19 présente les résultats de la régression multiple correspondant à l'analyse de la relation entre les caractéristiques individuelles du consommateur (innovativité innée et implication durable) et les coûts d'apprentissage perçus de l'attribut additionnel.

Tableau 5.19 : Effets des caractéristiques individuelles sur les coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA

| Régression linéaire multiple | | | | | | |
|------------------------------|-------------------------------|-----------------------|----------------------------------|---------|--------|-------|
| Variable dépendante | R | R ² ajusté | F | ddl | Sig. | |
| Coûts d'apprentissage perçus | 0,065 | 0,001 | 1,166 | 3 ; 824 | 0,322 | |
| Modèle | | | | | | |
| | Coefficients non standardisés | | Coefficients standardisés (bêta) | t | Sig. | |
| | B | Erreur standard | | | | |
| Coûts d'apprentissage perçus | Constante | 3,372 | 0,213 | | 15,836 | 0,000 |
| | Innovativité innée | | | -0,032 | -0,752 | 0,452 |
| | Intérêt / plaisir | | | -0,036 | -0,856 | 0,392 |
| | Valeur de signe | | | -0,010 | -0,245 | 0,807 |

La régression multiple réalisée n'est pas statistiquement significative ($F(3, 824) = 1,166$, $p = 0,322$). Ainsi, comme le confirment les tests t des coefficients de régression (tous inférieurs à 1,96), aucune variable individuelle considérée n'est en mesure d'affecter significativement la formation des coûts d'apprentissage. Ceci conduit donc à **rejeter les hypothèses H 5.3 et H 6.3** et à en déduire que **la perception des coûts d'apprentissage d'un ASIA est indépendante du degré d'innovativité innée et du degré d'implication durable des consommateurs**. Toutefois, ce résultat doit être interprété avec précaution. En effet, comme abordé précédemment, les manipulations expérimentales n'ont permis de générer, dans cette étude, qu'un niveau faible et modéré de coûts d'apprentissage perçus. Autrement

dit, même exposées au scénario présentant des informations négatives sur l'usage de l'attribut, les personnes interviewées n'ont pas été amenées à inférer des coûts d'apprentissage importants (mais seulement des coûts modérés). Cette absence de niveau élevé dans la perception de la variable manipulée peut être à l'origine de l'indépendance constatée des variables individuelles vis-à-vis des coûts d'apprentissage. En effet, l'influence de l'innovativité innée et de l'implication durable semble, a priori, plus susceptible de se manifester en présence d'une forte complexité de l'attribut. Ce résultat devra donc être réexaminé, de manière plus approfondie, dans de futures recherches.

A l'issue de l'étude des relations entre les variables individuelles et les caractéristiques perçues de l'ASIA, l'influence globale exercée par l'innovativité innée et l'implication durable apparaît comme relativement modérée. Sur ce point, ce travail permet ainsi de confirmer les conclusions formulées antérieurement par Roehrich (1993, 2001). Cependant, plusieurs résultats originaux peuvent être mis en évidence dans le cadre de ce travail, notamment :

- **Existence d'une influence négative significative de l'innovativité innée sur le prix perçu d'un ASIA (validation de H 5.1),**
- **Absence d'effet de l'implication durable sur le prix perçu d'un ASIA (non validation de H 6.1),**
- **Existence d'effets positifs significatifs de l'innovativité innée et de l'implication durable sur l'avantage fonctionnel perçu de l'attribut additionnel (validation de H 5.2 et H 6.2),**
- **Absence d'effet significatif de l'innovativité innée et de l'implication durable sur les coûts d'apprentissage perçus d'un ASIA (non validation de H 5.3 et H 6.3).**

Les deux caractéristiques individuelles considérées agissent donc de manière relativement similaire sur les caractéristiques perçues de l'ASIA, excepté sur le prix perçu de l'attribut.

Avant de poursuivre l'investigation du processus de formation des caractéristiques perçues de l'ASIA, la validité de **l'hypothèse H 7, postulant l'existence d'une association positive entre l'innovativité innée et l'implication durable des consommateurs**, peut être appréciée. Dans cette optique, la matrice des coefficients de corrélation entre ces deux variables individuelles est étudiée (tableau 5.20).

Tableau 5.20 : Relation entre innovativité innée et implication durable

| | | Innovativité innée | Intérêt / plaisir | Valeur de signe |
|--------------------|------------------------|--------------------|-------------------|-----------------|
| Innovativité innée | Corrélation de Pearson | 1 | 0,484(**) | 0,509(**) |
| | Sig. | | 0,000 | 0,000 |
| | N | 828 | 828 | 828 |
| Intérêt / plaisir | Corrélation de Pearson | 0,484(**) | 1 | 0,484(**) |
| | Sig. | 0,000 | | 0,000 |
| | N | 828 | 828 | 828 |
| Valeur de signe | Corrélation de Pearson | 0,509(**) | 0,484(**) | 1 |
| | Sig. | 0,000 | 0,000 | |
| | N | 828 | 828 | 828 |

** La corrélation est significative au niveau de 0,01.

Le tableau 5.20 atteste d'une association positive, d'intensité équivalente, entre d'une part, l'innovativité innée et la dimension « intérêt / plaisir » (coefficient de corrélation = 0,484, $p < 0,001$) et d'autre part, entre l'innovativité innée et la dimension « valeur de signe » de l'implication (coefficient de corrélation = 0,509, $p < 0,001$). Ces résultats permettent ainsi de **valider l'hypothèse H 7 : l'implication durable et l'innovativité innée du consommateur sont positivement reliées.**

Le tableau 5.21 synthétise les résultats des tests de validité des hypothèses H 5 à H 7.

Tableau 5.21 : Synthèse du test des hypothèses H 5 à H 7

| Les hypothèses relatives à l'influence des caractéristiques individuelles des consommateurs sur la formation des caractéristiques perçues de l'ASIA | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Hypothèses | Formulation des hypothèses | Conclusions |
| H 5 | Le degré d'innovativité innée des consommateurs influence les caractéristiques perçues de l'ASIA : | |
| H 5.1 | Le degré d'innovativité innée des consommateurs influence négativement le prix perçu de l'ASIA | Validée |
| H 5.2 | Le degré d'innovativité innée des consommateurs influence positivement l'avantage fonctionnel perçu de l'ASIA | Validée |
| H 5.3 | <i>Le degré d'innovativité innée des consommateurs influence négativement les coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA</i> | Non validée |
| H 6 | Le degré d'implication durable des consommateurs influence les caractéristiques perçues de l'ASIA : | |
| H 6.1 | <i>Le degré d'implication durable des consommateurs influence négativement le prix perçu de l'ASIA</i> | Non validée |
| H 6.2 | Le degré d'implication durable des consommateurs influence positivement l'avantage fonctionnel perçu de l'ASIA | Validée |
| H 6.3 | <i>Le degré d'implication durable des consommateurs influence négativement les coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA</i> | Non validée |
| H 7 | L'implication durable et l'innovativité innée du consommateur sont positivement reliées | Validée |

2.3 Les effets d'influence entre les caractéristiques perçues de l'ASIA

Concernant le processus de perception et d'évaluation des attributs additionnels, il semble également important d'étudier les relations susceptibles d'exister entre les différentes caractéristiques perçues de l'ASIA. **Dans ce cadre, les hypothèses H 8 et H 9 font l'objet d'une analyse approfondie.**

2.3.1 Les effets des coûts d'apprentissage perçus sur l'avantage fonctionnel perçu de l'ASIA (test de l'hypothèse H 8)

L'hypothèse H 8 considère que les coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA **influencent négativement son avantage fonctionnel perçu.**

Cette supposition est testée via la mise en œuvre d'une régression linéaire simple (tableau 5.22).

Tableau 5.22 : Effets des coûts d'apprentissage perçus sur l'avantage fonctionnel perçu

| Régression linéaire simple | | | | | | |
|----------------------------|------------------------------|-------------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------|-------|
| Variable dépendante | R | R ² ajusté | F | ddl | Sig. | |
| Avantage fonctionnel perçu | 0,103 | 0,009 | 8,909 | 1 ; 826 | 0,003 | |
| Modèle | | | | | | |
| | | Coefficients non standardisés | | Coefficient standardisé (bêta) | t | Sig. |
| | | B | Erreur standard | | | |
| Avantage fonctionnel perçu | Constante | 4,956 | 0,103 | | 47,885 | 0,000 |
| | Coûts d'apprentissage perçus | -0,091 | 0,031 | -0,103 | -2,985 | 0,003 |

Au regard des résultats obtenus, **l'hypothèse H 8 peut être validée** : en effet, **les coûts d'apprentissage perçus influencent négativement la formation de l'avantage fonctionnel perçu** (bêta = -0,103, t = -2,985, p = 0,003). Ce résultat est cohérent avec les travaux en systèmes d'information, démontrant fréquemment l'existence d'un lien entre la facilité d'usage et l'utilité perçue d'un système innovant (relation testée dans le cadre du modèle TAM). Toutefois, le pourcentage de variance expliquée de la relation, analysée ici, n'est que de 0,9 % (R² ajusté = 0,009). Cette valeur peut être jugée comme particulièrement faible au vu des critères proposés par Hair *et al.* (1998). Ce faible pouvoir explicatif peut

éventuellement s'expliquer, en partie, par l'absence de forts coûts d'apprentissage perçus³⁰² dans l'étude réalisée.

2.3.2 Les effets de l'avantage fonctionnel perçu sur le prix perçu de l'ASIA (test de l'hypothèse H 9)

L'hypothèse H 9 considère que l'avantage fonctionnel perçu de l'ASIA influence négativement son prix perçu.

Le tableau 5.23 présente les résultats de la régression linéaire réalisée pour étudier l'influence entre ces deux caractéristiques perçues de l'attribut additionnel.

Tableau 5.23 : Effet de l'avantage fonctionnel perçu sur le prix perçu

| Régression linéaire simple | | | | | | |
|----------------------------|----------------------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------------|---------------|-------|
| Variable dépendante | | R | R ² ajusté | F | ddl | Sig. |
| Prix perçu | | 0,131 | 0,016 | 14,408 | 1 ; 826 | 0,000 |
| Modèle | | | | | | |
| | | Coefficients non standardisés | | Coefficient standardisé (bêta) | t | Sig. |
| | | B | Erreur standard | | | |
| Prix perçu | Constante | 4,723 | 0,188 | | 25,181 | 0,000 |
| | Avantage fonctionnel perçu | -0,145 | 0,038 | -0,131 | -3,796 | 0,000 |

Il est possible d'observer que l'avantage fonctionnel perçu influence négativement et significativement le prix perçu de l'attribut (bêta = -0,131, t = -3,796, p < 0,001). L'hypothèse **H 9 peut donc être validée**. Toutefois, l'avantage fonctionnel perçu ne permet d'expliquer que 1,6 % de la variance totale du prix perçu (R² ajusté = 0,016). Ce constat amène ainsi à relativiser et à interpréter avec prudence le résultat obtenu : en effet, la part de variance expliquée ici est particulièrement faible.

Le tableau 5.24 résume les conclusions des tests des deux hypothèses précédentes.

³⁰² En effet, dans le cadre de l'expérimentation mise en oeuvre, l'information négative, liée à l'usage de l'attribut, n'a permis d'engendrer que des coûts d'apprentissage perçus comme modérés par les individus (et non élevés comme attendu initialement).

Tableau 5.24 : Synthèse du test des hypothèses H 8 à H 9

| Les hypothèses relatives aux relations entre les caractéristiques perçues de l'ASIA | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Hypothèses | Formulation des hypothèses | Conclusions |
| H 8 | Les coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA influencent négativement son avantage fonctionnel perçu | Validée |
| H 9 | L'avantage fonctionnel perçu de l'ASIA influence négativement son prix perçu | Validée |

Dans une perspective de synthèse et d'approfondissement, afin d'apprécier l'intensité des relations existantes entre les différentes caractéristiques perçues de l'ASIA, une matrice des coefficients de corrélation est proposée (tableau 5.25).

Tableau 5.25 : Coefficients de corrélation de Pearson entre les caractéristiques perçues de l'ASIA

| | | Avantage fonctionnel perçu | Coûts d'apprentissage perçus | Prix perçu |
|------------------------------|------------------------|----------------------------|------------------------------|------------|
| Avantage fonctionnel perçu | Corrélation de Pearson | 1 | -0,103(**) | -0,131(**) |
| | Sig. | | 0,001 | 0,000 |
| | N | 828 | 828 | 828 |
| Coûts d'apprentissage perçus | Corrélation de Pearson | -0,103(**) | 1 | 0,194(**) |
| | Sig. | 0,001 | | 0,000 |
| | N | 828 | 828 | 828 |
| Prix perçu | Corrélation de Pearson | -0,131(**) | 0,194(**) | 1 |
| | Sig. | 0,000 | 0,000 | |
| | N | 828 | 828 | 828 |

** La corrélation est significative au niveau de 0,01.

D'après les résultats affichés dans le tableau 5.25, plusieurs remarques peuvent être précisées :

- **Une faible corrélation entre les caractéristiques perçues de l'attribut** : les différents coefficients de corrélation, affichés dans le tableau 5.25, sont tous inférieurs à 0,2. Ceci traduit donc l'existence de **très faibles effets d'influence entre les caractéristiques perçues de l'attribut innovant**. Les analyses de régression, réalisées précédemment, ont déjà conduit à élaborer un tel constat. En effet, vu les R² ajustés des différents modèles de régression, et compte tenu des recommandations de Hair *et al.* (1998), les relations de causalité mises en évidence entre les coûts d'apprentissage et l'avantage fonctionnel perçus d'une part, et entre l'avantage fonctionnel et le prix perçus d'autre part, sont relativement faibles : chaque modèle explique seulement environ 1% de la variance totale de la variable à expliquer. **Ces relations démontrées doivent donc être interprétées avec précaution.**

Ces faibles corrélations ont une conséquence statistique importante. Elles permettent, en effet, d'écarter d'éventuels problèmes de multicollinéarité qui auraient pu survenir lors de la mise en oeuvre des analyses de régression multiple (qui permettront, par la suite, d'étudier l'impact des caractéristiques perçues de l'ASIA sur les dimensions de la valeur perçue du produit complexe).

- **L'existence d'une corrélation significative entre les coûts d'apprentissage perçus et le prix perçu de l'attribut** : un autre résultat doit également être souligné. En effet, il est possible de constater que parmi les caractéristiques perçues, la corrélation la plus importante se situe entre les coûts d'apprentissage perçus et le prix perçu de l'ASIA (coefficient de corrélation = 0,194, $p < 0,001$). Toutefois, aucune relation de causalité ne peut être, a priori, déduite entre ces deux variables : en effet, il s'agit plutôt de **deux facettes se rattachant à un même construit : les sacrifices perçus**. Comme déjà exposé dans le deuxième chapitre, Murphy et Enis (1986) proposent une typologie des coûts du produit (du point de vue du consommateur) en les catégorisant suivant deux dimensions : effort et risque d'une part, puis monétaire et non-monétaire d'autre part. Dans le contexte de l'étude, le prix perçu représente ainsi le sacrifice monétaire lié à l'attribut alors que les coûts d'apprentissage perçus représentent les sacrifices non-monétaires de l'ASIA. Plus globalement, en appliquant, aux caractéristiques perçues de l'ASIA, le cadre conceptuel de la valeur traditionnellement retenu dans la littérature (modèle « *trade-off* »), il est possible de considérer l'avantage fonctionnel comme une source de bénéfice perçu et le prix, ainsi que les coûts d'apprentissage, comme des composantes du sacrifice perçu de l'ASIA.

Compte tenu de ces constats, et suite aux influences démontrées précédemment entre les variables individuelles et les caractéristiques perçues de l'ASIA, il est possible de souligner, à ce stade, que **l'innovativité innée est susceptible d'influencer à la fois les bénéfices et les sacrifices (monétaires) perçus de l'ASIA, alors que l'implication durable est seulement en mesure d'affecter significativement les bénéfices perçus de l'attribut**³⁰³.

Ainsi, dans cette deuxième section, il a été possible d'examiner la validité des hypothèses H 1 à H 9. Le tableau 5.26 propose une synthèse des résultats des tests réalisés.

³⁰³ En effet, les analyses précédentes ont montré que l'innovativité innée influence significativement le prix perçu et l'avantage fonctionnel perçu de l'attribut, alors que l'implication durable est seulement en mesure d'exercer un impact sur la perception de l'avantage fonctionnel de l'ASIA.

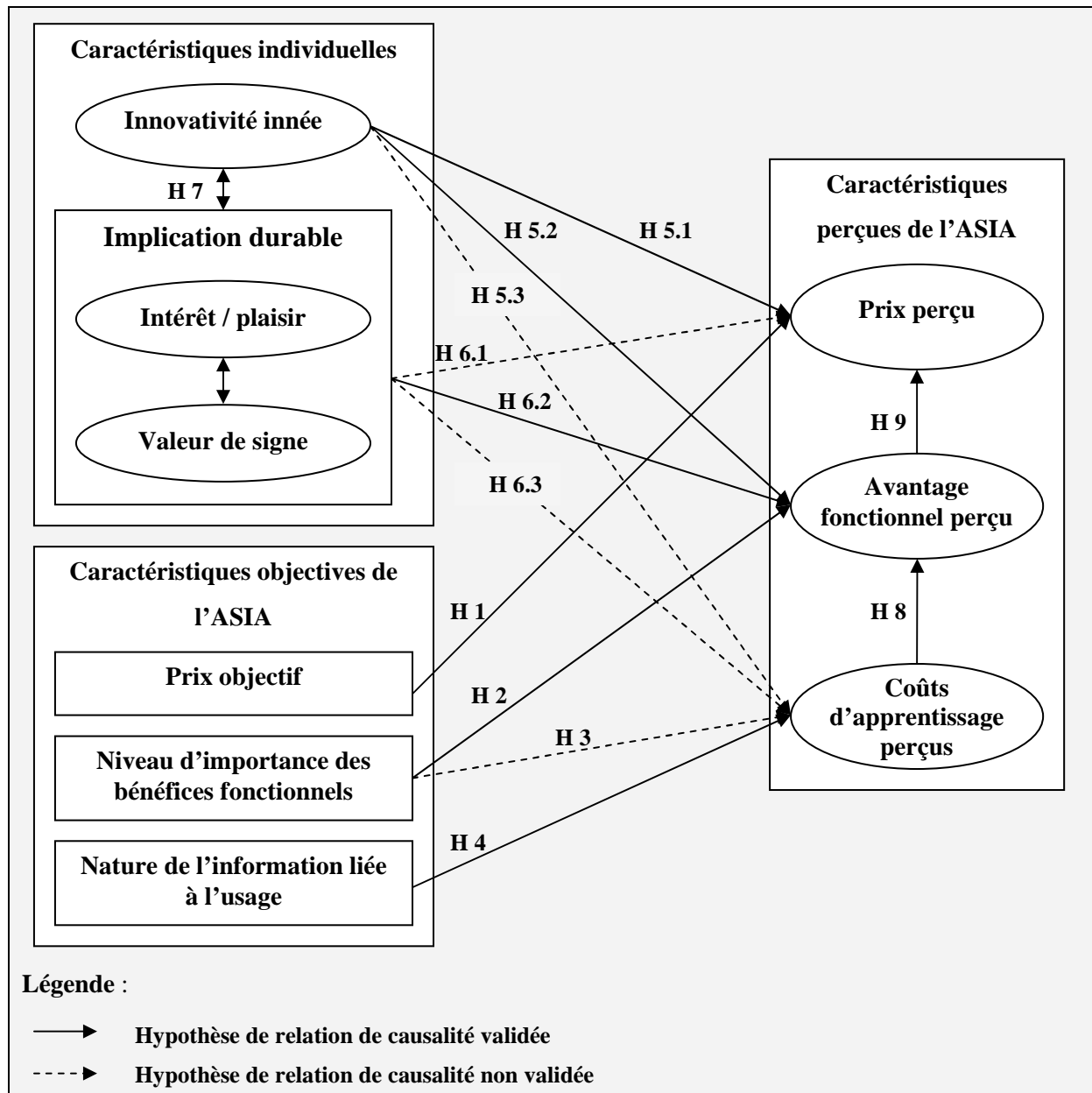
Tableau 5.26 : Résultats du test des hypothèses H 1 à H 9

| Hypothèses | Formulation des hypothèses | Conclusions |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| H 1 | Le prix objectif de l'ASIA influence positivement son prix perçu | Validée |
| H 2 | Le niveau d'importance des bénéfices fonctionnels de l'ASIA influence positivement son avantage fonctionnel perçu | Validée |
| H 3 | <i>Le niveau d'importance des bénéfices fonctionnels de l'ASIA influence positivement ses coûts d'apprentissage perçus</i> | Non validée |
| H 4 | Une information négative sur l'usage de l'ASIA engendre des coûts d'apprentissage perçus plus élevés qu'une information positive | Validée |
| H 5 | Le degré d'innovativité innée des consommateurs influence les caractéristiques perçues de l'ASIA | |
| H 5.1 | Le degré d'innovativité innée des consommateurs influence négativement le prix perçu de l'ASIA | Validée |
| H 5.2 | Le degré d'innovativité innée des consommateurs influence positivement l'avantage fonctionnel perçu de l'ASIA | Validée |
| H 5.3 | <i>Le degré d'innovativité innée des consommateurs influence négativement les coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA</i> | Non validée |
| H 6 | Le degré d'implication durable des consommateurs influence les caractéristiques perçues de l'ASIA : | |
| H 6.1 | <i>Le degré d'implication durable des consommateurs influence négativement le prix perçu de l'ASIA</i> | Non validée |
| H 6.2 | Le degré d'implication durable des consommateurs influence positivement l'avantage fonctionnel perçu de l'ASIA | Validée |
| H 6.3 | <i>Le degré d'implication durable des consommateurs influence négativement les coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA</i> | Non validée |
| H 7 | L'implication durable et l'innovativité innée du consommateur sont positivement reliées | Validée |
| H 8 | Les coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA influencent négativement son avantage fonctionnel perçu | Validée |
| H 9 | L'avantage fonctionnel perçu de l'ASIA influence négativement son prix perçu | Validée |

La figure 5.3, en reflétant les relations validées à l'issue de la première étape de l'analyse des données, permet de détailler le processus de formation des caractéristiques perçues de l'ASIA. Il est important de rappeler que dans le cadre de cette étude, en raison des contributions académiques antérieures, les variables individuelles ont été considérées comme des déterminants directs des caractéristiques perçues de l'ASIA. Toutefois, il est possible de supposer que l'innovativité innée et l'implication durable des consommateurs puissent également être en mesure de modérer certaines relations entre les caractéristiques objectives et les caractéristiques perçues de l'attribut. Dans ce cadre, et afin d'approfondir la compréhension du processus de formation des caractéristiques perçues, le rôle modérateur des variables individuelles, bien que représentant un apport plus secondaire dans le cadre de cette

recherche, est étudié. Les résultats des tests de modération sont présentés en annexe 8, et permettent de conclure à l'absence d'influence modératrice de l'innovativité innée et de l'implication durable sur les relations étudiées.

Figure 5.3 : Processus de formation des caractéristiques perçues de l'ASIA



Après avoir appréhendé le processus de formation du prix perçu, de l'avantage fonctionnel perçu et des coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA, les relations entre ces caractéristiques et les différentes dimensions de la valeur du produit complexe peuvent, dès lors, être étudiées.

3. Les effets des caractéristiques perçues de l'ASIA sur les dimensions de la valeur perçue du produit complexe enrichi

Dans cette troisième section, il s'agit d'étudier les effets des caractéristiques perçues d'un ASIA sur la valeur perçue d'un produit complexe. Toutefois, au préalable, il est important de mieux comprendre la structure interne de la variable centrale à expliquer de cette recherche (à savoir la valeur perçue). Ainsi, dans une perspective de clarification du construit étudié, les effets d'influence existants entre les différentes composantes de la valeur perçue du produit complexe sont, dans un premier temps, analysés. **Les hypothèses H 10, H 11 et H 12 sont, à ce titre, examinées** (sous-section 3.1). Puis, les effets des caractéristiques perçues de l'attribut sur la valeur du bien sont appréciés, permettant ainsi de **tester la validité des hypothèses H 13 à H 23**. Ces dernières sont étudiées « individuellement », via des analyses de régression (sous-section 3.2), puis de manière globale, grâce à la mise en œuvre des méthodes d'équations structurelles (sous-section 3.3).

3.1 Les effets d'influence entre les dimensions de la valeur perçue du produit complexe

Avant de se focaliser sur l'étude spécifique des relations entre les caractéristiques perçues de l'attribut additionnel et l'évaluation du bien complexe, les liens entre les dimensions de la valeur sont tout d'abord clarifiés. En effet, il paraît important d'avoir une connaissance précise de l'objet étudié (et notamment de sa structure) avant même de s'intéresser à la façon dont celui-ci peut être affecté par l'ajout d'un ASIA.

Trois hypothèses sont donc testées. **Les hypothèses H 10 et H 11** constituent des vérifications de relations causales déjà mises en évidence dans des travaux académiques antérieurs (Amraoui, 2005). **L'hypothèse H 12** cherche, quant à elle, à démontrer l'existence d'une influence significative exercée par la valeur économique sur la valeur sociale.

3.1.1 L'influence des valeurs économique et sociale sur la valeur émotionnelle d'un produit complexe (test des hypothèses H 10 et H 11)

La valeur émotionnelle du produit complexe est supposée être influencée positivement à la fois par sa valeur économique (hypothèse H 10) et sa valeur sociale (hypothèse H 11).

Ces deux hypothèses sont testées via une régression linéaire multiple (tableau 5.27).

Tableau 5.27 : Effets des valeurs économique et sociale sur la valeur émotionnelle du produit complexe

| Régression linéaire multiple | | | | | | |
|----------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|-----------------------|----------------------------------|---------------|-------|
| Variable dépendante | | R | R ² ajusté | F | ddl | Sig. |
| Valeur émotionnelle du produit enrichi | | 0,457 | 0,207 | 108,321 | 2 ; 821 | 0,000 |
| Modèle | | | | | | |
| | | Coefficients non standardisés | | Coefficients standardisés (bêta) | t | Sig. |
| | | B | Erreur standard | | | |
| Valeur émotionnelle du produit enrichi | Constante | 3,442 | 0,129 | | 26,664 | 0,000 |
| | Valeur économique du produit enrichi | 0,335 | 0,033 | 0,351 | 10,231 | 0,000 |
| | Valeur sociale du produit enrichi | 0,144 | 0,028 | 0,180 | 5,241 | 0,000 |

Le tableau 5.27 permet de souligner l'influence positive de la valeur économique (bêta = 0,351, t = 10,231, p < 0,001) et de la valeur sociale (bêta = 0,180, t = 5,241, p < 0,001) sur la valeur émotionnelle du produit complexe. Ces deux composantes expliquent plus de 20% de la variance totale de la valeur émotionnelle (R² ajusté = 0,207). **Les hypothèses H 10 et H 11 peuvent donc être validées.** Ces résultats permettent ainsi de confirmer les conclusions d'Amraoui (2005), et réaffirment l'existence d'une structure hiérarchique de la valeur, en considérant la valeur émotionnelle comme une dimension plus globale (présentant un niveau d'abstraction plus élevé), intégrant les influences des valeurs économique et sociale. La comparaison des coefficients standardisés (coefficients bêta) amène également à souligner le rôle plus prépondérant de la valeur économique et l'influence plus secondaire de la valeur sociale dans la formation de la valeur émotionnelle d'une offre.

3.1.2 L'influence de la valeur économique sur la valeur sociale d'un produit complexe (test de l'hypothèse H 12)

L'hypothèse H 12 estime que la valeur économique du produit complexe influence positivement sa valeur sociale.

Afin de vérifier la validité de cette hypothèse, une analyse de régression linéaire simple est mise en œuvre (tableau 5.28).

Tableau 5.28 : Effet de la valeur économique sur la valeur sociale du produit complexe

| Régression linéaire simple | | | | | | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------------|---------------|-------|
| Variable dépendante | | R | R ² ajusté | F | ddl | Sig. |
| Valeur sociale du produit enrichi | | 0,424 | 0,179 | 180,949 | 1 ; 826 | 0,000 |
| Modèle | | | | | | |
| | | Coefficients non standardisés | | Coefficient standardisé (bêta) | t | Sig. |
| | | B | Erreur standard | | | |
| Valeur sociale du produit enrichi | Constante | 1,206 | 0,158 | | 7,642 | 0,000 |
| | Valeur économique du produit enrichi | 0,506 | 0,038 | 0,424 | 13,452 | 0,000 |

Au vu des résultats exposés dans le tableau 5.28, la valeur économique, en exerçant une influence positive ($\beta = 0,424$, $t = 13,452$, $p < 0,001$), contribue à expliquer près de 18% de la variance totale de la valeur sociale (R^2 ajusté = 0,179). Ce constat conduit à **valider l'hypothèse H 12 : le sentiment de faire une bonne affaire en achetant un produit est susceptible de représenter une source de valorisation sociale pour les individus**. Ce résultat permet ainsi d'approfondir les connaissances actuelles relatives aux relations entretenues entre les différentes dimensions de la valeur perçue d'un produit.

Il est important de préciser que l'ensemble des liens, mis en évidence précédemment entre les composantes de la valeur perçue du produit complexe enrichi, se vérifient également lorsque la valeur perçue du produit avant enrichissement est considérée.

Les résultats des tests des hypothèses H 10 à H 12 peuvent être synthétisés dans le tableau 5.29.

Tableau 5.29 : Synthèse du test des hypothèses H 10 à H 12

| Les hypothèses relatives aux relations entre les dimensions de la valeur perçue d'un produit complexe | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Hypothèses | Formulation des hypothèses | Conclusions |
| H 10 | La valeur économique du produit complexe influence positivement sa valeur émotionnelle | Validée |
| H 11 | La valeur sociale du produit complexe influence positivement sa valeur émotionnelle | Validée |
| H 12 | La valeur économique du produit complexe influence positivement sa valeur sociale | Validée |

3.2 L'étude individuelle des relations de causalité entre les caractéristiques perçues de l'ASIA et chaque dimension de la valeur du produit complexe

La structure interne de la variable à expliquer étant clarifiée, il est possible, à présent, d'étudier les effets d'une fonction ajoutée sur le niveau de valorisation d'un produit complexe. Afin d'apprécier l'impact du prix perçu, de l'avantage fonctionnel perçu et des coûts d'apprentissage perçus de l'attribut, sur chacune des dimensions composant la valeur du produit complexe enrichi, il est important de considérer le pouvoir explicatif des caractéristiques perçues au regard de la valeur initiale du produit (avant enrichissement). Dans cette perspective, des régressions linéaires multiples sont donc réalisées : en effet, l'ensemble des variables considérées ici sont toutes de nature métrique. Ces analyses visent à expliquer successivement la valeur économique, la valeur émotionnelle puis la valeur sociale du produit enrichi, en intégrant non seulement les caractéristiques perçues de l'attribut mais aussi la valeur initiale du bien en tant que variables explicatives. Ainsi, les équations de régression testées dans cette recherche sont de la forme suivante :

$$Y = b_0 + b_1X + b_2Z_1 + b_3Z_2 + b_4Z_3 + e$$

avec :

Y, la dimension de la valeur du produit enrichi à expliquer (valeurs économique, émotionnelle ou sociale du produit enrichi)

X, l'évaluation initiale de la dimension considérée de la valeur du produit (valeurs économique, émotionnelle ou sociale d'origine du produit)

Z_i, les caractéristiques perçues de l'ASIA prises en compte

b_i, les coefficients de régression (avec *b₀*, la constante de la régression)

e, terme d'erreur (résidu)

Les analyses de régression réalisées cherchent à savoir, pour chaque dimension étudiée (valeurs économique, émotionnelle et sociale), si la valeur du produit enrichi provient

exclusivement de l'évaluation initiale du bien (non enrichi), ou si elle est également affectée significativement (de manière positive ou négative) par une ou plusieurs caractéristiques perçues de l'attribut additionnel. Une fois ces précisions apportées, **les hypothèses H 13 à H 23** peuvent être testées.

3.2.1 L'influence des caractéristiques perçues de l'ASIA sur la valeur économique du produit complexe enrichi (test des hypothèses H 13, H 14, H 15 et H 16)

Il est supposé, dans cette recherche, que **la valeur économique d'un produit complexe enrichi est influencée négativement par le prix perçu de l'ASIA (hypothèse H 13.1) mais positivement par l'avantage fonctionnel perçu de l'attribut (hypothèse H 14). Aucune relation n'est envisagée entre les coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA et la valeur économique de l'offre (hypothèse H 15).** L'étude des effets du prix perçu de l'attribut sur la dimension monétaire de la valeur se justifie, ici, en raison de la forme de commercialisation de l'ASIA (proposé, dans ce travail, en option).

Une régression multiple est tout d'abord réalisée afin d'apprécier l'influence des différentes caractéristiques perçues de l'attribut sur la dimension économique de la valeur du produit (tableau 5.30).

Tableau 5.30 : Effets des caractéristiques perçues de l'ASIA sur la valeur économique du produit enrichi

| Régression linéaire multiple | | | | | | | |
|--------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|-----------------------|---------------|---------------|-------|---------------------------|
| Variable dépendante | | R | R ² ajusté | F | ddl | Sig. | |
| Valeur économique du produit enrichi | | 0,866 | 0,749 | 809,596 | 3 ; 809 | 0,000 | |
| Modèle | | | | | | | |
| | | Coefficients non standardisés | | Bêta | t | Sig. | Part corr. ³⁰⁴ |
| | | B | Erreur standard | | | | |
| Valeur économique du produit enrichi | Constante | 0,399 | 0,129 | | 3,094 | 0,002 | |
| | Valeur économique initiale | 0,852 | 0,020 | 0,797 | 42,620 | 0,000 | 0,749 |
| | Prix perçu | -0,097 | 0,016 | -0,111 | -6,203 | 0,000 | -0,109 |
| | Avantage fonctionnel perçu | 0,108 | 0,018 | 0,111 | 5,982 | 0,000 | 0,105 |
| | Coûts d'apprentissage perçus | | | 0,035 | 1,938 | 0,053 | |

³⁰⁴ Part corr. = corrélation semi-partielle.

A la lecture des résultats du tableau 5.30, plusieurs constats peuvent être formulés. Tout d'abord, le prix perçu d'un attribut additionnel est en mesure d'influencer significativement et négativement la valeur économique d'un produit enrichi ($\beta = -0,111$, $t = -6,203$, $p < 0,001$) : ainsi, **plus le prix perçu de l'attribut augmente, et plus la valeur économique du produit enrichi est susceptible de diminuer : l'hypothèse H 13.1 peut donc être validée**. De même, il est possible de noter **l'influence positive de l'avantage fonctionnel perçu de l'équipement ajouté sur la valeur économique de l'offre** ($\beta = 0,111$, $t = 5,982$, $p < 0,001$) : **l'hypothèse H 14 peut, elle aussi, être validée**. Toutefois, **aucun effet significatif des coûts d'apprentissage (coûts non-monétaires) sur la variable à expliquer ne peut être observé : la validité de l'hypothèse H 15 est par conséquent vérifiée**. Même si l'absence de forts coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA limite la généralisation de ce résultat, ce dernier semble toutefois confirmer que **la valeur économique d'une offre n'est seulement susceptible de se détériorer que par l'importance perçue des sacrifices monétaires**.

Ces résultats peuvent être approfondis au travers du test des **hypothèses H 13.2 et H 16** :

- **H 13.2 : le prix perçu de l'ASIA influence plus fortement la valeur économique du produit complexe lorsque le prix perçu de l'attribut est élevé (par comparaison à un prix perçu plus faible)**
- **H 16 : le prix perçu élevé de l'ASIA influence plus fortement la valeur économique du produit complexe que l'avantage fonctionnel perçu de l'attribut**

Afin d'examiner ces deux hypothèses, les relations causales entre le prix perçu et la valeur économique d'une part, et entre l'avantage fonctionnel perçu et la valeur économique d'autre part, sont de nouveau analysées au regard du niveau de prix initial de l'attribut additionnel. Dans ce cadre, deux situations sont distinguées : le prix présenté par l'ASIA est faible (tableau 5.31) et le prix affiché de l'équipement innovant est élevé (tableau 5.32).

- Cas où le prix de l'attribut additionnel est faible

Tableau 5.31 : Effets des caractéristiques perçues de l'ASIA sur la valeur économique du produit enrichi lorsque le prix de l'attribut est faible

| Régression linéaire multiple | | | | | | | |
|--------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|-----------------------|---------------|---------------|-------|------------|
| Variable dépendante | | R | R ² ajusté | F | ddl | Sig. | |
| Valeur économique du produit enrichi | | 0,880 | 0,774 | 692,302 | 2 ; 402 | 0,000 | |
| Modèle | | | | | | | |
| | | Coefficients non standardisés | | Bêta | t | Sig. | Part corr. |
| | | B | Erreur standard | | | | |
| Valeur économique du produit enrichi | Constante | -0,150 | 0,137 | | -1,097 | 0,273 | |
| | Valeur économique initiale | 0,870 | 0,026 | 0,825 | 33,281 | 0,000 | ,787 |
| | Prix perçu | | | -0,007 | -0,289 | 0,773 | |
| | Avantage fonctionnel perçu | 0,144 | 0,024 | 0,147 | 5,914 | 0,000 | ,140 |
| | Coûts d'apprentissage perçus | | | 0,013 | 0,548 | 0,584 | |

D'après les résultats du tableau 5.31, il apparaît que d'un point de vue global, le prix d'un attribut, perçu comme faible par les consommateurs, n'affecte pas significativement la valeur économique d'un produit complexe ($\beta = -0,007$, $t = -0,289$, $p = 0,773$) : autrement dit, **l'impression de réaliser une bonne affaire en achetant un équipement additionnel n'entraîne aucune conséquence significative sur la valorisation globale de l'offre.**

- Cas où le prix de l'attribut est élevé

Tableau 5.32 : Effets des caractéristiques perçues de l'ASIA sur la valeur économique du produit enrichi lorsque le prix de l'attribut est élevé

| Régression linéaire multiple | | | | | | | |
|--------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|-----------------------|---------------|---------------|-------|------------|
| Variable dépendante | | R | R ² ajusté | F | ddl | Sig. | |
| Valeur économique du produit enrichi | | 0,869 | 0,754 | 409,160 | 3 ; 397 | 0,000 | |
| Modèle | | | | | | | |
| | | Coefficients non standardisés | | Bêta | t | Sig. | Part corr. |
| | | B | Erreur standard | | | | |
| Valeur économique du produit enrichi | Constante | 0,805 | 0,204 | | 3,945 | 0,000 | |
| | Valeur économique initiale | 0,833 | 0,028 | 0,791 | 29,829 | 0,000 | 0,740 |
| | Prix perçu | -0,148 | 0,026 | -0,149 | -5,820 | 0,000 | -0,144 |
| | Avantage fonctionnel perçu | 0,084 | 0,025 | 0,090 | 3,425 | 0,001 | 0,085 |
| | Coûts d'apprentissage perçus | | | 0,021 | 0,830 | 0,407 | |

Le tableau 5.32 permet de constater que le prix, perçu comme cher, est susceptible d'entraîner une dégradation de la valeur économique du produit enrichi ($\beta = -0,149$, $t = -5,820$, $p < 0,001$). Dans le même temps, les résultats obtenus montrent que l'avantage fonctionnel de l'ASIA est en mesure d'exercer une influence positive sur cette même dimension de la valeur ($\beta = 0,090$, $t = 3,425$, $p < 0,001$). Toutefois, vu la corrélation semi-partielle affichée par cette dernière variable (0,085), l'effet de l'avantage fonctionnel sur la valeur économique, lorsque le prix de vente est élevé, apparaît comme particulièrement faible.

Les différentes analyses réalisées précédemment permettent ainsi de conclure qu'à la différence d'un prix faible, le prix élevé d'un attribut influence significativement la valeur économique d'un produit complexe. Ainsi, **l'hypothèse H 13.2 peut être validée : le prix perçu de l'ASIA influence plus fortement la valeur économique du produit complexe lorsque le prix perçu de l'attribut est élevé (en comparaison à un prix perçu plus faible)**. De même, dans le cas d'un équipement additionnel présentant un coût monétaire important, **le prix d'un attribut, perçu comme cher, influence plus fortement la valeur économique** ($\beta = -0,149$, $t = -5,820$, $p < 0,001$) **que l'avantage fonctionnel perçu** ($\beta = 0,090$, $t = 3,425$, $p = 0,001$). Compte tenu de cette remarque, **l'hypothèse H 16 est validée**. Les deux résultats obtenus précédemment peuvent principalement s'expliquer par la théorie des perspectives de Kahneman et Tversky (1979), considérant que l'information négative ou perte (exemple : un prix excessif) exerce un poids plus important sur la valeur qu'une information positive ou gain (exemple : un prix avantageux ou un bénéfice fonctionnel attractif).

Le tableau 5.33 synthétise les conclusions relatives au test des hypothèses H 13 à H 16.

Tableau 5.33 : Synthèse du test des hypothèses H 13 à H 16

| Les hypothèses relatives à l'influence des caractéristiques perçues de l'ASIA sur la valeur économique d'un produit complexe | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Hypothèses | Formulation des hypothèses | Conclusions |
| H 13 | Le prix perçu de l'ASIA influence la valeur économique du produit complexe : | |
| H 13.1 | Le prix perçu de l'ASIA influence négativement la valeur économique du produit complexe | Validée |
| H 13.2 | Le prix perçu de l'ASIA influence plus fortement la valeur économique du produit complexe lorsque le prix perçu de l'attribut est élevé (par comparaison à un prix perçu plus faible) | Validée |
| H 14 | L'avantage fonctionnel perçu de l'ASIA influence positivement la valeur économique du produit complexe | Validée |
| H 15 | Les coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA n'influencent pas la valeur économique du produit complexe | Validée |
| H 16 | Le prix perçu élevé de l'ASIA influence plus fortement la valeur économique du produit complexe que l'avantage fonctionnel perçu de l'attribut | Validée |

3.2.2 L'influence des caractéristiques perçues de l'ASIA sur la valeur émotionnelle du produit complexe enrichi (test des hypothèses H 17, H 18, H 19 et H 20)

Les hypothèses formulées considèrent que **le prix perçu de l'ASIA n'exerce aucun impact sur la valeur émotionnelle du produit complexe (hypothèse H 17)**. Toutefois, il est supposé que **l'avantage fonctionnel perçu de l'attribut présente un effet positif sur cette dimension spécifique de la valeur (hypothèse H 18)** et que **les coûts d'apprentissage perçus influencent négativement la valeur émotionnelle de l'offre (H 19.1)**. Concernant cette dernière caractéristique, l'hypothèse **H 19.2 estime que les coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA affectent plus fortement la valeur émotionnelle du produit complexe lorsque ces derniers sont perçus comme élevés (par comparaison à des coûts d'apprentissage perçus plus faibles)**.

Les relations entre les différentes caractéristiques perçues de l'ASIA et la valeur émotionnelle du produit sont examinées au moyen d'une régression multiple (tableau 5.34).

Tableau 5.34 : Effets des caractéristiques perçues de l'ASIA sur la valeur émotionnelle du produit enrichi

| Régression linéaire multiple | | | | | | | |
|----------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|-----------------------|---------------|---------------|--------------|------------|
| Variable dépendante | | R | R ² ajusté | F | ddl | Sig. | |
| Valeur émotionnelle du produit enrichi | | 0,916 | 0,838 | 2081,652 | 2 ; 802 | 0,000 | |
| Modèle | | | | | | | |
| | | Coefficients non standardisés | | Bêta | t | Sig. | Part corr. |
| | | B | Erreur standard | | | | |
| Valeur émotionnelle du produit enrichi | Constante | -0,022 | 0,090 | | -0,243 | 0,808 | |
| | Valeur émotionnelle initiale | 0,938 | 0,016 | 0,881 | 58,833 | 0,000 | 0,835 |
| | Prix perçu | | | -0,011 | -0,799 | <i>0,424</i> | |
| | Avantage fonctionnel perçu | 0,087 | 0,014 | 0,094 | 6,298 | 0,000 | 0,089 |
| | Coûts d'apprentissage perçus | | | -0,021 | -1,495 | <i>0,135</i> | |

D'après les résultats affichés, seul **l'avantage fonctionnel perçu de l'attribut est en mesure d'affecter significativement (et positivement) la valeur émotionnelle du produit complexe** ($\beta = 0,094$, $t = 6,298$, $p < 0,001$) : **l'hypothèse H 18 peut, de ce fait, être validée**. Comme supposé initialement, **les effets du prix perçu** ($\beta = -0,011$, $t = -0,799$, $p = 0,424$), **sur la dimension émotionnelle de la valeur, ne sont pas significatifs**, contribuant ainsi à **valider l'hypothèse H 17**. Toutefois, contrairement à ce qui était attendu, **les coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA n'influencent pas la valeur émotionnelle du bien** ($\beta = -0,021$, $t = -1,495$, $p = 0,135$) : **l'hypothèse H 19 (H 19.1 et H 19.2) est donc rejetée**.

L'hypothèse **H 20 suppose que l'avantage fonctionnel perçu de l'ASIA influence plus fortement la valeur émotionnelle du produit complexe, que ses coûts d'apprentissage perçus**. Après avoir mis en évidence l'influence de l'avantage fonctionnel perçu et l'absence d'impact des coûts d'apprentissage perçus sur la valeur émotionnelle du produit, **l'hypothèse H 20 peut, par conséquent, être acceptée**.

L'absence de relation significative entre les coûts d'apprentissage perçus de l'attribut et la valeur émotionnelle du produit enrichi doit être interprétée avec prudence. En effet, lors de la vérification des manipulations expérimentales, il a été constaté qu'en présence d'informations négatives, les individus n'inféraient seulement que des coûts d'apprentissage modérés (et non élevés comme attendu). Il serait donc intéressant de réexaminer, dans des

recherches ultérieures, les effets des coûts d'apprentissage sur la valeur émotionnelle du produit, en présence d'une complexité perçue accrue de l'attribut ajouté.

Concernant **l'impact du prix perçu de l'attribut sur la valeur émotionnelle du produit**, les résultats du tableau 5.34 permettent de conclure à l'absence de lien direct entre ces deux variables. Toutefois, plusieurs relations, démontrées précédemment, suggèrent une possible influence indirecte du prix perçu de l'ASIA sur la valeur émotionnelle de l'offre :

- Lors de l'étude de la structure interne de la valeur perçue, **l'effet de la valeur économique sur la valeur émotionnelle du produit complexe a pu être démontré**,
- De même, **l'influence du prix perçu de l'ASIA sur la valeur économique** de l'offre a été vérifiée antérieurement.

En conséquence de ces différentes relations identifiées, il semble opportun d'examiner le **rôle médiateur potentiel de la valeur économique à l'égard de la relation entre le prix perçu de l'attribut et la valeur émotionnelle du produit** (la méthodologie de test des effets de médiation est présentée en annexe 9). Pour vérifier l'existence d'un tel effet médiateur, il est essentiel, comme le préconisent Baron et Kenny (1986), de respecter trois conditions, qui sont appréciées, ici, via des analyses de régression linéaire (tableau 5.35).

Tableau 5.35 : Test du rôle médiateur de la valeur économique sur la relation entre le prix perçu de l'ASIA et la valeur émotionnelle du produit

| 1^{ère} condition : Variable indépendante (prix perçu) → Variable dépendante (valeur émotionnelle) | | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|-----------------|----------------------------------|---------------|-------|
| | | Coefficients non standardisés | | Coefficient standardisé (bêta) | t | Sig. |
| | | B | Erreur standard | | | |
| Valeur émotionnelle du produit enrichi | Constante | 5,517 | 0,129 | | 42,681 | 0,000 |
| | Prix perçu | -0,074 | 0,030 | -0,087 | -2,496 | 0,013 |
| 2^{ème} condition : Variable indépendante (prix perçu) → Variable médiatrice (valeur économique) | | | | | | |
| | | Coefficients non standardisés | | Coefficient standardisé (bêta) | t | Sig. |
| | | B | Erreur standard | | | |
| Valeur économique du produit enrichi | Constante | 4,865 | 0,128 | | 37,964 | 0,000 |
| | Prix perçu | -0,223 | 0,030 | -0,254 | -7,556 | 0,000 |
| 3^{ème} condition : Variable indépendante (prix perçu) + variable médiatrice (valeur économique) → Variable dépendante (valeur émotionnelle) | | | | | | |
| | | Coefficients non standardisés | | Coefficients standardisés (bêta) | t | Sig. |
| | | B | Erreur standard | | | |
| Valeur émotionnelle du produit enrichi | Constante | 3,478 | 0,195 | | 17,842 | 0,000 |
| | Prix perçu | 0,019 | 0,028 | 0,022 | 0,684 | 0,494 |
| | Valeur économique du produit enrichi | 0,419 | 0,032 | 0,428 | 13,126 | 0,000 |

Alors que la relation individuelle entre le prix perçu (seule variable explicative prise en compte dans l'équation de régression) et la valeur émotionnelle est significative ($b = -0,074$, $t = -2,496$, $p = 0,013$)³⁰⁵, cette même relation devient non significative lorsque la valeur économique du produit enrichi est intégrée dans l'équation de régression ($b = 0,019$, $t = 0,684$, $p = 0,494$). **La valeur économique exerce donc un effet de médiation complète sur la relation entre le prix perçu et la valeur émotionnelle perçue**³⁰⁶. Autrement dit, **le prix perçu influence, d'un point de vue statistique, indirectement la valeur émotionnelle du produit enrichi, via la valeur économique**. Cette conclusion permet ainsi de compléter le résultat mis précédemment en évidence, constatant l'absence de relation directe entre le prix perçu et la valeur émotionnelle de l'offre enrichie (ce résultat a été obtenu à la suite de l'intégration, dans l'équation de régression, de l'ensemble des caractéristiques perçues de l'ASIA et de la valeur émotionnelle initiale du produit comme variables explicatives).

Dans une perspective de synthèse, les résultats des tests des hypothèses H 17 à H 20 sont résumés dans le tableau 5.36.

Tableau 5.36 : Synthèse des hypothèses H 17 à H 20

| Les hypothèses relatives à l'influence des caractéristiques perçues de l'ASIA sur la valeur émotionnelle d'un produit complexe | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Hypothèses | Formulation des hypothèses | Conclusions |
| H 17 | Le prix perçu de l'ASIA n'influence pas la valeur émotionnelle du produit complexe | Validée |
| H 18 | L'avantage fonctionnel perçu de l'ASIA influence positivement la valeur émotionnelle du produit complexe | Validée |
| H 19 | <i>Les coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA influencent la valeur émotionnelle du produit complexe :</i> | |
| H 19.1 | <i>Les coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA influencent négativement la valeur émotionnelle du produit complexe</i> | Non validée |
| H 19.2 | <i>Les coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA influencent plus fortement la valeur émotionnelle du produit complexe lorsque les coûts d'apprentissage perçus de l'attribut sont élevés (par comparaison à des coûts d'apprentissage perçus plus faibles)</i> | |
| H 20 | L'avantage fonctionnel perçu de l'ASIA influence plus fortement la valeur émotionnelle du produit complexe, que ses coûts d'apprentissage perçus | Validée |

³⁰⁵ Lorsque le prix perçu est la seule variable indépendante prise en compte dans l'équation de régression, son influence sur la valeur émotionnelle est significative. Toutefois, lorsque le prix perçu est considéré, notamment, avec les autres caractéristiques perçues de l'ASIA, son influence sur la valeur émotionnelle devient alors non significative. Cette différence de résultats peut s'expliquer par la remarque de Malhotra *et al.* (2007, p. 463), exposée dans ce chapitre, dans la sous-section 1.2, p. 286 (en notes de bas de page).

³⁰⁶ La significativité de l'effet médiateur est confirmé par le test de Sobel ($Z = -6,46$, $p < 0,001$).

3.2.3 L'influence des caractéristiques perçues de l'ASIA sur la valeur sociale du produit complexe enrichi (test des hypothèses H 21, H 22 et H 23)

Il est supposé, dans ce travail, que la valeur sociale du produit complexe enrichi est influencée positivement par le prix perçu (hypothèse H 21), l'avantage fonctionnel perçu (hypothèse H 22), et les coûts d'apprentissage perçus (H 23) de l'ASIA.

Afin de vérifier ces trois hypothèses, une régression multiple est effectuée (tableau 5.37).

Tableau 5.37 : Effets des caractéristiques perçues de l'ASIA sur la valeur sociale du produit enrichi

| Régression linéaire multiple | | | | | | | |
|-----------------------------------|------------------------------|-------------------------------|-----------------------|---------------|---------------|-------|------------|
| Variable dépendante | | R | R ² ajusté | F | ddl | Sig. | |
| Valeur sociale du produit enrichi | | 0,875 | 0,765 | 1324,072 | 2 ; 809 | 0,000 | |
| Modèle | | | | | | | |
| | | Coefficients non standardisés | | Bêta | t | Sig. | Part corr. |
| | | B | Erreur standard | | | | |
| Valeur sociale du produit enrichi | Constante | -0,664 | 0,105 | | -6,333 | 0,000 | |
| | Valeur sociale initiale | 0,896 | 0,019 | 0,825 | 46,545 | 0,000 | 0,792 |
| | Prix perçu | | | -0,020 | -1,165 | 0,245 | |
| | Avantage fonctionnel perçu | 0,165 | 0,021 | 0,141 | 7,949 | 0,000 | 0,135 |
| | Coûts d'apprentissage perçus | | | 0,030 | 1,741 | 0,082 | |

Seul l'avantage fonctionnel perçu de l'attribut affecte significativement (et positivement) la valeur sociale du produit complexe (bêta = 0,141, t = 7,949, p < 0,001). **L'hypothèse H 22 peut donc être validée.** A l'inverse, deux constats inattendus peuvent être soulignés : **le prix perçu** (bêta = -0,020, t = -1,165, p = 0,245) **et les coûts d'apprentissage perçus** (bêta = 0,030, t = 1,741, p = 0,082) **n'influencent pas significativement la valeur sociale de l'offre enrichie.** Dans ce cadre, **les hypothèses H 21 et H 23 doivent être rejetées.** Ces résultats sont approfondis et commentés ci-après.

Comme souligné précédemment, la valeur économique exerce un effet de médiation complète sur la relation entre le prix perçu et la valeur émotionnelle. Compte tenu de l'existence d'un lien de causalité validé entre la valeur économique et la valeur sociale du produit, le rôle médiateur de la valeur économique peut être, de nouveau, réexaminé ici, cette fois-ci au regard de la relation entre le prix perçu et la valeur sociale (tableau 5.38).

Tableau 5.38 : Test du rôle médiateur de la valeur économique sur la relation entre le prix perçu de l'ASIA et la valeur sociale du produit

| 1^{ère} condition : Variable indépendante (prix perçu) → Variable dépendante (valeur sociale) | | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|-----------------|----------------------------------|---------------|-------|
| | | Coefficients non standardisés | | Coefficient standardisé (bêta) | t | Sig. |
| | | B | Erreur standard | | | |
| Valeur sociale du produit enrichi | Constante | 3,716 | 0,157 | | 23,679 | 0,000 |
| | Prix perçu | -0,125 | 0,036 | -0,120 | -3,464 | 0,001 |
| 2^{ème} condition : Variable indépendante (prix perçu) → Variable médiatrice (valeur économique) | | | | | | |
| | | Coefficients non standardisés | | Coefficient standardisé (bêta) | t | Sig. |
| | | B | Erreur standard | | | |
| Valeur économique du produit enrichi | Constante | 4,865 | 0,128 | | 37,964 | 0,000 |
| | Prix perçu | -0,223 | 0,030 | -0,254 | -7,556 | 0,000 |
| 3^{ème} condition : Variable indépendante (prix perçu) + variable médiatrice (valeur économique) → Variable dépendante (valeur sociale) | | | | | | |
| | | Coefficients non standardisés | | Coefficients standardisés (bêta) | t | Sig. |
| | | B | Erreur standard | | | |
| Valeur sociale du produit enrichi | Constante | 1,275 | 0,237 | | 5,371 | 0,000 |
| | Prix perçu | -0,013 | 0,034 | -0,013 | -0,389 | 0,697 |
| | Valeur économique du produit enrichi | 0,502 | 0,039 | 0,421 | 12,904 | 0,000 |

Il est possible de constater que lorsque le prix perçu est la seule variable explicative considérée, son influence sur la valeur sociale est significative ($b = -0,125$, $t = -3,464$, $p = 0,001$)³⁰⁷. Toutefois, lorsque la valeur économique est intégrée dans l'équation de régression, l'effet du prix perçu sur la valeur sociale devient non significatif ($b = -0,013$, $t = -0,389$, $p = 0,697$) : la valeur économique exerce donc un effet de médiation complète sur la relation entre le prix perçu de l'ASIA et la valeur sociale du produit³⁰⁸. Ce résultat permet d'approfondir le test de l'hypothèse H 21 : **le prix perçu n'influence pas directement la valeur sociale du produit³⁰⁹ mais affecte indirectement (d'un point de vue statistique) cette dimension de la valeur au travers de ses effets sur la valeur économique de l'offre enrichie.**

³⁰⁷ Comme pour la valeur émotionnelle, lorsque le prix perçu est la seule variable explicative prise en compte, son influence sur la valeur sociale apparaît comme significative. Toutefois, lorsque le prix perçu est considéré avec les autres caractéristiques perçues de l'ASIA et la valeur sociale initiale du produit, alors son effet devient non significatif. Cette différence de résultats peut s'expliquer par la précision apportée par Malhotra *et al.* (2007, p. 463), mentionnée dans ce chapitre, dans la sous-section 1.2, p. 286 (en notes de bas de page).

³⁰⁸ La significativité de l'effet médiateur est confirmé par le test de Sobel ($Z = -6,44$, $p < 0,001$).

³⁰⁹ Ce résultat a été obtenu précédemment lorsque l'ensemble des caractéristiques perçues de l'ASIA et la valeur sociale initiale du produit sont intégrées dans l'équation de régression afin d'expliquer la valeur sociale du produit enrichi.

Concernant, à présent, la relation non significative constatée entre les coûts d'apprentissage perçus de l'attribut et la valeur sociale de l'offre, il est une nouvelle fois possible d'expliquer, en partie, ce résultat via les effets produits par les manipulations expérimentales effectuées dans le cadre du plan d'expérience. Notamment, l'absence de forts coûts d'apprentissage perçus ne semble pas permettre de créer les conditions optimales afin d'observer d'éventuels effets positifs de cette caractéristique perçue sur la valeur sociale.

Le tableau 5.39 propose une synthèse des conclusions des tests de validité des hypothèses H 21 à H 23.

Tableau 5.39 : Synthèse des hypothèses H 21 à H 23

| Les hypothèses relatives à l'influence des caractéristiques perçues de l'ASIA sur la valeur sociale d'un produit complexe | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Hypothèses | Formulation des hypothèses | Conclusions |
| H 21 | <i>Le prix perçu de l'ASIA influence positivement la valeur sociale du produit complexe</i> | Non validée |
| H 22 | L'avantage fonctionnel de l'ASIA influence positivement la valeur sociale du produit complexe | Validée |
| H 23 | <i>Les coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA influencent positivement la valeur sociale du produit complexe</i> | Non validée |

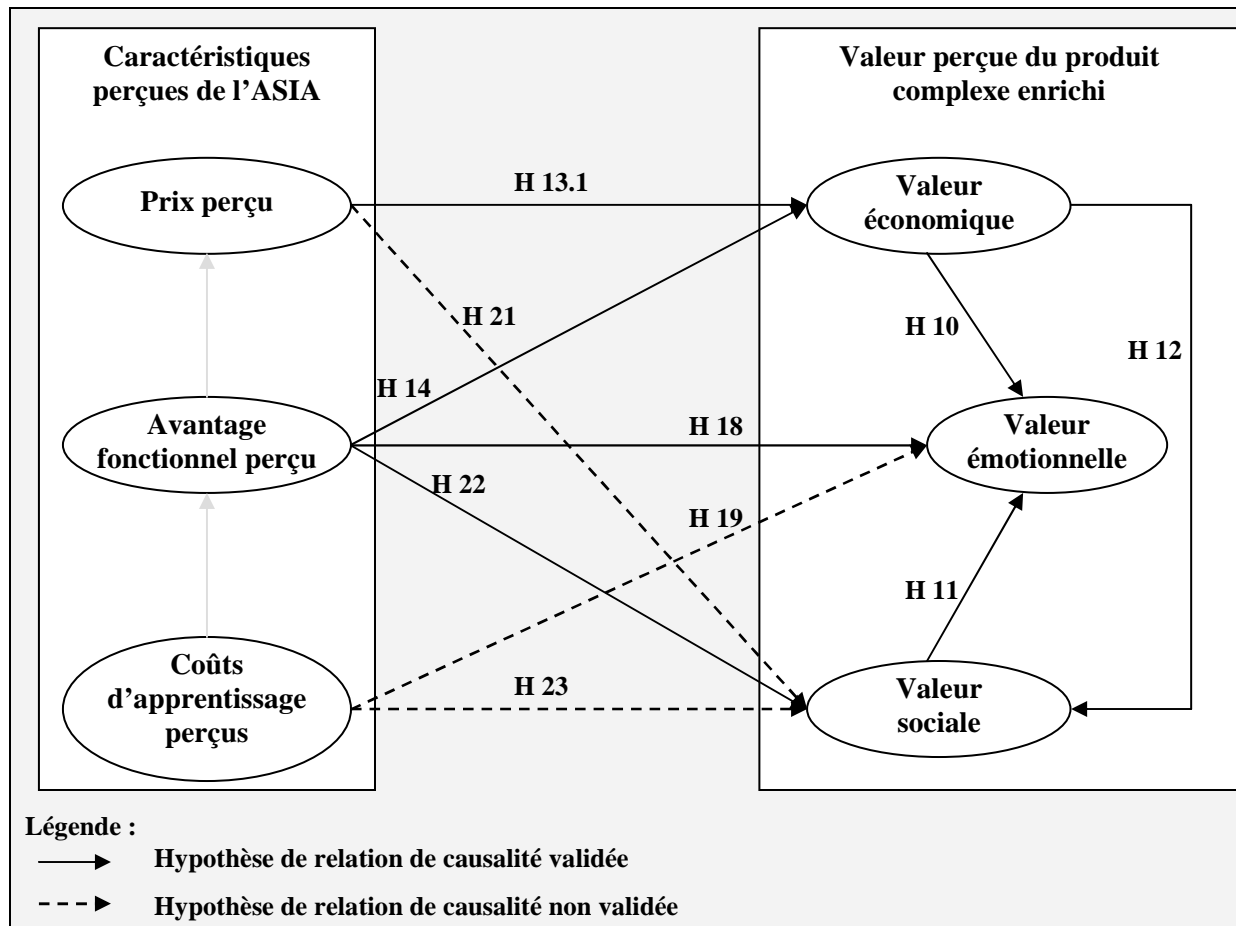
En guise de synthèse, les différents résultats, obtenus à la suite des tests des hypothèses H 10 à H 23, peuvent être rappelés dans le tableau 5.40.

Tableau 5.40 : Résultats des tests des hypothèses H 10 à H 23

| Hypothèses | Formulation des hypothèses | Conclusions |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| H 10 | La valeur économique du produit complexe influence positivement sa valeur émotionnelle | Validée |
| H 11 | La valeur sociale du produit complexe influence positivement sa valeur émotionnelle | Validée |
| H 12 | La valeur économique du produit complexe influence positivement sa valeur sociale | Validée |
| H 13 | Le prix perçu de l'ASIA influence la valeur économique du produit complexe : | |
| H 13.1 | Le prix perçu de l'ASIA influence négativement la valeur économique du produit complexe | Validée |
| H 13.2 | Le prix perçu de l'ASIA influence plus fortement la valeur économique du produit complexe lorsque le prix perçu de l'attribut est élevé (par comparaison à un prix perçu plus faible) | Validée |
| H 14 | L'avantage fonctionnel perçu de l'ASIA influence positivement la valeur économique du produit complexe | Validée |
| H 15 | Les coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA n'influencent pas la valeur économique du produit complexe | Validée |
| H 16 | Le prix perçu élevé de l'ASIA influence plus fortement la valeur économique du produit complexe que l'avantage fonctionnel perçu de l'attribut | Validée |
| H 17 | Le prix perçu de l'ASIA n'influence pas la valeur émotionnelle du produit complexe | Validée |
| H 18 | L'avantage fonctionnel perçu de l'ASIA influence positivement la valeur émotionnelle du produit complexe | Validée |
| H 19 | Les coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA influencent la valeur émotionnelle du produit complexe : | |
| H 19.1 | <i>Les coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA influencent négativement la valeur émotionnelle du produit complexe</i> | Non validée |
| H 19.2 | <i>Les coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA influencent plus fortement la valeur émotionnelle du produit complexe lorsque les coûts d'apprentissage perçus de l'attribut sont élevés (par comparaison à des coûts d'apprentissage perçus plus faibles)</i> | Non validée |
| H 20 | L'avantage fonctionnel perçu de l'ASIA influence plus fortement la valeur émotionnelle du produit complexe, que ses coûts d'apprentissage perçus | Validée |
| H 21 | <i>Le prix perçu de l'ASIA influence positivement la valeur sociale du produit complexe</i> | Non validée |
| H 22 | L'avantage fonctionnel de l'ASIA influence positivement la valeur sociale du produit complexe | Validée |
| H 23 | <i>Les coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA influencent positivement la valeur sociale du produit complexe</i> | Non validée |

Les relations de causalité, validées et non validées à l'issue de ce travail, entre les caractéristiques perçues de l'ASIA et la valeur du produit, sont représentées dans la figure 5.4.

Figure 5.4 : Relations de causalité entre les caractéristiques perçues de l'ASIA et les dimensions de la valeur perçue du produit complexe enrichi³¹⁰



A partir de la figure 5.4, plusieurs conclusions principales peuvent être rappelées :

- Tout d'abord, les résultats conduisent à **confirmer la structure hiérarchique interne du concept multidimensionnel de la valeur perçue du produit**. Une relation causale a également pu être mise à jour entre les valeurs économique et sociale de l'offre.
- De même, les analyses effectuées ont permis de démontrer **l'effet direct du prix perçu de l'attribut sur la valeur économique du produit**, et d'identifier des **effets indirects de cette même caractéristique sur les valeurs émotionnelle et sociale du bien, via la valeur économique** (effet de médiation complète démontré).

³¹⁰ Par souci de lisibilité, les hypothèses validées, supposant une absence de relation de causalité, n'ont pas été représentées dans la figure 5.4. Toutefois, une absence de lien direct a bien pu être vérifiée entre les coûts d'apprentissage perçus et la valeur économique (H 15), et entre le prix perçu et la valeur émotionnelle (H 17).

- Egalement, **le rôle de l'avantage fonctionnel perçu de l'attribut semble particulièrement important**. En effet, cette caractéristique perçue affecte significativement et positivement les trois facettes de la valeur globale de l'offre.
- Enfin, **l'absence d'impact significatif des coûts d'apprentissage perçus de l'attribut, sur les différentes dimensions de la valeur perçue du produit enrichi**, peut être soulignée. Toutefois, ce constat doit être interprété avec précaution. En effet, les manipulations effectuées dans le cadre du plan d'expérience n'ont pas conduit les consommateurs interrogés à inférer de forts coûts d'apprentissage. Ainsi, avec un niveau de complexité plus important, perçu vis-à-vis de l'équipement ajouté, les résultats auraient peut-être pu être différents. Malgré cela, il est toutefois possible d'affirmer, à ce stade, que des coûts d'apprentissage, perçus comme faibles ou modérés, n'affectent pas significativement la valeur perçue du produit enrichi, quelle que soit la dimension de la valeur considérée.

Les analyses, réalisées jusqu'à présent dans ce cinquième chapitre, se sont essentiellement attachées à étudier l'existence de relations directes entre les différents construits du modèle et à démontrer l'existence d'effets de médiation complète de certaines variables intermédiaires. Toutefois, afin de compléter les résultats obtenus et approfondir la connaissance des phénomènes étudiés, les effets de médiation partielle, bien que représentant un intérêt plus secondaire dans le cadre de cette étude, peuvent toutefois être détaillés. La présentation et les conclusions des tests de médiation sont abordés en annexe 9.

Egalement, en accord avec la littérature en matière d'innovation, il est considéré, dans ce travail, que les variables individuelles influencent principalement la formation des caractéristiques perçues de l'attribut additionnel. Cependant, afin d'obtenir une meilleure compréhension des effets des stratégies d'enrichissement de produits, il peut également être intéressant d'étudier le pouvoir modérateur potentiel de l'innovativité innée et de l'implication durable au regard des différentes relations démontrées entre les caractéristiques perçues de l'attribut additionnel et les dimensions de la valeur perçue du produit enrichi. Dans ce cadre, des tests de modération ont été effectués : les résultats de ces analyses sont exposés en annexe 8 (à la suite des tests étudiant le rôle modérateur des variables individuelles sur les relations entre les caractéristiques objectives et les caractéristiques perçues de l'ASIA). **Les deux variables individuelles considérées apparaissent ainsi pouvoir modérer certaines relations de causalité, mises en évidence dans cette sous-section** (annexe 8).

3.3 La validation globale du cœur du modèle

Après avoir testé les hypothèses de la recherche de manière « individuelle », cette sous-section, au travers de l'utilisation des méthodes d'équations structurelles, vise à confirmer les résultats obtenus et à préciser certains constats élaborés, en prenant en compte, de manière simultanée, l'ensemble des relations causales centrales du modèle. A la différence des analyses de régression linéaire, ces méthodes statistiques avancées offrent une **vision systémique** des liens existants entre les variables.

Afin de mettre en œuvre ces méthodes, il est tout d'abord nécessaire de spécifier le modèle structurel à tester³¹¹. Pour cela, une démarche pas à pas est adoptée : à partir des résultats des régressions linéaires, et en cohérence avec les enseignements de la revue de la littérature, plusieurs versions de modèles sont envisagées, examinées, et comparées. **L'objectif affiché, ici, est de valider, dans sa globalité, le modèle mis en évidence à l'issue de la sous-section 3.2 (figure 5.4), et de confirmer sa robustesse.** Les différents modèles proposés sont départagés en fonction de leurs indices d'ajustement. Une fois identifié le modèle structurel le plus pertinent au vu de son caractère parcimonieux³¹² et de sa qualité d'ajustement aux données empiriques (tout en reposant sur des bases théoriques solides), des tests de validité convergente et discriminante sont réalisés. Puis, les coefficients structurels entre les variables latentes font l'objet d'une étude détaillée. Enfin, des analyses multi-groupes sont effectuées, permettant d'apprécier le degré de variation des paramètres structurels en fonction des valeurs prises par certaines variables considérées. Plus précisément, les relations structurelles du modèle sont appréciées en fonction des différentes modalités des variables manipulées dans cette recherche (prix objectif, niveau d'importance des bénéfices fonctionnels et nature de l'information liée à l'usage de l'attribut), et selon l'évaluation initiale de chaque dimension de la valeur du produit avant enrichissement (dimensions économique, émotionnelle et sociale de la valeur).

Le modèle structurel étudié ici, ainsi que les analyses multi-groupes mises en œuvre par la suite, ne s'intéressent qu'à deux groupes de variables : les caractéristiques perçues de l'ASIA et les différentes dimensions de la valeur perçue du produit complexe. En effet, la

³¹¹ Il est important de rappeler que les modèles de mesure ont déjà fait l'objet d'une validation dans le chapitre 4.

³¹² Pour rappel, un modèle parcimonieux est un modèle dans lequel ne sont retenus que les variables explicatives et les liens les plus pertinents pour expliquer un phénomène (Roussel *et al.*, 2002).

préoccupation principale de cette recherche concerne le rôle des caractéristiques perçues de l'attribut additionnel dans le processus de valorisation d'une offre enrichie³¹³.

Les méthodes d'équations structurelles sont mises en œuvre, via le logiciel Sepath de Statistica (version 7.1), à partir de la matrice des covariances. La procédure d'estimation utilisée est celle des moindres carrés généralisés suivie par l'estimation du maximum de vraisemblance³¹⁴.

3.3.1 La définition du modèle structurel final

Dans une **perspective confirmatoire**, deux objectifs spécifiques peuvent être définis dans le cadre de cette première étape :

- Tout d'abord, il est nécessaire de **s'assurer de la validité globale du modèle**, mis en évidence à l'issue des analyses de régression (figure 5.4),
- De même, il est important **d'apprécier le degré d'ajustement de ce modèle (aux données) et son caractère parcimonieux**, en le comparant avec d'autres versions possibles de modèles. Ces alternatives concurrentes sont envisagées principalement à partir de certaines hypothèses de cette recherche, leur assurant ainsi une justification théorique. La confrontation de ces différents modèles offrira une opportunité de réexaminer plusieurs relations étudiées précédemment dans ce travail.

A partir des liens validés par les analyses de régression, les différents modèles alternatifs visent principalement à ajouter de nouvelles relations entre les caractéristiques perçues de l'ASIA et les dimensions de la valeur perçue du produit³¹⁵. Leur comparaison avec le modèle initial (défini dans la figure 5.4) permettra ainsi de **vérifier, et de confirmer le cas échéant, l'absence d'effet de certaines caractéristiques perçues, relatives à l'attribut, sur le degré de valorisation d'une offre enrichie**. En effet, les analyses statistiques dites de première génération ont mis en évidence :

- Une absence de relation entre le prix perçu de l'ASIA et la valeur émotionnelle du produit enrichi (**confirmation de l'hypothèse H 17**),

³¹³ Notamment, les relations entre les variables individuelles des consommateurs et les caractéristiques perçues de l'attribut additionnel ne sont pas réexaminées ici.

³¹⁴ Méthode préconisée par Roussel *et al.* (2002) dans le cadre de l'utilisation du module Sepath de Statistica.

³¹⁵ Tout en veillant à conserver un modèle aussi parcimonieux que possible, l'ajustement d'un modèle peut être substantiellement amélioré en intégrant de nouveaux liens entre les variables latentes, dès lors que ceux-ci sont théoriquement justifiables.

- Une absence de relation entre le prix perçu de l'ASIA et la valeur sociale du produit enrichi (*non validation de l'hypothèse H 21*),
- Une absence de relation entre les coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA et la valeur économique du produit enrichi (*confirmation de l'hypothèse H 15*)
- Une absence de relation entre les coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA et la valeur émotionnelle du produit enrichi (*non validation de l'hypothèse H 19*)
- Une absence de relation entre les coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA et la valeur sociale du produit enrichi (*non validation de l'hypothèse H 23*)

La démarche adoptée ici amène finalement à s'intéresser aux hypothèses supposant des relations de causalité entre deux variables (et non validées par l'analyse de régression), ou aux hypothèses postulant une absence de relation de causalité (et validées par l'analyse de régression). Six modèles sont ainsi définis :

- **Modèle M1** : Ce premier modèle correspond à l'ensemble des relations qui ont été validées à l'issue des analyses de régression et qui sont présentées dans la figure 5.4.
- **Modèle M2** : Ce deuxième modèle intègre, en plus des liens figurant dans le modèle M1, une **relation causale directe entre le prix perçu de l'attribut et la valeur émotionnelle du produit**. L'hypothèse H 17, validée dans ce travail, considère que cette caractéristique perçue de l'ASIA n'affecte pas la valeur émotionnelle. Toutefois, les analyses de régression soulignent l'existence d'un effet indirect du prix perçu de l'attribut sur cette dimension de la valeur (via la valeur économique qui exerce un effet de médiation complète). Même si le modèle M2 ne peut se justifier par les explications à l'origine de la définition de l'hypothèse H 17, sa prise en compte est cependant motivée par les résultats des analyses de régression menées précédemment. Ainsi, le test de ce modèle conduit à réexaminer l'effet direct du prix perçu sur la valeur émotionnelle.
- **Modèle M3** : ce modèle ajoute une **relation causale directe entre le prix perçu de l'attribut et la valeur sociale du produit**. En effet, l'hypothèse H 21 suppose que le prix perçu de l'ASIA influence positivement la valeur sociale. Toutefois, les analyses de régression ne permettent pas de valider cette supposition. Seul, un effet indirect du prix perçu, via ses effets sur la valeur économique, a pu être mis en évidence. L'étude

du modèle M3 conduit ainsi à analyser, de nouveau, la relation entre le coût monétaire perçu de l'attribut et la valeur sociale du bien enrichi

- **Modèle M4** : En plus des relations figurant dans le modèle M1, le modèle M4 ajoute une **relation directe entre les coûts d'apprentissage perçus et la valeur émotionnelle du produit**. L'existence d'une telle relation est postulée par l'hypothèse H 19 mais n'a pas pu être validée lors des analyses de régression.
- **Modèle M5** : À partir des relations mentionnées dans le modèle M1, ce cinquième modèle spécifie une **relation directe additionnelle entre les coûts d'apprentissage perçus de l'attribut et la valeur sociale du produit global**. Le test de ce modèle permet de réexaminer l'hypothèse H 23 dont la validité a été rejetée par les analyses de régression effectuées précédemment.
- **Modèle M6** : À la différence du modèle M1, le modèle M6 **supprime le lien de causalité entre la valeur économique et la valeur sociale**³¹⁶. En effet, les relations entre la valeur économique et la valeur émotionnelle d'une part, et entre la valeur sociale et la valeur émotionnelle d'autre part ont déjà fait l'objet de validations antérieures, assurant ainsi leur pertinence et leur robustesse (Amraoui, 2005). Toutefois, l'influence de la valeur économique sur la valeur sociale (correspondant à l'hypothèse H 12) n'a pas été considérée antérieurement dans la littérature. Les analyses de régression, menées dans cette recherche, ont permis de valider cette relation. Le test du modèle M6, et sa comparaison avec le modèle M1, vise donc à confirmer l'existence d'un tel effet de causalité.
- **Aucun modèle, postulant un lien direct entre les coûts d'apprentissage perçus de l'attribut et la valeur économique du produit enrichi, n'a été défini** ici. En effet, comme suggéré par l'hypothèse H 15, cette relation ne semble pas pouvoir se justifier au regard des travaux académiques antérieurs. De même, l'exploitation des données (réalisées via les analyses de régression) ne permet pas de suggérer l'existence d'une telle relation et ne souligne aucune nécessité particulière d'analyse plus approfondie des effets de cette caractéristique perçue sur la valeur monétaire d'un bien. Ces deux raisons expliquent ainsi l'absence de modèle intégrant un lien entre ces deux variables.

³¹⁶ Cette suppression de lien peut se justifier au titre du principe de parcimonie.

Le tableau 5.41 synthétise les principales distinctions entre les différents modèles comparés.

Tableau 5.41 : Définition des modèles comparés

| Identification des modèles | Définition des relations structurelles |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| M1 | Ensemble des relations causales validées à l'issue des analyses de régression (figure 5.4) |
| M2 | M1 + Prix perçu de l'ASIA → Valeur émotionnelle du bien |
| M3 | M1 + Prix perçu de l'ASIA → Valeur sociale du bien |
| M4 | M1 + Coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA → Valeur émotionnelle du bien |
| M5 | M1 + Coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA → Valeur sociale du bien |
| M6 | M1 - Valeur économique du bien → Valeur sociale du bien |

Une fois les différents modèles définis, il est possible d'apprécier leur degré d'ajustement aux données et de comparer leurs indices de parcimonie (tableau 5.42).

Tableau 5.42 : Comparaison des modèles structurels

| Indices | M1 | M2 | M3 | M4 | M5 | M6 |
|------------------------------|-------------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------------|------------------|
| Indices absolus | | | | | | |
| χ^2 (ddl) | 465,948 (126) | 464,903 (125) | 465,472 (125) | 464,834 (125) | 451,586 (125) | 554,777 (127) |
| GFI | 0,940 | 0,940 | 0,940 | 0,940 | 0,942 | 0,928 |
| AGFI | 0,918 | 0,918 | 0,918 | 0,917 | 0,920 | 0,903 |
| Gamma 1 | 0,955 | 0,955 | 0,955 | 0,955 | 0,957 | 0,943 |
| Gamma 2 | 0,939 | 0,938 | 0,939 | 0,938 | 0,941 | 0,923 |
| RMSEA | 0,058 | 0,058 | 0,058 | 0,058 | 0,057 | 0,065 |
| RMC | 0,07 | 0,07 | 0,0702 | 0,0691 | 0,064 | 0,0902 |
| Indices incrémentaux | | | | | | |
| NFI | 0,965 | 0,965 | 0,965 | 0,965 | 0,966 | 0,958 |
| NNFI | 0,969 | 0,968 | 0,968 | 0,968 | 0,970 | 0,961 |
| CFI | 0,974 | 0,974 | 0,974 | 0,974 | 0,975 | 0,968 |
| Indices de parcimonie | | | | | | |
| χ^2 /ddl | 3,70 | 3,72 | 3,72 | 3,72 | 3,61 | 4,37 |
| AIC | 0,672 | 0,673 | 0,674 | 0,673 | 0,657 | 0,777 |
| PNFI | 0,795 | 0,789 | 0,788 | 0,789 | 0,789 | 0,796 |

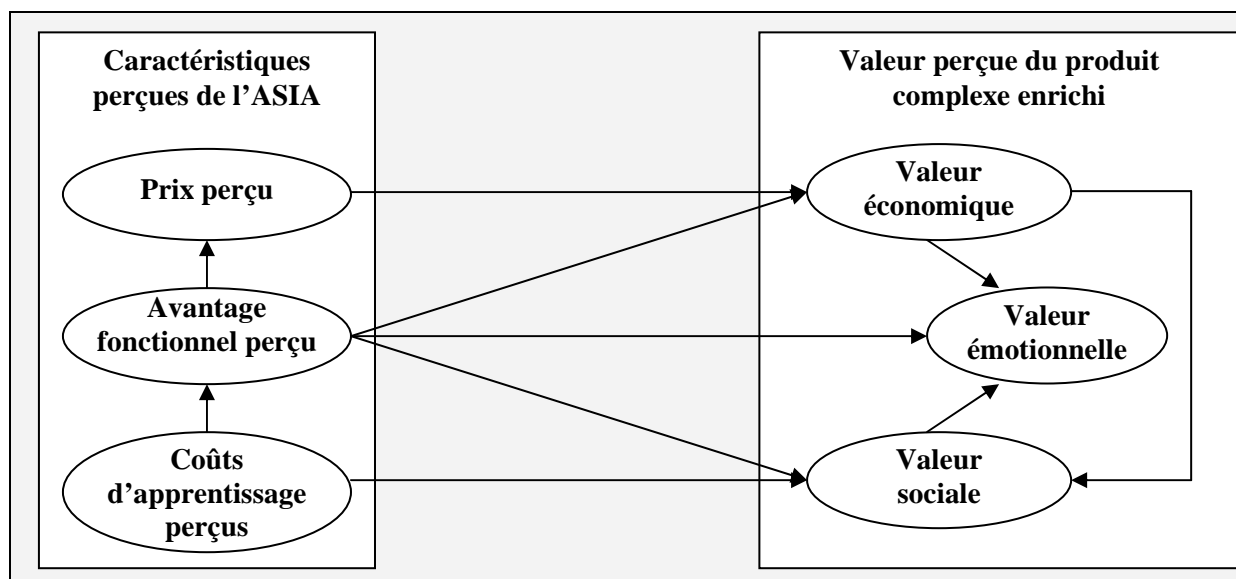
Concernant, tout d'abord, **le modèle M1**, qui représente l'ensemble des liens qui ont été validés à l'issue de la sous-section 3.2, il est possible de constater que ce modèle présente un **bon ajustement aux données collectées**. En effet, tous ses indices respectent scrupuleusement l'ensemble des valeurs seuils, généralement proposées dans la littérature. Ce constat permet ainsi de renforcer la robustesse des conclusions qui ont pu être formulées à l'issue de l'étude « individuelle » des relations de causalité (via les analyses de régression).

Toutefois, il est important d'apprécier le degré d'ajustement des autres modèles proposés afin de savoir si l'un d'entre eux est susceptible de mieux s'ajuster, encore, aux données empiriques (tout en présentant un caractère parcimonieux). Pour cela, la comparaison des différentes versions peut notamment reposer sur l'analyse des indices « Chi-deux normé » (χ^2/ddl) et AIC (*Akaike Information Criterion*). Plus les valeurs de ces indices sont faibles, et meilleur est l'ajustement relatif du modèle aux données (Roussel *et al.*, 2002). Le tableau 5.42 montre que **le modèle M5** propose les valeurs les moins élevées pour ces deux indices. Il est important de souligner que seul ce modèle **est susceptible de présenter un meilleur ajustement que le modèle M1** aux données collectées. Par ailleurs, comme le modèle M1, il présente de très **bons indices d'ajustement**. Un test statistique permet de constater la diminution significative de la valeur du Chi-deux entre les modèles M1 et M5 (tableau 5.43). L'amélioration de l'ajustement entre les deux modèles alternatifs provient uniquement de **l'ajout d'une relation causale supplémentaire entre les coûts d'apprentissage perçus de l'attribut et la valeur sociale du produit** (cette relation est justifiée par l'hypothèse H 23). Pour toutes les autres variables, les relations restent identiques (figure 5.5).

Tableau 5.43 : Test de différence du Chi-Deux entre les modèles M1 et M5

| | χ^2 | $\Delta \chi^2$ | ddl | Δddl | Conclusion |
|-----------|----------|-----------------|-----|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| M1 | 465,948 | 14,362 | 126 | 1 | 14,362 > 3,84³¹⁷ La différence entre les deux valeurs du Chi-Deux est significative ($\alpha = 0,05$) |
| M5 | 451,586 | | 125 | | |

Figure 5.5 : Modèle structurel M5



³¹⁷ Valeur critique du Chi-Deux pour un $\alpha = 0,05$ et un nombre de degré de liberté de 1.

Après avoir déterminé le modèle théorique le mieux adapté aux données recueillies, mais avant d'étudier de manière plus approfondie les liens définis par le modèle M5, la validité de la solution retenue doit être appréciée.

3.3.2 Les tests de validité du modèle

L'analyse de la validité du modèle nécessite de s'intéresser non seulement à sa validité convergente, mais aussi à sa validité discriminante.

La validité convergente du modèle global

Un critère est parfois utilisé pour procéder au test de la validité convergente : celui de la validité convergente moyenne qui est testée au niveau du modèle global. Le test de validité convergente moyenne (« le M au carré ») porte sur l'ensemble des *loadings* des variables latentes du modèle théorique (Roussel *et al.*, 2002).

Calcul du M²

$$M^2 = \frac{\sum_{i=1}^m \lambda^2_{y_i} + \sum_{i=1}^n \lambda^2_{x_i}}{(m + p) + (n + q)}$$

Où :

M² : coefficient de validité convergente du modèle

m et n : représentent respectivement le nombre de variables latentes explicatives et à expliquer

p et q : représentent respectivement le nombre d'indicateurs attachés aux variables latentes explicatives et à expliquer

$\lambda^2_{y_i}$: pourcentage de la variance de chaque indicateur y_i restitué par les variables latentes à expliquer

$\lambda^2_{x_i}$: pourcentage de la variance de chaque indicateur x_i restitué par les variables latentes explicatives

Source : Roussel et al. (2002), p. 80

La validité convergente du modèle global est établie dès lors que la valeur calculée du M² est supérieure au seuil de 0,5. Le calcul du coefficient M², à partir des différentes contributions factorielles estimées, montre que ce dernier répond bien à cette condition. En effet, la valeur calculée est de 0,597³¹⁸ (> 0,5), permettant ainsi **d'attester de la validité convergente du modèle global.**

³¹⁸ 14,32 / 24

La validité discriminante du modèle global

Roussel *et al.* (2002) rappellent que le principe du test de la validité discriminante consiste à vérifier que la variance partagée entre les variables latentes³¹⁹ est inférieure à la variance partagée entre les variables latentes et leurs indicateurs. Les résultats du test de la validité discriminante sont exposés dans le tableau 5.44.

Tableau 5.44 : Test de la validité discriminante du modèle structurel³²⁰

| | CA | AF | Px | Veco | Vemo | Vsoc |
|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| CA | 0,82 | | | | | |
| AF | 0,01 | 0,64 | | | | |
| Px | - | 0,009 | 0,72 | | | |
| Veco | - | 0,155 | 0,033 | 0,81 | | |
| Vemo | - | 0,04 | - | 0,10 | 0,90 | |
| Vsoc | 0,015 | 0,072 | - | 0,117 | 0,014 | 0,89 |

Etant donné que les valeurs des indices de validité convergente (présentées sur la diagonale du tableau) sont toutes supérieures aux carrés des corrélations entre variables latentes, **la validité discriminante des différentes mesures du modèle global peut être attestée.**

3.3.3 L'étude des coefficients structurels du modèle

Une fois la validité convergente et discriminante établies, les coefficients structurels des différentes relations causales du modèle peuvent être analysés. Toutefois, au préalable, il est important de vérifier leur significativité par l'examen du test t associé à chaque paramètre. Afin de s'assurer de la robustesse et de la stabilité des liens structurels obtenus, une procédure de bootstrap (avec 500 itérations) a été réalisée (tableau 5.45).

³¹⁹ La variance partagée entre variables latentes est déterminée par la corrélation entre deux variables, élevée au carré.

³²⁰ Avec CA = coûts d'apprentissage perçus, AF = avantage fonctionnel perçu, Px = prix perçu, Veco = valeur économique, Vemo = valeur émotionnelle, Vsoc = Valeur sociale.

Tableau 5.45 : Paramètres structurels du modèle global

| Relations structurelles | Paramètres standardisés | t | Sign. | Conclusion | Paramètres du Bootstrap (moyennes obtenues à la suite d'un bootstrap de 500 itérations) |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------|--------|-------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Coûts d'apprentissage perçus → Avantage fonctionnel perçu | -0,102 | -2,683 | 0,007 | Sign. | -0,095 |
| Avantage fonctionnel perçu → Prix perçu | -0,094 | -2,456 | 0,014 | Sign. | -0,094 |
| Prix perçu → Valeur économique perçue | -0,181 | -5,321 | 0,000 | Sign. | -0,186 |
| Avantage fonctionnel perçu → Valeur économique perçue | 0,394 | 12,027 | 0,000 | Sign. | 0,398 |
| Avantage fonctionnel perçu → Valeur émotionnelle perçue | 0,202 | 5,306 | 0,000 | Sign. | 0,198 |
| Avantage fonctionnel perçu → Valeur sociale perçue | 0,269 | 7,971 | 0,000 | Sign. | 0,257 |
| Coûts d'apprentissage perçus → Valeur sociale perçue | 0,123 | 3,844 | 0,000 | Sign. | 0,124 |
| Valeur économique perçue → Valeur émotionnelle perçue | 0,315 | 8,520 | 0,000 | Sign. | 0,318 |
| Valeur sociale perçue → Valeur émotionnelle perçue | 0,117 | 3,137 | 0,002 | Sign. | 0,118 |
| Valeur économique perçue → Valeur sociale perçue | 0,342 | 8,450 | 0,000 | Sign. | 0,342 |

Toutes les relations, prises en compte dans le modèle, sont significatives. En effet, les tests t, pour chacun des coefficients structurels, sont tous supérieurs à $|1,96|$. De même, les paramètres obtenus à la suite du bootstrap permettent d'apprécier la stabilité des liens de causalité du modèle.

L'examen des hypothèses de la recherche, par l'étude des relations structurelles, permet de renforcer la robustesse des conclusions élaborées précédemment à l'issue des analyses de régression. Notamment, plusieurs constats peuvent être confirmés :

- **De faibles effets d'influence (négative) existent entre les caractéristiques perçues de l'ASIA** : les coûts d'apprentissage perçus ne permettent d'expliquer que 1% de la variance totale de l'avantage fonctionnel perçu de l'attribut ($\gamma_{CA \rightarrow AF} = -0,102$, $t = 2,683$, $p = 0,007$), et l'avantage fonctionnel perçu ne contribue à expliquer que 0,9% de la variance totale du prix perçu de l'ASIA ($\gamma_{AF \rightarrow Px} = -0,094$, $t = -2,456$, $p = 0,014$).

- **Une structure hiérarchique interne** peut être identifiée **entre les dimensions de la valeur perçue du produit** : en effet, les valeurs économique et sociale contribuent à la formation de la valeur émotionnelle. De même, l'existence d'une relation causale entre la valeur économique et la valeur sociale a pu être démontrée ($\gamma_{\text{eco} \rightarrow \text{vsoc}} = 0,342$, $t = 8,450$, $p < 0,001$).
- **Le prix perçu** de l'attribut présente seulement un impact significatif direct sur la **valeur économique** du bien enrichi (**cette influence est négative**).
- **L'avantage fonctionnel perçu** de l'ASIA **affecte positivement** et significativement **les trois dimensions de la valeur perçue** du produit complexe enrichi.

Toutefois, alors qu'à l'issue des analyses de régression linéaire, aucun lien n'a pu être identifié entre **les coûts d'apprentissage perçus de l'attribut et la valeur sociale du bien enrichi**, l'étude des paramètres structurels conduit à souligner **l'existence d'une relation significative** entre ces deux variables ($\gamma_{\text{CA} \rightarrow \text{vsoc}} = 0,123$, $t = 3,844$, $p < 0,001$). Ainsi, d'après ce résultat, (et comme supposé initialement par l'hypothèse H 23), les coûts d'apprentissage perçus d'un attribut ajouté semblent pouvoir influencer positivement la valeur sociale du produit. Cette caractéristique perçue de l'ASIA paraît donc susceptible de représenter une source potentielle de valeur sociale additionnelle. Cette remarque sera plus largement développée lors de la mise en œuvre des analyses multi-groupes, qui permettront d'apporter un éclairage particulier afin de mieux comprendre l'apparente contradiction entre les conclusions des analyses de régression et celles issues des méthodes d'équations structurelles.

3.3.4 Les analyses multi-groupes

Comme constaté précédemment, le modèle structurel, spécifié et retenu dans cette recherche, permet de confirmer la plupart des conclusions formulées à l'issue des analyses de régression (excepté pour la relation entre les coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA et la valeur sociale du produit). Cependant, afin d'enrichir et d'approfondir certains résultats obtenus jusqu'à présent, les analyses multi-groupes semblent particulièrement pertinentes à utiliser. En effet, ces analyses permettent d'examiner la stabilité des relations structurelles d'un modèle en fonction des valeurs prises par une variable nominale.

Ainsi, dans le cadre de ce travail, les coefficients structurels du modèle sont tout d'abord étudiés en fonction des modalités des différentes variables manipulées dans

l'expérimentation (prix objectif, niveau d'importance des bénéfices fonctionnels, nature de l'information liée à l'usage). Puis, les influences spécifiques de chaque dimension de la valeur initiale du produit (dimensions économique, émotionnelle et sociale), sur les relations structurelles du modèle, sont appréciées³²¹. Par souci de clarification, et compte tenu des préoccupations de cette recherche, seules les relations entre les caractéristiques perçues de l'attribut et les différentes dimensions de la valeur perçue du produit complexe sont considérées dans les analyses multi-groupes³²².

Analyse multi-groupes selon le niveau de prix de l'ASIA

La stabilité des relations du modèle est tout d'abord examinée au regard des deux modalités du prix objectif de l'attribut (prix faible / prix élevé). Deux sous-populations sont ainsi constituées : une première composée d'individus exposés à un prix faible et une seconde rassemblant les individus confrontés à un prix élevé de l'équipement. Avant de présenter les coefficients structurels pour chacun de ces deux groupes (tableau 5.47), les indices d'ajustement des modèles emboîtés et le test de différence du Chi-deux peuvent être appréciés au préalable³²³ (tableau 5.46).

Tableau 5.46 : Indices d'ajustement et test du χ^2 de l'analyse multi-groupes selon le niveau de prix de l'ASIA

| | χ^2 (ddl) | Gamma 1 | Gamma 2 | RMSEA | SRMR | χ^2 /ddl |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|-------|--------|---------------|
| Modèle libre | 655,823 (250) | 0,949 | 0,930 | 0,062 | 0,0718 | 2,62 |
| Modèle contraint | 671,172 (260) | 0,948 | 0,931 | 0,062 | 0,0749 | 2,58 |
| Test du χ^2 | $\Delta \chi^2 = 15,349$ $\Delta \text{ddl} = 10$ Conclusion : Différence non-significative (15,349 < 18, 31) (pour $\alpha = 0,05$) | | | | | |

³²¹ A cette occasion, les valeurs économique, émotionnelle et sociale du produit initial (avant enrichissement) seront transformées en variables nominales binaires.

³²² Les effets d'influence entre les caractéristiques perçues de l'attribut et ceux qui se situent entre les dimensions de la valeur perçue du produit complexe ne sont pas réexaminés à l'occasion de la mise en œuvre des différentes analyses multi-groupes.

³²³ Comme le précisent Roussel *et al.* (2002), tous les indices d'ajustement ne sont pas disponibles lorsque des analyses multi-groupes sont mises en œuvre.

Tableau 5.47 : Analyse multi-groupes selon le niveau de prix de l'ASIA

| Relations structurelles | Prix faible | | | Prix élevé | | |
|---------------------------------------------------------|--------------------|--------|-------|--------------------|--------|-------|
| | Paramètres estimés | t | Sign. | Paramètres estimés | t | Sign. |
| Prix perçu → Valeur économique perçue | -0,095 | -1,958 | 0,05 | -0,237 | -4,874 | 0,000 |
| Avantage fonctionnel perçu → Valeur économique perçue | 0,408 | 8,815 | 0,000 | 0,369 | 7,863 | 0,000 |
| Avantage fonctionnel perçu → Valeur émotionnelle perçue | 0,279 | 5,346 | 0,000 | 0,133 | 2,439 | 0,015 |
| Avantage fonctionnel perçu → Valeur sociale perçue | 0,258 | 5,055 | 0,000 | 0,274 | 5,673 | 0,000 |
| Coûts d'apprentissage perçus → Valeur sociale perçue | 0,139 | 3,109 | 0,002 | 0,109 | 2,356 | 0,018 |

En dépit d'une absence de différence significative globale entre le modèle libre et le modèle contraint, les résultats de cette analyse multi-groupes permettent toutefois de constater la **non-significativité de la relation entre le prix perçu de l'attribut et la valeur économique du produit lorsque le prix proposé est considéré comme faible** ($\gamma_{Px \rightarrow V_{eco}} = -0,095$, $t = -1,958$, $p = 0,05$). Cependant, lorsque le coût monétaire s'accroît, la relation devient alors significative ($\gamma_{Px \rightarrow V_{eco}} = -0,237$, $t = -4,874$, $p < 0,001$). Cette observation permet ainsi de confirmer les conclusions élaborées à l'issue des analyses de régression : **l'impression de faire une bonne affaire** en achetant un attribut secondaire innovant en option n'entraîne aucune conséquence positive sur la valeur économique de l'offre enrichie. Toutefois, un prix, perçu comme élevé par les consommateurs, peut influencer **significativement, et négativement, la valeur économique du bien**. Le prix de l'attribut ajouté n'est donc pas en mesure de créer de la valeur additionnelle ; toutefois, il est susceptible, s'il est perçu comme excessif, d'en détruire. Concernant les autres liens du modèle, tous restent significatifs, quel que soit le niveau de prix de l'attribut.

Analyse multi-groupes selon le niveau d'importance des bénéfices fonctionnels de l'attribut

Afin de réaliser cette analyse, deux groupes sont formés : l'un rassemble des individus ayant été exposés à un attribut présentant de faibles bénéfices fonctionnels (*enregistreur de radio sur clé USB*), et l'autre réunit des consommateurs ayant été confrontés à un équipement proposant de nombreux bénéfices fonctionnels (*système de connectivité globale*). Après avoir présenté les indices d'ajustement des modèles emboîtés et le test de différence du Chi-deux (tableau 5.48), les paramètres structurels des différentes relations, pour chacun des deux groupes, sont exposés dans le tableau 5.49.

Tableau 5.48 : Indices d'ajustement et test du χ^2 de l'analyse multi-groupes selon le niveau d'importance des bénéfices fonctionnels de l'ASIA

| | χ^2 (ddl) | Gamma 1 | Gamma 2 | RMSEA | SRMR | χ^2 /ddl |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|-------|--------|---------------|
| Modèle libre | 615,405 (250) | 0,952 | 0,935 | 0,060 | 0,0665 | 2,46 |
| Modèle contraint | 636,185 (260) | 0,951 | 0,935 | 0,060 | 0,0739 | 2,45 |
| Test du χ^2 | $\Delta \chi^2 = 20,78$ Δ ddl = 10 Conclusion : Différence significative (20,78 > 18, 31) (pour $\alpha = 0,05$) | | | | | |

Tableau 5.49 : Analyse multi-groupes selon le niveau d'importance des bénéfices fonctionnels de l'ASIA

| Relations structurelles | Niveau d'importance faible des bénéfices fonctionnels | | | Niveau d'importance élevé des bénéfices fonctionnels | | |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------|--------------|------------------------------------------------------|---------------|--------------|
| | Paramètres estimés | t | Sign. | Paramètres estimés | t | Sign. |
| Prix perçu → Valeur économique perçue | -0,065 | -1,357 | 0,175 | -0,219 | -4,418 | 0,000 |
| Avantage fonctionnel perçu → Valeur économique perçue | 0,486 | 11,122 | 0,000 | 0,340 | 6,750 | 0,000 |
| Avantage fonctionnel perçu → Valeur émotionnelle perçue | 0,108 | 1,922 | 0,055 | 0,322 | 5,909 | 0,000 |
| Avantage fonctionnel perçu → Valeur sociale perçue | 0,279 | 5,196 | 0,000 | 0,321 | 6,603 | 0,000 |
| Coûts d'apprentissage perçus → Valeur sociale perçue | 0,094 | 2,096 | 0,036 | 0,197 | 4,293 | 0,000 |

D'après les résultats obtenus, **deux relations apparaissent comme non-significatives** en présence d'un **niveau d'importance faible des bénéfices fonctionnels** de l'ASIA.

Tout d'abord, **le prix perçu n'influence pas significativement la valeur économique du produit enrichi** ($\gamma_{P_x \rightarrow V_{eco}} = -0,065$, $t = -1,357$, $p = 0,175$). Ce résultat peut s'expliquer par le niveau relativement faible des deux prix proposés dans le cadre de l'attribut ayant des fonctionnalités limitées. En effet, les coûts monétaires manipulés étaient de 15 € (pour le prix le moins important) et de 90 € (pour le prix élevé) Même si ce dernier prix est bien perçu comme cher par les répondants interrogés (score moyen obtenu de 4,52 sur une échelle allant de 1 à 7), il ne paraît pas être en mesure d'affecter significativement et négativement la valeur économique du produit enrichi. Cette conclusion peut être mise en relation avec un des constats élaborés lors de l'étude qualitative. En effet, il a été possible, lors de l'investigation exploratoire, de souligner la possibilité, pour les consommateurs, de relativiser le prix d'une option, jugé par ailleurs excessif, lorsqu'ils sont amenés à comparer cette dépense (liée à l'achat d'un équipement additionnel) avec l'investissement global, nécessaire pour acquérir un véhicule. Ce résultat permet ainsi de préciser les remarques formulées jusqu'à présent. En

effet, **le prix d'un ASIA ne peut conduire à une dégradation de la valeur économique d'une offre, que lorsqu'il est perçu comme cher par les répondants et que le niveau objectif du coût monétaire réel est relativement élevé** (dépassant une valeur seuil). Dans le cadre d'un attribut présentant un niveau d'importance élevé de bénéfices fonctionnels, ces deux conditions sont susceptibles d'être remplies, provoquant ainsi une influence significative globale négative du prix perçu de l'ASIA sur la valeur économique du produit enrichi ($\gamma_{Px \rightarrow V_{eco}} = -0,219$, $t = -4,418$, $p < 0,001$).

Concernant, à présent, la relation entre l'avantage fonctionnel perçu et la valeur émotionnelle du produit, celle-ci est bien positive. Toutefois, l'analyse multi-groupes permet de constater qu'en présence d'un avantage fonctionnel faible / modéré, cette caractéristique n'influence pas, de manière significative, la valeur émotionnelle de l'offre ($\gamma_{AF \rightarrow V_{emo}} = 0,108$, $t = 1,922$, $p = 0,055$). Cependant, lorsque l'avantage fonctionnel perçu s'accroît, alors l'influence devient significative et positive ($\gamma_{AF \rightarrow V_{emo}} = 0,322$, $t = 5,909$, $p < 0,001$). Ainsi, **seul un attribut, présentant un avantage fonctionnel perçu comme important, est en mesure d'affecter significativement la valeur émotionnelle** d'un produit complexe enrichi.

Analyse multi-groupes selon la nature de l'information liée à l'usage de l'ASIA

En fonction des deux modalités de cette variable manipulée (exposition des individus à des informations positives ou à des informations négatives), deux groupes sont définis. Le tableau 5.50 permet, notamment, d'apprécier la qualité d'ajustement des modèles libre et contraint. Les coefficients relatifs aux relations structurelles, pour chacune des deux sous-populations constituées, sont présentés dans le tableau 5.51.

Tableau 5.50 : Indices d'ajustement et test du χ^2 de l'analyse multi-groupes selon la nature de l'information liée à l'usage de l'ASIA

| | χ^2 (ddl) | Gamma 1 | Gamma 2 | RMSEA | SRMR | χ^2 /ddl |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|-------|--------|---------------|
| Modèle libre | 619,241 (250) | 0,952 | 0,935 | 0,060 | 0,0709 | 2,48 |
| Modèle contraint | 656,729 (260) | 0,949 | 0,933 | 0,061 | 0,0797 | 2,53 |
| Test du χ^2 | $\Delta \chi^2 = 37,488$ $\Delta \text{ddl} = 10$ Conclusion : Différence significative (37,488 > 18, 31) (pour $\alpha = 0,05$) | | | | | |

Tableau 5.51 : Analyse multi-groupes selon la nature de l'information liée à l'usage de l'ASIA

| Relations structurelles | Informations positives sur l'usage de l'ASIA | | | Informations négatives sur l'usage de l'ASIA | | |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------|--------------|----------------------------------------------|--------------|--------------|
| | Paramètres estimés | t | Sign. | Paramètres estimés | t | Sign. |
| Prix perçu → Valeur économique perçue | -0,172 | -3,658 | 0,000 | -0,202 | -4,151 | 0,000 |
| Avantage fonctionnel perçu → Valeur économique perçue | 0,459 | 10,409 | 0,000 | 0,329 | 6,874 | 0,000 |
| Avantage fonctionnel perçu → Valeur émotionnelle perçue | 0,115 | 2,047 | 0,041 | 0,265 | 5,175 | 0,000 |
| Avantage fonctionnel perçu → Valeur sociale perçue | 0,234 | 4,277 | 0,000 | 0,284 | 6,015 | 0,000 |
| Coûts d'apprentissage perçus → Valeur sociale perçue | 0,150 | 3,209 | 0,001 | 0,115 | 2,488 | 0,013 |

Quelle que soit la nature de l'information liée à l'usage de l'ASIA, l'ensemble des relations causales du modèle sont toutes significatives. Notamment, les résultats du tableau 5.51 amènent à constater que **les coûts d'apprentissage, perçus de manière faible ou plus élevée, influencent positivement, avec une intensité relativement similaire, la valeur sociale du produit**. Or, compte tenu de l'hypothèse H 23 de cette recherche (H 23 : *les coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA influencent positivement la valeur sociale du produit complexe*), il aurait été possible de s'attendre à ce que de faibles coûts d'apprentissage influencent la valeur sociale de manière moins intense (par comparaison à des coûts d'apprentissage perçus plus élevés). Le résultat obtenu peut éventuellement s'expliquer par la manière dont cette caractéristique perçue a été manipulée dans l'étude. En effet, pour engendrer une variation dans la perception des coûts d'apprentissage de l'attribut, il a notamment été précisé aux répondants que le système innovant était soit entièrement automatique (cas où de faibles coûts d'apprentissage étaient attendus) ou nécessitait des manipulations spécifiques (cas où l'inférence de forts coûts d'apprentissage était souhaitée). Dans le cadre du scénario présentant des informations positives liées à l'usage de l'attribut (et engendrant ainsi de faibles coûts d'apprentissage), l'apparence de sophistication, due à l'automatisation du système, est susceptible de représenter, par l'image sociale que peut renvoyer la possession d'un tel équipement, une explication éventuelle, contribuant ainsi à mieux comprendre l'intensité de l'influence des faibles coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA sur la valeur sociale d'un bien.

Les analyses multi-groupes, présentées précédemment, ont ainsi permis d'apporter un certain nombre de précisions vis-à-vis des résultats déjà obtenus. Toutefois, il semble important d'étudier, à nouveau, la stabilité des relations structurelles du modèle, au regard de la valorisation initiale du produit enrichi. En effet, dans le cadre des analyses de régression, l'impact des caractéristiques perçues de l'ASIA, sur la valeur du produit complexe, a été étudié en intégrant, dans les équations de régression, le niveau d'évaluation initiale de chaque dimension de la valeur de l'offre. Or, pour des raisons de parcimonie, et afin de ne pas complexifier le modèle étudié, les relations de causalité, testées dans le cadre des équations structurelles, cherchent à expliquer la valeur du produit enrichi par les seules caractéristiques perçues de l'attribut. Afin de considérer l'influence éventuelle de chaque composante de la valeur d'origine du produit sur les différents coefficients structurels du modèle, des analyses multi-groupes sont ainsi réalisées.

Pour définir les groupes à comparer, une procédure de *median-split* est établie afin de constituer, pour chaque variable métrique prise en compte (valeurs économique, émotionnelle et sociale du produit initial), deux sous-échantillons distincts situés de part et d'autre de la médiane³²⁴. Le tableau ci-dessous indique les valeurs des médianes pour chaque variable considérée (tableau 5.52).

Tableau 5.52 : Identification de la médiane pour chaque dimension de la valeur initiale du produit complexe

| | Valeur économique | Valeur émotionnelle | Valeur sociale |
|----------------------|-------------------|---------------------|----------------|
| Valeur de la Médiane | 4 | 5,33 | 3,67 |

Analyse multi-groupes selon la valeur économique initiale du produit complexe

Après avoir constitué les deux groupes d'individus à comparer (reflétant soit une perception plutôt faible ou plutôt élevée de la valeur économique initiale du produit), les indices d'ajustement des modèles emboîtés, ainsi que le résultat du test du Chi-deux, peuvent être examinés (tableau 5.53).

³²⁴ L'utilisation d'une procédure de *median-split* est d'autant plus pertinente que certains auteurs soulignent que dans le cadre d'une analyse multi-groupes, les échantillons comparés doivent être approximativement de même taille (Arbuckle et Wothke, 1999, *in* Galan, 2003).

Tableau 5.53 : Indices d'ajustement et test du χ^2 de l'analyse multi-groupes selon la valeur économique initiale du produit

| | χ^2 (ddl) | Gamma 1 | Gamma 2 | RMSEA | SRMR | χ^2 /ddl |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|-------|--------|---------------|
| Modèle libre | 587,644 (250) | 0,957 | 0,942 | 0,057 | 0,0643 | 2,35 |
| Modèle contraint | 622,982 (260) | 0,954 | 0,940 | 0,058 | 0,0765 | 2,40 |
| Test du χ^2 | $\Delta \chi^2 = 35,338$ Δ ddl = 10 Conclusion : Différence significative (35,338 > 18, 31) (pour $\alpha = 0,05$) | | | | | |

Une fois la qualité d'ajustement du modèle libre attestée, les coefficients structurels, pour chacun des deux groupes définis, peuvent être présentés (tableau 5.54).

Tableau 5.54 : Analyse multi-groupes selon la valeur économique initiale du produit

| Relations structurelles | Valeur économique du produit initial plutôt faible | | | Valeur économique du produit initial plutôt élevée | | |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------|-------|----------------------------------------------------|--------|-------|
| | Paramètres estimés | t | Sign. | Paramètres estimés | t | Sign. |
| Prix perçu → Valeur économique perçue | -0,232 | -4,745 | 0,000 | -0,163 | -3,065 | 0,002 |
| Avantage fonctionnel perçu → Valeur économique perçue | 0,326 | 6,600 | 0,000 | 0,308 | 5,871 | 0,000 |
| Avantage fonctionnel perçu → Valeur émotionnelle perçue | 0,246 | 4,719 | 0,000 | 0,147 | 2,693 | 0,007 |
| Avantage fonctionnel perçu → Valeur sociale perçue | 0,241 | 4,565 | 0,000 | 0,316 | 6,581 | 0,000 |
| Coûts d'apprentissage perçus → Valeur sociale perçue | 0,127 | 2,664 | 0,008 | 0,127 | 2,665 | 0,008 |

Cette analyse multi-groupes permet d'examiner plus précisément la relation entre le prix perçu de l'ASIA et la valeur économique perçue du produit enrichi. Ainsi, **l'effet négatif du prix perçu, sur la valeur économique du produit global, semble d'autant plus important que la valeur économique initiale du bien est perçue comme faible** ($\gamma_{Px \rightarrow Veco} = -0,232$, $t = -4,745$, $p < 0,001$). Une perception plutôt négative de la valeur économique d'origine d'une offre est donc susceptible d'accentuer l'effet négatif du coût monétaire perçu de l'ASIA sur la valeur économique du produit enrichi. Toutefois, l'impact positif de l'avantage fonctionnel de l'attribut sur cette même dimension de la valeur paraît plutôt constant, quel que soit le niveau de la valeur économique initiale du produit (faible ou élevé).

Analyse multi-groupes selon la valeur émotionnelle initiale du produit complexe

Deux groupes, correspondant à deux perceptions contrastées de la valeur émotionnelle du produit initial, sont constitués. Après avoir vérifié les indices d'ajustement des modèles

emboîtés et la significativité du test du Chi-deux (tableau 5.55), il est possible d'apprécier la stabilité des relations structurelles entre les deux échantillons distingués (tableau 5.56).

Tableau 5.55 : Indices d'ajustement et test du χ^2 de l'analyse multi-groupes selon la valeur émotionnelle initiale du produit

| | χ^2 (ddl) | Gamma 1 | Gamma 2 | RMSEA | SRMR | χ^2 /ddl |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|-------|--------|---------------|
| Modèle libre | 595,022 (250) | 0,956 | 0,940 | 0,057 | 0,0665 | 2,38 |
| Modèle contraint | 616,829 (260) | 0,955 | 0,941 | 0,057 | 0,0774 | 2,37 |
| Test du χ^2 | $\Delta \chi^2 = 21,807$ $\Delta \text{ddl} = 10$ Conclusion : Différence significative (21,807 > 18, 31) (pour $\alpha = 0,05$) | | | | | |

Tableau 5.56 : Analyse multi-groupes selon la valeur émotionnelle initiale du produit

| Relations structurelles | Valeur émotionnelle du produit initial plutôt faible | | | Valeur émotionnelle du produit initial plutôt élevée | | |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------|--------------|------------------------------------------------------|--------------|--------------|
| | Paramètres structurels | t | Sign. | Paramètres structurels | t | Sign. |
| Prix perçu → Valeur économique perçue | -0,182 | -3,639 | 0,000 | -0,169 | -3,441 | 0,001 |
| Avantage fonctionnel perçu → Valeur économique perçue | 0,413 | 8,554 | 0,000 | 0,282 | 5,754 | 0,000 |
| Avantage fonctionnel perçu → Valeur émotionnelle perçue | 0,128 | 2,213 | 0,027 | 0,197 | 3,478 | 0,001 |
| Avantage fonctionnel perçu → Valeur sociale perçue | 0,225 | 4,143 | 0,000 | 0,284 | 6,060 | 0,000 |
| Coûts d'apprentissage perçus → Valeur sociale perçue | 0,183 | 3,918 | 0,000 | 0,091 | 1,983 | 0,047 |

Dans le cadre de cette analyse, les différents liens étudiés sont significatifs pour les deux groupes constitués. De manière plus précise, il est possible de noter que **l'impact de l'avantage fonctionnel perçu de l'ASIA, sur la valeur émotionnelle d'une offre, semble légèrement plus important lorsque le produit initial, s'apprêtant à être enrichi, présente un score plutôt élevé sur cette dimension de la valeur.** Ce résultat est cohérent avec certaines conclusions de l'étude qualitative. Notamment, la phase exploratoire de ce travail a permis de constater qu'un attribut additionnel était davantage en mesure d'accroître le niveau d'évaluation d'un produit complexe, lorsque ce produit présentait, au préalable, un certain degré minimum de qualité et de valeur perçues.

Analyse multi-groupes selon la valeur sociale initiale du produit complexe

Comme pour les analyses précédentes, deux groupes sont déterminés en fonction du niveau initial de perception de la valeur sociale du produit (faible perception / forte perception

de la valeur sociale de l'offre avant enrichissement). Le tableau 5.57 présente les indices d'ajustement des modèles emboîtés et le résultat du test de différence du Chi-deux.

Tableau 5.57 : Indices d'ajustement et test du χ^2 de l'analyse multi-groupes selon la valeur sociale initiale du produit

| | χ^2 (ddl) | Gamma 1 | Gamma 2 | RMSEA | SRMR | χ^2 /ddl |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|-------|--------|---------------|
| Modèle libre | 604,247 (250) | 0,955 | 0,938 | 0,058 | 0,0722 | 2,42 |
| Modèle contraint | 653,995 (260) | 0,950 | 0,934 | 0,060 | 0,0892 | 2,52 |
| Test du χ^2 | $\Delta \chi^2 = 49,748$ Δ ddl = 10 Conclusion : Différence significative (49,748 > 18, 31) (pour $\alpha = 0,05$) | | | | | |

Les différents paramètres, correspondant à chaque groupe constitué, sont présentés dans le tableau 5.58.

Tableau 5.58 : Analyse multi-groupes selon la valeur sociale initiale du produit

| Relations structurelles | Valeur sociale du produit initial plutôt faible | | | Valeur sociale du produit initial plutôt élevée | | |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------|--------------|-------------------------------------------------|--------------|--------------|
| | Paramètres estimés | t | Sign. | Paramètres estimés | t | Sign. |
| Prix perçu → Valeur économique perçue | -0,196 | -3,927 | 0,000 | -0,183 | -3,854 | 0,000 |
| Avantage fonctionnel perçu → Valeur économique perçue | 0,292 | 5,742 | 0,000 | 0,411 | 9,165 | 0,000 |
| Avantage fonctionnel perçu → Valeur émotionnelle perçue | 0,191 | 3,717 | 0,000 | 0,212 | 3,690 | 0,000 |
| Avantage fonctionnel perçu → Valeur sociale perçue | 0,225 | 3,954 | 0,000 | 0,351 | 7,770 | 0,000 |
| Coûts d'apprentissage perçus → Valeur sociale perçue | 0,210 | 4,101 | 0,000 | 0,017 | 0,381 | 0,703 |

Concernant la relation entre les coûts d'apprentissage perçus de l'attribut et la valeur sociale du produit enrichi, les différentes analyses statistiques, réalisées jusqu'à présent, ont affiché les résultats suivants :

- **L'analyse de régression³²⁵**, effectuée dans la section 2 de ce chapitre, n'a permis de détecter **aucune influence significative entre ces deux variables**,
- Toutefois, lors de la mise en œuvre des **méthodes d'équations structurelles**, **une relation de causalité positive est apparue significative**.

L'analyse multi-groupes permet d'expliquer ces résultats contrastés. En effet, en considérant la valeur sociale initiale du produit, il est alors possible de constater, dans le

³²⁵ Cette analyse intégrait, dans l'équation de régression, la valeur sociale du produit initial.

tableau 5.58, que **la relation entre les coûts d'apprentissage perçus de l'attribut et la valeur sociale perçue du produit enrichi est seulement significative lorsque la valeur sociale d'origine de l'offre est faible** ($\gamma_{CA \rightarrow V_{soc}} = 0,210$, $t = 4,101$, $p < 0,001$). Autrement dit, le niveau de complexité d'apprentissage, perçue à l'égard de l'attribut additionnel, est uniquement en mesure d'accroître la valeur sociale du produit, lorsque celle-ci est considérée comme peu importante avant l'enrichissement de l'offre. Toutefois, les coûts d'apprentissage semblent être peu enclins à participer au processus de création de valeur lorsque le produit initial présente une valeur sociale relativement importante aux yeux des clients ($\gamma_{CA \rightarrow V_{soc}} = 0,017$, $t = 0,381$, $p = 0,703$)³²⁶. Cet effet peut s'expliquer par un **possible phénomène de saturation de la valeur sociale** : au-delà d'un certain seuil, la valeur sociale est susceptible de ne plus augmenter.

L'apparition d'un phénomène de saturation de la valeur sociale ne semble pas se vérifier dans le cadre de l'étude de l'impact de l'avantage fonctionnel perçue de l'ASIA. En effet, les résultats de l'analyse multi-groupes soulignent que cette caractéristique affecte davantage la valeur sociale du bien, lorsque celle-ci est perçue, avant enrichissement, comme relativement élevée. Un parallèle peut ainsi être établi entre ce résultat et les effets, constatés précédemment, de l'avantage fonctionnel perçue sur la valeur émotionnelle de l'offre³²⁷.

Les différentes analyses multi-groupes, réalisées à partir de la valeur perçue d'origine du produit complexe (avant enrichissement), suggèrent ainsi le rôle modérateur de cette variable. La significativité de l'ensemble des tests de Chi-deux réalisés confirme cette remarque. Notamment, au vu des résultats exposés précédemment, **la valeur sociale initiale de l'offre semble être en mesure de pouvoir modérer la relation entre les coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA et la valeur sociale du produit complexe enrichi**. Ce résultat peut être confirmé par l'analyse de régression réalisée dans le tableau 5.59³²⁸.

³²⁶ Ce résultat, mis en évidence via les analyses multi-groupes, peut être vérifié par la mise en œuvre d'analyses de régression multiple (en distinguant deux cas spécifiques : valeur sociale plutôt faible du produit initial et valeur sociale plutôt élevée du produit initial). La relation globale entre les coûts d'apprentissage perçus et la valeur sociale du produit enrichi est non significative : toutefois, dans le cadre d'une valeur sociale initiale perçue comme faible, la relation entre les deux variables considérées devient significative.

³²⁷ En effet, les résultats précédents ont souligné que l'impact de l'avantage fonctionnel perçue, sur la valeur émotionnelle d'une offre, est d'autant plus important que le produit initial présente un score élevé sur cette dimension de la valeur.

³²⁸ La méthodologie de test d'un effet modérateur est détaillée en annexe 8.

Tableau 5.59 : Confirmation du rôle modérateur de la valeur sociale initiale du produit

| Modèle | | | | | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------|----------------------------------|---------------|--------------|
| R ² ajusté = 0,482 | | Coefficients non standardisés | | Coefficients standardisés (bêta) | t | Sig. |
| | | B | Erreur standard | | | |
| Valeur sociale du produit enrichi | Constante | 1,780 | 0,120 | | 14,852 | ,000 |
| | Coûts d'apprentissage | 0,101 | 0,036 | 0,098 | 2,763 | 0,006 |
| | Valeur sociale du produit initial ³²⁹ | 2,581 | 0,175 | 0,783 | 14,747 | 0,000 |
| | Coûts d'apprentissage * Valeur sociale du produit initial | -0,105 | 0,052 | -0,123 | -2,044 | 0,041 |

Le terme d'interaction étant significatif (t = -2,044, p = 0,041), **le rôle modérateur de la valeur sociale initiale est donc attesté.**

L'application des méthodes d'équations structurelles (conduisant notamment à la réalisation d'analyses multi-groupes) a donc permis de confirmer, de détailler et d'approfondir un certain nombre de constats, mis en évidence dans ce travail, au cours des différentes analyses statistiques dites de première génération.

³²⁹ En cohérence avec les analyses multi-groupes réalisées, la variable prise en compte est une variable dichotomique et non métrique (réalisation d'une analyse de régression multiple avec variable muette).

Synthèse du chapitre 5

L'analyse statistique des données permet, tout d'abord, de préciser le processus de formation des caractéristiques perçues de l'ASIA. Les résultats obtenus conduisent à **souligner le rôle des caractéristiques objectives** de l'attribut et à **nuancer le pouvoir explicatif des variables individuelles**. En effet, seule **l'innovativité innée influence** significativement, mais **assez faiblement, le prix perçu de l'ASIA et affecte modérément, avec l'implication durable, l'avantage fonctionnel perçu**. **Aucun des traits individuels, considérés dans ce travail, n'est en mesure d'affecter la formation des coûts d'apprentissage perçus**. Certains **effets d'influence** sont également démontrés entre les caractéristiques perçues de l'attribut additionnel, mais ces derniers se révèlent être de **faible ampleur**.

L'étude des relations entre les dimensions de la **valeur perçue** confirme l'existence d'une **structure hiérarchique entre les composantes** de cette variable, et démontre la validité d'un **lien causal entre la valeur économique et la valeur sociale**. Concernant les effets des caractéristiques perçues de l'ASIA sur la valorisation d'un bien complexe enrichi, il peut tout d'abord être constaté que le **prix perçu de l'attribut affecte seulement, de manière directe, la valeur économique de l'offre**. Son influence est négative et se produit uniquement lorsque le prix perçu est élevé et que le montant objectif du coût monétaire est relativement important. Son impact sur les autres dimensions de la valeur n'est qu'indirect et est complètement médiatisé par la valeur économique. **L'avantage fonctionnel perçu, quant à lui, influence positivement l'ensemble des trois dimensions de la valeur**. Enfin, **les coûts d'apprentissage perçus de l'attribut n'exercent aucune influence significative globale sur la valeur du bien enrichi**. Toutefois, les analyses multi-groupes réalisées permettent d'affiner ce résultat en démontrant l'existence d'une relation positive entre les coûts d'apprentissage et la valeur sociale, seulement lorsque le produit présente, à l'origine, une valeur sociale initiale plutôt faible.

L'ensemble des résultats, exposés dans ce cinquième chapitre, ont permis d'étudier la validité des différentes hypothèses formulées dans le cadre de ce travail doctoral (tableau 5.60).

Tableau 5.60 : Synthèse du test des hypothèses de la recherche

| Hypothèses | Formulation des hypothèses | Conclusions |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| H 1 | Le prix objectif de l'ASIA influence positivement son prix perçu | Validée |
| H 2 | Le niveau d'importance des bénéfices fonctionnels de l'ASIA influence positivement son avantage fonctionnel perçu | Validée |
| H 3 | <i>Le niveau d'importance des bénéfices fonctionnels de l'ASIA influence positivement ses coûts d'apprentissage perçus</i> | Non validée |
| H 4 | Une information négative sur l'usage de l'ASIA engendre des coûts d'apprentissage perçus plus élevés qu'une information positive | Validée |
| H 5 | Le degré d'innovativité innée des consommateurs influence les caractéristiques perçues de l'ASIA : | |
| H 5.1 | Le degré d'innovativité innée des consommateurs influence négativement le prix perçu de l'ASIA | Validée |
| H 5.2 | Le degré d'innovativité innée des consommateurs influence positivement l'avantage fonctionnel perçu de l'ASIA | Validée |
| H 5.3 | <i>Le degré d'innovativité innée des consommateurs influence négativement les coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA</i> | Non validée |
| H 6 | Le degré d'implication durable des consommateurs influence les caractéristiques perçues de l'ASIA : | |
| H 6.1 | <i>Le degré d'implication durable des consommateurs influence négativement le prix perçu de l'ASIA</i> | Non validée |
| H 6.2 | Le degré d'implication durable des consommateurs influence positivement l'avantage fonctionnel perçu de l'ASIA | Validée |
| H 6.3 | <i>Le degré d'implication durable des consommateurs influence négativement les coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA</i> | Non validée |
| H 7 | L'implication durable et l'innovativité innée du consommateur sont positivement reliées | Validée |
| H 8 | Les coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA influencent négativement son avantage fonctionnel perçu | Validée |
| H 9 | L'avantage fonctionnel perçu de l'ASIA influence négativement son prix perçu | Validée |
| H 10 | La valeur économique du produit complexe influence positivement sa valeur émotionnelle | Validée |
| H 11 | La valeur sociale du produit complexe influence positivement sa valeur émotionnelle | Validée |
| H 12 | La valeur économique du produit complexe influence positivement sa valeur sociale | Validée |

| Hypothèses | Formulation des hypothèses | Conclusion |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| H 13 | Le prix perçu de l'ASIA influence la valeur économique du produit complexe : | |
| H 13.1 | Le prix perçu de l'ASIA influence négativement la valeur économique du produit complexe | Validée |
| H 13.2 | Le prix perçu de l'ASIA influence plus fortement la valeur économique du produit complexe lorsque le prix perçu de l'attribut est élevé (par comparaison à un prix perçu plus faible) | Validée |
| H 14 | L'avantage fonctionnel perçu de l'ASIA influence positivement la valeur économique du produit complexe | Validée |
| H 15 | Les coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA n'influencent pas la valeur économique du produit complexe | Validée |
| H 16 | Le prix perçu élevé de l'ASIA influence plus fortement la valeur économique du produit complexe que l'avantage fonctionnel perçu de l'attribut | Validée |
| H 17 | Le prix perçu de l'ASIA n'influence pas la valeur émotionnelle du produit complexe | Validée |
| H 18 | L'avantage fonctionnel perçu de l'ASIA influence positivement la valeur émotionnelle du produit complexe | Validée |
| H 19 | <i>Les coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA influencent la valeur émotionnelle du produit complexe :</i> | |
| H 19.1 | <i>Les coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA influencent négativement la valeur émotionnelle du produit complexe</i> | Non validée |
| H 19.2 | <i>Les coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA influencent plus fortement la valeur émotionnelle du produit complexe lorsque les coûts d'apprentissage perçus de l'attribut sont élevés (par comparaison à des coûts d'apprentissage perçus plus faibles)</i> | Non validée |
| H 20 | L'avantage fonctionnel perçu de l'ASIA influence plus fortement la valeur émotionnelle du produit complexe, que ses coûts d'apprentissage perçus | Validée |
| H 21 | <i>Le prix perçu de l'ASIA influence positivement la valeur sociale du produit complexe</i> | Non validée |
| H 22 | L'avantage fonctionnel de l'ASIA influence positivement la valeur sociale du produit complexe | Validée |
| H 23 | <i>Les coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA influencent positivement la valeur sociale du produit complexe</i> | Non validée |

Chapitre 6 : La discussion des résultats, les apports, les limites et les voies de recherche

1^{ère} partie : La contribution des stratégies d'enrichissement de produits à la création de valeur perçue d'une offre

Chapitre 1 : La définition et la formation de la valeur perçue en marketing



Chapitre 2 : L'innovation par les stratégies d'enrichissement de produits



Chapitre 3 : Les attributs secondaires innovants additionnels, source potentielle de création de valeur pour les produits complexes



2^{ème} partie : Le processus d'influence d'un attribut secondaire innovant additionnel sur la valeur perçue d'un produit complexe

Chapitre 4 : La méthodologie de l'expérimentation et la mesure des construits



Chapitre 5 : Les déterminants et les effets des caractéristiques perçues d'un attribut secondaire innovant additionnel



Chapitre 6 : La discussion des résultats, les apports, les limites et les voies de recherche

Introduction

Les analyses statistiques, présentées dans le cinquième chapitre, ont permis d'examiner le processus de formation des caractéristiques perçues de l'ASIA et le processus de valorisation d'un produit complexe enrichi. Les effets des stratégies d'enrichissement de contenu, sur la valeur perçue d'un bien, ont ainsi pu être détaillés à l'issue de l'exploitation des données.

Compte tenu des différents constats dressés dans le chapitre précédent, il semble nécessaire de synthétiser, à ce stade, les principaux enseignements de l'étude menée. De même, les résultats obtenus peuvent être mis en perspective au regard des variations potentielles de valeur du produit complexe, observées à la suite de l'enrichissement de l'offre.

Les apports conceptuels, théoriques et managériaux de cette investigation académique doivent également être précisés. Dans un souci de rigueur scientifique, et afin de spécifier les conditions d'interprétation et de généralisation des conclusions, il est aussi important de souligner les limites de ce travail. Dans le même temps, différentes voies de recherche futures peuvent être identifiées en vue d'approfondir les connaissances relatives au domaine exploré.

1. La discussion des résultats

Dans cette première section, il s'agit, tout d'abord, de présenter une synthèse des principaux résultats de ce travail. Puis, les conclusions de cette recherche sont appréhendées au regard de la variation de chaque dimension de la valeur perçue du produit complexe, susceptible de survenir à la suite de l'ajout d'un nouvel attribut.

1.1 Synthèse des principaux résultats de la recherche

Les principaux résultats obtenus conduisent à détailler deux processus complémentaires :

- Le processus de formation des caractéristiques perçues de l'ASIA,
- Le processus de valorisation du produit complexe enrichi.

La connaissance du premier processus peut permettre de fournir, aux décideurs, les outils et moyens nécessaires afin de mieux maîtriser et contrôler le niveau de valeur engendré par le second processus.

1.1.1 Le processus de formation des caractéristiques perçues de l'ASIA

Afin d'étudier le processus de formation des caractéristiques perçues de l'ASIA, le rôle des caractéristiques objectives de l'attribut, l'importance des variables individuelles ainsi que les effets d'influence entre les caractéristiques perçues de l'équipement ajouté, ont successivement été abordés dans ce travail. Plusieurs résultats peuvent être mis en évidence (tableau 6.1).

Tableau 6.1 : Tableau synoptique de la formation des caractéristiques perçues de l'ASIA

| Déterminants | Caractéristiques perçues de l'ASIA | Prix perçu | Avantage fonctionnel perçu | Coûts d'apprentissage perçus |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------|----------------------------|------------------------------|
| Caractéristiques objectives de l'attribut | Prix objectif | X | | |
| | Niveau d'importance des bénéfices fonctionnels | | X | |
| | Nature de l'information liée à l'usage de l'ASIA | | | X |
| Caractéristiques individuelles | Innovativité innée | X | X | |
| | Implication durable | | X | |
| Caractéristiques perçues | Prix perçu | | | |
| | Avantage fonctionnel perçu | X | | |
| | Coûts d'apprentissage perçus | | X | |

Les différents effets, mentionnés dans le tableau 6.1, peuvent être abordés de manière plus détaillée.

Le rôle des caractéristiques objectives de l'ASIA

Comme attendu initialement, **le prix objectif, le niveau d'importance des bénéfices fonctionnels et la nature de l'information liée à l'usage de l'ASIA, influencent respectivement le prix perçu, l'avantage fonctionnel perçu et les coûts d'apprentissage perçus** de l'attribut.

Contrairement aux suppositions faites dans le cadre de l'hypothèse H 3, **le niveau d'importance des bénéfices fonctionnels de l'ASIA n'affecte pas significativement les coûts d'apprentissage perçus de l'équipement proposé**³³⁰. Bien que des protocoles méthodologiques différents aient été utilisés, ce résultat ne semble toutefois pas permettre de confirmer les travaux de Thompson *et al.* (2005). Ces auteurs considèrent, en effet, qu'à mesure que le nombre de fonctions bénéfiques, incluses dans un produit, augmente, la perception de la facilité d'apprentissage et d'usage du bien diminue. D'après les conclusions de la présente recherche, il semble que **l'accroissement des bénéfices fonctionnels d'un attribut innovant ne génère pas systématiquement, dans l'esprit des consommateurs, une complexité d'apprentissage accrue.**

Le rôle des caractéristiques individuelles

D'une manière générale, **l'innovativité innée et l'implication durable des consommateurs contribuent, de manière modérée, à la formation des caractéristiques perçues d'un ASIA.** Ce résultat confirme un certain nombre de conclusions antérieures soulignant, plus globalement, le faible pouvoir explicatif des variables individuelles dans le processus d'adoption d'un nouveau bien (Roehrich, 1993, 2001, 2004). Il est toutefois possible de préciser davantage cette remarque en formulant plusieurs constats spécifiques.

³³⁰ L'absence d'influence du niveau d'importance des bénéfices fonctionnels, sur la perception des coûts d'apprentissage de l'ASIA, ne remet pas en cause la validité du plan d'expérience de cette recherche. En effet, cette caractéristique perçue est manipulée via une autre variable objective : la nature de l'information liée à l'usage de l'attribut.

- **L'influence significative de l'innovativité innée et l'absence d'impact de l'implication durable du consommateur sur le prix perçu de l'ASIA**

Jusqu'à présent, les travaux dans la littérature ont seulement permis de souligner l'influence de l'innovativité (spécifique à une catégorie de biens) sur la sensibilité au prix des individus (Goldsmith et Newell, 1997 ; Goldsmith *et al.*, 2005 ; Ramirez et Goldsmith, 2009). Ainsi, il a été démontré que plus le niveau d'innovativité d'un consommateur est important et plus sa sensibilité au prix devient faible. Les résultats de cette recherche permettent d'approfondir ce résultat. En effet, il a pu être observé que le prix perçu d'un ASIA est influencé, de manière significative, par l'innovativité innée : **plus le niveau d'innovativité innée d'un individu est important, et plus le prix est perçu comme faible**. Toutefois, cette **influence est relativement limitée** puisque l'innovativité innée ne contribue à expliquer que 3 % de la variance totale du prix perçu.

Concernant **l'implication durable**, cette variable individuelle **n'affecte pas la perception du coût monétaire d'une innovation**. Au vu de la littérature existante³³¹ (Beatty *et al.*, 1988, *in* Bei et Heslin, 1997 ; Lichtenstein *et al.*, 1988 ; Heslin et Johnson, 1992 ; Bei et Heslin, 1997 ; Ben Miled-Chérif, 2001 ; Jolivot et Chandon, 2002 ; Le Nagard-Assayag et Manceau, 2005), ce constat constitue un résultat surprenant et nécessite, par conséquent, de nouvelles recherches complémentaires.

- **L'influence significative de l'innovativité innée et de l'implication durable du consommateur sur l'avantage fonctionnel perçu de l'ASIA**

L'avantage fonctionnel perçu est la caractéristique de l'attribut la plus sensible aux traits individuels étudiés puisqu'elle est influencée, à la fois, par l'innovativité innée et l'implication durable qui expliquent, ensemble, 14 % de la variance totale de la variable considérée. Ce résultat permet de compléter les recherches antérieures réalisées en marketing et en systèmes d'information (Lewis *et al.*, 2003 ; Yi *et al.*, 2006). Notamment, il conduit à souligner le rôle de l'innovativité innée dans la perception de l'utilité d'une nouveauté³³².

³³¹ Celle-ci n'a toutefois jamais étudié la relation spécifique entre l'implication durable et le prix perçu.

³³² Les recherches antérieures se sont surtout intéressées au rôle de l'innovativité spécifique à une catégorie de produits dans la perception de l'utilité d'un nouveau système.

- **L'absence d'influence de l'innovativité innée et de l'implication durable du consommateur sur les coûts d'apprentissage perçus**

La perception des coûts d'apprentissage d'un ASIA semble indépendante des caractéristiques individuelles : en effet, **l'innovativité innée, tout comme l'implication durable, n'exercent aucune influence sur la formation des coûts d'apprentissage perçus d'un attribut additionnel**. Ce constat est quelque peu surprenant compte tenu, notamment, des travaux de Lewis *et al.* (2003) et ceux de Yi *et al.* (2006). En effet, ces auteurs ont mis en évidence un impact significatif de l'innovativité des utilisateurs sur la facilité d'usage perçue d'une nouvelle technologie. Cette différence de résultats peut toutefois s'expliquer par deux raisons principales. Tout d'abord, le niveau d'analyse, choisi pour appréhender l'innovativité, diffère entre les recherches évoquées précédemment, et ce présent travail doctoral³³³. De même, dans le cadre de cette étude, l'absence d'un fort degré de complexité d'apprentissage, perçue à l'égard de l'attribut additionnel, peut représenter un obstacle dans la mise en évidence du pouvoir potentiellement déterminant de l'innovativité innée et de l'implication durable vis-à-vis de cette caractéristique. En effet, il peut être attendu que la perception de la complexité d'un produit varie essentiellement parmi les individus, lorsque celle-ci est relativement importante. Toutefois, certains auteurs (Wang, Dacko et Gad, 2008) ont constaté, très récemment, que l'innovativité innée influençait seulement les bénéfices perçus d'un nouveau produit, mais n'affectait pas les coûts perçus de la nouveauté (appréciés en termes d'effort et de temps nécessaires pour apprendre à utiliser l'innovation). Ce résultat, bien que singulier dans la littérature, semble toutefois être confirmé dans l'étude actuelle, soulignant notamment l'absence de lien entre l'innovativité innée et les coûts d'apprentissage perçus.

Ainsi, concernant le processus de formation des caractéristiques perçues de l'ASIA, **les variables individuelles exercent donc un rôle plutôt modéré** et participent, essentiellement, à **la détermination de l'avantage fonctionnel perçue**. Par comparaison à l'implication durable, l'innovativité innée influence, de manière plus importante, la perception

³³³ Dans le cadre de leur recherche, Lewis *et al.* (2003) utilisent l'échelle PIIT (*Personal Innovativeness in the domain of Information Technology*), développée par Agarwal et Prasad (1997), qui mesure le degré d'innovativité des utilisateurs dans un domaine particulier (à savoir, les technologies de l'information). Yi *et al.* (2006) apprécient, quant à eux, l'innovativité au travers de l'échelle PIIT et d'une autre échelle qu'ils développent spécifiquement (*Adopter Category Innovativeness* ou ACI). Cette dernière s'intéresse à l'innovativité réalisée ou comportementale des utilisateurs. Dans la présente étude, l'innovativité étudiée correspond à l'innovativité innée, qui peut être définie comme une attirance particulière des individus à l'égard des nouveaux produits en général (Roehrich, 2001).

des caractéristiques perçues³³⁴. Notamment, ce trait individuel semble présenter un pouvoir explicatif légèrement plus important dans cette étude que dans certaines investigations académiques antérieures (Roehrich, 2001)³³⁵.

Par ailleurs, l'étude du rôle modérateur de l'innovativité innée et de l'implication durable, au regard des relations existantes entre les caractéristiques objectives et les caractéristiques perçues de l'attribut, confirme, comme supposé initialement, que **les caractéristiques individuelles ont bien le statut d'antécédent et non de modérateur dans le processus de perception et d'évaluation d'un ASIA** (voir annexe 8 pour plus de détails).

Les effets d'influence entre les caractéristiques perçues de l'ASIA

Contrairement aux travaux réalisés en systèmes d'information, la recherche en marketing s'est assez peu intéressée aux relations entre les caractéristiques perçues d'une innovation (avantage relatif / utilité perçue, compatibilité, complexité / facilité d'usage, facilité d'essai, communicabilité, risque) (Holak et Lehmann, 1990). Compte tenu de la spécificité des variables prises en compte dans cette étude (prix perçu, avantage fonctionnel perçu et coûts d'apprentissage perçus), les effets d'influence potentiels entre ces caractéristiques perçues de l'ASIA ont été considérés. Deux liens de causalité ont ainsi pu être mis en évidence.

- L'influence des coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA sur l'avantage fonctionnel perçu

Les coûts d'apprentissage perçus de l'attribut additionnel influencent négativement son avantage fonctionnel perçu. Ce résultat s'inscrit dans le prolongement de la plupart des recherches qui ont étudié le modèle TAM (*Technology Acceptance Model*) en systèmes d'information (Davis *et al.*, 1989), ou plus récemment, dans un contexte de consommation (Bruner et Kumar, 2005 ; Lin *et al.*, 2007 ; Wang, Lo et Fang, 2008). En effet,

³³⁴ Le rôle plutôt secondaire de l'implication durable a déjà été souligné par Roehrich (1993). Cet auteur a notamment observé que les caractéristiques perçues d'une innovation (avantage relatif, risque perçu, nouveauté perçue et compatibilité perçue) sont susceptibles d'être davantage influencées par l'implication situationnelle (mesurée par les dimensions « probabilité d'erreur » et « importance du risque » de l'échelle de mesure de l'implication de Laurent et Kapferer (1985, 1986)), mais ne sont affectées que de manière limitée par le degré d'implication durable (mesuré par les dimensions « intérêt / plaisir » et « valeur de signe » de l'échelle de mesure de l'implication de Laurent et Kapferer (1985, 1986)).

³³⁵ Toutefois, la mise en perspective des conclusions, issues de cette analyse, avec les contributions académiques antérieures, semble relativement délicate, compte tenu de la spécificité des caractéristiques perçues de l'innovation, prises en compte dans ce travail.

ces travaux ont généralement souligné l'existence d'un impact positif de la facilité d'usage sur l'utilité perçue d'une nouveauté.

- **L'influence de l'avantage fonctionnel perçu de l'ASIA sur le prix perçu**

L'avantage fonctionnel perçu de l'attribut ajouté influence négativement le prix perçu de l'attribut. Ce résultat peut tout d'abord se justifier par la littérature consacrée à la formation du prix perçu³³⁶. En effet, l'attractivité croissante d'un avantage fonctionnel peut être susceptible de conduire les consommateurs à utiliser un prix de référence plus élevé afin de juger le degré de cherté d'un prix objectif proposé. De même, selon les travaux de Nagle et Holden (1987, 1995), plus l'acheteur perçoit la valeur différenciatrice d'un attribut, et moins il sera sensible à son prix.

Ainsi, certains liens ont donc pu être démontrés entre les caractéristiques perçues de l'ASIA. Toutefois, **l'intensité des relations identifiées apparaît comme relativement faible.** Cette observation souligne, tout d'abord, **l'intérêt d'appréhender l'avantage relatif d'une innovation**, non pas de manière globale (via un construit unidimensionnel), mais plutôt **au travers de ses différentes dimensions** (à savoir, l'avantage fonctionnel, l'avantage économique, l'avantage social³³⁷). En effet, étant donné le faible degré de dépendance, mis en évidence dans cette étude, entre l'avantage fonctionnel perçu et le prix perçu (notion à rapprocher de celle d'avantage économique), ces deux caractéristiques semblent correspondre à des conceptions relativement distinctes dans l'esprit des individus.

Par ailleurs, **l'influence des coûts d'apprentissage** (perçus, dans l'étude, comme faibles à modérés), **sur la formation de l'avantage fonctionnel perçu, paraît plus limitée dans cette recherche** que dans la plupart des travaux qui se sont intéressés aux effets de la facilité d'usage sur l'utilité perçue d'un système innovant (Davis, 1989 ; Davis *et al.*, 1989 ; Adams *et al.*, 1992 ; Segars et Grover, 1993 ; Chau, 1996 ; Szajna, 1996 ; Venkatesh et Davis, 2000 ; Lou *et al.*, 2000 ; Bruner et Kumar, 2005 ; Lin *et al.*, 2007 ; Wang, Lo et Fang, 2008). Lewis *et al.* (2003)³³⁸ soulignent que le **niveau d'expérience d'un individu avec la technologie** est susceptible de modérer la force de la relation entre la facilité d'usage et

³³⁶ Pour rappel, la perception d'un prix provient de la confrontation entre un prix de référence et un prix effectif.

³³⁷ Comme précisé dans le chapitre 2, l'avantage relatif est une notion polysémique, regroupant différentes dimensions (voir chapitre 2, sous-section 1.2.1, p. 76-77).

³³⁸ Ces auteurs constatent, dans le cadre de leur investigation en systèmes d'information, une absence de relation entre la facilité d'usage d'un système et son utilité perçue (Lewis *et al.*, 2003).

l'utilité perçue d'une nouveauté. Cette remarque peut ainsi représenter une raison plausible en vue de justifier la faible intensité du lien de causalité entre les coûts d'apprentissage perçus et l'avantage fonctionnel perçu. Il peut notamment être supposé, dans le contexte spécifique de l'étude, que l'importance de la relation entre les deux caractéristiques considérées puisse varier, par exemple, selon le niveau d'expérience des individus avec les équipements multimédia automobiles. Plus précisément, le lien entre les coûts d'apprentissage et l'avantage fonctionnel perçus pourrait être plus intense pour les consommateurs expérimentés, en raison de leur capacité à apprécier davantage les bienfaits d'une facilité d'apprentissage dans ce domaine (ou les conséquences d'une complexité accrue)³³⁹. Toutefois, il est important de préciser que **cette faible influence constatée ne constitue pas un résultat singulier** en soi : en effet, Thompson *et al.* (2005) ont par exemple constaté l'absence de corrélation entre la difficulté d'apprentissage / d'usage perçue d'un produit et sa capacité fonctionnelle perçue. De même, Mukherjee et Hoyer (2001) n'ont établi aucun lien entre les bénéfices fonctionnels d'un attribut innovant additionnel et ses coûts d'apprentissage perçus.

1.1.2 Le processus de valorisation d'un produit complexe enrichi

Après avoir étudié le processus de formation des caractéristiques perçues de l'ASIA, il est possible de détailler les effets de celles-ci sur la valeur perçue d'un produit complexe.

Toutefois, la structure de la variable à expliquer centrale du modèle doit être clarifiée au préalable. A ce sujet deux constats principaux, relatifs à la formation de la valeur perçue d'une offre, peuvent être formulés :

- **Les valeurs économique et sociale influencent significativement la valeur émotionnelle du produit** : cette observation permet de confirmer certains travaux antérieurs (Amraoui, 2005).
- **La valeur économique influence significativement la valeur sociale d'un bien** : autrement dit, **plus la valeur économique d'un produit augmente** (sentiment de faire une bonne affaire), **et plus la valeur sociale perçue de l'offre est susceptible de s'accroître** (image véhiculée de « bon négociateur »). Ce résultat conduit à approfondir la connaissance des liens existants entre les dimensions de la valeur.

³³⁹ Toutefois, pour apprécier la pertinence de cette explication avancée, il aurait fallu apprécier, dans l'étude menée, le degré d'expérience de l'échantillon avec les équipements multimédia automobiles, et démontrer ainsi, que les personnes interrogées présentaient, dans leur ensemble, un degré d'expérience plutôt faible.

Concernant les effets des caractéristiques perçues de l'ASIA sur le niveau de valorisation d'un bien complexe, une synthèse des principaux résultats obtenus peut être proposée dans le tableau 6.2.

Tableau 6.2 : Tableau synoptique des effets des caractéristiques perçues de l'ASIA sur la valeur perçue d'un produit complexe enrichi

| Caractéristiques perçues | | Prix perçu de l'ASIA | Avantage fonctionnel perçu de l'ASIA | Coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| Dimension(s) de la valeur du produit affectée(s) (effets directs) | Valeur économique | X | X | |
| | Valeur émotionnelle | | X | |
| | Valeur sociale | | X | |
| Nature des effets potentiels | Effets + | | X | |
| | Effets Ø | X | X | X |
| | Effets - | X | | |
| Conclusions | | Source potentielle de destruction de valeur économique | Source potentielle de création de valeur | Absence d'impact général sur la valeur |

Les caractéristiques perçues de l'ASIA présentent des effets différenciés sur les dimensions de la valeur d'un produit complexe. Alors que les coûts d'apprentissage perçus ne sont pas en mesure d'affecter, d'un point de vue global, le niveau de valorisation d'une offre, le prix perçu est susceptible d'engendrer une destruction de valeur économique, tandis que l'avantage fonctionnel perçu peut être considéré comme une source potentielle de création de valeur.

Le prix perçu de l'ASIA, source potentielle de destruction de valeur économique

Bien que pouvant affecter indirectement la valeur émotionnelle et la valeur sociale³⁴⁰, **le prix perçu de l'attribut est seulement en mesure de présenter un impact direct sur la valeur économique** du produit complexe.

Cette caractéristique perçue de l'ASIA influence négativement la valeur économique de l'offre enrichie, et ne peut, en aucun cas, entraîner un accroissement du niveau initial de

³⁴⁰ Cette influence indirecte s'exerce par le biais de la valeur économique qui revêt ainsi le rôle de médiateur complet.

cette dimension de la valeur. Ainsi, un prix perçu comme peu élevé (au niveau de l'attribut additionnel) ne constitue pas, pour le consommateur, un gain suffisant pour améliorer la valeur économique du produit complexe enrichi. **Le prix d'un ASIA, quel que soit son niveau de perception, ne permet donc pas de créer une valeur additionnelle : toutefois, il est susceptible d'en détruire.** Plus particulièrement, il peut détériorer la valeur économique du bien auquel il est ajouté lorsque deux conditions sont réunies : **le prix de l'attribut est perçu comme cher** par les consommateurs, et le **montant objectif du coût monétaire est relativement important** (excédant une certaine valeur seuil).

L'avantage fonctionnel perçu de l'ASIA, source potentielle de création de valeur

L'avantage fonctionnel perçu de l'attribut est susceptible d'affecter significativement, et positivement, les trois dimensions de la valeur perçue du produit complexe (valeurs économique, émotionnelle et sociale). Quel que soit son niveau de perception, aucun impact négatif de l'avantage fonctionnel, sur le niveau d'évaluation d'un produit, n'a pu être observé dans l'étude : **cette caractéristique représente donc une source potentielle de création de valeur.**

Concernant spécifiquement la relation entre l'avantage fonctionnel perçu de l'ASIA et la valeur émotionnelle du produit enrichi, les analyses statistiques révèlent que seul un avantage fonctionnel perçu, comme élevé, est susceptible d'accroître la valeur émotionnelle d'une offre. En effet, un avantage fonctionnel faible ou modéré n'affecte pas significativement cette dimension de la valeur.

L'absence d'effet des coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA

D'un point de vue général, les coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA n'exercent aucune influence sur la valeur du produit enrichi. Autrement dit, **ces coûts non-monétaires ne semblent être ni en mesure de détruire de la valeur, ni d'en créer.** Toutefois, les analyses multi-groupes révèlent l'existence d'une relation significative entre cette caractéristique perçue et la valeur sociale de l'offre, dans le cas où le niveau initial de valeur sociale du bien (avant enrichissement) est perçu comme relativement faible. Cependant, lorsque la valeur d'origine de cette dimension s'accroît, aucun effet des coûts d'apprentissage ne peut être détecté. Il est possible de justifier ce dernier résultat par l'apparition d'un éventuel effet de seuil, susceptible de survenir dès lors que la valeur sociale (initiale) excède un certain degré d'évaluation.

L'absence d'effet global des coûts d'apprentissage, sur le niveau de valeur d'un bien enrichi, ne permet pas de confirmer les conclusions de Mukherjee et Hoyer (2001)³⁴¹. Le résultat, obtenu dans cette recherche, semble pouvoir s'expliquer par plusieurs raisons.

Le rôle de second plan des coûts d'apprentissage de l'attribut, dans le processus de valorisation d'un bien complexe enrichi, peut être comparé à l'influence secondaire voire marginale, souvent démontrée par les chercheurs en systèmes d'information, de la facilité d'usage d'un système innovant sur les intentions d'usage (Davis, 1989 ; Davis *et al.*, 1989 ; Adams *et al.*, 1992 ; Venkatesh et Davis, 2000). Certains auteurs démontrent même qu'aucune relation directe significative n'existe entre la facilité d'usage d'une nouvelle technologie et son adoption par les utilisateurs (Subramanian, 1994 ; Chau, 1996 ; Szajna, 1996 ; Agarwal et Prasad, 1997 ; Yi *et al.*, 2006). Un tel résultat peut notamment provenir du fait que les nouvelles technologies sont devenues, au fil des années, de plus en plus faciles à utiliser, « conviviales », accessibles pour les individus en termes de fonctionnement et de maniement. **La facilité d'utilisation d'un équipement semble ainsi être devenue un « dû » (représentant une attente « basique »)** pour la plupart des consommateurs, et n'apparaît plus comme susceptible d'engendrer un accroissement significatif de la valeur. De même, les individus sont aujourd'hui davantage sensibilisés, formés et familiarisés avec les nouveautés et la technologie, rendant ainsi **le degré de facilité d'usage d'un système innovant beaucoup moins important dans la décision d'acceptation d'une nouvelle technologie** (Chau, 1996 ; Lou *et al.*, 2000).

L'influence non significative des coûts d'apprentissage perçus d'un attribut, sur la valeur (émotionnelle et sociale) du produit complexe enrichi, peut également s'expliquer par les **manipulations effectuées**. En effet, contrairement aux scores de perception obtenus par Mukherjee et Hoyer (2001) dans leur étude, la présentation d'informations négatives liées à l'usage de l'ASIA n'a pas permis de déclencher l'inférence de forts coûts d'apprentissage perçus. Ainsi, le niveau limité de complexité d'apprentissage perçu de l'attribut peut conduire à restreindre la capacité de cette caractéristique à affecter la valeur du bien.

En plus de la raison évoquée précédemment, l'absence spécifique d'effets négatifs des coûts d'apprentissage, perçus comme modérés, sur la valeur émotionnelle de l'offre, peut

³⁴¹ Ces auteurs démontrent l'existence d'un lien négatif entre les coûts d'apprentissage perçus de l'attribut additionnel et le niveau d'évaluation d'un produit complexe enrichi.

aussi se justifier par le **poids, accordé par les consommateurs, à l'avantage fonctionnel perçu**. En effet, en s'appuyant sur la « théorie de représentation du construit selon l'échéance temporelle » (*temporal construal theory*)³⁴², Thompson *et al.* (2005) estiment que, dans le cadre de la formation d'une évaluation avant achat, les consommateurs accordent une grande importance à la capacité fonctionnelle d'un produit (autrement dit à ses bénéfices fonctionnels), mais un intérêt moindre à la difficulté d'apprentissage et d'usage du bien. D'après Meyer *et al.* (2008), les consommateurs échouent fréquemment, lors d'une décision d'achat, à prendre en compte les facteurs liés à l'usage (tels les coûts d'apprentissage). Dans le prolongement de ces résultats, Wang, Dacko et Gad (2008) considèrent qu'à mesure que la distance temporelle entre l'évaluation d'un produit et son adoption s'accroît, les intentions d'adoption des consommateurs deviennent plus sensibles aux bénéfices perçus de l'innovation, et moins aux coûts perçus³⁴³. Cette dernière explication semble particulièrement pertinente dans le cadre de l'étude, compte tenu de la tâche d'évaluation proposée aux répondants. En effet, celle-ci ne présentait aucune perspective d'achat particulière.

Concernant les variables individuelles, elles ont parfois été considérées, dans la littérature, comme des modérateurs des effets des attributs additionnels sur l'évaluation de l'offre globale (Tomaseti et Ruiz, 2004, 2009 ; Tomaseti *et al.*, 2004). A la différence de ces travaux, cette présente recherche a introduit un niveau intermédiaire d'analyse entre les caractéristiques objectives de l'attribut et l'évaluation globale de l'offre enrichie : les caractéristiques perçues de l'ASIA. Compte tenu de cette spécificité, et en cohérence avec les connaissances acquises en matière d'innovation, il est considéré, dans ce travail, que l'influence des variables individuelles s'exerce essentiellement sur la perception de l'attribut. L'analyse des résultats a permis de valider, en partie, cette supposition. En effet, comme souligné précédemment, **les caractéristiques individuelles sont en mesure d'affecter significativement la formation du prix perçu et de l'avantage fonctionnel perçu de l'ASIA**. Toutefois, l'étude des effets de modération révèle que l'innovativité innée et l'implication durable sont également susceptibles d'exercer d'autres types d'effets. Les résultats démontrent, pour l'essentiel, que **l'implication durable modère la relation de l'avantage fonctionnel perçu sur la valeur économique du produit**. De même, **l'ensemble**

³⁴² Pour plus de détails, voir les travaux de Liberman et Trope (1998).

³⁴³ Dans leur étude, Wang, Dacko et Gad (2008) apprécient les coûts perçus de l'innovation au travers de l'effort et du temps nécessaires pour apprendre à utiliser la nouveauté.

des variables individuelles prises en compte modèrent la relation entre l'avantage fonctionnel perçu de l'attribut et la valeur sociale du produit enrichi (voir annexe 8 pour une analyse détaillée des effets de modération). Ces résultats complémentaires conduisent ainsi à renforcer l'importance accordée aux caractéristiques individuelles dans l'explication des effets des stratégies d'enrichissement de produits.

1.2 Les stratégies d'enrichissement de produits complexes : entre destruction et création de valeur

Après avoir synthétisé les résultats de l'étude, il est important de mettre en perspective les principales conclusions évoquées précédemment, au regard des deux questions de recherche à l'origine de ce travail.

Alors que la première question de recherche se focalise sur la manière dont les ASIA affectent la valeur perçue d'un produit complexe, la seconde question posée s'intéresse à la contribution des caractéristiques perçues de l'attribut additionnel dans l'explication du processus de valorisation d'un bien complexe enrichi.

Afin d'apporter des éléments de réponse à ces deux interrogations, la variation de chaque dimension de la valeur perçue du produit est tout d'abord évaluée. En effet, les individus interrogés étaient invités, dans l'enquête, à estimer à deux reprises (par le biais de la même échelle multidimensionnelle), la valeur perçue du produit automobile : une fois avant l'introduction du nouvel équipement, puis une autre fois lorsque l'attribut innovant additionnel était intégré dans l'offre. Dans ce cadre, des tests de comparaisons de moyennes sur échantillons appariés (extension du test t) sont utilisés afin de juger de la significativité de la différence éventuelle des niveaux de valeur constatés avant puis après enrichissement du bien³⁴⁴. Puis, une fois ces variations de valeur vérifiées, le rôle des caractéristiques perçues de l'ASIA est apprécié au vu des effets potentiels provoqués par la mise en œuvre de ces stratégies d'enrichissement de produits.

Dans cette sous-section, les résultats sont détaillés et discutés pour chacune des trois composantes de la valeur perçue de l'offre. Les variations de valeur sont présentées en

³⁴⁴ L'avantage de l'extension du test t pour échantillons appariés réside dans l'identification et la possibilité de retrancher aisément les variations intragroupes (appelées aussi erreurs). Cette technique statistique semble ainsi plus sensible aux variations que le test t habituellement utilisé dans le cadre d'échantillons indépendants.

fonction des différentes caractéristiques objectives de l'attribut ajouté. En cohérence avec les manipulations effectuées lors de la mise en œuvre de l'étude empirique, deux niveaux de bénéfices fonctionnels de l'ASIA sont distingués : un niveau faible (symbolisé par un enregistreur de radio sur clé USB) et un niveau plus élevé (symbolisé, dans l'enquête, par un système de connectivité globale). Ces différents niveaux suscitent, respectivement, la perception d'un avantage fonctionnel faible (à modéré) et élevé. Pour chacun des deux équipements proposés, l'information (liée à l'usage du système innovant) à laquelle ont été exposés les répondants, est soit positive (entraînant de faibles coûts d'apprentissage perçus), soit négative (déclenchant l'inférence de coûts d'apprentissage plus élevés). De même, trois prix objectifs ont été utilisés dans le plan d'expérience, permettant ainsi d'engendrer une variation dans la perception du degré de cherté de l'attribut. Ainsi, pour chaque équipement présenté, deux niveaux de prix ont été manipulés : un prix faible et un prix élevé (ces deux niveaux de prix ont bien été perçus comme tel par les consommateurs). Le prix faible est représenté par un montant de « 15 € » dans le cadre de l'équipement à faibles fonctionnalités et de « 90 € » pour l'autre équipement plus sophistiqué. Le prix élevé est, quant à lui, symbolisé par un coût monétaire de « 90 € » pour l'enregistreur de radio sur clé USB et de « 400 € » pour le système de connectivité globale.

Ces précisions étant apportées, il est possible, à présent, de présenter et de commenter les résultats des tests de comparaisons de moyennes sur échantillons appariés.

1.2.1 Les effets des stratégies d'enrichissement de produits complexes sur la valeur économique

La présence ou l'absence de variations significatives de la valeur économique d'un produit, à la suite de son enrichissement de contenu, peut être appréciée dans le tableau 6.3.

Tableau 6.3 : Effets des stratégies d'enrichissement de produits complexes sur la valeur économique

| | | Niveau d'importance faible des bénéfices fonctionnels | | Niveau d'importance élevé des bénéfices fonctionnels | |
|------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | Informations positives liées à l'usage de l'attribut | Informations négatives liées à l'usage de l'attribut | Informations positives liées à l'usage de l'attribut | Informations négatives liées à l'usage de l'attribut |
| Prix | 15 | <i>Cellule 1</i> Résultat du test : t = -0,577, p = 0,565 Conclusion : Différence de valeur non significative | <i>Cellule 2</i> Résultat du test : t = -1,881, p = 0,063 Conclusion : Différence de valeur non significative | | |
| | 90 | <i>Cellule 3</i> Résultat du test : t = 1,901, p = 0,060 Conclusion : Différence de valeur non significative | <i>Cellule 4</i> Résultat du test : t = 1,557, p = 0,122 Conclusion : Différence de valeur non significative | <i>Cellule 5</i> Résultat du test : t = -1,113, p = 0,268 Conclusion : Différence de valeur non significative | <i>Cellule 6</i> Résultat du test : t = -0,076, p = 0,939 Conclusion : Différence de valeur non significative |
| | 400 | | | <i>Cellule 7</i> Résultat du test : t = 3,316, p = 0,001 Conclusion : Différence de valeur significative (diminution de valeur ³⁴⁵) | <i>Cellule 8</i> Résultat du test : t = 3,317, p = 0,001 Conclusion : Différence de valeur significative (diminution de valeur) |

A partir des résultats exposés dans le tableau 6.3, deux tendances générales peuvent être distinguées :

- **La valeur économique du produit complexe ne varie pas** à la suite de l'enrichissement du produit, dans les cellules 1, 2, 3, 4, 5 et 6.
- **La valeur économique se dégrade après l'enrichissement du produit complexe, dans les cellules 7 et 8** : un ASIA est donc susceptible d'agir significativement sur la valeur économique d'un produit complexe.

Le rôle des caractéristiques perçues de l'attribut additionnel peut être considéré afin de tenter d'expliquer ces différentes observations.

Au préalable, certaines conclusions, formulées précédemment, doivent être rappelées. Notamment, il a été démontré que **le prix perçu de l'ASIA influence significativement et**

³⁴⁵ Les tests t évaluent la significativité de la différence de moyennes entre la valeur perçue avant et après enrichissement du produit (d'où l'existence d'un signe positif du test t en cas de diminution de valeur).

négalement la valeur économique du bien complexe sous deux conditions : le prix de l'ASIA doit être perçu comme cher et le montant objectif du coût monétaire doit être relativement important. Ce résultat permet de comprendre les raisons à l'origine de la dégradation de la valeur économique constatée aux cellules 7 et 8 : un attribut commercialisé à 400 € est perçu, par les consommateurs, comme présentant un coût excessif, engendrant ainsi une diminution de la valeur économique. Cependant, aucune destruction de valeur ne peut être observée aux cellules 3 et 4 : cela est dû au prix objectif relativement modéré de l'équipement commercialisé (à savoir 90 €). Comme abordé précédemment, **un faible prix perçu n'est pas en mesure d'affecter significativement (et positivement) la valeur économique d'un produit** : ainsi, les cellules 1, 2, 5 et 6 ne présentent aucune valeur économique additionnelle.

En plus du prix perçu, **la valeur économique est également influencée par l'avantage fonctionnel perçu de l'attribut.** Notamment, il a été souligné que **cette caractéristique affecte positivement la valeur économique**, et que cet impact est prédominant (par rapport au prix) lorsque le coût monétaire est considéré comme peu élevé par les individus. Ainsi, une augmentation de la valeur aurait pu se produire, tout particulièrement aux cellules 5 et 6 : ces cellules correspondent, en effet, au cas où un attribut, présentant des bénéfices fonctionnels attractifs à un prix relativement faible, est intégré dans l'offre commercialisée. Toutefois aucune variation significative de la valeur économique ne peut être constatée. Ce résultat signifie donc que, malgré l'influence positive exercée par l'avantage fonctionnel (démontrée lors des analyses de régression et des méthodes d'équations structurelles), **celle-ci semble trop peu importante et donc insuffisante pour être en mesure d'engendrer une réelle variation de la valeur économique du produit complexe.** Ce résultat soulève un certain nombre d'interrogations, notamment :

- Un avantage fonctionnel perçu plus élevé aurait-il pu permettre de susciter la création d'une véritable valeur économique additionnelle ?
- Plus globalement, alors qu'un ASIA est susceptible d'engendrer une destruction de valeur économique (lorsque le prix proposé est élevé et est perçu comme tel par les consommateurs), l'ajout d'un attribut supplémentaire peut-il entraîner, sous certaines conditions, une création de valeur économique ? Cette question semble d'autant plus déterminante que Nowlis et Simonson (1996) estiment que l'ajout d'un nouvel attribut peut parfois entraîner une diminution de la sensibilité au prix des consommateurs vis-à-vis de l'offre globale.

1.2.2 Les effets des stratégies d'enrichissement de produits complexes sur la valeur émotionnelle

Après avoir considéré la valeur économique, l'impact de l'ASIA peut être examiné au regard de la variation potentielle de la valeur émotionnelle du produit complexe. Dans cette perspective, des tests de comparaisons de moyennes sur échantillons appariés sont réalisés et présentés dans le tableau 6.4.

Tableau 6.4 : Effets des stratégies d'enrichissement de produits complexes sur la valeur émotionnelle

| | | Niveau d'importance faible des bénéfices fonctionnels | | Niveau d'importance élevé des bénéfices fonctionnels | |
|------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | Informations positives liées à l'usage de l'attribut | Informations négatives liées à l'usage de l'attribut | Informations positives liées à l'usage de l'attribut | Informations négatives liées à l'usage de l'attribut |
| Prix | 15 | <p><i>Cellule 1</i> Résultat du test : $t = 0,325, p = 0,746$ Conclusion : Différence de valeur non significative</p> | <p><i>Cellule 2</i> Résultat du test : $t = 0,304, p = 0,762$ Conclusion : Différence de valeur non significative</p> | | |
| | 90 | <p><i>Cellule 3</i> Résultat du test : $t = 0,926, p = 0,357$ Conclusion : Différence de valeur non significative</p> | <p><i>Cellule 4</i> Résultat du test : $t = -0,127, p = 0,899$ Conclusion : Différence de valeur non significative</p> | <p><i>Cellule 5</i> Résultat du test : $t = -2,197, p = 0,030$ Conclusion : Différence de valeur significative (création de valeur)</p> | <p><i>Cellule 6</i> Résultat du test : $t = -0,388, p = 0,699$ Conclusion : Différence de valeur non significative</p> |
| | 400 | | | <p><i>Cellule 7</i> Résultat du test : $t = 0,164, p = 0,870$ Conclusion : Différence de valeur non significative</p> | <p><i>Cellule 8</i> Résultat du test : $t = -1,439, p = 0,153$ Conclusion : Différence de valeur non significative</p> |

Concernant l'intégration d'un ASIA dans un produit complexe, deux constats peuvent être élaborés à propos de la variation de la valeur émotionnelle du bien enrichi :

- **Soit l'ASIA n'entraîne aucune variation significative de la valeur émotionnelle de l'offre** : cette situation peut être constatée dans les cellules 1, 2, 3, 4, 6, 7 et 8.
- **Soit l'ASIA influence significativement, et positivement, la valeur émotionnelle du bien enrichi**, conduisant ainsi à une création de valeur additionnelle : ce cas de figure peut être observé dans la cellule 5.

Les caractéristiques perçues de l'attribut additionnel peuvent être appréhendées afin d'expliquer les deux tendances distinguées précédemment.

Un des résultats, mis en évidence lors de l'exploitation des données, a trait à l'influence significative de l'avantage fonctionnel perçu de l'attribut sur la valeur émotionnelle du produit global. Ainsi, il a été constaté qu'**un avantage fonctionnel faible ou modéré n'affecte pas significativement la valeur émotionnelle** ; à l'inverse, **un avantage fonctionnel important exerce une influence significative et positive sur cette dimension de la valeur**. Ces conclusions permettent de justifier l'absence de création de valeur constatée aux cellules 1, 2, 3 et 4 : en effet, l'attribut proposé dans ces quatre cellules présente des bénéfices fonctionnels faibles / modérés. A l'inverse, la valeur additionnelle, engendrée par l'enrichissement du produit complexe dans la cellule 5, peut se justifier par l'importance de l'avantage fonctionnel perçu de l'attribut ajouté.

Toutefois, en cellule 6, une création de valeur additionnelle aurait pu être attendue, compte tenu de l'attractivité des bénéfices fonctionnels de l'équipement proposé. Cependant, aucune variation de valeur significative ne peut être détectée à la suite de l'enrichissement de l'offre. Cette absence d'impact de l'attribut sur la valeur émotionnelle n'est pas en mesure de s'expliquer par la nature de l'information liée à l'usage de l'équipement : en effet, les analyses réalisées dans le cinquième chapitre, ont souligné l'absence de lien significatif entre les coûts d'apprentissage perçus de l'attribut et le niveau de valeur émotionnelle du produit enrichi. Afin de mieux comprendre cette absence de création de valeur, les scores de perception de l'avantage fonctionnel, obtenus lors de la présentation d'un attribut attractif (niveau d'importance élevé des bénéfices fonctionnels), sont détaillés pour chaque cellule concernée (tableau 6.5).

Tableau 6.5 : Scores moyens de l'avantage fonctionnel perçu de l'attribut additionnel en présence d'un niveau d'importance élevé des bénéfices fonctionnels

| | Niveau d'importance élevé des bénéfices fonctionnels | |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| | Informations positives liées à l'usage de l'attribut | Informations négatives liées à l'usage de l'attribut |
| Prix faible | <u>Cellule 5</u> Score d'avantage fonctionnel perçu : 5,3201 | <u>Cellule 6</u> Score d'avantage fonctionnel perçu : 5,0398 |
| Prix élevé | <u>Cellule 7</u> Score d'avantage fonctionnel perçu : 5,1078 | <u>Cellule 8</u> Score d'avantage fonctionnel perçu : 5,1955 |

D'après les résultats affichés dans le tableau 6.5, la différence d'impact de l'ASIA sur la valeur émotionnelle entre les cellules 5 et 6 est susceptible de s'expliquer par les scores de perception de l'avantage fonctionnel de l'attribut. En effet, en cellule 5, l'équipement proposé présente un avantage fonctionnel important aux yeux des consommateurs interrogés (score de 5,3201 sur une échelle allant de 1 à 7). Toutefois, en cellule 6, l'avantage fonctionnel perçu apparaît comme légèrement moins élevé (score de 5,0398). Ainsi, **pour qu'un ASIA soit en mesure de créer une réelle valeur émotionnelle additionnelle, il semble nécessaire que l'attribut présente, au préalable, un avantage fonctionnel particulièrement important.** En effet, en dessous d'un certain seuil, il ne paraît pas susceptible d'engendrer un accroissement significatif de cette dimension de la valeur.

Selon le modèle validé dans cette recherche, **le prix perçu de l'attribut n'exerce aucune influence directe significative sur la valeur émotionnelle de l'offre.** Pour autant, **il est susceptible d'affecter indirectement cette composante de la valeur, via la valeur économique** qui représente un médiateur complet des effets du prix sur la valeur émotionnelle. Au vu de ce résultat, l'absence de création de valeur additionnelle, pouvant être observée aux cellules 7 et 8, peut être justifiée. En effet, il a été constaté, lors de l'analyse précédente, que le prix de l'attribut affectait négativement la valeur économique dans le cadre de ces deux cellules : ainsi, l'impact positif potentiel de l'avantage relatif de l'ASIA, sur la valeur émotionnelle, semble être « annulé », en raison d'une influence négative exercée, dans le même temps, par le prix de l'équipement, au travers d'une dégradation de la valeur économique initiale du produit. Autrement dit, il est possible que l'effet positif de l'avantage fonctionnel perçu soit contrebalancé par une diminution de la valeur économique d'origine, ce qui entraîne, en définitive, une absence de création de valeur émotionnelle dans les cellules 7 et 8.

1.2.3 Les effets des stratégies d'enrichissement de produits complexes sur la valeur sociale

La mise en œuvre de stratégies d'enrichissement de produits complexes peut affecter le niveau de valeur sociale d'une offre. Afin d'apprécier la nature et le degré de la variation éventuelle de cette composante de la valeur, des tests de comparaisons de moyennes sur échantillons appariés sont réalisés. Les résultats de ces analyses sont exposés dans le tableau 6.6.

Tableau 6.6 : Effets des stratégies d'enrichissement de produits complexes sur la valeur sociale

| | | Niveau d'importance faible des bénéfices fonctionnels | | Niveau d'importance élevé des bénéfices fonctionnels | |
|-------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | Informations positives liées à l'usage de l'attribut | Informations négatives liées à l'usage de l'attribut | Informations positives liées à l'usage de l'attribut | Informations négatives liées à l'usage de l'attribut |
| Prix | 15 | <p><i>Cellule 1</i> Résultat du test : $t = 4,964, p < 0,001$ Conclusion : Différence de valeur significative (diminution de valeur)</p> | <p><i>Cellule 2</i> Résultat du test : $t = 3,439, p = 0,001$ Conclusion : Différence de valeur significative (diminution de valeur)</p> | | |
| | 90 | <p><i>Cellule 3</i> Résultat du test : $t = 3,814, p < 0,001$ Conclusion : Différence de valeur significative (diminution de valeur)</p> | <p><i>Cellule 4</i> Résultat du test : $t = 4,584, p < 0,001$ Conclusion : Différence de valeur significative (diminution de valeur)</p> | <p><i>Cellule 5</i> Résultat du test : $t = 1,259, p = 0,211$ Conclusion : Différence de valeur non significative</p> | <p><i>Cellule 6</i> Résultat du test : $t = 1,449, p = 0,150$ Conclusion : Différence de valeur non significative</p> |
| | 400 | | | <p><i>Cellule 7</i> Résultat du test : $t = 2,295, p = 0,024$ Conclusion : Différence de valeur significative (diminution de valeur)</p> | <p><i>Cellule 8</i> Résultat du test : $t = 1,936, p = 0,056$ Conclusion : Différence de valeur non significative</p> |

A la lecture du tableau 6.6, deux tendances principales peuvent être clairement identifiées :

- **Une diminution de la valeur sociale du produit complexe après l'ajout d'un ASIA** : cette diminution peut notamment être observée lorsque l'attribut ajouté présente des bénéfices fonctionnels faibles (cellules 1, 2, 3 et 4),
- **Une stagnation de la valeur sociale du produit complexe après enrichissement de son contenu** : ce constat se vérifie dans le cadre des cellules 5, 6 et 8, et correspond à l'intégration d'attributs additionnels, offrant des bénéfices fonctionnels attractifs.

Ces différents effets peuvent, en partie, s'expliquer par **l'influence positive de l'avantage fonctionnel perçu de l'attribut sur la valeur sociale du bien complexe**. D'après

les résultats exposés dans le tableau 6.6, l'évolution des effets exercés par l'ASIA est bien positive d'un point de vue global : à mesure que l'avantage fonctionnel perçu de l'équipement additionnel augmente, l'effet de destruction de valeur est peu à peu remplacé par un phénomène de stagnation de la valeur (absence de destruction). Ainsi, l'avantage fonctionnel perçu permet d'expliquer la tendance générale (sens de la variation) de la valeur sociale du produit enrichi. Toutefois, cette caractéristique perçue ne conduit pas à comprendre pourquoi, dans le cas d'un faible niveau d'importance des bénéfices fonctionnels, une destruction de valeur a lieu, alors qu'un degré plus important de bénéfices fonctionnels n'entraîne aucune création de valeur sociale additionnelle.

Dans les cellules 1, 2, 3 et 4, l'attribut proposé présente un faible avantage fonctionnel perçu et affecte négativement la valeur sociale du produit enrichi. Pour comprendre les raisons à l'origine de cet effet de destruction de valeur, les travaux de Mukherjee et Hoyer (2001) peuvent être appréhendés dans un premier temps. Ces auteurs constatent que l'ajout d'un nouvel attribut est susceptible de réduire le niveau d'évaluation d'un produit complexe, lorsque l'attribut additionnel présente de forts coûts d'apprentissage perçus. Toutefois, cette explication ne semble pas être satisfaisante dans le cadre de la présente recherche. En effet, la dégradation observée de la valeur sociale du bien enrichi a lieu dès lors qu'un ASIA à faibles fonctionnalités est ajouté, quel que soit son niveau de complexité perçu (faible ou élevé). Ainsi, et d'une manière plus générale, il semble que **les caractéristiques perçues de l'ASIA prises en compte (prix perçu, avantage fonctionnel perçu et coûts d'apprentissage perçus) ne soient pas en mesure d'expliquer clairement les phénomènes observés.**

Afin d'acquérir une meilleure compréhension de cet effet de dégradation de la valeur, les travaux de Simonson *et al.* (1994) peuvent être abordés. En effet, ces auteurs estiment qu'un attribut, présentant peu ou pas de valeur, peut détériorer le niveau d'attractivité d'un produit enrichi. Pour expliquer leurs propos, ils mobilisent plusieurs mécanismes psychologiques pouvant être utilisés par les consommateurs lors de l'évaluation d'un produit³⁴⁶. Parmi ces mécanismes, **le principe de justification de l'achat** semble pertinent dans le contexte de l'étude. Ce principe considère que, dans le cadre d'une situation de choix, les individus, devant sélectionner un seul produit, vont chercher des raisons afin de justifier leur décision vis-à-vis d'eux-mêmes et de leur entourage et vont ainsi éviter, dans la mesure du possible, les alternatives qui pourraient être soumises à critiques. **Selon ce principe,**

³⁴⁶ Voir chapitre 2, sous-section 2.3.3, p. 114.

l'addition d'une fonction qui a peu ou pas de valeur, est ainsi susceptible de fournir un motif légitime, aux consommateurs, pour ne pas acheter le produit enrichi. En effet, le choix d'un tel bien pourrait donner l'impression, à leur entourage, qu'ils apprécient ce type de fonctionnalité et que cette dernière est même en mesure d'influencer leur décision d'achat finale. De telles perceptions pourraient être incohérentes avec l'image que souhaitent projeter les individus d'eux-mêmes (Belk, 1988 ; Simonson *et al.*, 1994). Compte tenu de ces remarques, le consommateur, confronté à un produit enrichi par un système à faibles fonctionnalités, va donc chercher à anticiper, au moment de l'évaluation de l'offre, la manière dont pourraient être interprétés, par les autres, l'achat et la possession d'un tel bien. En raison du caractère « superflu » ou de l'impression de « gadget » pouvant être liés à l'attribut additionnel, l'intégration d'un tel équipement peut conduire à détériorer l'image perçue³⁴⁷ globale du bien. Le résultat obtenu dans cette recherche permet de contribuer à approfondir les conclusions de Simonson *et al.* (1994) : en effet, alors que ces auteurs considèrent qu'un attribut peu ou pas valorisé peut dégrader le niveau d'attractivité d'un produit enrichi, cette présente étude estime qu'un **attribut, modérément attractif, est susceptible de détériorer spécifiquement la valeur sociale d'une offre enrichie.**

Le tableau 6.6 met également en évidence une absence de création de valeur sociale à la suite de l'ajout d'un équipement présentant des bénéfices attractifs. Ce résultat est surprenant : en effet, vu les conclusions issues des analyses statistiques, il aurait pu être envisagé qu'un tel attribut puisse générer une réelle création de valeur additionnelle. **Cette stagnation de la valeur sociale ne semble pas pouvoir s'expliquer par les caractéristiques perçues de l'attribut** prises en compte dans cette recherche. D'autres raisons doivent donc être explorées afin de parvenir à une meilleure compréhension de cette absence de création de valeur. Parmi celles-ci, **la méthodologie utilisée pour mesurer la valeur sociale du produit peut contribuer à justifier les effets constatés.** En effet, comme précisé par Rogers (2003), les individus sont généralement réfractaires à s'exprimer sur leurs motivations statutaires : ainsi, un questionnement direct, via la mobilisation d'une échelle de mesure, est susceptible de sous-estimer la vraie importance des motivations sociales d'un consommateur (et donc de la valeur sociale perçue).

³⁴⁷ Pour rappel, selon Moore et Benbasat (1991), l'image perçue correspond au degré selon lequel l'usage d'une innovation est perçue comme permettant d'augmenter sa propre image ou son statut au sein de son système social.

Dans le cadre de l'ajout d'un attribut présentant de réels bénéfices fonctionnels, il est possible de constater, dans la cellule 7 du tableau 6.6, l'existence d'une dégradation de la valeur sociale du produit complexe. Cette diminution de valeur peut éventuellement s'expliquer par l'influence indirecte du prix perçu. En effet, les résultats des analyses de données ont montré, précédemment, que **le prix de l'attribut peut affecter négativement la valeur sociale d'une offre, via la dimension économique du produit** (qui représente ainsi un médiateur complet des effets exercés du prix). Concernant la cellule 7, sous l'influence du prix élevé de l'ASIA, une dégradation de la valeur économique initiale a été constatée antérieurement. Ainsi, l'effet de l'avantage fonctionnel perçu, sur la valeur sociale du bien, est susceptible d'être contrebalancé par une diminution de la valeur économique d'origine, entraînant, en définitive, une destruction de valeur sociale initiale. Toutefois, ces mécanismes d'influence supposés ne semblent pas se produire dans le cadre de la cellule 8. Ainsi, même si l'explication avancée ici peut permettre de comprendre certains effets, elle ne conduit cependant pas à justifier la différence d'impact de l'ASIA sur la valeur sociale au regard des cellules 7 et 8 (détérioration de la valeur sociale en cellule 7 et stagnation de la valeur sociale en cellule 8).

Au vu des résultats obtenus et des différentes remarques formulées, des investigations supplémentaires semblent nécessaires afin d'acquérir une meilleure compréhension du processus de formation de la valeur sociale du produit complexe enrichi. Notamment, la prise en compte explicite de l'image perçue (avantage social) de l'ASIA (indépendamment de l'avantage fonctionnel) pourrait éventuellement permettre d'éclairer certains phénomènes mis en évidence précédemment. De même, à l'issue des constats élaborés, et comme pour la valeur économique, les questions suivantes peuvent être posées :

- Un ASIA peut-il être en mesure d'accroître la valeur sociale d'un produit complexe enrichi ?
- Si oui, à quelles conditions et selon quelles modalités ?

Au vu de ces différentes analyses, **un ASIA semble donc susceptible d'engendrer une variation significative de la valeur perçue d'un produit complexe**. Afin d'illustrer cette remarque, un test général de comparaison de moyennes sur échantillons appariés est réalisé pour chaque composante de la valeur (tableau 6.7). Les résultats obtenus confirment les conclusions formulées précédemment et permettent de constater, de manière globale, que

l'introduction d'un ASIA affecte principalement la valeur sociale et la valeur économique d'un produit complexe, mais influence assez peu la valeur émotionnelle. Etant donné les tests réalisés, **seule la valeur émotionnelle est en mesure de s'accroître lors de l'ajout d'un nouvel attribut.** Les autres dimensions (valeurs économique et sociale) peuvent soit se maintenir à leur niveau initial, soit, se détériorer à la suite de l'enrichissement du contenu du produit. Ainsi, avant même de s'interroger sur l'apport potentiel de valeur engendré par l'ajout d'un ASIA, des efforts préalables doivent être systématiquement engagés, de la part des praticiens, afin de se prémunir contre une diminution du niveau d'évaluation initiale de l'offre enrichie.

Tableau 6.7 : Effets des stratégies d'enrichissement de produits sur la valeur perçue d'un bien complexe

| | Scores moyens d'évaluation avant enrichissement du produit complexe | Scores moyens d'évaluation après enrichissement du produit complexe | Tests t de comparaisons de moyennes sur échantillons appariés |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Valeur économique | 4,0745 | 3,9630 | t = 3,916, p < 0,001 |
| Valeur émotionnelle | 5,1973 | 5,2166 | t = -0,807, p = 0,420 |
| Valeur sociale | 3,4694 | 3,2097 | t = 7,897, p < 0,001 |

Les différentes variations de valeur, constatées à la suite de l'enrichissement d'un produit complexe, peuvent être justifiées, en partie, par le prix, l'avantage fonctionnel et les coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA. Le pouvoir explicatif de ces variables semble toutefois limité quant à certains phénomènes observés, tels que la destruction ou la stagnation de la valeur sociale d'une offre enrichie.

2. Les apports, limites et voies de recherche futures

Après avoir synthétisé et mis en perspective les principales conclusions de ce travail, il est important de définir, à ce stade, les différents apports de cette recherche. Puis, afin de préciser les conditions d'interprétation des résultats obtenus et de mettre en garde le lecteur contre une généralisation abusive des constats élaborés, une réflexion sur les limites de cette contribution académique est menée, permettant, dans le même temps, d'identifier de futures voies de recherche.

2.1 Les apports de la recherche

Ce travail doctoral présente un certain nombre d'apports à la fois conceptuels, théoriques mais aussi managériaux, susceptibles d'éveiller l'intérêt des praticiens et de les guider lors de l'élaboration de leur stratégie marketing.

2.1.1 Les apports conceptuels

L'étude des effets des stratégies d'enrichissement de produits représente un champ de recherche à la fois relativement récent et encore assez peu considéré par la communauté scientifique. Ce constat contribue sûrement à expliquer l'absence, dans la littérature, d'une définition claire et explicite de ces stratégies d'innovation de biens.

En précisant la finalité de ces politiques marketing et en spécifiant les moyens qu'elles utilisent, ce travail permet ainsi de contribuer à une **clarification conceptuelle de ces stratégies de produit** :

- **Finalité des stratégies d'enrichissement de produits** : la notion d'enrichissement de produit a été appréciée, d'un point de vue théorique, en fonction des différents niveaux de produit, traditionnellement identifiés par les auteurs. Dans le cadre de cette étude, ces stratégies d'innovation ont ainsi été appréhendées comme « **toutes actions marketing visant à élaborer un produit augmenté afin de différencier une offre du reste de la concurrence ».**
- **Moyens utilisés par les stratégies d'enrichissement de produits** : un des apports de ce travail réside dans la qualification de la nature des attributs ajoutés. Ainsi, les stratégies d'enrichissement de contenu semblent avoir principalement recours à des **attributs secondaires** (par opposition aux attributs primaires). Les attributs secondaires peuvent être définis comme des éléments non essentiels dans la résolution du problème de base du client (Brechan, 2006).

Les stratégies d'enrichissement de produits doivent être clairement distinguées des « stratégies d'alignement aux standards et attentes basiques du marché » (cas où des attributs primaires sont ajoutés) et des « stratégies d'amélioration de produit » (cas où des attributs - déjà existants - de l'offre sont seulement améliorés).

Cet essai de clarification des politiques d'enrichissement de biens constitue ainsi un premier apport d'ordre conceptuel (tableau 6.8).

Tableau 6.8 : Synthèse des apports conceptuels de la recherche

| Résultats de la revue de la littérature | Résultats spécifiques de cette recherche |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Besoin d'un approfondissement dans la définition des stratégies d'enrichissement de produits | Essai de clarification conceptuelle des stratégies d'enrichissement de produits, par la définition : <ul style="list-style-type: none">- de leur finalité (différenciation d'une offre par l'élaboration d'un « produit augmenté »)- des moyens qu'elles utilisent (attributs secondaires innovants additionnels) |

2.1.2 Les apports théoriques

Compte tenu du sujet d'étude, ce travail présente des contributions théoriques, principalement en matière de stratégies d'enrichissement de produits, mais aussi, de manière plus secondaire, concernant le processus de perception d'une innovation et de formation de la valeur perçue.

Les apports théoriques principaux en matière de stratégies d'enrichissement de produits

Jusqu'à présent, les effets des stratégies d'enrichissement de produits ont été étudiés au regard :

- **du niveau d'évaluation d'un produit** (mesuré via l'échelle de Peracchio et Tybout, 1996) (Mukherjee et Hoyer, 2001 ; Tomaseti et Ruiz, 2004, 2009 ; Tomaseti *et al.*, 2004 ; Thompson *et al.*, 2005),
- **de la valorisation en termes monétaires d'un bien** (Nowlis et Simonson, 1996 ; Gill, 2008),
- **de la probabilité de choix ou des préférences des consommateurs pour un produit** (Carpenter *et al.*, 1994 ; Simonson *et al.*, 1994 ; Nowlis et Simonson, 1996 ; Broniarczyk et Gershoff, 1997, 2003 ; Brown et Carpenter, 2000).

En adoptant **une approche par la valeur perçue du produit enrichi**, cette présente recherche se distingue ainsi des études antérieures.

A propos des conséquences engendrées par les stratégies d'enrichissement de contenu, des effets ambigus (présence d'effets positifs, neutres, ou négatifs), relatifs à l'ajout d'un nouvel attribut sur le degré d'attractivité d'un produit complexe, peuvent être constatés dans la littérature (voir, notamment, Nowlis et Simonson, 1996 ; Mukherjee et Hoyer, 2001). Par une prise en compte multidimensionnelle du concept de valeur, **ce travail doctoral permet de détailler les effets potentiels d'un ASIA**, en identifiant et en précisant la façon dont les différentes composantes de la valeur d'un bien complexe peuvent être affectées par l'intégration d'un attribut supplémentaire. A ce titre, trois conclusions majeures peuvent être rappelées :

- **Concernant la valeur économique** : un ASIA ne permet pas d'accroître le niveau initial de cette composante de la valeur mais peut toutefois entraîner, dans certains cas, une dégradation de celle-ci.
- **Concernant la valeur émotionnelle** : un ASIA est susceptible, sous certaines conditions, de créer une réelle valeur émotionnelle additionnelle.
- **Concernant la valeur sociale** : un ASIA peut parfois entraîner une dégradation de la valeur sociale d'un produit complexe enrichi³⁴⁸. Toutefois, il ne semble pas être en mesure de provoquer une création de valeur sociale additionnelle.

Afin d'expliquer les effets des stratégies d'enrichissement de produits, plusieurs catégories de variables explicatives ont été considérées jusqu'à présent, telles que les caractéristiques relatives au **produit initial** (Nowlis et Simonson, 1996 ; Mukherjee et Hoyer, 2001 ; Tomaseti et Ruiz, 2004, 2009 ; Tomaseti *et al.*, 2004), au **contexte de choix** (Brown et Carpenter, 2000), aux **individus** (Tomaseti et Ruiz, 2004, 2009 ; Tomaseti *et al.*, 2004 ; Shen, 2005 ; Thompson *et al.*, 2005) et aux **processus psychologiques** utilisés par les consommateurs (Simonson *et al.*, 1994). Toutefois, à l'exception de Mukherjee et Hoyer (2001), très peu d'auteurs ont apprécié, de manière explicite, le **pouvoir explicatif des caractéristiques perçues de l'attribut additionnel**. Eu égard à ce constat, trois caractéristiques perçues de l'ASIA ont été prises en compte dans cette étude : **le prix perçu**,

³⁴⁸ Cette dégradation de valeur se produit lorsque l'ASIA présente un avantage fonctionnel faible / modéré. Ce résultat peut représenter, dans une certaine mesure, un approfondissement des travaux de Simonson *et al.* (1994). En effet, ces auteurs considèrent qu'un attribut, peu ou pas valorisé, peut entraîner une dégradation du degré d'attractivité d'une offre. L'étude menée ici permet de spécifier la nature de la valeur (valeur sociale) qui est susceptible d'être affectée par l'impact négatif d'un attribut considéré comme peu ou moyennement attractif.

l'avantage fonctionnel perçu et les coûts d'apprentissage perçus³⁴⁹. Le choix de ces dernières a été guidé par la revue de la littérature et par l'étude qualitative exploratoire. Les résultats obtenus ont permis d'apprécier le degré d'importance des effets des caractéristiques perçues de l'attribut dans le processus de valorisation d'un bien complexe enrichi. Contrairement aux conclusions de Mukherjee et Hoyer (2001) qui soulignent le rôle déterminant des coûts d'apprentissage perçus de l'attribut dans l'évaluation d'un produit complexe enrichi, cette caractéristique perçue de l'ASIA ne présente ici aucun effet significatif global sur les dimensions de la valeur perçue³⁵⁰. Toutefois, les influences du prix perçu et de l'avantage fonctionnel perçu de l'attribut ont pu être mises en évidence. Le pouvoir explicatif de certaines caractéristiques perçues de l'attribut a donc été démontré, dans ce travail, mais il reste cependant limité à l'égard de certains phénomènes de variations de valeur constatés.

A propos du rôle des caractéristiques individuelles dans le processus de valorisation d'un produit complexe enrichi, Tomaseti *et al.* (2004) constatent que l'innovativité innée modère les effets d'un attribut additionnel sur le niveau d'évaluation d'un bien. Le rôle de l'implication des consommateurs semble, quant à lui, plus difficile à établir : en effet, aucun résultat clair n'apparaît, à ce jour, dans la littérature (Shen, 2005). La recherche menée permet de préciser l'influence de ces deux traits de personnalité. Par la prise en compte des caractéristiques perçues de l'attribut additionnel (en plus de ses caractéristiques objectives), ce travail conduit à **préciser et identifier les mécanismes d'influence de l'innovativité innée et de l'implication durable**. D'après les résultats obtenus, ces deux variables participent non seulement à la formation des caractéristiques perçues de l'ASIA, mais modèrent également certains effets de ces caractéristiques perçues de l'attribut sur les dimensions de la valeur perçue d'un produit complexe enrichi.

Les apports théoriques secondaires concernant le processus de perception d'une innovation

Par la prise en compte des caractéristiques perçues du nouvel attribut additionnel comme variables explicatives, certains résultats obtenus peuvent représenter des apports

³⁴⁹ A la différence des travaux de Mukherjee et Hoyer (2001), cette recherche s'intéresse non seulement aux caractéristiques intrinsèques mais également extrinsèques de l'attribut (via la prise en compte du prix perçu).

³⁵⁰ Ce résultat peut être précisé : alors que d'un point de vue global, la relation entre les coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA et la valeur sociale du produit complexe enrichi n'est pas significative, celle-ci le devient lorsque la valeur sociale d'origine du bien (avant enrichissement) est perçue comme relativement faible.

spécifiques, permettant d'approfondir la connaissance du processus de perception d'une innovation.

Plusieurs recherches estiment que les variables individuelles influencent, de manière modérée, la formation des caractéristiques perçues d'un nouveau produit (Roehrich, 1993, 2001, 2004). En considérant l'innovativité innée et l'implication durable des consommateurs, ce travail vise à vérifier et à approfondir ce constat. Ainsi, l'influence observée des variables individuelles, sur les caractéristiques perçues de l'ASIA, apparaît comme relativement limitée, confirmant, par conséquent, les conclusions antérieures. Toutefois, vu la spécificité des caractéristiques perçues considérées (prix perçu, avantage fonctionnel perçu et coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA), certains résultats originaux peuvent être soulignés :

- Alors que **l'innovativité innée exerce un effet négatif sur le prix perçu** d'un attribut innovant, **l'implication durable ne présente aucune influence** significative sur le coût monétaire du nouvel équipement ajouté,
- **L'avantage fonctionnel perçu** de l'ASIA est **affecté à la fois par l'innovativité innée et l'implication durable**,
- **La perception des coûts d'apprentissage** d'un attribut innovant semble **indépendante des caractéristiques individuelles**, prises en compte dans cette étude.

Contrairement aux recherches en systèmes d'information, les travaux en marketing se sont assez peu intéressés aux relations potentielles entre les caractéristiques perçues d'un nouveau bien. Par conséquent, les liens entre le prix, l'avantage fonctionnel et les coûts d'apprentissage perçus ont été étudiés et ont permis d'observer les résultats suivants :

- **Les coûts d'apprentissage perçus** de l'ASIA **influencent négativement l'avantage fonctionnel perçu**,
- **L'avantage fonctionnel perçu** de l'attribut **influence négativement le prix perçu**.

Il est toutefois important de préciser que ces liens de causalité sont de faible intensité. Notamment, la relation entre les coûts d'apprentissage et l'avantage fonctionnel perçus est particulièrement faible, ce qui constitue un résultat plutôt singulier par rapport aux recherches menées en systèmes d'information. En effet, ces dernières ont généralement souligné une influence assez importante de la facilité d'usage sur l'utilité perçue d'une nouvelle technologie.

Enfin, comme exposé dans le deuxième chapitre, l'avantage relatif d'une innovation est une notion polysémique, composée notamment de trois sous-dimensions : l'avantage fonctionnel, l'avantage économique et l'avantage social (Moore et Benbasat, 1991 ; Pire-Lechalard, 2003). Dans cette recherche, au lieu d'être abordé comme un concept global unidimensionnel, l'avantage relatif de l'attribut innovant a été pris en compte au travers de deux caractéristiques perçues³⁵¹ : l'avantage fonctionnel et l'avantage économique (appréhendé par le prix perçu). L'analyse réalisée permet de souligner que ces deux variables sont faiblement corrélées et sont susceptibles d'engendrer des conséquences distinctes sur le processus de valorisation d'un bien. Compte tenu de ces résultats, et afin de mieux comprendre la perception et l'adoption d'une innovation, il semble ainsi préférable d'**apprécier l'avantage relatif**, non pas de manière globale et générale, mais plutôt de manière détaillée, **en examinant ses différentes facettes** le constituant.

Les apports théoriques secondaires concernant le processus de formation de la valeur perçue

Au regard de la variable à expliquer centrale du modèle, ce travail est susceptible de contribuer à un approfondissement des connaissances relatives au processus de formation de la valeur perçue. Dans ce cadre, deux types de relations ont pu être démontrés :

- **Une influence des valeurs économique et sociale sur la valeur émotionnelle du produit** : ce résultat permet de confirmer les conclusions d'Amraoui (2005) relatives à l'existence d'une structure hiérarchique entre les trois dimensions de la valeur.
- **Une influence de la valeur économique sur la valeur sociale** : la recherche menée permet de mettre en évidence cette relation. Ainsi, à mesure que le consommateur estime faire une « bonne affaire » en acquérant un produit, la désirabilité sociale du bien semble pouvoir augmenter en conséquence.

Une synthèse de l'ensemble des apports théoriques de cette recherche est proposée dans le tableau 6.9.

³⁵¹ Ces deux caractéristiques perçues ont été sélectionnées à la suite de l'étude qualitative exploratoire.

Tableau 6.9 : Synthèse des apports théoriques de la recherche

| Résultats de la revue de la littérature | Résultats spécifiques de cette recherche |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Apports principaux en matière de stratégies d'enrichissement de produits | |
| Diversité d'effets des stratégies d'enrichissement de contenu sur le niveau d'attractivité d'un produit complexe | Distinction et clarification des effets des stratégies d'enrichissement de contenu selon les dimensions de la valeur perçue d'un produit complexe |
| Faible prise en compte des effets des caractéristiques perçues d'un attribut additionnel sur le niveau d'attractivité d'une offre enrichie (à l'exception des travaux de Mukherjee et Hoyer, 2001). | Elargissement de l'étude des variables explicatives considérées : analyse du rôle de trois caractéristiques perçues de l'ASIA (prix perçu, avantage fonctionnel perçu et coûts d'apprentissage perçus). |
| Rôle déterminant des coûts d'apprentissage perçus d'un attribut ajouté dans l'évaluation d'un bien complexe enrichi (Mukherjee et Hoyer, 2001) | Contrairement aux deux autres caractéristiques perçues, rôle marginal des coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA dans le processus de valorisation d'un produit complexe enrichi |
| Concernant le rôle des caractéristiques individuelles dans le processus de valorisation d'un produit complexe enrichi : - L'innovativité innée modère les effets d'un attribut additionnel sur le niveau d'évaluation d'un produit enrichi (Tomaseti <i>et al.</i> , 2004) - Aucun résultat clair concernant le rôle de l'implication (Shen, 2005) | Approfondissement et clarification des mécanismes d'influence de l'innovativité innée et de l'implication durable dans le processus de valorisation d'un produit complexe enrichi. L'innovativité innée et l'implication durable : - influencent certaines caractéristiques perçues de l'ASIA - modèrent certains effets des caractéristiques perçues de l'ASIA sur la valeur du produit |
| Apports secondaires concernant le processus de perception d'une innovation | |
| Influence modérée de l'innovativité innée et de l'implication sur les caractéristiques perçues d'une innovation (Roehrich, 1993, 2001, 2004) | Confirmation de l'existence d'une influence modérée + mise en évidence de constats spécifiques relatifs aux effets de l'innovativité innée et de l'implication durable sur le prix perçu, l'avantage fonctionnel perçu et les coûts d'apprentissage perçus de l'attribut innovant |
| Effets d'influence , démontrés en systèmes d'information, entre les caractéristiques perçues d'une nouveauté | Transfert et adaptation des études en systèmes d'information dans le domaine du marketing Mise en évidence d'effets d'influence entre les caractéristiques perçues, bien que les relations démontrées soient de faible intensité |
| Notion d' avantage relatif souvent appréhendée de façon unidimensionnelle | Arguments en faveur d'une appréciation multidimensionnelle de l'avantage relatif, au travers de ses différentes facettes |
| Apports secondaires concernant le processus de formation de la valeur perçue | |
| Existence d'une structure hiérarchique entre les trois dimensions de la valeur : les valeurs économique et sociale influencent la valeur émotionnelle (Amraoui, 2005) | Confirmation des résultats antérieurs + mise en évidence d'une relation de causalité entre la valeur économique et la valeur sociale |

2.1.3 Les apports managériaux

Ce travail présente plusieurs contributions managériales, susceptibles d'éclairer les praticiens dans leur prise de décision. Compte tenu du domaine d'application de cette recherche, ces apports peuvent, naturellement, présenter un intérêt pour les acteurs du secteur automobile, mais d'une manière plus générale, pour toutes les organisations qui, en vue d'innover, sont amenées à mettre en œuvre des stratégies d'enrichissement de produits (et plus précisément appliquées au cas spécifique des biens complexes).

Dans le contexte de ce travail, la définition des apports managériaux consiste principalement à apporter des éléments de réponse à deux types de questions que peuvent se poser les responsables marketing au sujet des stratégies d'enrichissement de produits :

- **1. Quels sont les opportunités et les risques des stratégies d'enrichissement de contenu au regard de la valeur perçue d'un produit complexe ?**
- **2. Comment maximiser la valeur perçue d'un produit complexe, enrichi par un ASIA ?**
 - **Quelles actions entreprendre concernant l'attribut à ajouter ?**
 - **Quels types de produits enrichir ?**

1. Quels sont les opportunités et les risques des stratégies d'enrichissement de contenu au regard de la valeur perçue d'un produit complexe ?

Même si, dans la littérature, les stratégies d'enrichissement de produits paraissent susceptibles d'améliorer, sous certaines conditions, le niveau d'attractivité d'un bien, plusieurs auteurs (Nowlis et Simonson, 1996 ; Mukherjee et Hoyer, 2001) émettent toutefois quelques réserves relatives aux bienfaits de ces politiques marketing lorsqu'elles sont appliquées au cas spécifique des produits complexes. En effet, dans ce cadre, un phénomène de stagnation de la valeur, voire de destruction du niveau d'évaluation initiale de l'offre, semble être en mesure de se produire.

Ces résultats peuvent ainsi amener les praticiens à **s'interroger sur l'efficacité réelle des stratégies d'enrichissement de produits**. L'intérêt d'un tel questionnement se justifie de surcroît en raison du développement des stratégies d'appauvrissement ou de simplification des

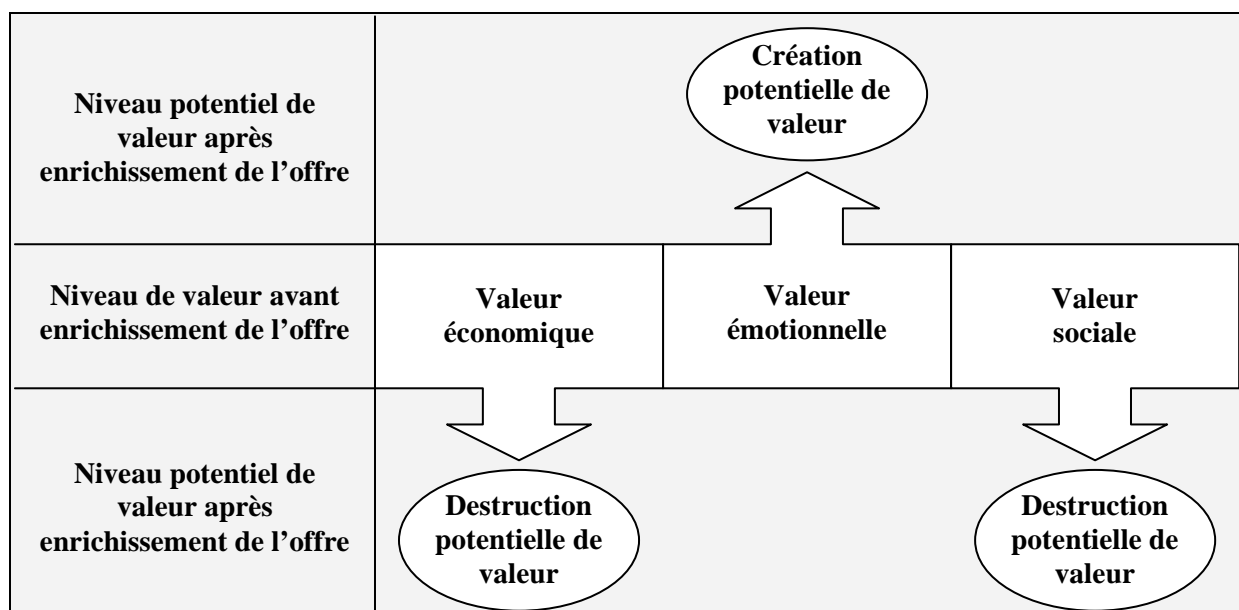
produits, et de l'hostilité de certains consommateurs face à la surabondance fonctionnelle croissante des offres et au flot continu de lancements de nouveaux produits.

Ce travail, en s'intéressant à l'impact d'un nouvel attribut secondaire additionnel sur l'évaluation d'un bien complexe, vise ainsi à guider les gestionnaires dans leur décision de mise en œuvre de ces stratégies d'innovation. A la différence des recherches antérieures, les effets des stratégies d'enrichissement de contenu sont appréciés, ici, vis-à-vis des différentes dimensions de la valeur perçue (valeurs économique, émotionnelle et sociale) d'une offre. Les résultats obtenus conduisent à formuler deux constats majeurs :

- Un ASIA est seulement susceptible de **créer une valeur émotionnelle additionnelle**,
- A l'inverse, un ASIA peut, dans certains cas, entraîner une **dégradation de la valeur économique et de la valeur sociale** du produit complexe.

Ces résultats sont schématisés dans la figure 6.1.

Figure 6.1 : Variations potentielles de valeur après enrichissement d'un bien complexe



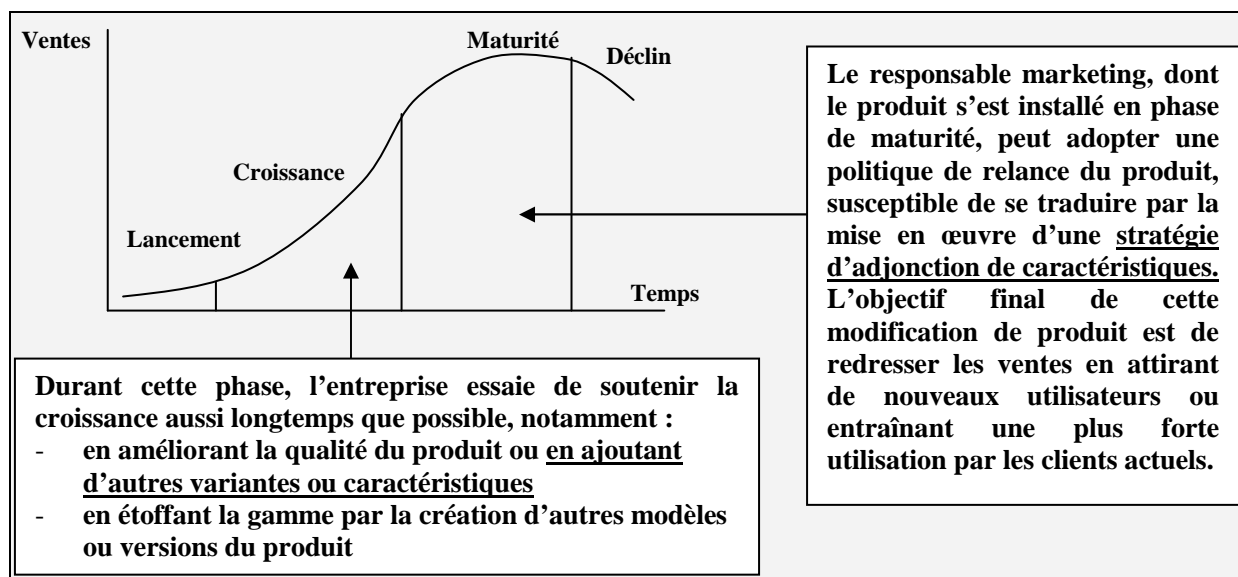
D'après ces conclusions, les stratégies d'enrichissement de produits ne semblent pas constituer une réponse adaptée pour une entreprise qui viserait à améliorer le rapport économique (qualité / prix) de son offre ou le degré de désirabilité sociale de ses produits. En effet, **ces politiques d'innovation semblent seulement permettre d'accroître le niveau de valeur émotionnelle d'un bien**. L'intérêt de recourir à ces politiques d'innovation s'apprécie donc par rapport à la dimension de la valeur du produit à améliorer.

Par ailleurs, l'analyse menée conduit à estimer qu'**un ASIA peut engendrer, dans certains cas, une dégradation de la valeur économique ou sociale d'origine** du produit complexe. La détérioration de la valeur économique a lieu lorsque le prix objectif de l'ASIA est relativement élevé (excédant une valeur seuil) et est perçu comme cher par les individus. Les mécanismes de destruction de valeur sociale sont moins clairs : toutefois, ils semblent pouvoir se produire dès lors qu'un ASIA, présentant des bénéfices fonctionnels limités, est ajouté à l'offre (l'ASIA peut être, dans ce cas, assimilé à des connotations négatives telles que l'idée de « gadget »). Ces résultats permettent d'attirer l'attention des décideurs sur les risques potentiels que peuvent représenter les stratégies d'enrichissement de biens. En effet, **proposer de nouvelles fonctions à des clients peut non seulement ne susciter aucune valeur additionnelle, mais pire encore, peut parfois en détruire**. Ainsi, dans le cadre du secteur automobile par exemple, cette remarque peut conduire à souligner les limites et les dangers éventuels liés à l'application de certaines offres promotionnelles du type « voiture suréquipée ». Ces techniques marketing sont fréquemment utilisées par les constructeurs et consistent à proposer, aux clients, des véhicules comprenant de nombreux équipements additionnels (multimédia, de confort, de sécurité) à un prix global avantageux.

Ces conséquences potentielles, relatives à une détérioration possible de la valeur d'origine du produit, peuvent amener à s'interroger sur la question de la pertinence des stratégies d'enrichissement de produits, et dans le même temps, sur l'intérêt de privilégier des stratégies de simplification de biens en vue d'innover.

La nécessité d'ajouter des ASIA, dans un produit complexe, se justifie, non seulement, par le **potentiel de valeur émotionnelle additionnelle** pouvant être engendré par l'attribut, mais aussi, par les effets positifs que peuvent exercer de telles politiques marketing sur **l'image de marque de l'entreprise**, ainsi que sur sa **capacité à affronter un environnement technologique et concurrentiel** en perpétuelle évolution (Morisse, 2004 ; Okada, 2006). Concernant ce dernier point, les stratégies d'enrichissement de contenu représentent un enjeu stratégique essentiel : elles permettent d'adapter le bien aux évolutions des conditions de marché qui s'intensifient au fur et à mesure du temps. Dans ce cadre, la question du moment propice à partir duquel le produit initial doit faire l'objet d'un enrichissement de contenu éventuel peut être posée (figure 6.2).

Figure 6.2 : Mise en oeuvre des stratégies d'enrichissement de contenu selon le cycle de vie du produit initial



Source : adapté de Kotler et al. (2004)

Selon la figure 6.2, il semble ainsi opportun d'enrichir un bien en phase de croissance, mais surtout, en **phase de maturité** (Pras, 1977 ; Thölke et al., 2001).

Concernant le choix entre l'adoption de stratégies d'enrichissement ou d'appauvrissement de produits, il paraît important de ne pas chercher à opposer systématiquement ces politiques mais de **considérer ces deux alternatives comme nécessaires et pouvant exister simultanément, en toute complémentarité**. La coexistence, au sein d'une même organisation, de ces stratégies semble d'ailleurs se justifier par une certaine tendance à la **polarisation de la demande de bon nombre de marchés**, tels que celui du secteur automobile par exemple (segment de consommateurs cherchant des produits très simples versus segment de consommateurs sensibles aux produits sophistiqués). En vue de satisfaire ces besoins antagonistes, de nombreuses entreprises sont désormais amenées à innover en développant à la fois des offres enrichies et des offres « appauvries » (exemples de Renault avec Dacia, d'Air France avec Transavia, de SFR avec ses offres « *Simply* »...).

2. Comment maximiser la valeur perçue d'un produit complexe, enrichi par un ASIA ?

Les responsables marketing doivent, avant même de lancer un nouveau produit enrichi sur le marché, prendre un certain nombre de dispositions, afin de se prémunir contre une éventuelle destruction de valeur existante, et s'assurer de la création d'une réelle valeur additionnelle. Dans cette perspective, à partir des résultats obtenus, plusieurs implications,

concernant aussi bien l'attribut à ajouter que le choix du produit à enrichir, peuvent être précisées.

Les implications concernant l'attribut à ajouter

Afin d'identifier des actions permettant d'optimiser le niveau de valeur d'un produit complexe enrichi, il semble important, au préalable, de rappeler quelques résultats essentiels de cette recherche. Notamment, l'analyse des données a permis de constater que **seul l'avantage fonctionnel perçu de l'attribut est en mesure d'accroître la valeur perçue d'un bien**. A l'inverse, **le prix perçu est susceptible de détériorer la valeur économique** initiale du produit. Enfin, d'un point de vue global, **les coûts d'apprentissage perçus ne paraissent pas déterminants** dans le processus de valorisation d'une offre enrichie. Ces conclusions peuvent ainsi donner lieu à la formulation d'un certain nombre de préconisations en matière d'élaboration du marketing mix de l'attribut additionnel.

- Conception / choix de l'attribut à ajouter

Parmi les caractéristiques perçues de l'attribut, prises en compte dans cette étude, seul l'avantage fonctionnel est susceptible de provoquer un accroissement de la valeur du produit complexe enrichi. Deux constats peuvent être formulés à son égard :

- Cette caractéristique perçue est seulement en mesure de **créer une réelle valeur émotionnelle additionnelle**,
- Concernant sa relation avec la valeur émotionnelle, **un effet de seuil existe** : en dessous d'une certaine valeur plancher, l'avantage fonctionnel perçu n'exerce aucune influence significative sur cette dimension de la valeur. Dans le cadre de l'étude, un attribut, présentant pourtant un avantage fonctionnel modéré (*score moyen de perception de 4,20 sur une échelle allant de 1 à 7³⁵²*), n'engendre toutefois aucune conséquence positive sur le degré d'évaluation initiale du produit. La valeur seuil semble donc se situer à un niveau particulièrement élevé.

Compte tenu de cette dernière remarque, et dans un objectif d'accroissement du niveau de valorisation de l'offre globale, les praticiens doivent donc, lors du développement ou de la

³⁵² Plus le score s'accroît, et plus il reflète une perception favorable de l'avantage fonctionnel de l'attribut additionnel.

sélection de l'équipement à ajouter, s'assurer du **degré d'attractivité élevé des bénéfices fonctionnels** de l'attribut. Cet élément semble être la clé de réussite de l'efficacité des stratégies d'enrichissement de produits : en effet, seul un attribut, présentant un bénéfice fonctionnel important, pourra engendrer une création de valeur (émotionnelle) significative. Ce résultat peut ainsi expliquer l'échec du lancement de certains ASIA. Par exemple, dans le secteur de la téléphonie, la fonction WAP³⁵³, lancée au début des années 2000 en France, n'a pas connu le succès escompté et n'a pas permis de renforcer, de manière significative, l'attractivité des appareils dans lesquels elle était intégrée. Ceci s'explique, notamment, en raison de son faible avantage fonctionnel perçu (pauvreté et mauvaise qualité des applications développées par les opérateurs de l'époque, débit insuffisant, téléphones peu adaptés à la navigation...). A l'inverse, l'introduction d'un régulateur limiteur de vitesse, d'un radar de recul ou bien encore d'une climatisation régulée, semblent contribuer, par l'importance de leur avantage fonctionnel perçu, à l'accroissement du degré d'attractivité de bon nombre de véhicules.

D'après les résultats de cette recherche, les coûts d'apprentissage n'affectent pas directement (d'un point de vue global) la valeur du produit enrichi. Toutefois, même si le degré de complexité de l'attribut n'apparaît pas comme déterminant dans ce travail, il semble important de rester prudent à ce sujet. En effet, dans l'étude empirique, la perception de forts coûts d'apprentissage de l'ASIA n'a pas pu être provoquée par les manipulations expérimentales effectuées, limitant ainsi l'examen de la relation entre les coûts d'apprentissage perçus de l'attribut et la valeur du produit. Par conséquent, il est seulement possible, à ce stade, de constater qu'**une diminution des coûts d'apprentissage perçus entre un niveau modéré et faible de l'équipement, ne semble pas être un élément valorisé par les consommateurs**. Cette remarque permet ainsi d'orienter et de hiérarchiser les actions à entreprendre par les praticiens lors de la conception d'un ASIA. Toutefois, en référence aux travaux de Thompson *et al.* (2005), il paraît important de souligner que même si la complexité d'apprentissage et d'usage ne semble pas présenter un impact direct sur la valeur perçue avant achat, celle-ci peut tout de même affecter négativement, par la suite, la satisfaction globale du consommateur vis-à-vis du produit enrichi.

³⁵³ Le WAP (*Wireless Application Protocol*) est un protocole permettant d'accéder à Internet par le téléphone mobile.

- **Politique de prix de l'attribut additionnel**

L'analyse des résultats souligne que le prix d'un ASIA, perçu comme faible, ne permet pas d'améliorer la valeur d'un produit complexe enrichi. Les managers ne doivent donc pas avoir recours à cette variable marketing pour espérer engendrer une valeur (économique) additionnelle. Autrement dit, **l'impression de réaliser une bonne affaire en acquérant un attribut additionnel, n'améliore pas pour autant la valeur économique globale du produit enrichi.**

Toutefois, la **maîtrise des coûts de l'ASIA reste déterminante** afin d'éviter une dégradation de la valeur économique du produit enrichi. Cette détérioration de la valeur est susceptible de se produire sous deux conditions : le prix objectif de l'attribut (prix de commercialisation) est élevé et il est perçu comme cher par les consommateurs. Dans l'étude réalisée, lorsqu'un équipement additionnel est proposé au prix de 400 € (prix élevé et perçu comme tel par les individus), celui-ci est susceptible d'entraîner une diminution significative de la valeur économique du véhicule. L'importance des effets du coût monétaire de l'ASIA contribue à expliquer, par exemple, le succès des systèmes de navigation nomades (type Tomtom ou autres), et l'attrait limité (notamment pour les segments inférieurs et intermédiaires) des systèmes de navigation intégrés, proposés par les constructeurs automobiles à un prix souvent perçu comme excessif. Cet impact négatif du prix peut éventuellement être atténué (mais difficilement supprimé) au moyen de la manipulation, par l'entreprise, du prix de référence utilisé, par les consommateurs, pour juger du degré de cherté du coût monétaire. Dans cette optique, les praticiens peuvent, par exemple, suggérer, à leurs potentiels acheteurs, l'utilisation d'un prix de référence spécifique (via notamment des publicités comparatives, des prix barrés...).

Dans le cadre de ce travail, il est également possible de constater l'absence éventuelle d'impact, sur la valeur économique, du prix d'un attribut additionnel, quel que soit son niveau de perception (faible / élevé). Ce phénomène se produit lorsque le prix objectif proposé est relativement limité. Par exemple, dans le cas de l'étude, alors que le prix du véhicule est de 15000 €, l'attribut (présentant des fonctionnalités faibles / modérées) est affiché soit au prix de 15 € (prix perçu comme faible) ou de 90 € (prix perçu comme élevé). Dans les deux cas, le prix de commercialisation est relativement limité, n'entraînant ainsi aucune conséquence négative sur le niveau d'évaluation du produit enrichi. Cette remarque peut avoir une portée managériale intéressante en matière de fixation de prix d'une option : en effet, **lorsque le prix**

objectif de l'équipement additionnel reste modéré (exemple : 90 €), et malgré une impression de cherté ressentie par les clients, celui-ci n'engendre toutefois aucun effet négatif significatif sur le niveau de valeur économique de l'offre globale.

- **Politique de communication et de commercialisation de l'attribut additionnel**

Comme souligné précédemment, seul un avantage fonctionnel perçu (d'un attribut), excédant une certaine valeur seuil, est susceptible de créer une réelle valeur (émotionnelle) additionnelle. Dans un tel contexte, les services marketing et commercial doivent, lors de l'élaboration de leur politique de communication ou de la rédaction de leur argumentaire de vente par exemple, s'efforcer d'attirer l'attention des consommateurs sur le **niveau d'importance de l'utilité des différentes fonctionnalités de l'équipement additionnel**. La force de vente est, à ce titre, susceptible de jouer un rôle crucial. En effet, elle peut, dès que cela est possible, proposer aux clients une **démonstration du produit** ou leur offrir la **possibilité d'essayer directement l'attribut**. Ces différentes techniques ont pour principal objectif de placer l'individu en situation d'usage et de lui permettre de se familiariser avec le système additionnel. Dans un tel contexte, le consommateur est alors plus apte à apprécier l'utilité de l'attribut, permettant ainsi de susciter et de maximiser la perception positive de l'avantage fonctionnel de l'ASIA.

Contrairement à l'avantage fonctionnel, les coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA n'affectent pas, d'un point de vue global, la valeur (avant achat) d'un produit enrichi. A partir de ces résultats, et de certains travaux en marketing et en systèmes d'information (Subramanian, 1994 ; Chau, 1996 ; Szajna, 1996 ; Agarwal et Prasad, 1997 ; Thompson *et al.*, 2005 ; Yi *et al.*, 2006), il semble possible d'en déduire que **la facilité d'apprentissage / d'usage perçue d'un attribut additionnel ne représente pas un argument fortement valorisé par les consommateurs lors d'une communication publicitaire** par exemple (contexte pré-achat). Ce constat peut notamment s'expliquer en raison de l'évolution des exigences et attentes des clients : en effet, ces derniers considèrent de plus en plus qu'un nouvel équipement doit être facile à comprendre et à utiliser (« à usage instinctif »). **La facilité d'usage paraît ainsi être devenue, pour un certain nombre de consommateurs, un dû (« un basique »), non créateur de valeur additionnelle**. De même, les individus sont de plus en plus formés et familiarisés avec les nouvelles technologies (ordinateur, Internet, téléphone portable...), les rendant ainsi **moins sensibles à la complexité** (Chau, 1996 ; Lou *et al.*,

2000). Thompson *et al.* (2005) soulignent, enfin, que durant la phase d'évaluation avant achat, les clients accordent un grand intérêt à la capacité fonctionnelle du produit, mais **une importance moindre à la difficulté d'apprentissage / d'utilisation du produit.**

Selon les résultats de l'étude qualitative, l'effet d'un ASIA, sur le degré d'attractivité d'un bien complexe, se produit essentiellement en phase avancée du processus de décision du consommateur. Plus précisément, un attribut secondaire (tel un équipement de connectivité) semble principalement en mesure d'influencer la valeur d'un bien lorsque l'acheteur, après avoir étudié les alternatives susceptibles de satisfaire son besoin, hésite entre quelques offres, perçues comme semblables excepté sur cette caractéristique additionnelle. Compte tenu de ce résultat, **l'effort investi en matière commerciale et de communication doit donc s'intensifier au sujet de l'ASIA, dès lors que l'individu se situe en phase de choix final.**

D'après les résultats de la revue de la littérature et de l'étude exploratoire, un attribut, présentant une faible valeur intrinsèque, peut toutefois être en mesure de contribuer à l'accroissement du degré d'attractivité d'un produit enrichi. Ce phénomène se justifie par l'existence d'un « **besoin de sophistication** » éprouvé par les consommateurs (Holak et Lehmann, 1990 ; Kahn et Meyer, 1991 ; Simonson *et al.*, 1994). Il est en effet fréquent de constater que, pendant que les individus préfèrent généralement des produits qui soient simples à utiliser, ils désirent souvent, dans le même temps, obtenir des biens à la pointe de la technologie, possédant plusieurs fonctions capables de fournir davantage de flexibilité en prévision d'un usage futur. Autrement dit, certains clients semblent davantage apprécier l'achat d'un produit avec de nombreuses fonctions (même s'ils ont conscience qu'ils n'utiliseront qu'une partie de ces fonctions), plutôt que d'acheter un bien et se rendre compte, lors de l'usage, qu'ils leur manquent des fonctionnalités qui auraient pu leur être utiles. La mise en évidence de l'existence d'un tel besoin de sophistication peut amener à encourager les entreprises à intégrer davantage, dans leur campagne de communication ou dans leur discours de vente, **l'utilité potentielle future que peut représenter un attribut additionnel pour le consommateur au cours de la période de possession et d'utilisation d'un bien (durable) enrichi.** Autrement dit, les praticiens doivent, de manière plus systématique, attirer l'attention de leurs clients sur les usages potentiels futurs de l'attribut ajouté.

- **Commercialisation en série versus commercialisation en option de l'attribut additionnel**

Même si les différentes formes de commercialisation d'un attribut n'ont pas été prises en compte dans le cadre du modèle testé de cette recherche, la question de savoir s'il est préférable de proposer un ASIA en série ou en option peut toutefois être posée.

A partir des travaux de Kahneman et Tversky (1979) (théorie des perspectives) et ceux de Thaler (1985) (théorie de l'arithmétique mentale), il est généralement préconisé que, face à deux produits (appréciés en termes de gains et de pertes), il est préférable de dissocier des gains, d'intégrer des pertes, d'intégrer un gain et une perte lorsque le solde constitue un gain, et de dissocier un gain et une perte lorsque le solde constitue une perte (Ladwein, 1999).

Dans le contexte de l'expérimentation, une création de valeur (émotionnelle) additionnelle est en mesure de se produire dès lors que l'ASIA présente un avantage fonctionnel perçu comme particulièrement élevé (excédant une valeur seuil) et un prix de vente perçu comme faible. En cohérence avec les remarques évoquées précédemment, il paraît ainsi possible, dans ce cas, **d'optimiser le niveau de valeur additionnelle en proposant l'ASIA en option, plutôt qu'en série** : en effet, au regard de ses caractéristiques perçues (avantage fonctionnel élevé et prix faible), l'attribut représente un gain potentiel pour les consommateurs.

Toutefois, plusieurs recherches ont identifié un certain nombre de **bénéfices intrinsèques liés à la vente d'une offre groupée (*bundling*)**. Notamment, plusieurs auteurs estiment que cette forme de commercialisation peut être susceptible :

- **de réduire le risque perçu de fiabilité, de performance (qualité)** d'un nouveau produit *high-tech*, lorsqu'il est regroupé avec une technologie existante (Stremersch et Tellis, 2002 ; Sarin *et al.*, 2003),
- **de rassurer les consommateurs sur la disponibilité des produits complémentaires et de réduire le risque perçu d'incompatibilité fonctionnelle** (conformité à un standard technologique commun), lorsque des biens complémentaires sont associés au sein d'une même offre (Harris, 1997 ; Sarin *et al.*, 2003 ; Harris et Blair, 2006).

Afin de profiter des avantages liés, à la fois, à la vente en option et à la vente groupée (notamment, mise en valeur de l'équipement additionnel par la vente en option et réduction du

risque perçu par la vente groupée), la vente par « **pack d'options** » peut représenter une solution adaptée. Les entreprises automobiles ont fréquemment recours à cette formule de vente. Dans ce secteur, les packs d'options sont généralement :

- **soit thématiques** : exemple du « pack visibilité » de la « Peugeot 206 + » regroupant l'allumage automatique des feux de croisement et l'essuie-vitre avant automatique.
- **soit généraux** : exemple du « pack avantage » de la « Renault Clio 3 » comprenant des rétroviseurs extérieurs électriques et dégivrants, une radio 40W CD, et des projecteurs antibrouillard.

Lors de l'introduction d'un ASIA, et pour réellement bénéficier des bienfaits de la vente groupée, il semble souhaitable de **constituer et de proposer des packs d'options, regroupant le nouvel équipement innovant avec des systèmes complémentaires déjà existants**. Concernant les produits de connectivité, il pourrait ainsi être envisagé d'intégrer ces nouveautés au sein d'une offre comprenant d'autres systèmes multimédia complémentaires (et déjà commercialisés sur le marché), tels qu'un écran multifonction, un autoradio CD MP3 (...). Ceci pourrait notamment permettre de **réduire le risque perçu (lié à la disponibilité des équipements complémentaires, à la compatibilité fonctionnelle, à la fiabilité / performance...) associé à l'ASIA**.

Les implications concernant le choix du produit à enrichir

En vue de maximiser la valeur perçue d'un produit complexe enrichi, le choix du bien initial semble déterminant. Dans ce cadre, plusieurs conclusions, issues de l'étude empirique de ce travail, sont susceptibles d'apporter des éléments de réponse afin d'orienter les praticiens dans la sélection des offres à enrichir. Notamment, en matière automobile, **pour optimiser l'accroissement de la valeur perçue d'une offre**, il paraît nécessaire de choisir, en priorité, des véhicules :

- appartenant au **segment inférieur ou intermédiaire** : un équipement semble généralement créer davantage de valeur lorsqu'il est associé à un véhicule appartenant au segment inférieur ou intermédiaire, plutôt qu'au segment supérieur. En effet, l'ajout de nouveautés paraît généralement plus « normal et attendu » dans les segments haut de gamme. Ce résultat confirme notamment les travaux de Nowlis et Simonson (1996), démontrant une sensibilité décroissante des individus à la valeur des attributs additionnels (effet d'assimilation-contraste).

- disposant d'un **niveau d'équipement minimum** : en dessous d'un certain niveau d'équipement du véhicule initial, l'attribut secondaire ajouté est susceptible d'affecter négativement le degré d'attractivité du produit enrichi. Ce phénomène peut s'expliquer par le principe d'inférence (Nowlis et Simonson, 1996), le principe de performance incertaine (Nowlis et Simonson, 1996) et l'effet de réactance (Brehm, 1966 ; Simonson et al., 1994).
- présentant un **certain degré de qualité et de valeur initiales** (recherche de cohérence entre l'attribut et le produit) : un nouvel équipement (notamment de connectivité) accroît plus fortement le degré d'évaluation d'un véhicule lorsque ce dernier présente un certain niveau initial de qualité et de valeur perçues.

Ces différentes caractéristiques du produit peuvent notamment guider les managers dans le choix des véhicules et des modèles les plus adaptés, pouvant faire l'objet, par exemple, d'une série limitée (consistant à intégrer des équipements innovants / exclusifs).

A partir des deux questions abordées précédemment dans cette sous-section, les différents apports managériaux de cette recherche sont résumés dans le tableau 6.10.

Tableau 6.10 : Synthèse des apports managériaux de la recherche

| 1. Quels sont les opportunités et les risques des stratégies d'enrichissement de contenu au regard de la valeur perçue d'un produit complexe ? | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Opportunités | <ul style="list-style-type: none"> - Création potentielle d'une valeur émotionnelle additionnelle - Impact positif sur l'image de marque - Adaptation à l'évolution des conditions technologiques et de marché |
| Risques | <ul style="list-style-type: none"> - Possible détérioration des valeurs économique et sociale initiales du produit complexe |
| 2. Comment maximiser la valeur perçue d'un produit complexe, enrichi par un ASIA ? | |
| Préconisations concernant l'ASIA | <u>Conception / choix de l'ASIA</u> |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Existence d'un effet de seuil de l'avantage fonctionnel perçu de l'ASIA : en dessous d'une certaine valeur plancher, aucun effet positif de l'attribut additionnel sur la valeur du produit => pour créer une valeur émotionnelle additionnelle significative, nécessité de concevoir / choisir un ASIA présentant un avantage fonctionnel, perçu comme particulièrement élevé |
| | <u>Prix perçu de l'ASIA</u> |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Un faible prix perçu => ne représente pas une variable marketing pertinente pour améliorer la valeur économique du produit enrichi - Un prix, perçu comme élevé, est susceptible de détériorer la valeur économique d'un produit complexe, seulement lorsque le montant objectif de l'ASIA excède une certaine valeur seuil => pour atténuer l'impact négatif du prix perçu de l'ASIA, possibilité de manipuler le prix de référence |
| Préconisations concernant le choix du produit à enrichir | <u>Communication et commercialisation de l'ASIA</u> |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Attirer l'attention des consommateurs sur le niveau d'utilité élevé des fonctionnalités de l'ASIA (via démonstration, essai de l'attribut...) - Insister davantage sur l'avantage fonctionnel perçu (utilité perçue) plutôt que sur la facilité d'usage / d'apprentissage (argument secondaire) - Efforts à intensifier en phase finale de choix du consommateur - Importance de communiquer sur l'utilité et les usages potentiels futurs de l'attribut (besoin de sophistication) |
| | <u>Forme de commercialisation de l'ASIA</u> |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Privilégier la vente par « pack d'options », regroupant l'ASIA avec des équipements complémentaires déjà existants (diminution, notamment, du risque d'incompatibilité, de fiabilité...). |
| | <u>Choix du produit à enrichir</u> |
| | <p>Privilégier les produits :</p> <ul style="list-style-type: none"> - appartenant au segment inférieur / intermédiaire - disposant d'un niveau d'équipement minimum - présentant un degré minimum de qualité et de valeur initiales |

2.2 Les limites et voies de recherche

Après avoir défini les principales contributions (conceptuelles, théoriques et managériales) de cette recherche, plusieurs remarques peuvent être précisées afin de souligner la vision quelque peu restrictive du modèle conceptuel étudié, et nuancer la portée de certains résultats obtenus.

Dans cette perspective, les principales limites de ce travail, qui sont autant de pistes d'investigations futures, sont présentées dans un premier temps. Celles-ci sont d'ordre théorique et méthodologique. Puis, des perspectives supplémentaires de recherche sont proposées en fin de sous-section en vue d'approfondir la compréhension des effets des stratégies d'enrichissement de produits.

2.2.1 Les limites théoriques

Afin de ne pas accroître la complexité du modèle testé, et pour limiter la longueur du questionnaire administré, un certain nombre de choix ont été effectués au regard des variables prises en compte. Cependant, l'analyse du processus de valorisation d'un produit complexe enrichi (tel que conceptualisé dans cette recherche) aurait pu être approfondie par la considération de plusieurs autres variables explicatives et à expliquer, et par l'intégration de certaines variables médiatrices.

Les limites relatives aux variables explicatives

Dans le cadre de la théorie de diffusion d'une innovation, Rogers (1962, 1983, 1995, 2003) distingue cinq caractéristiques perçues fondamentales d'un nouveau produit : l'avantage relatif, la compatibilité, la complexité, l'essayabilité et l'observabilité. Ostlund (1974) ajoute, en plus, le risque perçu³⁵⁴. Compte tenu de la large diffusion de ces travaux en marketing, et d'après les résultats obtenus à l'issue de l'étude qualitative, l'avantage relatif de l'attribut a tout d'abord été retenu dans ce travail. Cette variable a été appréciée au travers de la perception de l'avantage fonctionnel et de l'avantage économique (notion à rapprocher de celle de prix perçu) de l'équipement ajouté. Puis, en cohérence avec les travaux de Mukherjee

³⁵⁴ L'étude de ces différentes caractéristiques représente l'approche classique, généralement adoptée en marketing, pour analyser le processus de perception d'une innovation.

et Hoyer (2001), la complexité de l'ASIA a également été considérée via la prise en compte des coûts d'apprentissage perçus de l'attribut.

Toutefois, d'autres caractéristiques auraient pu être intégrées dans le modèle de recherche, telles que la **compatibilité et le risque perçus** de l'attribut par exemple. En effet, la compatibilité a souvent été identifiée (avec l'avantage relatif et la complexité), comme un déterminant majeur des intentions d'achat d'une nouveauté (Tornatzky et Klein, 1982 ; Holak et Lehmann, 1990). De même, comme souligné par Sarin *et al.* (2003), le risque perçu est une barrière significative à l'adoption des produits technologiques (tels que des équipements de connectivité par exemple).

Hormis ces variables de nature plutôt « cognitive », d'autres **caractéristiques perçues**, relevant d'un registre **plus émotionnel ou statuaire**, auraient également pu être appréciées. Notamment, l'étude qualitative a conduit à écarter l'image perçue de l'ASIA. Or, la considération explicite d'une telle caractéristique aurait peut-être permis d'approfondir la compréhension du processus de destruction de valeur sociale constaté lors de la phase empirique. La prise en compte d'une caractéristique perçue plus affective aurait également pu être intéressante. A ce titre, Bruner et Kumar (2005) soulignent, dans un contexte de consommation, le rôle essentiel des aspects hédoniques d'une technologie (par comparaison avec d'autres caractéristiques perçues plus utilitaires telles que l'utilité perçue ou la facilité d'usage), dans la détermination des intentions comportementales des individus.

Les limites relatives aux variables à expliquer

La variable à expliquer centrale de cette recherche est la valeur perçue avant achat du produit complexe enrichi, appréciée au moyen de trois sous-dimensions : la valeur économique, la valeur émotionnelle et la valeur sociale. Toutefois, d'autres conceptualisations de la valeur perçue, plus exhaustives, auraient pu être choisies dans ce travail afin de considérer, notamment, **la valeur épistémique du produit**³⁵⁵ (Sheth *et al.*, 1991). Par ailleurs, il aurait sûrement été intéressant d'intégrer, dans le modèle explicatif, une mesure des **intentions d'achat**. L'évaluation d'une telle variable aurait ainsi permis d'appréhender

³⁵⁵ Comme abordé dans le chapitre 1, la valeur épistémique provient de l'aptitude d'une offre à éveiller la curiosité de l'individu, à lui fournir de la nouveauté ou à satisfaire son désir de connaissance (Sheth *et al.*, 1991) (chapitre 1, sous-section 2.2.1, p. 39). Sheth *et al.* (1991) estiment que des expériences entièrement nouvelles sont fortement susceptibles d'engendrer une valeur épistémique. Toutefois, selon ces auteurs, une alternative qui fournit juste un simple changement peut également être en mesure de produire une valeur épistémique aux yeux des consommateurs.

l'importance de chacune des composantes de la valeur du produit dans la décision d'acquisition des individus. En plus de la prise en compte des intentions d'achat, les **intentions d'usage** auraient également pu être appréciées : en effet, ces dernières présentent un fort intérêt car elles fournissent un indice de l'acceptation du bien par le consommateur, indépendamment de son prix (Hoffmann *et al.*, 2006). Toutefois, la valeur perçue reste un déterminant majeur dans le comportement d'achat des consommateurs, justifiant ainsi sa seule prise en compte dans cette étude (Zeithaml, 1988 ; Monroe, 1990 ; Desmet et Zollinger, 1997 ; Sweeney *et al.*, 1999 ; Sweeney et Soutar, 2001).

Les limites relatives à l'absence de variables médiatrices

La conceptualisation, dans cette recherche, du processus de valorisation d'une offre enrichie peut présenter certaines limites en raison de l'absence de certains antécédents directs de la valeur perçue. En effet, bon nombre de modèles, décomposant la formation de la valeur, identifient deux déterminants majeurs, à savoir la **qualité perçue** et les **sacrifices perçus**, et considèrent que les caractéristiques du produit exercent leur influence sur la valeur d'un bien, au travers de ces deux variables médiatrices (Monroe, 1990 ; Dodds *et al.*, 1991). Cependant, en plus de ces effets indirects, plusieurs recherches soulignent également que le prix perçu, ainsi que les caractéristiques intrinsèques perçues de l'offre, affectent directement le niveau de valorisation du bien (Zeithaml, 1988 ; Teas et Agarwal, 2000 ; Sweeney *et al.*, 1999 ; Amraoui, 2005). Toutefois, l'intégration, dans le modèle étudié, de la qualité perçue et des sacrifices perçus du produit enrichi serait fortement souhaitable dans des recherches ultérieures. En effet, ces deux variables représentent des niveaux intermédiaires d'abstraction, dont la prise en compte pourrait conduire à une meilleure compréhension des mécanismes d'influence des caractéristiques perçues de l'ASIA sur la valeur perçue d'une offre.

2.2.2 Les limites méthodologiques

Dans le cadre de ce travail, certaines limites méthodologiques peuvent également être identifiées. Celles-ci affectent la validité interne³⁵⁶ de la recherche, ainsi que sa validité externe³⁵⁷.

³⁵⁶ La validité interne consiste à s'assurer que les variations de la variable à expliquer sont causées uniquement par les variations de la ou les variable(s) indépendante(s) (manipulées par le chercheur), et non par d'autres facteurs externes (Evrard *et al.*, 2003 ; Jolibert et Jourdan, 2006).

³⁵⁷ La validité externe représente les possibilités (et limites) d'extrapolation ou de généralisation des résultats et conclusions de la recherche à l'ensemble du domaine qui a été l'objet de l'investigation, ou éventuellement, à un domaine plus vaste (Evrard *et al.*, 2003 ; Jolibert et Jourdan, 2006).

Les limites liées à la validité interne

L'outil de collecte des données, utilisé dans cette recherche, peut présenter certaines limites liées à sa structure. En effet, les répondants étaient invités, dans le questionnaire, à évaluer, dans un premier temps, le produit initial, puis, l'équipement ajouté, et enfin, le produit enrichi. Même si cette **démarche séquentielle** se justifie au regard de certains travaux antérieurs ayant eux aussi adopté une telle procédure (Tomaseti et Ruiz, 2004, 2009 ; Tomaseti *et al.*, 2004), elle est toutefois susceptible de renforcer artificiellement l'importance (et donc les effets) de l'ASIA dans la formation de l'évaluation du produit global. En effet, dans des conditions réelles de consommation, un individu, évaluant une offre enrichie, peut parfois ne pas remarquer ou prêter une attention particulière à l'attribut innovant additionnel, nouvellement intégré au produit, de surcroît lorsqu'il s'agit d'un attribut secondaire. La portée de cette limite peut toutefois être modérée : en effet, les praticiens ont la possibilité d'accentuer, lorsque cela leur paraît opportun, l'importance d'un attribut « non-essentiel » par la politique de communication ou via le discours de vente des commerciaux. Concernant toujours l'outil de collecte, il est également possible de signaler que la même **échelle de mesure de la valeur perçue** du produit (constituée de neuf items) a été **utilisée à deux reprises** dans chaque questionnaire (avant et après enrichissement du produit) : ainsi, cet emploi répété du même instrument a pu entraîner un effet de lassitude dans les réponses des personnes interrogées.

La validité interne de cette recherche peut également être affectée par **certaines échelles utilisées**. Notamment, les analyses statistiques, visant à apprécier la qualité de **l'outil de mesure de l'innovativité innée**, conduisent à des conclusions contrastées. Alors que les résultats de l'ACP (analyse en composantes principales) estiment que ce construit présente une seule dimension, ceux de l'AFC (analyse factorielle confirmatoire) en distinguent deux. Toutefois, ces composantes étant fortement corrélées, il a donc été décidé, dans ce travail, d'apprécier l'innovativité innée au moyen d'une échelle unidimensionnelle. Ce choix ne permet cependant pas de confirmer la vision initiale de Roehrich (1994)³⁵⁸ à l'origine du développement de cet instrument. Cet auteur identifie, en effet, deux facettes au concept (bien que ces dernières soient assez fortement corrélées) : l'innovativité hédoniste et l'innovativité sociale. Il semble ainsi nécessaire, dans des recherches ultérieures, de réexaminer la stabilité

³⁵⁸ Cette vision initiale a pu être confirmée, par l'auteur, lors de travaux ultérieurs (Roehrich *et al.*, 2002a ; 2002b).

de cette échelle, en prêtant une attention particulière à la validité discriminante de ses deux dimensions. Ces études complémentaires permettront de clarifier la structure de cet outil de mesure. Une autre remarque, ayant toujours trait aux échelles utilisées, peut également être formulée au sujet du nombre d'échelons de **l'outil de mesure de la valeur perçue**. En effet, le niveau de valorisation du produit (initial et enrichi) a été apprécié à partir d'un instrument en sept points. Toutefois, un nombre supérieur d'échelons (par exemple neuf points) aurait éventuellement pu permettre de détecter des variations de valeur plus fines³⁵⁹.

Les limites liées à la validité externe

La validité externe de cette recherche peut être limitée en raison :

- des manipulations effectuées dans le cadre du plan d'expérience,
- du choix du type de produit à enrichir,
- de la forme de commercialisation retenue de l'ASIA,
- de la nature spécifique de l'ASIA.

Les manipulations effectuées dans le cadre du plan d'expérience

Malgré les pré-tests réalisés avant la mise en œuvre de l'étude quantitative finale, les choix des stimuli, structurant le plan d'expérience de la recherche, peuvent être, à certains égards, critiquables. Notamment, **les manipulations** relatives à la nature de l'information liée à l'usage de l'ASIA (informations positives / informations négatives) **n'ont pas permis de susciter la perception de forts coûts d'apprentissage** (mais seulement des coûts perçus faibles et modérés). Ce résultat limite, par conséquent, l'étude des effets exercés par cette caractéristique perçue de l'attribut sur les différentes dimensions de la valeur du produit complexe enrichi.

Le choix du type de produit à enrichir

Concernant le produit (à enrichir) retenu dans l'étude, il est possible de formuler deux types de remarques.

³⁵⁹ Dans la littérature en matière de stratégies d'enrichissement de produits, certains auteurs mesurent le niveau d'évaluation du produit enrichi (via l'échelle de Peracchio et Tybout, 1996) au travers d'une échelle en 7 points (Tomaseti et Ruiz, 2004, 2009 ; Tomaseti *et al.*, 2004 ; Thompson *et al.*, 2005) ou 9 points (Mukherjee et Hoyer, 2001).

Tout d'abord, le véhicule sélectionné correspond à un modèle de voiture appartenant au **segment « inférieur »** (Renault Clio 3). Compte tenu de ce choix, la question de la généralisation des conclusions de ce travail à d'autres types de segments, peut être posée. Cet élément sera développé, ultérieurement, dans cette sous-section.

Egalement, dans l'enquête qui a été menée, les individus ont été exposés à un modèle actuel de Renault Clio 3, auquel a été ajouté un nouvel équipement multimédia. Toutefois, dans le secteur automobile, les constructeurs associent assez souvent les nouveaux systèmes électroniques, non pas à des véhicules existants, mais plutôt à des nouvelles versions de véhicules ou à des nouveaux modèles. Conscient de cette réalité de marché, il a tout de même été décidé, au regard des recherches académiques antérieures et du sujet traité, de retenir, dans l'étude finale, une **version actuelle de Clio 3**. Ce choix permet d'isoler et d'apprécier clairement (et sans ambiguïté), l'impact d'un ASIA sur la valeur perçue d'un produit complexe existant, et conduit ainsi à éviter d'éventuels problèmes d'effet d'accumulation et de saturation de nouveauté.

La forme de commercialisation retenue de l'ASIA

La mise en œuvre de l'étude empirique a consisté à étudier l'impact d'un équipement électronique additionnel (apprécié via son prix perçu, son avantage fonctionnel perçu et ses coûts d'apprentissage perçus) sur la valeur perçue d'un produit automobile. Par la prise en considération explicite du prix de l'attribut, le modèle testé correspond ainsi au cas particulier de **l'ajout d'une option supplémentaire intégrée à un véhicule**. Cette situation peut se produire lorsque le consommateur est amené à choisir des **options « à la carte »** parmi une liste d'équipements disponibles.

En croisant le critère lié à la forme de commercialisation de l'ASIA avec celui relatif au segment d'appartenance du produit à enrichir, il est alors possible de distinguer quatre situations spécifiques (tableau 6.11).

Tableau 6.11 : Matrice de la forme de commercialisation de l'ASIA croisée avec le segment d'appartenance du véhicule à enrichir

| | | Segment d'appartenance du véhicule à enrichir | |
|--------------------------------------|--------|-----------------------------------------------|-----------------------------------|
| | | Segment supérieur | Segment inférieur / intermédiaire |
| Forme de commercialisation de l'ASIA | Option | 1 ⋮ | 3 ⋮ |
| | Série | 2 ⋮ | 4 ⋮ |

Généralement, un nouvel équipement additionnel est tout d'abord introduit dans les véhicules du segment supérieur³⁶⁰ : il est habituellement proposé en option³⁶¹ puis en série, ou bien, dans le même temps, en option et en série selon le niveau de gamme (de finition) des véhicules. Après quelques années d'existence, l'équipement additionnel est progressivement diffusé dans les segments intermédiaires / inférieurs. Comme pour les segments supérieurs, il est, ajouté, en premier lieu, en option puis parfois, après quelques temps d'existence, intégré en série, ou bien, il peut être directement présenté en option et en série en fonction du niveau de gamme des produits. Ce cycle de diffusion se vérifie pour de nombreux systèmes électroniques automobiles (exemples : direction assistée, lève-vitres avant électriques, verrouillage automatique des portes en roulant, lecteur MP3, climatisation...). Toutefois, il ne semble pas s'appliquer, de manière stricte, à tous les types d'innovations. Notamment, dans le cadre d'un nouvel équipement de connectivité globale (tel que celui qui a été étudié dans cette recherche), les constructeurs Ford et Fiat³⁶² ont décidé de proposer leur système multimédia innovant, simultanément à l'ensemble de leurs segments (supérieurs, intermédiaires et inférieurs). Cependant, la forme de commercialisation choisie peut varier selon les segments. Ainsi, le groupe Ford (regroupant notamment les marques Ford, Mercury et Lincoln) commercialise (uniquement outre-atlantique) son système de connectivité, en série pour les segments supérieurs et, en série ou en option, pour les segments intermédiaires / inférieurs (selon le niveau de gamme). Concernant l'ensemble de ses véhicules vendus sous les marques Fiat et Alfa Roméo, le groupe Fiat ne semble retenir, quant à lui, que le niveau de finition du véhicule (quel que soit le segment) pour déterminer la forme de vente (série / option) du système de connectivité.

³⁶⁰ Le fait d'apparenter, au moment du lancement, l'équipement à un modèle haut de gamme permet de le valoriser auprès des consommateurs (Morisse, 2004).

³⁶¹ Certains équipements ne sont actuellement disponibles, dans les segments supérieurs de certaines marques, qu'en option (exemples du toit ouvrant à commande électrique et séquentielle, de l'alarme anti-intrusion...).

³⁶² Le système de connectivité globale de Ford est dénommé « *Ford Sync* » et celui de Fiat « *Blue and Me* ».

Le cas traité dans cette thèse correspond à un attribut proposé en option, ajouté à un véhicule appartenant au segment inférieur (Clio 3) (cellule 3 du tableau 6.11). Dans ce cadre, il paraît ainsi peu pertinent de chercher à généraliser les conclusions obtenues à des **modèles du segment supérieur**. En effet, comme souligné par Nowlis et Simonson (1996), en raison d'un effet d'assimilation / contraste, les attributs additionnels affectent généralement, de manière assez limitée, le degré d'attractivité d'un produit « haut de gamme » (phénomène constaté dans l'étude qualitative). Egalement, il semble difficile d'extrapoler les résultats de cette recherche au cas où **l'ASIA serait proposé en série ou bien intégré au sein d'un pack d'options**³⁶³. En effet, la littérature en matière d'offres groupées (*bundling*) souligne l'existence de bénéfices intrinsèques, pouvant être liés à cette forme particulière de commercialisation (celle-ci est ainsi susceptible d'affecter de manière spécifique le processus de valorisation d'une offre enrichie). Des travaux supplémentaires sont donc souhaitables afin de s'intéresser au rôle de la forme de commercialisation de l'ASIA dans le processus de valorisation d'une offre enrichie.

La nature spécifique de l'ASIA

Il est important de rappeler que l'ASIA est illustré, dans cette étude, par une seule catégorie d'équipements : les systèmes électroniques multimédia de connectivité. Ces derniers présentent certaines spécificités, liées notamment à leur **caractère hédonique**. Ces particularités peuvent influencer la nature et l'intensité de la valeur additionnelle susceptible d'être engendrée par l'enrichissement fonctionnel du bien³⁶⁴. Selon Gill (2008), les effets des stratégies d'enrichissement de produits peuvent notamment différer selon le type d'attribut additionnel (attribut utilitaire / attribut hédonique). Plus spécifiquement, selon cet auteur, un attribut hédonique est susceptible d'affecter plus fortement la valeur d'un bien, par comparaison avec un attribut plus utilitaire. Compte tenu de cette dernière remarque, il est donc possible, à ce stade, de s'interroger sur la pertinence des résultats obtenus, lorsque ces derniers sont amenés à être appliqués à **d'autres familles d'équipements** autres que celle du multimédia (celle de la sécurité, par exemple, qui présente un caractère plus fonctionnel). Egalement, le degré de généralisation des conclusions de cette étude à **d'autres secteurs**

³⁶³ Dans le cas d'un pack d'options regroupant plusieurs nouveautés, il ne s'agirait plus d'étudier l'impact d'un attribut sur la valeur d'un produit, mais les effets d'un ensemble d'attributs additionnels. La plupart des études (y compris celle-ci), s'intéressant aux effets des stratégies d'enrichissement de produits, ont seulement considéré un seul attribut additionnel.

³⁶⁴ Dans le cadre de l'étude, seule une valeur émotionnelle additionnelle a pu être distinguée.

d'activité tels que celui de la téléphonie ou bien encore celui de l'informatique, semble difficile à évaluer. Enfin, l'attribut ajouté concerne seulement un équipement tangible : or, les entreprises peuvent parfois être amenées à **ajouter de nouveaux services** à leur offre de produit (exemple : extension de garantie associée à l'achat d'un véhicule, contrat d'entretien...). Des recherches ultérieures sont donc nécessaires afin de renforcer la validité externe de cette recherche.

2.2.3 D'autres perspectives de recherche

Hormis les pistes de recherche issues des limites de ce travail doctoral, d'autres perspectives d'investigations futures peuvent être proposées en vue d'acquérir une connaissance approfondie du processus de valorisation d'un produit complexe enrichi.

Dans cette étude, il a été constaté que les coûts d'apprentissage perçus de l'attribut sont susceptibles d'affecter la valeur sociale du produit complexe enrichi, uniquement lorsque la valeur sociale d'origine du bien est perçue comme relativement faible. Etant donné ce résultat, il semble important de s'interroger, d'une manière plus précise, sur **l'influence de la valeur initiale du produit** (et de ses différentes composantes), vis-à-vis des effets, engendrés par un ASIA, sur la valeur perçue d'un bien (complexe) enrichi.

Egalement, parmi les recherches qui ont étudié, jusqu'à présent, les stratégies d'enrichissement de biens, peu d'entre elles ont considéré **le rôle des caractéristiques individuelles** (Tomaseti et Ruiz, 2004, 2009 ; Tomaseti *et al.*, 2004 ; Shen, 2005 ; Thompson *et al.*, 2005). Dans le cadre de cette étude, deux traits de personnalité ont été pris en compte : l'innovativité innée et l'implication durable. Dans le prolongement de ce travail, d'autres variables individuelles pourraient être intégrées dans le modèle étudié.

De même, à la suite de l'examen des **variations de valeur du produit complexe enrichi**³⁶⁵, plusieurs questions, pouvant donner lieu à de futures investigations académiques, ont été soulevées : comment expliquer précisément le phénomène de destruction de valeur sociale observé ? Un ASIA peut-il être en mesure d'accroître les valeurs économique et sociale d'un bien complexe ? Si oui, à quelles conditions et selon quelles modalités ?

³⁶⁵ Voir sous-section 1.2 de ce chapitre, p. 368.

Une autre proposition de recherche concerne le **contexte de l'étude**. Le travail mené a consisté à placer les individus interrogés dans une tâche d'évaluation sans aucune perspective d'achat (ce qui peut constituer une limite en soi). Cependant, d'après les résultats de l'étude qualitative, les effets d'un ASIA semblent pouvoir varier selon les étapes du processus de décision d'acquisition d'un bien complexe. Afin de vérifier cette supposition, il pourrait être envisagé, lors d'investigations ultérieures, de tester le modèle de cette recherche dans une **phase de préchoix** (phase de choix préliminaire durant laquelle les alternatives pertinentes sont distinguées de celles qui le sont moins) et dans une **phase de choix final** (choix de l'alternative parmi celles susceptibles d'être achetées). Concernant toujours le contexte d'étude, et au vu du caractère dynamique de la valeur perçue, les effets d'un ASIA, sur la valeur perçue d'un produit complexe, pourraient être étudiés dans une **situation post-achat** et comparés, par la suite, aux effets constatés dans un **environnement pré-achat**. Cette proposition de recherche semble d'autant plus pertinente que certains auteurs (Thompson *et al.*, 2005) ont souligné que le poids accordé, par les individus, à l'utilité et à la facilité d'usage d'un bien évolue lors du processus d'acquisition et de consommation / usage d'un produit³⁶⁶.

Une comparaison des effets entre les **stratégies d'enrichissement de produits** et les **stratégies de simplification de produits**, sur la valeur perçue d'un bien complexe, semblerait également intéressante à réaliser et permettrait de répondre à un besoin actuel des praticiens. Cette comparaison pourrait également s'effectuer au regard des **stratégies dites « mixtes »** consistant à ajouter certains attributs et à supprimer, dans le même temps, plusieurs fonctionnalités existantes du produit (Okada, 2006).

Enfin, l'étude des stratégies d'enrichissement de contenu, appliquées au **secteur des services** (banques, assurances...), pourrait se révéler particulièrement utile, dans une économie où les services occupent une place accrue.

Les différentes limites et pistes de recherche, évoquées précédemment, sont résumées dans le tableau 6.12.

³⁶⁶ De même, plusieurs auteurs constatent que les attributs qui motivent l'achat d'un client pour un produit donné peuvent différer des attributs utilisés par ce dernier pour inférer la valeur d'une offre durant l'usage et après l'usage (Gardial *et al.*, 1994 ; Parasuraman, 1997 ; Woodruff, 1997).

Tableau 6.12 : Synthèse des limites et voies de recherche

| | | Limites et voies de recherche | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Limites théoriques <i>Vision quelque peu restrictive du modèle étudié</i> | | Prise en compte de variables explicatives supplémentaires : caractéristiques perçues « cognitives » (compatibilité, risque perçu...), émotionnelles et symboliques de l'ASIA | | |
| | | Prise en compte de variables à expliquer supplémentaires : autres dimensions de la valeur (valeur épistémique), intentions d'achat, intentions d'usage (...) du produit | | |
| | | Prise en compte de variables médiatrices : qualité et sacrifice perçus du produit | | |
| Limites méthodologiques | Validité interne | Questionnaire : démarche séquentielle (susceptible de renforcer artificiellement les effets de l'ASIA) + utilisation, à deux reprises, de la même échelle de mesure de la valeur perçue du bien (avant et après enrichissement) => possible lassitude dans les réponses des interviewés | | |
| | | Echelles de mesure : contradiction entre les résultats de l'ACP et de l'AFC pour l'échelle de mesure de l'innovativité innée + nombre retenu d'échelons pour l'échelle de mesure de la valeur perçue pouvant limiter la détection de variations | | |
| | Validité externe | Limites liées aux manipulations réalisées dans le plan d'expérience | | |
| | | Limites liées au choix du type de produit à enrichir | | |
| | | Limites liées à la forme de commercialisation de l'ASIA | | |
| | | Limites liées à la nature spécifique de l'ASIA | | |
| Autres perspectives de recherche | | Approfondissement du rôle de la valeur d'origine du produit | | |
| | | Prise en compte d'autres caractéristiques individuelles | | |
| | | Approfondissement de certains phénomènes liés au degré de variation de la valeur perçue d'un produit complexe enrichi (exemple : variations de la valeur sociale) | | |
| | | Contexte de l'étude | Etude des effets de l'ASIA selon les étapes du processus de prise de décision (phase de pré-choix / phase de choix final) | |
| | | | Comparaison des effets de l'ASIA sur la valeur perçue avant / après achat | |
| | | Comparaison des effets, sur la valeur perçue d'un bien complexe, des stratégies d'enrichissement de produits, des stratégies d'appauvrissement de produits et des stratégies dites « mixtes » | | |
| Etude des stratégies d'enrichissement de contenu dans le domaine des services | | | | |

Synthèse du chapitre 6

Une synthèse des principaux résultats permet tout d'abord de rappeler, notamment, que le **prix perçu de l'ASIA** est susceptible de provoquer une **diminution de la valeur économique** du produit complexe. A l'inverse, **l'avantage fonctionnel perçu** représente une **source potentielle de création de valeur**. Enfin, d'un point de vue global, **les coûts d'apprentissage perçus n'affectent pas le niveau de valorisation** de l'offre. Afin de mettre en perspective ces différentes conclusions, la variation de chaque dimension de la valeur perçue du produit complexe est appréciée, à la suite de l'enrichissement fonctionnel du bien. Ces analyses révèlent qu'un **ASIA est seulement en mesure de générer une réelle valeur émotionnelle additionnelle**. A l'inverse, les stratégies d'enrichissement de contenu peuvent conduire, dans certains cas, à une **détérioration des valeurs économique et sociale**. Les caractéristiques perçues de l'ASIA semblent susceptibles de justifier un certain nombre d'effets observés mais leur pouvoir explicatif reste toutefois limité au regard de la présence (ou de l'absence) de plusieurs variations de valeur constatées.

Concernant les contributions de cette recherche, ce travail propose, tout d'abord, une **clarification conceptuelle** des stratégies d'enrichissement de produits. De même, d'un point de vue **théorique**, l'étude menée conduit à améliorer la compréhension des effets d'un ASIA sur le degré d'attractivité d'un bien complexe. Certains aspects relatifs au processus de perception d'une innovation et de formation de la valeur perçue sont également approfondis. Enfin, les **apports managériaux** résident dans la possibilité d'apprécier la façon dont un attribut secondaire innovant additionnel peut affecter le degré de valorisation d'un produit complexe. Plusieurs moyens d'action sont par ailleurs identifiés afin de maximiser la valeur perçue de l'offre enrichie. En vue de préciser les conditions d'interprétation et de généralisation des conclusions mises en évidence, plusieurs limites, d'ordre théorique et méthodologique, sont abordées, représentant autant de pistes de recherche pour des études futures.

Conclusion générale

Dans un environnement fortement concurrentiel, la création d'une valeur additionnelle, proposée par l'entreprise à ses clients, représente un enjeu essentiel en matière d'acquisition d'avantage compétitif. Parmi les différents moyens d'action dont disposent les gestionnaires pour améliorer l'attractivité de leur offre, **les stratégies d'enrichissement de produits** peuvent constituer une réponse potentielle aux préoccupations des organisations. Dans une optique de différenciation de l'offre, ces stratégies marketing s'inscrivent parmi les méthodes de développement de nouveaux produits et consistent à **ajouter de nouveaux attributs à des biens déjà existants sur le marché**. Ces attributs additionnels, susceptibles d'être perçus comme des bénéfiques supplémentaires, peuvent être qualifiés de secondaires (par opposition aux attributs primaires), au regard de leur caractère « non-essentiel » dans la résolution du problème de base des clients.

Toutefois, étant donné la diversité, observée dans la littérature et confirmée dans l'étude qualitative, des effets de ces politiques d'innovation sur le degré d'attractivité d'une offre, et compte tenu, d'une part, de la fréquence d'application de ces stratégies dans la catégorie des biens complexes, et d'autre part, de l'importance de la création de valeur pour les praticiens, ce travail s'intéresse à la problématique suivante :

Quels sont les effets d'un Attribut Secondaire Innovant Additionnel (ASIA) sur la valeur perçue (avant achat) d'un produit complexe ?

Ce questionnement présente un intérêt particulier dans le contexte actuel, en raison du développement récent des stratégies de simplification de produits (exemple de la Logan de Renault - Dacia), et d'un sentiment d'hostilité de bon nombre de consommateurs face à un flot continu de nouveautés et à un enrichissement fonctionnel croissant des offres.

La problématique, énoncée précédemment, peut être précisée par la définition de deux questions de recherche :

- **1. Dans quelle mesure, l'ajout d'un ASIA est-il susceptible d'engendrer une variation de la valeur perçue d'un produit complexe ?**
- **2. Quelle est la contribution des caractéristiques perçues de l'ASIA dans l'explication du processus de valorisation d'un produit complexe enrichi ?**

Chacune de ces deux questions a été appréhendée au travers d'une revue de la littérature, complétée par des **études qualitative et quantitative**. Etant donné les conditions de réalisation de cette thèse (thèse CIFRE effectuée au sein d'un grand groupe automobile

français), l'expérimentation, mise en œuvre dans ce travail, a consisté à s'intéresser aux effets d'un nouvel équipement multimédia additionnel (*systèmes de connectivité*) sur la valeur perçue d'un produit automobile (*Renault Clio 3*). La sélection du type d'ASIA se justifie par les perspectives de développement que présentent ces innovations à court et moyen terme. Le choix d'un véhicule du segment inférieur s'explique, à la fois, par les résultats des travaux de Nowlis et Simonson (1996)³⁶⁷, par les constats élaborés lors de l'étude exploratoire, par l'importance stratégique de ce segment, par la nature de l'attribut considéré, et par les attentes managériales de l'entreprise, impliquée dans le financement CIFRE de ce travail. Dans une perspective de synthèse, les principales conclusions de cette recherche peuvent être rappelées en vue d'apporter des éléments de réponse aux deux questions formulées précédemment.

1^{ère} question de recherche : Dans quelle mesure, l'ajout d'un ASIA est-il susceptible d'engendrer une variation de la valeur perçue d'un produit complexe ?

Dans la littérature, les effets d'un attribut additionnel, sur le degré d'attractivité d'un produit complexe, apparaissent comme relativement ambigus. Notamment, plusieurs travaux estiment que, même valorisé intrinsèquement de manière positive, un nouvel attribut ajouté peut ne pas affecter la valeur du bien complexe (Nowlis et Simonson, 1996), et est même susceptible, dans certains cas, de provoquer une dégradation du niveau d'évaluation de l'offre (Mukherjee et Hoyer, 2001). Ces différentes contributions conduisent ainsi à s'interroger sur la pertinence des stratégies d'enrichissement fonctionnel dans le cas des biens complexes.

Les résultats obtenus, à l'aide de **tests de comparaisons de moyennes sur échantillons appariés** (extension du test t), démontrent qu'un ASIA peut affecter les différentes dimensions de la valeur perçue du produit complexe. Plus précisément, un tel attribut est seulement susceptible de **créer une réelle valeur émotionnelle additionnelle**. A l'inverse, son intégration peut déclencher, dans certaines situations, une **dégradation significative de la valeur sociale ou de la valeur économique d'origine** du bien enrichi.

2^{ème} question de recherche : Quelle est la contribution des caractéristiques perçues de l'ASIA dans l'explication du processus de valorisation d'un produit complexe enrichi ?

Afin d'analyser les effets des stratégies d'enrichissement de produits, les modèles compensatoires additifs linéaires peuvent être mobilisés dans un premier temps. En raison de

³⁶⁷ Ces auteurs montrent que les effets d'un nouvel attribut, sur la valeur d'un bien, sont plus limités lorsque l'attribut est ajouté à un produit « haut de gamme », en comparaison à un bien plus « bas de gamme ».

leur principe fondateur d'additivité, ces derniers conduisent à expliquer l'efficacité de ces stratégies par la valeur intrinsèque de l'attribut additionnel (et donc par ses caractéristiques perçues). Toutefois, plusieurs travaux, étudiant spécifiquement les stratégies d'enrichissement de contenu, tendent à nuancer le poids accordé à l'attribut ajouté (d'autant plus dans le cas des biens complexes), et insistent davantage sur l'influence exercée par les caractéristiques liées au produit, aux individus et au contexte de choix. Compte tenu de ces résultats contrastés, et vu la faible prise en compte des variables liées à la perception de l'attribut dans ce champ spécifique de recherche, il est essentiel de s'interroger sur le **rôle des caractéristiques perçues de l'ASIA** dans la formation de la valeur perçue d'un bien complexe enrichi.

Dans cette perspective, un modèle conceptuel est élaboré, visant à étudier principalement l'influence des caractéristiques perçues de l'attribut (prix perçu, avantage fonctionnel perçu et coûts d'apprentissage perçus) sur les dimensions de la valeur perçue du produit complexe enrichi (valeurs économique, émotionnelle et sociale). Après avoir vérifié, par **l'analyse de variance (MANOVA et tests t)** la pertinence des manipulations effectuées dans le cadre du plan d'expérience, des **analyses de régression linéaire** sont réalisées, complétées par la mise en œuvre des **méthodes d'équations structurelles** et d'**analyses multi-groupes**. Les résultats obtenus soulignent que **l'avantage fonctionnel perçu influence positivement l'ensemble des dimensions de la valeur du produit**. Toutefois, seul un niveau de perception particulièrement élevé de cette caractéristique (excédant une valeur seuil) est en mesure d'engendrer un réel effet positif sur la valeur émotionnelle. **Le prix perçu** de l'ASIA est seulement susceptible de **détériorer la valeur économique** du bien, lorsque le prix objectif proposé est relativement élevé (se situant au-delà d'une valeur seuil) et est perçu comme cher par les individus. **Aucun impact global des coûts d'apprentissage perçus** de l'ASIA, sur l'évaluation du produit, n'a pu être détecté. Ce dernier résultat doit être interprété avec prudence. En effet, l'absence de forts coûts d'apprentissage, perçus dans l'étude, peut limiter l'analyse des relations, susceptibles d'exister entre cette variable et la valeur du bien.

Compte tenu de ces différentes conclusions, les caractéristiques perçues de l'ASIA permettent ainsi de justifier un certain nombre de variations de valeur, observées à la suite de l'enrichissement de l'offre, mais leur pouvoir explicatif reste toutefois limité au regard de plusieurs phénomènes constatés (exemple : destruction de la valeur sociale d'origine).

Cette recherche est susceptible de présenter plusieurs apports. Tout d'abord, elle permet d'établir, **sur le plan conceptuel**, une clarification de la définition des stratégies

d'enrichissement de produits, en resituant la notion d'enrichissement de bien parmi les différents niveaux de produit identifiés dans la littérature. Les stratégies d'enrichissement de contenu peuvent ainsi être appréhendées comme **toutes actions marketing visant à élaborer un produit augmenté afin de différencier une offre du reste de la concurrence**. Ce travail permet également de spécifier les moyens utilisés par ces stratégies en qualifiant la nature des attributs ajoutés (**attributs secondaires**). D'un point de vue **théorique**, cette recherche amène à préciser les effets potentiels d'un ASIA sur le degré d'attractivité d'un produit complexe, en mobilisant **l'approche multidimensionnelle de la valeur perçue de l'offre**. L'étude conduit, de surcroît, à **apprécier le pouvoir explicatif des caractéristiques perçues de l'ASIA** et, de manière plus secondaire, l'influence des variables individuelles (innovativité innée et implication durable), dans le processus de valorisation d'un produit complexe enrichi. D'autres contributions théoriques, permettant d'approfondir la connaissance des mécanismes de perception d'une innovation et de formation de la valeur perçue d'un bien, peuvent également être distinguées. Enfin, **les apports managériaux** de ce travail résident dans une meilleure évaluation des opportunités (**création potentielle de valeur émotionnelle**) et des risques éventuels (**destruction possible de valeurs économique et sociale**) de ces stratégies de produit. Dans une optique de maximisation de la valeur perçue de l'offre enrichie, des préconisations sont également formulées, concernant aussi bien la définition du marketing-mix de l'attribut à ajouter (conception / choix de l'ASIA, prix, communication, vente, forme de commercialisation de l'attribut), que la sélection du produit à enrichir.

Plusieurs **limites**, représentant autant de voies de recherche futures, peuvent toutefois être identifiées. Notamment, la non-prise en compte de certaines variables (explicatives, à expliquer et médiatrices) tend à restreindre le pouvoir explicatif du modèle conceptuel et la vision qu'il propose des phénomènes étudiés. De même, des limites méthodologiques semblent pouvoir affecter la validité interne et externe de cette recherche.

Ce travail a donc permis d'apprécier **le degré de contribution des stratégies d'enrichissement de produits dans le processus de création de valeur d'un bien complexe**, tout en soulignant **l'existence de risques éventuels liés à l'application de telles politiques marketing**. La prise en compte des caractéristiques perçues de l'ASIA, et l'étude de leurs antécédents, a conduit à identifier **différents moyens d'action potentiels en vue de mieux contrôler les effets de ces stratégies de produit**. Toutefois, d'autres travaux supplémentaires restent nécessaires afin d'explorer ce domaine de recherche, encore assez peu considéré jusqu'à présent.

Bibliographie

- Adams D. A., Nelson R. R. et Todd P. A. (1992), Perceived usefulness, ease of use, and usage of information technology: a replication, *MIS Quarterly*, 16, 2, 227-247.
- Adams W. J. et Yellen J. L. (1976), Commodity bundling and the burden of monopoly, *Quarterly Journal of Economics*, 90, 3, 473-498.
- Agarwal R. et Prasad J. (1997), The role of innovation characteristics and perceived voluntariness in the acceptance of information technologies, *Decision Sciences*, 28, 3, 557-582.
- Agarwal S. et Teas R. K. (2001), Perceived value: mediating role of perceived risk, *Journal of Marketing Theory and Practice*, 9, 4, 1-14.
- Agarwal S. et Teas R. K. (2002), Cross-national applicability of a perceived quality model, *Journal of Product and Brand Management*, 11, 4, 213-236.
- Allard-Poesi F. (2003), Coder les données, in Y. Giordano (coord.), *Conduire un projet de recherche : une perspective qualitative*, Caen, Editions Management et Société (EMS), 245-290.
- Allen M. W. et Ng S. H. (1999), The direct and indirect influences of human values on product ownership, *Journal of Economic Psychology*, 20, 1, 5-39.
- Allen M. W., Ng S. H. et Wilson M. (2002), A functional approach to instrumental and terminal values and the value-attitude-behaviour system of consumer choice, *European Journal of Marketing*, 36, 1/2, 111-135.
- Alsmydai M. (1986), Application des modèles multi-attributs au marché de l'automobile, Thèse de doctorat en sciences de gestion, Université de Clermont-Ferrand 1.
- Amraoui L. (2005), Les effets du prix, de l'image du point de vente et du capital de marque sur la valeur perçue des produits, Thèse de doctorat en sciences de gestion, Université des Sciences Sociales de Toulouse.
- Anderson J. C. et Gerbing D. W. (1988), Structural equation modelling in practice: a review and recommended two-step approach, *Psychological Bulletin*, 103, 3, 411-423.
- Angot J. et Milano P. (2007), Comment lier concepts et données ?, in R.A. Thiétart (coord.), *Méthodes de recherche en management*, 3^{ème} édition, Paris, Dunod, 173-191.
- Arnould E. J., Price L. et Zinkhan G. M. (2002), *Consumers*, 2^{ème} édition, New-York, Mc Graw-Hill.
- Audrain A.-F. et Evrard Y. (2001), Satisfaction des consommateurs : précisions conceptuelles, *Actes du 17^{ème} Congrès International de l'Association Française du Marketing*, Deauville, actes électroniques.

- Aurier P., Evrard Y. et N'Goala G. (1998), La valeur du produit du point de vue du consommateur, *Actes des 14^{èmes} Journées des IAE*, Nantes, 199-212.
- Aurier P., Evrard Y. et N'Goala G. (2000), Valeur de consommation et valeur globale : une application au cas de la consommation cinématographique, *Actes du 16^{ème} Congrès International de l'Association Française du Marketing*, Montréal, 152-162.
- Aurier P., Evrard Y. et N'Goala G. (2004), Comprendre et mesurer la valeur du point de vue du consommateur, *Recherche et Applications en Marketing*, 19, 3, 1-20.
- Aurier P. et Jean S. (2002), Influence du contexte de consommation sur la taille d'ensembles de considérations formés de produits, *Recherche et Applications en Marketing*, 17, 1, 1-19.
- Bachelet D. et Lion J. (1988), Une méthode d'évaluation de l'importance des attributs perçus appliquée au développement et au positionnement des nouveaux produits, *Revue Française du Marketing*, 119, 4, 5-26.
- Bachelet D. et Windal P. M. (1992), Un modèle de simulation des choix individuels : une application aux intentions de choix des modèles automobiles, *Recherche et Applications en Marketing*, 7, 4, 3-30.
- Badot O. (2001), Etude comparée de la « Valeur-consommateur » de Chapters et d'Extrapolé à l'épreuve de la typologie d'Holbrook, *Actes des 6^{èmes} Journées de Recherche en Marketing de Bourgogne*, Dijon, 1-27.
- Bagozzi R. P. et Lee K.-H. (1999), Consumer resistance to, and acceptance of, innovations, *Advances in Consumer Research*, 26, 1, 218-225.
- Ballot E., Segrestin B. et Weil B. (2007), Innovation et variété : comment sortir de l'embarras du choix ? Leçons du cas de l'automobile, *Décisions Marketing*, 48, 59-91.
- Baron R. M. et Kenny D. A. (1986), The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: conceptual, strategic, and statistical considerations, *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 6, 1173-1182.
- Barreyre P. Y. (1980), Typologie des innovations, *Revue Française de Gestion*, 27, 9-15.
- Bei L. T. et Heslin R. (1997), The consumer reports mindset: who seeks value - the involved or the knowledgeable?, *Advances in Consumer Research*, 24, 1, 151-158.
- Béji-Bécheur A. (1998), L'utilisateur leader et le degré de novation du produit : une contribution à l'amélioration de l'analyse des tests de produits nouveaux. Application au produit automobile, Thèse de doctorat en sciences de gestion, Université Paris IX - Dauphine.

- Béji-Bécheur A. et Pras B. (2000), Degré de novation et utilisateur leader : pour une meilleure compréhension de l'adoption des nouveaux produits, in A. Bloch et D. Manceau (coord.), *De l'idée au marché : innovation et lancement de produits*, Paris, Vuibert, 183-211.
- Belk R. W. (1988), Possessions and the extended self, *Journal of Consumer Research*, 15, 2, 139-168.
- Ben Miled-Chérif H. (2001), L'implication du consommateur et ses perspectives stratégiques, *Recherche et Applications en Marketing*, 16, 1, 65-85.
- Bender W. C. (1964), Consumer purchase costs: do retailers recognize them?, *Journal of Retailing*, 40, 1, 1-8.
- Bergkvist L. et Rossiter J. R. (2007), The predictive validity of multiple-item versus single-item measures of the same constructs, *Journal of Marketing Research*, 44, 2, 175-184.
- Bernard Y. (2005), La perception du prix des produits tout à fait nouveaux : vers un prix de référence interne construit. Le cas des services de musique à la demande sur Internet, Thèse de doctorat en sciences de gestion, Université Panthéon – ASSAS (Paris II).
- Bertini M., Ofek E. et Ariely D. (2009), The impact of add-on features on consumer product evaluations, *Journal of Consumer Research*, 36, 1, 17-28.
- Beverland M. et Lockshin L. (2003), A longitudinal study of customers' desired value change in business to business markets, *Industrial Marketing Management*, 32, 8, 653-666.
- Böcker F. (1992), La formation des préférences au sein des familles dans le cas de biens durables, *Recherche et Applications en Marketing*, 7, 2, 51-66.
- Bolton R. N. et Drew J. H. (1991), A multistage model of customers' assessments of service quality and value, *Journal of Consumer Research*, 17, 4, 375-384.
- Bourgeon-Renault D., Urbain C., Petr C., Le Gall-Ely M. et Gombault A. (2005), Approche « expérientielle » de la valeur de consommation culturelle : le cas des musées et des monuments, 8th *International Conference on Arts and Cultural Management (AIMAC)*, HEC Montréal, actes électroniques.
- Brandt R. D. (1988), How service marketers can identify value-enhancing service elements, *The Journal of Services Marketing*, 2, 3, 35-41.
- Brechan I. (2006), The different effect of primary and secondary product attributes on customer satisfaction, *Journal of Economic Psychology*, 27, 3, 441-458.
- Brehm J. W. (1966), *A theory of psychological reactance*, New York, Academic Press.
- Broniarczyk S. M. et Gershoff A. D. (1997), Meaningless differentiation revisited, *Advances in Consumer Research*, 24, 1, 223-228.

- Broniarczyk S. M. et Gershoff A. D. (2003), The reciprocal effects of brand equity and trivial attributes, *Journal of Marketing Research*, 40, 2, 161-175.
- Broniarczyk S. M., Hoyer W. D. et Mc Alister L. (1998), Consumers' perceptions of the assortment offered in a grocery category: the impact of item reduction, *Journal of Marketing Research*, 35, 2, 166-176.
- Brown C. L. et Carpenter G. S. (2000), Why is the trivial important? A reasons-based account for the effects of trivial attributes on choice, *Journal of Consumer Research*, 26, 4, 372-385.
- Bruner G. C. et Kumar A. (2005), Explaining consumer acceptance of handheld internet devices, *Journal of Business Research*, 58, 5, 553-558.
- Brunswik E. (1955), Representative design and probabilistic theory in a functional psychology, *Psychological Review*, 62, 3, 193-217.
- Caceres R. C. et Vanhamme J. (2003), Les processus modérateurs et médiateurs : distinction conceptuelle, aspects analytiques et illustrations, *Recherche et Applications en Marketing*, 18, 2, 67-100.
- Cacioppo J. T. et Petty R. E. (1982), The need for cognition, *Journal of Personality and Social Psychology*, 42, 1, 116-131.
- Carmines E. G. et Zeller R. A. (1979), *Reliability and validity assessment*, Beverly Hills, Sage Publications.
- Carpenter G. S., Glazer R. et Nakamoto K. (1994), Meaningful brands from meaningless differentiation: the dependence on irrelevant attributes, *Journal of Marketing Research*, 31, 3, 339-350.
- Carricano M. et Poujol F. (2008), *Analyse de données avec SPSS*, Paris, Pearson Education.
- Cattell R. B. (1966), The scree test for the number of factors, *Multivariate Behavioral Research*, 1, 2, 245-276.
- Cestre G. (1996), Diffusion et innovativité : définition, modélisation et mesure, *Recherche et Applications en Marketing*, 11, 1, 70-88.
- Chau P. Y. K. (1996), An empirical assessment of a modified technology acceptance model, *Journal of Management Information Systems*, 13, 2, 185-204.
- Chernev A. (1997), The effect of common features on brand choice: moderating role of attribute importance, *Journal of Consumer Research*, 23, 4, 304-311.
- Chernev A. (2001), The impact of common features on consumer preferences: a case of confirmatory reasoning, *Journal of Consumer Research*, 27, 4, 475-488.

- Childers T. L., Carr C. L., Peck J. et Carson S. (2001), Hedonic and utilitarian motivations for online retail shopping behavior, *Journal of Retailing*, 77, 4, 511-535.
- Churchill G. A. (1979), A paradigm for developing better measures of marketing constructs, *Journal of Marketing*, 16, 1, 64-73.
- Ciavaldini B. et Pointet J.-M. (2000), Différenciation du marché automobile et réponses organisationnelles des constructeurs, *Revue Française du Marketing*, 179-180, 75-91.
- Collin-Lachaud I. (2003), Approche dynamique du lien satisfaction - fidélité dans le champ culturel : l'exemple des festivals de musique rock, Thèse de doctorat en sciences de gestion, Université François Rabelais de Tours.
- Corfman K. P., Lehmann D. R. et Narayanan S. (1991), Values, utility, and ownership: modelling the relationships for consumer durables, *Journal of Retailing*, 67, 2, 184-204.
- Cova B. et Rémy E. (2001), Comment et où classer la valeur de lien en marketing ?, *Actes du 17^{ème} Congrès International de l'Association Française du Marketing*, Deauville, actes électroniques.
- Cronin J. J., Brady M. K. et Hult G. T. M. (2000), Assessing the effects of quality, value, and customer satisfaction on consumer behavioral intentions in service environments, *Journal of Retailing*, 76, 2, 193-218.
- Croué C. (2006), La Logan, un produit "low cost" de conquête du marché mondial, *Décisions Marketing*, 43-44, 123-136.
- Dansby R. E. et Conrad C. (1984), Commodity bundling, *American Economic Review*, 74, 2, 377-381.
- Darpy D. et Volle P. (2003), *Comportement du consommateur : concepts et outils*, Paris, Dunod.
- Davis F. D. (1989), Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology, *MIS Quarterly*, 13, 3, 318-340.
- Davis F. D., Bagozzi R. P. et Warshaw P. R. (1989), User acceptance of computer technology: a comparison of two theoretical models, *Management Science*, 35, 8, 982-1003.
- Day E. (2002), The role of value in consumer satisfaction, *Journal of Consumer Satisfaction, Dissatisfaction and Complaining Behavior*, 15, 1, 22-32.
- Day E. et Crask M. K. (2000), Value assessment: the antecedent of customer satisfaction, *Journal of Consumer Satisfaction, Dissatisfaction and Complaining Behavior*, 13, 1, 52-60.

- Day G. S. (1990), *Market driven strategy: processes for creating value*, New-York, The Free Press.
- De Angelis M. et Carpenter G. S. (2009), The effect of adding features on product attractiveness: the role of product perceived congruity, *Advances in Consumer Research*, 36, 651-652.
- Delacroix E. et Jourdan P. (2007), La tendance à regretter du consommateur : validation d'une échelle de mesure, *Recherche et Applications en Marketing*, 22, 1, 25-44.
- Demers C. (2003), L'entretien, in Y. Giordano (coord.), *Conduire un projet de recherche : une perspective qualitative*, Caen, Editions Management et Société (EMS), 173-210.
- 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, 4, 71-87.
- Derbaix C. et Pham M. T. (1991), Affective reactions to consumption situations: a pivot investigation, *Journal of Economic Psychology*, 12, 2, 325-355.
- Des Garets V., Paquerot M. et Sueur I. (2009), L'approche relationnelle dans les banques : mythe ou réalité ?, *Revue Française de Gestion*, 35, 191, 123-138.
- Desmet P. (2002), *La promotion des ventes : du 13 à la douzaine à la fidélisation*, 2^{ème} édition, Paris, Dunod.
- Desmet P. et Hendaoui F. (2000), La relation prix - qualité dans l'automobile : comparaison de méthodes d'estimation des prix hédoniques, *Revue Française du Marketing*, 179-180, 167-179.
- Desmet P. et Zollinger M. (1997), *Le prix : de l'analyse conceptuelle aux méthodes de fixation*, Paris, Economica.
- Dhar R. et Wertenbroch K. (2000), Consumer choice between hedonic and utilitarian goods, *Journal of Marketing Research*, 37, 1, 60-71.
- Dick A., Chakravarti D. et Biehal G. (1990), Memory-based inferences during consumer choice, *Journal of Consumer Research*, 17, 1, 82-93.
- Dodds W. B. et Monroe K. B. (1985), The effect of brand and price information on subjective product evaluations, *Advances in Consumer Research*, 12, 1, 85-90.
- Dodds W. B., Monroe K. B. et Grewal D. (1991), Effects of price, brand, and store information on buyers' product evaluations, *Journal of Marketing Research*, 28, 3, 307-319.

- Donada C. et Mbengue A. (2007), Méthodes de classification et de structuration, in R.A. Thiétart (coord.), *Méthodes de recherche en management*, 3^{ème} édition, Paris, Dunod, 391-413.
- Drucker-Godard C., Ehlinger S. et Grenier C. (2007), Validité et fiabilité de la recherche, in R.A. Thiétart (coord.), *Méthodes de recherche en management*, 3^{ème} édition, Paris, Dunod, 263-293.
- Dubois B. et Marchetti R. (1993), Le comportement innovateur des foyers dans l'achat des produits durables : le cas des biens électroniques au Brésil, *Recherche et Applications en Marketing*, 8, 1, 31-51.
- Dubois P.-L. (1980), Le concept de relief des attributs : définition - implications pour la recherche, *Revue Française du Marketing*, 81, 2, 19-30.
- Dubois P.-L. et Jolibert A. (1998), *Le marketing : fondements et pratiques*, 3^{ème} édition, Paris, Economica.
- El Akremi A. et Roussel P. (2003), Analyse des variables modératrices et médiatrices par les méthodes d'équations structurelles : applications en GRH, *Actes de la 10^{ème} conférence de l'Association Française de Gestion des Ressources Humaines*, Grenoble, 1063-1096.
- Estelami H. (1999), Consumer savings in complementary product bundles, *Journal of Marketing Theory and Practice*, 7, 3, 107-114.
- Evrard Y. et Aurier P. (1996), Identification and validation of the components of the person - object relationship, *Journal of Business Research*, 37, 2, 127-134.
- Evrard Y., Pras B. et Roux E. (2003), *Market : études et recherches en marketing*, 3^{ème} édition, Paris, Dunod.
- Fisher R. J. et Price L. L. (1992), An investigation into the social context of early adoption behavior, *Journal of Consumer Research*, 19, 3, 477-486.
- Filser M. (1994), *Le comportement du consommateur*, Paris, Dalloz.
- Filser M. (2000), La valeur du comportement de magasinage. De la conceptualisation aux stratégies de positionnement des enseignes, *Actes du 3^{ème} Colloque d'Etienne Thil*, La Rochelle, actes électroniques.
- Filser M. (2002), Le marketing de la production d'expérience : statut théorique et implications managériales, *Décisions Marketing*, 28, 13-22.
- Filser M. et Plichon V. (2004), La valeur du comportement de magasinage : statut théorique et apports au positionnement de l'enseigne, *Revue Française de Gestion*, 30, 148, 29-43.

- Fishbein M. A. (1963), An investigation of the relationships between beliefs about an object and the attitude toward an object, *Human Relations*, 16, 3, 233-240.
- Flint D. J. et Woodruff R. B. (2001), The initiators of changes in customers' desired value, *Industrial Marketing Management*, 30, 4, 321-337.
- Flint D. J., Woodruff R. B. et Gardial S. F. (1997), Customer value change in industrial marketing relationships: a call for new strategies and research, *Industrial Marketing Management*, 26, 2, 163-175.
- Flint D. J., Woodruff R. B. et Gardial S. F. (2002), Exploring the phenomenon of customers' desired value change in a business-to-business context, *Journal of Marketing*, 66, 4, 102-117.
- Fornell C. et Larcker D. F. (1981), Structural equation models with unobservable variables and measurement error: algebra and statistics, *Journal of Marketing Research*, 18, 3, 382-388.
- Fournier S., Dobscha S. et Mick D. G. (1998), Preventing the premature death of relationship marketing, *Harvard Business Review*, 76, 1, 42-51.
- Gaeth G. J., Levin I. P., Chakraborty G. et Levin A. M. (1990), Consumer evaluation of multi-product bundles: an information integration analysis, *Marketing Letters*, 2, 1, 47-57.
- Galan J.-P. (2003), Musique et réponses à la publicité : effets des caractéristiques, de la préférence et de la congruence musicale, Thèse de doctorat en sciences de gestion, Université des Sciences Sociales de Toulouse.
- Gale B. T. (1994), *Managing customer value*, New-York, The Free Press.
- Garbarino E. C. et Edell J. A. (1997), Cognitive effort, affect, and choice, *Journal of Consumer Research*, 24, 2, 147-158.
- Gardial S. F., Clemons D. S., Woodruff R. B., Scumann D. W. et Burns M. J. (1994), Comparing consumers' recall of prepurchase and postpurchase product evaluation experiences, *Journal of Consumer Research*, 20, 4, 548-560.
- Garvin D. A. (1987), Competing on the eight dimensions of quality, *Harvard Business Review*, 65, 6, 101-109.
- Gatignon H. et Robertson T. S. (1985), A propositional inventory for new diffusion research, *Journal of Consumer Research*, 11, 4, 849-867.
- Gatignon H. et Robertson T. S. (1991), Innovative decision processes, in T. S. Robertson et H. H. Kassarian (coord.), *Handbook of consumer behavior*, Englewood Cliffs, Prentice Hall, 316 - 348.

- Gerbing D. W. et Anderson J. C. (1988), An update paradigm for scale development incorporating unidimensionality and its assessment, *Journal of Marketing Research*, 25, 2, 186-192.
- Gerbing D. W. et Hamilton J. G. (1996), The viability of exploratory factor analysis as a precursor to confirmatory factor analysis, *Structural Equation Modeling*, 3, 1, 62-72.
- Giannelloni J.-L. et Vernet E. (2001), *Etudes de marché*, Paris, Vuibert.
- Gill T. (2008), Convergent products: what functionalities add more value to the base?, *Journal of Marketing*, 72, 2, 46-62.
- Glaser B. G. et Strauss A. L. (1967), *The discovery of grounded theory, strategies for qualitative research*, Chicago, Adline Publishing Company.
- Goldenberg J., Horowitz R., Levav A. et Mazursky D. (2003), Finding your innovation sweet spot, *Harvard Business Review*, 81, 3, 120-129.
- Goldsmith R. E., Freiden J. B. et Eastman J. K. (1995), The generality/specificity issue in consumer innovativeness research, *Technovation*, 15, 10, 601-612.
- Goldsmith R. E. et Hofacker C. F. (1991), Measuring consumer innovativeness, *Journal of Academy of Marketing Science*, 19, 3, 209-222.
- Goldsmith R. E., Kim D., Flynn L. R. et Kim W.-M. (2005), Price sensitivity and innovativeness for fashion among Korean consumers, *The Journal of Social Psychology*, 145, 5, 501-508.
- Goldsmith R. E. et Newell S. J. (1997), Innovativeness and price sensitivity: managerial, theoretical and methodological issues, *Journal of Product and Brand Management*, 6, 3, 163-174.
- Greenleaf E. A. et Lehmann D. R. (1995), Reasons for substantial delay in consumer decision making, *Journal of Consumer Research*, 22, 2, 186-199.
- Grewal D., Monroe K. B. et Krishnan R. (1998), The effects of price-comparison advertising on buyers' perceptions of acquisition value, transaction value, and behavioral intentions, *Journal of Marketing*, 62, 2, 46-59.
- Guiltinan J. P. (1987), The price bundling of services: a normative framework, *Journal of Marketing*, 51, 2, 74-85.
- Gutman J. (1982), A means-end chain model based on consumer categorization processes, *Journal of Marketing*, 46, 2, 60-72.
- Hair J. F., Anderson R. E., Tatham R. L. et Black W. C. (1998), *Multivariate data analysis*, 5^{ème} édition, Englewood Cliffs, Prentice-Hall.

- Hall J. E., Shaw M. R., Lascheit J. et Robertson N. (2000), Gender differences in a modified perceived value construct for intangible products, *Visionary Marketing for the 21st Century: facing the Challenge* (ANZMAC), Melbourne, 457-462.
- Hamelin J. (2002), La formation du prix de référence futur : déterminants et effets temporels. Une application au contexte de baisse des prix, Thèse de doctorat en sciences de gestion, Université François Rabelais de Tours.
- Harlam B. A., Krishna A., Lehmann D. R. et Mela C. (1995), Impact of bundle type, price framing and familiarity on purchase intention for the bundle, *Journal of Business Research*, 33, 1, 57-66.
- Harris J. (1997), Consumers' perceptions of product bundles: a general model and empirical tests, Doctoral Dissertation (Ph.D.), University of Houston.
- Harris J. et Blair E. A. (2006), Consumer preference for product bundles: the role of reduced search costs, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 34, 4, 506-513.
- Hauser J., Tellis G. J. et Griffin A. (2006), Research on innovation: a review and agenda for Marketing Science, *Marketing Science*, 25, 6, 687-717.
- Henard D. H. et Szymanski D. M. (2001), Why some new products are more successful than others, *Journal of Marketing Research*, 38, 3, 362-375.
- Hendaoui F. (2004), Tarification dynamique des produits complexes : une approche hédonique appliquée au marché automobile français, Thèse de doctorat en sciences de gestion, Université Paris IX - Dauphine.
- Herbig P. A. et Kramer H. (1994), The effect of information overload on the innovation choice process, *Journal of Consumer Marketing*, 11, 2, 45-54.
- Herrmann A., Huber F. et Coulter R. H. (1997), Product and service bundling decisions and their effects on purchase intention, *Pricing Strategy and Practice*, 5, 3, 99-107.
- Heslin R. et Johnson B. T. (1992), Prior involvement and incentives to pay attention to information, *Psychology and Marketing*, 9, 3, 209-219.
- Hirschman E. C. (1980), Innovativeness, novelty seeking, and consumer creativity, *Journal of Consumer Research*, 7, 3, 283-295.
- Hirschman E. C. (1981), Symbolism and technology as source for the generation of innovations, *Advances in Consumer Research*, 9, 537-541.
- Hirunyawipada T. et Paswan A. K. (2006), Consumer innovativeness and perceived risk: implications for high technology product adoption, *Journal of Consumer Marketing*, 23, 4, 182-198.

- Hoffmann J., Roehrich G. et Mathieu J.-P. (2006), Le rôle de l'anticipation d'usage et de l'intention d'usage dans l'évaluation d'un nouveau produit, *Actes du 22^{ème} Congrès International de l'Association Française du Marketing*, Nantes, actes électroniques.
- Holak S. L. et Lehmann D. R. (1990), Purchase intentions and the dimensions of innovation: an exploratory model, *Journal of Product Innovation Management*, 7, 1, 59-73.
- Holbrook M. B. (1994), The nature of customer value: an axiology of services in the consumption experience, in R. Rust et R. L. Oliver (coord.), *Service quality: new directions in theory and practice*, Thousand Oaks, Sage Publications, 21-71.
- Holbrook M. B. (1996), Customer value - a framework for analysis and research, *Advances in Consumer Research*, 23, 1, 138-142.
- Holbrook M. B. (1999), Introduction to consumer value, in M. B. Holbrook (coord.), *Consumer value: a framework for analysis and research*, New York, Routledge, 1-28.
- Holbrook M. B. et Corfman K. P. (1985), Quality and value in the consumption experience: Phaedrus rides again, in J. Jacoby et J. Olson (coord.), *Perceived quality: how consumer view stores and merchandise*, Lexington, Lexington Books, 31-57.
- Holbrook M. B. et Hirschman E. C. (1982), The experiential aspects of consumption: consumer fantasies, feelings, and fun, *Journal of Consumer Research*, 9, 2, 132-139.
- Holt D. B. (1995), How consumer consume: a typology of consumption practices, *Journal of Consumer Research*, 22, 1, 1-16.
- Huber F. et Herrmann A. (2000), Gaining competitive advantage through customer value oriented management, *Journal of Consumer Marketing*, 18, 1, 41-53.
- Huberman A. M. et Miles M. B. (1991), *Analyse des données qualitatives : recueil de nouvelles méthodes*, Bruxelles, De Boeck Université.
- Igalens J. et Roussel P. (1998), *Méthodes de recherche en gestion des ressources humaines*, Paris, Economica.
- Im S., Bayus B. L. et Mason C. H. (2003), An empirical study of innate, consumer innovativeness, personal characteristics, and new-product adoption behavior, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 31, 1, 61-73.
- Jaccard J., Brinberg D. et Ackerman L. J. (1986), Assessing attribute importance: a comparison of six methods, *Journal of Consumer Research*, 12, 4, 463-468.
- Jacoby J., Speller D. E. et Berning C. K. (1974a), Brand choice behavior as a function of information load: replication and extension, *Journal of Consumer Research*, 1, 1, 33-42.

- Jacoby J., Speller D. E., et Kohn C. A. (1974b), Brand choice behavior as a function of information load: study II, *Advances in Consumer Research*, 1, 1, 381-383.
- Johnson M. D., Herrmann A. et Bauer H. H. (1999), The effects of price bundling on consumer evaluations of product offerings, *International Journal of Research in Marketing*, 16, 2, 129-142.
- Jolibert A. et Jourdan P. (2006), *Marketing research : méthodes de recherche et d'études en marketing*, Paris, Dunod.
- Jolivot A. G. (1998), Trente années de recherche sur l'ensemble de considération : un état de l'art, *Actes du 14^{ème} Congrès International de l'Association Française du Marketing*, Bordeaux, 561-594.
- Jolivot A. G. et Chandon J.-L. (2002), Contribution à l'étude de la taille de l'ensemble de considération : une application aux enseignes de restauration, *Actes du 3^{ème} Congrès International Tendances du Marketing*, Paris, actes électroniques.
- Jun W. J. (1982), Valeur relative des éléments d'information dans le processus d'évaluation des produits par le consommateur. Un modèle conceptuel et vérifications empiriques, Thèse de doctorat en sciences de gestion, Université Pierre Mendès-France de Grenoble.
- Kahn B. E. et Meyer R. J. (1991), Consumer multiattribute judgments under attribute-weight uncertainty, *Journal of Consumer Research*, 17, 4, 508-522.
- Kahneman D. et Tversky A. (1979), Prospect theory: an analysis of decision under risk, *Econometrica*, 47, 2, 263-292.
- Kaicker A., Bearden W. O. et Manning K. C. (1995), Component versus bundle pricing: the role of selling price deviations from price expectations, *Journal of Business Research*, 33, 3, 231-239.
- Kano N., Seraku N., Takahashi F. et Tsuji S. (1984), Attractive quality and must-be quality, *The Journal of the Japanese Society for Quality Control*, 14, 2, 39-48.
- Kapferer J.-N. et Laurent G. (1993), Further evidence on the consumer involvement profile: five antecedents of involvement, *Psychology and Marketing*, 10, 4, 347-355.
- Keller K. L. et Staelin R. (1987), Effects of quality and quantity of information on decision effectiveness, *Journal of Consumer Research*, 14, 2, 200-213.
- Khalifa A. S. (2004), Customer value: a review of recent literature and an integrative configuration, *Management Decision*, 42, 5, 645-666.
- Kortge G. D. et Okonkwo P. A. (1993), Perceived value approach to pricing, *Industrial Marketing Management*, 22, 3, 133-140.

- Kotler P. et Armstrong G. (2006), *Principles of marketing*, 11^{ème} édition, Upper Saddle River, Pearson Prentice Hall.
- Kotler P., Dubois B. et Manceau D. (2004), *Marketing management*, 11^{ème} édition, Paris, Pearson Education France.
- Kotler P., Wong V., Saunders J. et Armstrong G. (2005), *Principles of marketing*, 4^{ème} édition européenne, Harlow, Pearson Prentice Hall.
- Ladwein, R. (1995), Catégories cognitives et jugement de typicalité en comportement du consommateur, *Recherche et Applications en Marketing*, 10, 2, 89-100.
- Ladwein R. (1999), *Le comportement du consommateur et de l'acheteur*, Paris, Economica.
- Lai A. W. (1995), Consumer values, product benefits and customer value: a consumption behavior approach, *Advances in Consumer Research*, 22, 1, 381-388.
- Lambey C. (1998), Le comportement du consommateur face au prix : le concept du prix élargi, Thèse de doctorat en sciences de gestion, Université d'Auvergne - Clermont 1.
- Lambey C. (2000), Le prix dans son rôle négatif, *Actes du 1^{er} Congrès International Tendances du Marketing*, Venise, actes électroniques.
- Lambey C. (2002), Le sacrifice perçu : le cas d'acheteurs de voiture neuve, *Actes du 2^{ème} Congrès International Tendances du Marketing*, Venise, actes électroniques.
- Lancaster K. J. (1966), A new approach to consumer theory, *The Journal of Political Economy*, 74, 2, 132-157.
- Landman J. (1987), Regret and elation following action and inaction, *Personality and Social Psychology Bulletin*, 13, 4, 524-536.
- Lapersonne E., Laurent G. et Le Goff J.-J. (1995), Consideration sets of size one: an empirical investigation of automobile purchases, *International Journal of Research in Marketing*, 12, 1, 55-66.
- Laurent G. et Kapferer J.-N. (1985), Measuring consumer involvement profiles, *Journal of Marketing Research*, 22, 1, 41-53.
- Laurent G. et Kapferer J.-N. (1986), Les profils d'implication, *Recherche et Applications en Marketing*, 1, 1, 41-57.
- Le Gall M. (2000), Contribution à l'évaluation monétaire de biens et services sans référent de marché : les apports combinés de la méthode de l'évaluation contingente et de l'analyse des mesures conjointes, Thèse de doctorat en sciences de gestion, Université de Rennes 1.

- Le Louarn P. (1997), La tendance à innover des consommateurs : analyse conceptuelle et proposition d'une échelle de mesure, *Recherche et Applications en Marketing*, 12, 1, 3-19.
- Le Nagard-Assayag E. et Manceau D. (2005), *Marketing des nouveaux produits : de la création au lancement*, Paris, Dunod.
- Lefkoff-Hagius R. et Mason C. H. (1993), Characteristic, beneficial, and image attributes in consumer judgments of similarity and preference, *Journal of Consumer Research*, 20, 1, 100-110.
- Lenglet F. et Giannelloni J.-L. (2004), Analyse structurelle du statut théorique de trois comportements exploratoires : l'innovativité, la tendance à la recherche de variété et l'attrait pour le risque, *Actes du 20^{ème} Congrès International de l'Association Française du Marketing*, Saint-Malo, actes électroniques.
- Levitt T. (1980), Marketing success through differentiation of anything, *Harvard Business Review*, 58 1, 83-91.
- Lewis W., Agarwal R. et Sambamurthy V. (2003), Sources of influence on beliefs about information technology use: an empirical study of knowledge workers, *MIS Quarterly*, 27, 4, 657-678.
- Liberman N. et Trope Y. (1998), The role of feasibility and desirability considerations in near and distant future decisions: a test of temporal construal theory, *Journal of Personality and Social Psychology*, 75, 1, 5-18.
- Lichtenstein D. R., Bloch P. H. et Black W. C. (1988), Correlates of price acceptability, *Journal of Consumer Research*, 135, 2, 243-252.
- Lin C. H., Shih H. Y. et Sher P. J. (2007), Integrating technology readiness into technology acceptance: the TRAM model, *Psychology and Marketing*, 24, 7, 641-657.
- Llosa S. (1996), Contribution à l'étude de la satisfaction dans les services, Thèse de doctorat en sciences de gestion, Université de Droit, d'Economie et des Sciences d'Aix-Marseille.
- Lou H., Luo W. et Strong D. M. (2000), Perceived critical mass effect on groupware acceptance, *European Journal of Information Systems*, 9, 2, 91-103.
- Malhotra N. K. (1982), Information load and consumer decision making, *Journal of Consumer Research*, 8, 4, 419-430.
- Malhotra N. K. (1984), Reflections on the information overload paradigm in consumer decision making, *Journal of Consumer Research*, 10, 4, 436-440.

- Malhotra N. K., Decaudin J.-M. et Bouguerra A. (2007), *Etudes marketing avec SPSS*, 5^{ème} édition, Paris, Pearson Education France.
- Mandler G. (1982), The structure of value: accounting for taste, in M. S. Clark et S. T. Fiske (coord.), *Affect and cognition: the 17th Annual Carnegie Symposium*, Hillsdale, Lawrence Erlbaum Associates, 3-36.
- Marion G., Azimont F., Mayaux F., Michel D., Portier P. et Revat R. (1998), *Marketing : mode d'emploi*, Paris, Editions d'Organisation.
- Marteaux S. (2006), L'évaluation de l'expérience cinématographique en salle et à domicile. Une approche par la valeur et la satisfaction, Thèse de doctorat en sciences de gestion, Université de Bourgogne, Dijon.
- Marteaux S. et Mencarelli R. (2004), Proposition d'enrichissement du concept de valeur dans le domaine culturel, *Actes des 9^{èmes} Journées de Recherche en Marketing de Bourgogne*, Dijon, 62-82.
- Mathwick C., Malhotra N. K. et Rigdon E. (2001), Experiential value: conceptualization, measurement and application in the catalog and internet shopping environment, *Journal of Retailing*, 77, 1, 39-56.
- Mazumdar T. (1993), A value-based orientation to new product planning, *Journal of Consumer Marketing*, 10, 1, 28-41.
- Mbengue A. et Vandangeon-Derumez I. (2007), Analyse causale et modélisation, in R.A. Thiétart (coord.), *Méthodes de recherche en management*, 3^{ème} édition, Paris, Dunod, 350-390.
- Mencarelli R. (2005), L'interaction lieu - objet dans le cadre de l'expérience vécue : approche par la valeur et la fidélité du consommateur, Thèse de doctorat en sciences de gestion, Université de Bourgogne, Dijon.
- Mencarelli R. (2008), L'interaction lieu - objet comme conceptualisation de l'expérience vécue : test d'un modèle intégrateur, *Recherche et Applications en Marketing*, 23, 3, 51-69.
- Merle A. (2007), La valeur perçue de la customisation de masse : proposition et test d'un modèle conceptuel intégrateur, Thèse de doctorat en sciences de gestion, Université Paul Cézanne Aix-Marseille III.
- Merunka D. (1992), Produits durables : un essai de clarification du concept, *Recherche et Applications en Marketing*, 7, 4, 105-113.
- Meyer R. J., Shenghui Z. et Han J. K. (2008), Biases in valuation vs. usage of innovative product features, *Marketing Science*, 27, 6, 1083-1096.

- Meyers-Levy J. et Tybout A. M. (1989), Schema congruity as a basis for product evaluation, *Journal of Consumer Research*, 16, 1, 39-54.
- Meyvis T. et Janiszewski C. (2002), Consumers' beliefs about product benefits: the effect of obviously irrelevant product information, *Journal of Consumer Research*, 28, 4, 618-635.
- Mick D. G. et Fournier S. (1998), Paradoxes of technology: consumer cognizance, emotions, and coping strategies, *Journal of Consumer Research*, 25, 2, 123-143.
- Midgley D. F. et Dowling G. R. (1978), Innovativeness: the concept and its measurement, *Journal of Consumer Research*, 4, 4, 229-242.
- Miller G. A. (1956), The magical number seven, plus ou minus two: some limits on our capacity for processing information, *The Psychological Review*, 63, 2, 81-97.
- Monroe K. B. (1990), *Pricing: making profitable decisions*, 2^{ème} édition, New York, McGraw-Hill.
- Monroe K. B. (2003), *Pricing: making profitable decisions*, 3^{ème} édition, New York, McGraw-Hill.
- Monroe K. B. et Krishnan R. (1985), The effect of price on subjective product evaluation, in J. Jacoby et J. C. Olson (coord.), *Perceived quality: how consumer view stores and merchandise*, Lexington, Lexington Books, 209-232.
- Moore G. C. et Benbasat I. (1991), Development of an instrument to measure the perceptions of adopting an information technology innovation, *Information Systems Research*, 2, 3, 192-222.
- Morisse B. (2004), Le processus de valorisation de l'offre dans le comportement d'achat : une application au cas automobile, Thèse de doctorat en sciences de gestion, Université de Caen / Basse-Normandie.
- Mukherjee A. et Hoyer W. D. (2001), The effect of novel attributes on product evaluation, *Journal of Consumer Research*, 28, 3, 462-472.
- Muraro M. (1998), Confiance et comportement innovateur, *Actes de la 2^{ème} Journée de Recherche en Marketing de Bourgogne*, Dijon, 188-215.
- Murphy P. E. et Enis B. M. (1986), Classifying products strategically, *Journal of Marketing*, 50, 2, 24-42.
- Nagle T. T. et Holden R. K. (1987), *The strategy and tactics of pricing: a guide to profitable decision making*, Englewood Cliffs, Prentice Hall.
- Nagle T. T. et Holden R. K. (1995), *The strategy and tactics of pricing: a guide to profitable decision making*, 2^{ème} édition, Englewood Cliffs, Prentice Hall.

- Negroponte N. (2005), Less is more, *Brand Strategy*, 188, 15.
- Nelson P. (1970), Information and consumer behavior, *Journal of Political Economy*, 78, 2, 311-329.
- Nisbett R. E., Zukier H. et Lemley R. E. (1981), The dilution effect: nondiagnostic information weakens the implications of diagnostic information, *Cognitive Psychology*, 13, 2, 248-277.
- Nowlis S. M. et Simonson I. (1996), The effect of new product features on brand choice, *Journal of Marketing Research*, 33, 1, 36-46.
- Nunnally J. C. (1978), *Psychometric theory*, 2^{ème} édition, New-York, McGraw Hill.
- Nyeck S., Paradis S., Xuereb J. M. et Chebat J. C. (1996), Standardisation ou adaptation des échelles de mesure à travers différents contextes nationaux : l'exemple d'une échelle de mesure de l'innovativité, *Recherche et Applications en Marketing*, 11, 3, 57-74.
- Odou P. (2005), L'heuristique d'ancrage et d'ajustement comme mode d'évaluation d'un produit nouveau, *Recherche et Applications en Marketing*, 20, 3, 21-37.
- Okada E. M. (2006), Upgrades and new purchases, *Journal of Marketing*, 70, 4, 92-102.
- Olshavsky R. W. et Spreng R. A. (1996), An exploratory study of the innovation evaluation process, *Journal of Product Innovation Management*, 13, 6, 512-529.
- Ostlund L. E. (1973), Factor analysis applied to predictors of innovative behavior, *Decision Sciences*, 4, 1, 92-108.
- Ostlund L. E. (1974), Perceived innovation attributes as predictors of innovativeness, *Journal of Consumer Research*, 1, 2, 23-29.
- Owen R. S. (1992), Clarifying the simple assumption of the information load paradigm, *Advances in Consumer Research*, 19, 1, 770-776.
- Parasuraman A. (1997), Reflections on gaining competitive advantage through customer value, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 25, 2, 154-161.
- Parasuraman A., Berry L. L. et Zeithaml V. A. (1994), Reassessment of expectations as a comparison standard in measuring service quality: implications for further research, *Journal of Marketing*, 58, 1, 111-124.
- Parasuraman A. et Grewal D. (2000), The impact of technology on the quality-value-loyalty chain: a research agenda, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 28, 1, 168-174.
- Parasuraman A., Zeithaml V. A. et Berry L. L. (1988), SERVQUAL: a multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality, *Journal of Retailing*, 64, 1, 12-40.

- Parissier C. (2002), Les effets des coûts monétaires et non-monétaires sur la perception de la valeur par le consommateur : une application au secteur des services, *Actes du 18^{ème} Congrès International de l'Association Française du Marketing*, Lille, 535-554.
- Passebois J. (2003), Modes de valorisation des expériences esthétiques et processus de fidélisation des visiteurs de musées d'art : une application à la réception de l'art moderne et contemporain, Thèse de doctorat en sciences de gestion, Université de Montpellier 2.
- Paun D. (1993), When to bundle or unbundle products?, *Industrial Marketing Management*, 22, 1, 29-34.
- Peracchio L. A. et Tybout A. M. (1996), The moderating role of prior knowledge in schema-based product evaluation, *Journal of Consumer Research*, 23, 3, 177-192.
- Peterson R. A. (1995), Une méta-analyse du coefficient alpha de Cronbach, *Recherche et Applications en Marketing*, 10, 2, 75-88.
- Petrosky A. R. (1991), Extending innovation characteristic perception to diffusion intermediaries and aesthetic products, *Advances in Consumer Research*, 18, 1, 627-634.
- Pire-Lechalard P. (2003), Décollage des produits durables réellement nouveaux : conceptualisation et modélisation, Thèse de doctorat en sciences de gestion, Université de Droit, d'Economie et des Sciences d'Aix-Marseille.
- Pras B. (1977), Comment les consommateurs opèrent-ils leurs choix ? Les modèles multi-attributs, in C. Pinson (coord.), *Encyclopédie du marketing*, Paris, Editions Techniques, 1-24.
- Prim I. (1998), Qualité de service et satisfaction : une perspective de long terme pour une approche réconciliatrice, *Actes du 14^{ème} Congrès International de l'Association Française du Marketing*, Bordeaux, 957-973.
- Pulh M. (2002), La valorisation de l'expérience de consommation d'activités culturelles : le cas des festivals d'arts de la rue, Thèse de doctorat en sciences de gestion, Université de Bourgogne, Dijon.
- Ramirez E. et Goldsmith R. E. (2009), Some antecedents of price sensitivity, *Journal of Marketing Theory and Practice*, 17, 3, 199-213.
- Rao A. R. et Monroe K. B. (1989), The effect of price, brand name, and store name on buyers' perceptions of product quality: an integrative review, *Journal of Marketing Research*, 26, 3, 351-357.

- Ravald A. et Grönroos C. (1996), The value concept and relationship marketing, *European Journal of Marketing*, 30, 2, 19-30.
- Richins M. L. (1994), Valuing things: the public and private meanings of possessions, *Journal of Consumer Research*, 21, 3, 504-521.
- Richins M. L. (1999), Possessions, materialism and other-directedness in the expression of self, in M. B. Holbrook (coord.), *Consumer value: a framework for analysis and research*, New York, Routledge, 85-104.
- Rijsdijk S. A. et Hultink E. J. (2003), "Honey, have you seen our hamster?" consumer evaluations of autonomous domestic products, *Journal of Product Innovation Management*, 20, 3, 204-216.
- Robertson T. S. (1971), *Innovative behavior and communication*, New-York, Holt, Rinehart and Winston.
- Roehrich G. (1987), Nouveauté perçue d'une innovation, *Recherche et Applications en Marketing*, 2, 1, 1-15.
- Roehrich G. (1993), Les consommateurs-innovateurs, un essai d'identification, Thèse de doctorat en sciences de gestion, Université Pierre Mendès-France de Grenoble.
- Roehrich G. (1994), Innovativités hédoniste et sociale : proposition d'une échelle de mesure, *Recherche et Applications en Marketing*, 9, 2, 19-42.
- Roehrich G. (2001), Causes de l'achat d'un nouveau produit : variables individuelles ou caractéristiques perçues, *Revue Française du Marketing*, 182, 2, 83-98.
- Roehrich G. (2004), Consumer innovativeness: concepts and measurements, *Journal of Business Research*, 57, 6, 671-677.
- Roehrich G. et Valette-Florence P. (1987), A la recherche des causes individuelles de l'achat de produits nouveaux, *Actes du 14^{ème} Séminaire International de Recherche en Marketing*, Aix en Provence, 349-376.
- Roehrich G., Valette-Florence P. et Ferrandi J. M. (2002a), An exploration of the relationships between innate innovativeness and domain specific innovativeness, *Asia Pacific Advances in Consumer Research*, 5, 379-386.
- Roehrich G., Valette-Florence P. et Ferrandi J.-M. (2002b), Comparaison de la validité prédictive de deux conceptualisations de l'innovativité, *Actes du 18^{ème} Congrès International de l'Association Française du Marketing*, Lille, 295-310.
- Rogers E. M. (1962), *Diffusion of innovations*, New York, The Free Press.
- Rogers E. M. (1983), *Diffusion of innovations*, 3^{ème} édition, New York, The Free Press.
- Rogers E. M. (1995), *Diffusion of innovations*, 4^{ème} édition, New York, The Free Press.

- Rogers E. M. (2003), *Diffusion of innovations*, 5^{ème} édition, New York, The Free Press.
- Rogers E. M. et Shoemaker F. F. (1971), *Communication of innovations*, New-York, The Free Press.
- Rothschild M. L. (1984), Perspectives on involvement: current problems and future directions, *Advances in Consumer Research*, 11, 1, 216-217.
- Roussel P., Durrieu F., Campoy E. et El Akremi A. (2002), *Méthodes d'équations structurelles : recherche et applications en gestion*, Paris, Economica.
- Roussel P. et Wacheux F. (2005), *Management des ressources humaines : méthodes de recherche en sciences humaines et sociales*, Bruxelles, De Boeck Université.
- Royer I. et Zarlowski P. (2007), Le design de la recherche, in R.A. Thiétart (coord.), *Méthodes de recherche en management*, 3^{ème} édition, Paris, Dunod, 143-172.
- Rust R. T., Thompson D. V. et Hamilton R. W. (2006), Defeating feature fatigue, *Harvard Business Review*, 84, 2, 98-107.
- Saaksjarvi M. (2003), Consumer adoption of technological innovations, *European Journal of Innovation Management*, 6, 2, 90-100.
- Sanchez-Fernandez R. et Iniesta-Bonillo A. M. (2006), Consumer perception of value: literature review and a new conceptual framework, *Journal of Consumer Satisfaction, Dissatisfaction and Complaining Behavior*, 19, 40-58.
- Sanchez-Fernandez R., Iniesta-Bonillo A. M. et Holbrook M. B. (2009), The conceptualisation and measurement of consumer value in services, *International Journal of Market Research*, 51, 1, 93-113.
- Sarin S., Sego T. et Chanvarasuth N. (2003), Strategic use of bundling for reducing consumers' perceived risk associated with the purchase of new high-tech products, *Journal of Marketing Theory and Practice*, 11, 3, 71-83.
- Segars A. H. et Grover V. (1993), Re-examining perceived ease of use and usefulness: a confirmatory factor analysis, *MIS Quarterly*, 17, 4, 517-525.
- Shen Y. C. (2005), The effect of novel attributes on product evaluations: the moderating roles of brand equity and involvement, *Advances in Consumer Research*, 32, 1, 576.
- Sheth J., Newman B. I. et Gross B. L. (1991), Why we buy what we buy: a theory of consumption values, *Journal of Business Research*, 22, 2, 159-170.
- Shocker A. D., Ben-Akiva M., Boccara B. et Nedungadi P. (1991), Consideration set influences on consumer decision-making and choice: issues, models, and suggestions, *Marketing Letters*, 2, 3, 181-197.
- Shugan S. M. (1980), The cost of thinking, *Journal of Consumer Research*, 7, 2, 99-111.

- Simon H. (1989), *Price management*, Amsterdam, Elsevier Science Pub.
- Simon H., Jacquet F. et Brault F. (2005), *La stratégie prix*, 2^{ème} édition, Paris, Dunod.
- Simonson I. (1992), The influence of anticipating regret and responsibility on purchase decisions, *Journal of Consumer Research*, 19, 1, 105-118.
- Simonson I., Carmon Z. et O'Curry S. (1994), Experimental evidence on the negative effect of product features and sales promotions on brand choice, *Marketing Science*, 13, 1, 23-40.
- Simonson I., Nowlis S. M. et Simonson Y. (1993), The effect of irrelevant preference arguments on consumer choice, *Journal of Consumer Psychology*, 2, 3, 287-306.
- Sinha I. et DeSarbo W. S. (1998), An integrated approach toward the spatial modelling of perceived customer value, *Journal of Marketing Research*, 35, 2, 236-249.
- Smith N. C. (1999), Ethics and the typology of consumer value, in M. B. Holbrook (coord.), *Consumer value: a framework for analysis and research*, New York, Routledge, 147-158.
- Sobel M. E. (1996), An introduction to causal inference, *Sociological Methods & Research*, 24, 3, 353-379.
- Soulez S. (2005), Le comportement d'achat des clients professionnels : un espace entre B to B et B to C, Thèse de doctorat en sciences de gestion, Université Paris I - Panthéon Sorbonne.
- Spiggle S. (1994), Analysis and interpretation of qualitative data in consumer research, *Journal of Consumer Research*, 21, 3, 491-503.
- Strazzeri A. (1994), Mesurer l'implication durable vis-à-vis d'un produit indépendamment du risque perçu, *Recherche et Applications en Marketing*, 9, 1, 73-91.
- Stremersch S. et Tellis G. J. (2002), Strategic bundling of products and prices: a new synthesis for marketing, *Journal of Marketing*, 66, 1, 55-72.
- Subramanian G. H. (1994), A replication of perceived usefulness and perceived ease of use measurement, *Decision Sciences*, 25, 5/6, 863-874.
- Swaen V. et Chumpitaz R. C. (2008), L'impact de la responsabilité sociale de l'entreprise sur la confiance des consommateurs, *Recherche et Applications en Marketing*, 23, 4, 7-35.
- Sweeney J. C. et Soutar G. N. (2001), Consumer perceived value: the development of a multiple item scale, *Journal of Retailing*, 77, 2, 203-220.

- Sweeney J. C., Soutar G. N. et Johnson L. W. (1999), The role of perceived risk in the quality-value relationship: a study in a retail environment, *Journal of Retailing*, 75, 1, 77-105.
- Szajna B. (1996), Empirical evaluation of the revised technology acceptance model, *Management Science*, 42, 1, 85-92.
- Teas R. K. et Agarwal S. (2000), The effects of extrinsic product cues on consumers' perceptions of quality, sacrifice, and value, *Journal of Academy of Marketing Science*, 28, 2, 278-290.
- Temizerler Z. et Yasin B. (2008), The role of consumer innovativeness in the acceptance of technology based innovations, *Actes du 7^{ème} Congrès International Tendances du Marketing*, Venise, actes électroniques.
- Tetlock P. E. et Boettger R. (1989), Accountability: a social magnifier of the dilution effect, *Journal of Personality and Social Psychology*, 57, 3, 388-398.
- Thaler R. (1985), Mental accounting and consumer choice, *Marketing Science*, 4, 3, 199-214.
- Thölke J. M., Hultink E. J. et Robben H. S. J. (2001), Launching new product features: a multiple case examination, *The Journal of Product Innovation Management*, 18, 1, 3-14.
- Thompson D. V., Hamilton R. W. et Rust R. T. (2005), Feature fatigue: when product capabilities become too much of a good thing, *Journal of Marketing Research*, 42, 4, 431-442.
- Tomaseti E. et Ruiz S. (2004), Attribute type and product meaning on new product evaluation: the additional moderating effect of need for cognition, *33rd European Marketing Academy Conference*, Murcia, actes électroniques.
- Tomaseti E. et Ruiz S. (2009), The evaluation of new utilitarian and symbolic products: the effect of attribute type and product knowledge, *Advances in Consumer Research*, 36, 919-922.
- Tomaseti E., Sicilia M. et Ruiz S. (2004), The moderating effect of innate innovativeness on consumer response to symbolic and functional innovations, *Australian and New Zealand Marketing Academy Conference*, Wellington, actes électroniques.
- Tornatzky L. et Klein K. J. (1982), Innovation characteristics and innovation adoption-implementation: a meta-analysis of findings, *IEEE Transactions on Engineering Management*, 29, 1, 28-45.
- Troutman C. M. et Shanteau J. (1976), Do consumers evaluate products by adding or averaging attribute information?, *Journal of Consumer Research*, 3, 2, 101-106.

- Urban G. L. et Hauser J. R. (1993), *Design and marketing of new products*, 2^{ème} édition, Upper Saddle River, Prentice Hall.
- Valette-Florence P. (1988a), L'implication, variable médiatrice entre styles de vie, valeurs et modes de consommation, Thèse de doctorat en sciences de gestion, Université Pierre Mendès-France de Grenoble.
- Valette-Florence P. (1988b), Spécificités et apports des méthodes d'analyse multivariée de la deuxième génération, *Recherche et Applications en Marketing*, 3, 4, 23-56.
- Valette-Florence P. (1989), Conceptualisation et mesure de l'implication, *Recherche et Applications en Marketing*, 4, 1, 57-78.
- Valette-Florence P. et Roehrich G. (1988), Une approche causale du comportement innovateur, papier de recherche N°88-19, Centre d'Etudes et de Recherche Appliquées à la Gestion, Ecole Supérieure des Affaires, Université Pierre Mendès-France de Grenoble.
- Valette-Florence P. et Roehrich G. (1993), Une approche causale du comportement innovateur, *Economie et Société*, 19, 75-106.
- Vanhamme J. (2002), La satisfaction des consommateurs spécifique à une transaction : définition, antécédents, mesures et modes, *Recherche et Applications en Marketing*, 17, 2, 55-85.
- Venkatesh V. (2000), Determinants of perceived ease of use: integrating control, intrinsic motivation, and emotion into the technology acceptance model, *Information Systems Research*, 11, 4, 342-365.
- Venkatesh V. et Davis F. D. (1996), A model of the antecedents of perceived ease of use: development and test, *Decision Sciences*, 27, 3, 451-481.
- Venkatesh V. et Davis F. D. (2000), A theoretical extension of the technology acceptance model: four longitudinal field studies, *Management Science*, 46, 2, 186-204.
- Venkatesh V., Morris M. G., Davis G. B. et Davis F. D. (2003), User acceptance of information technology: toward a unified view, *MIS Quarterly*, 27, 3, 425-478.
- Venkatraman M. P. (1991), The impact of innovativeness and innovation type on adoption, *Journal of Retailing*, 67, 1, 51-67.
- Venkatraman M. P. et Price L. L. (1990), Differentiating between cognitive and sensory innovativeness: concepts, measurement, and implications, *Journal of Business Research*, 20, 4, 293-315.

- Venkitaraman R. K. et Jaworski C. (1993), Restructuring customer satisfaction measurement for better resource allocation decisions: an integrated approach, *4^e Forum Annuel Advanced Research Techniques*, American Marketing Association.
- Vernette E. (1987), Identifier les attributs déterminants : une comparaison de six méthodes, *Recherche et Applications en Marketing*, 2, 4, 1-21.
- Vernette E. (1989), La segmentation par avantages recherches, outil de stratégie marketing, *Revue Française de Gestion*, 73, 15-22.
- Vernette E. (1991), L'efficacité des instruments d'études : évaluation des échelles de mesure, *Recherche et Applications en Marketing*, 2, 1, 43-65.
- Vernette E. et Giannelloni J.-L. (1997), Implication et méthodes d'identification de critères de choix d'un produit, *Recherche et Applications en Marketing*, 12, 2, 39-59.
- Volle P. (1995), Le concept de risque perçu en psychologie du consommateur : antécédents et statut théorique, *Recherche et Applications en Marketing*, 10, 1, 39-56.
- Volle P. (1997), La perception de l'intensité promotionnelle des prospectus par les consommateurs : vers un modèle conceptuel, *Actes du 13^{ème} Congrès International de l'Association Française du Marketing*, Toulouse, actes électroniques.
- Wang C.-C., Lo S.-K. et Fang W. (2008), Extending the technology acceptance model to mobile telecommunication innovation: the existence of network externalities, *Journal of Consumer Behaviour*, 7, 2, 101-110.
- Wang Q., Dacko S. et Gad M. (2008), Factors influencing consumers' evaluation and adoption intention of really-new products or services: prior knowledge, innovativeness and timing of product evaluation, *Advances in Consumer Research*, 35, 416-422.
- Wheelwright S. C. et Sasser W. E. (1989), The new product development map, *Harvard Business Review*, 67, 3, 112-125.
- Wonnacott T. H. et Wonnacott R. J. (1995), *Statistique*, 4^{ème} édition, Paris, Economica.
- Woodall T. (2003), Conceptualising "value for the customer": an attributional, structural and dispositional analysis, *Academy of Marketing Science Review*, 12, available: <http://www.amsreview.org/articles/woodall12-2003.pdf>.
- Woodruff R. B. (1997), Customer value: the next source for competitive advantage, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 25, 2, 139-153.
- Yadav M. S. (1994), How buyers evaluate product bundles: a model of anchoring and adjustment, *The Journal of Consumer Research*, 21, 2, 342-353.

- Yi M. Y., Fiedler K. D. et Park J. S. (2006), Understanding the role of individual innovativeness in the acceptance of it-based innovations: comparative analyses of models and measures, *Decision Sciences*, 37, 3, 393-426.
- Yoo B., Donthu N. et Lee S. (2000), An examination of selected marketing mix elements and brand equity, *Journal of Academy of Marketing Science*, 28, 2, 195-211.
- Zeithaml V. A. (1988), Consumer perceptions of price, quality, and value: a means-end model and synthesis of evidence, *Journal of Marketing*, 52, 3, 2-22.
- Ziamou P. et Ratneshwar S. (2003), Innovations in product functionality: when and why are explicit comparisons effective? *Journal of Marketing*, 67, 2, 49-61.
- Zollinger M. (1993), Le concept de prix de référence dans le comportement du consommateur : d'une revue de la littérature à l'élaboration d'un modèle de référence-acceptabilité, *Recherche et Applications en Marketing*, 8, 2, 61-77.
- Zollinger M. (2004), Le jugement comparatif des prix par le consommateur, *Recherche et Applications en Marketing*, 19, 2, 73-98.

Annexes

Sommaire des annexes

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Annexe 1 : Le guide d'entretien de l'étude qualitative réalisée auprès des consommateurs. | 445 |
| Annexe 2 : Les résultats détaillés de l'analyse de contenu lexicale | 449 |
| Annexe 3 : Synthèse des résultats de l'étude qualitative | 456 |
| Annexe 4 : Le questionnaire final d'enquête | 457 |
| Annexe 5 : La présentation des stimuli..... | 471 |
| Annexe 6 : La vérification de la normalité des données..... | 487 |
| Annexe 7 : Les caractéristiques générales de l'échantillon final..... | 490 |
| Annexe 8 : Les tests des effets de modération des caractéristiques individuelles..... | 492 |
| Annexe 9 : Les tests des effets de médiation | 509 |

Annexe 1 : Le guide d'entretien de l'étude qualitative réalisée auprès des consommateurs

Introduction

Durée indicative : 5 minutes

- **Présentation du sujet de l'étude :** L'utilisation, à bord de votre véhicule, de vos appareils multimédia.
- **Présentation de l'interviewé :** Age, profession, situation familiale, loisirs (...)

1^{er} thème : Vous et l'innovation

Durée indicative : 5 minutes

Objectif : Apprécier l'attitude de l'individu vis-à-vis des nouveaux produits, des nouvelles technologies en général, et des innovations électroniques automobiles en particulier.

Consigne générale : Comment vous définiriez-vous vis-à-vis de la nouveauté de manière générale ?

2^{ème} thème : L'utilisation de vos objets nomades au quotidien

Durée indicative : 10 minutes

Objectif : Apprécier le comportement du répondant à l'égard de l'utilisation de ses appareils nomades dans sa vie au quotidien (à l'extérieur et à l'intérieur de son véhicule)

Consigne générale 1 : Quels sont les différents types d'appareils nomades que vous possédez actuellement ? Pouvez-vous me les présenter brièvement ? (*au préalable, définition du terme « appareil nomade »*)

Consigne générale 2 : Dans le cadre de l'usage de votre véhicule, êtes-vous amenés à utiliser vos appareils nomades lorsque vous êtes au volant de votre voiture ? Pourquoi ?

3^{ème} thème : Test de systèmes de connectivité

Durée indicative : 40 minutes

Objectif : Apprécier l'impact de chaque équipement proposé sur le degré d'attractivité d'un véhicule.

Nous allons maintenant nous intéresser à la possibilité de connecter un lecteur portatif de musique (type Ipod par exemple) ou une clé USB à bord d'une voiture afin de permettre l'écoute de la musique stockée sur ces types d'appareils nomades. Dans ce cadre, je vais vous présenter un nouvel équipement de connectivité audio. Dans un premier temps, je vous propose de consulter le document suivant :

(Document transmis aux répondants)

Equipement de connectivité audio

Étape n°1 : Les objets nomades (lecteur portatif de musique / clé USB) seront connectés, dans le véhicule, à un emplacement spécifique situé en bas de la console de pilotage



L'emplacement spécifique pour connecter les appareils nomades sera situé en bas de la console de pilotage.

Plusieurs ports de connexion seront disponibles afin de brancher les appareils nomades :

Un port USB et un port jack



Étape n°2 : Via l'écran multimédia du véhicule, il sera possible de retrouver toutes les informations utiles pour sélectionner, au moyen de la commande sous volant, les chansons stockées sur les nomades. La recherche de musique pourra se faire en sélectionnant par exemple un titre, un artiste, un album ou un genre musical particulier. Il sera également possible d'avoir accès aux playlists des nomades. La musique sera diffusée via le système d'enceintes du véhicule.



Ecran multimédia de la voiture sur lequel s'afficheront les informations

Commande sous volant permettant de piloter les informations s'affichant sur l'écran multimédia

Ce système sera compatible avec notamment :

- ⇒ La plupart des lecteurs portatifs de musique (dont les lecteurs Ipod) + clés USB
- ⇒ Les fichiers musicaux en format MP3 et WMA

Consigne générale 1 : Lors de votre prochain achat de voiture neuve, le vendeur vous propose cet équipement supplémentaire : quelle est votre réaction ? Est-ce qu'un tel équipement supplémentaire, associé à une voiture neuve, peut permettre de rendre le véhicule plus attractif à vos yeux ? Pourquoi ? A quelles conditions ?

Exemples de questions de relance, parfois posées, lorsque certains points n'étaient pas abordés spontanément par l'individu interrogé :

- Quels sont, selon vous, les **principaux bénéfices** d'un tel équipement ? Et ses **principaux inconvénients** ?
- Quel **type de voiture** (profil) **imaginez-vous avec ce genre d'équipement** supplémentaire (ex : niveau de gamme, niveau d'équipement, ambiance, prix...) ? Pourquoi ? Et quel type de voiture vous semble le moins enclin à accueillir un tel équipement supplémentaire ? Pourquoi ?

Nous allons maintenant nous intéresser à la possibilité de connecter, non plus seulement un lecteur portatif de musique ou une clé USB, mais aussi un téléphone portable, à bord d'une voiture, afin d'accéder au contenu stocké sur ces objets. Dans ce cadre, je vais donc vous présenter un nouvel équipement de connectivité globale. Dans un premier temps, je vous propose de consulter le document suivant :

(Document transmis aux répondants)

Equipement de connectivité globale

Étape n°1 : Les objets nomades (téléphone portable, lecteur portatif de musique, clé USB) seront connectés, dans le véhicule :

- ⇒ Soit en étant branchés à un **emplacement spécifique** situé en bas de la console de pilotage via un port USB ou un port jack



L'emplacement spécifique pour connecter les appareils nomades sera situé en bas de la console de pilotage.

Plusieurs ports de connexion seront disponibles afin de brancher les appareils nomades :


Un port USB et un port jack



- ⇒ Soit via une **connexion sans fil Bluetooth** (à condition que le nomade soit compatible avec ce mode de connexion) : le nomade se connectera ainsi automatiquement au système de connectivité de la voiture sans qu'aucun branchement ne soit nécessaire

Étape n°2 : Les informations des appareils nomades seront affichées sur l'écran multimédia du véhicule. Le conducteur pourra accéder aux principales fonctions de ses objets personnels : connexion au répertoire téléphonique, appel d'un correspondant (en système mains-libres), sélection d'une chanson par titre, artiste, album ou genre musical, accès aux playlists. Le système offrira également une lecture audio des SMS (y compris des smileys) et proposera 20 réponses rapides prédéfinies. D'autres services seront également disponibles tels que la présentation du numéro, la mise en attente, les signaux d'appel, des sonneries personnalisées... Toutes ces fonctions seront accessibles :

- ⇒ Soit via la **commande vocale** : celle-ci permettra ainsi d'utiliser et de piloter ses nomades sur simple commande vocale
- ⇒ Soit au moyen de la **commande sous volant**



Ecran multimédia de la voiture sur lequel s'afficheront les informations

Commande sous volant permettant de piloter les informations s'affichant sur l'écran multimédia

Le son sera diffusé via le système d'enceintes du véhicule.

Ce système sera compatible avec notamment :

- ⇒ La plupart des téléphones portables et des lecteurs portatifs de musique (dont les lecteurs Ipod) + clés USB
- ⇒ Les fichiers musicaux en format MP3, WMA, AAC, WAV ou PCM

Consigne générale 2 : Lors de votre prochain achat de voiture neuve, le vendeur vous propose cet équipement supplémentaire : quelle est votre réaction ? Est-ce qu'un tel équipement supplémentaire, associé à une voiture neuve, peut permettre de rendre le véhicule plus attractif à vos yeux ? Pourquoi ? A quelles conditions ?

Exemples de questions de relance, parfois posées, lorsque certains points n'étaient pas abordés spontanément par l'individu interrogé :

- Quels sont, selon vous, les **principaux bénéfices** d'un tel équipement ? Et ses **principaux inconvénients** ?
- Quel **type de voiture** (profil) **imaginez-vous avec ce genre d'équipement** supplémentaire (ex : niveau de gamme, niveau d'équipement, ambiance, prix...) ? Pourquoi ? Et quel type de voiture vous semble le moins enclin à accueillir un tel équipement supplémentaire ? Pourquoi ?

4^{ème} thème : Vous et l'automobile

Durée indicative : 5 minutes

Objectif : Apprécier l'intérêt de l'individu pour l'automobile.

Consigne générale : Pour finir, que représente l'automobile pour vous ?

Je vous remercie de votre attention et de votre participation à cette étude.

Annexe 2 : Les résultats détaillés de l'analyse de contenu lexicale

1. Les résultats de l'analyse de contenu lexicale concernant les caractéristiques perçues de l'équipement additionnel

Le cas de l'équipement de connectivité audio

Dans le cadre de l'équipement de connectivité audio, trois catégories de variables, relatives aux caractéristiques perçues du système proposé, sont distinguées. Celles-ci sont relatives à « **l'utilité perçue** » (tableau A2.1), à la « **facilité d'usage perçue** » (tableau A2.2) et au « **sacrifice monétaire perçu** » (tableau A2.3) de l'équipement multimédia.

Tableau A2.1 : Contenu de la catégorie « utilité perçue » de l'équipement de connectivité audio

| Extrait du vocabulaire lemmatisé ³⁶⁸ reproduit à l'identique des sorties d'Alceste | Khi2 ³⁶⁹ | U.C.E ³⁷⁰ classées | U.C.E totales | Extrait du vocabulaire lemmatisé reproduit à l'identique des sorties d'Alceste | Khi2 | U.C.E classées | U.C.E totales |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------|---------------|
| Ecoute+er | 90,84 | 32 | 52 | Pouvoir. | 18,26 | 10 | 20 |
| Musique+ | 78,5 | 34 | 63 | Trajet+ | 16,48 | 5 | 7 |
| Emmen+er | 48,75 | 9 | 9 | Nombre+ | 15,62 | 4 | 5 |
| Information | 37,39 | 10 | 13 | Trimbale+er | 15,62 | 4 | 5 |
| Disque+ | 36,73 | 8 | 9 | Gain_de_place | 15,62 | 4 | 5 |
| Amen+er | 32,3 | 6 | 6 | Album+ | 11,79 | 4 | 6 |
| Vacance+ | 26,87 | 5 | 5 | Choisi+ir | 9,67 | 7 | 16 |
| Sélectionne+er | 26,87 | 5 | 5 | Apporte+er | 9,1 | 4 | 7 |
| Radio+ | 25,21 | 16 | 35 | Charge+er | 7,4 | 3 | 5 |
| Aim+er | 24,03 | 13 | 26 | Personnel+ | 3,9 | 3 | 7 |
| Envie+ | 23,85 | 8 | 12 | Plaisir+ | 3,54 | 2 | 4 |
| Morceau+ | 21,37 | 6 | 8 | Vouloir. | 2,45 | 9 | 36 |
| Permettre. | 20,17 | 11 | 22 | Prime+ | 2,22 | 2 | 5 |
| CD | 19,42 | 15 | 36 | Plaire. | 2,11 | 3 | 9 |

³⁶⁸ On appelle lemmatisation, l'opération qui consiste à remplacer une forme textuelle par sa forme réduite, telle que standardisée dans les dictionnaires de langue. Cette réduction a pour objectif d'améliorer l'analyse statistique et notamment le classement des U.C.E en réunissant sous un même intitulé (la forme réduite) des formes dont il existe une probabilité non négligeable de véhiculer un même élément de référence.

³⁶⁹ Pour chaque U.C.E, il est possible de lire sa valeur de Chi2 d'association dans la classe. Plus la valeur du Chi2 est grande, plus le lien est fort.

³⁷⁰ L'Unité de Contexte Élémentaire (U.C.E) est composée d'une ou de plusieurs lignes de texte consécutives. L'U.C.E est considérée comme l'unité statistique de base par Alceste.

Commentaires : Cette première catégorie fait principalement référence aux bénéfices liés à l'utilité perçue de l'équipement : « *pouvoir* », « *permettre* », « *écouter* », « *emmener* », « *amener* », « *trimbaler* », « *apporter* » sa propre musique à l'intérieur de sa voiture et profiter d'un large choix de morceaux, en s'affranchissant des contraintes habituelles liées à l'utilisation des « *CD* » et de la « *radio* ».

Tableau A2.2 : Contenu de la catégorie « facilité d'usage perçue » de l'équipement de connectivité audio

| Extrait du vocabulaire lemmatisé reproduit à l'identique des sorties d'Alceste | Khi2 | U.C.E classées | U.C.E totales | Extrait du vocabulaire lemmatisé reproduit à l'identique des sorties d'Alceste | Khi2 | U.C.E classées | U.C.E totales |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------|---------------|
| Pratique+ | 42,77 | 21 | 26 | Compliqu+er | 12,78 | 7 | 9 |
| USB | 34,8 | 16 | 19 | Commande+ | 11,49 | 4 | 4 |
| Console+ | 33,48 | 13 | 14 | Branch+er | 9,26 | 13 | 25 |
| Commande_ au_volant | 31,59 | 16 | 20 | Enlev+er | 7,66 | 4 | 5 |
| Ecran+ | 22,61 | 18 | 28 | Difficile+ | 7,66 | 4 | 5 |
| Volant+ | 18,86 | 8 | 9 | Chang+er | 5,6 | 9 | 18 |
| Port_jack | 18,86 | 8 | 9 | Class+er | 5,23 | 4 | 6 |
| Mettre. | 18,71 | 35 | 76 | Tableau_ de_bord | 5,23 | 4 | 6 |
| MP3 | 18,23 | 9 | 11 | Bouton+ | 5,04 | 3 | 4 |
| Manipul+er | 17,3 | 6 | 6 | Appu+yer | 5,04 | 3 | 4 |
| Fichier+ | 17,3 | 6 | 6 | Probleme+ | 4,77 | 6 | 11 |
| Système+ | 15,25 | 14 | 23 | Utilis+er | 4,32 | 7 | 14 |
| Facile+ | 14,39 | 5 | 5 | Simple+ | 3,44 | 7 | 15 |
| Evit+er | 13,17 | 6 | 7 | Utilisat+ion | 3,06 | 5 | 10 |
| Cherch+er | 13,17 | 6 | 7 | Lanc+er | 3,04 | 3 | 5 |

Commentaires : Cette deuxième catégorie a trait à l'utilisation du système multimédia, et notamment, à son degré de facilité d'usage, de praticité perçue. Les verbes d'action de cette catégorie font principalement référence au maniement de l'équipement : « *mettre* », « *manipuler* », « *chercher* », « *brancher* », « *enlever* », « *changer* », « *appuyer* », « *utiliser* », « *lancer* ».

Tableau A2.3 : Contenu de la catégorie « sacrifice monétaire perçu » de l'équipement de connectivité audio

| Extrait du vocabulaire lemmatisé reproduit à l'identique des sorties d'Alceste | Khi2 | U.C.E classées | U.C.E totales | Extrait du vocabulaire lemmatisé reproduit à l'identique des sorties d'Alceste | Khi2 | U.C.E classées | U.C.E totales |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------|------|----------------|---------------|
| Euro+ | 153,98 | 63 | 66 | Excessi+f | 9,37 | 4 | 4 |
| Prix+ | 126,11 | 60 | 68 | Enorm+e | 9,37 | 4 | 4 |
| Cher+ | 93,12 | 47 | 54 | Achet+er | 8,63 | 21 | 42 |
| Coût+ | 68,4 | 31 | 33 | Limite+ | 8,19 | 5 | 6 |
| Option+ | 56,3 | 45 | 64 | Rajout+er | 8,01 | 9 | 14 |
| Serie+ | 34 | 33 | 50 | Vendre. | 7,73 | 7 | 10 |
| Coût+er | 21,3 | 9 | 9 | Origine+ | 7,02 | 3 | 3 |
| Combien | 19,78 | 10 | 11 | Offrir. | 7,02 | 3 | 3 |
| Sembl+er | 18,89 | 8 | 8 | Correct+ | 7,02 | 3 | 3 |
| Installation+ | 15,07 | 8 | 9 | Valoir. | 6,02 | 7 | 11 |
| Maximum | 14,11 | 6 | 6 | Install+er | 4,34 | 6 | 10 |
| Intégr+er | 13,92 | 10 | 13 | Pay+er | 3,97 | 8 | 15 |
| Accessi+ble | 11,74 | 5 | 5 | Compt+er | 3,87 | 3 | 4 |
| Vente+ | 9,37 | 4 | 4 | Ajout+er | 3,87 | 3 | 4 |

Commentaires : Cette troisième catégorie concerne le sacrifice monétaire, perçu par les individus, vis-à-vis de l'équipement additionnel proposé.

Le cas de l'équipement de connectivité globale

Concernant les caractéristiques perçues de l'équipement de connectivité globale, deux catégories peuvent être identifiées : une première catégorie relative principalement à « **l'utilité perçue** » de l'équipement (tableau A2.4) et une seconde catégorie ayant trait au « **sacrifice monétaire perçu** » de l'attribut (tableau A2.5).

Tableau A2.4 : Contenu de la catégorie « utilité perçue » de l'équipement de connectivité globale

| Extrait du vocabulaire lemmatisé reproduit à l'identique des sorties d'Alceste | Khi2 | U.C.E classées | U.C.E totales | Extrait du vocabulaire lemmatisé reproduit à l'identique des sorties d'Alceste | Khi2 | U.C.E classées | U.C.E totales |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------|------|----------------|---------------|
| Téléphone+ | 58,85 | 93 | 127 | Occup+er | 7,53 | 6 | 6 |
| Pouvoir. | 22,75 | 24 | 27 | Facile+ | 7,53 | 6 | 6 |
| SMS+ | 21,35 | 21 | 23 | Commande_ vocale | 6,74 | 18 | 26 |
| Musique+ | 19,47 | 25 | 30 | Ecran+ | 6,72 | 11 | 14 |
| Sécurité+ | 17,55 | 20 | 23 | Connect+er | 6,72 | 11 | 14 |
| Volant+ | 15,28 | 12 | 12 | Système+ | 6,5 | 19 | 28 |
| Téléphon+er | 15,03 | 18 | 21 | Fiable+ | 6,26 | 5 | 5 |
| Parl+er | 13,79 | 17 | 20 | Informat+ion | 6,26 | 5 | 5 |
| Lire+ | 13,58 | 13 | 14 | Branch+er | 5,44 | 14 | 20 |
| Entendre. | 12,67 | 10 | 10 | Lecture_ audio | 5,17 | 8 | 10 |
| Ecout+er | 12,56 | 16 | 19 | Commande+ | 5 | 4 | 4 |
| Conduire. | 11,38 | 9 | 9 | Mélang+er | 5 | 4 | 4 |
| Temps | 11,08 | 13 | 15 | Répondre. | 5 | 4 | 4 |
| Compliqu+er | 11,08 | 13 | 15 | Concentr+er | 5 | 4 | 4 |
| Appel+er | 10,16 | 14 | 17 | Command+er | 4,85 | 6 | 7 |
| Voca+l | 10,09 | 8 | 8 | Fonctionn+er | 4,07 | 7 | 9 |
| Utilis+er | 10,06 | 20 | 27 | Gain+ | 3,74 | 3 | 3 |
| Boulot+ | 9,76 | 10 | 11 | Ouvrir. | 3,74 | 3 | 3 |
| Pratique+ | 9,44 | 15 | 19 | Manipul+er | 3,74 | 3 | 3 |
| Confort+ | 8,99 | 13 | 16 | Tableau_ de_bord | 3,74 | 3 | 3 |
| Recevoir. | 8,81 | 7 | 7 | Distrait+ | 3,74 | 3 | 3 |
| Message+ | 8,81 | 7 | 7 | Communiqu+er | 3,68 | 5 | 6 |
| Travail+ | 8,65 | 11 | 13 | Comprendre. | 2,55 | 4 | 5 |
| Notice+ | 7,53 | 6 | 6 | Commande_ au_volant | 2,55 | 4 | 5 |
| Envoy+er | 7,53 | 6 | 6 | Conforta+ble | 2,55 | 4 | 5 |

Commentaires : Cette catégorie semble concerner, essentiellement, l'utilité perçue de l'équipement proposé. L'avantage d'un tel système réside principalement, pour les consommateurs, dans la possibilité d'utiliser, en toute sécurité, son téléphone portable en

conduisant (et notamment la fonction SMS). Toutefois, un certain nombre de mots et d'expressions de cette catégorie semblent également faire référence au maniement et au degré de facilité d'utilisation du système proposé (« *compliquer* », « *utiliser* », « *notice* », « *facile* », « *manipuler* », « *comprendre* »).

Tableau A2.5 : Contenu de la catégorie « sacrifice monétaire perçu » de l'équipement de connectivité globale

| Extrait du vocabulaire lemmatisé reproduit à l'identique des sorties d'Alceste | Khi2 | U.C.E classées | U.C.E totales | Extrait du vocabulaire lemmatisé reproduit à l'identique des sorties d'Alceste | Khi2 | U.C.E classées | U.C.E totales |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------|------|----------------|---------------|
| Euro+ | 97,95 | 76 | 78 | Budget+ | 4,6 | 4 | 4 |
| Prix | 51,1 | 43 | 44 | Compt+er | 4,6 | 4 | 4 |
| Cher+ | 42,4 | 41 | 44 | Valoir. | 4,6 | 4 | 4 |
| Option+ | 39,58 | 50 | 59 | Estim+er | 4,6 | 4 | 4 |
| Prendre. | 14,61 | 44 | 64 | Intégr+er | 4,6 | 4 | 4 |
| Achet+er | 12,87 | 21 | 26 | Chois+ir | 4,35 | 6 | 7 |
| Coût+er | 12,37 | 13 | 14 | Argent+ | 3,45 | 3 | 3 |
| Pay+er | 9,29 | 8 | 8 | Propos+er | 2,73 | 9 | 13 |
| Combien | 9,29 | 8 | 8 | Série+ | 2,28 | 18 | 30 |
| Devoir. | 7,57 | 23 | 33 | Supplément+ | 2,23 | 7 | 10 |
| Justifi+er | 5,77 | 5 | 5 | | | | |

Commentaires : Les différents termes, figurant dans le tableau ci-dessus, se rapportent, sans ambiguïté, au sacrifice monétaire relatif à l'équipement de connectivité globale.

2. Les résultats de l'analyse de contenu lexicale concernant la catégorie « caractéristiques du produit »

Le cas de l'équipement de connectivité audio

Tableau A2.6 : Contenu de la catégorie « caractéristiques du produit » de l'équipement de connectivité audio

| Extrait du vocabulaire lemmatisé reproduit à l'identique des sorties d'Alceste | Khi2 | U.C.E classées | U.C.E totales | Extrait du vocabulaire lemmatisé reproduit à l'identique des sorties d'Alceste | Khi2 | U.C.E classées | U.C.E totales |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------|---------------|
| Renault | 140,74 | 33 | 36 | Style+ | 13,6 | 3 | 3 |
| Marque+ | 80,6 | 27 | 37 | Asiatique+ | 13,6 | 3 | 3 |
| Citroën | 79,22 | 17 | 17 | Golf+ | 13,55 | 5 | 7 |
| Français+ | 79,22 | 17 | 17 | Belle+ | 12,99 | 4 | 5 |
| Peugeot | 77,83 | 18 | 19 | Berline+ | 9,61 | 4 | 6 |
| Japonais+ | 50,65 | 11 | 11 | Fiat | 8,76 | 3 | 4 |
| Image+ | 31,97 | 7 | 7 | Ford | 8,76 | 3 | 4 |
| Nissan | 31,97 | 7 | 7 | Cabriolet+ | 8,76 | 3 | 4 |
| Technologie+ | 28,07 | 17 | 32 | Ville+ | 8,76 | 3 | 4 |
| Voiture+ | 27,62 | 49 | 154 | Equip+er | 8,62 | 5 | 9 |
| Mini | 27,35 | 6 | 6 | Nouveauté+ | 6,95 | 5 | 10 |
| Smart | 27,35 | 6 | 6 | Jeune+ | 5,46 | 11 | 33 |
| Clio | 26,7 | 9 | 12 | Corsa | 4,78 | 2 | 3 |
| France | 22,75 | 5 | 5 | C3 | 4,78 | 2 | 3 |
| Twingo | 18,16 | 4 | 4 | Sportif | 4,78 | 2 | 3 |
| Toyota | 18,16 | 4 | 4 | Agréable+ | 4,78 | 2 | 3 |
| Qualité+ | 17,66 | 6 | 8 | Modèle+ | 4,57 | 5 | 12 |
| Innov+er | 17,66 | 6 | 8 | Bonne+ | 4,14 | 3 | 6 |
| Gamme+ | 17,35 | 5 | 6 | Equipement+ | 3,39 | 7 | 21 |
| Citadin+ | 17,35 | 5 | 6 | Opel | 2,91 | 3 | 7 |
| Nouvel+ | 15,64 | 7 | 11 | Intérieur+ | 2,75 | 2 | 4 |
| Fiable+ | 14,5 | 6 | 9 | | | | |

*Le cas de l'équipement de connectivité globale***Tableau A2.7 : Contenu de la catégorie « caractéristiques du produit » de l'équipement de connectivité globale**

| Extrait du vocabulaire lemmatisé reproduit à l'identique des sorties d'Alceste | Khi2 | U.C.E classées | U.C.E totales | Extrait du vocabulaire lemmatisé reproduit à l'identique des sorties d'Alceste | Khi2 | U.C.E classées | U.C.E totales |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------|------|----------------|---------------|
| Renault | 187,52 | 17 | 17 | Equip+er | 8,78 | 2 | 4 |
| Peugeot | 108,05 | 11 | 12 | Ville+ | 8,78 | 2 | 4 |
| Citroën | 86,41 | 8 | 8 | Gamme+ | 8,63 | 3 | 8 |
| Smart | 75,43 | 7 | 7 | Genre+ | 8,63 | 3 | 8 |
| Style+ | 53,63 | 5 | 5 | Marque+ | 7,31 | 4 | 14 |
| Toyota | 53,63 | 5 | 5 | Jeune+ | 7,14 | 5 | 20 |
| Clio | 43,12 | 5 | 6 | Roul+er | 7,13 | 3 | 9 |
| Ford | 32,03 | 3 | 3 | Berline+ | 6,33 | 2 | 5 |
| Italien+ | 32,03 | 3 | 3 | Nouvel+ | 6,33 | 2 | 5 |
| Français+ | 21,27 | 4 | 7 | Série+ | 5,3 | 6 | 30 |
| Fiat | 12,93 | 2 | 3 | Twingo | 4,72 | 2 | 6 |
| Petit+ | 10,21 | 9 | 41 | Moyen_ de_gamme+ | 4,72 | 2 | 6 |
| Voiture+ | 9,73 | 20 | 134 | Mégane | 2,34 | 1 | 3 |

Commentaires : Les tableaux A2.6 et A2.7 montrent notamment que les équipements de connectivité (audio et globale) sont fréquemment associés à de « petits véhicules urbains » (tels que la Smart, la Clio, la Twingo...).

Annexe 3 : Synthèse des résultats de l'étude qualitative

| Effet de l'équipement de connectivité sur le degré d'attractivité du produit automobile | Effet positif | Absence d'effet | Effet négatif |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Valeur intrinsèque de l'équipement de connectivité | | | |
| L'équipement de connectivité est valorisé positivement | <p style="text-align: center;"><u>Effet observé</u></p> <p>Cet effet se produit : - lorsque l'attribut est valorisé positivement essentiellement en phase avancée du processus de décision</p> <p>Cet effet a lieu d'autant plus que : - l'équipement est ajouté à un véhicule appartenant au segment inférieur ou intermédiaire (effet d'assimilation - contraste) - l'équipement est ajouté à un véhicule possédant un certain degré initial de qualité / valeur perçues</p> | <p style="text-align: center;"><u>Effet observé</u></p> <p>Cet effet peut s'expliquer par l'effet d'indifférence et se produit essentiellement en phase amont du processus de décision.</p> <p>Il peut avoir lieu lorsque l'équipement est ajouté à un véhicule appartenant au segment supérieur (effet d'assimilation - contraste)</p> | <p style="text-align: center;"><u>Effet observé</u></p> <p>Cet effet se produit lorsque l'équipement est ajouté à un produit perçu comme insuffisamment équipé. Cet effet peut s'expliquer par : - le principe d'inférence - le principe de performance incertaine - l'effet de réactance.</p> |
| L'équipement de connectivité n'est pas valorisé <i>(ni positivement, ni négativement)</i> | <p style="text-align: center;"><u>Effets observés</u></p> <p>Ces effets peuvent notamment s'expliquer par le besoin de sophistication (regret anticipé du consommateur)</p> | <p style="text-align: center;"><u>Effet observé</u></p> <p>Cet effet s'explique par la non-valorisation de l'équipement additionnel</p> | <u>Effet non observé</u> |
| L'équipement de connectivité est valorisé négativement | <p style="text-align: center;"><u>Impression de cherté</u> de l'équipement additionnel pouvant être relativisée au regard de l'investissement global nécessaire pour acquérir le véhicule.</p> | <p style="text-align: center;"><u>Effet observé</u></p> <p>L'effet d'indifférence peut permettre de justifier l'absence d'impact.</p> | <p style="text-align: center;"><u>Effet observé</u></p> <p>Cet effet peut s'expliquer par la valorisation négative de l'attribut, due notamment à la perception élevée de son coût monétaire et / ou de sa complexité d'usage.</p> |

Annexe 4 : Le questionnaire final d'enquête

Madame, Monsieur,

Nous vous invitons à participer à une nouvelle étude en ligne sur le **thème de l'automobile**. Le questionnaire que nous vous soumettons durera environ 20 minutes.

Nous tenons à vous préciser que **l'ensemble de vos réponses seront strictement anonymes** : ainsi, vous pouvez vous exprimer en toute confiance et en toute franchise. Nous souhaitons, par avance, vous remercier pour le temps que vous allez consacrer à répondre à cette enquête.

Comment remplir ce questionnaire ?

Quand vous complétez ce questionnaire, vous serez fréquemment confronté à ce type de question :

Exemple :

| | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Pour moi, le volume du coffre est un critère déterminant au moment du choix d'un nouveau véhicule : | Pas du tout d'accord | → | Tout à fait d'accord | | | |
| | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> |

- Plus la case que vous cocherez se situera à droite et aura une note élevée (proche de 7), **plus vous manifesterez votre degré d'accord avec la phrase proposée**
- Plus la case que vous cocherez se situera à gauche et aura une faible note (proche de 1), **plus vous manifesterez votre degré de désaccord avec la phrase proposée**
- Les numéros compris entre 1 et 7 permettent de nuancer vos réponses

Dans l'enquête, vous serez principalement confronté à des questions proposant **sept modalités de réponses possibles**. Cependant, regardez bien, pour chaque question, la signification des cases à cocher. Pour cela, observez les items et les flèches indiqués au-dessus des cadres de réponse. **Pour chaque question, vous ne devez cocher qu'une seule case.**

A présent, passons à l'enquête !

1^{ère} partie : L'automobile, la technologie et vous

Quelques questions pour commencer :

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Quel est votre sentiment général vis-à-vis de la marque de constructeur automobile « <u>Renault</u> » ? | Mauvais \longrightarrow Bon |
| | 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> |

2. Avez-vous déjà entendu parler de la « Renault Clio III » (nouveau modèle de Clio sorti en 2005 en France) ?

| | |
|------------|--------------------------|
| Oui | <input type="checkbox"/> |
| Non | <input type="checkbox"/> |



Un exemple de Renault Clio III
(nouveau modèle de Clio sorti en 2005 en France)

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3. Quel est votre sentiment général vis-à-vis de la « <u>Renault Clio III</u> » ? | Mauvais \longrightarrow Bon |
| | 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> |

4. Possédez-vous, personnellement, une ou plusieurs voiture(s) ?

| | |
|------------|--------------------------|
| Oui | <input type="checkbox"/> |
| Non | <input type="checkbox"/> |

5. Quelle est la marque et le modèle de votre véhicule actuel ?

(Si vous possédez plusieurs véhicules, considérez seulement le véhicule que vous utilisez le plus fréquemment)

Si votre marque et / ou modèle de véhicule ne figure(nt) pas dans la liste proposée, cochez alors la case « Autre marque et / ou modèle de véhicule » :

| |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><u>Marque et modèle du véhicule actuel</u></p> <p>Liste déroulante des marques de constructeurs et modèles de véhicules (seuls les véhicules du segment « économique et inférieur » sont proposés)</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Autre marque et / ou modèle de véhicule

5bis. Si votre véhicule actuel est une Renault Clio, s'agit-il d'une Renault Clio III ? (modèle de Clio sorti en 2005 en France) ?

| | |
|-----|--------------------------|
| Oui | <input type="checkbox"/> |
| Non | <input type="checkbox"/> |

6. Concernant cette voiture, vous êtes :

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Utilisateur du véhicule et décideur de l'achat (<i>c'est-à-dire que vous avez décidé seul ou à plusieurs du choix de la marque et du modèle lors de l'achat de cette voiture</i>) | <input type="checkbox"/> |
| Utilisateur du véhicule seulement | <input type="checkbox"/> |

7. Possédez-vous personnellement :

| | Oui | Non |
|--------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Un téléphone portable | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Un baladeur MP3 (type Ipod ou autre) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Une ou plusieurs clé(s) USB | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

8. Pouvez-vous me donner votre degré d'accord avec l'affirmation suivante :

| | | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| En général, il est important d'avoir des produits à la pointe de la technologie même si je dois dépenser plus | Pas du tout d'accord | → | Tout à fait d'accord | | | |
| | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> |

Quelques informations sur votre véhicule actuel

9. Vous avez acheté votre véhicule actuel :

| | |
|------------|--------------------------|
| Neuf | <input type="checkbox"/> |
| D'occasion | <input type="checkbox"/> |

10. A quelle date votre véhicule actuel a-t-il été mis en circulation pour la première fois ? (*cette information figure sur la carte grise de votre véhicule*)

| | |
|-------------------------------------|--------------------------|
| En 2008 | <input type="checkbox"/> |
| Entre janvier 2006 et décembre 2007 | <input type="checkbox"/> |
| Entre janvier 2003 et décembre 2005 | <input type="checkbox"/> |
| Entre janvier 2000 et décembre 2002 | <input type="checkbox"/> |
| Avant janvier 2000 | <input type="checkbox"/> |
| Ne sais plus | <input type="checkbox"/> |

11. A quel prix avez-vous acheté votre véhicule actuel ?

| | |
|--------------------------|--------------------------|
| Moins de 4999 € | <input type="checkbox"/> |
| Entre 5000 € et 8999 € | <input type="checkbox"/> |
| Entre 9000 € et 14999 € | <input type="checkbox"/> |
| Entre 15000 € et 20000 € | <input type="checkbox"/> |
| Plus de 20000 € | <input type="checkbox"/> |

Quelques informations sur vous

12. Vous êtes :

| | |
|-----------|--------------------------|
| Un homme | <input type="checkbox"/> |
| Une femme | <input type="checkbox"/> |

13. Quel est votre âge ?

| | | | |
|-----------------|--------------------------|----------------|--------------------------|
| Moins de 18 ans | <input type="checkbox"/> | 35 - 44 ans | <input type="checkbox"/> |
| 18 - 24 ans | <input type="checkbox"/> | 45 - 59 ans | <input type="checkbox"/> |
| 25 - 34 ans | <input type="checkbox"/> | 60 ans et plus | <input type="checkbox"/> |

14. Quelle est votre profession ?

| | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------|--------------------------|------------------------|--------------------------|
| Agriculteur exploitant | <input type="checkbox"/> | Employé | <input type="checkbox"/> | Au chômage | <input type="checkbox"/> |
| Artisan, commerçant, chef d'entreprise | <input type="checkbox"/> | Ouvrier | <input type="checkbox"/> | Homme / femme au foyer | <input type="checkbox"/> |
| Cadre, profession intellectuelle supérieure et profession libérale | <input type="checkbox"/> | Retraité | <input type="checkbox"/> | Autre inactif | <input type="checkbox"/> |
| Profession intermédiaire | <input type="checkbox"/> | Etudiant | <input type="checkbox"/> | | |

15. Y-a-t-il des enfants, quel que soit leur âge, qui vivent au sein de votre foyer ?

| | |
|-----|--------------------------|
| Oui | <input type="checkbox"/> |
| Non | <input type="checkbox"/> |

2^{ème} partie : Votre perception vis-à-vis d'un modèle de véhicule

Nous allons vous présenter un modèle de véhicule : nous vous demandons de consulter les informations exposées ci-dessous, puis de répondre, par la suite, aux questions proposées.



Informations disponibles sur le véhicule :

- Boîte de vitesse manuelle à 5 rapports
- Poignées de porte chromées
- Volant cuir réglable en hauteur
- Siège conducteur réglable en hauteur
- Banquette arrière rabattable 1/3 2/3
- ABS avec Répartiteur Electronique de Freinage (EBV) + Assistance au Freinage d'Urgence (AFU)
- Ensemble d'airbags conducteur et passagers
- Appuis-tête avant réglables en hauteur
- Clé avec condamnation et décondamnation électriques des portes à distance
- Condamnation automatique des ouvrants en roulant
- Direction à assistance variable électrique
- Ordinateur de bord (indiquant les paramètres de voyage)
- Rétroviseurs extérieurs électriques et dégivrants
- Projecteurs antibrouillard
- Climatisation manuelle
- Lève-vitres avant électriques (à impulsion anti-pincement côté conducteur)
- Radio 80 W CD avec commande au volant, afficheur central séparé et 4 hauts parleurs dans les portes AV/AR
- Ce véhicule est disponible chez les concessionnaires du réseau Renault
- Prix du véhicule : 15 000 €

Pouvez-vous donner votre degré d'accord avec les phrases ci-dessous :

| | Pas du tout d'accord | —————▶ | Tout à fait d'accord | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 16. Le prix de ce véhicule est raisonnable | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | 7 <input type="checkbox"/> |
| 17. J'aimerais bien utiliser ce véhicule | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | 7 <input type="checkbox"/> |
| 18. Le choix de ce véhicule m'aide à me sentir accepté par les autres | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | 7 <input type="checkbox"/> |
| 19. Ce véhicule répond à la fois à mes exigences de qualité et de faible prix | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | 7 <input type="checkbox"/> |
| 20. Ce véhicule est un produit que j'apprécierais d'utiliser | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | 7 <input type="checkbox"/> |
| 21. Ce véhicule améliore la façon dont je suis perçu par les autres | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | 7 <input type="checkbox"/> |
| 22. J'apprécie le fait de profiter d'une aussi bonne affaire au niveau du prix | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | 7 <input type="checkbox"/> |
| 23. Ce véhicule me donne une bonne image auprès des autres | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | 7 <input type="checkbox"/> |
| 24. Ce véhicule me donne envie de l'utiliser | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | 7 <input type="checkbox"/> |
| 25. Etant donné le prix de ce véhicule, je fais une affaire si je l'achète | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | 7 <input type="checkbox"/> |

3^{ème} partie : Votre perception vis-à-vis d'un nouvel équipement automobile

Nous allons, à présent, vous présenter un nouvel équipement automobile susceptible d'être commercialisé dans les prochains mois. Examinez bien le descriptif de ce système multimédia proposé avant de commencer à répondre aux questions posées par la suite.

Présentation du concept de l'équipement

(Manipulation du niveau d'importance des bénéfices fonctionnels de l'équipement)

Informations complémentaires sur l'équipement :

- *Informations sur l'usage de l'équipement (manipulation de la nature de l'information transmise)*
- *Prix de vente (manipulation du prix annoncé)*

Votre opinion vis-à-vis de cet équipement automobile :

| 26. Concernant <u>l'utilité des fonctions proposées par un tel système</u> , cet équipement est susceptible d'offrir : | <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="884 293 1054 376">Peu d'avantages</th> <th data-bbox="1054 293 1225 376"></th> <th data-bbox="1225 293 1396 376">Beaucoup d'avantages</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="884 376 1054 459">1 <input type="checkbox"/></td> <td data-bbox="1054 376 1225 459">2 <input type="checkbox"/></td> <td data-bbox="1225 376 1396 459">3 <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td data-bbox="884 459 1054 542">4 <input type="checkbox"/></td> <td data-bbox="1054 459 1225 542">5 <input type="checkbox"/></td> <td data-bbox="1225 459 1396 542">6 <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td data-bbox="884 542 1054 624">7 <input type="checkbox"/></td> <td data-bbox="1054 542 1225 624"></td> <td data-bbox="1225 542 1396 624"></td> </tr> </tbody> </table> | Peu d'avantages | | Beaucoup d'avantages | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | 7 <input type="checkbox"/> | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--|------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--|--|
| Peu d'avantages | | Beaucoup d'avantages | | | | | | | | | | | |
| 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | |
| 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | |
| 7 <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | | | |
| 27. Cet équipement est unique ou différent par rapport à ce qui existe déjà : | <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="884 504 1054 586">Pas du tout d'accord</th> <th data-bbox="1054 504 1225 586"></th> <th data-bbox="1225 504 1396 586">Tout à fait d'accord</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="884 586 1054 669">1 <input type="checkbox"/></td> <td data-bbox="1054 586 1225 669">2 <input type="checkbox"/></td> <td data-bbox="1225 586 1396 669">3 <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td data-bbox="884 669 1054 752">4 <input type="checkbox"/></td> <td data-bbox="1054 669 1225 752">5 <input type="checkbox"/></td> <td data-bbox="1225 669 1396 752">6 <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td data-bbox="884 752 1054 835">7 <input type="checkbox"/></td> <td data-bbox="1054 752 1225 835"></td> <td data-bbox="1225 752 1396 835"></td> </tr> </tbody> </table> | Pas du tout d'accord | | Tout à fait d'accord | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | 7 <input type="checkbox"/> | | |
| Pas du tout d'accord | | Tout à fait d'accord | | | | | | | | | | | |
| 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | |
| 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | |
| 7 <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | | | |
| 28. Cet équipement est cher : | <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="884 714 1054 797">Pas du tout d'accord</th> <th data-bbox="1054 714 1225 797"></th> <th data-bbox="1225 714 1396 797">Tout à fait d'accord</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="884 797 1054 880">1 <input type="checkbox"/></td> <td data-bbox="1054 797 1225 880">2 <input type="checkbox"/></td> <td data-bbox="1225 797 1396 880">3 <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td data-bbox="884 880 1054 963">4 <input type="checkbox"/></td> <td data-bbox="1054 880 1225 963">5 <input type="checkbox"/></td> <td data-bbox="1225 880 1396 963">6 <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td data-bbox="884 963 1054 1046">7 <input type="checkbox"/></td> <td data-bbox="1054 963 1225 1046"></td> <td data-bbox="1225 963 1396 1046"></td> </tr> </tbody> </table> | Pas du tout d'accord | | Tout à fait d'accord | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | 7 <input type="checkbox"/> | | |
| Pas du tout d'accord | | Tout à fait d'accord | | | | | | | | | | | |
| 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | |
| 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | |
| 7 <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | | | |
| 29. Apprendre à utiliser pleinement cet équipement est susceptible de nécessiter <u>beaucoup de temps</u> : | <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="884 927 1054 1010">Pas du tout d'accord</th> <th data-bbox="1054 927 1225 1010"></th> <th data-bbox="1225 927 1396 1010">Tout à fait d'accord</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="884 1010 1054 1093">1 <input type="checkbox"/></td> <td data-bbox="1054 1010 1225 1093">2 <input type="checkbox"/></td> <td data-bbox="1225 1010 1396 1093">3 <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td data-bbox="884 1093 1054 1176">4 <input type="checkbox"/></td> <td data-bbox="1054 1093 1225 1176">5 <input type="checkbox"/></td> <td data-bbox="1225 1093 1396 1176">6 <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td data-bbox="884 1176 1054 1258">7 <input type="checkbox"/></td> <td data-bbox="1054 1176 1225 1258"></td> <td data-bbox="1225 1176 1396 1258"></td> </tr> </tbody> </table> | Pas du tout d'accord | | Tout à fait d'accord | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | 7 <input type="checkbox"/> | | |
| Pas du tout d'accord | | Tout à fait d'accord | | | | | | | | | | | |
| 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | |
| 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | |
| 7 <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | | | |
| 30. Concernant <u>les fonctions proposées par un tel système</u> , cet équipement est susceptible de présenter : | <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="884 1140 1054 1223">De mauvaises performances</th> <th data-bbox="1054 1140 1225 1223"></th> <th data-bbox="1225 1140 1396 1223">De bonnes performances</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="884 1223 1054 1305">1 <input type="checkbox"/></td> <td data-bbox="1054 1223 1225 1305">2 <input type="checkbox"/></td> <td data-bbox="1225 1223 1396 1305">3 <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td data-bbox="884 1305 1054 1388">4 <input type="checkbox"/></td> <td data-bbox="1054 1305 1225 1388">5 <input type="checkbox"/></td> <td data-bbox="1225 1305 1396 1388">6 <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td data-bbox="884 1388 1054 1471">7 <input type="checkbox"/></td> <td data-bbox="1054 1388 1225 1471"></td> <td data-bbox="1225 1388 1396 1471"></td> </tr> </tbody> </table> | De mauvaises performances | | De bonnes performances | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | 7 <input type="checkbox"/> | | |
| De mauvaises performances | | De bonnes performances | | | | | | | | | | | |
| 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | |
| 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | |
| 7 <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | | | |
| 31. Parmi tous les critères permettant d'évaluer une voiture, cet équipement est : | <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="884 1352 1054 1435">Pas du tout important</th> <th data-bbox="1054 1352 1225 1435"></th> <th data-bbox="1225 1352 1396 1435">Très important</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="884 1435 1054 1518">1 <input type="checkbox"/></td> <td data-bbox="1054 1435 1225 1518">2 <input type="checkbox"/></td> <td data-bbox="1225 1435 1396 1518">3 <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td data-bbox="884 1518 1054 1601">4 <input type="checkbox"/></td> <td data-bbox="1054 1518 1225 1601">5 <input type="checkbox"/></td> <td data-bbox="1225 1518 1396 1601">6 <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td data-bbox="884 1601 1054 1684">7 <input type="checkbox"/></td> <td data-bbox="1054 1601 1225 1684"></td> <td data-bbox="1225 1601 1396 1684"></td> </tr> </tbody> </table> | Pas du tout important | | Très important | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | 7 <input type="checkbox"/> | | |
| Pas du tout important | | Très important | | | | | | | | | | | |
| 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | |
| 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | |
| 7 <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | | | |
| 32. Le prix de cet équipement est faible : | <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="884 1565 1054 1648">Pas du tout d'accord</th> <th data-bbox="1054 1565 1225 1648"></th> <th data-bbox="1225 1565 1396 1648">Tout à fait d'accord</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="884 1648 1054 1731">1 <input type="checkbox"/></td> <td data-bbox="1054 1648 1225 1731">2 <input type="checkbox"/></td> <td data-bbox="1225 1648 1396 1731">3 <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td data-bbox="884 1731 1054 1814">4 <input type="checkbox"/></td> <td data-bbox="1054 1731 1225 1814">5 <input type="checkbox"/></td> <td data-bbox="1225 1731 1396 1814">6 <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td data-bbox="884 1814 1054 1897">7 <input type="checkbox"/></td> <td data-bbox="1054 1814 1225 1897"></td> <td data-bbox="1225 1814 1396 1897"></td> </tr> </tbody> </table> | Pas du tout d'accord | | Tout à fait d'accord | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | 7 <input type="checkbox"/> | | |
| Pas du tout d'accord | | Tout à fait d'accord | | | | | | | | | | | |
| 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | |
| 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | |
| 7 <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | | | |
| 33. Apprendre à utiliser pleinement cet équipement est susceptible de nécessiter <u>beaucoup d'énergie</u> : | <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="884 1778 1054 1861">Pas du tout d'accord</th> <th data-bbox="1054 1778 1225 1861"></th> <th data-bbox="1225 1778 1396 1861">Tout à fait d'accord</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="884 1861 1054 1944">1 <input type="checkbox"/></td> <td data-bbox="1054 1861 1225 1944">2 <input type="checkbox"/></td> <td data-bbox="1225 1861 1396 1944">3 <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td data-bbox="884 1944 1054 2027">4 <input type="checkbox"/></td> <td data-bbox="1054 1944 1225 2027">5 <input type="checkbox"/></td> <td data-bbox="1225 1944 1396 2027">6 <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td data-bbox="884 2027 1054 2110">7 <input type="checkbox"/></td> <td data-bbox="1054 2027 1225 2110"></td> <td data-bbox="1225 2027 1396 2110"></td> </tr> </tbody> </table> | Pas du tout d'accord | | Tout à fait d'accord | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | 7 <input type="checkbox"/> | | |
| Pas du tout d'accord | | Tout à fait d'accord | | | | | | | | | | | |
| 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | |
| 4 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 6 <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | |
| 7 <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | | | |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>34. Concernant <u>l'utilité des fonctions proposées par un tel système</u>, cet équipement est susceptible d'apporter :</p> | <p>Une faible valeur ajoutée → Une forte valeur ajoutée</p> <p>1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/></p> |
| <p>35. Cet équipement est nouveau :</p> | <p>Pas du tout d'accord → Tout à fait d'accord</p> <p>1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/></p> |
| <p>36. Le prix de cet équipement est élevé :</p> | <p>Pas du tout d'accord → Tout à fait d'accord</p> <p>1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/></p> |
| <p>37. Apprendre à utiliser pleinement cet équipement est susceptible de nécessiter <u>beaucoup d'effort</u> :</p> | <p>Pas du tout d'accord → Tout à fait d'accord</p> <p>1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/></p> |

4^{ème} partie : Votre perception vis-à-vis d'une offre automobile globale

Dans une concession automobile, un vendeur vous propose **le même véhicule que présenté initialement**, au tout début du questionnaire, mais avec en plus, **le nouvel équipement multimédia** (décrit précédemment), **ajouté dans la voiture**.

Autrement dit, il vous propose l'offre suivante :



Informations disponibles sur le véhicule :

- Boîte de vitesse manuelle à 5 rapports
- Poignées de porte chromées
- Volant cuir réglable en hauteur
- Siège conducteur réglable en hauteur
- Banquette arrière rabattable 1/3 2/3
- ABS avec Répartiteur Electronique de Freinage (EBV) + Assistance au Freinage d'Urgence (AFU)
- Ensemble d'airbags conducteur et passagers
- Appuis-tête avant réglables en hauteur
- Clé avec condamnation et décondamnation électriques des portes à distance
- Condamnation automatique des ouvrants en roulant
- Direction à assistance variable électrique
- Ordinateur de bord (indiquant les paramètres de voyage)
- Rétroviseurs extérieurs électriques et dégivrants
- Projecteurs antibrouillard
- Climatisation manuelle
- Lève-vitres avant électriques (à impulsion anti-pincement côté conducteur)
- Radio 80 W CD avec commande au volant, afficheur central séparé et 4 hauts parleurs dans les portes AV/AR
- **Équipement multimédia permettant d'enregistrer la radio sur une clé USB / Equipement multimédia permettant de connecter ses objets personnels**
- **Prix du véhicule : 15 015 €**(soit le prix du véhicule initial : **15 000 €**+ le prix de l'équipement : **15 €**) / **15 090 €**(soit le prix du véhicule initial : **15 000 €**+ le prix de l'équipement : **90 €**) / **15 400 €** (soit le prix du véhicule initial : **15 000 €**+ le prix de l'équipement : **400 €**)

Pouvez-vous donner votre degré d'accord avec les phrases ci-dessous :

| | Pas du tout d'accord | —————▶ | Tout à fait d'accord |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 38. Ce véhicule est un produit que j'apprécierais d'utiliser | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> |
| 39. Etant donné le prix de ce véhicule, je fais une affaire si je l'achète | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> |
| 40. Ce véhicule améliore la façon dont je suis perçu par les autres | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> |
| 41. J'aimerais bien utiliser ce véhicule | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> |
| 42. J'apprécie le fait de profiter d'une aussi bonne affaire au niveau du prix | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> |
| 43. Ce véhicule me donne une bonne image auprès des autres | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> |
| 44. Ce véhicule me donne envie de l'utiliser | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> |
| 45. Ce véhicule répond à la fois à mes exigences de qualité et de faible prix | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> |
| 46. Le choix de ce véhicule m'aide à me sentir accepté par les autres | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> |
| 47. Le prix de ce véhicule est raisonnable | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> |

5^{ème} partie : Pour terminer, quelques informations générales pour mieux vous connaître

Vous et la nouveauté :

| | Pas du tout d'accord | —————→ | Tout à fait d'accord |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 48. Acheter des produits nouveaux m'intéresse plus qu'acheter des produits connus | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> |
| 49. Je suis habituellement parmi les premiers à essayer les nouveaux produits | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> |
| 50. Il m'arrive souvent, quand je vois un produit nouveau dans un magasin, de l'acheter juste pour voir ce qu'il vaut | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> |
| 51. J'en sais plus que les autres sur les derniers produits nouveaux | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> |
| 52. Je pense qu'il faut acheter les produits nouveaux qui viennent de sortir | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> |
| 53. J'essaie les nouveaux produits avant mes amis et mes voisins | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> |
| 54. J'aime acheter des produits nouveaux et différents | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> |
| 55. J'aime que mes amis me considèrent comme innovateur | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> |
| 56. Les produits nouveaux, ça m'excite | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> |
| 57. J'entends parler des nouveautés plus rapidement que la plupart des gens que je connais | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> |
| 58. J'aime tester et essayer les dernières nouveautés | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> |


Vous et vos objets multimédia personnels

Nous souhaitons, à présent, recueillir quelques informations générales concernant l'usage de vos objets multimédia personnels (type téléphone portable, lecteur MP3, clé USB) :

59. En moyenne, à quelle fréquence utilisez-vous les différents appareils ou fonctions proposé(e)s ci-dessous ?

| | Une à plusieurs fois par jour | Une à plusieurs fois par semaine | Une à plusieurs fois par mois | Moins d'une fois par mois | Jamais | Ne sais pas / Non-concerné |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------------|
| La fonction « téléphone » de votre téléphone portable | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| La fonction « SMS » / « MMS » de votre téléphone portable | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| La fonction « lecteur de musique MP3 » de votre téléphone portable | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Votre clé USB | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Votre baladeur MP3 (type Ipod ou autre) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Vous et l'automobile en général :

| | Pas du tout d'accord  Tout à fait d'accord |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 60. L'automobile, j'y attache énormément d'importance | 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> |
| 61. L'automobile, c'est un plaisir pour moi | 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> |
| 62. L'automobile que j'achète dit un peu qui je suis | 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> |
| 63. L'automobile, c'est un sujet qui me laisse totalement indifférent | 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> |
| 64. Quand on achète une automobile, on se fait un peu un cadeau | 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> |
| 65. On pourrait se faire une idée de quelqu'un à l'automobile qu'il choisit | 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> |
| 66. On peut dire que l'automobile, ça m'intéresse | 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> |
| 67. Je me fais plaisir en m'achetant une automobile | 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> |
| 68. L'automobile que j'achète reflète un peu quel genre d'homme (de femme) je suis | 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> |

Vous et votre prochaine voiture :

69. Pensez-vous remplacer votre véhicule actuel par l'achat d'un véhicule neuf au cours des 12 prochains mois ?

| | |
|-------------|--------------------------|
| Oui | <input type="checkbox"/> |
| Non | <input type="checkbox"/> |
| Ne sais pas | <input type="checkbox"/> |

70. La Renault Clio III pourrait-elle faire partie des véhicules parmi lesquels vous pourriez hésiter au moment de l'achat de votre futur véhicule neuf ?

| | |
|-------------|--------------------------|
| Oui | <input type="checkbox"/> |
| Non | <input type="checkbox"/> |
| Ne sais pas | <input type="checkbox"/> |

Nous vous remercions beaucoup de votre collaboration.

Annexe 5 : La présentation des stimuli

STIMULUS 1 (SCENARIO 1) : BENEFICES FAIBLES – COMPLEXITE FAIBLE – PRIX FAIBLE

ECRAN 1

Désormais, réécoutez votre autoradio à l'extérieur de votre véhicule !

Ce nouvel équipement vous permettra, à bord du véhicule, d'enregistrer, sur une clé USB, un programme diffusé à la radio (*exemple : chanson, émission*). Une fois le contenu stocké sur la clé, le système multimédia proposé ne permettra pas de le réécouter en voiture, mais il sera possible, via la clé USB, de le transporter en dehors du véhicule, et de le consulter, par la suite, à la maison, au travail ou bien encore chez des amis (en connectant la clé USB à un ordinateur par exemple)*.



Ainsi, pour utiliser le nouvel équipement :

- ✓ **1^{ère} étape** : l'utilisateur devra tout d'abord connecter sa clé USB dans un emplacement spécifique à l'intérieur du véhicule (*via un port USB*),
- ✓ **2^{ème} étape** : puis, il devra enregistrer, en temps réel, le programme radio qu'il est en train d'écouter dans la voiture et qu'il souhaite conserver.



L'emplacement spécifique pour connecter la clé USB sera situé en bas de la console de pilotage.

Un port de connexion USB sera disponible :



* *L'équipement proposé présente uniquement une fonction d'enregistrement de la radio sans aucune possibilité de diffusion, à bord du véhicule, du contenu stocké sur la clé USB.*

ECRAN 2

Informations complémentaires :

A chaque fois que votre clé USB sera connectée, celle-ci sera **immédiatement reconnue et détectée automatiquement** par l'équipement multimédia de la voiture.

Il vous est également précisé qu'un **guide d'utilisation, en français, de 4 pages** vous sera fourni afin de vous permettre de **maîtriser très facilement et rapidement** l'usage du nouvel équipement multimédia proposé.

Le prix, actuellement envisagé pour commercialiser ce nouvel équipement, est de **15 €**

STIMULUS 2 (SCENARIO 2) : BENEFICES FAIBLES – COMPLEXITE FORTE – PRIX FAIBLE

ECRAN 1

Désormais, réécoutez votre autoradio à l'extérieur de votre véhicule !

Ce nouvel équipement vous permettra, à bord du véhicule, d'enregistrer, sur une clé USB, un programme diffusé à la radio (*exemple : émission, chanson*). Une fois le contenu stocké sur la clé, le système multimédia proposé ne permettra pas de le réécouter en voiture, mais il sera possible, via la clé USB, de le transporter en dehors du véhicule, et de le consulter, par la suite, à la maison, au travail ou bien encore chez des amis (en connectant la clé USB à un ordinateur par exemple)*.



Ainsi, pour utiliser le nouvel équipement :

- ✓ **1^{ère} étape** : l'utilisateur devra tout d'abord connecter sa clé USB dans un emplacement spécifique à l'intérieur du véhicule (*via un port USB*),
- ✓ **2^{ème} étape** : puis, il devra enregistrer, en temps réel, le programme radio qu'il est en train d'écouter dans la voiture et qu'il souhaite conserver.



L'emplacement spécifique pour connecter la clé USB sera situé en bas de la console de pilotage.

Un port de connexion USB sera disponible :



**** L'équipement proposé présente uniquement une fonction d'enregistrement de la radio sans aucune possibilité de diffusion, à bord du véhicule, du contenu stocké sur la clé USB.***

ECRAN 2

Informations complémentaires :

Pour que le nouvel équipement proposé puisse détecter et identifier votre clé USB dans la voiture, des **manipulations spécifiques devront être effectuées à chaque connexion**, afin d'indiquer au système multimédia du véhicule, la présence d'un appareil extérieur (clé USB). De même, **plusieurs opérations seront nécessaires** afin de procéder à l'enregistrement du programme radio désiré.

Il vous est également précisé qu'un **guide d'utilisation, entièrement en français, de 50 pages** vous sera fourni afin de vous permettre de maîtriser l'usage du nouvel équipement proposé.

Le prix, actuellement envisagé pour commercialiser ce nouvel équipement, est de **15 €**

STIMULUS 3 (SCENARIO 3) : BENEFICES FAIBLES – COMPLEXITE FAIBLE – PRIX ELEVE

ECRAN 1

Désormais, réécoutez votre autoradio à l'extérieur de votre véhicule !

Ce nouvel équipement vous permettra, à bord du véhicule, d'enregistrer, sur une clé USB, un programme diffusé à la radio (*exemple : émission, chanson*). Une fois le contenu stocké sur la clé, le système multimédia proposé ne permettra pas de le réécouter en voiture, mais il sera possible, via la clé USB, de le transporter en dehors du véhicule, et de le consulter, par la suite, à la maison, au travail ou bien encore chez des amis (en connectant la clé USB à un ordinateur par exemple)*.



Ainsi, pour utiliser le nouvel équipement :

- ✓ **1^{ère} étape** : l'utilisateur devra tout d'abord connecter sa clé USB dans un emplacement spécifique à l'intérieur du véhicule (*via un port USB*),
- ✓ **2^{ème} étape** : puis, il devra enregistrer, en temps réel, le programme radio qu'il est en train d'écouter dans la voiture et qu'il souhaite conserver.



L'emplacement spécifique pour connecter la clé USB sera situé en bas de la console de pilotage.

Un port de connexion USB sera disponible :



**** L'équipement proposé présente uniquement une fonction d'enregistrement de la radio sans aucune possibilité de diffusion, à bord du véhicule, du contenu stocké sur la clé USB.***

ECRAN 2

Informations complémentaires :

A chaque fois que votre clé USB sera connectée, celle-ci sera **immédiatement reconnue et détectée automatiquement** par l'équipement multimédia de la voiture.

Il vous est également précisé qu'un **guide d'utilisation, en français, de 4 pages** vous sera fourni afin de vous permettre de **maîtriser très facilement et rapidement** l'usage du nouvel équipement multimédia proposé.

Le prix, actuellement envisagé pour commercialiser ce nouvel équipement, est de **90 €**

STIMULUS 4 (SCENARIO 4) : BENEFICES FAIBLES – COMPLEXITE FORTE – PRIX ELEVE

ECRAN 1

Désormais, réécoutez votre autoradio à l'extérieur de votre véhicule !

Ce nouvel équipement vous permettra, à bord du véhicule, d'enregistrer, sur une clé USB, un programme diffusé à la radio (*exemple : émission, chanson*). Une fois le contenu stocké sur la clé, le système multimédia proposé ne permettra pas de le réécouter en voiture, mais il sera possible, via la clé USB, de le transporter en dehors du véhicule, et de le consulter, par la suite, à la maison, au travail ou bien encore chez des amis (en connectant la clé USB à un ordinateur par exemple)*.



Ainsi, pour utiliser le nouvel équipement :

- ✓ **1^{ère} étape** : l'utilisateur devra tout d'abord connecter sa clé USB dans un emplacement spécifique à l'intérieur du véhicule (*via un port USB*),
- ✓ **2^{ème} étape** : puis, il devra enregistrer, en temps réel, le programme radio qu'il est en train d'écouter dans la voiture et qu'il souhaite conserver.



L'emplacement spécifique pour connecter la clé USB sera situé en bas de la console de pilotage.

Un port de connexion USB sera disponible :



**** L'équipement proposé présente uniquement une fonction d'enregistrement de la radio sans aucune possibilité de diffusion, à bord du véhicule, du contenu stocké sur la clé USB.***

ECRAN 2

Informations complémentaires :

Pour que le nouvel équipement proposé puisse détecter et identifier votre clé USB dans la voiture, des **manipulations spécifiques devront être effectuées à chaque connexion**, afin d'indiquer au système multimédia du véhicule, la présence d'un appareil extérieur (clé USB). De même, **plusieurs opérations seront nécessaires** afin de procéder à l'enregistrement du programme radio désiré.

Il vous est également précisé qu'un **guide d'utilisation, entièrement en français, de 50 pages** vous sera fourni afin de vous permettre de maîtriser l'usage du nouvel équipement proposé.

Le prix, actuellement envisagé pour commercialiser ce nouvel équipement, est de **90€**

STIMULUS 5 (SCENARIO 5) : BENEFICES ELEVES – COMPLEXITE FAIBLE – PRIX FAIBLE

ECRAN 1

Désormais, restez connecté au monde extérieur, même à l'intérieur de votre véhicule !

Ce nouvel équipement vous permettra de **connecter, à bord du véhicule, une clé USB, un baladeur MP3 (type Ipod ou autre) et/ou un téléphone portable.**



Vos objets personnels pourront soit être branchés à un emplacement spécifique dans la voiture (via un port USB ou un port Jack), soit communiquer directement avec le système multimédia du véhicule grâce à une connexion **sans fil** Bluetooth (**ne nécessitant par conséquent aucun branchement**).

Une fois les appareils connectés, **les informations contenues dans vos objets personnels** (*ex : répertoire téléphonique, titres des chansons...*) **s'afficheront sur l'écran central de la voiture et le son sera diffusé via le système d'enceintes du véhicule.** Vous pourrez ainsi accéder aux principales fonctions de vos appareils portatifs, notamment :

- ✓ Émission ou réception d'une communication téléphonique (en système mains-libres), avec consultation du répertoire sur l'écran central du véhicule, identification de l'appelant, indication d'appel en attente, mise en attente (...)
- ✓ Sélection d'une chanson par titre, artiste, album ou genre musical, lecture aléatoire, accès aux playlists (...)
- ✓ Le système offrira également une lecture audio des SMS (y compris des symboles et abréviations) et proposera 15 réponses rapides prédéfinies.

Toutes ces fonctions seront accessibles :

- ✓ Soit via la **commande vocale**, permettant d'utiliser et de piloter ses objets personnels (téléphone portable et baladeur MP3 / Ipod) sur simple action de la voix (*par exemple, composition d'un numéro de téléphone ou choix d'une chanson par commande vocale*)
- ✓ Soit au moyen de la **commande sous le volant** ou via **l'interface de l'autoradio**

ECRAN 1 (SUITE)

Schéma récapitulatif :



Ecran central de la voiture sur lequel s'afficheront les informations

Utilisation de la commande sous le volant ou de la façade de l'autoradio pour piloter les informations s'affichant sur l'écran central

Emplacement spécifique réservé pour connecter les appareils portatifs. Plusieurs ports de connexion seront disponibles : un port USB et un port jack



Ce système sera compatible avec la plupart des téléphones portables et des lecteurs portatifs de musique (dont les lecteurs Ipod) + clés USB.

ECRAN 2

Informations complémentaires :

A chaque fois qu'un de vos objets personnels (clé USB, baladeur MP3 ou téléphone portable) sera connecté, celui-ci sera **immédiatement reconnu et détecté automatiquement** par l'équipement multimédia de la voiture.

Il vous est également précisé qu'un **guide d'utilisation, en français, de 8 pages** vous sera fourni afin de vous permettre de **maîtriser très facilement et rapidement** l'usage du nouvel équipement multimédia proposé.

Le prix, actuellement envisagé pour commercialiser ce nouvel équipement, est de **90 €**

STIMULUS 6 (SCENARIO 6) : BENEFICES ELEVES – COMPLEXITE FORTE – PRIX FAIBLE

ECRAN 1

Désormais, restez connecté au monde extérieur, même à l'intérieur de votre véhicule !

Ce nouvel équipement vous permettra de **connecter, à bord du véhicule, une clé USB, un baladeur MP3 (type Ipod ou autre) et/ou un téléphone portable.**



Vos objets personnels pourront soit être branchés à un emplacement spécifique dans la voiture (via un port USB ou un port Jack), soit communiquer directement avec le système multimédia du véhicule grâce à une connexion **sans fil** Bluetooth (**ne nécessitant par conséquent aucun branchement**).

Une fois les appareils connectés, les informations contenues dans vos objets personnels (ex : répertoire téléphonique, titres des chansons...) s'afficheront sur l'écran central de la voiture et le son sera diffusé via le système d'enceintes du véhicule. Vous pourrez ainsi accéder aux principales fonctions de vos appareils portatifs, notamment :

- ✓ Émission ou réception d'une communication téléphonique (en système mains-libres), avec consultation du répertoire sur l'écran central du véhicule, identification de l'appelant, indication d'appel en attente, mise en attente (...)
- ✓ Sélection d'une chanson par titre, artiste, album ou genre musical, lecture aléatoire, accès aux playlists (...)
- ✓ Le système offrira également une lecture audio des SMS (y compris des symboles et abréviations) et proposera 15 réponses rapides prédéfinies.

Toutes ces fonctions seront accessibles :

- ✓ Soit via la **commande vocale**, permettant d'utiliser et de piloter ses objets personnels (téléphone portable et baladeur MP3 / Ipod) sur simple action de la voix (*par exemple, composition d'un numéro de téléphone ou choix d'une chanson par commande vocale*)
- ✓ Soit au moyen de la **commande sous le volant** ou via **l'interface de l'autoradio**

ECRAN 1 (SUITE)

Schéma récapitulatif :



Ecran central de la voiture sur lequel s'afficheront les informations

Utilisation de la commande sous le volant ou de la façade de l'autoradio pour piloter les informations s'affichant sur l'écran central

Emplacement spécifique réservé pour connecter les appareils portatifs. Plusieurs ports de connexion seront disponibles : un port USB et un port jack



Ce système sera compatible avec la plupart des téléphones portables et des lecteurs portatifs de musique (dont les lecteurs Ipod) + clés USB.

ECRAN 2

Informations complémentaires :

Pour que le nouvel équipement proposé puisse détecter et identifier vos objets personnels dans la voiture, des **manipulations spécifiques devront être effectuées à chaque connexion**, afin d'indiquer au système multimédia du véhicule, la présence d'un appareil extérieur (clé USB, baladeur MP3 ou téléphone portable). De même, **plusieurs opérations seront nécessaires** afin d'accéder au contenu stocké dans vos objets personnels.

Il vous est également précisé qu'un **guide d'utilisation, entièrement en français, de 100 pages** vous sera fourni afin de vous permettre de maîtriser l'usage du nouvel équipement proposé.

Le prix, actuellement envisagé pour commercialiser ce nouvel équipement, est de **90 €**

STIMULUS 7 (SCENARIO 7) : BENEFICES ELEVES – COMPLEXITE FAIBLE – PRIX ELEVES

ECRAN 1

Désormais, restez connecté au monde extérieur, même à l'intérieur de votre véhicule !

Ce nouvel équipement vous permettra de **connecter, à bord du véhicule, une clé USB, un baladeur MP3 (type Ipod ou autre) et/ou un téléphone portable.**



Vos objets personnels pourront soit être branchés à un emplacement spécifique dans la voiture (via un port USB ou un port Jack), soit communiquer directement avec le système multimédia du véhicule grâce à une connexion **sans fil** Bluetooth (**ne nécessitant par conséquent aucun branchement**).

Une fois les appareils connectés, les informations contenues dans vos objets personnels (ex : répertoire téléphonique, titres des chansons...) s'afficheront sur l'écran central de la voiture et le son sera diffusé via le système d'enceintes du véhicule. Vous pourrez ainsi accéder aux principales fonctions de vos appareils portatifs, notamment :

- ✓ Émission ou réception d'une communication téléphonique (en système mains-libres), avec consultation du répertoire sur l'écran central du véhicule, identification de l'appelant, indication d'appel en attente, mise en attente (...)
- ✓ Sélection d'une chanson par titre, artiste, album ou genre musical, lecture aléatoire, accès aux playlists (...)
- ✓ Le système offrira également une lecture audio des SMS (y compris des symboles et abréviations) et proposera 15 réponses rapides prédéfinies.

Toutes ces fonctions seront accessibles :

- ✓ Soit via la **commande vocale**, permettant d'utiliser et de piloter ses objets personnels (téléphone portable et baladeur MP3 / Ipod) sur simple action de la voix (*par exemple, composition d'un numéro de téléphone ou choix d'une chanson par commande vocale*)
- ✓ Soit au moyen de la **commande sous le volant** ou via **l'interface de l'autoradio**

ECRAN 1 (SUITE)

Schéma récapitulatif :



Ecran central de la voiture sur lequel s'afficheront les informations

Utilisation de la commande sous le volant ou de la façade de l'autoradio pour piloter les informations s'affichant sur l'écran central

Emplacement spécifique réservé pour connecter les appareils portatifs. Plusieurs ports de connexion seront disponibles : un port USB et un port jack



Ce système sera compatible avec la plupart des téléphones portables et des lecteurs portatifs de musique (dont les lecteurs Ipod) + clés USB.

ECRAN 2

Informations complémentaires :

A chaque fois qu'un de vos objets personnels (clé USB, baladeur MP3 ou téléphone portable) sera connecté, celui-ci sera **immédiatement reconnu et détecté automatiquement** par l'équipement multimédia de la voiture.

Il vous est également précisé qu'un **guide d'utilisation, en français, de 8 pages** vous sera fourni afin de vous permettre de **maîtriser très facilement et rapidement** l'usage du nouvel équipement multimédia proposé.

Le prix, actuellement envisagé pour commercialiser ce nouvel équipement, est de **400 €**

STIMULUS 8 (SCENARIO 8) : BENEFICES ELEVES – COMPLEXITE FORTE – PRIX ELEVES

ECRAN 1

Désormais, restez connecté au monde extérieur, même à l'intérieur de votre véhicule !

Ce nouvel équipement vous permettra de **connecter, à bord du véhicule, une clé USB, un baladeur MP3 (type Ipod ou autre) et/ou un téléphone portable.**



Vos objets personnels pourront soit être branchés à un emplacement spécifique dans la voiture (via un port USB ou un port Jack), soit communiquer directement avec le système multimédia du véhicule grâce à une connexion **sans fil** Bluetooth (**ne nécessitant par conséquent aucun branchement**).

Une fois les appareils connectés, les informations contenues dans vos objets personnels (ex : répertoire téléphonique, titres des chansons...) s'afficheront sur l'écran central de la voiture et le son sera diffusé via le système d'enceintes du véhicule. Vous pourrez ainsi accéder aux principales fonctions de vos appareils portatifs, notamment :

- ✓ Émission ou réception d'une communication téléphonique (en système mains-libres), avec consultation du répertoire sur l'écran central du véhicule, identification de l'appelant, indication d'appel en attente, mise en attente (...)
- ✓ Sélection d'une chanson par titre, artiste, album ou genre musical, lecture aléatoire, accès aux playlists (...)
- ✓ Le système offrira également une lecture audio des SMS (y compris des symboles et abréviations) et proposera 15 réponses rapides prédéfinies.

Toutes ces fonctions seront accessibles :

- ✓ Soit via la **commande vocale**, permettant d'utiliser et de piloter ses objets personnels (téléphone portable et baladeur MP3 / Ipod) sur simple action de la voix (*par exemple, composition d'un numéro de téléphone ou choix d'une chanson par commande vocale*)
- ✓ Soit au moyen de la **commande sous le volant** ou via **l'interface de l'autoradio**

ECRAN 1 (SUITE)

Schéma récapitulatif :



Ecran central de la voiture sur lequel s'afficheront les informations

Utilisation de la commande sous le volant ou de la façade de l'autoradio pour piloter les informations s'affichant sur l'écran central

Emplacement spécifique réservé pour connecter les appareils portatifs. Plusieurs ports de connexion seront disponibles : un port USB et un port jack



Ce système sera compatible avec la plupart des téléphones portables et des lecteurs portatifs de musique (dont les lecteurs Ipod) + clés USB.

ECRAN 2

Informations complémentaires :

Pour que le nouvel équipement proposé puisse détecter et identifier vos objets personnels dans la voiture, des **manipulations spécifiques devront être effectuées à chaque connexion**, afin d'indiquer au système multimédia du véhicule, la présence d'un appareil extérieur (clé USB, baladeur MP3 ou téléphone portable). De même, **plusieurs opérations seront nécessaires** afin d'accéder au contenu stocké dans vos objets personnels.

Il vous est également précisé qu'un **guide d'utilisation, entièrement en français, de 100 pages** vous sera fourni afin de vous permettre de maîtriser l'usage du nouvel équipement proposé.

Le prix, actuellement envisagé pour commercialiser ce nouvel équipement, est de **400 €**

Annexe 6 : La vérification de la normalité des données

| | Skewness | Std. Error of Skewness | Kurtosis | Std. Error of Kurtosis |
|--------------------------------------------------------|----------|------------------------|----------|------------------------|
| Valeur perçue du produit (avant enrichissement) | | | | |
| Veco1_1 | -0,132 | 0,085 | -0,428 | 0,170 |
| Veco1_2 | -0,073 | 0,085 | -0,413 | 0,170 |
| Veco1_3 | -0,099 | 0,085 | -0,435 | 0,170 |
| Veco1_4 | -0,206 | 0,085 | -0,304 | 0,170 |
| Vemo1_1 | -0,626 | 0,085 | 0,296 | 0,170 |
| Vemo1_2 | -0,663 | 0,085 | 0,198 | 0,170 |
| Vemo1_3 | -0,590 | 0,085 | 0,214 | 0,170 |
| Vsoc1_1 | 0,164 | 0,085 | -0,796 | 0,170 |
| Vsoc1_2 | 0,310 | 0,085 | -0,724 | 0,170 |
| Vsoc1_3 | -0,099 | 0,085 | -0,837 | 0,170 |
| Valeur perçue du produit (après enrichissement) | | | | |
| Veco2_1 | -0,025 | 0,085 | -0,506 | 0,170 |
| Veco2_2 | 0,003 | 0,085 | -0,549 | 0,170 |
| Veco2_3 | -0,005 | 0,085 | -0,594 | 0,170 |
| Veco2_4 | -0,074 | 0,085 | -0,483 | 0,170 |
| Vemo2_1 | -0,681 | 0,085 | 0,138 | 0,170 |
| Vemo2_2 | -0,795 | 0,085 | 0,375 | 0,170 |
| Vemo2_3 | -0,729 | 0,085 | 0,215 | 0,170 |
| Vsoc2_1 | 0,374 | 0,085 | -0,856 | 0,170 |
| Vsoc2_2 | 0,415 | 0,085 | -0,755 | 0,170 |
| Vsoc2_3 | 0,237 | 0,085 | -0,944 | 0,170 |
| Avantage fonctionnel perçue de l'attribut | | | | |
| AF1 | -0,508 | 0,085 | -0,729 | 0,170 |
| AF2 | -0,594 | 0,085 | 0,098 | 0,170 |
| AF3 | -0,293 | 0,085 | -0,845 | 0,170 |
| Coûts d'apprentissage perçus de l'attribut | | | | |
| CA1 | 0,566 | 0,085 | -0,719 | 0,170 |
| CA2 | 0,729 | 0,085 | -0,334 | 0,170 |
| CA3 | 0,689 | 0,085 | -0,507 | 0,170 |
| Prix perçue de l'attribut | | | | |
| Px1 | -0,053 | 0,085 | -0,887 | 0,170 |
| Px2 | 0,112 | 0,085 | -0,851 | 0,170 |
| Px3 | -0,073 | 0,085 | -0,948 | 0,170 |
| Nouveauté perçue de l'attribut | | | | |
| New1 | -0,417 | 0,085 | -0,559 | 0,170 |
| New2 | -0,665 | 0,085 | -0,160 | 0,170 |
| Importance perçue de l'attribut | | | | |
| Importance | 0,062 | 0,085 | -1,060 | 0,170 |

| | Skewness | Std. Error of Skewness | Kurtosis | Std. Error of Kurtosis |
|--------------------------------------------|----------|------------------------|----------|------------------------|
| Implication durable du consommateur | | | | |
| Impli_imp1 | -0,085 | 0,085 | -0,761 | 0,170 |
| Impli_imp2 | 0,722 | 0,085 | -0,415 | 0,170 |
| Impli_imp3 | -0,308 | 0,085 | -0,579 | 0,170 |
| Impli_hedo1 | -0,513 | 0,085 | -0,352 | 0,170 |
| Impli_hedo2 | -0,803 | 0,085 | 0,206 | 0,170 |
| Impli_hedo3 | -0,718 | 0,085 | 0,011 | 0,170 |
| Impli_soc1 | -0,272 | 0,085 | -0,896 | 0,170 |
| Impli_soc2 | -0,297 | 0,085 | -0,928 | 0,170 |
| Impli_soc3 | -0,298 | 0,085 | -0,930 | 0,170 |
| Innovativité innée du consommateur | | | | |
| Inov_hedo1 | -0,187 | 0,085 | -0,701 | 0,170 |
| Inov_hedo2 | 0,159 | 0,085 | -0,995 | 0,170 |
| Inov_hedo3 | 0,080 | 0,085 | -0,696 | 0,170 |
| Inov_hedo4 | -0,472 | 0,085 | -0,242 | 0,170 |
| Inov_hedo5 | -0,295 | 0,085 | -0,899 | 0,170 |
| Inov_hedo6 | -0,618 | 0,085 | -0,255 | 0,170 |
| Inov_soc1 | -0,071 | 0,085 | -0,876 | 0,170 |
| Inov_soc2 | -0,214 | 0,085 | -0,629 | 0,170 |
| Inov_soc3 | -0,064 | 0,085 | -0,818 | 0,170 |
| Inov_soc4 | 0,008 | 0,085 | -0,997 | 0,170 |
| Inov_soc5 | -0,247 | 0,085 | -0,573 | 0,170 |

| Scores valeur perçue avant enrichissement | | | | |
|--------------------------------------------------|----------|------------------------|----------|------------------------|
| | Skewness | Std. Error of Skewness | Kurtosis | Std. Error of Kurtosis |
| Valeur économique | -0,091 | 0,085 | -0,291 | 0,170 |
| Valeur émotionnelle | -0,591 | 0,085 | 0,210 | 0,170 |
| Valeur sociale | 0,148 | 0,085 | -0,700 | 0,170 |

| Scores valeur perçue après enrichissement | | | | |
|--------------------------------------------------|----------|------------------------|----------|------------------------|
| | Skewness | Std. Error of Skewness | Kurtosis | Std. Error of Kurtosis |
| Valeur économique | 0,050 | 0,085 | -0,468 | 0,170 |
| Valeur émotionnelle | -0,728 | 0,085 | 0,258 | 0,170 |
| Valeur sociale | 0,325 | 0,085 | -0,833 | 0,170 |

| Scores caractéristiques perçues de l'ASIA | | | | |
|--------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------|-----------------|-------------------------------|
| | Skewness | Std. Error of Skewness | Kurtosis | Std. Error of Kurtosis |
| Prix perçu | -0,087 | 0,085 | -0,543 | 0,170 |
| Avantage fonctionnel perçu | -0,404 | 0,085 | -0,588 | 0,170 |
| Coûts d'apprentissage perçus | 0,670 | 0,085 | -0,429 | 0,170 |
| Nouveauté perçue | -0,498 | 0,085 | -0,311 | 0,170 |

| Scores caractéristiques individuelles des consommateurs | | | | |
|----------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------|-----------------|-------------------------------|
| | Skewness | Std. Error of Skewness | Kurtosis | Std. Error of Kurtosis |
| Innovativité innée du consommateur | | | | |
| Innovativité innée | -0,121 | 0,085 | -0,532 | 0,170 |
| Implication durable du consommateur | | | | |
| Intérêt / plaisir | -0,375 | 0,085 | -0,380 | 0,170 |
| Valeur de signe | -0,287 | 0,085 | -0,811 | 0,170 |

Annexe 7 : Les caractéristiques générales de l'échantillon final

Tableau A7.1 : Répartition de l'échantillon selon le genre des répondants

| Genre | Répartition |
|-------|-------------|
| Homme | 43,6 % |
| Femme | 56,4 % |

Tableau A7.2 : Répartition de l'échantillon selon l'âge des répondants

| Age | Répartition |
|----------------|-------------|
| 18 - 24 ans | 25,1 % |
| 25 - 34 ans | 30,2 % |
| 35 - 44 ans | 26,2 % |
| 45 - 59 ans | 16,4 % |
| 60 ans et plus | 2,1 % |

Tableau A7.3 : Répartition de l'échantillon selon la CSP des répondants

| CSP | Répartition |
|--------------------------------------------------------------------|-------------|
| Agriculteur exploitant | 0,1 % |
| Artisan, commerçant, chef d'entreprise | 4,2 % |
| Cadre, profession intellectuelle supérieure et profession libérale | 29,0 % |
| Profession intermédiaire | 10,6 % |
| Employé | 33,3 % |
| Ouvrier | 1,9 % |
| Retraité | 2,3 % |
| Etudiant | 12,3 % |
| Au chômage | 1,7 % |
| Homme / femme au foyer | 3,6 % |
| Autres inactifs | 0,8 % |

Tableau A7.4 : Répartition de l'échantillon selon la marque du véhicule possédé

| Marques de véhicules | Répartition |
|----------------------|-------------|
| CITROËN | 10,6 % |
| DACIA | 0,7 % |
| DAEWOO | 0,1 % |
| DAIHATSU | 0,1 % |
| FIAT | 5,4 % |
| FORD | 5,6 % |
| HONDA | 0,2 % |
| HYUNDAI | 0,3 % |
| KYA | 0,3 % |
| LANCIA | 0,1 % |
| MAZDA | 0,3 % |
| MINI | 0,3 % |
| NISSAN | 1,8 % |
| OPEL | 5,8 % |
| PEUGEOT | 19 % |
| RENAULT | 39,5 % |
| ROVER | 0,2 % |
| SEAT | 2,7 % |
| SKODA | 0,5 % |
| SMART | 0,2 % |
| SUZUKI | 0,5 % |
| TOYOTA | 1,2 % |
| VOLKSWAGEN | 3,7 % |

Tableau A7.5 : Répartition de l'échantillon selon le type d'achat du véhicule actuel

| Type d'achat du véhicule actuel | Répartition |
|-----------------------------------|-------------|
| Véhicule actuel acheté neuf | 39 % |
| Véhicule actuel acheté d'occasion | 61 % |

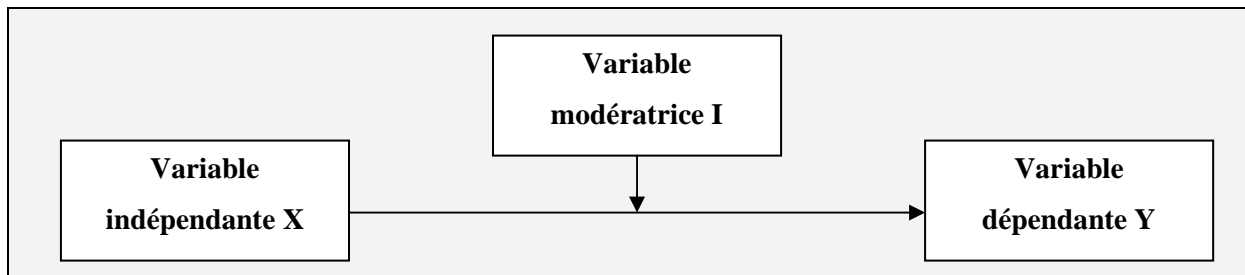
Tableau A7.6 : Répartition de l'échantillon selon la date d'achat du véhicule actuel

| Année d'achat du véhicule actuel | Répartition |
|-------------------------------------|-------------|
| En 2008 | 5,1 % |
| Entre janvier 2006 et décembre 2007 | 21,4 % |
| Entre janvier 2003 et décembre 2005 | 25,0 % |
| Entre janvier 2000 et décembre 2002 | 19,3 % |
| Avant janvier 2000 | 27,9 % |
| Ne sais plus | 1,3 % |

Annexe 8 : Les tests des effets de modération des caractéristiques individuelles

Selon Baron et Kenny (1986), un modérateur I est une variable qualitative ou quantitative qui affecte le sens et / ou la force de la relation entre une variable indépendante X et une variable dépendante Y (figure A8.1).

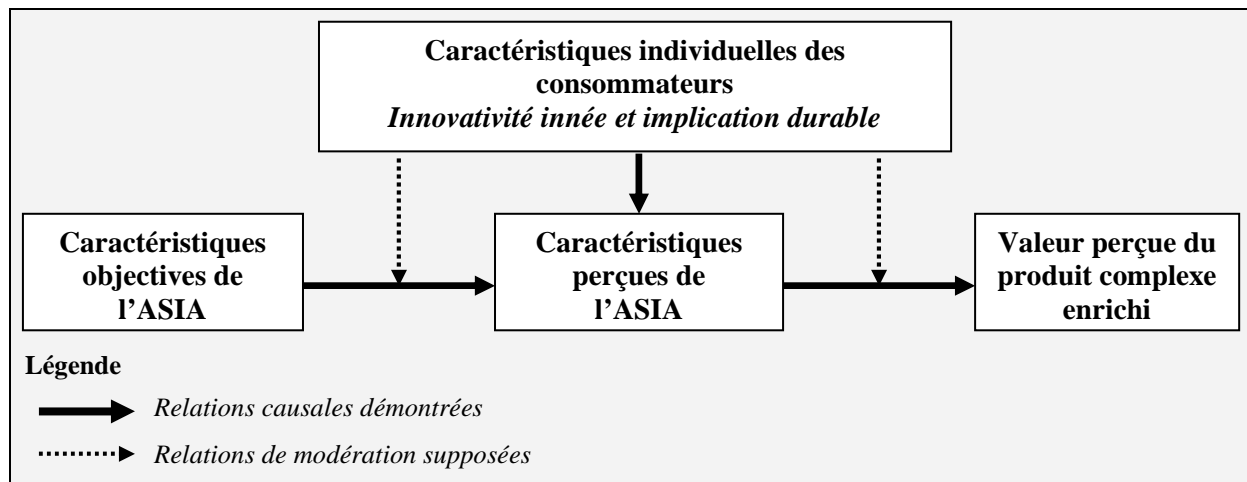
Figure A8.1 : Représentation d'un effet de modération



Dans le cadre de la présente recherche, compte tenu des travaux académiques réalisés notamment en matière d'innovation, les variables individuelles des consommateurs ont été considérées, jusqu'à présent, comme des antécédents directs des caractéristiques perçues de l'attribut secondaire innovant additionnel. Toutefois, dans un souci d'approfondissement et d'enrichissement des résultats obtenus, le pouvoir modérateur potentiel de l'innovativité innée et de l'implication durable des individus peut également être étudié au regard des principales relations causales démontrées dans le cinquième chapitre³⁷¹ (figure A8.2).

³⁷¹ Même si les résultats ne sont pas spécifiquement présentés ici, le pouvoir modérateur des caractéristiques individuelles a également été vérifié au regard des relations non significatives. En effet, selon Caceres et Vanhamme (2002, p. 70), il se peut que, pour la population totale, la relation entre X et Y soit non significative alors que dans les différents sous-groupes de cette dernière, la relation soit systématiquement significative. Cette situation pourra, par exemple, se présenter lorsque les relations X-Y sont de sens opposés. Ne pas identifier la présence d'un modérateur peut, dès lors, conduire à conclure erronément à l'absence d'influence de la variable X sur la variable Y.

Figure A8.2 : Rôle des caractéristiques individuelles dans le processus de formation des caractéristiques perçues de l'ASIA et de valorisation du produit complexe enrichi³⁷²



Afin d'étudier l'existence d'effets de modération, et selon les recommandations formulées par un certain nombre d'auteurs (Baron et Kenny, 1986 ; Caceres et Vanhamme, 2002 ; El Akremi et Roussel, 2003), différentes techniques statistiques sont employées en fonction de la nature des variables prises en compte :

- **Etude du rôle modérateur des caractéristiques individuelles sur les relations entre les caractéristiques objectives et les caractéristiques perçues de l'ASIA** : les deux modérateurs supposés (innovativité innée et implication durable), ainsi que les variables à expliquer (prix perçu, avantage fonctionnel perçu et coûts d'apprentissage perçus) sont toutes des variables métriques. Toutefois, les variables explicatives (prix objectif, niveau d'importance des bénéfices fonctionnels et nature de l'information liée à l'usage) sont des données qualitatives binaires. Ainsi, pour analyser le rôle modérateur des caractéristiques individuelles dans ce contexte, des **analyses de régression multiple avec variables muettes** sont utilisées.
- **Etude du rôle modérateur des caractéristiques individuelles sur les relations entre les caractéristiques perçues de l'ASIA et les différentes dimensions de la valeur perçue du produit complexe enrichi** : toutes les variables étudiées étant métriques, des **analyses de régression multiple** sont employées.

³⁷² L'étude du pouvoir modérateur des caractéristiques individuelles se limite, dans le cadre de cette présentation, aux relations se situant entre les différentes catégories de variables du modèle conceptuel (caractéristiques objectives de l'ASIA → caractéristiques perçues de l'ASIA → valeur perçue du produit complexe). En raison d'un intérêt plus secondaire, le rôle modérateur de l'innovativité innée et de l'implication durable n'est pas abordé, ici, au regard des relations existantes entre les caractéristiques perçues de l'attribut, ainsi qu'entre les dimensions de la valeur perçue du produit complexe.

Quelle que soit la méthode statistique considérée, un effet modérateur de I sur la relation $X \rightarrow Y$ se caractérise par un **effet d'interaction X*I significatif** (Baron et Kenny, 1986 ; Caceres et Vanhamme, 2003). Ainsi, après avoir calculé le terme multiplicatif X*I, la variable à expliquer Y est régressée sur la variable explicative X, la variable supposée modératrice I et le produit des deux variables X*I³⁷³.

$$Y = b_0 + b_1X + b_2I + b_3X*I + \text{erreur}$$

avec :

Y, la variable à expliquer

X, la variable explicative

I, la variable supposée modératrice

b_i , les coefficients de régression (avec b_0 la constante de la régression)

Le rôle modérateur de I est démontré lorsqu'un effet significatif de X*I (b_3) est constaté (pendant que X et I sont contrôlés). Les effets principaux de la variable indépendante et de la variable modératrice sur la variable à expliquer peuvent être significatifs mais ce n'est pas une condition préalable, d'un point de vue conceptuel, pour tester l'hypothèse de modulation. Il est important de préciser qu'en présence d'un effet modérateur, si la relation entre I et Y (b_2) est significative, alors la variable modératrice correspond à un quasi-modérateur ; si cette relation est non significative, alors l'effet observé décrit un pur modérateur³⁷⁴ (Baron et Kenny, 1986 ; Caceres et Vanhamme, 2003).

Après avoir exposé la méthodologie de test, les effets modérateurs des caractéristiques individuelles sont successivement étudiés, dans le cadre de ce travail, au regard :

- des relations entre les caractéristiques objectives et les caractéristiques perçues de l'ASIA,
- des relations entre les caractéristiques perçues de l'ASIA et les dimensions de la valeur perçue du produit complexe enrichi.

³⁷³ Darpy (in Evrard *et al.*, 2003, p. 498) estime que la méthode « pas à pas » (*stepwise*) est à proscrire lors des tests des effets modérateurs car toutes les composantes de l'équation doivent être conservées.

³⁷⁴ Une variable quasi-modératrice est une variable qui, à la fois, influe sur la variable dépendante Y et interagit avec la variable indépendante principale. Une variable modératrice pure ne doit, quant à elle, avoir aucun lien direct avec la variable dépendante Y (El Akremi et Roussel, 2003).

1. L'étude du rôle modérateur des variables individuelles sur les relations entre les caractéristiques objectives et les caractéristiques perçues de l'ASIA

Concernant l'influence des caractéristiques objectives de l'attribut sur ses caractéristiques perçues, trois relations causales ont pu être validées lors des analyses statistiques effectuées dans le cinquième chapitre :

- Une relation significative entre le prix objectif et le prix perçu de l'attribut,
- Une relation significative entre le niveau d'importance des bénéfices fonctionnels et l'avantage fonctionnel perçu de l'attribut,
- Une relation significative entre la nature de l'information liée à l'usage de l'attribut et ses coûts d'apprentissage perçus.

1.1 L'étude du rôle modérateur des variables individuelles sur la relation entre le prix objectif et le prix perçu de l'attribut

- L'étude du rôle modérateur de l'innovativité innée

Tableau A8.1 : Rôle modérateur de l'innovativité innée sur la relation entre le prix objectif et le prix perçu

| Modèle | | | | | | |
|-------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|-----------------|----------------------------------|--------|-------|
| R ² ajusté = 0,222 | | Coefficients non standardisés | | Coefficients standardisés (bêta) | t | Sig. |
| | | B | Erreur standard | | | |
| Prix perçu | Constante | 4,190 | 0,219 | | 19,159 | 0,000 |
| | Prix objectif | 1,393 | 0,311 | 0,444 | 4,481 | 0,000 |
| | Innovativité innée | -0,198 | 0,050 | -0,171 | -3,985 | 0,000 |
| | Prix objectif * Innovativité innée | -0,005 | 0,071 | -0,007 | -0,067 | 0,946 |

Conclusion du test : L'innovativité innée ne modère pas la relation entre le prix objectif et le prix perçu de l'attribut : en effet, le terme multiplicatif n'est pas significatif (t = -0,067, p = 0,946).

- L'étude du rôle modérateur de l'implication durable

Deux analyses spécifiques sont réalisées pour chacune des deux dimensions de l'implication durable : la dimension « intérêt / plaisir » et la dimension « valeur de signe ».

Tableau A8.2 : Rôle modérateur de la dimension « intérêt / plaisir » de l'implication durable sur la relation entre le prix objectif et le prix perçu

| Modèle | | | | | | |
|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|-----------------|----------------------------------|--------------|--------------|
| R ² ajusté = 0,202 | | Coefficients non standardisés | | Coefficients standardisés (bêta) | t | Sig. |
| | | B | Erreur standard | | | |
| Prix perçu | Constante | 3,967 | 0,228 | | 17,423 | 0,000 |
| | Prix objectif | 1,338 | 0,327 | 0,425 | 4,088 | 0,000 |
| | Intérêt / plaisir | -0,128 | 0,046 | -0,121 | -2,790 | 0,005 |
| | Prix objectif * Intérêt / plaisir | 0,010 | 0,066 | 0,017 | 0,151 | 0,880 |

Tableau A8.3 : Rôle modérateur de la dimension « valeur de signe » de l'implication durable sur la relation entre le prix objectif et le prix perçu

| Modèle | | | | | | |
|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|-----------------|----------------------------------|--------------|--------------|
| R ² ajusté = 0,202 | | Coefficients non standardisés | | Coefficients standardisés (bêta) | t | Sig. |
| | | B | Erreur standard | | | |
| Prix perçu | Constante | 3,998 | 0,196 | | 20,389 | 0,000 |
| | Prix objectif | 0,932 | 0,271 | 0,296 | 3,437 | 0,001 |
| | Valeur de signe | -0,151 | 0,043 | -0,156 | -3,468 | 0,001 |
| | Prix objectif * Valeur de signe | 0,105 | 0,060 | 0,161 | 1,749 | 0,081 |

Conclusion du test : Compte tenu des analyses effectuées, **l'implication durable**, quelle que soit la dimension considérée, **n'est pas en mesure de modérer la relation entre le prix objectif et le prix perçu** de l'attribut : en effet, les termes multiplicatifs ne sont pas significatifs.

1.2 L'étude du rôle modérateur des variables individuelles sur la relation entre le niveau d'importance des bénéfices fonctionnels et l'avantage fonctionnel perçu de l'attribut

▪ L'étude du rôle modérateur de l'innovativité innée

Tableau A8.4 : Rôle modérateur de l'innovativité innée sur la relation entre le niveau d'importance des bénéfices fonctionnels et l'avantage fonctionnel perçu

| Modèle | | | | | | |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------|----------------------------------|---------------|--------------|
| R ² ajusté = 0,233 | | Coefficients non standardisés | | Coefficients standardisés (bêta) | t | Sig. |
| | | B | Erreur standard | | | |
| Avantage fonctionnel perçu | Constante | 2,724 | 0,194 | | 14,041 | 0,000 |
| | Niveau d'importance des bénéfices fonctionnels | 0,967 | 0,277 | 0,342 | 3,495 | 0,000 |
| | Innovativité innée | 0,357 | 0,045 | 0,344 | 8,012 | 0,000 |
| | Niveau d'importance des bénéfices fonctionnels * Innovativité innée | -0,002 | 0,063 | -0,003 | -0,030 | 0,976 |

Conclusion du test : Le terme multiplicatif n'étant pas significatif ($t = -0,030$, $p = 0,976$), l'innovativité innée ne modère donc pas la relation entre le niveau d'importance des bénéfices fonctionnels et l'avantage fonctionnel perçu de l'ASIA.

▪ L'étude du rôle modérateur de l'implication durable

Tableau A8.5 : Rôle modérateur de la dimension « intérêt / plaisir » de l'implication durable sur la relation entre le niveau d'importance des bénéfices fonctionnels et l'avantage fonctionnel perçu

| Modèle | | | | | | |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------|----------------------------------|---------------|--------------|
| R ² ajusté = 0,202 | | Coefficients non standardisés | | Coefficients standardisés (bêta) | t | Sig. |
| | | B | Erreur standard | | | |
| Avantage fonctionnel perçu | Constante | 2,745 | 0,211 | | 12,999 | 0,000 |
| | Niveau d'importance des bénéfices fonctionnels | 1,181 | 0,295 | 0,419 | 4,005 | 0,000 |
| | Intérêt / plaisir | 0,302 | 0,042 | 0,318 | 7,211 | 0,000 |
| | Niveau d'importance des bénéfices fonctionnels * Intérêt / plaisir | -0,038 | 0,059 | -0,070 | -0,650 | 0,516 |

Tableau A8.6 : Rôle modérateur de la dimension « valeur de signe » de l'implication durable sur la relation entre le niveau d'importance des bénéfiques fonctionnels et l'avantage fonctionnel perçu

| R ² ajusté = 0,194 | | Modèle | | | | |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------|----------------------------------|--------------|--------------|
| | | Coefficients non standardisés | | Coefficients standardisés (bêta) | t | Sig. |
| | | B | Erreur standard | | | |
| Avantage fonctionnel perçu | Constante | 3,203 | 0,178 | | 17,990 | 0,000 |
| | Niveau d'importance des bénéfiques fonctionnels | 0,882 | 0,245 | 0,312 | 3,595 | 0,000 |
| | Valeur de signe | 0,232 | 0,039 | 0,267 | 5,981 | 0,000 |
| | Niveau d'importance des bénéfiques fonctionnels * Valeur de signe | 0,029 | 0,054 | 0,049 | 0,535 | 0,593 |

Conclusion du test : Compte tenu de la non-significativité des termes d'interaction, l'implication durable, quelle que soit la dimension considérée, **ne modère pas la relation** entre le niveau d'importance des bénéfiques fonctionnels et l'avantage fonctionnel perçu de l'attribut.

1.3 Etude du rôle modérateur des variables individuelles sur la relation entre la nature de l'information liée à l'usage de l'attribut et ses coûts d'apprentissage perçus

- L'étude du rôle modérateur de l'innovativité innée

Tableau A8.7 : Rôle modérateur de l'innovativité innée sur la relation entre la nature de l'information liée à l'usage de l'attribut et ses coûts d'apprentissage perçus

| R ² ajusté = 0,076 | | Modèle | | | | |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------|----------------------------------|---------------|--------------|
| | | Coefficients non standardisés | | Coefficients standardisés (bêta) | t | Sig. |
| | | B | Erreur standard | | | |
| Coûts d'apprentissage perçus | Constante | 2,532 | 0,250 | | 10,120 | 0,000 |
| | Nature de l'information liée à l'usage de l'attribut | 1,431 | 0,345 | 0,445 | 4,142 | 0,000 |
| | Innovativité innée | 0,003 | 0,058 | 0,003 | 0,055 | 0,956 |
| | Nature de l'information liée à l'usage de l'attribut * Innovativité innée | -0,135 | 0,079 | -0,195 | -1,711 | 0,087 |

Conclusion du test : Les résultats obtenus permettent de constater que **l'innovativité innée ne modère pas la relation entre la nature de l'information liée à l'usage de l'attribut et la perception de ses coûts d'apprentissage** par les consommateurs (le terme d'interaction n'est pas significatif : $t = -1,711$, $p = 0,087$).

▪ **L'étude du rôle modérateur de l'implication durable**

Tableau A8.8 : Rôle modérateur de la dimension « intérêt / plaisir » de l'implication durable sur la relation entre la nature de l'information liée à l'usage de l'attribut et ses coûts d'apprentissage perçus

| Modèle | | | | | | |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------|----------------------------------|---------------|--------------|
| R ² ajusté = 0,072 | | Coefficients non standardisés | | Coefficients standardisés (bêta) | t | Sig. |
| | | B | Erreur standard | | | |
| Coûts d'apprentissage perçus | Constante | 2,788 | 0,266 | | 10,496 | 0,000 |
| | Nature de l'information liée à l'usage de l'attribut | 0,941 | 0,361 | 0,293 | 2,603 | 0,009 |
| | Intérêt / plaisir | -0,051 | 0,053 | -0,047 | -0,952 | 0,341 |
| | Nature de l'information liée à l'usage de l'attribut * Intérêt / plaisir | -0,016 | 0,073 | -0,026 | -0,217 | 0,828 |

Tableau A8.9 : Rôle modérateur de la dimension « valeur de signe » de l'implication durable sur la relation entre la nature de l'information liée à l'usage de l'attribut et ses coûts d'apprentissage perçus

| Modèle | | | | | | |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------|----------------------------------|---------------|--------------|
| R ² ajusté = 0,074 | | Coefficients non standardisés | | Coefficients standardisés (bêta) | t | Sig. |
| | | B | Erreur standard | | | |
| Coûts d'apprentissage perçus | Constante | 2,631 | 0,213 | | 12,379 | 0,000 |
| | Nature de l'information liée à l'usage de l'attribut | 1,148 | 0,298 | 0,357 | 3,850 | 0,000 |
| | Valeur de signe | -0,021 | 0,048 | -0,021 | -0,431 | 0,666 |
| | Nature de l'information liée à l'usage de l'attribut * Valeur de signe | -0,065 | 0,066 | -0,099 | -0,985 | 0,325 |

Conclusion du test : L'implication durable, quelle que soit la dimension considérée, ne permet pas de modérer les effets de la nature de l'information liée à l'usage de l'attribut sur la perception de ses coûts d'apprentissage (les termes d'interaction ne sont pas significatifs).

Synthèse des résultats

Au vu des analyses effectuées, l'innovativité innée, tout comme les deux dimensions de l'implication durable (« intérêt / plaisir » / « valeur de signe »), ne sont pas en mesure de modérer les relations entre les caractéristiques objectives et les caractéristiques perçues de l'ASIA.

2. L'étude du rôle modérateur des variables individuelles sur les relations entre les caractéristiques perçues de l'ASIA et les dimensions de la valeur perçue du produit complexe enrichi

Concernant les effets des caractéristiques perçues de l'ASIA sur les trois dimensions de la valeur perçue du produit complexe enrichi, plusieurs relations causales ont pu être démontrées lors des analyses effectuées dans le cinquième chapitre :

- Une relation significative entre le prix perçu de l'attribut et la valeur économique perçue du produit enrichi,
- Une relation significative entre l'avantage fonctionnel perçu de l'attribut et la valeur économique perçue du produit enrichi,
- Une relation significative entre l'avantage fonctionnel perçu de l'attribut et la valeur émotionnelle perçue du produit enrichi,
- Une relation significative entre l'avantage fonctionnel perçu de l'attribut et la valeur sociale perçue du produit enrichi.

Le pouvoir modérateur potentiel des caractéristiques individuelles (innovativité innée et implication durable) est ainsi apprécié au regard de ces différents liens.

2.1 L'étude du rôle modérateur des caractéristiques individuelles sur la relation entre le prix perçu de l'attribut et la valeur économique perçue du produit enrichi

▪ L'étude du rôle modérateur de l'innovativité innée

Tableau A8.10 : Rôle modérateur de l'innovativité innée sur la relation entre le prix perçu et la valeur économique

| Modèle | | | | | | |
|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|-----------------|----------------------------------|---------------|--------------|
| R ² ajusté = 0,171 | | Coefficients non standardisés | | Coefficients standardisés (bêta) | t | Sig. |
| | | B | Erreur standard | | | |
| Valeur économique | Constante | 3,142 | 0,377 | | 8,326 | 0,000 |
| | Prix perçu | -0,122 | 0,083 | -0,139 | -1,469 | 0,142 |
| | Innovativité innée | 0,390 | 0,082 | 0,386 | 4,760 | 0,000 |
| | Prix perçu * Innovativité innée | -0,018 | 0,019 | -0,108 | -0,973 | 0,331 |

Conclusion du test : Le terme multiplicatif n'est pas significatif ($t = -0,973$, $p = 0,331$) : l'innovativité innée n'est donc pas en mesure de modérer la relation entre le prix perçu de l'attribut et la valeur économique du produit global.

▪ L'étude du rôle modérateur de l'implication durable

Tableau A8.11 : Rôle modérateur de la dimension « intérêt / plaisir » de l'implication durable sur la relation entre le prix perçu et la valeur économique

| Modèle | | | | | | |
|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-----------------|----------------------------------|---------------|--------------|
| R ² ajusté = 0,109 | | Coefficients non standardisés | | Coefficients standardisés (bêta) | t | Sig. |
| | | B | Erreur standard | | | |
| Valeur économique | Constante | 3,589 | 0,427 | | 8,402 | 0,000 |
| | Prix perçu | -0,133 | 0,099 | -0,152 | -1,344 | 0,179 |
| | Intérêt / plaisir | 0,255 | 0,082 | 0,276 | 3,109 | 0,002 |
| | Prix perçu * Intérêt / plaisir | -0,016 | 0,019 | -0,107 | -0,807 | 0,420 |

Tableau A8.12 : Rôle modérateur de la dimension « valeur de signe » de l'implication durable sur la relation entre le prix perçu et la valeur économique

| R ² ajusté = 0,120 | | Modèle | | | | |
|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|-----------------|----------------------------------|---------------|--------------|
| | | Coefficients non standardisés | | Coefficients standardisés (bêta) | t | Sig. |
| | | B | Erreur standard | | | |
| Valeur économique | Constante | 3,503 | 0,355 | | 9,872 | 0,000 |
| | Prix perçu | -0,074 | 0,079 | -0,085 | -0,940 | 0,347 |
| | Valeur de signe | 0,318 | 0,075 | 0,376 | 4,257 | 0,000 |
| | Prix perçu * Valeur de signe | -0,034 | 0,017 | -0,232 | -1,991 | 0,047 |

Conclusion du test : La dimension « intérêt / plaisir » de l'implication durable n'est pas en mesure de modérer les effets du prix perçu de l'attribut sur la valeur économique du produit ($t = -0,807$, $p = 0,420$). Toutefois, la composante « valeur de signe » de l'implication présente un terme d'interaction significatif, même si celui-ci paraît relativement faible ($t = -1,991$, $p = 0,047$) : cela signifie ainsi que cette variable individuelle est susceptible d'exercer un pouvoir modérateur sur la relation entre le prix perçu de l'équipement et la valeur économique de l'offre. Plus précisément, plus le degré de « valeur de signe » s'accroît, et plus l'impact négatif du prix perçu sur la valeur économique du produit est susceptible de s'intensifier. Il est important de préciser qu'il s'agit ici d'une variable quasi-modératrice : en effet, la variable « valeur de signe » exerce, en plus de son influence modératrice, un effet direct sur la valeur économique ($\text{bêta} = 0,376$, $t = 4,257$, $p < 0,001$).

2.2 L'étude du rôle modérateur des caractéristiques individuelles sur la relation entre l'avantage fonctionnel perçu de l'attribut et la valeur économique perçue du produit enrichi

▪ L'étude du rôle modérateur de l'innovativité innée

Tableau A8.13 : Rôle modérateur de l'innovativité innée sur la relation entre l'avantage fonctionnel et la valeur économique

| Modèle | | | | | | |
|-------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------|----------------------------------|--------------|--------------|
| R ² ajusté = 0,185 | | Coefficients non standardisés | | Coefficients standardisés (bêta) | t | Sig. |
| | | B | Erreur standard | | | |
| Valeur économique | Constante | 2,370 | 0,436 | | 5,430 | 0,000 |
| | Avantage fonctionnel perçu | 0,124 | 0,093 | 0,127 | 1,332 | 0,183 |
| | Innovativité innée | 0,061 | 0,106 | 0,060 | 0,578 | 0,563 |
| | Avantage fonctionnel perçu * Innovativité innée | 0,038 | 0,021 | 0,281 | 1,787 | 0,074 |

Conclusion du test : Le terme multiplicatif n'est pas significatif ($t = 1,787$, $p = 0,074$) : ainsi, le rôle modérateur de l'innovativité innée, au regard de la relation entre l'avantage fonctionnel perçu de l'attribut et la valeur économique du produit global, ne peut être validé ici.

▪ L'étude du rôle modérateur de l'implication durable

Tableau A8.14 : Rôle modérateur de la dimension « intérêt / plaisir » de l'implication durable sur la relation entre l'avantage fonctionnel et la valeur économique

| Modèle | | | | | | |
|-------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------|----------------------------------|---------------|--------------|
| R ² ajusté = 0,176 | | Coefficients non standardisés | | Coefficients standardisés (bêta) | t | Sig. |
| | | B | Erreur standard | | | |
| Valeur économique | Constante | 3,228 | 0,441 | | 7,312 | 0,000 |
| | Avantage fonctionnel perçu | 0,020 | 0,093 | 0,021 | 0,216 | 0,829 |
| | Intérêt / plaisir | -0,189 | 0,093 | -0,205 | -2,038 | 0,042 |
| | Avantage fonctionnel perçu * Intérêt / plaisir | 0,068 | 0,019 | 0,547 | 3,620 | 0,000 |

Tableau A8.15 : Rôle modérateur de la dimension « valeur de signe » de l'implication durable sur la relation entre l'avantage fonctionnel et la valeur économique

| R ² ajusté = 0,174 | | Modèle | | | | |
|-------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------|-----------------|----------------------------------|---------------|--------------|
| | | Coefficients non standardisés | | Coefficients standardisés (bêta) | t | Sig. |
| | | B | Erreur standard | | | |
| Valeur économique | Constante | 2,764 | 0,393 | | 7,034 | 0,000 |
| | Avantage fonctionnel perçu | 0,149 | 0,084 | 0,154 | 1,786 | 0,074 |
| | Valeur de signe | -0,102 | 0,091 | -0,121 | -1,120 | 0,263 |
| | Avantage fonctionnel perçu * Valeur de signe | 0,046 | 0,018 | 0,376 | 2,516 | 0,012 |

Conclusion du test : Les deux dimensions de l'implication durable sont en mesure de modérer les effets de l'avantage fonctionnel perçu de l'attribut sur la valeur économique du produit : en effet, les termes d'interaction sont tous significatifs. Ainsi, **plus l'implication durable de l'individu s'accroît** (quelle que soit la dimension considérée), **et plus les effets positifs de l'avantage fonctionnel perçu de l'attribut sur la valeur économique du produit s'intensifient**. Il est toutefois possible de préciser que dans le cadre de la dimension « intérêt / plaisir », il s'agit d'un quasi-modérateur : en effet, la variable indépendante modératrice exerce également un effet direct sur la variable à expliquer (bêta = -0,205, t = -2,038, p = 0,042). A l'inverse, concernant la dimension « valeur de signe », il s'agit d'un pur modérateur puisqu'il ne présente aucun effet direct sur la valeur économique (bêta = -0,121, t = -1,120, p = 0,263).

2.3 L'étude du rôle modérateur des caractéristiques individuelles sur la relation entre l'avantage fonctionnel perçu de l'attribut et la valeur émotionnelle perçue du produit enrichi

- L'étude du rôle modérateur de l'innovativité innée

Tableau A8.16 : Rôle modérateur de l'innovativité innée sur la relation entre l'avantage fonctionnel et la valeur émotionnelle

| Modèle | | | | | | |
|-------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------|----------------------------------|---------------|--------------|
| R ² ajusté = 0,192 | | Coefficients non standardisés | | Coefficients standardisés (bêta) | t | Sig. |
| | | B | Erreur standard | | | |
| Valeur émotionnelle | Constante | 3,001 | 0,395 | | 7,599 | 0,000 |
| | Avantage fonctionnel perçu | 0,360 | 0,085 | 0,408 | 4,248 | 0,000 |
| | Innovativité innée | 0,199 | 0,095 | 0,217 | 2,090 | 0,037 |
| | Avantage fonctionnel perçu * Innovativité innée | -0,011 | 0,019 | -0,087 | -0,552 | 0,581 |

Conclusion du test : L'innovativité innée ne modère pas les effets de l'avantage fonctionnel perçu de l'attribut sur la valeur émotionnelle de l'offre enrichie (l'effet d'interaction n'est pas significatif : $t = -0,552$, $p = 0,581$).

- L'étude du rôle modérateur de l'implication durable

Tableau A8.17 : Rôle modérateur de la dimension « intérêt / plaisir » de l'implication durable sur la relation entre l'avantage fonctionnel et la valeur émotionnelle

| Modèle | | | | | | |
|-------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------|----------------------------------|---------------|--------------|
| R ² ajusté = 0,204 | | Coefficients non standardisés | | Coefficients standardisés (bêta) | t | Sig. |
| | | B | Erreur standard | | | |
| Valeur émotionnelle | Constante | 2,709 | 0,394 | | 6,882 | 0,000 |
| | Avantage fonctionnel perçu | 0,400 | 0,084 | 0,455 | 4,784 | 0,000 |
| | Intérêt / plaisir | 0,229 | 0,082 | 0,273 | 2,779 | 0,006 |
| | Avantage fonctionnel perçu * Intérêt / plaisir | -0,016 | 0,017 | -0,142 | -0,959 | 0,338 |

Tableau A8.18 : Rôle modérateur de la dimension « valeur de signe » de l'implication durable sur la relation entre l'avantage fonctionnel et la valeur émotionnelle

| Modèle | | | | | | |
|-------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------|-----------------|----------------------------------|---------------|--------------|
| R ² ajusté = 0,172 | | Coefficients non standardisés | | Coefficients standardisés (bêta) | t | Sig. |
| | | B | Erreur standard | | | |
| Valeur émotionnelle | Constante | 3,186 | 0,365 | | 8,726 | 0,000 |
| | Avantage fonctionnel perçu | 0,379 | 0,078 | 0,421 | 4,881 | 0,000 |
| | Valeur de signe | 0,116 | 0,084 | 0,148 | 1,372 | 0,170 |
| | Avantage fonctionnel perçu * Valeur de signe | -0,008 | 0,017 | -0,074 | -0,497 | 0,619 |

Conclusion du test : L'implication durable, quelle que soit la dimension considérée, n'est pas en mesure de modérer la relation entre l'avantage fonctionnel perçu de l'attribut et la valeur émotionnelle du produit (les effets d'interaction ne sont pas significatifs).

2.4 L'étude du rôle modérateur des caractéristiques individuelles sur la relation entre l'avantage fonctionnel perçu de l'attribut et la valeur sociale perçue du produit enrichi

- L'étude du rôle modérateur de l'innovativité innée

Tableau A8.19 : Rôle modérateur de l'innovativité innée sur la relation entre l'avantage fonctionnel et la valeur sociale

| Modèle | | | | | | |
|-------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------|----------------------------------|--------------|--------------|
| R ² ajusté = 0,351 | | Coefficients non standardisés | | Coefficients standardisés (bêta) | t | Sig. |
| | | B | Erreur standard | | | |
| Valeur sociale | Constante | 1,701 | 0,465 | | 3,658 | 0,000 |
| | Avantage fonctionnel perçu | -0,208 | 0,100 | -0,179 | -2,083 | 0,038 |
| | Innovativité innée | 0,089 | 0,112 | 0,074 | 0,796 | 0,426 |
| | Avantage fonctionnel perçu * Innovativité innée | 0,105 | 0,023 | 0,656 | 4,654 | 0,000 |

Conclusion du test : Le terme d'interaction est significatif ($t = 4,654$, $p < 0,001$) : l'innovativité innée est donc en capacité de modérer la relation entre l'avantage fonctionnel perçu de l'attribut et la valeur sociale du produit. Ainsi, plus le degré d'innovativité innée d'un individu augmente, et plus la relation positive entre l'avantage fonctionnel perçu de l'attribut et la valeur sociale du produit enrichi s'intensifie. Il est

possible, par ailleurs, de préciser qu'il s'agit d'un pur modérateur : en effet, la variable modératrice n'affecte pas directement la variable à expliquer ($\beta = 0,074$, $t = 0,796$, $p = 0,426$).

▪ **L'étude du rôle modérateur de l'implication durable**

Tableau A8.20 : Rôle modérateur de la dimension « intérêt / plaisir » sur la relation entre l'avantage fonctionnel et la valeur sociale

| Modèle | | | | | | |
|-------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------|----------------------------------|---------------|--------------|
| R ² ajusté = 0,175 | | Coefficients non standardisés | | Coefficients standardisés (bêta) | t | Sig. |
| | | B | Erreur standard | | | |
| Valeur sociale | Constante | 1,718 | 0,529 | | 3,251 | 0,001 |
| | Avantage fonctionnel perçu | 0,098 | 0,112 | 0,084 | 0,874 | 0,382 |
| | Intérêt / plaisir | -0,063 | 0,111 | -0,057 | -0,564 | 0,573 |
| | Avantage fonctionnel perçu * Intérêt / plaisir | 0,058 | 0,022 | 0,393 | 2,600 | 0,009 |

Tableau A8.21 : Rôle modérateur de la dimension « valeur de signe » sur la relation entre l'avantage fonctionnel et la valeur sociale

| Modèle | | | | | | |
|-------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------|-----------------|----------------------------------|--------------|--------------|
| R ² ajusté = 0,295 | | Coefficients non standardisés | | Coefficients standardisés (bêta) | t | Sig. |
| | | B | Erreur standard | | | |
| Valeur sociale | Constante | 1,047 | 0,434 | | 2,410 | 0,016 |
| | Avantage fonctionnel perçu | 0,089 | 0,093 | 0,076 | 0,961 | 0,337 |
| | Valeur de signe | 0,165 | 0,100 | 0,163 | 1,647 | 0,100 |
| | Avantage fonctionnel perçu * Valeur de signe | 0,052 | 0,020 | 0,353 | 2,571 | 0,010 |

Conclusion du test : L'implication durable, quelle que soit la dimension considérée, est susceptible de modérer les effets de l'avantage fonctionnel perçu de l'attribut sur la valeur sociale du produit enrichi (effets d'interaction significatifs). Ainsi, **plus le degré d'implication durable des individus s'accroît, et plus la relation positive entre l'avantage fonctionnel perçu de l'attribut et la valeur sociale du produit enrichi s'intensifie**. Les deux composantes du trait individuel étudié correspondent à des variables modératrices pures : en effet, leurs effets directs sur la valeur sociale ne sont pas significatifs.

Le tableau A8.22 propose une synthèse des différents effets modérateurs, susceptibles d'être exercés par l'innovativité innée et l'implication durable des consommateurs, sur les relations entre les caractéristiques perçues de l'ASIA et les dimensions de la valeur perçue du produit.

Tableau A8.22 : Synthèse du rôle modérateur de l'innovativité innée et de l'implication durable³⁷⁵

| Variables individuelles | Innovativité innée | Implication durable | |
|----------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| | | Dimension « intérêt / plaisir » de l'implication durable | Dimension « valeur de signe » de l'implication durable |
| Relations étudiées | | | |
| Prix perçu → Valeur économique perçue | | | X |
| Avantage fonctionnel perçu → Valeur économique perçue | | X | X |
| Avantage fonctionnel perçu → Valeur émotionnelle perçue | | | |
| Avantage fonctionnel perçu → Valeur sociale perçue | X | X | X |

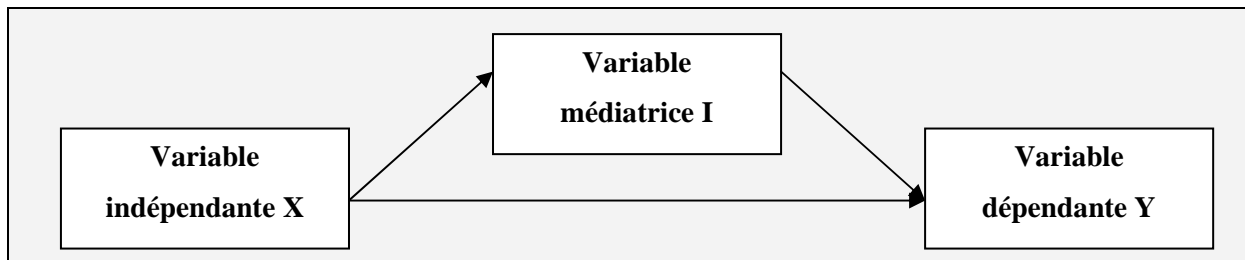
³⁷⁵ Les croix dans le tableau correspondent à des effets de modération validés.

Annexe 9 : Les tests des effets de médiation

En vue d'acquérir une connaissance approfondie des mécanismes d'influence existants entre les différentes variables latentes du modèle, les effets de médiation peuvent être étudiés³⁷⁶.

Un médiateur I est une variable qui permet d'expliquer la manière, le processus par lequel la variable X (variable explicative) influence la variable Y (variable à expliquer) : la variable X exerce une influence sur le médiateur I et ce dernier influence à son tour la variable Y (Baron et Kenny, 1986). La variable X a donc un effet indirect sur Y, au travers de son influence sur I (figure A9.1).

Figure A9.1 : Représentation d'un effet de médiation



La méthode habituellement utilisée pour vérifier l'existence d'un effet médiateur complet ou partiel est la méthode des régressions (simples et multiples) successives proposée par Baron et Kenny (1986). Trois conditions doivent être testées (Baron et Kenny, 1986 ; Caceres et Vanhamme, 2003 ; El Akremi et Roussel, 2003) :

- **1^{ère} condition** : La variable X doit avoir un impact significatif sur la variable Y. Il s'agit donc de régresser Y sur X et de montrer que le coefficient b_1 ³⁷⁷ dans l'équation de régression est significatif : $Y = a_1 + b_1X + \text{erreur}_1$. Le coefficient b_1 représente l'effet total de X sur Y. Cet effet total est égal à la somme des effets direct et indirect.
- **2^{ème} condition** : La variable X doit avoir un effet significatif sur I. Il s'agit donc de régresser I sur X et de montrer que le coefficient b_2 dans la régression est significatif : $I = a_2 + b_2X + \text{erreur}_2$.

³⁷⁶ Les effets de médiation analysés concernent essentiellement les relations entre les caractéristiques perçues de l'attribut additionnel et la valeur perçue du produit complexe. En effet, ces relations représentent le cœur du modèle conceptuel de cette recherche.

³⁷⁷ Dans le cadre du test des effets médiateurs, ce sont les coefficients non standardisés des équations de régression qui sont considérés.

- **3^{ème} condition** : La variable médiatrice I doit significativement influencer la variable Y, lorsque l'influence de la variable X sur Y est contrôlée. Il s'agit donc de régresser Y sur X et I et de montrer, dans l'équation, que le coefficient b_4 est significatif : $Y = a_3 + b_3X + b_4I + \text{erreur}_3$. Les coefficients b_2 (dans la 2^{ème} condition) et b_4 (dans la 3^{ème} condition) permettent d'évaluer l'effet indirect de X sur Y, c'est à dire l'influence de X qui est transmise par I. Cet effet indirect est égal à $b_2 * b_4$.

Le coefficient b_3 rend compte de l'effet direct de X sur Y. Afin de définir la nature de l'effet médiateur, il est important d'apprécier la significativité de ce coefficient. Si celui-ci est non significatif, alors l'effet médiateur peut être qualifié de « total ou complet ». Toutefois, quand l'influence de X sur Y est simplement réduite mais ne disparaît pas totalement lorsque l'influence du médiateur est contrôlée, il s'agit alors d'un cas dit de médiation partielle (Baron et Kenny, 1986)³⁷⁸. Pour attester de la significativité d'un effet médiateur, le test Z de Sobel (1996) peut être utilisé³⁷⁹ : celui-ci permet de tester l'hypothèse nulle d'absence d'effet de médiation :

$$Z_{\text{Sobel}} = \frac{b_2 * b_4}{\sqrt{(b_4^2 * s_2^2 + b_2^2 * s_4^2 + s_2^2 * s_4^2)}}$$

Avec : $s_2 = \text{erreur standard de } b_2$ et $s_4 = \text{erreur standard de } b_4$

Le pourcentage de l'effet médiateur par rapport à l'effet total peut être apprécié en calculant le ratio égal à $100 * (b_2 * b_4) / b_1$. L'effet total de la variable X sur la variable Y (b_1) peut être vérifié en sommant l'influence indirecte ($b_2 * b_4$) et l'effet direct (b_3) de la variable indépendante X sur la variable à expliquer Y.

Après avoir souligné l'existence de certains effets de médiation totale au cours du cinquième chapitre³⁸⁰, l'analyse menée ici conduit à identifier plusieurs effets de médiation partielle.

³⁷⁸ Dans ce cas, seule une partie de l'effet de X sur Y s'exerce à travers la variable médiatrice et l'autre partie de cet effet s'exerce directement sur la variable Y, ou éventuellement, via une autre variable non prise en compte dans le modèle (Caceres et Vanhamme, 2003).

³⁷⁹ Ce test peut être facilement calculé via le site : <http://people.ku.edu/~preacher/sobel/sobel.htm>. Ce test permet de juger si la réduction constatée de l'influence de la variable indépendante, sur la variable dépendante, en présence du médiateur est significative. Il s'interprète selon la distribution d'une loi normale.

³⁸⁰ La valeur économique du produit a été identifiée comme un médiateur totale de la relation entre le prix perçu de l'ASIA et la valeur émotionnelle de l'offre, et entre le prix perçu de l'ASIA et la valeur sociale du bien.

- L'étude du rôle médiateur du prix perçu de l'ASIA sur la relation entre l'avantage fonctionnel perçu de l'ASIA et la valeur économique perçue du produit enrichi

Figure A9.2 : Représentation du rôle médiateur du prix sur la relation entre l'avantage fonctionnel et la valeur économique

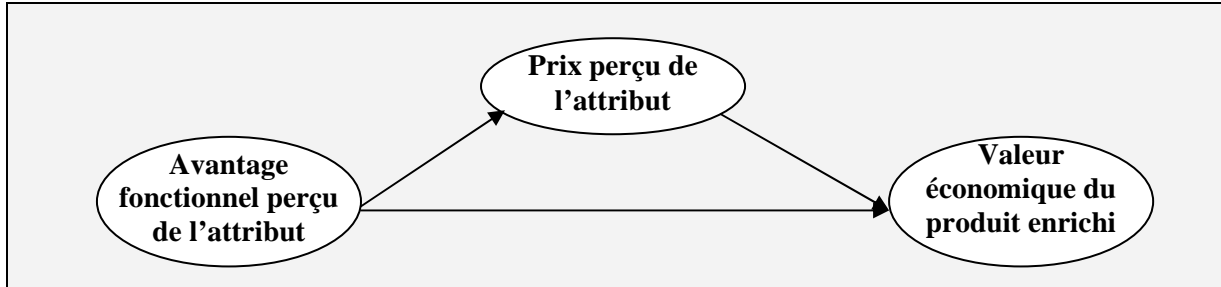


Tableau A9.1 : Test du rôle médiateur du prix sur la relation entre l'avantage fonctionnel et la valeur économique

| 1 ^{ère} condition : Variable indépendante (<i>avantage fonctionnel perçu</i>) → Variable dépendante (<i>valeur économique</i>) | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------|-----------------|----------------------------------|---------------|--------------|
| | | Coefficients non standardisés | | Coefficient standardisé (bêta) | t | Sig. |
| | | B | Erreur standard | | | |
| Valeur économique du produit enrichi | Constante | 2,278 | 0,154 | | 14,750 | 0,000 |
| | Avantage fonctionnel perçu | 0,360 | 0,032 | 0,369 | 11,397 | 0,000 |
| 2 ^{ème} condition : Variable indépendante (<i>avantage fonctionnel perçu</i>) → Variable médiatrice (<i>prix perçu</i>) | | | | | | |
| | | Coefficients non standardisés | | Coefficient standardisé (bêta) | t | Sig. |
| | | B | Erreur standard | | | |
| Prix perçu | Constante | 4,723 | 0,188 | | 25,181 | 0,000 |
| | Avantage fonctionnel perçu | -0,145 | 0,038 | -0,131 | -3,796 | 0,000 |
| 3 ^{ème} condition : Variable indépendante (<i>avantage fonctionnel perçu</i>) + Variable médiatrice (<i>prix perçu</i>) → Variable dépendante (<i>valeur économique</i>) | | | | | | |
| | | Coefficients non standardisés | | Coefficients standardisés (bêta) | t | Sig. |
| | | B | Erreur standard | | | |
| Valeur économique | Constante | 3,147 | 0,200 | | 15,716 | 0,000 |
| | Avantage fonctionnel perçu | 0,333 | 0,031 | 0,341 | 10,723 | 0,000 |
| | Prix perçu | -0,184 | 0,028 | -0,210 | -6,587 | 0,000 |

Tableau A9.2 : Vérification du rôle médiateur du prix sur la relation entre l'avantage fonctionnel et la valeur économique

| | |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Effet direct + effet indirect = effet total | $0,333 + (-0,145 * -0,184) = 0,360$ |
| Test Z de Sobel | $Z = 3,3, p < 0,001 :$ effet médiateur partiel significatif |
| Importance de l'effet médiateur (en %) | $(-0,145 * -0,184) / 0,360 = 0,0741$ soit 7,41 % |

Conclusion du test : L'avantage fonctionnel perçu de l'attribut influence directement la valeur économique du produit enrichi mais exerce également une **influence indirecte via l'intermédiaire du prix perçu** de l'ASIA. Cette dernière caractéristique exerce, ainsi, le rôle de médiateur partiel ($Z = 3,3, p < 0,001$). Cet effet de médiation représente 7,41 % de l'effet total de l'avantage fonctionnel perçu sur la valeur économique du produit enrichi.

- L'étude du rôle médiateur de la valeur économique perçue du produit enrichi sur la relation entre l'avantage fonctionnel perçu de l'ASIA et la valeur émotionnelle perçue du produit enrichi

Figure A9.3 : Représentation du rôle médiateur de la valeur économique sur la relation entre l'avantage fonctionnel et la valeur émotionnelle

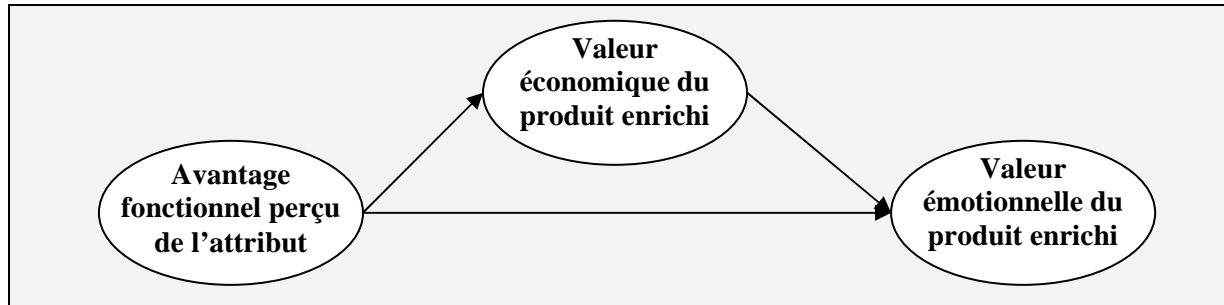


Tableau A9.3 : Test du rôle médiateur de la valeur économique sur la relation entre l'avantage fonctionnel et la valeur émotionnelle

| 1^{ère} condition : Variable indépendante (avantage fonctionnel perçu) → Variable dépendante (valeur émotionnelle) | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------|-----------------|----------------------------------|---------------|--------------|
| | | Coefficients non standardisés | | Coefficient standardisé (bêta) | t | Sig. |
| | | B | Erreur standard | | | |
| Valeur émotionnelle du produit enrichi | Constante | 3,590 | 0,152 | | 23,688 | 0,000 |
| | Avantage fonctionnel perçu | 0,347 | 0,031 | 0,363 | 11,209 | 0,000 |
| 2^{ème} condition : Variable indépendante (avantage fonctionnel perçu) → Variable médiatrice (valeur économique) | | | | | | |
| | | Coefficients non standardisés | | Coefficient standardisé (bêta) | t | Sig. |
| | | B | Erreur standard | | | |
| Valeur économique | Constante | 2,278 | 0,154 | | 14,750 | 0,000 |
| | Avantage fonctionnel perçu | 0,360 | 0,032 | 0,369 | 11,397 | 0,000 |
| 3^{ème} condition : Variable indépendante (avantage fonctionnel perçu) + Variable médiatrice (valeur économique) → Variable dépendante (valeur émotionnelle) | | | | | | |
| | | Coefficients non standardisés | | Coefficients standardisés (bêta) | t | Sig. |
| | | B | Erreur standard | | | |
| Valeur émotionnelle | Constante | 2,845 | 0,161 | | 17,704 | 0,000 |
| | Avantage fonctionnel perçu | 0,230 | 0,031 | 0,240 | 7,303 | 0,000 |
| | Valeur économique | 0,327 | 0,032 | 0,334 | 10,149 | 0,000 |

Tableau A9.4 : Vérification du rôle médiateur de la valeur économique sur la relation entre l'avantage fonctionnel et la valeur émotionnelle

| | |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Effet direct + effet indirect = effet total | $0,230 + (0,360 * 0,327) = 0,347$ |
| Test Z de Sobel | $Z = 7,56$ $p < 0,001$: effet médiateur partiel significatif |
| Importance de l'effet médiateur (en %) | $(0,360 * 0,327) / 0,347 = 0,3392$ soit 33,92 % |

Conclusion du test : En plus de son impact direct, l'avantage fonctionnel perçu de l'attribut est susceptible d'affecter, de manière indirecte, la valeur émotionnelle du produit enrichi, **via son influence exercée sur la valeur économique de l'offre** ($Z = 7,56$, $p < 0,001$). Cet effet de médiation partielle représente près de 34 % de l'influence globale de l'avantage fonctionnel perçu de l'ASIA sur la valeur émotionnelle : cet effet peut être considéré comme relativement important.

- L'étude du rôle médiateur de la valeur sociale perçue du produit enrichi sur la relation entre l'avantage fonctionnel perçu de l'ASIA et la valeur émotionnelle perçue du produit enrichi

Figure A9.4 : Représentation du rôle médiateur de la valeur sociale sur la relation entre l'avantage fonctionnel et la valeur émotionnelle

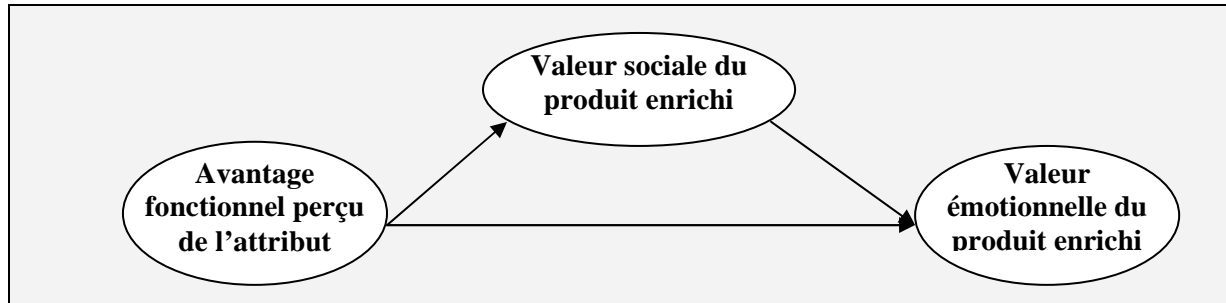


Tableau A9.5 : Test du rôle médiateur de la valeur sociale sur la relation entre l'avantage fonctionnel et la valeur émotionnelle

| 1^{ère} condition : Variable indépendante (avantage fonctionnel perçu) → Variable dépendante (valeur émotionnelle) | | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------|-----------------|----------------------------------|---------------|--------------|
| | | Coefficients non standardisés | | Coefficient standardisé (bêta) | t | Sig. |
| | | B | Erreur standard | | | |
| Valeur émotionnelle du produit enrichi | Constante | 3,590 | 0,152 | | 23,688 | 0,000 |
| | Avantage fonctionnel perçu | 0,347 | 0,031 | 0,363 | 11,209 | 0,000 |
| 2^{ème} condition : Variable indépendante (avantage fonctionnel perçu) → Variable médiatrice (valeur sociale) | | | | | | |
| | | Coefficients non standardisés | | Coefficient standardisé (bêta) | t | Sig. |
| | | B | Erreur standard | | | |
| Valeur sociale | Constante | 1,226 | 0,185 | | 6,642 | 0,000 |
| | Avantage fonctionnel perçu | 0,423 | 0,038 | 0,364 | 11,224 | 0,000 |
| 3^{ème} condition : Variable indépendante (avantage fonctionnel perçu) + Variable médiatrice (valeur sociale) → Variable dépendante (valeur émotionnelle) | | | | | | |
| | | Coefficients non standardisés | | Coefficients standardisés (bêta) | t | Sig. |
| | | B | Erreur standard | | | |
| Valeur émotionnelle | Constante | 3,358 | 0,151 | | 22,172 | 0,000 |
| | Avantage fonctionnel perçu | 0,267 | 0,032 | 0,279 | 8,246 | 0,000 |
| | Valeur sociale | 0,190 | 0,028 | 0,231 | 6,815 | 0,000 |

Tableau A9.6 : Vérification du rôle médiateur de la valeur sociale sur la relation entre l'avantage fonctionnel et la valeur émotionnelle

| | |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Effet direct + effet indirect = effet total | $0,267 + (0,423*0,190) = 0,347$ |
| Test Z de Sobel | $Z = 5,79$ $p < 0,001$: effet médiateur partiel significatif |
| Importance de l'effet médiateur (en %) | $(0,423*0,190) / 0,347 = 0,2316$ soit 23,16 % |

Conclusion du test : En plus de son influence indirecte via la valeur économique, l'avantage fonctionnel perçu de l'attribut exerce également un effet indirect sur la valeur émotionnelle, **au travers de la valeur sociale du produit** ($Z = 5,79$, $p < 0,001$). Cet effet de médiation partielle représente 23,16 % de l'effet global de l'avantage fonctionnel perçu sur la valeur émotionnelle.

Au regard des deux derniers résultats exposés précédemment, l'avantage fonctionnel perçu de l'attribut exerce donc, non seulement, une influence directe sur la valeur émotionnelle du produit, mais également, **une influence indirecte sur cette variable via deux médiateurs partiels : la valeur économique et la valeur sociale**. Il est possible de préciser, à cet égard, que la valeur économique présente un pouvoir médiateur plus important que la valeur sociale.

- L'étude du rôle médiateur de la valeur économique perçue du produit enrichi sur la relation entre l'avantage fonctionnel perçu de l'ASIA et la valeur sociale perçue du produit enrichi

Figure A9.5 : Représentation du rôle médiateur de la valeur économique sur la relation entre l'avantage fonctionnel et la valeur sociale

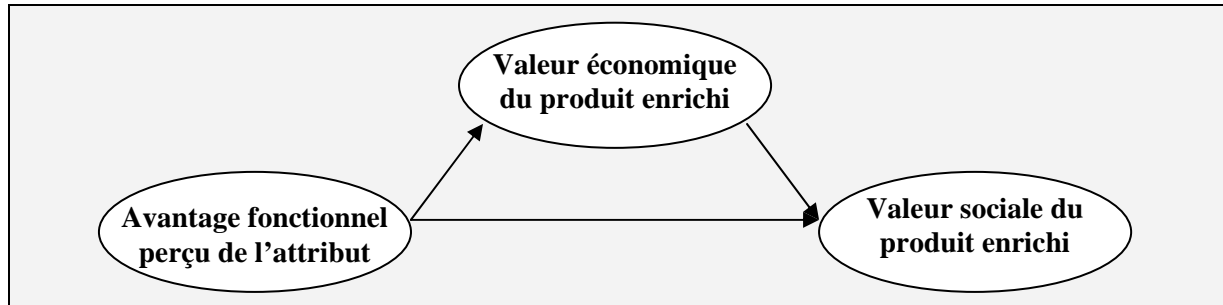


Tableau A9.7 : Validation du rôle médiateur de la valeur économique sur la relation entre l'avantage fonctionnel et la valeur sociale

| 1^{ère} condition : Variable indépendante (avantage fonctionnel perçu) → Variable dépendante (valeur sociale) | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------|-----------------|----------------------------------|---------------|--------------|
| | | Coefficients non standardisés | | Coefficient standardisé (bêta) | t | Sig. |
| | | B | Erreur standard | | | |
| Valeur sociale du produit enrichi | Constante | 1,226 | 0,185 | | 6,642 | 0,000 |
| | Avantage fonctionnel perçu | 0,423 | 0,038 | 0,364 | 11,224 | 0,000 |
| 2^{ème} condition : Variable indépendante (avantage fonctionnel perçu) → Variable médiatrice (valeur économique) | | | | | | |
| | | Coefficients non standardisés | | Coefficient standardisé (bêta) | t | Sig. |
| | | B | Erreur standard | | | |
| Valeur économique | Constante | 2,278 | 0,154 | | 14,750 | 0,000 |
| | Avantage fonctionnel perçu | 0,360 | 0,032 | 0,369 | 11,397 | 0,000 |
| 3^{ème} condition : Variable indépendante (avantage fonctionnel perçu) + Variable médiatrice (valeur économique) → Variable dépendante (valeur sociale) | | | | | | |
| | | Coefficients non standardisés | | Coefficients standardisés (bêta) | t | Sig. |
| | | B | Erreur standard | | | |
| Valeur sociale | Constante | 0,315 | 0,196 | | 1,608 | 0,108 |
| | Avantage fonctionnel perçu | 0,280 | 0,038 | 0,240 | 7,305 | 0,000 |
| | Valeur économique | 0,400 | 0,039 | 0,335 | 10,202 | 0,000 |

Tableau A9.8 : Vérification du rôle médiateur de la valeur économique sur la relation entre l'avantage fonctionnel et la valeur sociale

| | |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Effet direct + effet indirect = effet total | $0,280 + (0,360 * 0,400) = 0,423$ |
| Test Z de Sobel | $Z = 7,58, p < 0,001 :$ effet médiateur partiel significatif |
| Importance de l'effet médiateur (en %) | $(0,360 * 0,400) / 0,423 = 0,34$ soit 34 % |

Conclusion du test : L'avantage fonctionnel perçu de l'attribut exerce une influence directe sur la valeur sociale ainsi qu'une **influence indirecte via la valeur économique** ($Z = 7,58, p < 0,001$). Cet effet de médiation partielle représente 34 % de l'impact total de l'avantage fonctionnel perçu de l'ASIA sur la valeur sociale du produit enrichi.

- L'étude du rôle médiateur de la valeur sociale perçue sur la relation entre la valeur économique et la valeur émotionnelle perçues du produit enrichi

Figure A9.6 : Représentation du rôle médiateur de la valeur sociale sur la relation entre la valeur économique et la valeur émotionnelle

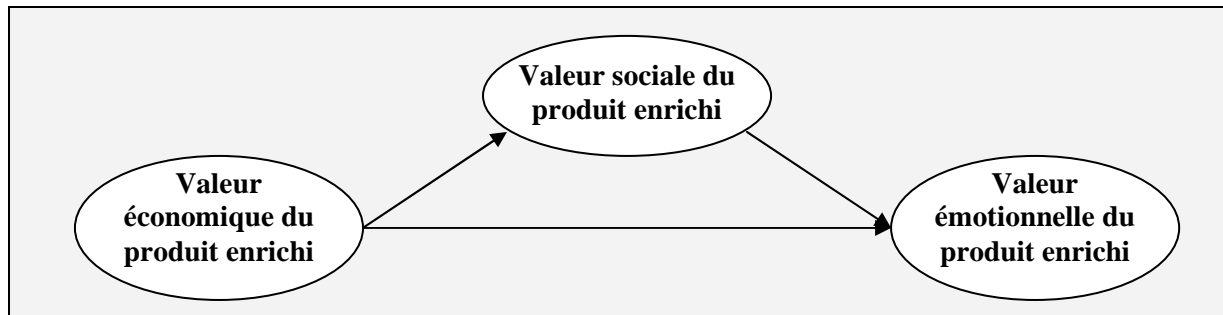


Tableau A9.9 : Validation du rôle médiateur de la valeur sociale sur la relation entre la valeur économique et la valeur émotionnelle

| 1^{ère} condition : Variable indépendante (valeur économique) → Variable dépendante (valeur émotionnelle) | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------|-----------------|----------------------------------|---------------|--------------|
| | | Coefficients non standardisés | | Coefficient standardisé (bêta) | t | Sig. |
| | | B | Erreur standard | | | |
| Valeur émotionnelle | Constante | 3,577 | 0,130 | | 27,601 | 0,000 |
| | Valeur économique | 0,414 | 0,031 | 0,422 | 13,396 | 0,000 |
| 2^{ème} condition : Variable indépendante (valeur économique) → Variable médiatrice (valeur sociale) | | | | | | |
| | | Coefficients non standardisés | | Coefficient standardisé (bêta) | t | Sig. |
| | | B | Erreur standard | | | |
| Valeur sociale | Constante | 1,206 | 0,158 | | 7,642 | 0,000 |
| | Valeur économique | 0,506 | 0,038 | 0,424 | 13,452 | 0,000 |
| 3^{ème} condition : Variable indépendante (valeur économique) + Variable médiatrice (valeur sociale) → Variable dépendante (valeur émotionnelle) | | | | | | |
| | | Coefficients non standardisés | | Coefficients standardisés (bêta) | t | Sig. |
| | | B | Erreur standard | | | |
| Valeur émotionnelle | Constante | 3,392 | 0,132 | | 25,732 | 0,000 |
| | Valeur économique | 0,336 | 0,034 | 0,343 | 10,027 | 0,000 |
| | Valeur sociale | 0,154 | 0,028 | 0,187 | 5,464 | 0,000 |

Tableau A9.10 : Vérification du rôle médiateur de la valeur sociale sur la relation entre la valeur économique et la valeur émotionnelle

| | |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Effet direct + effet indirect = effet total | $0,336 + (0,506 * 0,154) = 0,414$ |
| Test Z de Sobel | $Z = 5,08, p < 0,001$: effet médiateur partiel significatif |
| Importance de l'effet médiateur (en %) | $(0,506 * 0,154) / 0,414 = 0,188$ soit 18,8 % |

Conclusion du test : La valeur économique influence directement la valeur émotionnelle du produit mais affecte également cette variable de manière indirecte, **via la valeur sociale** ($Z = 5,08, p < 0,001$). Cet effet indirect représente 18,8 % de l'effet global de la valeur économique sur la valeur émotionnelle de l'offre enrichie.

Synthèse des résultats des tests de médiation partielle

A l'issue des différents tests de médiation réalisés, plusieurs constats peuvent être soulignés :

- Tout d'abord, l'avantage fonctionnel perçu de l'attribut affecte positivement la valeur économique du produit enrichi, principalement via un effet direct. En effet, même si le **rôle médiateur du prix perçu a pu être observé** (effet significatif), celui-ci n'explique que 7,41 % de l'effet global de l'avantage fonctionnel perçu sur la valeur économique.
- De même, il est possible de constater que l'avantage fonctionnel perçu influence la valeur émotionnelle du produit de manière directe, mais aussi de manière indirecte, **via la valeur économique** et, dans une moindre proportion, **au travers de la valeur sociale**.
- Également, les résultats obtenus permettent d'observer qu'en plus de son impact direct sur la valeur sociale de l'offre, l'avantage fonctionnel perçu de l'attribut exerce un effet indirect sur cette dimension **via la valeur économique**.
- Enfin, **un effet de médiation de la valeur sociale** sur la relation entre la valeur économique et la valeur émotionnelle a pu être mis en évidence suite aux analyses effectuées.

Table des matières

Introduction générale..... 1

| |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Première partie : La contribution des stratégies d'enrichissement de produits à la création de valeur perçue d'une offre..... 13 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Chapitre 1 : La définition et la formation de la valeur perçue en marketing 15

1. L'approche traditionnelle de la valeur perçue en marketing 19

1.1 La valeur d'achat et la valeur de consommation 19

1.1.1 La valeur d'achat 19

1.1.2 La valeur de consommation 21

1.2 Une vision critiquable et partielle de la valeur 25

1.2.1 Les limites de l'approche traditionnelle 26

1.2.2 Une vision partielle de la réalité..... 31

2. L'émergence d'approches alternatives de la valeur perçue 33

2.1 Une approche statique et dynamique de la valeur 34

2.1.1 L'approche statique de la valeur 34

2.1.2 L'approche dynamique de la valeur 36

2.2 Les approches « mixtes » de la valeur 37

2.2.1 L'approche « exhaustive » des sources de valeur 39

2.2.2 L'approche de la valeur globale par les composantes de la valeur de consommation 43

2.2.3 L'approche multidimensionnelle de la valeur globale 45

3. Le processus de formation de la valeur perçue 49

3.1 Les antécédents primaires de la valeur perçue..... 50

3.1.1 La qualité perçue 51

3.1.2 Les sacrifices perçus..... 54

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 3.2 Les autres antécédents de la valeur perçue | 57 |
| 3.2.1 Les attributs extrinsèques | 57 |
| 3.2.2 Les attributs intrinsèques..... | 62 |
| | |
| Chapitre 2 : L'innovation par les stratégies d'enrichissement de produits | 65 |
| | |
| 1. L'innovation, source de création de valeur | 68 |
| | |
| 1.1 La définition et le processus d'adoption d'une innovation | 68 |
| 1.1.1 La définition de l'innovation..... | 68 |
| 1.1.2 Le processus d'adoption d'une innovation..... | 71 |
| | |
| 1.2 Le rôle des caractéristiques perçues de l'innovation dans le processus d'adoption d'une nouveauté | 74 |
| 1.2.1 Les caractéristiques perçues d'une innovation..... | 75 |
| 1.2.2 Le rôle prédominant de l'avantage relatif perçu et de la complexité perçue | 80 |
| | |
| 1.3 L'influence des caractéristiques des consommateurs dans le processus d'adoption d'une innovation | 84 |
| 1.3.1 L'innovativité des consommateurs..... | 84 |
| 1.3.2 L'implication des consommateurs | 88 |
| | |
| 2. Les effets des stratégies d'enrichissement de produits sur le degré d'attractivité d'une offre | 92 |
| | |
| 2.1 La définition des notions de produit et d'attribut | 92 |
| 2.1.1 La notion de produit | 93 |
| 2.1.2 La notion d'attribut..... | 96 |
| | |
| 2.2 Les effets d'un nouvel attribut additionnel valorisé positivement | 101 |
| 2.2.1 L'impact positif d'un nouvel attribut additionnel valorisé positivement..... | 101 |
| 2.2.2 L'absence d'impact d'un nouvel attribut additionnel valorisé positivement | 103 |
| 2.2.3 L'impact négatif d'un nouvel attribut additionnel valorisé positivement..... | 107 |
| 2.2.4 Synthèse des effets d'un nouvel attribut additionnel valorisé positivement | 110 |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 2.3 Les effets d'un nouvel attribut additionnel non valorisé | 111 |
| 2.3.1 L'impact positif d'un nouvel attribut additionnel non valorisé..... | 111 |
| 2.3.2 L'absence d'impact d'un nouvel attribut additionnel non valorisé..... | 114 |
| 2.3.3 L'impact négatif d'un nouvel attribut additionnel non valorisé..... | 114 |
| 2.3.4 Synthèse des effets d'un nouvel attribut additionnel non valorisé..... | 120 |
| 2.4 Les effets d'un nouvel attribut additionnel valorisé négativement | 121 |
| 2.4.1 L'impact positif d'un nouvel attribut additionnel valorisé négativement..... | 121 |
| 2.4.2 L'absence d'impact d'un nouvel attribut additionnel valorisé négativement .. | 123 |
| 2.4.3 L'impact négatif d'un nouvel attribut additionnel valorisé négativement | 123 |
| 2.4.4 Synthèse des effets d'un nouvel attribut additionnel valorisé négativement ... | 124 |
| 2.5 Synthèse et approfondissement des effets des stratégies d'enrichissement de produits | 124 |
| 2.5.1 Le rôle des caractéristiques de l'attribut additionnel | 126 |
| 2.5.2 Le rôle des caractéristiques du produit initial | 129 |
| 2.5.3 Le rôle des caractéristiques du contexte de choix | 131 |
| 2.5.4 Le rôle des caractéristiques des consommateurs..... | 131 |
| 2.5.5 La diversité des variables explicatives prises en compte dans les recherches .. | 133 |
| | |
| Chapitre 3 : Les attributs secondaires innovants additionnels, source potentielle de création de valeur pour les produits complexes | 136 |
| | |
| 1. La phase exploratoire de la recherche | 139 |
| | |
| 1.1 Le choix du secteur automobile comme terrain d'étude | 139 |
| 1.1.1 La nature spécifique du produit automobile..... | 140 |
| 1.1.2 Le processus de prise de décision d'achat d'un produit automobile..... | 141 |
| 1.1.3 L'innovation dans le secteur automobile | 145 |
| | |
| 1.2 La méthodologie de l'étude qualitative exploratoire | 148 |
| 1.2.1 La méthodologie de recueil des données..... | 149 |
| 1.2.2 La méthodologie d'analyse des données | 154 |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1.3 La présentation des principaux résultats | 156 |
| 1.3.1 L'impact d'un nouvel équipement additionnel sur « les valeurs perçues » d'un produit automobile | 156 |
| 1.3.2 Le rôle des caractéristiques perçues de l'attribut secondaire innovant additionnel | 158 |
| 1.3.3 Le rôle des caractéristiques relatives au produit | 160 |
| 1.3.4 La variabilité des effets d'un attribut secondaire innovant additionnel au cours du processus de décision d'achat d'un produit complexe | 163 |
| 1.3.5 La diversité des effets des stratégies d'enrichissement de produits complexes | 165 |
| | |
| 2. L'élaboration du modèle conceptuel de la recherche | 167 |
| | |
| 2.1 Les objectifs de la recherche | 167 |
| | |
| 2.2 Les variables retenues dans le modèle conceptuel | 169 |
| 2.2.1 La conceptualisation de la valeur perçue d'un produit complexe | 170 |
| 2.2.2 Les caractéristiques perçues de l'ASIA prises en compte dans la recherche.... | 171 |
| 2.2.3 Les caractéristiques des consommateurs considérées dans la recherche | 173 |
| | |
| 2.3 La définition des hypothèses de la recherche | 174 |
| 2.3.1 Les hypothèses relatives à la formation des caractéristiques perçues de l'attribut secondaire innovant additionnel..... | 174 |
| 2.3.2 Les hypothèses relatives aux relations entre les dimensions de la valeur perçue d'un produit complexe | 185 |
| 2.3.3 Les hypothèses relatives aux relations entre les caractéristiques perçues de l'ASIA et la valeur perçue d'un produit complexe | 187 |

Deuxième partie : Le processus d'influence d'un attribut secondaire innovant additionnel sur la valeur perçue d'un produit complexe 202

Chapitre 4 : La méthodologie de l'expérimentation et la mesure des construits 204

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 1. La procédure de collecte des données..... | 206 |
| 1.1 La définition de l'expérimentation | 206 |
| 1.1.1 Le choix d'une démarche expérimentale | 206 |
| 1.1.2 Les modalités de l'expérimentation | 207 |
| 1.2 La mise en œuvre de l'expérimentation | 217 |
| 1.2.1 La conception du questionnaire..... | 217 |
| 1.2.2 La définition de l'échantillon | 219 |
| 1.2.3 L'administration du questionnaire final | 224 |
| 2. Le choix et la qualité des instruments de mesure | 226 |
| 2.1 Le choix des instruments de mesure dans la littérature | 226 |
| 2.1.1 L'échelle de mesure de la valeur perçue | 227 |
| 2.1.2 Les échelles de mesure des caractéristiques perçues de l'ASIA..... | 228 |
| 2.1.3 Les échelles de mesure des caractéristiques individuelles des consommateurs | 230 |
| 2.1.4 Les échelles de mesure des variables de contrôle | 233 |
| 2.2 La qualité des instruments de mesure | 235 |
| 2.2.1 La procédure statistique d'évaluation et d'amélioration de la qualité d'une échelle de mesure | 235 |
| 2.2.2 La validation de l'échelle de mesure de la valeur perçue | 245 |
| 2.2.3 La validation des échelles de mesure des caractéristiques perçues de l'ASIA . | 252 |
| 2.2.4 La validation de l'échelle de mesure de l'implication durable | 258 |
| 2.2.5 La validation de l'échelle de mesure de l'innovativité innée..... | 266 |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Chapitre 5 : Les déterminants et les effets des caractéristiques perçues d'un attribut secondaire innovant additionnel | 277 |
| 1. Les méthodes statistiques d'analyse des données | 280 |
| 1.1 Le test t de Student et l'analyse de variance | 280 |
| 1.2 L'analyse de régression linéaire | 283 |
| 1.3 Les méthodes d'équations structurelles | 286 |
| 2. La formation des caractéristiques perçues de l'ASIA | 291 |
| 2.1 Les effets des caractéristiques objectives de l'attribut sur les caractéristiques perçues de l'ASIA | 291 |
| 2.1.1 Le rôle du prix objectif de l'attribut dans la formation des caractéristiques perçues de l'ASIA (<i>test de l'hypothèse H 1</i>) | 291 |
| 2.1.2 Le rôle du niveau d'importance des bénéfices fonctionnels de l'attribut dans la formation des caractéristiques perçues de l'ASIA (<i>test des hypothèses H 2 et H 3</i>) . | 294 |
| 2.1.3 Le rôle de la nature de l'information liée à l'usage de l'attribut dans la formation des caractéristiques perçues de l'ASIA (<i>test de l'hypothèse H 4</i>) | 298 |
| 2.2 Les effets des variables individuelles sur les caractéristiques perçues de l'ASIA | 301 |
| 2.2.1 Le rôle de l'innovativité innée et de l'implication durable dans la formation du prix perçu de l'ASIA (<i>test des hypothèses H 5.1 et H 6.1</i>) | 301 |
| 2.2.2 Le rôle de l'innovativité innée et de l'implication durable dans la formation de l'avantage fonctionnel perçu de l'ASIA (<i>test des hypothèses H 5.2 et H 6.2</i>) | 303 |
| 2.2.3 Le rôle de l'innovativité innée et de l'implication durable dans la formation des coûts d'apprentissage perçus de l'ASIA (<i>test des hypothèses H 5.3 et H 6.3</i>) | 304 |
| 2.3 Les effets d'influence entre les caractéristiques perçues de l'ASIA | 307 |
| 2.3.1 Les effets des coûts d'apprentissage perçus sur l'avantage fonctionnel perçu de l'ASIA (<i>test de l'hypothèse H 8</i>) | 307 |
| 2.3.2 Les effets de l'avantage fonctionnel perçu sur le prix perçu de l'ASIA (<i>test de l'hypothèse H 9</i>) | 308 |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 3. Les effets des caractéristiques perçues de l’ASIA sur les dimensions de la valeur perçue du produit complexe enrichi | 313 |
| 3.1 Les effets d’influence entre les dimensions de la valeur perçue du produit complexe | 313 |
| 3.1.1 L’influence des valeurs économique et sociale sur la valeur émotionnelle d’un produit complexe (<i>test des hypothèses H 10 et H 11</i>)..... | 314 |
| 3.1.2 L’influence de la valeur économique sur la valeur sociale d’un produit complexe (<i>test de l’hypothèse H 12</i>)..... | 315 |
| 3.2 L’étude individuelle des relations de causalité entre les caractéristiques perçues de l’ASIA et chaque dimension de la valeur du produit complexe | 316 |
| 3.2.1 L’influence des caractéristiques perçues de l’ASIA sur la valeur économique du produit complexe enrichi (<i>test des hypothèses H 13, H 14, H 15 et H 16</i>)..... | 317 |
| 3.2.2 L’influence des caractéristiques perçues de l’ASIA sur la valeur émotionnelle du produit complexe enrichi (<i>test des hypothèses H 17, H 18, H 19 et H 20</i>)..... | 321 |
| 3.2.3 L’influence des caractéristiques perçues de l’ASIA sur la valeur sociale du produit complexe enrichi (<i>test des hypothèses H 21, H 22 et H 23</i>)..... | 325 |
| 3.3 La validation globale du cœur du modèle | 331 |
| 3.3.1 La définition du modèle structurel final..... | 332 |
| 3.3.2 Les tests de validité du modèle..... | 337 |
| 3.3.3 L’étude des coefficients structurels du modèle..... | 338 |
| 3.3.4 Les analyses multi-groupes..... | 340 |
| Chapitre 6 : La discussion des résultats, les apports, les limites et les voies de recherche | 355 |
| 1. La discussion des résultats | 357 |
| 1.1 Synthèse des principaux résultats de la recherche | 357 |
| 1.1.1 Le processus de formation des caractéristiques perçues de l’ASIA..... | 357 |
| 1.1.2 Le processus de valorisation d’un produit complexe enrichi..... | 363 |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1.2 Les stratégies d'enrichissement de produits complexes : entre destruction et création de valeur | 368 |
| 1.2.1 Les effets des stratégies d'enrichissement de produits complexes sur la valeur économique | 369 |
| 1.2.2 Les effets des stratégies d'enrichissement de produits complexes sur la valeur émotionnelle | 372 |
| 1.2.3 Les effets des stratégies d'enrichissement de produits complexes sur la valeur sociale..... | 374 |
| | |
| 2. Les apports, limites et voies de recherche futures | 379 |
| | |
| 2.1 Les apports de la recherche | 380 |
| 2.1.1 Les apports conceptuels | 380 |
| 2.1.2 Les apports théoriques..... | 381 |
| 2.1.3 Les apports managériaux..... | 387 |
| | |
| 2.2 Les limites et voies de recherche | 400 |
| 2.2.1 Les limites théoriques..... | 400 |
| 2.2.2 Les limites méthodologiques..... | 402 |
| 2.2.3 D'autres perspectives de recherche | 408 |
| | |
| Conclusion générale | 412 |
| | |
| Bibliographie | 417 |
| | |
| Annexes | 443 |
| | |
| Table des matières | 521 |

Résumé

Afin d'accroître la valeur perçue de leur offre, les entreprises peuvent avoir recours aux stratégies d'enrichissement de produits, consistant à ajouter de nouveaux attributs à des biens déjà existants sur le marché. Toutefois, une revue de la littérature, complétée par une étude qualitative exploratoire, permettent de constater que ces politiques marketing ne conduisent pas nécessairement à une amélioration du degré d'attractivité d'un produit complexe. Afin de clarifier les conséquences de ces stratégies sur la valeur perçue d'une offre, une expérimentation est menée dans le secteur automobile. Celle-ci démontre qu'un attribut supplémentaire est seulement susceptible de créer une valeur émotionnelle additionnelle et peut à l'inverse provoquer, dans plusieurs cas, une détérioration de la valeur sociale ou de la valeur économique d'origine du produit complexe. Certains des effets observés peuvent s'expliquer par le prix perçu et l'avantage fonctionnel perçu de l'attribut ajouté. Néanmoins, les coûts d'apprentissage perçus de l'équipement supplémentaire ne semblent pas affecter, d'un point de vue global, le processus de valorisation d'un bien complexe enrichi.

Mots-clés : valeur, attribut, produit complexe, enrichissement, innovation, automobile.

Abstract

In order to increase the perceived value of their offerings, companies can implement product enhancement strategies, consisting in adding new attributes to existing products. However, a literature review and an exploratory qualitative survey highlight that these marketing strategies are not always effective to improve the attractiveness of a complex product. To clarify the consequences of these innovation policies on perceived value of a product, an experiment has been carried out in the car industry. According to the results, a new attribute can only generate an additional emotional value. In contrast to this value creation, it may cause, in some cases, a decrease of the social or economic product value. Some of these effects can be explained by the perceived price and the perceived functional advantage of the added attribute. However, the perceived learning costs of the new feature don't seem to be able to act, on the whole, on the process of enhanced complex product valuation.

Keywords: value, attribute, complex product, enhancement, innovation, automobile.