

**LA REPONSE DU CONSOMMATEUR AU PRODUIT PARFUME : L'INCIDENCE DE LA  
CONGRUENCE DE L'ODEUR**

**Virginie MAILLE**

Professeur CERAM – Sophia Antipolis

Rue Dostoïevski – BP 085  
06902 – SOPHIA ANTIPOLIS CEDEX  
04.93.95.44.82  
virginie.maille@ceram.fr

L'auteur tient à remercier Messieurs Yves Chirouze, Professeur à l'Université Montpellier I, Pierre Valette-Florence, Professeur à l'Université Grenoble II, les sociétés Givaudan-Roure, Rhorca, Procter et Gamble et Renault.

**LA REPOSE DU CONSOMMATEUR AU PRODUIT PARFUME : L'INCIDENCE DE LA  
CONGRUENCE DE L'ODEUR**

**RESUME**

L'objet de cette communication est d'étudier comment se forme l'attitude à l'égard d'un produit parfumé. Le modèle conceptuel proposé considère essentiellement les apports du courant expérientiel et de la théorie du comportement décisionnel. Afin d'éprouver les hypothèses de recherche formulées, une étude expérimentale consiste à manipuler le niveau de congruence du parfum d'un shampoing. Elle montre que les shampoings parfumés avec une odeur fortement congruente (versus faiblement) sont mieux perçus d'un point de vue hédonique, utilitaire et symbolique. Ces shampoings bénéficient également d'une évaluation globale plus favorable et d'une intention d'achat plus forte.

**MOTS-CLES**

Odeurs ; attitude ; modèle expérientiel ; théorie du comportement décisionnel ; congruence.

**THE CONSUMER RESPONSE TOWARD A SCENTED PRODUCT : THE EFFECT OF  
CONGRUENCY OF THE SCENT**

**ABSTRACT**

The aim of this paper is to study how attitude toward a scented product is formed. The conceptual model we propose is intimately related to the experiential stream and the Behavioral Decision Theory. In order to assess the research hypotheses proposed, an experimental investigation manipulates odor congruency level for a shampoo. The study shows that shampoos with the most (versus the less) congruent scent are described more positively regarding the hedonic, utilitarian and symbolic components of attitude. Moreover, the overall attitude and the purchasing intention of such shampoos are higher.

**KEY-WORDS**

Scents ; attitude ; experiential view ; behavioral decision theory ; congruency.

## INTRODUCTION

Avec la montée des valeurs immatérielles de ces dernières décennies, les contours d'une nouvelle consommation se sont dessinés (Paitra, 1998) et, avec eux, se sont multipliées pratiques et recherches dans le domaine du marketing sensoriel. C'est ainsi que si, depuis longtemps déjà, les sens du consommateur sont sources de préoccupations, la question de l'incidence de stimuli visuels, auditifs, tactiles ou olfactifs est aujourd'hui vivement relancée.

Par rapport aux autres sens, la perception olfactive présente des particularités qui ne sont pas sans intérêt d'un point de vue marketing.

En premier lieu et malgré la pauvreté des possibilités de description des odeurs dans notre langage, l'homme est doté de grandes capacités olfactives. Il peut détecter des substances odorantes à des concentrations infimes (Le Magnen, 1961), mais il est aussi doté d'une grande capacité de distinction des signaux olfactifs : un individu ordinaire est à même de sentir 10 000 odeurs distinctes (Nallet, 1985 ; Guerrier et Uziel, 1983). En outre, du fait de la simultanéité de l'odorat avec la respiration, il subit sans filtrage naturel possible les odeurs véhiculées par l'air (Swang, 1976), ce qui constitue un atout non négligeable pour communiquer avec lui.

L'olfaction est par ailleurs le sens le plus directement relié aux zones de pulsions fondamentales du cerveau (Nallet, Vacher de la Pougè, Baudry, 1985). Les parties du système nerveux central étroitement impliquées dans la fonction olfactive (le système limbique et l'hypothalamus) sont aussi le siège de la faim et de la soif, mais encore des émotions, des humeurs et du plaisir (Karli, 1985). Plusieurs travaux montrent que les odeurs agissent alors comme des substances chimiques qui modifient ces sensations et états affectifs (Van Toller, Kirk-Smith, Wood, Lombard et Dodd, 1983 ; Engen, 1982 ; Van Toller, 1976). En outre, ne passant pas par le thalamus et ne parvenant au cortex qu'en fin de circuit, les messages olfactifs sont moins soumis au contrôle de la raison que les stimuli visuels ou auditifs (Winter, 1978).

Enfin, les odeurs sont très propices à l'enregistrement d'associations mentales (Gibbons, 1986 ; Laird, 1935). Involontaires et parfois inconscientes (Van Toller, Kirk-Smith, Wood, Lombard et Dodd, 1983), ces associations sont de plus caractérisées par leur persistance dans le temps (Engen, 1989 ; Proust, 1913-1922). Et par la confrontation des caractéristiques physiques de l'odeur et de l'information stockée en mémoire (Engen, 1989), l'odeur prend un caractère agréable ou non et une signification spécifique qui peuvent induire divers comportements de type approche / évitement.

Nombre de chercheurs ont interprété ces particularités comme pouvant constituer des sources d'influence chez l'homme et des articles aux titres aguicheurs rapportent régulièrement de surprenantes anecdotes. Mais, paradoxalement, alors que la stimulation olfactive dans un contexte commercial est devenue chose courante (Spangenberg, Crowley et Henderson, 1996 ; Jacquemier, 1999 ; Maille, 1999 ; Daucé, 2000), plusieurs auteurs mettent en garde contre des conclusions trop hâtives en ce qui concerne certains effets des odeurs (Guichard, Lehu, Vanheems, 1998 ; MacLeod ou Holley, dans Petitnicolas, 1990). Il est vrai que les rares recherches jusqu'ici engagées dans ce domaine ne sont pas toutes convaincantes.

Centré sur l'incidence de la présence d'odeurs (au demeurant agréables), le courant de recherche le plus ancien a cherché à mettre en évidence que cette seule présence peut conduire à une meilleure évaluation de produits (Laird, 1935 ; Cox, 1969) ou de personnes (Baron, 1981, 1983 et 1986) parfumés. Est en outre confirmée l'importance de l'odeur dans les processus de formation des préférences pour un produit (Knoblich et Schubert, 1989). De même, l'hypothèse d'influence d'odeurs environnementales est validée (Spangenberg, Crowley et Henderson, 1996 ; Michon et Chébat, à paraître).

Il a cependant été plus difficile d'établir quelles caractéristiques olfactives étaient à l'origine de ces effets.

A ce jour, l'incidence de la nature stimulante des odeurs sur le comportement n'est pas établie. Guichard, Lehu et Vanheems (1998) n'enregistrent aucun effet des odeurs décrites par Hirsch (1992) comme stimulantes et calmantes. Warm, Dember et Parasuraman (1990) concluent pour leur part à un effet du niveau d'agrément et non de celui d'excitation du parfum.

Un autre courant d'étude a en revanche pu montrer que la répétition d'une odeur constitue un important facteur de mémorisation : du fait de la capacité de l'odeur à rappeler le contexte de la phase d'apprentissage, la diffusion d'une même odeur pendant les phases d'apprentissage et de mémorisation améliore la performance (Cann et Ross, 1989 ; Schab, 1990, 1991).

Enfin, les résultats portant sur l'influence de l'agrément du stimulus olfactif ne sont pour leur part pas très stables : Ehrlichman et Bastone (1991) et Spangenberg, Crowley et Henderson (1996) n'enregistrent en effet qu'un très faible impact d'odeurs agréables (versus neutres) sur diverses évaluations. Les études concernant l'impact d'odeurs désagréables affichent pour leur part des résultats très nuancés (Rotton, 1983 ; Cann et Ross, 1989 ; Ehrlichman et Bastone, 1991).

Dans cette étude, nous nous intéresserons plus particulièrement à l'incidence de la congruence du stimulus olfactif avec un produit parfumé sur le consommateur. Initialement utilisée dans le domaine publicitaire, la notion de congruence exprime ce en quoi un stimulus renforce le sens du message auquel il est associé. Il s'agit donc d'étudier ici les influences de l'odeur lorsque son sens est cohérent avec celui du produit à promouvoir.

Le sujet intéresse les entreprises à plusieurs titres. D'une part, d'utilisation fréquente (particulièrement pour les produits d'hygiène et d'entretien et les cosmétiques), les odeurs de produits (versus odeurs ambiantes) n'ont pourtant fait que très peu l'objet de recherches. D'autre part, si les odeurs ont eu pendant longtemps pour seul objectif celui de renforcer la fonctionnalité de ce qu'elles parfumaient, certains pensent que les consommateurs sont maintenant surtout sensibles à l'agrément de l'odeur<sup>1</sup>.

Dans un premier paragraphe, nous proposerons des hypothèses de recherche portant sur l'influence de la congruence de l'odeur. Le paragraphe suivant présentera une étude expérimentale destinée à valider ce modèle.

## **I - L'INFLUENCE DE LA CONGRUENCE DES STIMULI OLFACTIFS**

### **1 – L'état actuel de la recherche**

Plusieurs travaux semblent confirmer que le sens de l'odeur doit renforcer - ou tout au moins être cohérent - avec l'objet à promouvoir. Par exemple, une étude de Byrne-Quinn (1988) témoigne de l'incidence du type de produit (d'hygiène ou d'entretien) sur les préférences en matière d'odeurs. Coenraets et Prévost (1989) montrent également que, en ce qui concerne les parfums de produits ménagers ou de désodorisants, les attentes des ménagères sont différentes selon les pièces auxquelles ils sont destinés. En outre, Knoblich et Schubert (1989) et Bone, Ellen et Shimp (1991) rapportent chacun les mésaventures de parfumeurs n'ayant pas considéré la notion de congruence dans leur procédure de choix d'un parfum. De même, il apparaît dans l'étude de Fiore (1993) qu'il existe une intégration multisensorielle des signaux visuels, tactiles et olfactifs d'apparence. Enfin, dans sa recherche portant sur l'incidence du parfum ambiant d'un magasin, Daucé (2000), face à ses résultats, s'interroge sur l'effet d'une certaine congruence (caractéristique non considérée initialement) entre une des odeurs retenues (la lavande) et la couleur dominante des lieux (mauve).

Cette notion de congruence entre un parfum et l'objet parfumé sera plus explicitement étudiée par Bone et Jantrania (1992) dont la recherche vise à vérifier que des odeurs "appropriate" permettent de renforcer la

fonctionnalité du produit qu'elles parfument. Mitchell, Kahn et Knasko (1995) travailleront un peu plus tard sur les effets d'odeurs ambiantes "congruent" ou "incongruent". Ces études, décrites dans le tableau suivant, témoignent de l'impact de cette caractéristique :

### **tableau 1**

Les deux expériences de Mitchell, Kahn et Knasko (1995) valident l'hypothèse d'une incidence de la congruence. Il en est de même de celle de Bone et Jantrania (1992), bien que la vérification ne soit que partielle.

Cependant, les résultats des premiers ont trait à une odeur ambiante, pas à celle d'un produit. Ceux des secondes sont pour leur part à considérer avec prudence compte tenu de plusieurs limites du plan expérimental correspondant. En premier lieu, l'échantillon de cette étude est de taille très réduite (18 sujets par condition expérimentale). En second lieu, les produits expérimentaux retenus ont déjà une odeur d'usage devenue attribut à part entière (coco pour une crème écran total, mais surtout, citron pour un liquide vaisselle). A ce titre, il est difficile d'en changer sans induire une réaction négative. L'incidence de la congruence de l'odeur d'un produit n'est donc que partiellement établie et de nouvelles investigations doivent être poursuivies dans ce domaine.

## **2 - L'intégration des odeurs congruentes comme variables explicatives de la formation d'attitude à l'égard d'un produit parfumé**

C'est à la lumière du courant "affectif" que nous chercherons à comprendre l'influence des odeurs. Ce courant conçoit que les consommateurs puissent parfois poursuivre d'autres buts que ceux strictement utilitaires et prendre en compte des informations immatérielles et non utilitaires des produits qui leur sont proposés (Zajonc et Markus, 1982). Il précise en outre que cette prise en compte n'est pas nécessairement consciente (Zajonc, 1968). Ce nouvel éclairage insufflé un renouveau théorique qui débouchera notamment sur le modèle de "recherche d'expérience" (Holbrook et Hirschman, 1982). Ce dernier intègre à la fois la notion d'inconscience de certaines étapes de la prise de décision et l'importance des éléments immatériels de la consommation, d'une part symboliques et d'autre part hédoniques. Il considère également les émotions comme élément central dans le processus de prise de décision.

C'est pourquoi notre étude considérera quatre éléments de réponse à l'égard du produit parfumé : les dimensions utilitaire, symbolique et hédonique de l'attitude, les émotions que la réponse cognitive engendre, l'évaluation qui en découle et l'intention d'achat. Nous envisagerons ci-après par quels mécanismes la congruence de l'odeur d'un produit peut influencer ces réponses.

Par les souvenirs qu'elles ravivent (Engen et Ross, 1973) et les images mentales qu'elles véhiculent (Nallet, 1985 ; Leguerer, 1988), les odeurs constituent un moyen de communication. Ainsi, pour la majorité des consommateurs, l'odeur de citron renvoie à la notion de dégraissant, la noix de coco aux tropiques... Nous pouvons alors supposer que le sens véhiculé par l'odeur, particulièrement s'il est congruent au produit parfumé (c'est-à-dire si l'odeur convoie les indices souhaités), peut être attribué au produit lui-même. Par sa capacité à véhiculer des indices abstraits tels que la provenance géographique, l'atmosphère ou une période dans le temps, l'odeur est capable de générer des croyances à l'égard du produit à laquelle elle est associée. Nous suggérons donc qu'**une augmentation du niveau de congruence de l'odeur améliore les réponses du consommateur sur la dimension symbolique de l'attitude à l'égard du produit parfumé (H1)<sup>2</sup>**.

Mais la théorie du comportement décisionnel (Pham, 1996) nous permet également de faire l'hypothèse d'une incidence indirecte des odeurs congruentes sur la perception des attributs fonctionnels du produit. Ce courant nous enseigne que, même dans un contexte cognitif, certaines caractéristiques du produit peuvent être privilégiées au détriment d'autres, compte tenu de leur disponibilité, de leur facilité de traitement, de leur représentativité... Dans un tel contexte, l'odeur apparaît comme un élément de choix pour induire des croyances sur des attributs qu'elle ne renforce pourtant pas directement.

Ainsi, l'heuristique de représentativité (Tversky et Kahneman, 1974 ; Glass et Waterman, 1988) consiste à juger de la probabilité d'un événement par sa ressemblance avec un autre événement. Or, puissamment liée à la mémoire, l'odeur est enregistrée de façon quasiment définitive, en même temps que tout son contexte et la signification qu'il revêt (Engen, 1989). A cet égard, le consommateur peut utiliser la signification de l'odeur pour évaluer les attributs fonctionnels du produit, à condition cependant que les deux informations soient convergentes. Par exemple, l'odeur de lavande, par référence au linge propre et blanc que contenaient les armoires de nos grand-mères, peut transmettre à une lessive des propriétés - notamment celle de blanchir le linge - plus marquées qu'une odeur de vanille.

L'heuristique de disponibilité accentue encore une telle incidence. En effet, les individus tendent à estimer la fréquence d'un événement et sa probabilité par l'aisance avec laquelle un exemple de cet événement leur vient à l'esprit (Tversky et Kahneman, 1974 ; Carpenter, Glazer et Nakamoto, 1994). Dès lors, si le parfum de lavande transmet un pouvoir blanchissant à la lessive (heuristique de représentativité), cette caractéristique semble plus probable, car plus saillante (heuristique de disponibilité). Nous avons en effet montré dans

l'introduction que l'odeur peut raviver de façon instantanée des souvenirs très anciens (Engen, 1989 ; Lawless et Cain, 1975 ; Engen et Ross, 1973 ; Davis, 1977 ; Cann et Ross, 1989 ; Schab, 1990). Par ailleurs, elle constitue actuellement un pôle d'intérêt marqué et, tandis qu'il suffit de tourner les yeux pour éviter une stimulation visuelle, ou de se boucher les oreilles pour échapper à un son, il est impossible de s'en défendre, sauf à cesser de respirer (Swang, 1976).

Un autre biais est relatif à l'effet d'attributs distinctifs. Nous savons en effet que le produit est saisi dans son ensemble, souvent plus homogène qu'il ne l'est en réalité. Lorsque le consommateur n'est pas capable de juger le produit, le jugement global de qualité peut être affecté par un attribut sans valeur d'un point de vue utilitaire, et reconnu comme tel par le consommateur, mais distinctif et observable (Einhorn, 1980 ; MacGill, 1989 ; Aaker, 1991 ; Carpenter, Glazer et Nakamoto, 1994). Tel est le cas de l'odeur.

Pham (1996) rapporte un dernier phénomène pouvant encore renforcer les biais précédents. Le processus d'ancrage et d'ajustement consiste à estimer des paramètres décisionnels à partir d'une valeur initiale saillante qui est ensuite ajustée pour tenir compte de différences avec l'origine de la valeur initiale. Or, une fois l'estimation ancrée, alors même que les individus ont conscience de l'erreur très probable autour de cette estimation, l'ajustement est en général insuffisant (Slovic et Lichtenstein, 1971 ; Gilovich, 1981 ; Byrne-Quinn, 1988). On note également que les processus de halo affectif peuvent être inconscients (Alba et Hutchinson, 1987 ; Nisbett et Decamp Wilson, 1977a, 1977b). Ainsi, même si les consommateurs ont conscience du non fondé de leur évaluation, l'image qu'ils associent à l'odeur sert de point d'ancrage et l'ajustement auquel ils procèdent est insuffisant.

En résumé, la description de ces biais nous suggère la proposition suivante : **bien qu'information symbolique reconnue par le consommateur comme étant sans importance, une augmentation du niveau de congruence de l'odeur peut améliorer la dimension utilitaire de la réponse à l'égard du produit (H2)**, tout au moins les croyances portant sur la qualité globale.

Nous pouvons également supposer que, si elle génère une réponse cognitive plus favorable au niveau des dimensions symbolique et utilitaire, par l'intermédiaire d'un effet de halo, **une odeur fortement congruente (versus faiblement) induit une réponse plus favorable sur la dimension hédonique de la réponse cognitive (H3)**.

Nous nous intéresserons maintenant à l'influence de ces odeurs sur le second élément du modèle expérientiel : les "émotions".

De nombreux arguments, pourtant issus de domaines fort différents, confortent l'idée d'un lien conséquent entre odeurs et émotions : le parcours des odeurs dans le système limbique (Van Toller, 1976 ; Winter, 1978 ; Van Toller, Kirk-Smith, Wood, Lombard et Dodd, 1983 ; Engen, 1982), la littérature de Proust (1913-1922) et bien d'autres. Mais, dans les études menées, seules les odeurs désagréables (Ehrlichman et Bastone, 1991 ; Rotton, 1983) ou ayant préalablement été associées à un stress (Kirk-Smith, Van Toller et Dodd, 1983) ont influencé de façon statistiquement significative la réponse émotionnelle (l'influence est négative). Aucun effet d'odeurs agréables n'est confirmé (Cann et Ross, 1989 ; Ehrlichman et Bastone, 1991). Mitchell, Kahn et Knasko (1995) n'enregistrent également aucun effet sur les émotions du niveau de congruence de l'odeur avec le produit qui fait l'objet d'un choix. Pour autant, cette dernière hypothèse ne nous semble pas à rejeter. Trop de difficultés d'ordre méthodologique ont pu venir altérer les résultats : les odeurs utilisées sont parfois inadaptées, il existe des problèmes de mesure, l'humeur initiale des répondants est déjà très positive et, ainsi plafonnée, elle peut difficilement être améliorée...

En marketing, afin de mieux comprendre le processus de prise de décision et le comportement du consommateur, le modèle de recherche d'expérience intègre les émotions en tant qu'élément central dans la consommation hédonique. A cet égard, les émotions peuvent constituer une réponse à la phase de "conscience" et ainsi induire l'évaluation globale, mais également rétroagir sur la "conscience". Dans le cadre d'une consommation qui ne se limite plus au seul comportement instrumental, les odeurs et les émotions qu'elles sont susceptibles de générer peuvent ainsi constituer un élément déterminant dans le processus de formation d'attitude.

Pour la plupart, les travaux antérieurs qui se sont intéressés aux liens entre odeurs et "émotions" se sont concentrés sur l'incidence des odeurs au niveau de l'humeur. Dans notre expérience, il était cependant difficile de distinguer l'incidence pure de l'odeur sur ce facteur (en tant que contexte décisionnel), de l'incidence de l'odeur sur les "émotions" via la "conscience" en réponse au produit parfumé (processus de prise de décision). Tandis que, pour mettre en évidence la première, il aurait fallu diffuser l'odeur seule, la vérification de la seconde exigeait la présentation d'un produit parfumé. Aussi nous sommes-nous centrés sur les émotions générées par le produit parfumé.

Dans ce domaine, Mano et Oliver (1993) ayant vérifié que les deux dimensions - hédonique et utilitaire - du jugement d'un produit induisent une certaine réponse émotionnelle, nous avons supposé qu'**une augmentation du niveau de congruence de l'odeur génère une réponse émotionnelle au produit plus**

**favorable (H4)**, via l'impact de la congruence sur les dimensions hédonique, utilitaire et symbolique de l'attitude à l'égard du produit parfumé.

Enfin, dans le modèle expérientiel, la conscience et l'émotion conduisent à l'évaluation. Mano et Oliver (1993), Kempf et Smith (1998) et Kempf (1999) ont confirmé que les évaluations de produits sont fortement déterminées par certaines dimensions de l'émotion. Si les odeurs ont un impact sur les phases de conscience et d'émotion, nous supposons qu'**une augmentation du niveau de congruence de l'odeur conduit à une évaluation globale plus favorable du produit parfumé (H5)**.

De même, par référence aux trois composantes de l'attitude - cognitive, affective et conative -, les consommateurs, s'ils évaluent favorablement le produit parfumé, manifesteront une plus grande intention d'achat. De ce fait, **une augmentation du niveau de congruence de l'odeur peut améliorer l'intention d'achat (H6)**.

Afin d'éprouver les hypothèses de recherche retenues, nous proposons ci-après une étude expérimentale dans laquelle est manipulé le niveau de congruence du parfum d'un produit.

## **II – UNE ETUDE EXPERIMENTALE**

Nous présenterons successivement le plan de recherche que nous avons suivi, puis les résultats de l'expérience.

### **1 - Le plan de recherche**

L'expérience retenue consiste à faire juger cinq shampoings (chacun devant être évalué par 60 personnes, soit un échantillon total de 300 personnes), tous identiques, mais différant du point de vue de leur odeur (quatre shampoings parfumés, un shampoing sans odeur)<sup>3</sup>. Le niveau de congruence de ces odeurs est manipulé (il peut être faible ou fort) en sorte de pouvoir étudier son incidence sur les réponses au shampoing. L'agrément de l'odeur pouvant également être source d'influence, le niveau de cette variable est contrôlé.

Il est d'usage d'insister sur la nécessité de sélectionner des échantillons représentatifs de la population à étudier. Cependant, si on ne souhaite, comme ici, qu'expliquer un phénomène, un échantillon " expérimental "

(Cousineau et Bastin, 1975) suffit. Cependant, l'idée d'un échantillon d'étudiants n'a pas été retenue car certains profils peuvent y être sous-représentés, voire absents, alors même que la littérature met en évidence l'incidence de nombreuses variations interindividuelles en matière de sensibilité aux odeurs (Maille, 1999). Nous avons donc opté pour un échantillon de convenance, en veillant toutefois à interroger un nombre suffisamment conséquent de chaque profil. Les répondants ont été contactés à leur domicile, sur leur lieu de travail, à la sortie des écoles..., directement ou par l'intermédiaire de quatre recruteurs retenus pour leur diversité du point de vue de caractéristiques socio-démographiques. La similarité des individus de chaque groupe est assurée par une procédure d'assignation aléatoire (cette similarité a été contrôlée à posteriori), permettant de ce fait d'assurer que les variations des réponses d'une condition expérimentale à l'autre sont bien imputables à celles du facteur manipulé, et non à celles des profils des répondants.

La mise en œuvre de l'expérience exigeait au préalable la mise au point des odeurs expérimentales et des échelles de mesure de la réponse vis-à-vis des shampooings.

Dans un premier temps, une étude exploratoire a été réalisée dans le but de sélectionner les stimuli olfactifs adaptés au plan expérimental prévu. L'huile de coco semble connue de tous (ou presque) pour ses bienfaits sur la chevelure. Or, à l'huile de coco, les consommateurs associent immédiatement l'odeur de coco pour laquelle les taux de reconnaissance sont importants. Nous avons donc retenu cette dernière dans notre étude comme odeur très congruente. En revanche, il n'est pas reconnu à la fraise d'effet – tant positif que négatif – sur la chevelure. Le taux de reconnaissance étant également important, le parfum de fraise a été retenu pour être de congruence faible au shampooing<sup>4</sup>. Pour confirmer cette hypothèse, 30 personnes<sup>5</sup> ont été interrogées quant à l'effet attribué, sur les cheveux, du coco et de la fraise. Celui du coco étant reconnu comme positif et celui de la fraise comme inexistant (par plus de 80% des répondants), nous avons considéré les odeurs de coco comme très adaptées au shampooing (congruence forte), celles de fraise comme l'étant peu<sup>6</sup> (congruence faible). En second lieu, diverses odeurs de coco et de fraise ont été soumises à des répondants<sup>7</sup> afin qu'ils en évaluent l'agrément. Quatre odeurs ont ainsi pu être retenues : deux odeurs de coco, l'une très agréable (parfum), l'autre faiblement agréable (arôme alimentaire), et deux odeurs de fraise répondant aux mêmes conditions. Les caractéristiques de ces odeurs sont décrites dans la figure suivante :

## **Figure 1**

A noter que les différentes odeurs retenues présentent des caractéristiques chimiques très différentes. Notamment, certaines odeurs sont des arômes alimentaires (sans alcool), tandis que d'autres sont des parfums (alcoolisés). De ce fait, on ne peut garantir une réaction identique des cheveux à ces différents produits. De plus, les produits ainsi conçus n'ont donné lieu à aucun test dermatologique. Aussi, l'expérience consistera-t-elle à juger les shampooings sans les appliquer réellement sur la chevelure, se rapprochant ainsi d'une situation de choix en magasin plutôt que d'une réelle expérience de consommation.

Dans un deuxième temps, nous avons mis au point une échelle de mesure pour toutes les réponses au shampooing. Pour la plupart, ces différentes mesures sont effectuées sur des échelles multiples que nous avons validées selon la procédure itérative préconisée par Churchill (1979). 23 personnes se sont prêtées à un entretien non-directif<sup>8</sup>, puis à une épreuve de citation directe d'attributs pour créer la mesure de la dimension utilitaire de l'attitude vis-à-vis du shampooing. Les autres échelles de mesure utilisées dans cette étude, d'origine nord-américaine, ont fait l'objet d'une traduction en français (et d'une rétro-traduction)<sup>9</sup>. Un questionnaire ayant ainsi été conçu et soumis à un échantillon de 100 personnes (sélectionné selon les mêmes principes que l'échantillon final), l'existence des facteurs escomptés a été vérifiée au moyen d'une série d'analyses en composantes principales et la cohérence interne des items correspondant à chaque facteur a été jugée au moyen d'alpha de Cronbach. Plusieurs items ont ainsi été éliminés. Le questionnaire épuré a ensuite été validé sur un échantillon de 300 personnes (l'échantillon final). La validation des échelles s'est faite en deux étapes. Une analyse en composantes principales a d'abord permis de révéler les sous-dimensions dominantes de chaque échelle et de supprimer les items mal représentés. Puis, des analyses factorielles confirmatoires ont validé la structure de l'échelle et évalué la qualité de représentation des facteurs par leurs items (Didellon et Valette-Florence, 1996).

Nous présentons maintenant les résultats de cette expérience.

## **2 - Les résultats**

Les variables à considérer sont les suivantes :

### **Tableau 2**

Le traitement de nos résultats s'est fait à partir d'une analyse de variance (Modèle Linéaire Général du fait que notre plan n'était pas balancé<sup>10</sup>).

Les tableaux suivants présentent les moyennes obtenues pour les niveaux faible et fort de congruence et le seuil de risque associé au rejet de l'hypothèse nulle d'absence d'effet :

### **Tableau 3**

Ces résultats permettent tout d'abord de valider l'essentiel de nos hypothèses de recherche. Nous constatons en effet que les shampoings parfumés avec une odeur fortement congruente (versus faiblement) sont mieux perçus d'un point de vue hédonique, utilitaire et symbolique. Ils bénéficient également d'une évaluation globale plus favorable et d'une intention d'achat plus forte. En revanche, l'hypothèse selon laquelle une augmentation du niveau de congruence génère une réponse émotionnelle au produit plus favorable n'est pas validée puisqu'on n'enregistre aucun effet, ni positif, ni même négatif. Induisant une modification de réponse sur la dimension utilitaire, la congruence devrait également influencer la réponse émotionnelle. Mais l'absence d'effet statistiquement significatif de la variation du niveau de congruence sur cette variable peut être imputable à l'impossibilité pour le répondant d'essayer réellement le shampoing. Privé d'un contact suffisamment long et d'une réelle expérience (au sens d'Hirschman et Holbrook, 1981), le consommateur est moins susceptible d'éprouver des émotions. L'échelle utilisée pour mesurer les émotions (PAD) est peut-être aussi à reconsidérer.

### **Tableau 4**

Par ailleurs, il apparaît un effet d'interaction entre l'agrément et la congruence pour la variable réponse hédonique " ce shampoing est sympathique " et la réponse utilitaire et symbolique " ce shampoing rend les cheveux souples ". Dans les deux cas, l'effet de la congruence n'est positif qu'à condition que l'odeur soit fortement agréable.

### **Figures 2 et 3**

Il est également intéressant de remarquer qu'il existe un même effet d'interaction entre l'agrément et la congruence pour l'item " contrarié/content ". Le diagramme suivant montre que l'effet de la congruence est conforme à nos hypothèses (c'est-à-dire, positif) lorsque l'odeur est fortement agréable.

### **Figure 4**

Ces effets d'interaction entre l'agrément et la congruence pourraient confirmer les odeurs doivent, certes renforcer la fonctionnalité du produit, mais aussi être fortement agréables (et non neutres d'un point de vue hédonique).

Les relations qui ressortent de cette étude sont donc les suivantes :

## **Figure 5**

### **CONCLUSION**

Cette étude nous a permis de confirmer l'intérêt d'intégrer les stimuli olfactifs dans l'étude du comportement du consommateur. Jusqu'ici, ils ont fait l'objet de très peu d'investigations.

Elle permet en outre de rappeler l'incidence de la congruence de l'odeur avec le produit qu'elle parfume alors que, pendant longtemps - et aujourd'hui encore -, la plupart des recherches se sont focalisées - parfois même de manière implicite - sur celle d'odeurs agréables, ou avaient échoué dans cette entreprise. Par rapport aux études antérieures, il apparaît qu'il existe bien une influence positive de la congruence sur la réponse cognitive (dimensions hédonique, utilitaire et symbolique) et évaluative au produit parfumé et sur l'intention d'achat. La seule étude s'étant jusqu'ici intéressée à l'incidence de la congruence de l'odeur d'un produit parfumé (Bone et Jantrania, 1992) n'avait enregistré d'effet que sur l'évaluation globale. Ce résultat méritait en outre d'être validé sur un échantillon de taille plus conséquente et avec un produit pour lequel le consommateur ne s'attendait pas à une odeur en particulier (au risque d'introduire un biais). La présente recherche fait en outre apparaître un effet d'interaction entre le niveau de congruence et le niveau d'agrément de l'odeur du produit sur la réponse cognitive et sur la dimension plaisir de la réponse émotionnelle au produit étudié, semblant confirmer le fait que, pour être efficaces, les odeurs de produits doivent, certes renforcer la fonctionnalité du produit, mais aussi, être fortement agréables.

Mais cette recherche présente néanmoins des insuffisances qui doivent encourager la poursuite des investigations dans ce domaine. En premier lieu, il est important de souligner que cette étude ne porte que sur un shampooing et qu'il serait bon de vérifier si les effets enregistrés sont généralisables à d'autres produits. Par ailleurs, en dehors de la congruence avec le shampooing, la portée symbolique des odeurs sélectionnées n'a pas été prise en compte. Or, il est probable que les odeurs congruentes (odeurs de coco) renforcent, comme prévu, la fonctionnalité du shampooing, mais véhiculent aussi des symboles qui correspondent peut-être à des attentes particulières autres. Nous pouvons également nous demander si tous les consommateurs présentent la même sensibilité à la congruence de l'odeur. En matière de sensibilité aux odeurs, d'importantes variations interindividuelles existent (Maille, 1999). De même, le modèle de recherche d'expérience (Hirschman et Holbrook, 1982), sur lequel nous avons fondé nos hypothèses, retient lui aussi de nombreuses variables

individuelles pouvant expliquer le comportement. Ainsi, nous pouvons relever divers facteurs potentiels de sensibilité aux produits parfumés : le sexe, l'âge, le niveau d'éducation et de revenu, l'origine géographique, le travail, le nombre d'enfants, l'âge des enfants et le statut familial. En outre, il serait bon d'étudier l'incidence de variables comme la motivation intrinsèque ou extrinsèque et le type d'implication vis-à-vis du produit parfumé (permettant ainsi, non seulement d'identifier les profils des consommateurs les plus sensibles, mais encore, de prévoir les effets des odeurs pour d'autres produits que celui étudié), la tendance au comportement exploratoire et à la recherche de sensations, l'orientation romantique ou classique de la personnalité... Enfin, l'étude des effets induits par l'agrément de l'odeur, bien que n'ayant jusqu'ici conduit à aucun résultat significatif doit également être poursuivie. Ici, le niveau d'agrément n'est qu'un facteur contrôlé.

## **TABLEAUX**

**Tableau 1 : les recherches antérieures portant sur l'influence de la congruence de l'odeur**

Auteurs	Variables dépendantes	Variables indépendantes et odeurs inductrices	Effets statistiquement significatifs des odeurs
<b>L'évaluation de produits parfumés</b>			
<b>Bone et Jantrania (1992)</b>	évaluation de produits (crème solaire et détergent ménager)	odeur du produit - citron (congruente au détergent et incongruente à la crème) - coco (l'inverse)	- 17 à 18% de la variance de l'évaluation du produit est expliquée par l'odeur - les produits parfumés de manière congruente font l'objet d'une meilleure évaluation globale - mais une seule des croyances est affectée par la congruence
<b>L'influence d'odeurs environnementales</b>			
<b>Mitchell, Kahn et Knasko (1995) première expérience</b>	- choix d'un produit parmi d'autres (chocolats ou composition florales selon la condition expérimentale) - processus d'acquisition d'information nécessaire au choix - mémorisation des informations - humeur	- pièce parfumée ou non - avec des odeurs de chocolat ou de fleurs	- effet de la congruence sur les processus d'acquisition d'information (avec l'odeur congruente, recherche plus holistique, temps passé supérieur...) - plus grande probabilité de choix de l'option la moins connue avec l'odeur congruente - plus de références personnelles et d'insertions de descriptions par rapport à la description réelle lorsque l'odeur est congruente - pas d'incidence significative sur l'humeur (mesurée sur PAD)
<b>Mitchell, Kahn et Knasko (1995) deuxième expérience</b>	- idem, mais il est demandé de faire un choix pour chacun des 21 jours suivants	idem	influence positive de la congruence - sur la recherche de variété - sur la dissimilarité perçue entre les options retenues pour deux jours successifs - sur la probabilité de choix de l'option la moins connue

**Tableau 2 : les variables de l'étude**

<b><u>VARIABLE INDÉPENDANTE : CONGRUENCE</u></b>		
<b>Variables</b>	<b>Modalités de réponse</b>	<b>Nature</b>
Congruence de l'odeur	2 modalités : 0 = niveau faible 1 = niveau fort	variable nominale binaire
<b><u>VARIABLE DÉPENDANTE : UNE VARIABLE RÉPONSE AU SHAMPOOING</u></b>		
<b>Variables</b>	<b>Modalités de réponse</b>	<b>Nature</b>
Dimension hédonique Dimension utilitaire et symbolique Réponse émotionnelle Evaluation globale Intention d'achat	sommes des scores obtenus pour chaque item correspondant	variables considérées comme étant métriques
tous les items constituant ces variables	échelles d'accord à cinq points	

**Tableau 3 : les résultats de l'étude**

		moyenne niveau 0	moyenne niveau 1	p
<b>EFFETS SUR LA DIMENSION HEDONIQUE</b>				
<b>Global</b>	Cg	13.14	14.20	0.034
	Ag*Cg	-	-	0.377
ce shampooing est agréable	Cg	3.30	3.49	0.277
	Ag*Cg	-	-	0.603
ce shampooing est sympathique	Cg	3.08	3.19	0.429
	Ag*Cg	-	-	0.036
ce shampooing est déplaisant	Cg	3.45	3.90	0.009
	Ag*Cg	-	-	0.894
la texture de ce shampooing est agréable	Cg	3.3	3.60	0.044
	Ag*Cg	-	-	0.690
<b>EFFETS SUR LA DIMENSION UTILITAIRE ET SYMBOLIQUE</b>				
<b>Global</b>	Cg	12.06	13.04	0.012
	Ag*Cg	-	-	0.142
ce shampooing rend les cheveux brillants	Cg	3.15	3.26	0.311
	Ag*Cg	-	-	0.298
ce shampooing est doux pour le cuir chevelu et les cheveux	Cg	3.16	3.39	0.058
	Ag*Cg	-	-	0.227
ce shampooing rend les cheveux souples	Cg	3.09	3.26	0.116
	Ag*Cg	-	-	0.062
ce shampooing est un produit naturel	Cg	2.66	3.12	0.001
	Ag*Cg	-	-	0.403
<b>EFFETS SUR LA REPONSE EMOTIONNELLE</b>				
<b>Dimension Plaisir</b>	Cg	4.97	5.48	0.480
	Ag*Cg	-	-	0.191
contrarié / content	Cg	1.23	1.73	0.106
	Ag*Cg	-	-	0.049
insatisfait / satisfait	Cg	1.22	1.49	0.385
	Ag*Cg	-	-	0.490
malheureux / heureux	Cg	2.48	2.25	0.340
	Ag*Cg	-	-	0.524
<b>Dimension activation</b>	Cg	-0.97	-1.54	0.356
	Ag*Cg	-	-	0.477
décontracté / tendu	Cg	-0.62	-0.85	0.504
	Ag*Cg	-	-	0.626
calme / énervé	Cg	-0.36	-0.68	0.351
	Ag*Cg	-	-	0.406
<b>EFFETS SUR L'EVALUATION GLOBALE</b>				
<b>Global</b>	Cg	10.77	12.31	0.05
	Ag*Cg	-	-	0.230
ce shampooing me conviendrait	Cg	2.64	3	0.031
	Ag*Cg	-	-	0.172
j'ai une attitude positive vis-à-vis de ce shampooing	Cg	2.77	3.22	0.01
	Ag*Cg	-	-	0.333
j'aime ce shampooing	Cg	2.62	3	0.015
	Ag*Cg	-	-	0.403
je suis très favorable à ce shampooing	Cg	2.73	3.10	0.01
	Ag*Cg	-	-	0.328
<b>EFFETS SUR L'INTENTION D'ACHAT</b>				
<b>Global / si ce shampooing était au même prix que celui que j'utilise habituellement, je l'achèterais</b>	Cg	2.36	2.85	0.009
	Ag*Cg	-	-	0.168

Cg = effet de la congruence

Cg\*Ag = effet d'interaction congruence et agrément de l'odeur

**Tableau 4 :**

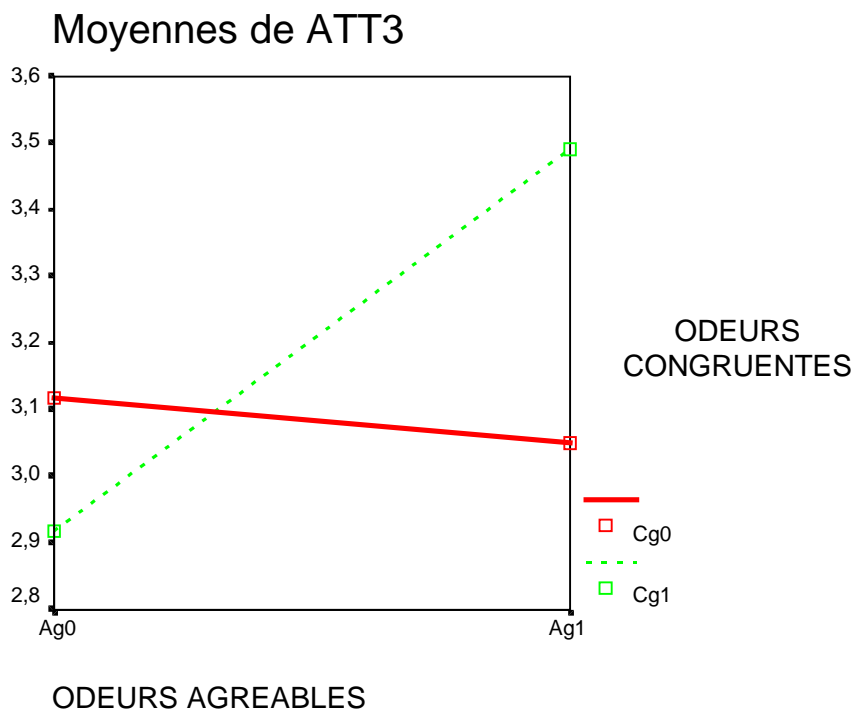
<b>HYPOTHESE DE RECHERCHE</b>		<b>CONCLUSION</b> (seuil de signification = 10%)
<b>L'influence de l'odeur sur la dimension utilitaire (et symbolique)<sup>11</sup> de l'attitude à l'égard du produit parfumé</b>		
<b>H 1 et H 2</b>	Une augmentation du niveau de congruence de l'odeur améliore les réponses du consommateur sur les dimensions utilitaire (et symbolique) de l'attitude à l'égard du produit parfumé.	VERIFIEE
<b>L'influence de l'odeur sur la dimension hédonique de l'attitude à l'égard du produit parfumé</b>		
<b>H3</b>	Une odeur fortement congruente (versus faiblement) conduit une réponse plus favorable sur la dimension hédonique de la réponse cognitive.	VERIFIEE
<b>L'influence de l'odeur sur la réponse émotionnelle à l'égard du produit parfumé</b>		
<b>H 4</b>	Une augmentation du niveau de congruence génère une réponse émotionnelle au produit plus favorable.	non vérifiée
<b>L'influence de l'odeur sur l'évaluation globale</b>		
<b>H 5</b>	Une augmentation du niveau de congruence de l'odeur conduit à une évaluation globale plus favorable du produit parfumé.	VERIFIEE
<b>L'influence de l'odeur sur l'intention d'achat</b>		
<b>H 6</b>	Une augmentation du niveau de congruence de l'odeur peut améliorer l'intention d'achat.	VERIFIEE

## FIGURES

**Figure 1 : les caractéristiques des quatre odeurs expérimentales**

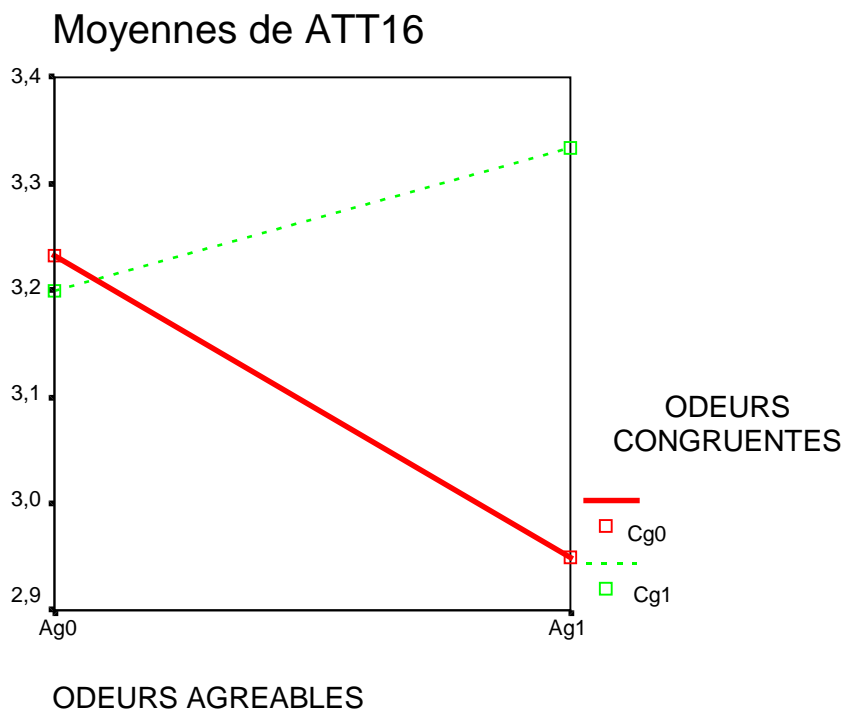
<i>Notes d'agrément sur une échelle à 5 points</i>	<b>Odeur renforçant peu la fonctionnalité d'un shampoing FRAISE</b>	<b>Odeur renforçant beaucoup la fonctionnalité d'un shampoing COCO</b>
<b>Odeur peu agréable</b>	Odeur 1 : Fraise naturelle	Odeur 2 : Coco naturel
	$m_{\text{fraise}} = 2.56 ; \sigma = 1.68$	$m_{\text{coco}} = 2.54 ; \sigma = 1.59$
	Test de Duncan : signification = 0.951	
<b>Odeur très agréable</b>	Odeur 3 : Fraise parfum	Odeur 4 : Coco parfum
	$m_{\text{fraise}} = 3.42 ; \sigma = 1.62$	$m_{\text{coco}} = 3.38 ; \sigma = 1.55$
	Test de Duncan : signification = 0.901	
<i>A noter que les intensités des odeurs retenues ont également été contrôlées pour être comparables.</i>		

**Figure 2 :**



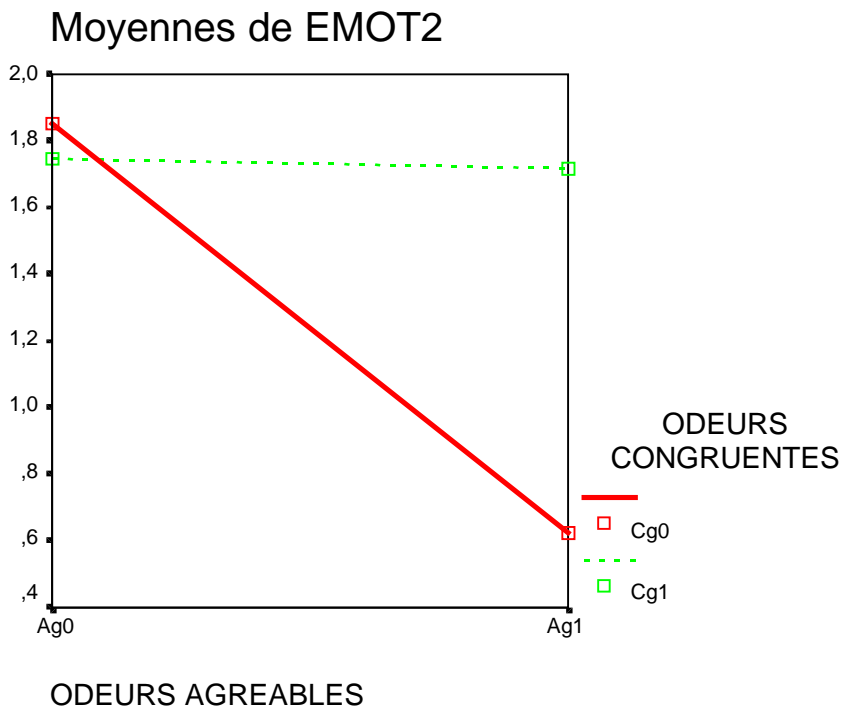
*Cg0 = niveau de congruence faible / Cg1 = niveau de congruence forte*  
*Ag0 = niveau d'agrément faible / Ag1 = niveau d'agrément fort*

**Figure 3 :**



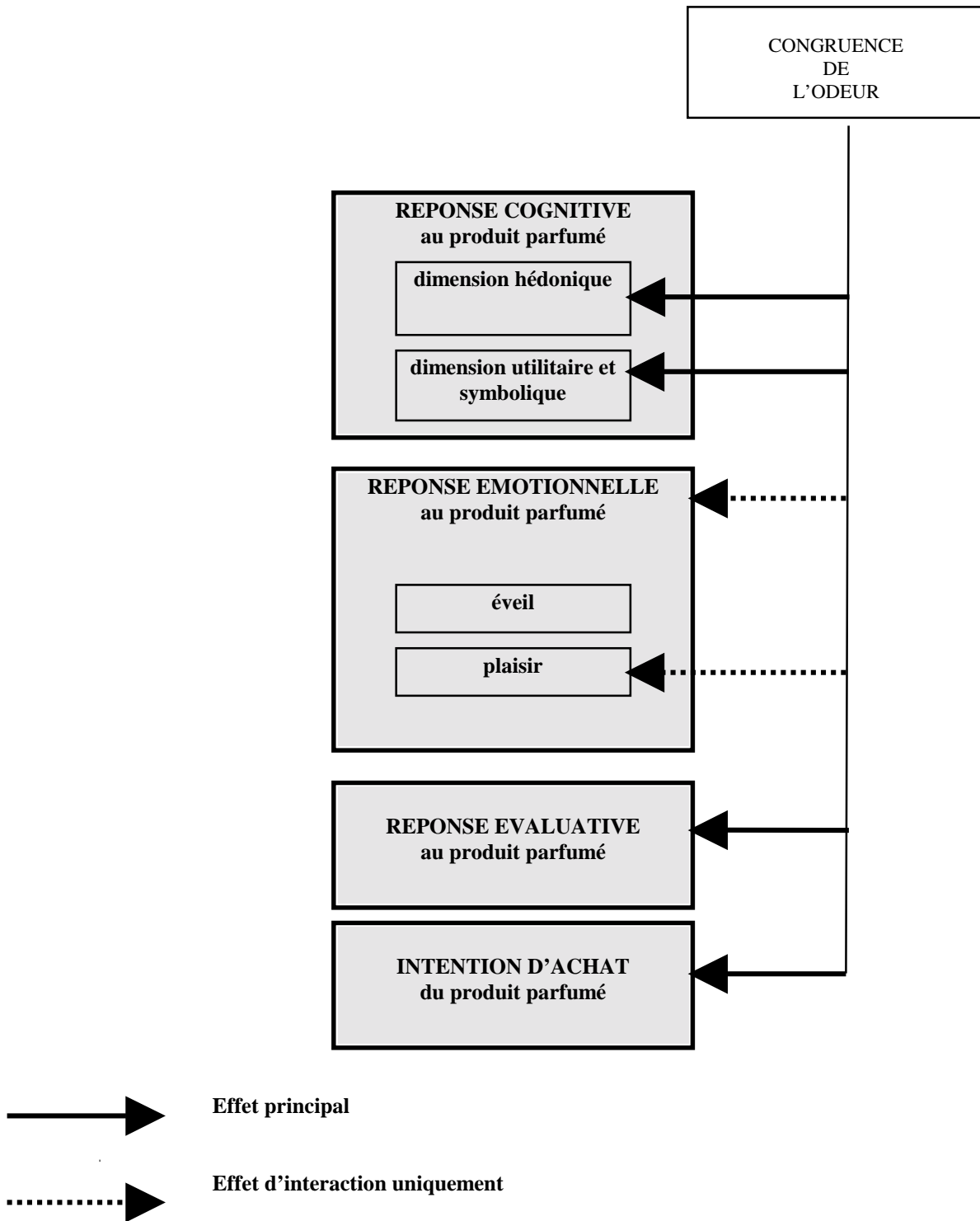
*Cg0 = niveau de congruence faible / Cg1 = niveau de congruence forte*  
*Ag0 = niveau d'agrément faible / Ag1 = niveau d'agrément fort*

**Figure 4 :**



*Cg0 = niveau de congruence faible / Cg1 = niveau de congruence forte*  
*Ag0 = niveau d'agrément faible / Ag1 = niveau d'agrément fort*

**Figure 5 : L'INFLUENCE DE L'ODEUR SUR LA FORMATION D'ATTITUDE  
VIS-A-VIS DU PRODUIT PARFUME :  
les hypothèses validées**



## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- AAKER D.A. (1991), *Managing Brand Equity*, New York, NY, The Free Press.
- ALBA J.W., HUTCHINSON J.W. (1987), Dimension of Consumer Expertise, *Journal of Consumer Research*, 13, 411-454.
- AURIFEILLE J.M. (1991), Proposition d'une méthode de mesure du halo affectif en marketing, *Recherche et Applications en Marketing*, 6, 4, 59-77.
- BARON R.A. (1981), Olfaction and Human Social Behavior : Effects of a Pleasant Scent on Attraction and Social Perception, *Personality and Social Psychology Bulletin*, 7, 611-616.
- BARON R.A. (1983), 'Sweet Smell of Success' : the Impact of Pleasant Artificial Scents on Evaluations of Job Applicants, *Journal of Applied Psychology*, 58, 4, 709-713.
- BARON R.A. (1986), Self-Presentation in Job Interviews : When There Can Be 'Too Much of a Good Thing', *Journal of Applied Social Psychology*, 16, 16-28.
- BATRA R., AHTOLA O. (1990), Measuring the Hedonic and Utilitarian Sources of Consumer Attitudes, *Marketing Letters*, 2, 2, 159-170.
- BECKWITH N.E., LEHMANN D.R. (1975), The Importance of Halo Effects in Multi-Attribute Attitude Models, *Journal of marketing Research*, 12, 3, 265-275.
- BONE P.F., ELLEN P.S., SHIMP T.A. (1991), Olfaction and the Retailing Environment, *Actes de la conférence de l'Association for Consumer Research Conference*, Vancouver, British Columbia, Canada.
- BONE P.F., JANTRANIA S. (1992), Olfaction as a Cue for Product Quality, *Marketing Letters*, 3, 3, 289-296.
- BUCCI A. (1994), Nouveaux territoires du marketing : une perspective latine, *Actes de l'Association Française du Marketing*, 10, Paris, Association Française du Marketing, 959-968.
- BYRNE-QUINN J. (1988), *Perfumery : The Psychology and Biology of Fragrance*, Van Toller S. et Dodd G.H. (eds), Londres, Chapman et Hall.
- CANN A., ROSS D.A. (1989), Olfactory Stimuli as Context Cues in Human Memory, *American Journal of Psychology*, 102, 1, 91-102.
- CARPENTER G.S., GLAZER R., NAKAMOTO K. (1994), Meaningful Brands From Meaningless Differentiation : the Dependence on Irrelevant Attributes, *Journal of Marketing Research*, 31, 4, 339-350.
- COENRAETS C., PREVOST E. (1989), Un parfum d'ambiance, *Parfums, Cosmétiques et Aromes*, 87, juin-juillet, 65-76.
- COUSINEAU A., BASTIN E. (1975), Méthodologie de la recherche, *Enseignement et Gestion*, 12, 37-71.
- COX D.F. (1969), The Sorting Rule Model of the Consumer Product Evaluation Process, *Risk Taking and Information Handling in Consumer Behavior*, Boston, MA, Graduate School of Business Administration, Harvard University, 324-369.
- DAUCE B. (2000), La diffusion des senteurs d'ambiance dans un lieu commercial : intérêts et tests des effets sur le comportement, Thèse de doctorat en sciences de gestion, Université de Rennes 1, Rennes.
- DILLON W.R., MADDEN T.J., FIRTLE N.H. (1994), *Marketing Research*, 3ème édition, Burr Ridge, IL, Irwin.

- CHURCHILL G.A. (1979), A Paradigm for Developing Better Measures of Marketing Constructs, *Journal of Marketing Research*, 16, 1, 64-73.
- DAVIS R.G. (1977), Acquisition and Retention of Verbal Associations to Olfactory and Abstract Stimuli of Varying Similarity, *Journal of Experimental Psychology : Human Learning and Memory*, 3, 37-51.
- DIDELON L., VALETTE-FLORENCE P. (1996), L'utilisation des indices d'ajustement dans les modèles d'équations structurelles : présentation et recommandations d'usage, *Actes des XIIIes journées nationales des Instituts d'Administration des Entreprises*, Toulouse, 2, 111-126.
- DIVARD R., ROBERT-DEMONTROND P. (1997), La nostalgie : un thème récent dans la recherche marketing, *Recherche et Applications en Marketing*, 12, 4, 41-62.
- EHRlichman H., BASTONE L. (1991), Odor Experience as an Affective State : Effects of Odor Pleasantness on Cognition, Working Paper, The International Fragrance Foundation, New York, NY.
- EINHORN H.J. (1980), Overconfidence in Judgment, *Fallible Judgment in Behavioral Research*, Shweder R.A (ed), San Francisco, Jossey-Bass, 1-16.
- ENGEN T. (1982), *The Perception of Odors*, New York, NY, Academic Press.
- ENGEN T. (1989), La mémoire des odeurs, *La Recherche*, 20, 207, 170-177.
- ENGEN T., ROSS B.M. (1973), Long-term Memory of Odors With and Without Verbal Descriptions, *Journal of Experimental Psychology*, 100, 221-227.
- FALCY S. (1997), Les processus d'influence publicitaire : un essai de modélisation intégrant implication vis-à-vis de la publicité, caractéristiques psychologiques et publicitaires, Thèse de doctorat en sciences de gestion, Université Pierre Mendès-France, Ecole Supérieure des Affaires, Grenoble.
- FIORE A.M.(1993), Multisensory Integration of Visual, Tactile, and Olfactory Aesthetic Cues of Appearance, *Clothing and Textiles Research Journal*, 1, 2, 45-52.
- GIBBONS B. (1986), The Intimate Sense of Smell, *National Geographic*, 170, 324-361.
- GILOVICH T. (1981), Seeing the Past in the Present : the Effect of Associations to Familiar Events on Judgments and Decisions, *Journal of Personality and Social Psychological Association*, 40, 5, 797-808.
- GUERRIER Y, UZIEL A. (1983), *Psychologie neuro-sensorielle en ORL*, Paris, Masson.
- GUICHARD N., LEHU J.M, VANHEEMS R. (1998), Marketing du cinquième sens : l'aromachologie au service de la stratégie marketing ?, *Décisions Marketing*, 14, 7-17.
- HAVLENA W.J., HOLBROOK M.B. (1986), The Varieties of Consumption Experience : Comparing Two Typologies of Emotion in Consumer Behavior, *Journal of Consumer Research*, 13, 3, 394-404.
- HIRSCH A.R. (1992), The Sweet Smell of Success, Working paper, Smell and Taste Treatment and Research Foundation, Chicago, IL.
- HIRSCH A.R., GAY S.E. (1991), The Effect of Ambient Olfactory Stimuli on the Evaluation of a Common Consumer Product, 13ème meeting annuel de l'Association for Chemoreception Sciences, avril.
- HIRSCHMAN E.C., HOLBROOK M.B. (1981), *Symbolic Consumer Behavior*, Ann Arbor, MI, Association for Consumer Research.
- HOLBROOK M.B., HIRSCHMAN E.C. (1982), The Experiential Aspects of Consumption : Consumer Fantasies, Feeling and Fun, *Journal of Consumer Research*, 9, 2, 132-140.

- JACQUEMIER L. (1999), Les obstacles à l'objectivation de la perception olfactive au sein d'une application marketing : cas de la E.T.C, mémoire pour le Diplôme d'Etudes Approfondies en sciences de gestion, Ecole de Management, Institut d'Administration des Entreprises, Université Jean Moulin Lyon III, Lyon.
- KAHNEMAN D. (1973), *Attention and Effort*, Englewood Cliffs, NJ, Prentice Hall.
- KARLI P. (1985), Le système limbique, *Encyclopédia Universalis*, 11, 42-45.
- KEMPF D.A. (1999), Attitude Formation From Product Trial : Distinct Roles of Cognition and Affect for Hedonic and Functional Products, *Psychology and Marketing*, 16, 1, 35-50.
- KEMPF D.S., SMITH R.E. (1998), Consumer Processing of Product Trial and the Influence of Prior Advertising : A Structural Modeling Approach, *Journal of Marketing Research*, 35, 325-338.
- KIRK-SMITH M.D., VAN TOLLER C., DODD G.H. (1983), Unconscious Odor Conditioning in Human Subjects, *Biological Psychology*, 17, 221-231.
- KNOBLICH H., SCHUBERT B. (1989), Le rôle des arômes dans le marketing : une potentialité évidente, *Actes de l'Association Française du Marketing*, 5, Clermont-Ferrand, Association Française du Marketing.
- LAIRD D.A. (1935), What Can You Do With Your Nose ?, *Scientific Monthly*, 41, 126-130.
- LAWLESS H.T., CAIN W.S. (1975), Recognition Memory For Odors, *Chemical Senses*, 1, 331-337.
- LEGUERER A. (1988), *Les pouvoirs de l'odeur*, Paris, Française Bourin.
- LE MAGNEN J. (1961), *Odeurs et Parfums*, Paris, Presses Université de France, collection Que Sais-je ?
- MacGILL A.L (1989), Context Effects in Judgments of Causation, *Journal of Personality and Social Psychology*, 57, 189-200.
- MacLEOD P. (1992), Si on ne sent pas pareil, c'est qu'on nez pas pareil, *Odeurs : l'essence d'un sens*, numéro spécial de la revue *Autrement*, Blanc-Mouchet J. (ed).
- MAILLE V. (1999), L'incidence des stimuli olfactifs sur le comportement du consommateur : le processus d'évaluation et l'intention d'achat du produit parfumé, Thèse de doctorat en sciences de gestion, Université Montpellier I, Faculté Administration et Gestion, Montpellier.
- MANO H., OLIVER R.L. (1993), Assessing the Dimensionality and Structure of the Consumption Experience : Evaluation, Feeling, and Satisfaction, *Journal of Consumer Research*, 20, 451-466.
- MEHRABIAN A., RUSSEL J.A. (1974), *An Approach to Environmental Psychology*, Cambridge, MA, The MIT Press.
- MICHON R., CHEBAT J.C. (à paraître), Impact of Odors on Shoppers'Emotions, Cognition and Spending : a Test of Competitive Causal Theories, *Journal of Business Research*.
- MITCHELL D.J., KAHN B.E., KNASKO S.C. (1995), There's Something in the Air : Effects of Congruent or Incongruent Ambient Odor on Consumer Decision Making, *Journal of Consumer Research*, 22, 2, 229-238.
- NALLET P. (1985), Role et importance des odeurs dans le comportement de l'homme, Thèse de doctorat d'état en pharmacie, Université de Poitiers.
- NALLET P., VACHER DE LA POUGE D., BAUDRY M. (1985), Rôle et importance des odeurs dans le comportement de l'homme, *Parfums, Cosmétiques et Aromes*, 65, 51-60.
- NISBETT R.E., DECAMP WILSON T. (1977), The Halo Effect : Evidence of Unconscious Alteration of Judgments, *Journal of Personality and Social Psychology*, 35, 4, 250-256.

- NISBETT R.E., DECAMP WILSON T. (1977), Telling More that we Can Know : Verbal Reports on Mental Processes, *Psychological Review*, 84, 3, 231-259.
- OLIVER R.L. (1994), Conceptual Issues in the Structural Analysis of Consumption Emotion, Satisfaction and Quality, *Advances in Consumer Research*, 21, Allen C.T. et Roedder John D. (eds), Provo, UT, Association for Consumer Research, 16-22.
- PAITRA J. (1998), Le consommateur polysensoriel, *Séminaire de Marketing Polysensoriel*, Paris, Institut des Cadres Dirigeants.
- PHAM M. (1996), Heuristiques et biais décisionnels en marketing, *Recherche et Applications en Marketing*, 11, 4, 53-70.
- PROUST M. (1913-1922), *A la recherche du temps perdu*.
- ROTTON J. (1983), Affective and Cognitive Consequences of Malodorous Pollution, *Basic and Applied Social Psychology*, 4, 2, 171-191.
- RUSSELL J.A. (1979), Affective Space is Bipolar, *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 3, 345-356.
- RUSSEL J.A. (1980), A Circumplex Model of Affect, *Journal of Personality and Social Psychology*, 39, décembre, 1161-1178.
- RUSSEL J.A. (1991), Culture and the Categorization of Emotions, *Psychological Bulletin*, 110, novembre, 426-450.
- SCHAB F.R. (1990), Odors and the Remembrance of Things Past, *Journal of Experimental Psychology : Learning Memory and Cognition*, 16, 4, 648-655.
- SCHAB F.R. (1991), Odor Memory : Taking Stock, *Psychological Bulletin*, 109, 2, 242-251.
- SLOVIC P., LICHTENSTEIN S. (1971), Comparison of Bayesian and Regression Approaches to the Study of Information Processing in Judgment, *Organizational Behavior and Human Performance*, 6, 649-744.
- SPANGENBERG E.R., CROWLEY A.E., HENDERSON P. (1996), Améliorer l'environnement du magasin : les signaux olfactifs affectent-ils les évaluations et les comportements ?, *Recherche et Applications en Marketing*, 11, 4, 71-92.
- SWANG G. (1976), *L'odorat dans la sexualité humaine*, 1ère partie, Contrac.Fertil.sex.
- TVERSKY A., KAHNEMAN D., (1974), Judgment Under Uncertainty : Heuristics and Biases, *Science*, 185, 1124-1131.
- VAN TOLLER S. (1976), *The Function of Human Emotion*, Open lecture, University of Warwick, private circulation.
- VAN TOLLER S., KIRK-SMITH M.D., WOOD N., LOMBARD J., DODD G.H., (1983), Skin Conductance and Subjective Assessments Associated with the Odour of 5 $\alpha$ -androstan-3-one, *Journal of Biological Psychology*, 16, 85-107.
- WALLISER B. (1996), Le rôle de l'intensité des émotions éprouvées par le téléspectateur dans la mémorisation du parrainage, *Recherche et applications Marketing*, 11, 1, 5-22.
- WATSON D., TELLENGEN A. (1985), Toward a Consensual Structure of Mood, *Psychological Bulletin*, 98, septembre, 219-235.
- WESTBROOK R.A. (1987), Product Consumption-Based Affective Responses and Postpurchase Processes, *Journal of marketing Research*, 24, 3, 258-270.

WINTER R. (1978), *Le livre des odeurs*, Paris, Editions Seuil.

WINTER R. (1992), L'odeur de l'argent, *Odeurs : l'essence d'un sens*, numéro spécial de la revue *Autrement*, Blanc-Mouchet J. (ed), 92.

WYER R.S. (1970), Information Redundant, Inconsistency, and Novelty and Their Role in Impression Formation, *Journal of Experimental Social Psychology*, 6, 111-127

WYER R.S., CARLSTON D.E. (1979), *Social Cognition, Inference and Attribution*, Hillsdale, NJ, Lawrence Erlbaum.

ZAJONC R.B. (1968), Attitudinal Effects of Mere Exposure, *Journal of Personality and Social Psychology*, Monograph Supplement, 9, 1-27.

ZAJONC R.B., MARKUS H. (1982), Affective and Cognitive Factors in Preferences, *Journal of Consumer Research*, 9, 2, 123-131.

## RENOIS

---

<sup>1</sup> propos recueillis auprès de Thierry Audibert, nez au département de parfumerie fonctionnelle de Givaudan-Roure.

<sup>2</sup> bien que conceptuellement envisageable, il nous a été difficile de discerner - dans le cadre de notre expérimentation en tout cas - les items relatifs à la dimension symbolique de ceux relatifs à la dimension utilitaire. En ce sens, cette hypothèse ne pourra être directement validée.

<sup>3</sup> l'approche monadique nous était imposée par le fait que, sinon, les répondants risquaient de détecter l'absolue similitude (à l'exception de leur parfum) des cinq shampoings et, ainsi, de détecter l'objet de l'expérience, introduisant par là un biais.

<sup>4</sup> A noter que les odeurs habituellement associées aux shampoings sont très variées et que, de ce fait, le consommateur ne s'attend pas à une odeur en particulier (comme dans l'étude de Bone et Jantrania, 1992) ; coco et fraise sont des parfums qui ont déjà été intégrés, comme bien d'autres, à des shampoings.

<sup>5</sup> 8 hommes et 22 femmes de 18 à 76 ans.

<sup>6</sup> si on exclu les shampoings pour enfant.

<sup>7</sup> pour chaque odeur, 50 répondants se sont exprimés (approche monadique). Ces derniers ont été interrogés à la sortie d'un hypermarché Continent. Les parfums retenus nous ont été offerts par les sociétés Givaudan-Roure (parfumerie alcoolique et fonctionnelle) et Rhorca (arômes alimentaires).

<sup>8</sup> compte tenu de la lourdeur de la démarche, le nombre de répondants ne pouvait être dans ce cas que réduit. Nous nous sommes cependant assurés de la variété des personnes interrogées (considérant le sexe, la situation de famille, l'âge et la catégorie professionnelle).

<sup>9</sup> les items des échelles finales sont présentés dans le tableau 3. L'échelle de mesure de la dimension utilitaire et symbolique de la réponse est issue de celle de Batra et Ahtola (1990) à laquelle ont été ajoutés des items plus spécifiques aux shampoings tirés de la phase d'entretien non-directif et de citation directe d'attributs. La dimension hédonique et l'évaluation globale sont également mesurées sur l'échelle de Batra et Ahtola (1990). La réponse émotionnelle est pour sa part mesurée sur une échelle inspirée du PAD de Mehrabian et Russel (1974).

<sup>10</sup> seulement 58 personnes ont testé l'odeur 4, au lieu de 60 pour toutes les autres conditions de parfum. De ce fait, les effectifs ne sont pas identiques en fonction des variables agrément et congruence.

<sup>11</sup> puisque les deux dimensions ne sont pas différenciées dans le questionnaire. L'influence de l'odeur sur la dimension symbolique n'est cependant pas indirecte, elle est supposée directe.