

LA MESURE DE L'EVALUATION DES PRODUITS
PAR LES PRIX :
UNE CONTRIBUTION PAR L'ANALYSE CONJOINTE

Agnès WALSER-LUCHESI,
Maître de conférences en sciences de gestion
CESAG - IAE, Université Robert Schuman
61, rue de la Forêt-Noire 67085 Strasbourg cedex
agnes.walser@iae.u-strasbg.fr

Philippe NANOPOULOS,
Enseignant Chercheur, Marketing,
IECS – Ecole de management, Université Robert Schuman
61, rue de la Forêt-Noire 67085 Strasbourg cedex

LA MESURE DE L'ÉVALUATION DES PRODUITS PAR LES PRIX : UNE CONTRIBUTION PAR L'ANALYSE CONJOINTE

Résumé :

L'objet de ce papier est d'étudier le rôle attribué au prix lors de l'évaluation des produits. La perception des prix par le consommateur et sa compréhension sont appréciés au travers des concepts de sensibilité et de connaissance, investis dans l'analyse micro économique du prix. Il s'agit, précisément, de présenter les premiers résultats d'une enquête effectuée auprès de plus de 380 étudiants, sur l'importance des prix, leur sensibilité et connaissance en la matière pour deux catégories de produits : la clé USB et une petite bouteille de coca cola. L'analyse des mesures conjointes est mobilisée afin d'apprécier de quelle façon le prix est une composante déterminante dans l'évaluation des produits testés.

Abstract : This research attempts to evaluate the importance given to the price by the consumers during the product evaluation process. Price perception by the consumer and its understanding are analysed by the mean of sensitivity and knowing concepts in a micro economic analysis of price perspective. First results of a study conducted on a sample of 380 students questioned on price importance, price sensitivity and price knowing are presented. Two product categories are used for the experiment: a Coca-Cola bottle and a USB key. Conjoint analysis method is applied in order to understand the role given to price relatively to other attributes in the evaluation of tested products.

En début de ce siècle, la variable prix du marketing-mix se caractérise par les orientations prises sur le plan stratégique et par l'enjeu de ses décisions sur les comportements d'achat des consommateurs et sur le volume des ventes. Pour autant, les politiques de prix et tarifaire gardent leur statut de parent pauvre du marketing, au regard du faible nombre de publications et discussions traitant de l'analyse du prix.

Dans la pratique, des exemples montrent la difficulté qu'ont les entreprises à anticiper les conséquences d'un prix fixé. En effet, des revirements en matière de politique de prix de certaines entreprises sont spectaculaires. Il n'est qu'à constater, pour nous convaincre des fautes en termes de positionnement de prix, l'ampleur et la rapidité des baisses de prix à peine quelques mois après un lancement d'un produit. En sens inverse, un réajustement à la hausse s'avère quelque fois nécessaire pour financer les coûts variables et permettre de proposer un prix adapté aux marchés. Ces changements d'orientations questionnent sur la rentabilité du produit et sur la façon de prendre en compte, pour les anticiper, les réactions du marché. Si on se place du côté du consommateur, on peut s'interroger sur la valeur qu'il attribue à l'acquisition d'un produit. De même, lorsqu'il s'agit d'étudier les perceptions à l'égard d'un prix affiché, l'hésitation manifeste des répondants témoigne que les mécanismes de compréhension ne relèvent pas forcément d'une stratégie rationnelle et congruente mais plutôt d'une interprétation subjective, plus ou moins erronée. L'ensemble de ces phénomènes témoigne de la difficulté d'afficher un tarif juste, qui considère les réactions du marché.

Pour dépasser cette contrainte il faut explorer les manières de percevoir un prix et d'évaluer un produit. Sur ce point, l'analyse du prix s'est largement appuyée sur une approche micro économique de la demande, fondée sur un questionnement de panels de consommateurs. L'approche macro économique n'est pas écartée en tant que telle, mais elle reste une méthode sans grande portée car elle recherche les effets sur les volumes des ventes et les marchés.

La perspective micro économique prend appui sur la compréhension des phénomènes perceptuels du prix, l'anticipation des jugements des consommateurs, et la gestion de leurs actes d'achat en fonction des informations transmises par un prix réel ou sa variation.

Or, dans le contexte de changement monétaire, des effets sur l'acte et la décision d'achat dictent une redéfinition des rôles attribués au prix, et nécessitent un éclaircissement en ce qui concerne la place, la valeur et le sens que le consommateur français attribue à l'unité monétaire européenne. A l'instar de Walser-Luchesi et Meyer, « les témoignages d'expériences sur les pratiques courantes de consommation montrent que la démarche d'achat, qui relève d'une nécessaire routine, devient hasardeuse avec l'euro et peut s'apparenter à des situations d'épreuves » (2006a).

Dans la lignée, notre recherche actuelle étudie l'état du référentiel monétaire actuel, sur un échantillon d'individus, en mobilisant les concepts de sensibilité au prix et de connaissance. Considérant le prix du produit comme un élément du choix du consommateur, parmi d'autres attributs marketing et commerciaux (marque, type de point de vente, caractéristiques de produit...), l'application de l'analyse conjointe ou trade-off s'impose en cela qu'elle « s'attache à préciser les mécanismes de hiérarchisation qui sous-tendent le choix et les préférences d'un consommateur pour un produit en fonction de différents niveaux de prix » (Vandercammen et Gauthy-Sinéchal, 1999, p. 118).

Le présent papier sera développé en trois volets. Dans une première partie, seront revisités les concepts de sensibilité et de méconnaissance des prix, qui sont les manifestations de forces duales visibles dans l'acte d'achat et qui préside à l'évaluation du produit. Trois propositions seront clairement énoncées, qui guideront la présente recherche. Ensuite, nous exposerons les aspects méthodologiques de l'étude menée ainsi que les spécificités des traitements statistiques opérés. En effet, la particularité de ces travaux est de tester la sensibilité au prix par le biais de l'analyse conjointe, communément appelée *trade off*, dans le but d'apprécier l'importance relative de différents attributs du produit dont son prix. Enfin, dans une troisième partie nous mettrons en avant les principaux résultats et leurs prolongements.

1. L'analyse théorique des phénomènes perceptuels du prix en euro pour l'évaluation des produits

La perception se définit comme « un processus au cours duquel un individu utilise un ou plusieurs de ses sens pour appréhender l'information qui lui parvient et interpréter un ou plusieurs stimuli auxquels il est soumis » (Lehu, 2004, p.592). Selon la théorie de la perception de soi, l'interprétation dépend de la qualité de l'information transmise (Bem, 1967). Si cette dernière est ambiguë ou mal comprise, elle va influer un jugement erroné qui interroge sur la rationalité du consommateur. Cet état est manifeste dans le cas de la perception des prix. Les phénomènes perceptuels du prix témoignent de son intérêt par le consommateur - le consommateur est sensible au prix - et révèlent également l'existence d'une force duale perceptible dans le concept d'erreur - le consommateur ne connaît pas les prix. Ainsi l'individu tolère des inférences de son comportement et des situations d'achat pour les interpréter harmonieusement, d'abord en évaluant le sacrifice perçu, lors de la transaction, et en déterminant la valeur perçue du produit lors de son acquisition (1.1). « La maximisation de la satisfaction est ce qui pousse le consommateur à dérouler un processus perceptuel du prix » (Walser-Luchesi, 1998). Se construire une perception consiste à se forger une impression. Les mécanismes agencés sont essentiellement cognitifs et suggèrent que soient mises en place des stratégies d'apprentissage, fondées sur des formes de mémorisation plus imprécises, qui bâtissent une représentation du prix sur lesquelles s'appuie l'évaluation (1.2).

1.1. L'intérêt pour le prix, choix du consommateur et sacrifice perçu

L'importance du facteur prix dans la décision d'achat du consommateur est communément acquise. En ce sens tout individu accorde une attention toute particulière au prix, fonction, cependant, du rôle qu'il lui attribue. Une personne sensible au prix montre tout l'intérêt et l'importance qu'elle accorde à cette variable. Ces aspects justifient son rôle « informatif ». L'intérêt pour le prix est défini comme le besoin de chercher des informations sur le prix et d'en tenir compte lors de la décision d'achat (Diller et Ivens, 2000). C'est à partir de l'ensemble des stimuli-prix que les consommateurs vont structurer leurs connaissances individuelles en matière de prix.

C'est également un élément qui impute l'allocation des ressources financières du consommateur et affecte celles des entreprises. Le rôle « allocatif » est également prépondérant. Le revenu est ici le facteur déterminant de l'intérêt porté au prix. Ainsi, le courant économique insiste sur cet arbitrage opéré par le consommateur. Les gestionnaires évoquent le sacrifice consenti pour obtenir un bien. Cette dimension « sacrifice » n'est pas limitée au seul coût monétaire du produit mais est étendue aux coûts monétaires inhérents à l'achat (frais de parking, de déplacement). Cette dépense d'argent supportée par le consommateur participe à l'évaluation du produit et à la détermination de la « valeur perçue » du produit, dont l'importance dans le processus d'achat n'est plus à démontrer (Zeithmal, 1988 ; Monroe, 1990 ; Chang et Wildt, 1994). Ce faisant, le prix influence l'intention d'achat. A l'instar d'Amine, « un prix élevé ou bas peut constituer tout autant une motivation ou un frein d'achat selon les avantages recherchés et la perception de l'acheteur ».

Tantôt considéré comme un élément d'information, tantôt comme une quote-part budgétaire, les prix guident nos choix en tant qu'acheteur. Il en est de même pour les quantités achetées. Par ailleurs, son influence reste subjective et propre à l'individu.

Ensuite, l'essentiel des études multicritères menées dans le domaine conforte l'idée que le prix est un indicateur de qualité, bien que l'intensité de la relation soit variable selon la catégorie de produit, l'homogénéité du produit, l'importance des goûts personnels dans le choix du produit, le point de vente, le niveau même du prix, l'expérience du consommateur et son implication lors de l'acte d'achat. Tout n'influence pas favorablement la relation prix-qualité. Sont ainsi dissociées les critères socio-démographiques, la personnalité de l'acheteur et la fréquence d'achat du produit (Desmet et Zollinger, 1997). Par conséquent, c'est aussi la qualité attendue par les consommateurs qui est introduite dans la notion d'intérêt porté au prix.

Le prix revêt donc une grande importance pour le consommateur comme pour l'entreprise en tant qu'élément du marketing-mix. Il n'est donc pas étonnant que le changement monétaire ait suscité des interrogations voire des craintes de l'ensemble des acteurs. En France, les diverses annonces médiatiques, les multiples productions visuelles ont accompagné la campagne sur l'euro, dans le but de favoriser son adoption et d'éviter d'éventuelles résistances au changement. Ces préoccupations ont contribué à exacerber l'attention aux prix et à renforcer son importance lors de l'achat.

L'hypothèse principale testée cherche à conforter la place du prix dans l'univers d'achat du consommateur et son usage pour l'évaluation des produits.

P1 : Le consommateur accorde de l'importance au prix dans l'évaluation des produits

L'évaluation est un moyen d'appréhender l'information prix. Il est fondé sur une comparaison intuitive entre un prix réel et un prix élaboré par le consommateur pour l'achat, sur la base d'une référence antérieure, d'un prix attendu ou suite à l'observation d'une offre globale. Le jugement qui en découle est totalement cognitif. Le changement monétaire a perturbé la compréhension des prix. Et, il est important de pouvoir mesurer son impact sur l'évaluation faite par les consommateurs.

Dans notre étude empirique la place du prix parmi d'autres attributs du produit (marque, point de vente, conditionnement) détermine l'importance accordée aux stimuli prix au regard des variables précitées.

L'intérêt et la prépondérance pour l'information monétaire sont deux déterminants de l'attention portée au prix. La seconde proposition suivante tente de faire le point sur la question du poids de la variable, complétant ainsi la première.

P2 – Des consommateurs ordonnent les offres alternatives principalement en fonction du prix

1.2 Les forces duales de la perception du prix : de la sensibilité aux formes de mémorisation des prix

On définit la perception des prix comme un processus au cours duquel un individu se forme une impression subjective des prix. L'intensité de la formation d'un jugement dépend de l'apprentissage cognitif, des cadres de références antérieurs et de la personnalité.

Les forces duales de la perception du prix s'expriment dans deux composantes essentielles : l'attention portée au prix et le concept d'erreur. Bien que le consommateur apporte une attention tout particulière à l'information prix (démonstration précédente), sa connaissance reste partielle voire erronée (Gabor et Granger, 1961 ; Dickson et Sawyer, 1990 ; Walser-Luchesi, 1998). De multiples indicateurs mesurent la méconnaissance et explorent ses conséquences en matière de perception du prix et de probabilité d'achat. Les auteurs témoignent de cette dualité, puisque la proposition selon laquelle un degré de sensibilité au prix élevé influence significativement la connaissance des prix est rarement validée. Bien qu'aucune relation linéaire n'apparaisse, certains résultats montrent cependant qu'une meilleure sensibilité améliore le niveau de connaissance (Walser-Luchesi, 1998). Ce constat ne relevant pas d'un consensus, il ne récolte pas l'assentiment de tous les spécialistes.

Par conséquent, le concept d'erreur justifie l'incapacité cognitive des consommateurs. Aux auteurs d'évoquer la multiplicité des informations à prendre en compte lors d'un achat, au cours duquel le temps est compté, la composition difficilement mémorisable des prix, l'absence de l'unicité des prix, la variabilité des prix, la complexité des mécanismes cognitifs, la concurrence exacerbée, la diffusion mondiale des prix... Ainsi le jugement des prix est plus fondé sur une estimation que sur une connaissance exacte des prix.

Avec le changement monétaire ce phénomène s'est tout naturellement amplifié. La perte de repère est irréversible. Par exemple, il semble que la connaissance des prix unitaires, qu'elle soit exprimée sous une forme nominale ou monadique, soit plus difficile à acquérir et provisoirement délaissée au profit d'une représentation individuel du prix, basée sur une cognition relative. Monroe (2003) cite la capacité des individus à encoder les informations prix. Zollinger (2004) évoque une forme de codage. Ainsi, d'après une étude qualitative récente, le discours d'un échantillon de consommateurs reflète que ces derniers construisent un jugement de cherté à partir du coût du caddie, soulignant ainsi une connaissance plus des niveaux de prix que des prix réels des articles achetés (Walser-Luchesi et Meyer, 2006).

L'effet d'échelle de valeur, qu'évoque Desmet (2002) - utilisation d'une nouvelle monnaie obligeant les consommateurs à se former à l'Euro et à apprendre de nouvelles références en matière de prix - explique que l'apprentissage monétaire suit certaines phases. De même, la connaissance des niveaux de prix participe de l'acquisition de nouveaux repères, utilisés dans les processus de décision. Ce qui entérine les capacités d'adaptation du consommateur, suggérées par certains auteurs (Labbé, Kempf et Coutelle, 2002) notamment par la mise en place de stratégies d'apprentissage. Aux auteurs d'énoncer les résultats de leur étude exploratoire réalisée en Juin 2001, qui soulignent que 70% des consommateurs se disent confiants face au passage à l'Euro et misent sur leur capacité d'adaptation. Rapidement, l'apprentissage de la monnaie est vécu comme une situation d'épreuve, la conversion ne pouvant éternellement supplanter la connaissance des prix. Les pratiques de double affichage mise en place par les distributeurs a conduit le consommateur à ne pas faire d'effort de mémorisation des prix (Labbé-Pinlon, 2001 ; Labbé, Kempf et Coutelle, 2002) et à faire preuve d'une certaine passivité et docilité (Walser-Luchesi et Meyer, 2006).

Néanmoins, aujourd'hui la construction des repères monétaires témoigne de mécanismes de connaissance relative. Vanhuele et Drèze (2001) ont élaboré et testé une mesure objective de la capacité du consommateur à mémoriser le prix des produits de grande consommation qui distinguent trois formes de connaissance des prix : une forme verbale mesurée par la citation du prix qui permet d'enregistrer des scores de mémorisation et d'erreur ; une forme visuelle où le prix est associé au produit global, l'individu reconnaissant alors le prix et une forme de magnitude analogique qui apprécie un ordre de grandeur. L'apprentissage cognitif par les niveaux de prix intègre cette dernière catégorie. L'objet de la seconde proposition est d'apprécier une forme représentationnelle du prix qui concourt à une évaluation des produits principalement en fonction du prix. Elle est complétée par une troisième proposition destinée à estimer la connaissance du prix par les consommateurs.

P3 – Les consommateurs sont capables de citer les prix des produits qu'ils ont achetés, témoignant une forme de connaissance

2. Le mode opératoire de l'étude empirique

La méthodologie utilisée cherche à induire la place du prix parmi d'autres attributs du produit dans la formation des préférences des consommateurs. Les données collectées concernent deux types de produits pour lesquels le consommateur possède une réelle expérience de consommation : la clé USB d'une capacité de 512 Mo et une petite bouteille de Coca Cola de 50 cl. Le premier s'inscrit dans un achat de type réfléchi, relativement occasionnel, tandis que le second illustre un achat de consommation courante.

2.1. Le choix de la méthode

La méthode de modélisation des choix des consommateurs retenue pour cette recherche est celle de l'analyse des mesures conjointes (appelée plus couramment analyse conjointe) car elle contribue à prédire la prise de décision du consommateur en prenant en compte plusieurs attributs du produit. Nous considérons en effet que le prix n'agit pas seul dans la formation des préférences mais que d'autres attributs du produit (marque, conditionnement, caractéristiques techniques, services associés, etc.) peuvent intervenir dans son évaluation par le consommateur. L'analyse conjointe permet donc d'estimer l'importance que le consommateur accorde à chacun des attributs pris en compte dans l'analyse, dans le processus de formation de ses préférences. Ainsi, le résultat d'une analyse conjointe consiste en une estimation d'une part de l'importance que le consommateur accorde globalement à chaque attribut du produit (prix, marque, conditionnement, etc...) et, d'autre part, de l'utilité partielle de chacune des modalités des différents attributs qui lui sont présentées (prix 1, prix 2, prix 3, etc..). Cette démarche permet donc d'apprécier la façon dont le consommateur prend en compte divers critères en opérant une comparaison des produits. L'analyse conjointe est basée sur l'hypothèse que le consommateur suit une logique de compensation des attributs lorsqu'il choisit un produit. L'expérimentation proposée amène le participant à effectuer une évaluation de diverses offres alternatives (ou « profils ») déterminées par différentes combinaisons des modalités des attributs pris en compte.

Il est ainsi demandé aux participants d'évaluer chaque combinaison selon une échelle allant de 1 à 10 points : 1 pour « *je n'aime pas du tout le produit proposé* » à 10 pour « *j'adore le produit proposé* ». Cette méthode permet de dépasser le questionnement déclaratif ou l'observation de comportement, utilisés par d'autres protocoles d'enquêtes.

L'évaluation de l'offre s'opère sur la base d'une représentation mentale globale du produit, dans laquelle les connaissances de prix sont relatives. L'information prix est traitée relativement par rapport aux autres stimuli (attributs), selon un principe de compensation. Le consommateur possède une connaissance des prix qui lui permet d'ordonner divers modèles dans une catégorie de produit.

2.2. Le processus de sélection des catégories de produits et des attributs

L'échantillon étant constitué d'étudiants (échantillon de convenance), le choix du Coca-Cola comme produit de consommation courante s'est imposé aisément du fait de son classement parmi les marques préférées des jeunes français. 72% des sondés, de notre échantillon, achètent du coca-cola, dont 40% de manière régulière, à une fréquence d'au moins une fois par semaine. Le positionnement de la marque cible les personnes de moins de 30 ans. La marque étant déterminée, les attributs sur la base desquels s'exprime la préférence se composent du prix, du conditionnement (bouteille en verre ou en plastique) et du point de vente (GMS, magasin de proximité, restaurant-café-bar, cafétéria) (cf. Tableau 1).

Le comportement des étudiants en ce qui concerne la clé USB est plus difficile à cerner. Pour autant, son usage tend à se généraliser parmi les jeunes. La technologie informatique fait également partie des pratiques quasi quotidiennes des étudiants. Microsoft est d'ailleurs une des marques préférées des jeunes européens. Trois attributs : la marque (discount, reconnue), le point de vente (Internet, magasin spécialisé, grande surface) et le prix ont été retenus (cf. Tableau 2).

La sélection des produits, de leurs attributs et des modalités afférentes a été validée par une étude qualitative, qui témoigne de l'expérience d'achat pour ces catégories de produit. Cette étude précise notamment que l'utilisation de la clé USB est réservée à sa fonction première d'enregistrement des données. Les options de lecteur MP3 et d'appareil photo étant marginales, elles ont été exclues de notre étude. De même, la capacité de 512 Mo correspond aux produits les plus couramment possédés par cette cible.

Tableau 1 : Les attributs et modalités retenus pour la bouteille de Coca-Cola (50cl)

PRIX	POINT DE VENTE	CONDITIONNEMENT
5 modalités 0.79 € 1.15 € 1.53 € 2.00 € 2.49 €	4 modalités GMS Magasin de proximité Restaurant, café, bar Cafétéria universitaire	2 modalités Verre Plastique

Les prix proposés correspondent à une moyenne des prix observés dans plusieurs grandes surfaces (Auchan, Atac, etc.).

Tableau 2 : Les attributs et modalités retenus pour la clé USB (512 Mo)

PRIX	POINT DE VENTE	MARQUE
5 modalités	3 modalités	5 modalités
24.4 €	GMS	Dell
32.55 €	Magasin spécialisé	Toshiba
35.70 €	Internet	Data
49.5 €		Pen drive
56.09 €		Verbatim

Les prix discount coïncident aux tarifs les plus bas du marché, relevés sur des sites de comparaison de prix (www.fr.kelkoo.com ; www.monsieurprix.com). Quant aux prix des clés USB de marque, ils reflètent une moyenne des prix calculés à partir des sites des grandes marques de matériel informatique (www.dell.fr, www.hp.com).

2.3. La construction du plan d'expérience et des stimuli

La nature combinatoire du problème impose une démarche expérimentale dans la collecte des données (Evrard, Pras et Roux, 2003). En effet, les attributs et les modalités retenues pour chacun d'eux génèrent un nombre élevé de combinaisons (encore appelées *profils*) possibles : 40 pour la bouteille de Coca-Cola et 75 pour la clé USB. Il est impensable de demander aux répondants d'évaluer un si grand nombre. La procédure ORTHOPLAN de SPSS a été utilisée pour générer un plan factoriel fractionné afin de réduire le nombre de profils présentés durant la collecte des données. Au final, ce sont 28 profils pour chacun des deux produits qui sont évalués par les répondants. Seules les données concernant 25 de ces profils sont utilisées dans le calcul des utilités, les 3 autres servant uniquement à apprécier la cohérence des réponses données.

Les 28 profils sont matérialisés par des cartes comportant une photographie du produit et une description des modalités respectives des attributs, formant ainsi autant de stimuli soumis à l'évaluation des répondants

2.4. L'échantillon et la collecte des données

Un échantillon de convenance de 370 étudiants participe à l'expérimentation ; ces étudiants forment, sur certains points, une population assez homogène et familière des produits testés. En effet, le répondant a globalement entre 20 et 25 ans, il est étudiant en formation initiale. De nationalité française, il réside dans son propre logement et dispose, en majorité, d'un revenu de 200 à 500 € par mois.

Les données sont collectées selon la procédure classique du questionnaire. Ce dernier est structuré autour de quatre thèmes :

- Le comportement d'achat des produits sélectionnés
- Le comportement d'achat en matière de consommation courante
- Profil du répondant
- Expérimentation : les 28 cartes (stimuli) de chaque produit sont présentées dans un ordre aléatoire aux répondants qui notent (sur une échelle allant de 1 à 10 points : 1 pour « *je n'aime pas du tout le produit proposé* » à 10 pour « *j'adore le produit proposé* ») chacune d'elles immédiatement après son exposition.

2.5. Le modèle de combinaison des utilités et la méthode d'estimation des utilités

Le modèle de combinaison des utilités choisi est le modèle additif qui est le plus souvent retenu dans la réalisation d'analyses conjointes (Jolibert et Jourdan, 2006) : les utilités de chaque modalité des attributs composant une combinaison ou profil s'additionnent pour former l'utilité globale de cette combinaison (cf. équation ci-dessous). Différents algorithmes permettent d'estimer les utilités partielles de chaque modalité (ANOVA, MONANOVA, PREFMAP, Logit, etc.) ; la méthode d'estimation ici retenue est celle de la régression (procédure CONJOINT de SPSS).

$$U(X) = \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{m_i} a_{ij} x_{ij}$$

$U(X)$ = utilité totale d'une combinaison (ou profil)

k = nombre d'attributs (ou facteurs) analysés

m_i = nombre de modalités de l'attribut i

a_{ij} = utilité associée à la $j^{\text{ème}}$ modalité de l'attribut i

x_{ij} = 1 si la $j^{\text{ème}}$ modalité de l'attribut i est présente dans la combinaison proposée, 0 sinon.

3. Résultats de l'étude empirique et discussion

3.1. L'estimation de l'importance des attributs et des utilités partielles de leurs modalités

La procédure d'estimation conduit à deux types de résultats : d'une part l'importance de chaque attribut dans la formation des préférences des consommateurs qui est exprimée en pourcentage ; d'autre part l'utilité partielle procurée par chaque modalité d'un attribut. L'utilité partielle est formulée dans une unité qui n'a pas de signification immédiate mais qui permet de hiérarchiser les différentes modalités en fonction de l'utilité qu'elles procurent aux consommateurs. Les résultats présentés ci-dessous ne concernent pas la totalité de l'échantillon interrogé. En effet, en vérifiant que les utilités fournies par l'analyse conjointe permettent de prédire correctement les préférences réellement exprimées par les consommateurs (au niveau individuel), il est possible d'isoler les individus pour lesquels le lien est faible. Le coefficient « tau de Kendall » mesure la corrélation entre préférence prédite par le modèle et préférence réellement exprimée par le répondant. Les individus présentant une valeur inférieure à 0.6 sont exclus de l'analyse. De la même manière, les individus pour lesquels la part de la variance expliquée par le modèle (R de Pearson) est faible (inférieure à 0.8) sont également retirés de l'échantillon. Le modèle est alors à nouveau estimé sur la base de respectivement 360 et 348 individus pour la bouteille de Coca-Cola et la clé USB.

Tableau 3 : Importance des attributs de la bouteille de Coca-Cola

ATTRIBUT	IMPORTANCE
CONDITIONNEMENT	11.6%
POINT DE VENTE	30.6%
PRIX	57.8%

Tableau 4 : Utilités partielles des modalités des attributs de la bouteille de Coca-Cola

MODALITES	UTILITE PARTIELLE
CONDITIONNEMENT	
Verre	0.303
Plastique	-0.303
POINT DE VENTE	
GMS	-0.718
Magasin de proximité	-0.228
Restaurant-Café-Bar	1.225
Cafétéria universitaire	-0.279
PRIX	
0.79 €	2.330
1.15 €	0.490
1.53 €	-0.191
2.00 €	-0.851
2.49 €	-1.778

Pour la bouteille de Coca-Cola, le prix est l'attribut le plus important dans la formation des préférences des individus interrogés (poids relatif de près de 58% - cf. tableau 3). Le conditionnement (verre ou plastique) n'est que très peu pris en compte lors de l'évaluation (11.6%). Les estimations obtenues pour les utilités partielles des différents niveaux de prix proposés sont parfaitement cohérentes puisque l'utilité décroît lorsque le prix augmente.

Tableau 5 : Importance des attributs de la clé USB

ATTRIBUT	IMPORTANCE
MARQUE	30.1%
POINT DE VENTE	14.2%
PRIX	55.7%

Tableau 6 : Utilités partielles des modalités des attributs de la clé USB

MODALITES	UTILITE PARTIELLE
MARQUE	
Dell	0.615
Toshiba	0.266
Data	-0.817
Pen drive	0.124
Verbatim	-0.188
POINT DE VENTE	
GMS	0.435
Magasin spécialisé	-0.249
Internet	0.552
PRIX	0.179

49.5 €	-0121
56.09 €	-1.855

Pour la clé USB, le prix est également de loin l'attribut le plus important dans le processus de choix des consommateurs (poids relatif de près de 56% - cf. tableau 5). La marque intervient en seconde position (30.1%) alors que le type de point de vente revêt une influence modeste (14.2%). Comme pour la bouteille de Coca-Cola, les estimations des utilités partielles des différents niveaux de prix sont parfaitement cohérentes : plus le prix augmente, plus sa « désutilité » s'accroît (cf. Tableau 6). L'examen individuel des notes attribuées par les répondants aux différentes cartes ou profils souligne l'attractivité d'un prix faible du produit : en effet, que ce soit pour le Coca-Cola – achat de consommation courante –, ou pour la clé USB – achat réfléchi –, les cartes les mieux notées sont celles où le prix indiqué est le moins élevé.

Au regard des résultats énoncés précédemment, la proposition P1 est validée, confortant l'importance du prix dans l'évaluation des produits. Ce constat est corroboré par de simples tris à plats : 85.7 % des personnes interrogées (sur leurs comportements d'achats en général) affirment regarder les prix des produits qu'elles achètent, d'une façon quasi systématique (seuls 4% d'entre elles ne regardent jamais les prix). Pour autant, s'ils affirment être attentifs aux prix, cet attribut n'est pas considéré comme un indicateur de qualité : 68% des répondants considèrent qu'un prix élevé en euro n'est pas forcément synonyme de bonne qualité.

Par ailleurs, l'influence du niveau de revenu sur l'attention accordée aux prix des produits lors des achats est significative (test du Chi2 significatif au seuil 1%) : plus le budget mensuel disponible est faible, plus l'attention portée au prix lors des achats de consommation courante est fréquente (cf. tableau 7).

Tableau 7 : Budget mensuel disponible et fréquence de l'attention portée aux prix

Budget mensuel disponible		moins de 200 €	200 à 500 €	501 à 1000 €	1001 à 1500 €	plus de 1500 €
Fréquence de l'attention portée au prix	Toujours	49.4%	49.1%	30.4%	28.6%	23.1%
	Souvent	40.0%	40.4%	52.2%	38.1%	38.5%
	Rarement	10.6%	9.9%	14.5%	28.6%	30.8%
	Jamais	0.0%	0.6%	2.9%	4.8%	7.7%
TOTAL		100%	100%	100%	100%	100%

De la même manière que l'importance de chaque attribut testé est estimée à un niveau global (celui de l'échantillon), l'analyse conjointe propose des résultats identiques au niveau de chaque individu interrogé. Il est donc possible de classer les répondants selon l'attribut le plus important dans le processus de formation de leurs préférences (cf. tableaux 8 et 9).

Tableau 8 : Répartition des répondants selon l'attribut le plus important pour le Coca-Cola

ATTRIBUT LE PLUS IMPORTANT	Poids dans l'échantillon
CONDITIONNEMENT	1.9%
POINT DE VENTE	13.9%
PRIX	84.2%

Tableau 9 : Répartition des répondants selon l'attribut le plus important pour la clé USB

ATTRIBUT LE PLUS IMPORTANT	Poids dans l'échantillon
MARQUE	18.6%
POINT DE VENTE	0.9%
PRIX	80.5%

Pour les deux produits, une très forte majorité d'individus accorde une importance prioritaire au prix dans la construction de leurs choix. La proposition P2 est validée.

33. La connaissance des prix

Il s'agit ici de mesurer la connaissance que le consommateur a des prix en euro, autrement dit, de déterminer son degré de mémorisation des prix (est-il capable de donner le prix des produits qu'il achète ?). Seulement la moitié des individus interrogés (48%) ont acheté du Coca-Cola au cours de la semaine précédant l'expérience ; nous observons que 70% d'entre eux ont estimé le prix payé. Cependant, il s'agit uniquement de leur capacité à citer un prix (qu'il soit juste ou faux), une analyse plus détaillée des prix donnés semble plus pertinente. Aussi, à partir des prix des différents formats de Coca-Cola relevés sur les différents types de points de vente évoqués lors de l'expérimentation, nous pouvons vérifier l'exactitude des prix donnés par les consommateurs de Coca-Cola, compte tenu d'une marge d'erreur fixée pour chacun des formats disponibles (cf. Tableau 10)

Tableau 10 : Relevé des prix des différents formats de Coca-Cola

Format du Coca-Cola	Prix moyen relevé	Ecart accepté
Canette 33cl	0,80 €	0,20 €
6x33cl	2,34 €	0,40 €
50 cl (plastique)	1,00 €	0,30 €
50 cl (verre)	1,10 €	0,40 €
4x50cl (plastique)	2,86 €	0,80 €
8x50cl (verre)	4,05 €	0,90 €
1,5 L	1,30 €	0,30 €
6x1,5L	7,15 €	1 €
2 L	1,50 €	0,40 €
4x2L	5,80 €	1 €

Les formats les plus achetés sont la canette 33cl ainsi que la bouteille de 1,5l ; aussi nous avons concentré notre analyse sur ces deux formats et regroupé les autres formats.

Parmi tous les acheteurs de Coca-Cola 33cl qui ont cité le prix de leur achat, 73% ont donné un prix exact à +/- 0,20€. En ce qui concerne le format 1,5 l, 76% en connaissent le prix à +/- 0,30€. Par contre, pour les autres formules de conditionnement, seulement 24% d'entre eux connaissent le prix exact.

Contrairement à ce que nous avons fait pour le Coca-Cola, nous n'avons pas effectué d'analyse des écarts entre les prix donnés par les répondants possédant une clé USB et les prix que nous avons relevés. En effet, pour la clé USB, le prix est extrêmement évolutif : en moins d'un an, le prix d'une clé (quelle que soit sa capacité) peut être divisé par deux. Ces chutes des prix sont

dues à l'arrivée permanente de nouvelles technologies sur le marché ainsi qu'à la forte concurrence qui existe entre les différents distributeurs.

Par ailleurs, l'achat d'une clé USB est censé être un achat réfléchi ; ainsi on peut supposer que si le consommateur a choisi d'en donner le prix (54,6% des sondés possédant une clé USB), c'est que ce dernier l'a suffisamment marqué pour qu'il s'en souvienne, ou du moins pense s'en souvenir. On constate, qu'en moyenne, les écarts de mémorisation sont les plus faibles pour la clé de 256 Mo, qui correspond à l'achat le plus fréquent (cf. tableau 11).

Tableau 11 : Niveaux moyens d'erreur dans la mémorisation des prix de la clé USB

Capacité de la clé	Moyenne relevée	Différence avec les prix donnés
128 Mo	20 €	4,54 €
256 Mo	32.5 €	-1,3 €
512 Mo	58 €	12,04 €
1Go	84 €	2,91 €

Notre recherche pointe une connaissance relativement correcte des prix des deux types de produits achetés qui dépend néanmoins de la fréquence d'achat et du modèle dans la catégorie de produits. Compte tenu de la fréquence de la citation d'un prix par les répondants et la qualité de leur estimation, ces résultats soulignent l'existence d'un référentiel monétaire pour la majorité des individus interrogés. De ce fait, la proposition trois n'est pas invalidée.

32. Limites et conclusion

Notre recherche a contribué à éclaircir le rôle attribué au prix dans l'évaluation des produits. L'attention portée au prix n'est plus à démontrer. Plus précisément, le consommateur accorde de l'importance au prix dans la formation de ses préférences, exprime sa prépondérance et possède une certaine connaissance des niveaux de prix ; le référentiel en euros semble s'implanter dans les esprits et un processus d'apprentissage cognitif est en cours.

L'intérêt de l'approche par l'analyse des mesures conjointes porte essentiellement sur le fait que le consommateur n'est pas interrogé directement sur la place qu'il accorde au prix dans ses choix mais qu'il révèle indirectement le rôle qu'il lui donne dans le processus de sélection des produits. En outre, l'analyse multicritère, même si elle est fortement conditionnée par les choix de l'expérimentateur, se rapproche des conditions réelles d'évaluation des différentes alternatives. Par ailleurs, cette méthode fournit une mesure du poids de l'importance du prix relativement aux autres attributs ou caractéristiques du produit dans l'esprit du consommateur. Nous remarquons également que la taille de notre échantillon (plus de 300 individus) contribue à la fiabilité des résultats.

Pour autant, notre recherche est à portée limitée. En effet, bien que notre travail distingue un produit de consommation courante et un produit d'achat réfléchi, les résultats apportés n'autorisent pas une analyse comparative directe selon la nature des produits.

Par ailleurs, les résultats de l'analyse conjointe sont fortement conditionnés par le choix des attributs testés et de leurs modalités ; les conditions d'application de la méthode supposent ainsi la non-corrélation des attributs (orthogonalité) retenus. Dès lors que le prix est inclus dans

l'analyse, la question de son indépendance par rapport aux autres attributs peut être posée. En revanche, cette méthode présente l'immense avantage de la simplicité tant pour les répondants que pour le chercheur. Une des autres limites de cette approche réside dans la lassitude des répondants lorsqu'ils sont amenés à évaluer un grand nombre de profils (28 pour chacun des produits dans notre cas) et qui peut rapidement systématiser ses réponses. Jolibert et Jourdan (2006) soulignent également que le nombre de modalités retenues pour chaque attribut exerce une influence sur l'évaluation de son importance : ainsi, un attribut comportant un nombre plus élevé de modalités que les autres verra son importance relative mécaniquement accrue. Les deux auteurs suggèrent de considérer un nombre équivalent de modalités pour les différents attributs soumis à l'évaluation.

Au demeurant, l'étude pourrait être enrichie par la recherche de variables explicatives.

Bibliographie

- AMINE A. (1999), *Le comportement du consommateur face aux variables de l'action marketing*, Editions Management et Société, Caen, p. 130.
- BEM D. (1967), Self-perception: An alternative interpretation of cognitive dissonance phenomena, *Psychological Review*, Vol. 74, n°3.
- CHANG T.Z. et WILDT A.R. (1994), Price, Product Information and Purchase Intention: An empirical Study, *Journal of the Academy of Science*, 22, 1, pp. 16-27.
- COUTELLE P. (2001), Analyse comparative de la mémorisation des prix en Francs et en Euro : une expérimentation au sein d'un magasin laboratoire, *actes du congrès international de l'AFM, Deauville*, 22 et 23 mai 2001.
- DESMET P. (2002), A study of the potential effects of the conversion to euro, *Journal of Product and Brand Management*, 11, 3, pp. 134-144.
- DESMET P. (2002), Les prix en euros : questions, méthodes et premiers résultats, *Décisions Marketing*, n°25, Janvier-Mars.
- DESMET P. et ZOLLINGER M. (1997), *Le Prix : De l'analyse conceptuelle aux méthodes de fixation*, Economica, Paris, 244p.
- DICKSON P.R. et A.W. SAWYER (1990), « The Price Knowledge and Search of Supermarkets Shoppers », *Journal of Marketing*, Vol.54, July, pp. 42-53.
- DILLER H., IVENS B.S. (2000), Passage à l'Euro et psychologie des prix. Fondements théoriques et résultats empiriques, *Recherches et Applications en Marketing*, vol. 15, n°3, pp. 29-42.
- EVARD Y. PRAS B. et ROUX E. (2003), *Market : Etudes et recherches en marketing*, Dunod, Paris. 703 p.
- GABOR A. et GRANGER C.W.J. (1961), On the Price Consciousness of Consumers, *Applied Statistics*, 10, 1, pp. 170-188.
- JOLIBERT A. et JOURDAN Ph. (2006), *Marketing research*, Dunod, Paris, 599p.
- LABBE-PINLON B. (2001), Le passage à la monnaie unique européenne, l'euro : incidences sur le comportement des consommateurs et sur les stratégies marketing des distributeurs, *Revue Internationale de Gestion*, 26, 26, pp. 82-89.
- LABBE-PINLON B., KEMPF P., COUTELLE P. (2002), Premières réactions des consommateurs face au passage à l'euro : contribution du double affichage des prix à l'apprentissage de l'euro sur la perception des prix et sur les comportements des consommateurs, *5ème colloque Etienne Thil*, LaRochele 2002.
- LEHU J.M. (2004), *L'encyclopédie du marketing*, Editions d'organisation, 955 p.
- MONROE K.B. (2003), *Pricing: Making Profitable Decisions*, 2d et 3ème Edition, McGraw-Hill, New York.
- MONROE K.B., LEE A.Y., Remembering versus Knowing: Issues in buyers' processing of price information, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 27, 2, 207-225, Spring. (1999)
- ROLAND-LEVY C., NIVOIX S. (2003), L'Euro un an après : Représentation et attitude des consommateurs, *Cahiers de Recherche CRIEF*.
- VANDERCAMMEN M. et GAUTHY-SINECHAL M. (1999), *Recherche marketing : outil fondamental du marketing*, De Boeck Université, perspectives marketing, 483 p.
- VANHUELE M. et DREZE X. (2001), Les clients savent-ils combien coûtent les produits qu'ils achètent ?, *L'Expansion Management Review*, pp.54-63, Décembre.

WALSER-LUCHESI A. (1998), « Les phénomènes perceptuels du prix », *Revue Française du Marketing*, n°170.

WALSER-LUCHESI A. et MEYER V. (2006), « Méthodologies plurielles pour l'étude des biens de consommation : l'exemple de la compréhension des prix en euros, 5^{ème} congrès international sur les tendances du marketing, Venice, January, 20-21.

ZEITHMAL V.A. (1988), « Consumer Perceptions of Price, Quality and Value: a means-End Model and Synthesis of Evidence », *Journal of Marketing*, vol. 52, july, p. 2-22.

ZOLLINGER M. (2002), Pour une approche psycholinguistique des prix : le modèle RHM appliqué au bilinguisme monétaire des consommateurs, *Journée de recherche sur le comportement du consommateur*, Rouen, mars.

ZOLLINGER M. (2004), Jugement comparatif des prix par le consommateur, *Recherche et Applications en Marketing*, n°19, 2, p. 73-98.