

## **CHAPITRE 3 : LA RECHERCHE D'UN CADRE INTEGRATEUR D'ANALYSE DE L'INFLUENCE DE L'ODEUR SUR LA PERCEPTION DU PRODUIT**

---

L'analyse de la littérature nous a permis de dresser un bilan schématique des relations pressenties entre d'une part, l'olfaction, l'affect et l'émotion, avec, de façon induite l'olfaction et la conation, d'autre part, l'olfaction et la cognition. Avec la même volonté que celle affichée par Filser (2003, p. 5) qui appelle à « la quête d'une intégration théorique et managériale des stimuli sensoriels dans un contexte marketing », nous souhaitons, à l'issue de ce travail d'analyse, mieux comprendre les mécanismes d'influence des odeurs sur les processus de traitement de l'information cognitif et/ou affectif et d'en hiérarchiser, si possible, les effets. L'objet de ce chapitre est donc maintenant d'intégrer, dans un cadre d'analyse marketing, les modes d'action des odeurs, tels qu'ils furent analysés précédemment. En effet, les références à des modèles intégrateurs sont nombreuses, l'opération consistant à identifier les principales étapes du processus de traitement de l'information et d'attribution d'une signification à la suite d'une stimulation olfactive ainsi que les facteurs susceptibles de les affecter.

La construction d'un cadre intégrateur nous permettra non seulement :

- d'établir une passerelle plus fiable entre olfaction et marketing en regroupant, dans un même cadre d'analyse, les stimuli olfactifs et leurs effets sur les réponses perceptives,
- de servir de support schématique au test empirique destiné à valider les relations supposées entre les variables indépendantes et dépendantes mesurées.

Dans un premier temps, nous rapprocherons les deux modes d'influence des odeurs « affectif » et « cognitif » aux deux théories globales de la formation des attitudes qui s'affrontent en marketing. Mais ces deux modes d'action sont-ils exclusifs ? Nous pensons qu'il serait intéressant et possible de les considérer comme complémentaires. Comment ? En considérant, dans un second temps, le profil de sensibilité du sujet percevant le produit parfumé, i.e. en stipulant l'existence de variables motivationnelles comme modératrices des effets des odeurs sur les réponses. Nous prendrons alors parti, dans un troisième temps, pour une lecture du phénomène odeur dans le domaine de la persuasion publicitaire car elle autorise le décloisonnement des effets de l'odeur, à condition de considérer le montant des ressources mobilisées et allouées par le consommateur pour traiter l'odeur et le produit qui l'abrite. Nous pourrions finalement proposer, sous forme schématique, le cadre conceptuel sur lequel nous fonderons le reste de cette recherche. Nous préciserons alors le choix des variables intégrées au modèle d'analyse retenu.

## **I. L'ODEUR AU CŒUR DU DEBAT COGNITIF-AFFECTIF**

---

L'odeur a-t-elle le pouvoir de favoriser des modes de traitements différents, affectif ou cognitif selon la dimension qui prédomine ? Telle est la question qui dirige notre propos, compte tenu des résultats réunis et analysés dans le chapitre précédent. Les expériences conduites antérieurement aux nôtres se partagent en deux approches distinctes selon la dimension de l'odeur manipulée (Jacquemier, 2003) :

- celles, les plus nombreuses, qui ont inscrit l'étude du phénomène olfactif dans le cadre de référence d'une voie affective, selon le principe qu'ajouter n'importe quelle odeur agréable à un objet marketing peut conduire à développer des attitudes et des comportements positifs envers l'objet parfumé. Ces chercheurs ont manipulé (pas forcément de manière consciente d'ailleurs) la seule dimension hédoniste de l'odeur (ou sa présence) pour en démontrer (sans réel succès) sa puissance et son impact sur l'affect et les émotions du consommateur ;
- celles, bien moins nombreuses, qui s'inscrivent dans une voie plus symbolique du phénomène olfactif et accordent à une certaine congruence (thématique) de l'odeur une part plus importante que celle qui lui est communément attribuée. Selon ces derniers, l'odeur dépasserait le seul affect et influencerait également (prioritairement ?) les réponses cognitives du consommateur par les images qu'elle fait naître dans les esprits.

Bien que nous ayons mis en exergue des nuances importantes, il semble ainsi possible d'attribuer à l'agrément de l'odeur un effet sur les préférences, et à la congruence un effet sur la formation des croyances. Cette classification en deux approches nous conduit à inscrire l'odeur au sein du débat cognitif-affectif. Cette répartition devrait nous aider à trouver un cadre théorique qui permettrait d'expliquer le mode d'influence des odeurs sur les perceptions.

### I.1. LA PRIMAUTE DE L'AFFECT

Les tentatives d'intégration des odeurs dans un modèle de comportement datent des années 1990. Étant données, d'une part, les qualités affectives de l'odeur et, d'autre part, la prise en compte des expériences de consommation en marketing, il n'est pas surprenant que le phénomène odeur ait pris naturellement place au cœur du paradigme dit affectif, initié par Derbaix (1975) et généralisé par Zajonc (1980) et Holbrook et Hirschman (1982). De fait, un substantiel champ de recherche a pu mettre en évidence que la formation d'attitude n'était pas basée d'une manière systématique sur une élaboration cognitive. Des signaux périphériques ou des processus psychologiques internes, distincts d'une considération fondée exclusivement sur le traitement des attributs, pourraient également influencer les attitudes des consommateurs. Parmi les processus de formation d'attitude alternatifs envisagés, on trouve **l'effet de simple exposition** (Zajonc et Markus, 1982 ; Obermiller, 1984 ; Janiszewski, 1993), **le changement d'attitude via le conditionnement classique** (Gorn, 1982 ; Baron, 1983 ; Kroeber-Riel, 1984 ; Cohen et Areni, 1991 ; Cacioppo et al., 1988, 1992), **l'approche expérientielle** d'Holbrook et Hirschman (1982), **le phénomène de halo** (Mitchell et Olson, 1981 ; Aurifeille, 1981 ; Derbaix et Pham, 1989), ou simplement **l'application de règles de décisions simples ou implicites** (Pinson, 1986).

La première approche dite « affective » réunit un nombre considérable d'auteurs (Ehrlichman et Halpern, 1988 ; Ehrlichman et Bastone, 1992 ; Spangenberg et al., 1996 ; Ellen et Bone, 1998 ; Daucé, 2000) qui s'accordent sur :

- l'hypothèse d'un transfert quasi-autonomique de la tonalité hédoniste de l'odeur à l'objet qui l'exhale (hypothèse d'un conditionnement classique où l'objet investi de l'odeur prendrait la tonalité de l'odeur elle-même ; ce partage évaluatif (affectif) entre l'odeur et le produit résumerait l'attitude globale envers l'objet parfumé) ou plus largement
- sur la part d'influence considérable (voire prédominante) des réactions affectives que l'odeur suscite sur les réactions du sujet. La réaction d'approche ou d'évitement imbriquée avec

l'impression globale formée envers l'odeur et le produit seraient justifiées *a posteriori* par le sujet en surévaluant certaines caractéristiques du produit (sous forme de croyances).

Les arguments développés, le vocabulaire employé, ainsi que les investigations menées par ces auteurs sont autant d'éléments qui autorisent l'étude du mode d'action de l'odeur dans un cadre d'analyse affectif du comportement du consommateur.

### I.1.1. LES ARGUMENTS DE ZAJONC

Il est remarquable que les arguments traditionnellement avancés pour faire prévaloir un mode d'action de l'odeur dans le registre affectif sont précisément les mêmes que ceux développés par Zajonc (1980) pour démontrer la possible prédominance ou indépendance de l'affect sur les cognitions (Filsler, 1996 ; Derbaix et Brée, 2000). Soulignons, à ce titre, l'intention affichée d'Ehrlichman et Bastone (1992) ou d'Ehrlichman et Halpern (1988) de manipuler les odeurs comme *modus operandi* pour court-circuiter toute activité cognitive et accumuler ainsi des preuves mettant en lumière la primauté de **l'affect sur les cognitions**.

Selon Zajonc, il est extrêmement difficile de démontrer, dans de nombreuses prises de décisions, qu'il y a réellement un quelconque processus cognitif. Assez souvent, on ne peut expliquer nos choix autrement que « parce que j'aime bien ». Ce qui fait dire à ce chercheur que, dans ce cas, **les réactions affectives sont premières**. C'est bien la même argumentation que nous développons pour justifier nos préférences pour une odeur. Nous avons montré, avec le soutien des travaux en sciences cognitives et en neurobiologie de la perception, que la réaction première à toute stimulation olfactive est **une réponse émotionnelle liée au caractère plaisant ou déplaisant de l'odeur**. Par son caractère holiste et par son mode de traitement dans le siège des émotions, l'individu prend conscience du résultat de sa perception de l'odeur sans en connaître les processus sous-jacents. On pourrait dire que la réaction affective à l'odeur serait de nature pré-cognitive, la composante clairement cognitive n'intervenant, éventuellement, que postérieurement pour tenter de lui donner une signification.

Plusieurs conséquences en découlent selon Zajonc.

D'abord, **l'affect est, selon lui, la base, le fondamental de la perception** et l'accent est mis sur la fonction adaptative de tout comportement. Dans certains cas, la réaction affective est même instrumentale pour la survie. Tel est le cas pour l'olfaction. La toute première forme de réaction de l'organisme à une stimulation olfactive est précisément une réaction instinctive (de

survie aussi<sup>89</sup>) d'approche ou d'évitement. L'affect peut donc, à juste titre, être considéré comme le fondement même de la perception olfactive. Fondamental également, si l'on considère que l'odorat commence bien avant la naissance. Le fœtus s'imprègne des arômes qui vont, par un véritable apprentissage prénatal, recevoir un codage hédoniste positif qui persistera après la naissance (Faivre, 2001).

**Toujours selon Zajonc, les réactions affectives sont inévitables, comme leurs expériences sont incontrôlables.** Reprenons la citation d'Ehrlichman et de Halpern (1980) : « Virtuellement, aucun effort mental n'est impliqué dans les expériences olfactives ... les odeurs sont simplement là »<sup>90</sup>, citation qui fait écho aux arguments développés dans le premier chapitre sur le caractère imposant de l'expérience olfactive. L'odeur ne peut faire l'objet de filtrage sensoriel. La sensation qu'elle provoque, si elle atteint le seuil minimum de détection, est inévitable et non contrôlable ; elle est, qui plus est, véritablement appréhendée comme une expérience.

**Autre caractéristique : les jugements affectifs ont tendance à être irrévocables.** Avec les odeurs, nous sommes également dans « le registre du tout ou rien » ; les jugements portés aux odeurs sont catégoriques et non remis en cause (Candau et al., 2002, p. 10).

**Le caractère affectif des jugements implique nécessairement le moi.** Zajonc développe l'idée, reprise par Derbaix (1987, p. 86) et développée par Graillet (1998, p.7), selon laquelle les jugements hédonistes peuvent relever plus du sujet que de l'objet (inversement, la perception relève plus de l'objet que du sujet). Effectivement, nous avons vu la part prédominante du sujet percevant dans la perception olfactive, puisqu'il n'y a pas d'odeur sans nez qui la perçoive. De sorte que cette distinction entre les systèmes cognitifs (« généralement illustrés par la perception ») et les systèmes affectifs (« généralement illustrés par la préférence ») plaide en faveur d'un recours à une analyse interne des préférences. C'est clairement la proposition développée par les tenants d'une approche affective de l'odeur en considérant le triptyque matériau-perception-sujet percevant (Cf. Chapitre 1).

**Les réactions affectives sont difficiles à verbaliser.** Les perceptions olfactives sont en effet exclues du champ sémantique, contrainte la plus souvent énoncée et qui justifie un fonctionnement de l'odeur plus affectif que cognitif.

---

<sup>89</sup> Bien que plus manifeste chez les animaux.

<sup>90</sup> « virtually, no mental effort is involved ... odors are simply there », Ehrlichman et de Halpern (1980).

**Enfin, toujours selon Zajonc, les réactions affectives n'ont pas besoin de dépendre des cognitions ; elles présentent un caractère instantané.** La réaction affective provoquée par l'odeur semble, là encore, se déclencher en l'absence de processus cognitifs. C'est pour cette raison que Ehrlichman et Bastone (1992) ont choisi d'intégrer les odeurs comme outil d'appareillage de leur protocole expérimental destiné à étudier l'influence de l'humeur du sujet (via l'odeur) sur ses réponses comportementales. Les processus sous-jacents à la réaction affective de l'odeur sont de nature autonome, ce qui explique la difficulté du sujet à justifier sa préférence.

**Tous ces arguments, précisément les mêmes que ceux avancés par Zajonc, plaident en faveur d'un mode de traitement affectif du produit parfumé, dirigé par la portée hédoniste de l'odeur.**

#### I.1.2. LE CONDITIONNEMENT CLASSIQUE

Est sous-jacent à de nombreuses expériences le parti pris pour un mode de traitement de l'information olfactive relativement court et simple, réduit à une impression globale dirigée par sa dimension affective. Les auteurs s'attendent à une réaction quasi-autonome et physique du sujet suite à une stimulation olfactive (Baron, 1983 ; McGuire, 1985). Les modalités sensorielles sont susceptibles d'induire un impact persuasif stimulé par l'affect d'un stimulus (Razran<sup>91</sup>, 1940).

De nombreuses expériences (Gorn, 1982 ; Kroeber-Riel, 1984 ; Cohen et Areni, 1991 ; Cacioppo et al., 1992) font état d'une formation d'attitude envers le produit résultant d'un appariement de l'objet de l'attitude (le stimulus conditionné, exemple : la marque) avec un stimulus qui déclenche une réponse affective (le stimulus non conditionné, exemple : la musique). La conséquence d'associations répétées conduit l'objet de l'attitude à déclencher une réponse affective. Gorn (1982) a pu démontrer que des sujets exposés à un message publicitaire sur un stylo accompagné d'une musique jugée agréable ont indiqué des intentions d'achat du produit plus élevées que ceux exposés au même message mais accompagné d'une musique jugée désagréable.

Le principe est le même avec les odeurs. L'idée est de transférer sur un stimulus conditionné (le produit / la marque) les sensations positives qu'un individu associe spontanément à un stimulus non conditionné (l'odeur). Si l'odeur manipulée provoque une sensation agréable, de bien-être par

---

<sup>91</sup> Razran G.H.S., 1940, Conditioned response changes in rating and appraising sociopolitical slogans, *Psychological Bulletin*, 37, p. 481, cité par Petty et al., 1988, p. 355.

exemple, et si l'on renouvelle plusieurs fois l'association de cette odeur à un produit, il se peut que, par apprentissage, la seule présentation du produit prenne la tonalité de l'odeur elle-même. Rappelons les expériences développées par Morrin et Ratneshwar (1998, 2000, 2003) qui soulignent ce possible effet de répétition de l'odeur sur des tâches d'évaluation plus ou moins complexes. Notons également que Cain (1981) a utilisé des odeurs dites familières (et agréables), comme l'odeur de cèdre pour analyser la capacité de l'individu à qualifier les odeurs. L'odeur était « nommée » par le produit auquel elle était associée, l'odeur des crayons Crayola, et non pas par son odeur générique, odeur de cèdres.

Cependant, certains travaux ont montré **les limites de l'efficacité du conditionnement classique**. Si, dans l'expérience de Gorn, l'exposition unique de l'association du stimulus conditionné et non conditionné a suffi pour modifier le comportement du sujet, pour d'autres auteurs, en revanche, **une seule exposition n'est généralement pas suffisante pour qu'il y ait un apprentissage nouveau**. Dans l'expérimentation de Kriebel-Riel, 30 répétitions réparties sur 10 jours furent nécessaires pour obtenir un effet de conditionnement significatif. Parmi les facteurs d'influence de l'efficacité du conditionnement, on peut noter :

- le nombre de répétition de l'association du stimulus conditionné et non conditionné,
- l'ordre de présentation des stimuli conditionnés et non conditionnés,
- la familiarité du sujet avec les stimuli,
- ainsi que le degré d'élaboration à partir du message.

Le conditionnement serait plus efficace dans un contexte de faible implication. Son impact serait plus limité dans le cas de forte implication, i.e. lorsque le message déclenche chez le sujet une activité d'élaboration cognitive (Greenwald & Leavitt<sup>92</sup>, 1984). C'est cette même limite que suggèrent Ehrlichman et Bastone (1992) ou Knasko (1995) pour expliquer l'absence d'impact de l'odeur sur les évaluations de l'objet parfumé dans leurs expériences.

### I.1.3. LE MARKETING SENSORIEL OU EXPERIENTIEL

Dans le vocabulaire même employé pour décrire le mécanisme de perception olfactive, les auteurs font référence à ce registre affectif avec les notions de « scène olfactive » ou

---

<sup>92</sup> Greenwald A.G. & C. Leavitt, 1984, Audience Involvement in Advertising: Four Levels, *Journal of Consumer Research*, 11, June, pp. 581-592, cité par Filser (1994) p. 75.

« d'expérience olfactive » pour traiter de nos relations aux odeurs et des réactions affectives qu'elles stimulent.

La recherche d'expériences de la part du consommateur a donné lieu à un marketing spécifique des biens, « le marketing expérientiel » (Hetzl, 2002). Les publications relevant de ce domaine portent à la fois sur l'appréhension de la consommation comme expérience – initialement soulignée par Holbrook et Hirschman (1982) - et sur la fabrication d'expériences de la part des entreprises.

On fait référence tout de suite au façonnage des ambiances dans les lieux de vente, susceptibles d'être recherchés et consommés pour eux-mêmes (cas de Nature et Découverte pour rester dans un cadre français). A ce titre, les investigations menées par les auteurs précités sur les odeurs ambiantes peuvent prendre place dans cette mouvance. Pour autant, Grandclément (2004) distingue le « marketing expérientiel » du « marketing sensoriel », en ce sens que si le premier « [...] étudie les effets de l'expérience sur le consommateur et [analyse] le rapport que ce dernier entretient aux lieux de commerce expérientiel, ce courant du marketing [sensoriel] ne s'intéresse pas aux effets de ces expériences commerciales sur la consommation ». Le « marketing sensoriel » est exclusivement consacré à la mesure des composants de l'atmosphère (dont l'odeur) et de leurs effets sur le comportement des consommateurs dans le point de vente. Cette perspective n'est autre que celle de la psychologie environnementale à laquelle nous avons rattaché nombre d'auteurs (Gulas et Bloch, 1995 ; Spangenberg et al., 1996 ; Daucé, 2000 ; Daucé et Rieunier, 2002) qui stipulent que l'environnement (Stimulus) qui contient plusieurs signaux (« atmospherics » dont l'odeur) affectera les évaluations internes du sujet (Organisme), lesquelles se répercuteront par un comportement (Behavior) d'approche ou d'évitement. **Bien que ce courant pourrait constituer notre cadre d'analyse, considérant l'existence parallèle de réponses internes affectives et cognitives, il mériterait une adaptation à notre objet d'étude, le produit et non l'environnement.**

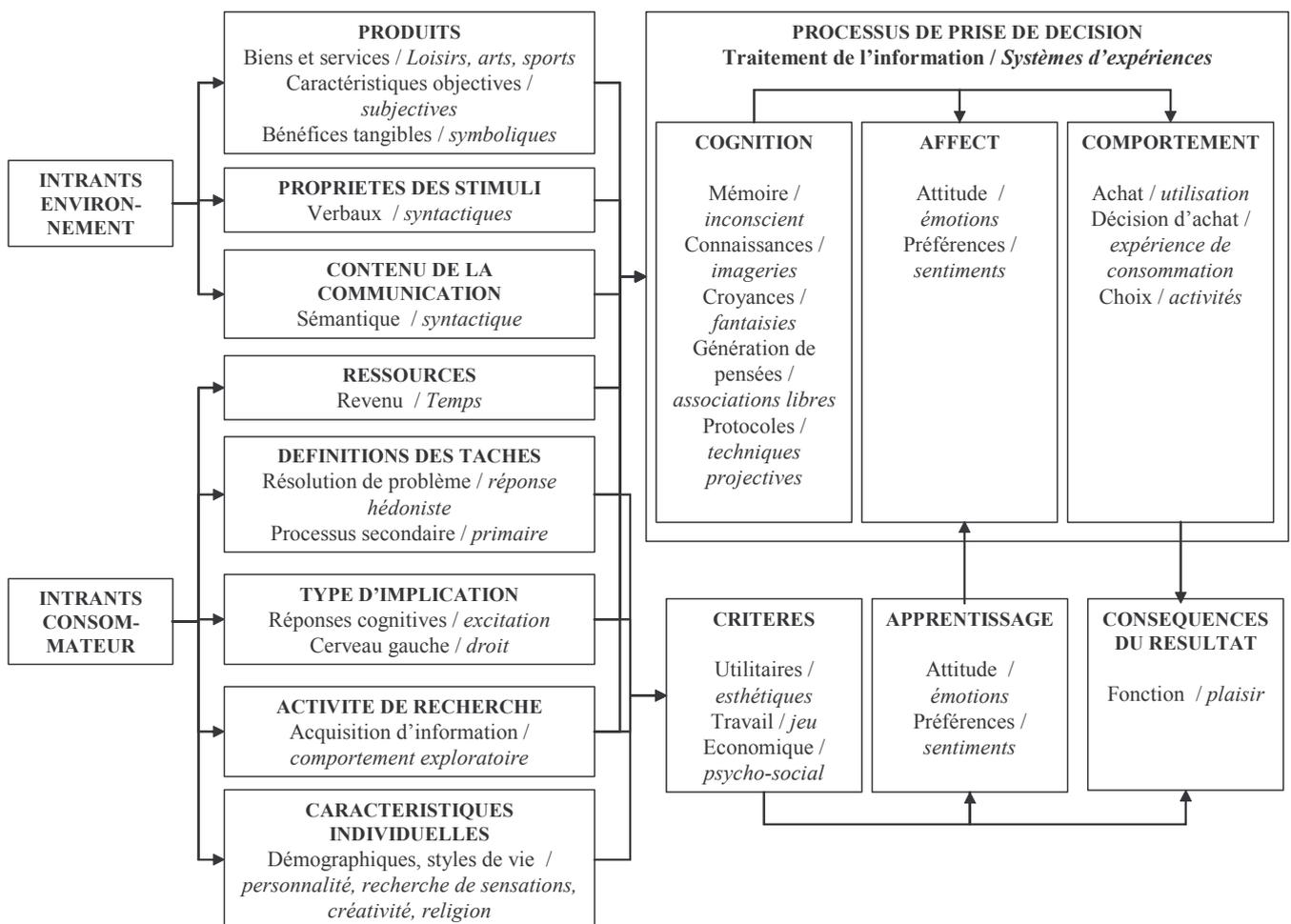
De façon très explicite, Maille (1999) trouve un soubassement conceptuel à sa recherche avec le modèle de recherches d'expériences d'Holbrook et Hirschman (1982)<sup>93</sup>. Ce dernier s'intéresse à la consommation dite « hédoniste », i.e. aux aspects multisensoriels et émotifs que les consommateurs peuvent rechercher dans un produit. Il prend en compte, dans le processus

---

<sup>93</sup> On peut regretter que peu d'auteurs n'aient mobilisé ce cadre d'analyse alors que certains des objets manipulés se prêtaient parfaitement à une étude de la valeur de consommation. L'expérience de Knasko, dans un musée, aurait mérité une approche plus expérientielle du phénomène odeur. L'auteur a préféré un angle de lecture plus analytique

d'évaluation d'un produit, non seulement les éléments tangibles et utilitaires du produit, mais également des éléments immatériels, des évocations symboliques et non verbales. Holbrook et Hirschman (1982) remettent en cause la définition trop restreinte de l'affect, présentée jusqu'alors comme la résultante évaluative des éléments cognitifs. Ainsi, aux variables d'affect ou de préférences, intègrent-ils également des sentiments comme la joie, la jalousie, la peur. De plus, ils tiennent compte des images générées par les impressions sensorielles. Le sortant clé de ce modèle n'est plus la décision d'achat ou le choix des marques (modèle traditionnel de traitement de l'information) mais l'expérience elle-même de consommation. Logiquement donc, il semble pertinent d'inscrire le phénomène odeur dans ce cadre d'analyse. Leur modèle est synthétisé dans la figure 3.1.

**Figure 3.1.** Le modèle expérientiel – d'après Holbrook et Hirschman (1982)



et rationnel, en se focalisant sur la congruence de l'odeur avec la thématique de l'exposition et l'intérêt décuplé ou non en présence de la dite odeur.

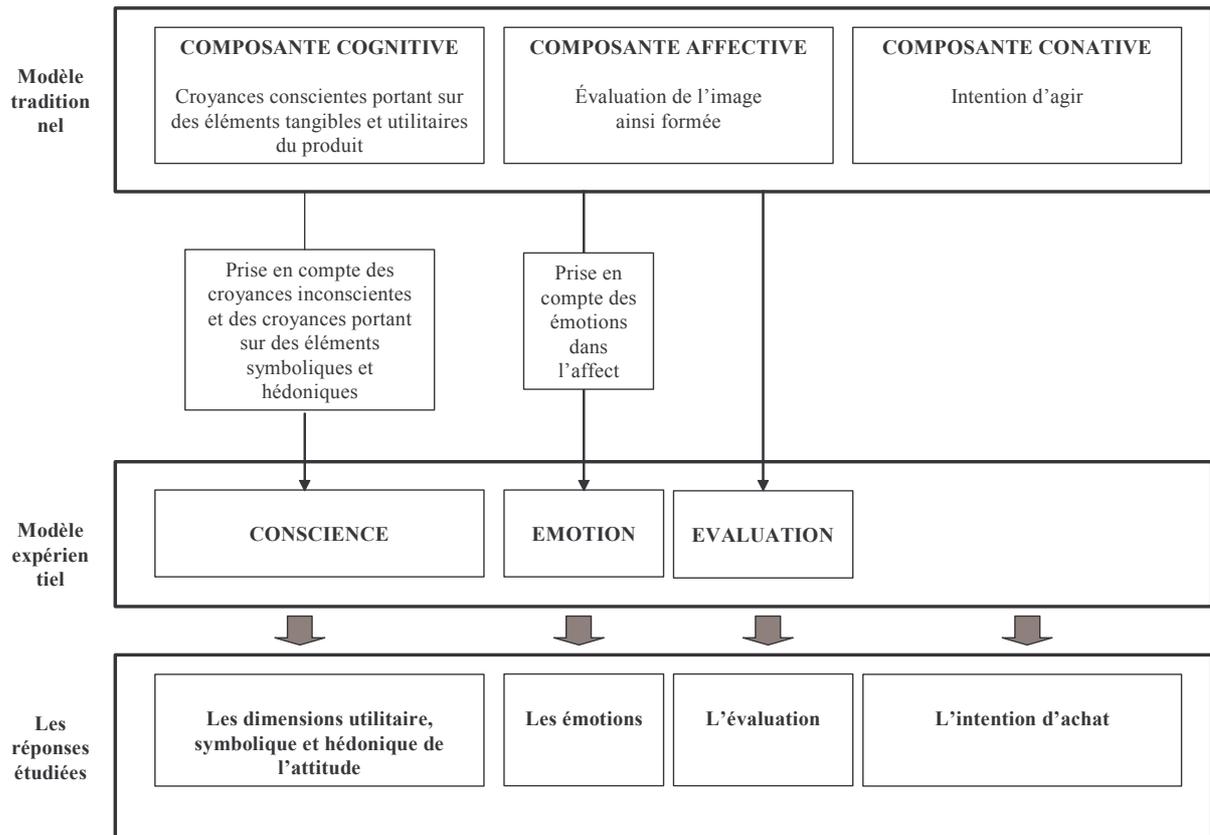
Maille inscrit l'étude du phénomène olfactif dans ce cadre de recherche expérientielle, tout en l'adaptant aux spécificités de son objet d'étude, le shampoing.

Cette adaptation est nécessaire puisque le modèle expérientiel aborde des activités qui n'entraient pas naturellement dans le cadre des modèles de traitement de l'information, activités caractérisées par l'aspect totalement intangible des attributs du produit ou service consommé (produits artistiques et culturels). Adaptation donc, car même si les auteurs eux-mêmes conviennent que tous les produits peuvent faire l'objet d'une expérience hédoniste et donc, que la dimension symbolique et esthétique associée à un shampoing (objet d'étude de Maille) ou à un autre produit utilitaire existe aussi, elle préfère se ranger à l'avis des défenseurs du courant cognitif, tout en considérant les contributions du modèle expérientiel.

Le modèle de recherche d'expériences n'est pas en contestation totale avec le paradigme traditionnel (Filsler, 1994, 1996) ; il n'en est qu'un élargissement en définissant plus largement les concepts d'affect (pas uniquement en terme hédoniste), de cognition et de comportement (en terme de plaisir, de sensations, d'engagement de l'individu, d'enrichissement personnel). Aussi, Maille combine t-elle les deux approches en structurant **l'attitude** qui naît à l'égard d'un shampoing autour des trois composantes classiques, en les enrichissant :

- **la composante cognitive**, qui regroupe l'ensemble des connaissances, croyances et associations entretenues à propos de l'objet considéré. Elle concerne, selon elle, non seulement les connaissances portant sur des éléments strictement utilitaires et tangibles, mais également des éléments symboliques, esthétiques et sensoriels, qui peuvent ne pas être nécessairement conscients (l'approche de la recherche d'expériences se concentre en effet sur les processus cognitifs qui échappent à la perception consciente, Bourgeon et Filsler, 1995) ;
- **la composante affective traditionnelle**, qui correspond à « l'évaluation de l'image ainsi formée, et résume les sentiments positifs ou négatifs éprouvés à son endroit ainsi que les émotions engendrées ». Ainsi, distingue t-elle bien deux aspects de la composante affective : d'une part les « émotions engendrées » et d'autre part « l'évaluation » ;
- **la composante conative** qui intègre les intentions de comportement des consommateurs et par laquelle s'achève le modèle classique n'a pas d'élément correspondant dans le modèle expérientiel.

**Figure 3.2** Formalisation de l'influence de l'odeur sur la formation d'attitude envers un shampoing parfumé (Maille, 1999).



Il demeure que, dans ce contexte plus large de valorisation de l'expérience, les aspects cognitifs du message émis sur le produit sont secondaires ; au contraire le style du message (la mise en forme, sa structure globale et pourquoi pas les odeurs) a une place plus centrale (Filsler, 1994).

Certes, le produit est appréhendé à travers sa relation avec l'affect de l'individu (dans une conception plus large qu'une unique préférence). Sa consommation procure certainement des sensations et des émotions qui font qu'elle est recherchée pour elle-même, et non pour son usage ultérieur.

Mais cette approche ne nous satisfait que partiellement puisque nous envisageons que l'odeur puisse **aussi** être un argument cognitif du message sous-tendant la valorisation d'un bénéfice spécifique. Nous ne souhaitons pas en effet cantonner la dimension olfactive à une dimension indiciaire et exclusivement affective (ou émotionnelle). Nous ne souhaitons pas non plus conditionner, comme suggéré dans l'adaptation de Maille, la réaction affective envers le produit parfumé à une réaction préalablement cognitive, qu'elle dénomme « Conscience ». Enfin, même si, à ce stade du déroulement de la thèse, nous n'avons pas encore présenté l'appareillage méthodologique mis en place pour démontrer l'influence de l'odeur sur la perception du bénéfice

produit, nos objectifs de mesure se prêtent certainement à une méthodologie quantitative. Or Holbrook et Hirschman soulignent le caractère inapproprié des instruments de mesure des modèles classiques pour étudier une expérience de consommation. Filser (1994, 1996) rappelle également que les méthodes quantitatives d'analyse des comportements seront « le plus souvent inutilisables dans le cas des expériences » (Filser, 1994, p. 297).

#### I.1.4. LA REACTION AFFECTIVE ENVERS L'ODEUR

Intuitivement donc, il semble assez juste de considérer que l'agrément de l'odeur peut avoir un effet sur la formation d'attitude envers le produit qui l'accueille. Même si les résultats des recherches antérieures, portant sur la puissance affective de l'odeur, sont divergents, les auteurs encouragent à de nouvelles investigations dans ce domaine. Nous réitérons donc l'épreuve de cette proposition.

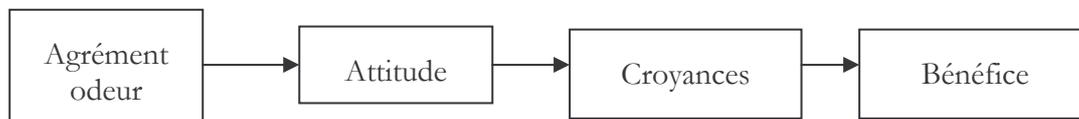
En regard des rapprochements opérés par ces auteurs avec le paradigme affectif, de manière implicite ou explicite, on peut poser que l'odeur, dans sa dimension plaisante, pourrait susciter une réaction affective transférée directement au produit. Devrions-nous dire plutôt une sensation, chargée affectivement, dénuée de « bruits » cognitifs. **Cette sensation provoquée par l'odeur influencerait ainsi l'attitude par le biais d'un « partage » du ton sensationnel et hédoniste** (Ellen et Bone, 1998). Le produit deviendrait ainsi doté d'une impression globale favorable.

Nous nous trouvons alors dans un cas de figure qualifié de « stratégie-attitude » où la charge affective déclenchée par l'odeur supplanterait l'impact et l'importance des attributs du produit et se répercuterait directement sur l'attitude envers le produit. **Par un effet de halo affectif** (Mitchell et Olson, 1981), la réaction globale envers l'odeur pourrait infléchir l'évaluation du consommateur en faveur de ses divers attributs et pourrait se traduire par une extrapolation *a posteriori* à d'autres attributs. **L'évaluation globale créerait donc un « halo » favorable qui influencerait les croyances au niveau des attributs** (Derbaix et Pham, 1989 ; Aurifeille, 1991). Ainsi pouvons-nous relire les résultats de Laird (1932) : c'est le fait que l'on apprécie l'odeur qui entraîne la surévaluation des différents attributs du bas parfumé ; il est plus résistant et plus soyeux. Dans ce cas, l'odeur aurait un effet indirect sur la formation des croyances envers le produit parfumé et, par voie de conséquence, sur le bénéfice perçu.

L'odeur engagerait donc le consommateur dans un processus relativement court, court-circuitant les cognitions envers le produit, se contentant de **règles de décisions simples**, des heuristiques, fondées sur une évaluation globale. Cette première voie serait la conséquence d'une perception de l'odeur dans le strict registre affectif, sans effort cognitif.

**Est ainsi supposé, en chaîne, une influence directe de l'agrément de l'odeur sur l'attitude envers le produit.** Celle-ci serait justifiée, ensuite, par la formation de croyances dites informatives ou évaluatives (Creusen et Shoormans, 2001 ; MacInnis et Jaworski, 1989) dont la combinaison reflète la perception d'un bénéfice.

**Figure 3.3.** Influence de l'agrément sur les réponses perceptives et formation d'attitude



Dans le cadre de notre recherche, le courant affectif apporterait certainement un élément de compréhension à l'influence - dans ce cas purement affective - des stimuli olfactifs. **Cependant, nous contenter de cela serait occulter la part que nous envisageons comme toute aussi importante, si ce n'est plus, des aspects cognitifs de l'odeur.** Maille les avait bien intégrés en inscrivant le mode d'influence de l'odeur sur la formation d'attitude dans un modèle qui combine les approches traditionnelle et expérientielle.

## **I.2. L'HYPOTHESE DE MEDIATION COGNITIVE ?**

Dès lors, l'inscription du mode d'influence de l'odeur dans un cadre d'analyse marketing cognitif est-elle possible et pertinente ? Bien qu'ayant mis en exergue les limites du paradigme cognitif traditionnel pour expliquer l'effet des odeurs, Maille fait apparaître une forte interdépendance entre les systèmes cognitifs et affectifs de l'odeur.

Certains auteurs ont contesté un impact de l'odeur dans l'unique registre émotionnel. L'odeur dépasserait le seul affect, et influencerait **directement** les réponses du consommateur par les images qu'elle fait naître dans les esprits. Cette approche est séduisante dans le cadre de notre problématique puisque nous adhérons à une conception cognitive de l'odeur qui s'inscrit dans le cadre suivant :

- Nous avons adopté une approche séquentielle et cognitive du processus de perception du produit.
- Nous envisageons que l'interprétation de l'odeur puisse affecter les perceptions du bénéfice délivré par le produit. En ce sens, nous appréhendons l'odeur comme une valeur de repérage et d'aide à l'interprétation du produit pour le consommateur
- et finalement nous ambitionnons de proposer, en l'odeur, un outil dans l'établissement du positionnement produit pour le marketer.

L'inscription de l'effet de l'odeur au sein d'un paradigme cognitif traditionnel est pourtant délicate. Il est surprenant de constater que, bien que chronologiquement plus ancienne, cette approche n'a été que tardivement et sporadiquement explorée dans un contexte d'exploitation d'odeurs (Maille, 1999). Aucun des auteurs travaillés ne s'est délibérément inscrit dans une approche cognitive du phénomène. Maille (1999) s'appuie sur le modèle traditionnel tout en l'enrichissant des apports du modèle de recherche d'expériences de manière à élargir le type de réponses fournies par le consommateur. Et les arguments physiologiques et cognitifs, nous l'avons vu dans le chapitre 1, relèvent de l'intuition, plus qu'ils ne sont justifiés puis soumis à l'épreuve des faits.

Le rôle des processus cognitifs dans la perception olfactive a certes donné lieu à moins d'investigations, ils interviennent pourtant bien (Ehrlichman & Halpern, 1988 ; Richardson & Zucco, 1989, Ehrlichman & Bastone 1992 ; Bone & Ellen, 1999) et ne sont pas incompatibles avec le circuit emprunté par l'information olfactive, à savoir la voie thalamo-corticale. Bien que le système limbique, système des émotions, soit la première zone du cerveau stimulée, il n'en reste pas moins que la stimulation olfactive finit son parcours dans le thalamus et le cortex, zones impliquées dans les processus d'acquisition, de mémorisation et d'interprétation des données sensorielles. Toutes ces opérations mentales peuvent être regroupées sous le terme de « cognitions » et font référence aux connaissances du consommateur et à sa capacité à les structurer et à les organiser. **Le message olfactif peut donc faire l'objet d'un traitement cognitif. La question est de savoir si ce traitement pourrait supplanter le traitement**

**affectif de l'odeur et influencer ainsi directement sur la formation des croyances qui naissent envers l'objet qui l'exhale.**

Dans le domaine des sciences cognitives (et également en marketing, même si de nombreuses pistes n'ont été que défrichées), il est également mis en avant que les odeurs entretiennent des relations étroites avec des fonctions cognitives supérieures comme l'attention, la conscience, la compréhension, l'apprentissage, la mémorisation et la résolution de problèmes. Certains chercheurs, nous l'avons vu, tentent d'intégrer le traitement des odeurs dans la sphère cognitive, en soulignant que les odeurs sont propices à l'enregistrement d'associations mentales (Gibbons, 1986 ; Laird, 1935), et qu'elles resurgissent sans altération avec leur contexte de mémorisation. Globalement, la revue de la littérature en fait état, même si elle le fait, quelque fois, par défaut. La conception de Maille (1999) ainsi que les travaux de Mitchell et al. (1995), ceux de Bone et Jantrania (1992) ou encore ceux ayant traité des pouvoirs mnémoniques de l'odeur, sous-tendent une activation de ressources cognitives provoquées par l'odeur.

Il est donc probable que l'odeur, par les associations et images qu'elle fait naître, puisse agir sur les croyances que l'individu entretient envers le produit parfumé. C'est ce second mode d'influence qui nous intéresse tout particulièrement. Ces auteurs ne se centralisent plus uniquement sur la face perceptible et matérielle de l'odeur (réduite souvent à sa dimension hédoniste) mais également sur son contenu, sur ce qu'elle signifie pour le percevant. **C'est alors la signification de l'odeur qui se répercuterait sur l'évaluation du produit.**

Il se pourrait que la saillance de l'odeur, de même que la signification qu'elle porte, puissent influencer la perception des autres attributs du produit (et de leur importance) selon des inférences d'ordre cognitif, et soient à l'origine d'un renforcement d'une croyance existante. Il est possible d'envisager aussi que l'odeur encouragerait une toute autre interprétation, faisant prévaloir certains attributs aux dépens d'autres. Elle serait donc à l'origine de la création d'une nouvelle croyance. L'information abstraite et symbolique fournie par la qualité de l'odeur pourrait alors renforcer, compléter, ou *bouleverser* l'information transmise par les autres éléments du produit. Elle pourrait ainsi faire évoluer les critères déterminants de choix et favoriser une prise de décision, susciter l'expression d'un choix, voire son renversement.

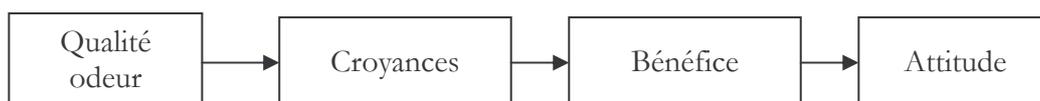
Est ainsi formulée **l'existence d'une médiation cognitive provoquée par la dimension qualitative des odeurs** (Knoblich et Schubert, 1989 ; Bone et Jantrania, 1992 ; Mitchell et al., 1995 ; Ellen et Bone, 1998 ; Maille, 1999).

**En ce sens, et appliqué à notre problématique, il est possible et acceptable d'envisager un mode de lecture de l'odeur dans la mouvance du courant cognitiviste.** Leurs chefs de file, Fishbein et Azjen (1975), décrivent la formation d'attitude comme la résultante d'une élaboration cognitive approfondie, portée sur les attributs que le consommateur place en tête de son ressenti. Car l'évaluation des attributs du produit (dont l'odeur) se rattache à des croyances, des savoirs, qui sont, à leur tour, reliés à l'évaluation globale portée sur le produit. L'odeur, autant que les autres attributs du produit, serait alors l'objet d'un traitement approfondi et qualitatif à l'issue duquel le consommateur déduirait son évaluation finale, celle-ci résultant de l'importance que le sujet accorde à chacun des attributs du produit, et à l'évaluation des croyances attachées à ces critères attributifs.

L'odeur serait ainsi à même de guider le consommateur dans un processus de traitement plus traditionnel, i.e. analytique, conscient et plus long, nécessitant un effort particulier de sa part en ce qui concerne le recueil et le traitement d'informations sur les attributs.

**S'impose ainsi comme hypothèse que la qualité de l'odeur (sa signification) puisse apporter une information qui renseignerait le consommateur sur un attribut spécifique et qui l'aiderait à renforcer ses croyances envers le produit** (Myers et Shoker, 1981). L'attitude résumerait ensuite l'ensemble des croyances formées en une appréciation globale.

**Figure 3.4.** Influence de la qualité de l'odeur sur les réponses perceptives et formation d'attitude



**Il semble ainsi possible d'inscrire les deux modes d'influence des odeurs mis en exergue par la revue de la littérature aux deux théories globales de la formation des attitudes qui s'affrontent en marketing.** A l'agrément de l'odeur serait attribué un effet sur les préférences, et à la qualité (ou signifié) de l'odeur un effet sur la formation des croyances. **Ceci étant, même si chacune des approches considérées, affective ou cognitive, pouvait aider à la**

**compréhension du mode d'action de l'odeur**, un rapprochement avec l'un ou l'autre des courants dominants nous obligerait, nous semble-t-il,

- **à prendre parti pour une de ces deux approches.** Ce faisant, nous occulterions ainsi une partie du phénomène olfactif. Or, que les stimuli olfactifs aient été négligés par les modèles cognitifs ne signifie pas pour autant, selon nous, qu'ils aient un caractère uniquement « affectif ». C'est sans compter l'interférence de la dimension qualitative de l'odeur révélée dans l'analyse de l'état de l'art. Et c'est bien cette part signifiante de l'odeur qui nous intéresse au plus haut point et que nous souhaiterions réhabiliter.
- **à cloisonner de manière trop tranchée et catégorique les effets des deux dimensions de l'odeur** (qualité et hédonicité) qui, loin d'être isolés, semblent plutôt se combiner, limite que nous avons fait émerger des travaux précédents. Pour notre part, tenant compte des difficultés rencontrées par les chercheurs dans les recherches antérieures à dissocier la part de ces deux dimensions, nous envisageons l'étude de l'odeur dans sa globalité, pour en déduire *a posteriori* si une des dimensions serait effectivement prédominante dans les traitements. Il nous faut donc trouver un cadre d'analyse qui permettrait l'étude simultanée des odeurs dans un registre affectif et cognitif.
- **à suivre le même travers que ceux qui ont conceptualisé l'influence de l'odeur sur les réponses du consommateur, i.e. ignorer l'assertion sous-jacente à ces modèles, le montant des ressources requises au traitement du produit parfumé (chapitre 2).**

C'est l'objectif assigné à la seconde partie de ce chapitre destiné à trouver un cadre d'analyse des odeurs et de leurs effets sur les réponses perceptives du consommateur. Elle consiste à rappeler les postulats de ces courants de pensée, et à constater ensuite qu'ils n'ont jamais été considérés dans les recherches portant sur les conséquences d'une stimulation olfactive, ce qui expliquerait d'ailleurs l'apparition d'effets non attendus dans l'ensemble des résultats recensés.

## II. LE ROLE DES VARIABLES MOTIVATIONNELLES DANS LES PROCESSUS DE PERCEPTION DU MESSAGE

---

### II.1. LES ASSERTIONS SOUS-JACENTES AUX APPROCHES AFFECTIVE ET COGNITIVE : LES COMPETENCES ET LES MOTIVATIONS DU SUJET

Adhérer à l'une ou l'autre de ces approches, c'est accepter avec elle, les axiomes qui les sous-tendent. En effet, quelle que soit l'approche considérée, affective ou cognitive, tous les modèles reposent sur trois facteurs clés d'importance :

- l'opportunité d'exposition à l'information,
- les capacités des sujets à effectuer le traitement de l'information (qui nécessitent une mobilisation de ressources cognitives)
- et les motivations (qui se caractérisent par « un état de mobilisation d'énergie et par un comportement orienté vers un but choisi de préférence à tous les autres possibles », (Louart, 1997).

**L'opportunité d'exposition** peut être rattachée à la détection sensorielle et au mécanisme d'attention et d'allocation des ressources (la saillance, les mécanismes perturbateurs – complexité de la tâche). **Les capacités de traitement** sont à relier aux mécanismes de mobilisation, à bon escient, de ressources pour attribuer une signification au message (on fait référence aux connaissances préalables du consommateur envers le produit, à son niveau d'expertise et aux facilités de compréhension du message). **La motivation** fait référence au degré de pertinence personnelle pour le consommateur, et à l'intérêt porté par le consommateur pour l'objet. Elle est assimilée selon les auteurs au concept même d'implication envers le message publicitaire ou envers le produit manipulé.

Le traitement de l'information est ainsi abordé en termes de « niveaux » ou de « profondeur » pour souligner que les sujets peuvent (à condition qu'il le veulent aussi) consciemment ou non mobiliser tout ou partie de leurs ressources cognitives et non cognitives pour offrir une réponse aux stimuli ou à la tâche demandée (Derbaix & Van Den Abeele, 1985 ; Pinson et Jolibert, 1997 ;

Dubois et Jolibert, 1998). Les deux tableaux suivants résument ce qui distingue les modèles cognitifs traditionnels des axes de recherches contemporaines :

**Tableau 3.1.** Les modèles traditionnels et les axes de recherches contemporaines (Filser, 1996, p. 90)

<b>LE RENOUVELLEMENT DE L'ANALYSE DU COMPORTEMENT DU CONSOMMATEUR</b>	
<b>Les modèles traditionnels (1970-1980)</b>	<b>Les axes de recherches contemporaines</b>
Analyse de la prise de décision de choix d'un produit et / ou d'une marque	Analyse de l'ensemble du comportement : prise de décision, achat, utilisation, consommation
Analyse d'un comportement individuel	Prise en compte des influences des groupes et des dimensions collectives de la décision
<b>Recherche de caractéristiques stables expliquant les comportements</b>	<b>Reconnaissance de l'influence de facteurs situationnels et de caractéristiques transitoires</b>
Rôle prépondérant de l'information dans la prise de décision, processus cognitifs dominants.	Intégration des dimensions affectives, des émotions, des représentations imaginaires

**Tableau 3.2.** Comparaison des analyses du traitement de l'information et de la recherche d'expériences selon Holbrook et Hirschman (1982) - (Bourgeon et Filser, 1995, p. 9)

	<b>TRAITEMENT DE L'INFORMATION</b>	<b>RECHERCHE D'EXPERIENCES</b>
<b>Stimuli</b>	Stimuli tangibles Essentiellement verbaux	Stimuli symboliques et affectifs Non verbaux
<b>Objectifs du consommateur</b>	Maximisation de l'utilité Objectifs extrinsèques Critères utilitaires	Vécu d'une expérience Objectifs intrinsèques Critères immatériels
<b>Niveau de profondeur du traitement</b>	Acquisition d'informations Formation de préférences par évaluation multi-attributs	Comportement exploratoire Perception holiste
<b>Variables médiatrices</b>	Attitudes (conception unidimensionnelle de la composante affective)	Emotions (conception multidimensionnelle : intégration des représentations imaginaires, des émotions)
<b>Evaluation post-achat</b>	Satisfaction Apprentissage cognitif	Plaisir Faible influence sur les décisions ultérieures
<b>Variables explicatives</b>	<b>Caractéristiques individuelles influençant le processus d'acquisition et de traitement de l'information</b>	<b>Caractéristiques psychologiques :</b> - besoin de stimulation - recherche de sensations - orientation visuelle ou verbale
<b>Influence de l'implication</b>	Niveau d'implication (fort / faible)	Type d'implication (part de la composante hédoniste)
<b>Principaux domaines d'application</b>	Produits, marques, services	A l'origine, prévu pour les loisirs, les sports et la culture, mais peut être étendu à tous produits et services

### II.1.1. LES COMPETENCES ET RESSOURCES COGNITIVES DES CONSOMMATEURS

Jusque dans les années 70, les recherches régentées par l'approche cognitive, « rationalisent » le traitement et le comportement des consommateurs. Pour les tenants d'une telle approche, l'assertion sous-jacente est que la formation d'attitude (ou l'action) est précédée par « un processus de délibération culminant vers une décision consciente d'agir » et **qu'aucun obstacle, comme les limitations de capacité, ne vient perturber cette action** (Dubois et Jolibert, 1998). Les consommateurs sont donc supposés actifs, conscients de toutes leurs actions, établissant des buts. Ils recherchent activement des informations, délibèrent sur la base de celles-ci pour procéder à leur choix (Derbaix et Pham, 1989). Les **préférences** (constituant alors là une mesure classique de l'affectif, Derbaix et Pham, 1989) y sont donc alors représentées comme la résultante d'une importante activité cognitive consciente.

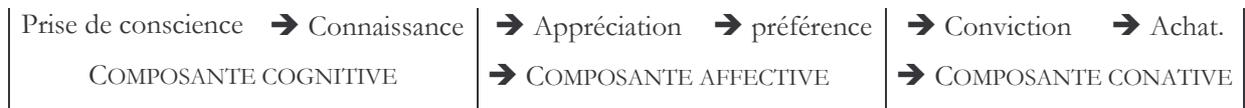
Cette approche cognitive consiste à voir, dans le consommateur, un décideur rationnel qui a **l'aptitude ou la compétence** lui permettant de déterminer l'option qui maximisera la valeur reçue et qu'il choisit en conséquence (Bettman et al., 2000). Il serait alors capable d'identifier et de comparer les offres sur la base des caractéristiques déterminantes. Les postulats issus des modèles traditionnels reflètent, en fait, l'influence implicite de deux disciplines qui ont contribué à façonner ce cadre d'analyse traditionnel du comportement du consommateur (Filser, 1996) :

- La théorie micro-économique qui considère le comportement comme la recherche d'une réponse optimale à un problème identifié objectivement par l'individu ; l'objectif même du comportement est la production d'une utilité procurée par les attributs tangibles de l'objet ou du service proposé ;
- La psychologie cognitive qui analyse, comme nous l'avons vu dans le chapitre 1, les processus de traitement de l'information mis en œuvre par l'individu pour résoudre un problème de décision complexe.

Acceptant ces postulats, de nombreux modèles, dits multi-attributs, ont pour fondement une approche séquentielle et hiérarchique des composantes attitudinales. La forme générale de ces approches est schématisée comme suit :

ATTRIBUTS DES PRODUITS → PERCEPTIONS → AFFECT (PREFERENCE) → CHOIX.

Pour exemple, Lavidge et Steiner (1961) décomposent le processus de décision du consommateur exposé à un message publicitaire suivant la séquence des effets suivants :



La sphère cognitive est considérée comme le cœur de l'étude de la prise de décision (choix d'un produit ou d'une marque) du consommateur et le passage obligé de tout processus de formation d'attitude. « Les modèles multi-attributs proposent une représentation conceptuellement satisfaisante de cette transition du cognitif à l'affectif ». (Filser, 1996, p. 91). **Les intentions des chercheurs s'inscrivant dans ce domaine sont alors d'identifier les facteurs stables pouvant expliquer des prises de décision plus ou moins complexes.** Différents modèles de la hiérarchie de l'apprentissage, synthétisés par Derbaix (1975), ont ainsi été proposés. Tous présentent la formation des attitudes comme la résultante d'un traitement séquentiel de l'information où le cognitif précède et détermine l'affectif.

**Tableau 3.3.** Les modèles de la hiérarchie de l'apprentissage (Derbaix, 1975)

	LAVIDGE ET STEINER	AIDA	ACCA	ADOPTION
Niveau d'information (COGNITIF)	Prise de conscience Connaissance	Attention	Attention Compréhension	Prise de conscience
Niveau affectif (ATTITUDE)	Appréciation Préférence Conviction	Intérêt Désir	Conviction	Intérêt Evaluation
Niveau de comportement (CONATIF)	Achat	Action	Action	Essai Adoption

Les vues développées par Fishbein ou Rosenberg ont donc fondamentalement influencé les études des années 1970. Mais elles n'ont, en fait, mis en lumière qu'un type de comportement basé sur une **activité cognitive consciente**. En fait, la hiérarchie traditionnelle des effets cognition/affect/conation ne se manifeste implicitement que **dans la condition de forte implication**. Comme le souligne Derbaix (1987, p. 83), « les modèles attentes-valeurs ne reflètent qu'un cheminement possible liant le cognitif et l'affectif. Cette vue est surtout valable dans **des situations structurées, reliées à des décisions importantes** ». Ce qui pourrait expliquer que les tâches d'évaluation demandées aux sujets dans les recherches antérieures, peu complexes et

portant sur des produits peu impliquant, aient pu annihiler l'impact de l'odeur sur la formation des croyances au profit d'une évaluation directe sur la formation d'attitude.

C'est dans l'intention de rendre compte de certains cas particuliers que la hiérarchie traditionnelle des effets ne pouvait expliquer et donc, dans le but de consolider la validité de ces modèles (Filser, 1994), que les premières évolutions sont apparues. Des aspects moins cognitifs ou moins conscients peuvent aussi, par l'intervention mal maîtrisée d'habitudes ou d'automatismes (même d'ordre cognitif), réduire l'activité cognitive nécessaire au mode d'évaluation d'un produit. L'identification de facteurs stables du consommateur pouvant influencer ce passage de la cognition à l'affect, puis de l'affect au comportement (Filser, 1996), a permis d'envisager diverses hiérarchies des effets possibles, parmi lesquels l'influence d'états psychologiques comme l'implication à l'égard d'un produit sur la complexité des processus de prise de décision (Valette-Florence, 1989). Ces hiérarchies sont fondées sur les concepts de dissonance cognitive - attribution ou de l'implication minimale (Ray, 1973 ; Batra et Ray, 1985 dans Moser, 1998, p.27).

**Tableau 3.4.** Les trois modèles de la hiérarchie des effets selon Ray (1973) – (Moser, 1998, p.27)

<b>HIERARCHIE D'APPRENTISSAGE (FISHBEIN)</b>	<b>HIERARCHIE DE DISSONNANCE-ATTRIBUTION (ROSENBERG, SE BASANT SUR FESTINGER)</b>	<b>HIERARCHIE D'IMPLICATION REDUITE</b>
<b>Apprendre – Ressentir - Faire</b>	<b>Faire – Ressentir - Apprendre</b>	<b>Apprendre – Faire – Ressentir</b>
Quand les destinataires sont impliqués et quand les alternatives sont clairement distinguées.	Quand les destinataires sont impliqués et quand les alternatives sont difficilement distinguées.	Quand les destinataires sont peu impliqués et quand les alternatives sont difficilement distinguées.
1. Apprentissage – <b>Cognition</b> 2. Changement d'attitude – <b>Affect</b> 3. Changement de comportement - <b>Conation</b>	1. Changement de comportement - <b>Conation</b> 2. Changement d'attitude – <b>Affect</b> 3. Apprentissage – <b>Cognition</b>	1. Apprentissage – <b>Cognition</b> 2. Changement de comportement – <b>Conation</b> 3. Changement d'attitude – <b>Affect</b>

La situation qui relate le cas d'un individu qui apprend, ressent puis agit traduit le modèle classique d'une hiérarchie d'apprentissage. Cas idéal où le récepteur du message se sent concerné par le produit (/service) qui lui-même fait l'objet d'une mise en évidence d'attributs distinctifs. L'attention du sujet est donc totalement concentrée sur les arguments centraux du produit, qu'il est capable d'interpréter.

Les théories de la dissonance mettent l'accent sur l'activité cognitive développée après la formation d'attitude pour réduire la dissonance qui peut apparaître dans certaines situations. La

hiérarchie de dissonance - attribution fait référence aux travaux de Festinger (1957) considérant que l'attitude peut se forger après le comportement<sup>94</sup>. L'attitude n'est plus formée sur la base des croyances mais sur celle du comportement qu'elle cherche à justifier : « Je viens d'acheter ce produit, je vais développer une attitude favorable à l'égard de cet objet ». Plus encore, je peux justifier *a posteriori* mon choix en lui associant des caractéristiques (croyances) :

- j'agis (j'achète)
- c'est parce que j'aime (en effet, ça sent bon),
- et je rationalise après mes préférences pour rétablir la consonance (si j'aime, c'est parce qu'il est confortable).

Cette justification semble nécessaire au sujet impliqué, qui souhaite se convaincre de son choix de produit, parmi plusieurs possibles faiblement différenciés.

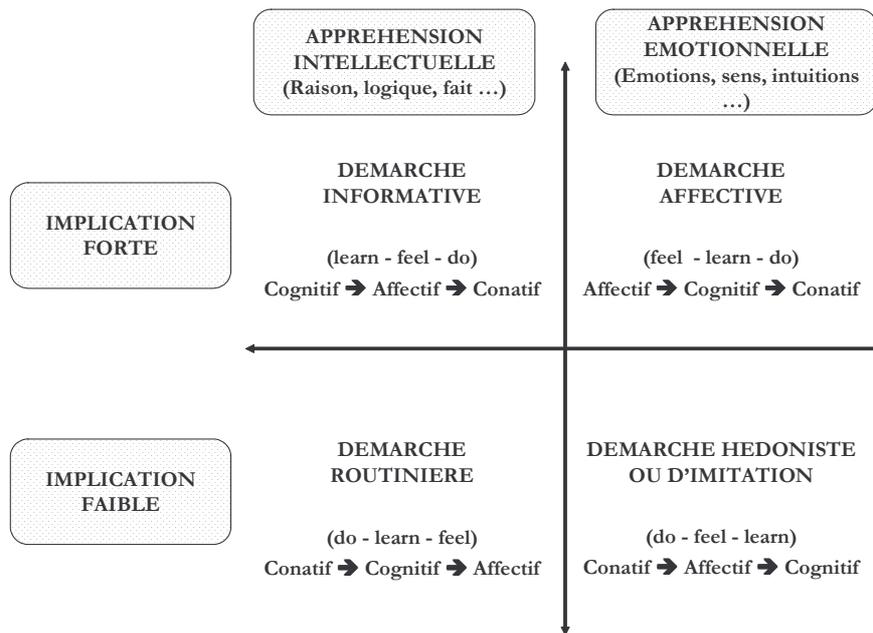
La situation d'implication réduite consiste à considérer un autre cas de figure où l'individu, même s'il se sent peu concerné, peut avoir connaissance de la marque et des attributs saillants du produit. Ainsi, peut-il être amené à essayer le produit puis à modifier son attitude après achat.

Ces théories ont permis de mettre à jour un point fondamental : l'ordre des composantes du modèle traditionnel (cognition-affect-conation) n'est pas immuable. Toutefois, même si l'ordre des séquences a été discuté, élargissant ainsi la gamme des effets, ces modèles suggèrent encore la dépendance de ces composantes (D'autres auteurs ont ensuite remis en cause l'idée même de hiérarchie, quelle qu'elle soit – Cf. I.1 La primauté de l'affect). De plus, la composante affective n'initie que rarement la séquence. Seul Vaughn (1980) l'envisage dans le cas où l'achat de produits est causé davantage par la sensibilité aux émotions qu'ils suscitent que par leurs caractéristiques tangibles (bijoux, produits de mode). Vaughn (1980, 1986) a proposé et testé un modèle de classification des produits dans lequel on trouve quatre catégories sur un axe implication faible – implication forte et sur un axe cognitif – affectif. Enfin, la composante affective est toujours restreinte à une orientation positive ou négative envers l'objet (préférences).

---

<sup>94</sup> Festinger (1957) a manipulé expérimentalement le niveau d'implication des sujets étudiés, la dissonance ne pouvant apparaître que si les sujets sont impliqués. Ses manipulations expérimentales visaient donc à rendre le problème posé important pour les participants à l'expérience. Il demandait à ses sujets de classer un ensemble de produits par ordre de préférence et de choisir une fois pour toutes un des deux produits classés en tête. De ce fait, il rendait la situation irrévocable

Figure 3-5. Le modèle de Vaughn (1986)



### II.1.2. LES MOTIVATIONS ET AFFECT DES CONSOMMATEURS

Sans dénigrer l'acquis de la psychologie cognitive, les recherches sur les attitudes connaissent, dans les années 70, une seconde évolution majeure, au point que Bagozzi (1989, p.62) parle véritablement de « changement de paradigme » et Filser (1996, p. 90) de « renouvellement de l'analyse de la consommation » (soulevant par la même, la nécessité de développer un appareillage méthodologique adapté à des problématiques très éloignées de l'achat d'un produit au sens strict : l'observation participante, l'expérimentation ou l'analyse sémiotique). Non seulement, fait maintenant acquis, le processus de traitement de l'information aboutissant à la formation d'un jugement n'est pas systématiquement analytique et rationnel, mais il révèle également des composantes affectives et émotionnelles, parfois irrationnelles et inconscientes, dans une proportion non négligeable (Derbaix et Van Den Abeele, 1985 ; Cohen et Areni, 1991, Filser, 1996).

La critique la plus acérée envers les tenants de la pensée traditionnelle est, en effet, l'absence de considération d'une composante réellement affective, si ce n'est une certaine mesure des « préférences », le modèle traditionnel ne traitant que d'un aspect unidimensionnel de l'émotion (i.e. une prédisposition favorable ou non), en tant que causée par les croyances (la sphère

cognitive est en revanche multidimensionnelle, Filser, 1996, p.91). Or, les réponses affectives peuvent provoquer un comportement chez l'individu sans qu'il y ait un changement de la structure cognitive. En tant que telles, et non plus comme la résultante d'un schéma interprétatif minutieux, les bases affectives prendraient place, à part entière voire pour certain de façon prédominante (Cf. partie I), dans le processus de traitement de l'information par le consommateur. Il en découle que, dans certains contextes d'impulsion ou d'habitude, les motivations peuvent guider les conduites et la séquence hiérarchique cognitif-affectif ne permet alors plus d'expliquer le processus de traitement du consommateur.

Ceux qui contredisent ou nuancent la posture des partisans de l'approche cognitive considèrent ainsi de la même manière le montant de ressources et la motivation du sujet puisqu'ils partent du constat que, dans de nombreuses situations, les conduites du consommateur ne sont pas régies par un comportement rationnel. Ils attribuent les déficiences ou les manquements des modèles traditionnels à une intégration minimaliste de **la composante motivationnelle**. Bagozzi (1989, p 77) précise qu'« en accordant une place excessive aux processus cognitifs dans la recherche en comportement du consommateur ces dernières années, nous n'avons pas saisi l'opportunité d'explorer d'autres pistes sur le changement des attitudes et du comportement. **La composante motivationnelle de l'attitude représente un domaine prometteur pour la recherche future à cet égard** ».

En fait, toutes les critiques formulées envers les auteurs « classiques » sont réunies dans la définition de Mucchielli<sup>95</sup> (1992) pour qui les motivations sont « l'ensemble des déterminants irrationnels des conduites humaines (...) : les désirs, les besoins, les émotions, les sentiments, les passions, les intérêts, les croyances, les valeurs vécues, les fantasmes et les représentations imaginaires, les complexes personnels, les conditionnements et les habitudes, les attitudes profondes et les aspirations ».

On admet en psychologie et dans le domaine du comportement du consommateur que les motivations ont une fonction d'éveil et d'orientation du comportement. « Un besoin ou une motivation (pour certains, la motivation est la facette dynamique du besoin) est défini comme un état de l'individu qui éveille et dirige ses activités de consommation vers l'obtention d'un but

---

<sup>95</sup> Mucchielli A., 1992, *Les motivations*, PUF, Que Sais-je ? n°1949, 3<sup>ème</sup> édition, p. 29, cité par Filser (1994) p. 114.

spécifique (Hanna<sup>96</sup>, 1980). La motivation repose en effet sur deux dimensions (Brée et Derbaix, 2000, p. 143) : **l'énergie** dans le sens où elle stimule le comportement visant à satisfaire un besoin et, **la direction**, dans la mesure où la motivation oriente le consommateur vers la sélection des moyens adéquats pour satisfaire le dit besoin. **La notion de motivation détermine donc l'importance de l'énergie qui sera allouée à une tâche** (Petty et Cacioppo, 1979, 1981, 1986 ; Batra et Ray, 1985 ; Park et Mittal, 1985), **et guide le sujet à focaliser son attention sur des informations qu'il juge importantes et pertinentes**. On souligne ainsi, que pour certains auteurs, comme MacInnis et Jaworski (1989), le construit de motivation est plus large que celui d'implication, dans le sens où le premier ne culmine pas systématiquement dans l'action (le comportement).

Derbaix (1987, p. 82) « remet ainsi l'approche cognitive consciente, principalement dérivée des adaptations des travaux de Fishbein, à sa juste place, c'est-à-dire en s'appliquant aux activités contrôlées cognitivement ». Disposer d'un montant de ressources cognitives n'est donc pas suffisant si le sujet ne possède pas la motivation (l'énergie et direction) nécessaire pour s'engager dans un traitement approfondi. Encore faut-il que le stimulus présenté entre en résonance avec les centres d'intérêt du récepteur (Ladwein, 1999). L'intérêt pour un objet et le degré de pertinence de l'information fournie conditionnent alors très directement l'attention que l'individu portera à un stimulus se rattachant à cet objet. Le consommateur accordera plus d'attention aux caractéristiques qu'il juge comme importantes pour son choix.



Finalement, l'ensemble des modèles traités, quel que soit le parti pris de considérer des degrés d'implication du sujet plus ou moins élevés ou d'élargir le champ des réactions affectives, postule les caractéristiques motivationnelles comme antécédents des processus de formation d'attitude. Le processus de traitement de l'information, réduit ou séquentiel, met en lumière la présence inévitable de la motivation et de l'implication du sujet à traiter le stimulus. **On peut donc croire que le traitement de l'odeur et du produit qui l'exhale ne déroge pas à ce principe**. Pourtant, à l'issue de la revue de la littérature, rien n'indique que les auteurs aient gardé en tête ce postulat de base ; ils semblent au contraire qu'ils l'aient occulté et n'aient expliqué qu'*a posteriori*

---

<sup>96</sup> Hanna J.G., 1980, A typology of Consumer Needs, *Research in Marketing*, 3, pp. 83-104, cité par Derbaix et Brée (2000), p. 145.

que leurs résultats auraient été ceux qu'ils escomptaient s'ils avaient opéré dans un contexte d'implication différent (Ehrlichman et Bastone, 1992 ; Knasko, 1995).

**En effet, une question à l'issue de notre revue de la littérature restait en suspens : qu'est-ce qui explique que, dans la perception de l'odeur, la dimension affective prédomine sur la dimension qualitative, et inversement ?** Dans les recherches antérieures, les auteurs ne se sont pas souciés d'y répondre. Aux vues de leurs expérimentations, ils ont supposé que ces deux types de perception (affectif versus cognitif) étaient exclusifs l'un de l'autre, sans se préoccuper des postulats sous-jacents à de tels traitements. **Les variables motivationnelles, si nous les considérons, ne pourraient-elles pas expliquer qu'un mode de traitement puisse prédominer sur l'autre ? Cette interrogation devient, maintenant, le point d'entrée de notre analyse car elle permet d'envisager que ces deux modes d'action de l'odeur ne soient plus isolés l'un de l'autre mais puissent, au contraire, être considérés comme complémentaires ou alternatifs en les articulant autour du degré de ressources cognitives mobilisées par le sujet.** Même si cette hypothèse n'a jamais, à notre connaissance, été avancée, nous disposons de deux arguments qui nous encouragent à la formuler. Nous les présentons maintenant : le premier est issu des conclusions mêmes des chercheurs des recherches antérieures ; le second concerne les modes d'évaluation distincts des odeurs selon le type d'individu considéré (naïf ou expert).

## **II.2.LES ASSERTIONS SOUS-JACENTES AU MODE D'INFLUENCE DE L'ODEUR : LE DEGRE DE RESSOURCES COGNITIVES MOBILISEES**

### **II.2.1. LE ROLE DU PROFIL DE SENSIBILITE DU SUJET DANS LES RECHERCHES EN MARKETING OLFACTIF**

Notre analyse de la littérature ne fait état d'aucune recherche testant le caractère modérateur du profil de sensibilité du sujet sur les effets de l'odeur. **Le fait de ne pas avoir consacré une partie de la revue de la littérature au rôle possible de variables modératrices n'est donc pas un oubli de notre part.** Simplement, en dehors de l'influence du genre, de l'âge, du fait d'être fumeur ou d'être enceinte (parce que ce sont des caractéristiques qui auraient un impact sur

l'acuité olfactive<sup>97</sup>), **seules les recherches de Maille (1999, 2003 a, b, 2005 a,b) ont mesuré l'effet modérateur de variables motivationnelles sur la perception de l'odeur et du produit qu'elle parfume.** Bone et Ellen (1999) constataient, à ce titre, que toutes les études dans le domaine n'ont cherché qu'à établir un lien direct entre l'odeur et la réponse du consommateur (quelle qu'elle soit), sans envisager que certains de ces liens, pourtant non vérifiés, pouvaient avoir été modérés par une variable externe.

Pourtant, même si le rôle des variables motivationnelles n'a jamais été opérationnalisé, nombre de résultats, souvent peu significatifs, sont justifiés par leurs auteurs par l'absence de considération du contexte d'émission du stimulus (environnemental, social et psychologique), à commencer par ceux de Kirk-Smith et Booth (1982). Ce qui nous conforte dans l'idée que ces variables pourraient jouer un rôle central sur le mode de traitement du produit parfumé par le consommateur. Les résultats de leurs travaux méritent donc d'être rappelés.

Indirectement, Ehrlichman et Bastone (1992) et Knasko (1995) avaient déjà introduit des variables motivationnelles comme susceptibles d'être responsables du mode d'influence des odeurs enregistré. Ehrlichman et Bastone suggèrent *a posteriori* que le type de tâche d'évaluation demandée, qui exige une mobilisation de ressources plus ou moins grande, a pu avoir une conséquence active sur le mode d'influence de l'odeur : il est probable que dans des processus de traitement complexes et impliquant une mobilisation de ressources cognitives, l'agrément de l'odeur ait une influence moindre que la congruence de l'odeur ; inversement la valence de l'odeur aurait un impact plus puissant sur des processus cognitifs les moins contrôlés par la conscience (tels que ceux impliqués dans la créativité, le rappel de souvenirs heureux ou l'évaluation de personnes ou de mots). Dans le même ordre d'idée, Knasko (1995) suppose que la congruence entre l'odeur et l'environnement aurait peut-être été un facteur plus déterminant dans une situation qui implique davantage des évaluations cognitives que des évaluations émotionnelles. Maille (1999) démontre enfin que la congruence de l'odeur semble prédominer sur l'agrément et influencer les réponses du consommateur lorsque le sujet est fortement impliqué envers la tâche d'évaluation ou envers le produit parfumé.

---

<sup>97</sup> Pour une revue de la littérature sur des différences d'acuité olfactive (et de caractérisation sémantique) selon l'âge, le genre ou le fait d'être enceinte, voir la thèse de C. Jehl (1993). De nombreux sites Internet font également référence aux caractéristiques des sujets percevant, en particulier celui de Vafai Shiva. Une revue a également été effectuée dans le cadre du mémoire de DEA. Jacquemier (1999).

Les explications de Baron (1986) ou de Kirk-Smith et Booth (1987) sous-tendent également l'influence de variables situationnelles caractérisant un individu à un moment donné pour une tâche d'évaluation donnée : le contexte et la pression sociale pourraient générer des effets bien différents.

Quant à Spangenberg et al. (1996), ils concluent leur étude en invitant les chercheurs à prendre en compte des facteurs qu'ils avaient ignorés dans leur travail. Selon eux, l'environnement parfumé doit avoir plus d'impact sur l'évaluation de produits jusque là jugés moins favorablement. Ils préconisent de considérer également **l'implication, l'utilité du produit ou l'expérience passée du consommateur avec la catégorie de produit.**

Dans le domaine de la persuasion publicitaire, Bone, Ellen et Shimp (1992) citent un working paper non publié, celui d'Ellen et Bone (1992)<sup>98</sup>, concernant la relation entre les odeurs et l'attention. En matière stricte d'attention, Ellen et Bone (1992) n'auraient pas enregistré de différence d'attention aux publicités proposées, qu'elles soient ou non accompagnées de bandelettes odorantes à gratter. En revanche, les chercheurs auraient remarqué que, sous condition de faible motivation à traiter l'information, l'odeur avait eu un impact sur l'attitude vis-à-vis du produit, *via* son effet sur l'attitude vis-à-vis du message publicitaire. Dans une seconde étude, Ellen et Bone (1998) ont montré le rôle des variables motivationnelles dans les traitements d'un message publicitaire parfumé, l'odeur n'agissant que dans le cas de forte motivation du consommateur. Dans la condition de faible motivation, il n'y avait pas d'effet provoqué par la congruence de l'odeur sur les attitudes. Enfin, DeBono (1992) a considéré que l'agrément de l'odeur pouvait conduire le consommateur dans une « route de persuasion périphérique ».

Mais toutes ces études n'étaient encore que fragmentaires. Maille (1999, 2003) a étudié le pouvoir du profil de sensibilité du sujet à modérer l'effet de la nature hédoniste et congruente de l'odeur. Elle démontre le rôle d'antécédents motivationnels sur la facette de l'odeur qui est lue prioritairement : les individus les plus sensibles à une augmentation du niveau de congruence de l'odeur sont fortement impliqués à l'égard du shampoing, plus intéressés (dimension intérêt) par le shampoing et craignent plus fortement de se tromper au moment du choix du produit (dimension incertitude) (profil d'implication de l'échelle de Laurent et Kapferer, 1986) ; ils ont un niveau élevé de recherche de sensations et une volonté plus forte de changement (dimension

---

<sup>98</sup> Ellen P.S. & P.F. Bone, 1992, Olfactory Stimuli as Advertising Executional Cues, Working Paper, Georgia State University.

changement du comportement exploratoire) ; leur motivation est plus intrinsèque à l'égard du shampoing (le shampoing n'a pas pour seul but la résolution d'un problème, il est également apprécié pour lui-même) ; et leur personnalité est un peu plus romantique que celle des autres individus (plus classiques).

En revanche, les individus les plus sensibles à une augmentation de l'agrément de l'odeur ont un profil moins marqué que ceux précédemment décrits : ils manifestent un niveau moyen de comportement exploratoire ; une tendance plutôt classique de leur personnalité renforce l'influence positive du niveau d'agrément sur la réponse hédoniste.

Elle réitère le test de variables modératrices motivationnelles dans une seconde étude (2005 a, b) et démontre, cette fois, que la familiarité du client avec le point de vente modère également l'impact des parfums.

#### II.2.2. LE ROLE DU PROFIL DE SENSIBILITE DU SUJET DANS LE DOMAINE DE L'EVALUATION SENSORIELLE

Les modes d'évaluation sensorielles distincts des sujets experts et naïfs (Bourdon, 1996 ; Teil, 1998 ; D'Hauteville, 2003) nous encouragent également à croire que les compétences et motivations du sujet peuvent conditionner la manière dont l'odeur est perçue (et en corollaire, la manière dont le produit qui l'abrite est interprété). Cette séparation expert-naïf repose précisément sur le montant de ressources allouées à la tâche de traitement de l'odeur.

Dans le domaine de l'évaluation sensorielle, le consommateur considéré comme un sujet « naïf », est en effet sollicité pour discriminer hédonistement les odeurs, pour exprimer ses préférences pour une odeur en situation réelle de perception et pour invoquer les images mentales qu'elles suscitent, en prenant soin de ne pas exiger de lui un effort de concentration qu'il n'est pas disposé à fournir. Son évaluation reste ainsi inscrite dans le registre affectif, contrairement à celle de l'expert (autrement appelé, « nez ») qui tente de s'extraire de la subjectivité liée à l'odeur pour en établir une description analytique. D'un point de vue méthodologique, on demandera à un sujet expert d'établir un profil sensoriel de l'odeur, d'en mesurer la qualité et l'intensité, en dehors de son contexte d'émission et de mémorisation. En ces termes, il semble que, dans le cadre de la formation d'un « nez », **la dimension hédoniste de l'odeur, et les affects qui y sont associés, soient considérés comme des biais altérant l'évaluation qualitative du stimulus olfactif.**

L'entraînement a, en fait, pour objectif de « montrer à l'apprenti expert comment reprendre le contrôle sur son cerveau (qui interprète la sensation olfactive) et [d']éviter un ensemble d'erreurs connues dans le traitement de l'information olfactive » (Teïl, 1998). Une phase fondamentale dans sa formation consiste donc à apprendre à contrôler les interprétations réalisées par le cerveau afin qu'il ne traite **uniquement** l'information olfactive perçue au moment de l'expérience, et non l'événement olfactif dans sa globalité, ce que fait le néophyte. Ce contrôle passe par l'oubli forcé des évocations que suggèrent les sensations olfactives pour un sujet néophyte, et requiert donc **un niveau de concentration et de motivation élevé pour accomplir la tâche de traitement**. Ainsi, « la maîtrise de son corps, de son cerveau, la catégorisation du réel que lui inculque sa formation, modifient sa perception et l'éloigne plus ou moins définitivement de la perception néophyte » (Teïl, 1998, pp. 506-506). L'apprentissage et l'entraînement tissent donc un lien nouveau entre le descripteur et l'objet, et transforment ainsi l'individu naïf en expert. Et c'est « l'oubli de l'hédonisme [qui] éloigne[ra] l'expert du senteur naïf » (Teïl, 1998, p. 513).

La distinction entre sujets naïfs et sujets experts repose donc essentiellement sur **l'amateurisme de la perception** et le mode d'évaluation de l'odeur. D'un côté une perception affective et holiste, en apparence facile, dont la dimension émotionnelle s'impose à lui, **si le sujet de l'expérience ne fait pas l'effort ou s'il n'a pas envie de traiter l'information de manière minutieuse**. De l'autre, une mesure descriptive des caractéristiques du seul stimulus olfactif (isolé de son contexte d'émission), fondée sur l'exemption de la partialité et des préjugés personnels ou subjectifs et une concentration des efforts pour attribuer une qualité à l'odeur étudiée.

On retrouve cette notion d'effort cognitif, pour évaluer un stimulus olfactif au-delà de l'impression globale qu'il donne, dans le registre **des compétences langagières** du sujet. Zajonc (1980) arguait qu'une des caractéristiques des réactions affectives est qu'elles sont difficilement verbalisables. Beaucoup de personnes ne sont pas à même d'expliquer pourquoi elles préfèrent telle ou telle chose. On doit souvent se satisfaire de réponses comme « parce que cette personne est bien » ou pire, « parce que c'est comme ça » (Derbaix et Brée, 2000). Dès lors, la communication des affects repose plus sur des canaux non-verbaux (réactions faciales). Et pour provoquer des modes de traitements alternatifs, nombre d'auteurs ont d'ailleurs manipulé des

stimuli verbaux et non verbaux (Mitchell et Olson, 1981 ; Rothschild et al<sup>99</sup>, 1988 ; Meyers-Levy, 1989). Le sujet néophyte est confronté à ce problème linguistique paralysant : il possède un vocabulaire relatif aux odeurs d'une grande pauvreté, inadapté au sujet, et peu consensuel (Richardson et Zucco, 1989). Aussi, ne sait-il pas s'exprimer sur les odeurs autrement que par une réaction hédoniste sommaire (j'aime, je n'aime pas), à moins qu'il ne les rapproche d'objets connus, leur « source », voir supra chap. I). Et c'est en ce langage précaire et fragmenté que nous recevons les informations qui deviennent des données dans le cadre de nos expérimentations. Ses réponses qui privilégient l'affect ou l'hédonisme viennent moins d'une réalité plus complexe (il sait sentir, et ressentir : insertion du cognitif) que de son incapacité à traiter différemment la perception de l'odeur (on peut aussi envisager aussi qu'il ne veuille pas sortir de ce mode perceptif affectif...).

**Il y a donc tout lieu de penser que, même si cela n'a pas été mesuré en marketing olfactif, certaines variables motivationnelles et psychologiques peuvent interférer sur le mode d'action de l'odeur envisagé et sont à la base des hypothèses de traitement formulées sur les dimensions qui la composent.**

**Ce qui offre maintenant des perspectives d'étude intéressantes, en particulier en rapprochant le phénomène odeur avec les modèles de persuasion publicitaire.** Les postulats sous-jacents aux approches affective et cognitive rappelés ci-dessus et, semble-t-il, ignorés dans les recherches en marketing olfactif, sont au fondement même de leur conceptualisation unificatrice du changement d'attitude.

---

<sup>99</sup> Rothschild M.L., Y.J. Hyun, B. Reeves, E. Thorson E. & R. Goldstein, 1988, Hemispherically Lateralized EEG as a Response to Television Commercials, *Journal of Consumer Research*, 15, pp. 185-198, cités par Pinson et Jolibert, p. 431.

Ils ont montré, en utilisant une approche de type EEG, que les stimuli non verbaux et « rationnels » d'une publicité sont davantage traités dans l'hémisphère cérébral gauche des consommateurs alors que les stimuli non verbaux (images, musique, etc.) et émotionnels le sont par l'hémisphère droit.

### III. LE CADRE CONCEPTUEL D'INFLUENCE DE L'ODEUR SUR LES REPONSES PERCEPTIVES

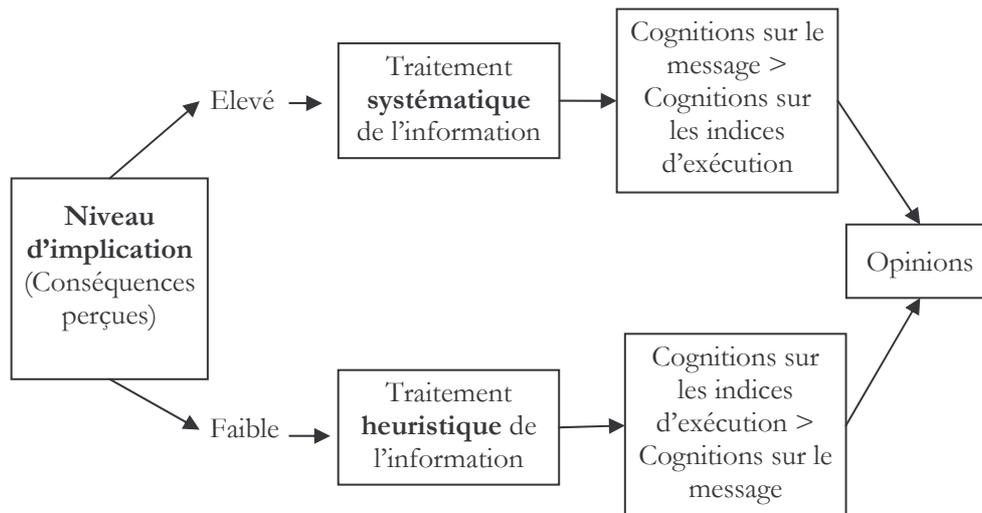
---

#### III.1. LES MODELES DE PERSUASION PUBLICITAIRE COMME CADRE DE COMPARAISON

Nous pouvons tenter d'établir un parallèle avec les modèles de persuasion publicitaires (Chaiken, 1980 ; Petty et Cacioppo, 1981, 1986 ; Batra & Ray, 1985 ; Petty et al., 1988 ; MacInnis & Jaworski, 1989 ; Eagly & Chaiken, 1993 ; Meyers-Levy & Malaviya, 1999). Ils nous permettraient d'envisager la complémentarité des deux modes d'action de l'odeur, affectif et cognitif, sans pour autant prévaloir *a priori* de la prédominance de la dimension agrément de l'odeur sur les réponses perceptives, et en conséquence d'une hiérarchie des effets réduite. Ces modèles proposent en effet de réunir les différentes théories en matière de persuasion autour de deux « routes » de formation d'attitude, centrale ou périphérique (Petty et Cacioppo), systématique ou heuristique (Chaiken, 1980, 1987 ; Maheswaran & Chaiken, 1991 ; Eagly & Chaiken, 1993 ; Olson, 1993), en **fonction du degré d'implication du consommateur envers la publicité et le produit vanté.**

Pour Moser (1998, p. 29), le modèle des chemins alternatifs de Petty et Cacioppo (1981), de Chaiken (1980) et de Batra et Ray (1985) admet l'existence du construit « implication » comme médiateur fondamental du changement d'attitude. Dans ce développement, l'acceptation du terme implication recouvre la motivation, la capacité et l'opportunité, pour le destinataire du message, à juger un produit à partir des arguments développés dans la promesse du message. Ainsi, Chaiken explique-t-il la supériorité d'un traitement sur l'autre (heuristique vs systématique) par rapport à **l'importance accordée par le percevant aux conséquences d'une bonne ou mauvaise évaluation (implication forte ou faible).** S'il estime que les conséquences de son évaluation sont élevées (forte implication), il s'engage dans un traitement systématique de l'information jugé plus rationnel, plus logique et plus fiable ; à l'inverse, dans une situation d'implication faible, le traitement heuristique est privilégié.

**Figure 3.6.** Traitement systématique vs heuristique lors de la formation des opinions (Chaiken, 1980)



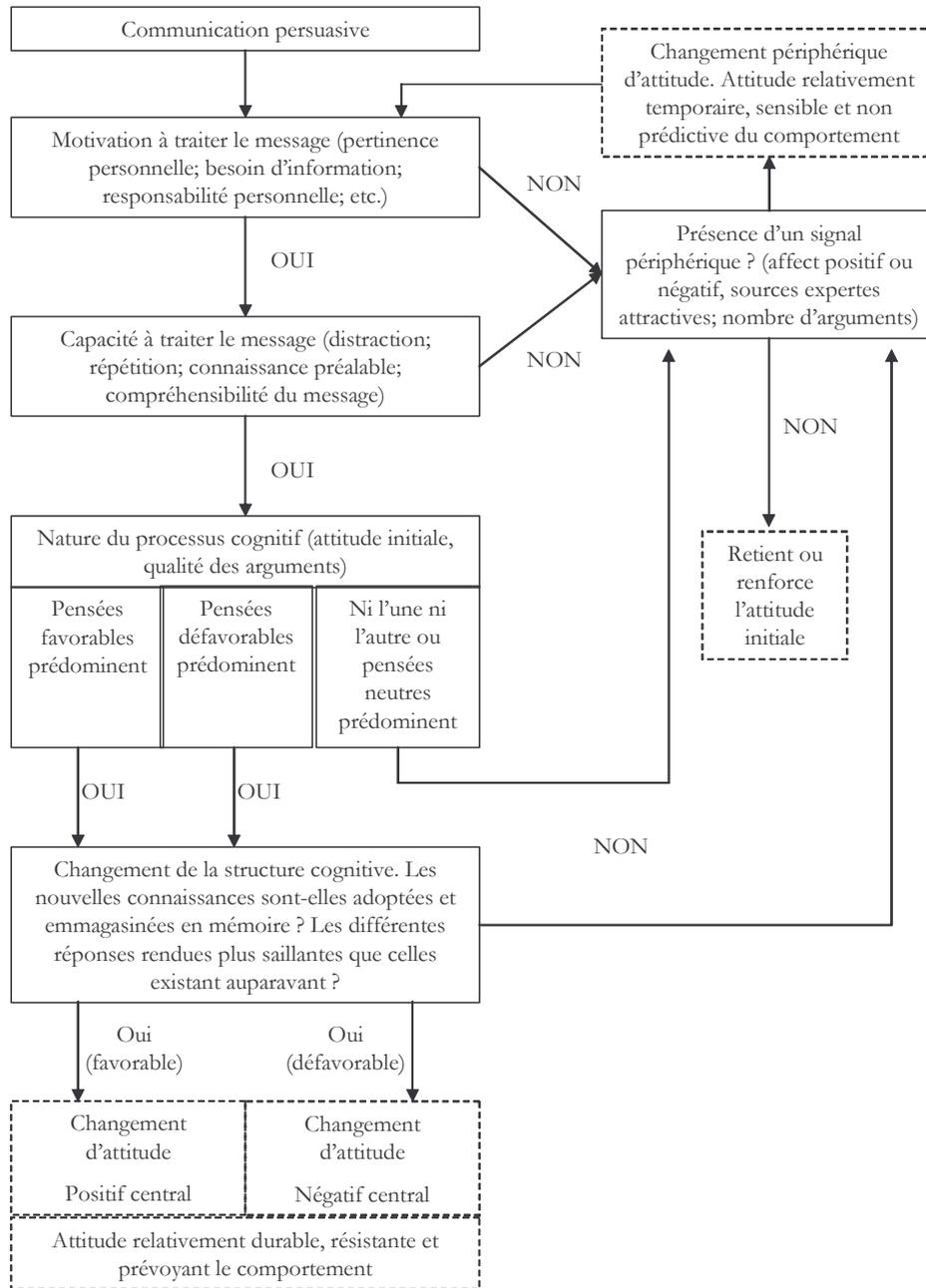
Petty, Unnava et Strathman (1991) ont rédigé un article de synthèse sur les théories du changement d'attitude, texte choisi et synthétisé par Derbaix et Brée (2000). Ils présentent le modèle de persuasion dit de la Probabilité d'Elaboration Cognitive de Petty et Cacioppo (1981) comme **le cadre de référence, au départ duquel on peut comprendre et réunir l'ensemble des théories de la formation et du changement d'attitude (dont celles que nous avons présentées en première partie).**

Le modèle de Probabilité d'Elaboration (ELM – Elaboration Likelihood model) de Petty et Cacioppo (1981, 1986) suggère « qu'aucune route, seule, ne peut rendre compte de la diversité des phénomènes observés concernant le changement d'attitude » (Petty, Cacioppo, Schumann, 1983, p. 136). La question qui dirige leur recherche est de savoir quand une des deux routes est plus enclin à être suivie. **C'est précisément la question à laquelle nous souhaitons répondre en nous demandant pourquoi, dans un cas, la seule puissance affective de l'odeur régirait le mode de traitement, et dans un autre, ce serait l'information véhiculée par l'odeur qui participerait à part entière au processus de formation de croyances envers le produit.**

Leur modèle (figure 3.7.) est ainsi articulé autour des notions centrales de motivation et de capacité de l'individu à traiter l'information. Les deux routes de persuasion synthétisées par Petty et Cacioppo (1986) conduisent à un travail d'élaboration du message plus ou moins fort, selon l'implication des individus vis-à-vis du produit comme du message qui le promeut (sous-tendu également selon leur capacité à traiter l'information communiquée). Les auteurs suggèrent que la persuasion (formation d'attitude) suivra la route centrale quand la probabilité d'élaboration du message par le consommateur sera élevée, i.e. quand une personne sera à **la fois motivée et**

**capable de traiter** l'information émise. Inversement, la persuasion se produira alors *via* la route périphérique lorsque les conditions de motivation et de capacité, ne sont pas réunies.

**Figure 3.7.** Le modèle de la probabilité d'Elaboration Cognitive de la persuasion (Petty et Cacioppo, 1986)



**Ces deux routes sont valables pour toutes les théories de la formation d'attitude, même si chacune possède sa propre terminologie.**

La route centrale regroupe ainsi les théories traditionnelles cognitivistes fondées sur le traitement en profondeur des informations issues du produit : les théories de l'apprentissage dont leur chef de file est McGuire (1968), les théories du modèle « attentes-valeurs » dont le modèle de référence est celui de Fishbein et Azjen (1975), les théories fonctionnelles (Katz, 1960, cités par Filser, 1994 et par Derbaix et Brée, 2000). Les attitudes sont formées et modifiées en considérant et en intégrant de façon approfondie l'information du produit (attributs) que le consommateur juge pertinente et appropriée pour construire son attitude vis-à-vis de l'objet.

La route périphérique regroupe l'ensemble des approches où l'individu préfère minimiser l'effort cognitif : le conditionnement classique, l'effet de simple exposition, ou les approches centrées sur les inférences. Quand la probabilité d'élaboration (de pensées) centrée sur l'objet de l'attitude est assez faible, le modèle ELM suggère que les destinataires seront particulièrement sensibles au transfert d'affect d'un stimulus à un autre. Pour Zajonc (1968), l'effet de simple exposition serait particulièrement efficace lorsque les stimuli sont peu prégnants, ou que la probabilité qu'ils déclenchent une élaboration spontanée et construite soit faible. Dans ces situations, les attitudes sont formées ou modifiées sans qu'une réflexion active soit menée par le consommateur concernant le produit et ses attributs ; elles résultent de l'association de l'objet à des signaux évalués comme positifs ou négatifs ou de l'utilisation de « raccourcis cognitifs ».

**Un rapprochement<sup>100</sup> avec ce modèle nous aide à trouver un cadre unificateur des modes d'action de l'odeur dans des registres, certes différents, mais complémentaires.** Nous le préférons à celui proposé par MacInnis et Jaworski (1989), ce dernier prenant en compte les Réactions Affectives Déclenchées par l'Annonce, non pertinentes dans notre application au message produit.

Ces deux routes reflètent ainsi deux modes distincts de traitement du message (Petty et al., 1988). Le premier mode de traitement est approfondi et soigneux, en situation de forte implication du consommateur (motivation et capacité à traiter l'information réunies). C'est le bilan de cette élaboration cognitive, possible, qui deviendra le facteur déterminant de l'acceptation du message.

---

<sup>100</sup> Entendons bien qu'il s'agit ici **d'un raisonnement par analogie** et que le modèle ELM s'applique dans un contexte de persuasion publicitaire spécifique et singulière, dans lequel nous ne situons pas. En qualifiant l'odeur comme un élément de communication et en définissant le produit comme un message, nous établissons un parallèle avec les messages publicitaires. Mais nous ne cherchons pas à **appliquer** ce modèle à notre objet d'étude, seulement, par similitude, à concevoir notre propre cadre d'analyse en puisant dans leur modèle les éléments permettant de concilier les deux modes d'action de l'odeur présentés supra.

Le consommateur analysera les arguments pertinents développés dans le message ainsi que leur validité. Son attitude sera d'autant plus forte qu'il la sait fondée sur des arguments pertinents et qu'elle est motivée par la volonté d'aboutir à une attitude correcte, juste vis-à-vis du produit. Ce mode consciencieux de traitement exige de la part du sujet un effort cognitif important et des pensées structurées, un raisonnement fondé sur l'évaluation des croyances (courant traditionnel cognitiviste). On regroupe sous le terme de cognition les réactions du consommateur envers les arguments du message. Ces cognitions agissent sur les croyances que l'individu entretient envers le produit promu, croyances qui déterminent à leur tour l'attitude envers l'objet (Fishbein et Ajzen, 1975). **L'expert en évaluation sensorielle, tout comme un sujet néophyte capable et motivé envers le produit (parfumé) agiront de même.**

Le deuxième mode de traitement implique une motivation faible de la part du sujet à évaluer le produit promu. Le degré d'analyse de l'information est alors superficiel. En l'absence de motivation ou de capacité suffisante, l'individu n'est plus en mesure de traiter l'argumentation du message. Le récepteur sera donc moins attentif aux éléments centraux liés à la performance du produit promu qu'aux informations qui lui sont plus facilement accessibles et qui impliquent un moindre effort d'élaboration. Il s'en remettra ainsi à des indices, dits périphériques au message, pour établir un jugement rapidement et efficacement. Ces éléments périphériques, comme la musique d'une publicité ou le caractère attractif de la personne qui vante les mérites du produit et enfin, la dimension plaisante d'une odeur, s'ils sont évalués comme positifs par le destinataire, contribuent à créer un environnement favorable, « sympathique » (Batra et Ray, 1985). Le récepteur du message recourt donc à des règles de décision simples, des heuristiques dans les termes de Chaiken, des inférences, pour jauger la validité du message. Par définition, l'inférence consiste à générer une information consécutivement à l'analyse d'une situation ou d'un message (Ladwein, 2003, p. 261). De telles règles pourraient être : « les experts sont compétents, ils disent donc la vérité », « la majorité a raison » (Chaiken, 1987). Il s'agit d'une perception passive de l'information qui amènera à un changement temporaire d'attitude. L'attitude modifiée sur la base d'heuristiques sera donc moins solide et moins durable que celle fondée sur les arguments du message : elle est moins résistante aux tentatives ultérieures de modification et moins prédictive de comportement dans la mesure où elle n'est pas fondée sur les arguments du message. Ces heuristiques s'appuient sur l'expérience et constituent des structures de connaissances stockées en mémoire et mobilisées lors du traitement. On retrouve encore les acquis concernant la mémorisation de l'odeur. Un traitement périphérique peut être également la conséquence d'éléments « distracteurs » puisque les sujets éprouvent des difficultés croissantes à réagir aux

arguments du message d'autant que la distraction est forte. Là encore, une odeur incongrue, inattendue, ou surprenante pourrait amener le sujet à s'engager dans cette voie. Ce second mode de traitement concerne des réactions émotionnelles, des sentiments suscités par le message publicitaire (courant affectif, au sens large). **Dans le domaine de l'évaluation sensorielle, le sujet dit naïf se laisse effectivement envahir par la charge émotionnelle des odeurs.**

**Petty et Cacioppo reprennent donc les assertions sous-jacentes aux divers processus de formation d'attitude mis à jour précédemment, assertions relatives au montant de ressources cognitives mobilisées, pour conceptualiser leur modèle de probabilité d'élaboration du message.** Ils valorisent ainsi les compétences, l'opportunité et les motivations du sujet à traiter l'information. Parmi les variables qui affectent la motivation du sujet à traiter le message, on trouve la pertinence personnelle perçue (Petty et Cacioppo, 1979), le besoin d'information (Cacioppo et al., 1983, 1984). En ce qui concerne la capacité à traiter les arguments du message, les auteurs font référence à l'influence du degré de répétition du message et des connaissances déjà acquises (Cacioppo et Petty, 1985). L'opportunité, enfin, sera plus ou moins élevée selon l'attention et les distractions environnantes (Petty et al., 1976).

**C'est donc le montant de ressources allouées par le sujet qui amènera le percevant à s'inscrire dans une logique de traitement approfondi ou superficielle. C'est ce même montant qui conditionne la prédominance d'une dimension de l'odeur lors de sa perception :** la facette de l'odeur perçue par le sujet serait soit la dimension hédoniste, soit sa dimension qualitative, à condition qu'il veuille et soit compétent à lire le stimulus olfactif au-delà de l'affect qu'il génère.

Cette dernière conception est en complète adéquation avec les modes d'activation, cognitif et affectif, des odeurs que nous préconisons. Le dernier pas pour établir un parallèle avec le modèle ELM est franchi si on examine l'odeur comme un **élément persuasif** du message émis par le produit nouvellement parfumé. Ce qui nous permet de justifier de la pertinence d'un tel rapprochement.

Nul doute, en effet, que l'odeur, intégrée au produit, peut être considérée comme un élément de **communication**, puisque nous l'avons décrite, en chapitre 1, comme un fait du langage, voire « de » langage.

Nous avons retenu une approche sémiotique de l'odeur en la définissant comme l'union d'un double signifiant (support de l'odeur et sa face perceptible et matérielle) et d'un signifié (son contenu symbolique, ce qu'elle signifie pour le percevant sachant que le support aussi intervient dans l'élaboration du sens). L'odeur est considérée comme un véritable *signe* dont le contenu est d'ordre émotionnel (Ehrlichman et Bastone, 1992) et symbolique (Bonnet et Hossenlopp, 1996). Un signe qui porte l'attention sur autre chose que sur lui, en l'occurrence le produit qui l'abrite. Et le produit parfumé est lui-même considéré comme un véritable **message** puisque nous le définissons comme une proposition faite au consommateur en des termes signifiant un bénéfice (Marion, 1996). Raisonner par analogie avec les mécanismes de persuasion et envisager l'odeur comme un élément persuasif du message est donc pertinent.

La nature même de l'odeur, **en tant que stimulus et perception, en tant que caractéristique matérielle et immatérielle**, justifie qu'elle peut être un **élément émotionnel ou informationnel du message**. Si l'on suit la première approche d'un impact affectif de l'odeur, **l'élément odeur peut être interprété comme « un indice périphérique »**, un élément intangible dont la charge émotionnelle se répercute directement sur le produit qui l'exhale. Notons que DeBono (1992) a pu le démontrer. Si l'on suit la seconde approche d'un impact cognitif de l'odeur, **elle peut être appréhendée comme un « argument central »**, un attribut tangible et informationnel qui induit, crée ou renforce une croyance existante portée sur le produit (Jellinek, 1975 ; Bone et Ellen, 1998). Une critique formulée envers le modèle de Petty et Cacioppo, et mise en exergue par les auteurs eux mêmes (Petty et Cacioppo, 1980), est de ne pas savoir *a priori* comment seront évalués certains signaux. Par exemple, ils ont utilisé l'attractivité comme un signal périphérique dans une publicité pour un shampoing et ont découvert, par la suite, que les sujets utilisaient l'attractivité comme un argument « central » de la performance du shampoing. Des signaux périphériques, comme la musique ou les odeurs, peuvent capter suffisamment l'attention des consommateurs pour être finalement intégrés dans un traitement « central » (Petty et al., 1988). Ainsi un Top Modèle particulièrement attirant peut être « périphérique » dans une publicité pour un ordinateur mais « central » pour un produit de beauté (Derbaix, 1995). **Considérer que cette même variable olfactive peut servir d'argument ou de signal, selon les prétentions du marketer (i.e. le message qu'il entend valoriser utilitaire ou émotionnel), et qu'elle peut activer des mécanismes de persuasion différents constituent le soubassement même de notre approche, malgré les critiques qu'une telle position suscite.**

Car, cette capacité de l'odeur à **diriger** la perception vers l'attribution d'une signification spécifique est soutenue par des spécificités intrinsèques et sémantiques à ce stimulus.

En premier lieu, nous avons vu que l'évaluation de l'odeur est de nature holiste. Par son caractère immatériel, l'odeur n'est jamais perçue seule mais avec l'objet support qui en fait son contexte d'émission. La perception de l'odeur est alors totalement imbriquée à celle de l'objet duquel elle émane (Jacquemier, 2001) au point, peut-être, de pouvoir supposer qu'elles se confondent ou que l'odeur « enveloppe » le produit de sa propre signification.

En second lieu, les difficultés rencontrées pour se protéger des odeurs (du fait de la simultanéité de l'odorat et de la respiration), l'accès immédiat des messages olfactifs au cerveau ou encore le caractère saillant des odeurs (exacerbé par le fait que nous ne disposions pas d'éducation olfactive) sont autant d'éléments qui concourent à considérer l'odorat comme un sens invasif (Candau, Grasse et Holley, 2002) et prédominant dans l'interprétation.

En dernier lieu, les origines sémantiques du terme nous confortent dans l'idée que l'odeur peut être un élément persuasif du message, i.e. qu'elle peut « guider » le consommateur à s'engager dans un mode de traitement ou dans un autre, comme le suggérait l'étymologie du terme « odeur » (la route, le chemin). Au départ, le radical grec « hodo » (du grec « hodos » qui signifie la route, le chemin), insistait sur la notion de chemin, de voie tracée qui conduirait d'un espace à l'autre, chacun de ces espaces étant gratifié d'une valence positive ou négative, comme le figure encore, sur un plan très physique, le suffixe « -ode », présent dans les composés des noms comme « cathode, anode, électrode qui qualifient aujourd'hui la notion de courant électrique<sup>101</sup>.

**En d'autres termes, cette lecture persuasive de l'odeur ne nous contraint plus à manipuler isolément les dimensions perceptives de l'odeur pour en démontrer leurs effets (chose, nous l'avons vu dans le chapitre 2, difficile) ; elle nous permet, comme nous l'envisagions initialement, de manipuler l'odeur perçue dans sa globalité, en se focalisant sur le signifié de l'odeur (chargé cognitivement et affectivement) tout en conservant l'idée qu'elle peut altérer et modifier les perceptions selon deux modes différents.**

Ce raisonnement par analogie avec le modèle unificateur de Petty et Cacioppo (1981) nous autorise également à envisager la réunion **des deux voies possibles d'influence des odeurs dans un même cadre d'analyse, réunion jamais, à notre connaissance, envisagée.** Nous concevons les deux approches perceptives de l'odeur, affective et cognitive, comme

---

<sup>101</sup> Cathode : chemin qui descend ; anode : chemin qui monte ; électrode : qui conduit l'électricité. (Source : dictionnaire de Littré, par A. Beaujean, 1990, première publication, 1863, Classiques Modernes).

complémentaires l'une de l'autre. Nous imaginons en fait qu'elles peuvent avoir lieu, selon deux axes, parallèles, impliquant des ressources cognitives différentes.

Les postulats du cadre d'analyse retenu peuvent maintenant être dressés.

### **III.2. LES POSTULATS DU CADRE CONCEPTUEL DE LA RECHERCHE**

Notre revue de la littérature a permis d'alimenter notre réflexion sur le fait que l'odeur pourrait guider le consommateur à percevoir le produit qui l'accueille dans le sens attendu par le marketer, autrement dit à focaliser son attention sur un ensemble de croyances dont la combinaison reflète l'attribution d'une solution positive spécifique. Si l'on retient certaines des singularités de l'odorat comme son caractère saillant ou invasif, ou encore le fait que l'odeur véhicule avec elle tout un registre associatif et symbolique (étant ainsi en mesure d'inférer des croyances envers le produit), il y a tout lieu de se demander si l'odeur ne pourrait pas devenir l'élément directeur voire coordinateur du message émis par le produit et soumis à évaluation. De sorte que de façon heuristique, nous en arrivons à aborder notre problématique de perception du produit parfumé par deux éléments :

- la perception de l'odeur peut modifier, dans l'esprit des consommateurs, celle du produit qui l'accueille (et du bénéfice qu'il délivre), en faisant porter son attention sur un argument central du message que le marketer entendait valoriser ;
- la perception de l'odeur peut gouverner l'adoption de mode de traitement plus ou moins complexe, selon la manière dont elle entrera en résonance avec le schéma de pensées du consommateur (affectivement ou cognitivement).

Avant d'aborder la conceptualisation de ces deux points, la nature des stimuli olfactifs doit être précisée.

### III.2.1. LA SPECIFICITE DES STIMULI OLFACTIFS MANIPULES

Une odeur se définit par sa nature, et sa nature est composée de plusieurs dimensions, parmi lesquelles la qualité, l'hédonicité, l'intensité mais aussi la familiarité ou la complexité. Deux manières de procéder sont possibles : manipuler l'odeur dans son ensemble (sa nature) ou manipuler une ou plusieurs des composantes qui structurent chaque odeur (qualité, hédonicité, intensité).

Deux arguments, issus de l'analyse théorique effectuée dans le premier chapitre et de l'étude des méthodes expérimentales adoptées par les chercheurs dans le second chapitre, plaident en faveur de la manipulation de **l'odeur** dans son ensemble plutôt que celle de ses diverses propriétés.

Sur un plan conceptuel, nous avons exposé le processus de perception, et l'avons ensuite appliqué à notre objet d'étude : le produit. Nous avons alors insisté sur le fait qu'il importait d'adopter le point de vue du consommateur. Le produit doit être défini non pas à partir de ce qu'il est (caractéristiques tangibles) mais sur la base de ce qu'il signifie pour le consommateur. Et ce qu'il signifie se résume au bénéfice produit, noyau dur du concept produit. **Le raisonnement est intrinsèquement le même pour tout objet de la perception, dont l'odeur.** Nous avons vu que nous pouvions la définir « objectivement » à partir de ses caractéristiques physiques (point de vue adopté par les physiologistes et biologistes) ou encore à partir de ce qu'elle **représente** pour le sujet percevant. Or, intégrée à notre problématique marketing, ce qui nous intéresse n'est pas le stimulus odeur (ou une de ses composantes, la qualité, l'intensité, la familiarité ou la complexité) mais les **conséquences de cette stimulation olfactive sur les perceptions du produit qui l'accueille. Il s'agit ainsi de distinguer le matériau odeur (le signifiant, l'odorité) de l'odeur perçue (le signifié).** Et cette perception olfactive, holiste (dans les deux sens, d'odeur perçue d'emblée comme un tout, et d'odeur perçue avec le produit), est l'aboutissement des connexions hédonistes, symboliques et sémantiques qu'elle déploie (dont celles qu'elle établit directement avec les attributs du produit). Elle est traduite par le consommateur en des termes signifiant pour lui l'expérience olfactive vécue (qu'elle soit contextualisée ou non) : « c'est une odeur qui me fait penser à la nature, à une forêt que je traverse ; ça rappelle la fabrication du papier et la qualité ». Nous nous inscrivons donc dans **le registre des représentations.** Ce qui ne rend pas la tâche aisée dans la mesure où la perception olfactive implique largement les schémas de référence propres à chaque individu : les

représentations sont ainsi multiples et subjectives<sup>102</sup>. De plus, le traitement cognitif de l'odeur est logiquement associé à de nombreux autres systèmes, le système mnésique bien sûr (la familiarité de l'odeur est là sous-jacente), le système du langage (capacité de verbalisation de l'odeur), mais également le système émotionnel (on parle d'expérience olfactive chargée émotionnellement). Cette profusion de représentations possibles (chargées autant d'affect que de cognitions) peut toutefois être réduite :

- si l'on fournit au percevant **le référentiel** dans lequel nous souhaitons que l'odeur soit perçue, en l'occurrence **le concept produit**. En effet, nous avons souligné cette totale association de l'odeur et du produit sur laquelle nous fondons notre problématique. L'odeur n'aura de sens qu'à partir du moment où elle est perçue dans un contexte d'émission donné, celui-là même fourni par le produit.
- Si l'on sélectionne une senteur qui a déjà fait l'objet d'un apprentissage collectif.

Il est alors possible de s'intéresser au répertoire associatif et symbolique (plus restreint et plus consensuel) que le concept odeur véhiculera une fois attachée à un support d'émission (le concept produit). Car, **la conceptualisation de l'odeur repose sur les impressions subjectives qu'elles stimulent une fois intégrées au produit de l'expérience, et potentiellement transmissibles au produit qui l'abrite**. Etant donné que nous cherchons alors à étudier *si* et *comment* le concept odeur est capable d'enrichir le concept produit (cognitivement ou affectivement), il s'agit de sélectionner une odeur dont **sa perception (et le registre symbolique, sémantique et affectif qu'elle véhicule avec elle) est susceptible de renforcer une association** (dans le même sens que Fishbein et Ajzen, 1975) **entre le produit et un attribut**.

Sur un plan plus méthodologique, nous avons également souligné la dépendance des différentes dimensions de l'odeur qui a alors gêné certains auteurs à conclure sur celle véritablement à l'origine des effets enregistrés (qu'ils soient significatifs ou non) : Présence ? Intensité ? Hédonicité ? Qualité ? Toutes les dimensions de l'odeur interfèrent : la même odeur à des seuils d'intensité différents ne sera pas perçue (reconnue et identifiée) de la même manière (qualité). Les aspects qualitatif et « intensitif » (Laffort, 1991) sont dépendants l'un de l'autre : le même stimulus olfactif à des intensités différentes n'aura pas la même configuration moléculaire. La valence de l'odeur dépend également de l'intensité de l'odeur. Aussi, est-il difficile d'isoler

---

<sup>102</sup> Notons que nous sommes alors confrontée à la même difficulté que celle rencontrée par tout concepteur d'une offre produit (Cf. chapitre 1).

(pour mieux les manipuler) les composantes qui structurent l'odorant. **Ce qui confirme notre choix pour appréhender l'odeur perçue, et l'odeur perçue comme un tout, sans tenter d'isoler et manipuler les facettes qui la structurent.**

Cette conceptualisation de l'odeur dans le registre des représentations nous contraint à inscrire le choix **des odeurs à manipuler systématiquement en regard de la problématique des perceptions du produit parfumé par le consommateur, i.e. en regard du bénéfice que l'odeur sera à même de soutenir. C'est l'union de la signification de l'odeur et celle du produit et l'étude d'une possible convergence entre ces deux signifiés qui deviennent notre objet d'étude.**

Nous rendons compte maintenant de la conceptualisation des perceptions du produit parfumé. Nous définissons d'abord les concepts qui fondent notre modèle, les **croyances, les bénéfices et l'attitude**, et présenterons les deux corps d'hypothèses qui leur sont associés (liens directs et indirects). Nous suggérerons ensuite la présence de plusieurs variables modératrices. Nous en dénombrerons sept : deux variables démographiques (le genre et le fait de fumer ou non) et cinq variables individuelles stables (l'implication ainsi que la familiarité envers la catégorie de produit, le besoin en cognition, l'intensité affective et le niveau optimal de stimulation). L'ensemble de ces variables sera finalement réuni dans un même cadre d'analyse. Seules les relations centrales testées dans notre modèle seront énoncées sous forme d'hypothèses afin de focaliser notre attention sur la problématique de la recherche et d'éviter une surenchère du nombre d'hypothèses. Cependant, tous les liens exposés dans le cadre conceptuel seront testés et feront l'objet d'une présentation détaillée dans le cinquième chapitre.

### III.2.2. LES HYPOTHESES RELATIVES A L'INFLUENCE DIRECTE DE L'ODEUR SUR LES VARIABLES DEPENDANTES MESUREES : CROYANCES, BENEFICES ET ATTITUDE

#### III.2.2.1. Influence positive de l'odeur perçue sur la formation des croyances

Pour Fishbein et Azjen (1975), les croyances sont des **associations subjectives entre deux concepts discriminables**. Appliqués au marketing, ces deux concepts sont **le produit (et la solution qu'il propose)** et **les attributs** qui le composent, les croyances envers le produit se ramenant aux croyances que suscitent ses divers attributs (chaque attribut est associé au produit avec un degré plus ou moins fort). Il s'agit de la première composante du modèle de Fishbein qui concerne la force de la croyance, i.e. la force de l'association entre l'objet de l'attitude et un attribut saillant. La seconde composante est l'aspect évaluatif associé à chaque attribut. Les croyances regroupent donc l'ensemble des informations ou connaissances (que ces connaissances soient vraies ou fantasmagiques) dont l'individu dispose quand il recherche une solution au besoin ressenti. Les informations ou connaissances envers les catégories de produit étudiées seront donc appréciées **à partir des attributs associés au produit par les consommateurs**.

De façon heuristique, nous avons exposé plusieurs des singularités de la perception olfactive nous encourageant à envisager une imbrication totale de la perception de l'odeur avec celle de son contexte d'émission au point, peut-être, de pouvoir supposer qu'elles se confondent ou que l'odeur « enveloppe » le produit de sa propre signification (nature holiste de l'odeur). **La perception de l'odeur et l'évocation qu'elle génère seraient susceptibles de rendre plus forte et plus étroite une association avec une caractéristique spécifique du produit (dans le sens de Fishbein et Azjen, 1975)**. Plusieurs des travaux présentés dans le chapitre 2 étayaient cette idée. Laird (1935) et Cox (1969) ont montré que des bas parfumés étaient perçus comme plus robustes que les mêmes bas non parfumés. Jellinek (1975) puis Maille (1999) ont chacun testé et démontré l'influence de l'odeur sur l'évaluation des dimensions utilitaires et symboliques d'un shampoing<sup>103</sup>. L'odeur d'un point de vente a également une influence positive sur la perception du magasin et de ses marchandises (Spangenberg et al., 1996 ; Chébat et Michon, 2001). **Il est donc intéressant d'étudier l'influence de l'odeur (perçue) sur la formation des croyances qui naissent envers le produit parfumé.**

---

<sup>103</sup> Il s'agit bien de l'odeur et non d'une de ses composantes puisque l'effet est enregistré à la seule condition que l'odeur manipulée soit agréable et congruente.

Plus encore, il est important de connaître **comment** l'odeur perçue influe sur les croyances, i.e. si la signification d'odeurs distinctes peut inférer des croyances différentes. Certains chercheurs ont fait varier les conditions d'expositions olfactives (coco vs fraise pour Maille (1999) ; citron vs coco pour Bone et Jantrania (1992) ; chocolat vs floral pour Mitchell et al. (1995) ; encens vs bubble gum pour Knasko (1995)). Ces expériences ont révélé des variations dans les réponses perceptives selon l'odeur manipulée. Par exemple, le shampoing parfumé au coco, choisie pour renforcer la fonctionnalité du produit, rendait les cheveux plus souples que le même shampoing parfumé à la fraise (choisie pour renforçant faiblement la fonctionnalité du produit) (Maille, 1999). **Il convient donc d'observer (et de mesurer) alors les conséquences d'une variation d'odeurs sur la formation des croyances envers le produit nouvellement parfumé.**

Deux catégories de croyances sont distinguées selon le type d'attributs associé au produit. Les croyances utilitaires concernent l'ensemble des caractéristiques objectives et intrinsèques que le consommateur associe au produit (par exemple la reliure, la couverture ou le grammage des feuilles qui composent un cahier ; ou la forme, la matière, la couleur d'un sous-vêtement). Les croyances symboliques concernent les associations subjectives développées entre le produit et des attributs intangibles (belle écriture, la plume glisse toute seule, écriture soignée ; beau décolleté, jolie silhouette, pour plaire).

Nous avons délibérément retenu, par le biais d'une étude qualitative exploratoire qui sera exposée dans le prochain chapitre, des produits (sous-vêtement et cahier) offrant ces deux types de croyances pour vérifier **si l'odeur perçue permet de porter son attention sur certaines caractéristiques (croyances) plutôt que d'autres**. Il est possible que la signification de l'odeur puisse infléchir sur la formation de croyances distinctes, utilitaires ou symboliques, selon qu'elle convoie des indices matériels et tangibles ou immatériels et symboliques. **Nous souhaitons donc montrer, en manipulant deux odeurs distinctes, que leurs perceptions peuvent modifier celle du produit, dans un registre utilitaire ou symbolique selon l'évocation cognitive ou affective qu'elles génèrent. Chaque odeur sera ainsi sélectionnée sur la base de la croyance qu'elle est susceptible d'entretenir :**

- **la première devra être choisie sur la base d'une valorisation utilitaire qu'elle peut fournir au produit** (une odeur de bois ou de colle est susceptible de faire écho à des caractéristiques physiques relatives au papier d'un cahier ; une odeur de lessive ou de savon est associée directement au textile et à la matière d'un sous-vêtement).
- **La seconde odeur devra être retenue en regard de la valorisation expressive et affective qu'elle peut induire au produit qui l'accueille** (une odeur fruitée évoque

l'enfance et peut convoquer une caractéristique intangible comme le plaisir d'écrire soigneusement des choses intimes dans un cahier ; une odeur florale ou sucrée peut évoquer le parfum d'une femme et ainsi être associée à une croyance relative à l'image positive de la femme qui porte un sous-vêtement).

Ainsi formulons-nous l'hypothèse selon laquelle la perception d'odeurs différentes peut altérer la formation des croyances entretenues envers l'objet testé. Il conviendra de vérifier que :

- La première odeur, choisie pour convoquer un attribut tangible et donc dont le signifié renvoie à la fonctionnalité du produit (dénommée pour l'heure Od.F), infléchit sur la formation de croyances utilitaires envers le produit testé.
- La seconde odeur, choisie pour convoquer un attribut intangible, i.e. dont le signifié contribue au renforcement du plaisir que procurera l'utilisation du produit (dénommée Od.S), infléchit sur la formation de croyances symboliques envers le produit testé.

**LA PERCEPTION DE L'ODEUR D'UN PRODUIT MODIFIE LA FORMATION DES CROYANCES QUI NAISSENT A SON EGARD :**

**H1. L'ODEUR FONCTIONNELLE (OD.F), DONT LA PERCEPTION EVOQUE LA FONCTIONNALITE, FAVORISE LA FORMATION DES CROYANCES UTILITAIRES ENVERS LE PRODUIT RETENU POUR L'EXPERIENCE.**

**H2. L'ODEUR SYMBOLIQUE (OD.S), DONT LA PERCEPTION RENVOIE A UN REGISTRE EXPRESSIF ET AFFECTIF, FAVORISE LA FORMATION DES CROYANCES SYMBOLIQUES ENVERS LE PRODUIT TESTE.**

**III.2.2.2. Influence positive de l'odeur perçue sur la perception des bénéfices**

Nous avons largement abordé, dans le premier chapitre, le lien qui unit les attributs et bénéfices (Vernette, 1989 ; Myers, 1976). Les attributs se définissent par les caractéristiques physiques et subjectives qui permettent au consommateur de définir et d'identifier clairement le produit. Le bénéfice est le **résultat visible et attendu produit par une ou plusieurs de ces caractéristiques, jugées déterminantes (Myers, 1976)**. C'est « la formalisation concrète de la motivation qui guide le choix » (Brée, 1994, p. 58).

Ladwein (2003, p. 187) confirme la nature de ce lien, en considérant qu'il est possible d'apprécier les cognitions envers le produit à partir de la notion même de **concept**. Celui-ci est présenté

comme la représentation mentale effectuée sur un objet, en d'autres termes le bénéfice. Il est capturé par un mot (son nom, éventuellement sa marque) et est décrit par un ensemble de caractéristiques. Le niveau d'élaboration de l'objet sera plus ou moins élevé selon qu'il évoque ou non chez le consommateur des connotations plus ou moins riches. Ainsi, le degré d'élaboration sera d'autant plus élevé que le stimulus concerne un domaine que le sujet considère comme important (Filser, 1994, p. 42).

**Le bénéfice est donc la conséquence d'une combinaison spécifique de croyances concernant les attributs du produit.** Dans la littérature, nous avons pu regrouper en deux grandes catégories<sup>104</sup> les types de bénéfices ou d'avantages recherchés (Myers et Shoker, 1981) :

- ceux relatifs à l'utilisation même du produit (*beneficial attributes*) qui ont trait à la performance attendue et qui sont directement liés à une combinaison de croyances informatives ou utilitaires ;
- ceux relatifs à l'utilisateur du produit (*imagery attributes*) qui concernent le plaisir ou l'image que l'utilisation du produit concourt à donner à son utilisateur (Myers et Shoker, 1981 ; Finn, 1985 ; Creusen et Schoormans, 2001). Ils résultent d'une valorisation de croyances évaluatives et symboliques.

Ainsi, de la même manière que l'odeur perçue (le signifié) peut peser sur la formation de croyances utilitaires ou symboliques selon le registre qu'elle stimule, nous supposons qu'elle peut favoriser la perception de bénéfices distincts, utilitaire ou hédoniste. L'information olfactive, traitée, analysée doit pouvoir aider à renforcer la fonctionnalité attendue du produit si elle convoie un argument central du message (Od.F). Elle peut également laisser place à tout un imaginaire et soutenir un bénéfice tout autre, d'image ou hédoniste (Od.S) si elle est associée (par jeu de projections symboliques et surtout affectives) à un attribut intangible.

---

<sup>104</sup> Une typologie plus fine a d'abord été effectuée en regard des travaux de Sheth, Newman, et Gross (1991) et ceux de Lai (1995).

Cette hypothèse se traduit dans les termes suivants :

**LA PERCEPTION DE L'ODEUR D'UN PRODUIT MODIFIE CELLE DU BENEFICE QU'IL DELIVRE :**

**H3. L'ODEUR FONCTIONNELLE (OD.F) DONT LA PERCEPTION EVOQUE LA FONCTIONNALITE, FAVORISE LA PERCEPTION D'UN BENEFICE UTILITAIRE.**

**H4. L'ODEUR SYMBOLIQUE (OD.S), DONT LA PERCEPTION RENVOIE A UN REGISTRE EXPRESSIF ET AFFECTIF, FAVORISE LA PERCEPTION D'UN BENEFICE D'IMAGE OU HEDONISTE.**

### III.2.2.3. Influence positive de l'odeur perçue sur la formation d'attitude

Il existe plusieurs orientations théoriques du concept d'attitude. La première est la vue tripartite des attitudes, spécifiant trois composantes sous-jacentes : cognition, affect et conation.

- **la composante cognitive** est relative aux croyances du consommateur à l'égard du produit. Elles regroupent l'ensemble des informations concernant le produit dont l'individu dispose quand il recherche une solution au besoin ressenti (elles conditionnent donc les comparaisons entre les produits envisagés). Comme nous l'avons vu précédemment, elles sont structurées autour des attributs du produit.
- **La composante affective** concerne l'évaluation globale positive ou négative de l'adéquation du produit au besoin ressenti. En ce sens, elle résume l'ensemble des croyances dans une orientation globale du sujet à l'égard d'un produit (Filser, 1996). Cette définition met l'accent sur l'aspect évaluatif de l'attitude. Elle permet d'identifier la manière dont l'individu se situe par rapport au concept (Ladwein, 2003).
- et **la composante conative** est relative à la considération ou non d'acheter le produit à l'issue de l'évaluation. La conation recouvre les intentions de comportement ainsi que les comportements effectifs.

Nombre d'auteurs se sont interrogés sur la distinction à établir, ou non, entre composante affective et composante évaluative. Les deux dimensions sont souvent confondues. Pourtant, la composante affective prend en compte, plus largement que la composante évaluative, les motivations du consommateur et ses sentiments lors de son processus de choix d'un produit

parmi plusieurs disponibles (Lefkoff-Hagius et Mason, 1993). Rokeach<sup>105</sup> (1973) met en avant le fait que nous ignorons si nos préférences sont la conséquence du fait qu'on aime ou qu'on n'aime pas, ou du fait que ce soit bon ou mauvais. En fait, pour Rokeach, il n'y a pas de relation univoque entre affectivité et évaluation (Derbaix et Brée, 2000). Il est en effet possible d'aimer quelque chose de mauvais ou de ne pas aimer quelque chose de bon. Pour exemple, une personne peut croire qu'un médicament est bon et ne pas aimer son goût ; inversement elle peut croire que fumer une cigarette est mauvais mais y prendre plaisir.

Dans la définition première des attitudes, celle-ci signifiait l'adaptation (Allport, 1935)<sup>106</sup>, le fait d'être prêt, et connotait un état subjectif ou mental de préparation à l'action. La notion « d'attitude motrice » était alors implicite dans la définition de l'attitude. Un des cadres théoriques les plus reconnus à ce niveau est la théorie de l'action raisonnée de Fishbein et Azjen (1975) qui postule que les attitudes et les normes subjectives (la motivation à se conformer à une norme que le consommateur croit importante) se combinent pour déterminer des intentions comportementales qui, à leur tour, causent des comportements volontaires (Derbaix et Brée, 2000). Les difficultés rencontrées pour relier les composantes cognitive et affective à un comportement effectif conduisent les chercheurs à soit ne retenir comme indicateur de cette composante que « l'intention d'achat », soit à considérer plus largement les « attentes de comportement ».

Dans cette optique tridimensionnelle de l'attitude, les trois composantes sont parties intégrantes de toute attitude et sont cohérentes en terme de favorabilité ou défavorabilité envers l'objet de l'attitude. Il ressort que cette orientation, positive ou négative, découle obligatoirement d'une activité cognitive sur les attributs du produit, et que la composante affective devrait plus justement être qualifiée d'évaluative. **Cette conception ne nous satisfait pas puisqu'elle impose une action séquentielle et hiérarchique, dans l'ordre présenté, des composantes attitudinales.**

**Notre sentiment est semblable à l'égard d'une conception bi-dimensionnelle de l'attitude, et ce pour la même raison.** Pour Petrof (1993) ou Bagozzi et Burnckrant (1979) cités par Clerfeuille (2002), l'attitude est assimilée à l'intention d'achat qui résulte des évaluations de la composante cognitive et de la composante affective. Pour d'autres, (Ray et Batra, 1983 ; Batra et Athola, 1990), l'attitude a été abordée par le biais de deux composantes :

---

<sup>105</sup> Rokeach M. *The Nature of Human Values*, New York, Free Press, cité par Dubois et Jolibert, 1998, chap. 2.

- une composante de type utilitaire, volontaire (faisant l'objet d'une démarche et d'un raisonnement actif). Cette composante utilitaire semble basée sur la valeur instrumentale du produit au travers de ses différents attributs et renvoie aux modèles cognitifs de type « attentes-valeurs » ;
- une seconde composante, « holiste » (Bourgeon et Filser, 1995), plus involontaire, renvoyant à une réaction affective hédoniste reflétant un sentiment d'attraction ou de répulsion vis-à-vis de l'objet, et non réductible à la combinaison de ses attributs fonctionnels.

La conception **unidimensionnelle de l'attitude**, à laquelle adhèrent Breckler (1984) et Lutz (1991), modifie l'approche du problème. Breckler (1984) démontre, par le biais de deux études, la supériorité du modèle à trois composantes distinctes sur celui à un seul facteur. Ce parti pris consiste à expulser les composantes cognitive et conative pour **ne garder que la composante affective (évaluative plus exactement)**. Certes ces dernières demeurent, mais à part entière et **distinctes** de la composante affective. En effet, le cognitif devient l'antécédent et le conatif la conséquence de l'attitude. Nous sommes alors dans l'orientation première de Fishbein et Azjen (1975) mettant au jour un flux causal allant des croyances (cognitif) vers l'attitude dans son unique dimension évaluative, puis vers les intentions et en définitive le comportement. Pour Fishbein et Azjen, « les termes *d'affect* et *d'évaluation* sont synonymes ... Il y a peu de preuves empiriques qu'une distinction entre ces deux variables puisse être fondée » (1975, p. 11). Lutz retient d'ailleurs la définition de Fishbein et Azjen (1975, p. 6) selon laquelle « l'attitude est une prédisposition apprise à répondre de façon consistante (répétitive, cohérente dans le temps) favorablement ou défavorablement à l'égard d'un objet donné ».

**Nous adhérons, quant à nous, à cette conception unidimensionnelle de l'attitude**, se rapportant à un **jugement holiste du produit** (Petty et Cacioppo, 1986 ; Petty et al., 1988 ; Derbaix, 1995 ; Amine, 1999), car, sans éliminer l'existence de croyances ni de réactions, elle sous-tend une action plus autonome ou indépendante des composantes, conduisant alors à considérer que la composante évaluative peut opérer **sans accès nécessaire aux cognitions. Ce point est important puisqu'il permet l'étude des effets directs et indirects de l'odeur perçue sur la formation d'attitude (en tant qu'évaluation holiste)**. Les attitudes peuvent certes être causées par une structure cognitive (Fishbein, 1963), mais elles peuvent également se former sans formation préalable de croyances (Zajonc, 1968 ; Cohen et Areni, 1981 ; Janiszewski,

---

<sup>106</sup> Allport G.W., 1935, Attitudes, in *Handbook of Social Psychology*, Clark University Press, C. Murchison (ed.), Worcester, Mass., cité par Derbaix et Brée, 2000, pp. 266-267

1993). C'est bien ce que nombre d'auteurs, étudiés dans le deuxième chapitre et repris en début de ce chapitre, sous-tendent : une influence directe de l'odeur sur le jugement établi envers le produit qui l'accueille, comme si la valence de l'odeur était à même d'être transférée au produit qui l'accueille.

Aussi, supposons-nous, comme nombre d'auteurs avant nous, que la perception de l'odeur peut altérer directement la formation d'attitude. Nous testerons si l'évaluation portée aux produits parfumés est plus positive que celle envers les produits non parfumés.

## **H5. L'ATTITUDE FORMEE ENVERS LES PRODUITS PARFUMES EST PLUS FAVORABLE QUE CELLE ENVERS LES MEMES PRODUITS NON PARFUMES.**

### III.2.3. LES HYPOTHESES RELATIVES A L'ORDRE DE SURVENANCE DES VARIABLES DEPENDANTES MEASUREES : CROYANCES, BENEFICES ET ATTITUDE

#### **III.2.3.1. Les croyances comme médiateur entre la perception de l'odeur et celle du bénéfice**

Nous avons défini conceptuellement le bénéfice comme la résultante d'une combinaison spécifique de croyances. Le bénéfice utilitaire (avantage retiré par l'usage du produit) dérive de ses liaisons attendues avec les attributs tangibles, réels et objectifs du produit, et utilitaires. **Il est directement lié à une combinaison de croyances informatives ou utilitaires.** Les bénéfices d'image ou d'agrément (plaisir lié à l'utilisation du produit ou à l'image procuré par l'utilisation du produit), regroupés sous l'intitulé de bénéfice symbolique, sont reliés à des attributs intangibles, abstraits, subjectifs contribuant à la signification symbolique du produit. **Ils résultent d'une valorisation de croyances évaluatives et symboliques<sup>107</sup>.**

Parce que résultant d'une structure cognitive spécifique, nous soulignons ainsi que les croyances qui naissent envers le produit constituent systématiquement les antécédents du bénéfice perçu. La définition du concept de bénéfice, comme l'agrégation d'un ensemble de croyances, impose donc

---

<sup>107</sup> Nos premiers entretiens semi-directifs effectués ont permis de mettre en exergue ces deux types de croyances (utilitaires et symboliques). Nous verrons ensuite que les pré-tests ont confirmé la structure des croyances et leurs relations attendues avec les deux bénéfices fonctionnel et symbolique (bénéfice d'agrément ou d'image).

de tester le caractère médiateur des croyances entre la perception de l'odeur et celle du bénéfice délivré par le produit qui l'abrite.

**H6. LES CROYANCES UTILITAIRES AGISSENT COMME DES VARIABLES MEDIATRICES SUR LE LIEN UNISSANT LA PERCEPTION DE L'ODEUR ET CELLE DU BENEFICE UTILITAIRE.**

**H7. LES CROYANCES SYMBOLIQUES AGISSENT COMME DES VARIABLES MEDIATRICES SUR LE LIEN UNISSANT LA PERCEPTION DE L'ODEUR ET CELLE DU BENEFICE SYMBOLIQUE.**

### III.2.3.2. L'attitude comme variable médiatrice

Le fait de définir l'attitude comme un concept unidimensionnel, excluant du même coup les composantes cognitive et conative du concept et le réduisant ainsi à un jugement évaluatif holiste porté sur le produit, nous autorise à ne pas obligatoirement assujettir l'attitude à la formation de croyances. Aussi, pouvons-nous envisager que la perception de l'odeur peut diriger le consommateur à percevoir le produit, selon deux modes de traitement analytique ou holiste selon la manière dont l'odeur est perçue (holistiquement ou qualitativement). Creusen et Shoormans (2001) ont démontré que le consommateur qui fonde son jugement sur des attributs utilitaires développe un traitement minutieux et analytique des informations qui composent le produit ; celui qui fonde son jugement sur des attributs expressifs ou symboliques s'engage dans un traitement plus holiste du produit.

Nous souhaitons donc vérifier si la perception de l'odeur influence celle des autres attributs **selon des inférences d'ordre cognitif ou affectif** et si elle peut alors conduire à la valorisation d'avantages perçus différents : fonctionnel ou symbolique. Nous envisageons que les deux odeurs mobilisées pour l'expérience (choisie chacune pour soutenir respectivement un bénéfice utilitaire et un bénéfice symbolique) peuvent guider le consommateur à focaliser son attention (et son évaluation) sur des caractéristiques différentes (et ainsi modifier les dimensions saillantes sur lesquelles il portera son évaluation – Fishbein et Azjen, 1975).

Plus encore, le parallèle établi avec les routes de persuasion suggère deux processus de persuasion (formation d'attitude) distincts selon l'orientation donnée par l'odeur et son mode d'appréhension par le consommateur.

Dans la mouvance cognitiviste, le consommateur entre dans une démarche interprétative et cognitive du produit parfumé. L'odeur, comme toutes les autres informations qui composent le produit, est susceptible de faire l'objet d'un traitement approfondi et complexe à l'issue duquel le consommateur formera son évaluation finale (en fonction de l'importance qu'il accorde à chaque attribut, et en fonction de la croyance selon laquelle l'objet parfumé possède tel attribut). **Le consommateur est à même d'analyser le sens apporté par l'odeur et sa pertinence par rapport aux autres caractéristiques du produit.** Ce qui sous-tend qu'il dispose de la motivation et des capacités suffisantes pour analyser l'odeur au-delà de l'affect qu'elle stimule.

S'il ne dispose pas de la motivation ou des compétences nécessaires pour évaluer qualitativement l'odeur, le consommateur se contente généralement d'une perception de l'odeur dans un registre affectif. Il est alors possible (nombre d'auteurs l'ont envisagé) que l'évaluation affective positive de l'odeur se répercute directement sur le produit qui l'exhale. Le produit deviendrait alors doté d'une attitude globale favorable. Et, par un effet de halo, elle induit *a posteriori* une surévaluation des caractéristiques expressives et hédonistes du produit.

Aussi supposons-nous que l'odeur, selon qu'elle déclenche une réponse cognitive (associations – nouvelles ou non – entre le produit et les attributs qui le composent) ou une réponse affective (évaluation globale favorable ou défavorable) induit deux processus de traitement différents :

- un processus réfléchi et contrôlé, décomposable le long des dimensions du produit, où l'odeur, considérée pour l'information qu'elle apporte, a une influence directe sur la formation des croyances utilitaires et la perception du bénéfice fonctionnel ; L'attitude, dans sa dimension unique, résume ensuite la perception du bénéfice utilitaire.
- un processus semi-automatique, non décomposable le long des attributs du produit, où l'odeur impose sa puissance affective. L'attitude médiatise alors l'influence de l'odeur sur la formation des croyances symboliques.

Nous formulons ainsi une nouvelle hypothèse relative au processus de traitement du produit parfumé.

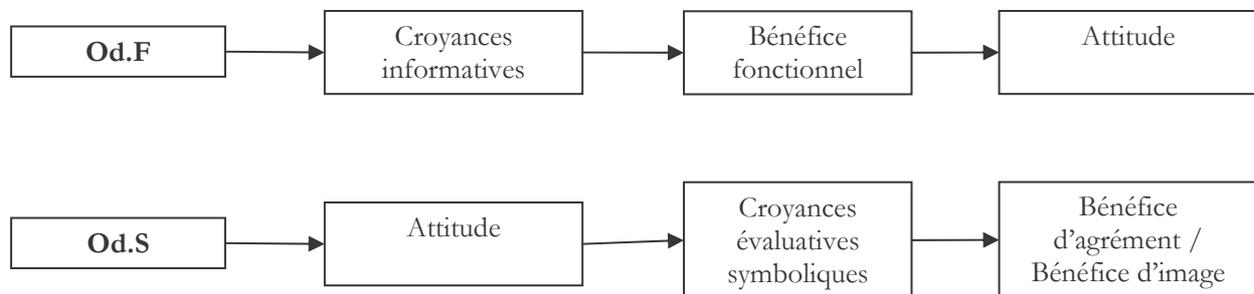
**LA PERCEPTION DE L'ODEUR INDUIT L'ADOPTION DE DEUX PROCESSUS DE TRAITEMENT DISTINCTS, ANALYTIQUE OU HOLISTE, SELON LA MANIERE DONT ELLE EST APPREHENDÉE PAR LE CONSOMMATEUR.**

**H8. LORSQUE L'ODEUR EST PERÇUE POUR L'INFORMATION UTILITAIRE QU'ELLE CONVOIE (OD.F), LE SUJET VALORISE UNE SOLUTION UTILITAIRE ET L'INFLUENCE DE L'ODEUR SUR LA FORMATION D'ATTITUDE EST INDIRECTE.**

**H9. LORSQUE L'ODEUR EST PERÇUE POUR LES CONNEXIONS AFFECTIVES QU'ELLE DEPLOIE (OD.S), LE SUJET VALORISE UNE CONSEQUENCE D'IMAGE OU HEDONISTE ET L'INFLUENCE DE L'ODEUR SUR LA FORMATION D'ATTITUDE EST DIRECTE.**

L'influence directe et indirecte des odeurs manipulées sur le processus de perception et de traitement du produit est donc schématisée comme suit :

Figure 3.8. Influence de l'odeur sur le processus de persuasion



La spécification des variables sociodémographiques et motivationnelles est établie dans le paragraphe suivant, sans pour autant libeller d'hypothèses sous-jacentes à leur mode de modération.

#### III.2.4. LE CARACTERE MODERATEUR DES VARIABLES SOCIODEMOGRAPHIQUES ET MOTIVATIONNELLES

##### III.2.4.1. Le genre et le fait d'être fumeur

Il existe de grandes variations interindividuelles dans l'acuité olfactive et la caractérisation sémantique des odeurs. Parmi ces variations, le genre, l'âge ou le fait d'être fumeur, peuvent avoir une influence sur les seuils de détection (pour une revue de la littérature sur ce sujet, voir Jehl, 1993). Les femmes seraient plus sensibles que les hommes (Caïn, 1981). C'est pour cette raison qu'Ellen et Bone (1998) ont retenu un échantillon constitué uniquement de femmes pour tester l'influence de l'odeur sur le processus de choix d'un produit. Il est également démontré que les femmes enceintes apparaissent avoir un sens de l'odorat plus développé. Wysocki (1991) a également étudié les différences de réponses hédonistes selon le genre. Et Doty et ses collègues (1985, cités par Gulas et Bloch, 1995) ont également prouvé que les femmes ont une plus grande capacité que les hommes à identifier (nommer) les odeurs.

Aussi semble t-il intéressant d'observer si le genre peut modérer les liens qui unissent la perception de l'odeur et celle du produit (Croyances, bénéfices, attitude).

La question de l'effet de la cigarette sur l'odorat est controversée, car l'arrêt du tabac modifie peu les seuils de sensibilité, alors qu'il modifie beaucoup l'impression subjective d'apprécier les odeurs et les aliments. La comparaison de groupes fumeurs et non fumeurs donne des résultats variables. Une étude de 1990<sup>108</sup> a montré que si l'on tient compte de la dose de tabac et de la durée d'intoxication, comme pour d'autres drogues, on trouve une corrélation entre la dose reçue et un test d'identification, aussi bien chez les fumeurs actuels que chez les anciens fumeurs. Une "amélioration" de la performance des anciens fumeurs par rapport aux fumeurs est observée chez les fumeurs qui ont arrêté depuis le plus longtemps. Les fumeurs, au moment du test, ont deux fois plus de chances d'avoir un déficit que ceux qui n'ont jamais fumé. Ces résultats indiquent que :

- le tabagisme a des effets à long terme mais réversibles sur la capacité olfactive
- l'échec de travaux précédents à montrer un effet du tabac pourrait provenir de l'inclusion d'anciens fumeurs dans les groupes non fumeurs ;
- les effets du tabagisme sur l'odorat sont moins importants quantitativement que ceux du vieillissement (mais bien entendu ils se cumulent).

Le mécanisme d'action sur la muqueuse et les récepteurs n'est pas connu précisément. Comme les neurorécepteurs se renouvellent en principe en quelques semaines, la récupération sur une longue

durée n'est pas expliquée actuellement. Il est cependant possible que le tabac interfère avec ce renouvellement naturel, dont on ne sait pas non plus s'il est aussi régulier dans la vieillesse que chez le jeune.

En résumé, le tabac tue plus vite qu'il ne rend anosmique, mais il a des effets certains sur la performance olfactive. Aussi, nous observerons si nous enregistrons des variations de perception du produit parfumé selon le fait d'être fumeur ou non.

#### III.2.4.2. L'implication du sujet envers une catégorie de produits

Logiquement, nous faisons référence au concept d'implication dans la mesure où l'ensemble des travaux et modèles intégrateurs expliquant la formation d'attitude (Batra et Ray, 1985 ; Mitchell, 1981 ; Petty et Cacioppo, 1986 ; MacInnis et Jaworski, 1989) l'introduisent comme variable centrale motivationnelle autour de laquelle s'articulent des traitements de l'information plus ou moins élaborés. Les modèles de la hiérarchie des effets, nous l'avons vu, ont pour axiome commun que, en cas de forte ou faible implication, le traitement effectué par le récepteur du message est différent ainsi que l'enchaînement des trois séquences attitudinales (Lavidge et Steiner, 1961 ; Ray, 1973 ; Vaughn, 1980 ; Chaiken, 1980 ; Batra et Ray, 1985 ; Petty et Cacioppo, 1982). Les différentes études ont permis de démontrer que l'implication agissait à plusieurs niveaux en influençant le niveau d'attention, de traitement et d'élaboration de l'information (Pinson et Jolibert, 1997) mais aussi la sensibilité aux différents éléments de la publicité (Petty, Cacioppo et Schumann, 1983 ; Batra et Ray, 1985).

Par « implication », Batra et Ray (1985) comprennent que les destinataires du message ont la motivation, la capacité et la possibilité de juger de la qualité du produit en s'appuyant sur des arguments du message (attributs). Appliqué au modèle ELM, l'implication est traitée comme **un degré de mobilisation de ressources pour traiter un message publicitaire** (Petty et Cacioppo, 1979). Cette mobilisation sera d'autant mieux réalisée que le sujet voit dans l'objet de l'implication une réponse à ses besoins (utilitaires et symboliques), ou une motivation par rapport à son système de valeur (image que la possession ou l'utilisation du produit donne de soi). L'implication traite donc de la volonté (et de la capacité) d'un individu à mobiliser des ressources cognitives pour s'engager dans une recherche d'information et un traitement analytique : dans les cas de fortes implications, le message persuasif aura **un haut degré de pertinence personnelle**

---

<sup>108</sup> Source <http://olfac.univ-lyon1.fr/>

pour le récepteur ; le rapport sera inversé dans les cas de faibles implications. La composante « pertinence pour soi » correspond au facteur dit « d'importance normative » dégagé par Lastovicka et Gardner (1979) référant à l'ampleur des relations établies par le sujet entre la classe de produit et ses valeurs personnelles.

Dans sa conception la plus simple, l'implication peut être appréhendée comme un « comportement d'orientation » (Ladwein, 2003, p. 290). Le consommateur qui développe une valence particulière à l'égard d'une catégorie de produits peut être considéré comme impliqué. Strazzieri (1994, p. 78) offre l'explication suivante « pratiquement pour tous les auteurs depuis Sherif et Cantril (1947)<sup>109</sup>, l'implication décrit un consommateur pour lequel le produit occupe une place importante, en raison des liens qu'il établit avec ses besoins et ses valeurs ». Pour première idée, on peut retenir l'implication comme **P'intérêt** que le consommateur porte envers un produit ou une classe de produit. Cet intérêt fait référence aux valeurs centrales et aux motivations de l'individu. Il se décrit par son intensité, sa direction, et sa nature. Il a pour conséquence un certain nombre de manifestations attitudeles (cognitives, affectives et comportementales).

Pourtant, le décrire comme tel est déjà réducteur, parti pris qui nécessite de le justifier. La littérature sur ce concept est volumineuse et disparate. La notion d'implication, polysémique, revêt des formes différentes selon les auteurs et s'applique à des situations bien diverses. Des concepts proches, mais distincts, sont souvent confondus avec la notion d'implication. La motivation, la stimulation, l'intérêt, la familiarité, l'attachement au type de produit ou l'engagement sont autant de notions plus larges ou au contraire englobées par le concept d'implication (Lastovicka et Gardner, 1979). Il ressort d'une riche littérature que l'implication peut être considérée comme un ou plusieurs des éléments suivants (réunis par Pinson et Jolibert, 1997 ; Arts 1999 ; Ben Miled-Chérif, 2001) :

- **un trait ou un état (Houston et Rothschild, 1978).**

Dans le premier cas, l'implication est « une préoccupation à long terme, régulière à l'égard d'un produit, qui est motivée par le plaisir qu'un consommateur retire du produit et/ou par le désir de connaissance et d'expertise concernant le produit » (Houston et Rothschild, 1978). L'implication est considérée comme une caractéristique individuelle durable traduisant **P'intérêt** d'un individu pour un objet, indépendamment du contexte de confrontation de l'individu au produit (Houston

---

<sup>109</sup> Sherif C., Cantril H. (1947), *The Psychology of Ego-Involvement*, New York, NY, John Wiley, cité par Strazzieri (1994), p. 78.

et Rotschild, 1978 ; Zaichkowsky, 1985a ; Higie et Feick, 1989 ; Strazzieri, 1994). Ainsi, existe-t-elle même si aucun achat n'est prévu. Cet intérêt est relié à **l'expérience ou à la connaissance antérieure du produit**, (proche du concept de « familiarité » proposé par Lastovicka et Gardner, 1979 ; cité par Valette-Florence, 1989). L'implication durable repose également sur le système de valeurs des individus (Valette-Florence, 1989 ; Strazzieri, 1994). Le produit est impliquant en cela qu'il est capable de satisfaire aux besoins et valeurs du consommateur. Higie et Feick (1989, p. 690) parlent alors de « pertinence » du produit par rapport aux valeurs de l'individu. Ils définissent l'implication durable comme « une variable de différence individuelle représentant le potentiel de stimulation d'un produit ou d'une activité qui cause la pertinence personnelle ». Elle repose donc sur le triptyque produit-besoin-valeurs et l'intensité de leur relation.

Dans le second cas, l'implication est interprétable comme un état, i.e. une manière d'être à un moment donné (Mitchell, 1981) et est de ce fait temporaire par nature puisqu'elle diminue une fois l'objectif de possession du produit atteint. Elle traduit un intérêt épisodique envers un objet ou une situation (Houston et Rotschild, 1978 ; Mitchell, 1979 ; 1981 ; Batra et Ray, 1985) et.

- **un profil d'implication** (Laurent et Kapferer, 1986) **ou un score global d'implication.**

Le profil est établi à partir de diverses causes possibles, qui sont pour Laurent et Kapferer, l'intérêt pour le produit, le plaisir qu'il procure, l'image qu'il donne de soi, et deux composantes liées au risque de faire un mauvais choix, l'enjeu et la probabilité. Laurent et Kapferer (1986, p. 56) pensent en effet qu'un score unique d'implication mélange différentes causes possibles, « perdant ainsi une information essentielle concernant la nature exacte des déterminants de l'implication ». Les auteurs précisent que ces cinq facettes ne correspondent pas directement aux dimensions durable et situationnelle de l'implication.

- **une composante affective et/ou cognitive** (Vaughn, 1980 ; Hirschman et Holbrook, 1982).

Etablir une distinction en terme de nature de l'implication renvoie une nouvelle fois à la recherche des causes de l'implication, plus précisément au type de besoins recherchés par le consommateur. L'implication affective repose sur des besoins hédonistes, sur des valeurs de plaisir et de signe. Elle correspond à la relation émotionnelle de l'impliqué envers l'objet de l'implication : l'impliqué voit dans l'achat et/ou l'utilisation de l'objet un moyen de répondre à ses besoins hédonistes ou d'exprimer ses valeurs et son image (Valette-Florence, 1989 ; Strazzieri, 1994 ; Ben Miled-Chérif, 2001). L'implication cognitive repose sur des bases plus utilitaristes, sur la recherche d'attributs tangibles. Dans ce cas, l'individu est concerné par des bénéfices fonctionnels rendus par le produit. Cette formalisation cognitif/affectif n'intègre pas la dimension temporelle (Valette-Florence, 1989), alors que la distinction durable/épisodique offre

la possibilité d'introduire la nature même de l'implication. Ainsi, pratiquement tous les auteurs traitant de l'implication durable mentionnent l'existence de la composante cognitive, sous le qualificatif « d'intérêt » et de la composante affective sous le terme d'« attirance » chez Strazzieri, (1994).

- **un processus ou un résultat.**

L'implication peut enfin être abordée depuis ses causes (les besoins, les valeurs de l'individu réunis dans un stimulus, l'objet de l'implication) jusqu'à ses conséquences (la recherche ou le traitement d'information, l'intention d'achat). Elle correspond alors à un processus (MacInnis et Jaworski, 1989 ; Petty et Cacioppo, 1986 ; Strazzieri, 1994). En l'envisageant comme une réponse dont l'intensité et la durée varient (Houston et Rotschild, 1978 ; Valette-Florence, 1989 ; Ben Miled Cherif, 2001), les auteurs désirent mettre l'accent sur l'ampleur de l'incidence de cette variable sur le comportement du consommateur et les conséquences qu'elle provoque.

**Aussi, est-il donc inévitable d'aboutir à autant de lectures différentes du phénomène d'implication que d'angles de vue adoptés pour l'appréhender et l'analyser.** Ce qui explique finalement que la définition proposée par Rothschild (1984) obtienne pour Valette-Florence (1989) le plus grand consensus puisqu'elle rassemble les points de désaccord entre implication, antécédents et conséquences : « L'implication est un état non observable de motivation, d'excitation ou d'intérêt. Elle est créée par des variables externes (la situation, le produit, la communication) et internes (le moi, les valeurs). Elle entraîne des comportements, certaines formes de recherche de produit, de traitement de l'information et de prise de décision » (Rotschild, 1984, p. 217).

En définitive, en regard du cadre de communication persuasive dans lequel nous nous inscrivons et en comparaison avec les angles de lecture possibles du concept « implication », nous proposons le système de référence conceptuel que nous avons choisi d'adopter concernant la nature de l'implication et en déduisons les faits les plus marquants suivants :

- **On entend par « implication » un état individuel interne « d'excitation » (arousal) ou d'activité d'une personne** (Mitchell, 1979 ; Bloch, 1981 ; Higue et Feick, 1989). Le pouvoir de stimulation qu'exerce un objet (produit parfumé) sur une personne est un point fondamental de notre analyse ; il est à l'origine d'une allocation d'énergie plus ou moins importante et, par voie de conséquence, d'un traitement plus ou moins élaboré.
- **On s'intéresse à la relation établie par le sujet entre, d'une part la catégorie d'un objet, et d'autre part les besoins et le système de valeurs de l'individu ; c'est la force et**

l'importance de cette relation qui provoquera un intérêt plus ou moins fort de l'individu pour l'objet parfumé.

- **Cette stimulation est provoquée par l'existence de besoins émotionnels et fonctionnels que le produit a vocation à satisfaire.** L'implication va résulter des possibilités offertes par le produit de répondre à des besoins hédonistes et symboliques ou utilitaires (Batra et Ray, 1985 ; Pinson et Jolibert, 1997)
- **Nous nous intéressons aux conséquences de l'implication.** Si un consommateur est très impliqué envers une catégorie de produit, il a un processus de décision plus complexe ; il prend en compte un grand nombre d'attributs pour arriver à un choix (Zaichkowsky, 1986), parmi lesquels, peut-être, l'attribut odeur.
- **Nous nous focalisons sur le rôle modérateur de l'implication dans le processus de perception et de décision.** Son niveau conduira à des chemins de traitement alternatif. Il est donc préférable de considérer un **niveau global d'implication** plutôt qu'un profil d'implication envers les produits manipulés.
- **Enfin, nous cherchons à cerner des caractéristiques stables du récepteur du message.** C'est le caractère durable de l'implication envers une catégorie de produit qui nous intéresse et non le caractère épisodique lié à une situation particulière ; ce qui nous amène comme Strazzeri à exclure toutes les composantes associées à la situation d'achat du produit (dont celle du risque perçu).

Pour ces deux derniers éléments requis, l'échelle de Kapferer et Laurent est exclue puisqu'elle vise à dégager des profils et non un niveau global d'implication et puisqu'elle intègre la notion de risque perçu. **En revanche, tous ces éléments se retrouvent dans la conception d'implication durable vis-à-vis d'une classe de produit, développée par Strazzeri (1994), qui aspire à saisir « un état motivationnel lié à la centralité et au potentiel de stimulation d'un type de produit pour un individu ».** Il met en évidence que l'implication durable mesurée par son échelle est liée à la propension à s'informer de manière régulière et à être réceptif à la publicité.

**Dans cette recherche, nous nous intéressons au rôle modérateur de l'implication durable envers une catégorie de produit sur le lien entre la perception de l'odeur et celle du produit testé.** Nous suggérons que plus le sujet sera impliqué, plus il consacrera d'attention et d'énergie à l'analyse de l'information (dont l'odeur), plus il aura alors la capacité d'interpréter l'ensemble des attributs du produit et mieux il pourra juger si la solution proposée par le produit

répond à ses attentes. Nous vérifierons alors qu'en situation de forte implication, l'odeur peut faire l'objet, comme tout autre attribut, d'une interprétation plus fouillée qu'en situation de faible implication. Les ressources mobilisées seraient suffisantes pour qualifier et analyser l'odeur, en extraire ainsi du sens (précisément celui que le marketer aura choisi de valoriser) et relier la signification qu'il lui donne à celle construite sur les autres attributs du produit. Nous envisageons ainsi que les effets des odeurs (retenues sur la base des évocations) peuvent être renforcés lorsque le sujet est plus impliqué envers la catégorie de produit que lorsqu'il ne l'est pas ou peu, étant alors capable d'exploiter l'odeur dans le sens attendu. **Nous considérons ainsi que l'implication durable envers la catégorie de produit est en mesure de modérer les liens qui associent l'odeur perçue à la perception du produit (Croyances, Bénéfices et attitude).**

En référence aux concepts étroitement liés à celui d'implication, nous prenons soin de considérer séparément le concept de familiarité envers le produit. Le modèle ELM y fait référence (connaissances préalables). Proche de celui d'implication, au point que Lastovicka et Gardner l'intègrent comme une des dimensions de leur échelle d'implication (avec l'importance normative et l'engagement), il revêt pour nous une réalité distincte et mérite d'être spécifié.

### III.2.4.3. La familiarité envers une catégorie de produits

Le concept de « familiarité » est très largement intégré dans des modèles de comportement du consommateur. Marks et Olson (1981) regrettent cependant que ce concept soit si largement mobilisé avec les concepts « d'expérience » ou « d'expertise », et/ou « d'information préalable », sans pour autant avoir fait l'objet d'une conceptualisation claire et complète. Car, si les auteurs semblent s'accorder sur le fait que la familiarité a trait aux **connaissances accumulées par le consommateur envers une catégorie de produit**, chacun explore des types de connaissances diverses, variant en terme **de forme et de contenu**, expliquant du même coup une absence de consensus sur la définition et l'opérationnalisation du construit (Brucks, 1985). Les précautions de Brucks (1985, p. 1), pour éviter toute confusion entre les termes de « familiarité », de « connaissance », « d'expérience », « d'expertise » sont appréciables. **Il préfère parler de « variables reliées aux connaissances préalables, (i.e. la familiarité, l'expérience envers un produit) » plutôt que de regrouper tous ces termes sous un même qualificatif discutable.**

Retenons, en première approche, la définition proposée par nombre d'auteurs (Lastovicka, 1979 ; Russo et Johnson, 1980 ; Bettman et Park, 1980 ; Marks et Olson, 1981), selon laquelle la familiarité est synonyme de **connaissances préalables**. Celles-ci sont établies à partir des diverses expériences que le consommateur a vécues avec une catégorie de produits. Il peut s'agir d'une **expérience directe** avec la catégorie, comme la fréquence d'achat ou d'utilisation d'un produit de la catégorie. Les connaissances peuvent également être acquises par un **contact indirect** avec la catégorie *via* l'exposition à une publicité par exemple ou l'interaction avec du personnel commercial ou encore des échanges interpersonnels avec d'autres consommateurs (Alba et Hutchinson, 1987)<sup>110</sup>. La familiarité reflète donc « tout ce que le consommateur connaît d'une catégorie de produit » (Russo et Johnson, 1980, p. 417). **Elle a pu alors être confondue avec le qualificatif même d'expérience.**

Raju et al. (1996) se focalisent alors sur la somme des informations ou expériences accumulées, i.e. **la quantité de connaissances acquises** par la fréquence d'utilisation du produit

---

<sup>110</sup> Il y a donc bien sûr un lien entre connaissance de la catégorie de produits et possession ou utilisation d'un d'entre eux mais il n'est pas systématique (Zaichkowsky, 1985a). Un consommateur peut se forger une opinion sur la catégorie des sous-vêtements sans jamais en acheter ni en utiliser. Il peut être capable d'en identifier la fonction, de le décrire sur la base de certaines caractéristiques, et de déduire les avantages recherchés par une telle utilisation. Il dispose donc d'informations (en ce sens il est familier avec la catégorie de produit) qui ne sont pourtant pas acquises par le biais d'une expérience directe de consommation.

étudié (Korchia, 2001). Alba et Hutchinson (1987, p.411) abordent également « le nombre d'expériences liées au produit qui ont été accumulées par le consommateur ».

Lastovicka (1979) se réfère à « l'expérience » du sujet, en insistant plus précisément sur la mémorisation des connaissances acquises sur la catégorie de produits. Il mesure alors ce qu'il appelle « l'expérience personnelle mémorisée » à partir des réponses formulées à l'énoncé « *Je me rappelle avoir déjà acheté un produit de cette catégorie* ». Il mesure également « la connaissance envers une catégorie de produit » en demandant aux sujets « *s'ils [en] parlent beaucoup et souvent [...] à leurs tiers* ». En formulant ces énoncés de la sorte, Lastovicka cerne **deux sources possibles de connaissance (par les tiers et par l'expérience d'un achat antérieur)**. Il valorise également la **capacité du sujet à parler de la catégorie, reflet de son niveau de connaissance** (en parler suppose qu'il est capable d'identifier les caractéristiques du produit).

Russo et Johnson (1980) et Marks et Olson (1981) traitent, quant à eux, des « connaissances préalables » mais en se concentrant davantage sur leur organisation en mémoire et sur leur possible exploitation future. Ils définissent la familiarité en terme de **structures cognitives liées à l'objet d'attitude ou de connaissances** (Marks et Olson, 1981).

Pour Russo et Johnson (1980, p. 418), la familiarité concerne « des représentations cognitives de l'expérience accumulée envers un produit ». **La notion de subjectivité de la connaissance, en tant que représentation, est alors introduite et nous semble importante**. Dans ce cas de figure, l'organisation des connaissances est davantage fondée sur des croyances que sur une connaissance effective ou réelle. Sont intégrés de fait l'affect et la cognition impliqués dans les processus de choix, d'évaluation et de consommation antérieurs.

Ainsi, déduisons-nous que ces structures cognitives ou schémas contiennent aussi bien une **connaissance factuelle et objective** du produit qu'une **connaissance subjective**. Cette dernière découle des règles de décision (Marks et Olson, 1981) et critères d'achat mémorisés au cours des processus de choix antérieurs (l'évaluation ou l'affect développés envers le produit). Elle représente les perceptions qu'un consommateur a de son degré de connaissance du domaine.

Aussi, il semble intéressant de considérer non seulement **l'étendue des connaissances du consommateur**, ou largeur pour reprendre les termes d'Aurier et al. (2000) (i.e. la variété des expériences), mais également **le contenu de celles-ci** (leur caractère subjectif ou objectif, attitudinal ou évaluatif). Par complémentarité, nous retenons aussi la **notion de profondeur des connaissances** pour appréhender ce processus d'accumulation permanent de connaissances au fur et à mesure des expériences vécues et à venir avec la catégorie.

Ceci étant, étant donnée la spécificité des catégories de produits étudiées, en particulier celle des sous-vêtements, il nous semble plus approprié de se focaliser uniquement **sur ce que croît connaître le consommateur de la catégorie plutôt que sur ce qu'il connaît véritablement** (par le biais d'une utilisation ou de la possession d'un produit de la catégorie), simplement parce que si les hommes peuvent acheter un sous-vêtement, ils ne l'utilisent généralement pas. La fréquence d'utilisation et de possession du produit (Lastovicka et Gardner, 1987 ; Raju et al., 1996) ne permettent pas de traduire pertinemment la familiarité du consommateur envers la catégorie des sous-vêtements. De même, appréhender la familiarité envers la catégorie des cahiers sur la base de leur fréquence d'utilisation ne semble pas pertinente pour des sujets (étudiants) qui sont sensés (!) être en contact régulier avec cette catégorie.

**En regard de notre problématique de perceptions, nous définissons le concept de familiarité comme le sentiment, pour un individu, de connaître une catégorie de produit. Nous entendons donc par familiarité tout ce qui a trait aux connaissances perçues d'un consommateur pour une catégorie, i.e. tout ce que le consommateur croît connaître de la catégorie.**

**Il importe de souligner que le concept de familiarité est, selon nous, distinct du concept d'expertise** (contrairement à ce que pensent Alba et Hutchinson, 1987). L'expertise est considérée selon eux comme une composante du concept de familiarité, avec l'expérience accumulée. Ils la définissent comme « la capacité du sujet à réaliser des tâches liées au produit », i.e. l'aptitude du consommateur à exploiter de manière pertinente les informations accumulées.

**Ces deux dimensions d'expérience et d'expertise sont, selon nous, certes complémentaires, mais ne doivent pas pour autant être confondues.** L'étendue des connaissances (perçues) issues de l'expérience ne garantit pas l'expertise (Ladwein, 2003).<sup>111</sup> Dans le concept de familiarité, ce qui importe concerne les connaissances perçues emmagasinées par le sujet et leur possible influence sur le mode de traitement du produit ; pour le concept d'expertise,

---

<sup>111</sup> Cette dissociation entre expérience et expertise peut être rapprochée de celle établie entre connaissances déclaratives et connaissances procédurales par Richard Ladwein (1995, 2003). Les premières sont formelles et permettent de qualifier l'objet de la connaissance. On retrouve, dans cette catégorie, des informations (ou croyances) sur le nom de la marque ou les attributs du produit. Les secondes renvoient à l'utilisation du produit dans des contextes variés et aux processus de décision. Elles permettent en particulier de stocker en mémoire des séquences de raisonnement qui minimisent l'effort de traitement au fur et à mesure de l'accumulation de ce type de connaissances. L'organisation de ces deux sortes de connaissances a ainsi une influence sur la capacité du consommateur à catégoriser des produits, à différencier des marques d'une catégorie, à identifier un prototype ou l'élément le plus typique de la catégorie. Autant d'éléments qui ont fait l'objet d'une formulation d'hypothèse par Alba et Hutchinson (1987) dans le cadre de leur travail de conceptualisation des connaissances.

ce qui importe est l'exploitation qui est faite des connaissances pour en créer de nouvelles. Cet enrichissement de connaissances n'est pas en rapport avec notre problématique de perceptions.

**L'intérêt de mobiliser le concept de familiarité dans notre recherche réside dans le fait qu'un sujet ayant l'impression de bien connaître une catégorie de produit peut évaluer les produits de la catégorie d'une manière bien différente que ceux qui ont le sentiment de peu la connaître.** Les connaissances (subjectives) du consommateur peuvent faciliter le processus de décision ou de choix (Brucks, 1985). Johnson et Russo (1984) démontrent l'impact de la familiarité sur la capacité du consommateur à chercher et à traiter l'information (et par conséquent à apprendre). Ils estiment que les consommateurs très familiers pour une catégorie de produits chercheront moins d'informations que ceux qui sont modérément familiers. Ils possèdent un niveau de connaissance (effective ou évaluée) supérieur qui entraînera un moindre effort à évaluer les produits (Bettman et Park, 1980). Par ailleurs, les consommateurs familiers porteront plus d'attention aux caractéristiques pertinentes et déterminantes d'un produit que les consommateurs modérément familiers et ignoreront les caractéristiques non pertinentes.

**A ce stade, nous suggérons un rôle modérateur de la familiarité sur les liens qui unissent la perception de l'odeur et celle du produit (dans ses composantes Croyances, Bénéfices et attitude).** Nous envisageons un impact de la familiarité sur le mode de traitement du produit, plus ou moins analytique. Considérant que la familiarité envers une catégorie pourrait réduire l'effort cognitif nécessaire au traitement et libère ainsi des ressources cognitives, un traitement analytique est alors possible. On peut envisager que ce dégagement de ressources cognitives puisse être bénéfique au traitement qualitatif et analytique de l'odeur, nouvelle information adjointe au produit. En ce sens, plus le sujet est familier, plus il se focalisera sur l'information pertinente, plus il est probable qu'il s'intéresse également à la pertinence de l'odeur. Nous nous intéresserons ainsi au caractère modérateur de la familiarité sur les liens entre l'odeur perçue sur les variables dépendantes mesurées.

#### III.2.4.4. Le besoin en cognition du sujet

Le concept de « besoin en cognition » est apparu tôt en psychologie, dès les années 1950, et fut développé de façon plus éloquente dans les expériences de Cohen et al. (1955). Ces derniers le définissent comme un « besoin de structurer clairement des situations d'une manière intégrée et significative ». C'est un besoin de comprendre (Katz, 1960), et de rendre rationnelles les expériences que nous vivons. Pour ces auteurs, le niveau de ce besoin est propre à chaque individu et oriente le comportement du consommateur vers un but. Lorsque celui-ci n'est pas atteint, il engendre des tensions (des frustrations).

La conceptualisation proposée par Petty et Cacioppo (1982) suscite très largement l'adhésion. Selon leurs auteurs, le concept de besoin en cognition détermine la manière dont l'individu est enclin à fournir un effort intellectuel. Il se situe donc au cœur de la recherche sur le traitement cognitif de l'information. Rouvrais-Charron (2001) et Pantin-Sohier (2005) soulignent que la conceptualisation du besoin en cognition de Cacioppo et Petty (1982, 1984) diffère de celle de Cohen et al. (1955), en ce sens que pour les premiers, le besoin en cognition est un facteur motivationnel alors que pour les seconds, il s'agit d'un facteur permettant de réduire les tensions. Le terme « besoin », précise Onnein-Bonnefoy (1999), doit donc se comprendre comme une tendance générale, une probabilité à adopter un certain comportement (ici réfléchir) et non pas comme un besoin résultant d'une privation.

Précisons qu'au-delà de la capacité à fournir un effort, les auteurs introduisent la notion même de plaisir dans l'acte intellectuel. Il s'agit d'une « tendance pour un individu à se mettre à réfléchir et à apprécier cela » (Petty et Cacioppo, 1982). Cette notion de plaisir avait été introduite par Murphy (1947) qui définissait les penseurs (« thinkers ») comme des sujets qui prennent plaisir à réfléchir (« fun to think »), et qui sont à la recherche d'une certaine réalité (« quest for reality »). Cette notion de plaisir est également acceptée par la communauté des chercheurs. Selon Haugtvedt et al. (1988), les individus avec un fort besoin en cognition ont une tendance naturelle à s'engager dans des activités qui nécessitent des efforts cognitifs et à prendre plaisir à s'y engager.

Ainsi, de façon très consensuelle, les individus obtenant des scores élevés sur l'échelle « besoin en cognition » sont des personnes qui aiment intrinsèquement penser et qui apprécient les activités nécessitant un effort cognitif important alors que les personnes obtenant des scores faibles sur cette échelle tendent à éviter les activités cognitives nécessitant des efforts.

Le concept de besoin de cognition entretient des liens avec d'autres variables psychologiques, sans toutefois se confondre. La motivation à traiter le contenu d'un message, bien sûr, est liée étroitement au besoin de cognition (Petty, Unnava et Strathman, 1991). Dans l'étude n°2 de Cacioppo et Petty (1982), le concept ressort cependant faiblement corrélé au style cognitif. Bien que partageant des fondements similaires, les deux construits sont conceptuellement différents : le besoin de cognition représente une tendance individuelle à penser et à élaborer, à s'engager dans un effort cognitif « *in searching for reality* » ; le style cognitif reflète une tendance à penser un événement de façon plus globale (Cacioppo et Petty 1982). Les résultats de l'expérience n°3 rapportés dans le même article indiquent que le besoin de cognition est faiblement et négativement relié à l'ouverture d'esprit. De plus, si les deux études menées par Hunt et *al.* (1994) montrent que le besoin en cognition peut être confondu avec une certaine forme de désirabilité sociale et que cette interaction se renforce avec l'âge, les résultats de Cacioppo et Petty (1982) soutiennent le contraire. Ils démontrent en revanche, une corrélation positive avec l'intelligence globale d'une personne (mesurée par leur score d'entrée à la faculté).

Cette variable motivationnelle a surtout été utilisée dans les modèles de persuasion publicitaire mettant en avant les différences de traitement du message en fonction du niveau du besoin en cognition des individus (Petty et Cacioppo, 1982 ; Batra et Ray, 1986 ; Pinson et al., 1988 ; Haugtvedt et al. 1988, 1992). Cacioppo, Petty et Morris, (1983) ont montré que les individus ayant un besoin en cognition élevé ont tendance à privilégier la route centrale du modèle ELM. Ils opèrent un traitement plus poussé et systématique des arguments du message que ceux dotés d'un faible niveau de cognition. Les individus s'engageant volontairement dans un effort cognitif seraient, en particulier, plus réceptifs à la pertinence de l'information véhiculée par le message publicitaire que ceux moins enclins à fournir un effort intellectuel. A l'opposé, ces derniers sont plus sensibles à des arguments subjectifs qu'à des arguments objectifs et rationnels, leur évaluation étant plus holiste et intuitive (Clerfeuille, 1999). Ils opèrent un traitement simplifié et empruntent un cheminement de pensée plus affectif, révélé par la formation d'attitude envers le message. De plus, les résultats de Stayman et Kardes (1992) et ceux de Kardes (1988) confirment ceux de Cacioppo et Petty (1982). Ils stipulent que les individus ayant un fort besoin en cognition sont plus enclins à générer des inférences sur les éléments du message par rapport aux individus ayant de faibles besoins en cognition. Par ailleurs, Geuens et De Pelsmacker (1998) ont démontré que les individus ayant un faible besoin en cognition sont plus sensibles aux arguments publicitaires périphériques comme l'humour ou la chaleur dans les publicités. Le rôle du besoin

en cognition est donc important dans la réception et le traitement de stimuli par l'individu de par son caractère motivationnel.

**Naturellement, nous l'intégrons comme variable modératrice des effets de l'odeur perçue sur la perception du produit.** Nous chercherons à savoir si la tendance d'un individu à s'engager dans un effort cognitif volontaire (faible vs modéré vs élevé) modère les liens de notre modèle. Des niveaux du besoin en cognition différents pourraient conduire à un traitement de l'information olfactive plus ou moins élaboré, ce qui peut se traduire par un poids des variables médiatrices qui varie de l'individu à l'autre. Nous observerons alors si les personnes ayant un score de besoin en cognition élevé sont plus à même que ceux ayant un score plus faible de faire l'effort d'analyser l'odeur et sa pertinence perçue par rapport au concept produit qui l'accueille.

#### III.2.4.5. L'intensité affective du sujet

Nous aurions pu nous limiter à étudier l'influence modératrice de variables motivationnelles, dites cognitives, puisqu'elles nous permettent de décrire un penchant des sujets à s'inscrire dans une voie analytique lorsque leur niveau est élevé. Nous enrichissons, quant à nous, le modèle en envisageant l'étude de variables motivationnelles, dites plus affectives pour suggérer l'engagement du récepteur dans une voie plus holiste ou intuitive (pour reprendre les termes de Clerfeuille, 1999), parmi lesquelles intervient de façon active l'intensité affective, conceptualisée et opérationnalisée par Larsen (1984).

En effet, Cacioppo et Petty (1982), ont constitué deux groupes pour mettre à jour l'existence de deux routes distinctes de persuasion.

- Le premier groupe, ayant un niveau élevé de besoin en cognition, d'implication comme de connaissance envers la famille de produit, est constitué d'individus caractérisés par une démarche d'évaluation complète, systématique, objective et rationnelle lorsqu'ils sont confrontés à un processus de décision. La composante cognitive est privilégiée dans le processus de décision ;
- Le second groupe est constitué d'individus moins rationnels dans leur processus de décision, plus sensibles à des facteurs secondaires dans leur évaluation. La composante affective est privilégiée dans le processus de décision.

On constate que pour les auteurs, le cognitif et l'affectif apparaissent comme les deux extrêmes d'un même continuum : un consommateur sera soit « cognitivement complexe », soit « affectivement complexe » si l'on veut bien admettre que les processus moins rationnels décrits correspondent aux processus affectifs (Clerfeuille, 1999). Ainsi, il semble intéressant d'accorder de l'intérêt à des variables motivationnelles susceptibles d'encourager un mode de lecture du produit parfumé plus affectif. De la même manière que les « thinkers » (Murphy, 1947) prennent plaisir à penser, il est possible de considérer que les « feelers » ou les « experiencers » peuvent prendre plaisir à ressentir des émotions et à s'en servir dans leur conduite. L'intensité affective aura, lors de l'exposition à une odeur agréable, une incidence sur les réactions des individus. Cette variable individuelle aura une influence sur la formation des attitudes et influencera donc la route de traitement empruntée.

Larsen (1984) définit l'intensité affective comme « une tendance stable et régulière des individus à réagir de façon plus forte que les autres à une stimulation émotionnelle et ce, quel que soit le type d'émotion suscitée ». On comprend bien que ce qui importe dans cette définition concerne la force des réactions affectives plus que la nature de la réaction affective proprement dite. On élude ainsi le débat sur le type de réaction affective ou émotionnelle que l'odeur pourrait déclencher pour se concentrer sur l'intensité des émotions ressenties par le sujet. Il s'agit bien d'un trait de personnalité, variant d'un individu à l'autre : certains, qui auront un niveau d'intensité affective élevé, ont plus tendance que d'autres, ayant un niveau plus faible, à éprouver des émotions fortes et à les exploiter pour régir leur comportement. Le niveau de réceptivité du sujet à la proposition parfumée sera ainsi dépendant de son niveau d'intensité affective.

Plusieurs auteurs se sont penchés sur la pertinence de ce concept dans l'étude des réponses à des stimuli publicitaires, avec des résultats particulièrement concluants (Moore et al., 1995). Ils ont permis de démontrer le rôle modérateur de l'intensité affective en ce qui concerne les effets du type de publicité sur les réactions affectives à ces publicités : les individus à forte intensité affective manifestent des réactions affectives plus intenses (qu'elles soient positives ou négatives) à des stimuli publicitaires à caractère émotionnel que ceux à faible intensité. Mais aucune différence significative n'apparaît entre les deux groupes lorsque les publicités sont dites « non émotionnelles ». Pour expliquer ces résultats, les auteurs ont décidé de mesurer les opérations cognitives des individus afin d'identifier un éventuel effet de la variable sur les réponses cognitives à des stimuli émotionnels. Ils ont constaté que les sujets à forte intensité affective formulaient davantage d'opérations cognitives portant sur le contenu émotionnel du stimulus.

**L'intensité affective constituerait donc un modérateur de l'intensité des réactions affectives et de la nature des réponses cognitives.** Ce concept va permettre de préciser la force des réactions affectives d'un individu déclenchées par la perception de l'odeur manipulée. On suppose que les réactions émotionnelles provoquées par l'odeur du produit (on insiste, quelle qu'elle soit) peuvent générer des réponses évaluatives différentes selon le niveau d'intensité affective ressenti par les consommateurs (faible vs modéré vs fort). Il est légitime de penser que des individus qui ont tendance à éprouver des émotions fortes évalueront l'odeur (et donc le produit qui l'abrite) différemment de ceux éprouvant des émotions de plus faible intensité.

Qu'en est-il du problème difficile des seuils limites ?

#### III.2.4.6. Le niveau optimal de stimulation du sujet

Le concept de niveau optimum de stimulation a été proposé par Hebb et Thomson (1954)<sup>112</sup>, et Berlyne (1960) pour corriger le concept de réduction énergétique selon lequel le but de toute motivation primaire est de réduire la stimulation à un minimum. Selon ces auteurs, si trop de stimulation (comme dans le cas d'une surcharge sensorielle ou d'un état de grande nervosité) conduit à un comportement dirigé vers une réduction du stimulus, en revanche, trop peu de stimulation conduit l'organisme à vouloir l'augmenter. Cela les conduit à déduire l'existence d'un niveau optimum d'activation ou OSL (Optimal Stimulation Level) défini comme le point idéal d'excitation que l'individu essaie de maintenir ou de rétablir à travers son comportement.

Il apparaît que la relation entre la stimulation d'un individu et sa réaction affective à cette stimulation suit une fonction en forme de U inversé où les niveaux intermédiaires de stimulation sont perçus comme étant les plus satisfaisants. À partir de la courbe de Wundt, Berlyne (1967) met en équation l'intensité de stimulation d'un stimulus pour un sujet en fonction des réactions affectives découlant de cette stimulation. Il note que l'organisme est indifférent lorsque le potentiel d'excitation est faible (ou du moins, lorsque aucun changement n'apparaît). Si le potentiel d'excitation augmente, la valeur hédoniste s'accroît, jusqu'à un optimum après lequel elle diminue, pour finalement rejoindre le point d'indifférence. Le niveau optimal de stimulation

---

<sup>112</sup> Hebb D.O., Thomson W.R. (1954), The Social Significance of Animal Studies, *Handbook of Social Psychology*, G. Lindzey (ed), Cambridge, MA, Addison-Wesley, 551-552, cités par Walhers et Etzel (1990).

est ainsi le point qui maximise les réactions affectives dues au niveau de stimulation (Giannelloni, 1997).

Il est donc communément admis que chaque individu possède un degré de stimulation homéostatique ou « optimal » au niveau duquel il se sent bien, « une sorte de niveau d'équilibre auquel l'individu n'éprouve ni activation (i.e. tension) excessive, ni ennui » (Giannelloni, 1997) . Il s'agit d'un état d'excitation ressenti comme idéal, que le sujet va, au travers de son comportement, essayer de maintenir ou de rétablir. Ce niveau de stimulation dit optimal se situe donc à un niveau qu'on peut qualifier « d'intermédiaire » (Steenkamp & Baumgartner, 1992), dont la nature est propre à chacun puisque, d'après Falcy (1993), il dépend de plusieurs facteurs : la culture, la personnalité, l'apprentissage ou l'expérience, l'état psychologique et l'hérédité. Ce niveau repose également sur le goût de l'individu pour la nouveauté, c'est-à-dire l'attirance pour ce qui est inhabituel, le goût pour le changement, et enfin, le désir d'acquérir des informations supplémentaires sur les différents produits, bref, la capacité de curiosité.

Le niveau optimal de stimulation a largement été démontré comme une variable explicative de plusieurs types de conduite : le comportement exploratoire (Raju, 1980 ; Steenkamp & Baumgartner, 1992 ; Baumgartner & Steenkamp, 1996 ; Giannelloni, 1997 ; Steenkamp & Burgess, 2002), le processus de décision (Mittelstaedt et al., 1996), la perception de la publicité (Steenkamp & Baumgartner, 1992 ; Rouvrais-Charron, 2001<sup>113</sup>), la perception de produits particuliers (Etzel et Wahlers, 1984, Vergne, 1998) et la perception de l'environnement commercial (Grossbart et al.<sup>114</sup>, 1975).

Wahlers et Etzel (1990) expliquent que, lorsque l'environnement n'est pas en mesure de fournir une stimulation optimale, les individus tendent à rechercher la complexité et la nouveauté. Inversement, lorsque l'environnement fournit plus de stimulation que désirée, le sujet s'engagera dans un comportement qui visera à réduire cette stimulation. Si donc la stimulation est inférieure à celle optimale, l'adaptation consistera à s'engager dans une recherche accrue de stimulation (en particulier, il s'engagera dans des comportements exploratoires). Dans le cas inverse, le comportement de sujet sera précisément une réaction d'évitement ou de repli. Dans un contexte marketing, les applications sont des plus intéressantes puisque le niveau optimal de stimulation

---

<sup>113</sup> Dans sa recherche, le degré d'intensité du niveau de stimulation optimal n'induit pas une action différente de l'influence des variables individuelles sur les attitudes pour les annonces publicitaires informatives. En revanche, pour les annonces transformationnelles, les résultats sont significatifs.

<sup>114</sup> Grossbart et al., 1975, cités par Vergne, 1998

peut expliquer des différences de comportement en matière de changement de marque, d'acceptation des innovations, de comportement d'achat ou bien encore des réponses aux répétitions publicitaires, comme l'a résumé Raju (1980)<sup>115</sup>. Ainsi, concluent les auteurs, l'individu est considéré comme étant capable de s'adapter à son environnement de manière à maintenir un équilibre entre les niveaux actuel et optimal de stimulation (Walhers et Etzel, 1990).

Ce qui explique que ce critère de niveau optimal de stimulation soit mobilisé dans notre modèle. L'expérimentation de Goodwin (1980)<sup>116</sup> souhaitait mettre à jour un lien entre le potentiel d'excitation et les attributs d'un stimulus. Ayant testé trois niveaux de trois attributs d'un stimulus publicitaire sur l'attention des spectateurs *via* l'excitation provoquée, l'auteur confirme partiellement la courbe en U inversé.

De plus, les recherches françaises portant précisément sur les conséquences d'une stimulation olfactive (Maille, 1999 ; Daucé, 2000) y font également référence, sans compter celles portant sur la stimulation d'autres modalités sensorielles comme la forme et la couleur (Pantin-Sohier, 2005) ou la musique (Rieunier, 2000 ; Mayol, 2001). Celles de Maille et de Pantin-Sohier s'intéressent à la recherche de sensation et à leur effet explicatif sur la formation d'attitude et autres réponses envers les produits étudiés (shampooing, bouteille d'eau minérale et café).

Nous définissons, quant à nous, l'OSL comme un trait caractéristique de l'individu relatif à sa réponse aux sources d'excitation (Vergne, 1998). Il est donc perçu comme une variable personnelle stable qui est en mesure de différencier les individus et de jouer un rôle modérateur dans notre modèle, à travers l'étude du potentiel d'excitation du stimulus employé. Ce facteur motivationnel va, en particulier, influencer le mode de traitement de l'information emprunté par le récepteur, qui s'attachera à analyser l'information de façon synchrétique ou holiste. Aussi l'envisageons-nous comme une variable susceptible de modérer l'influence de la perception de l'odeur sur celle du produit (Croyances, bénéfiques, attitude).

---

<sup>115</sup> Raju P.S., 1980, Optimum Stimulation Level: its relationship to personality, demographics, and exploratory behavior, *Journal of Consumer Research*, 7 (December), 272-282, cité par Walhers et Etzel, 1990

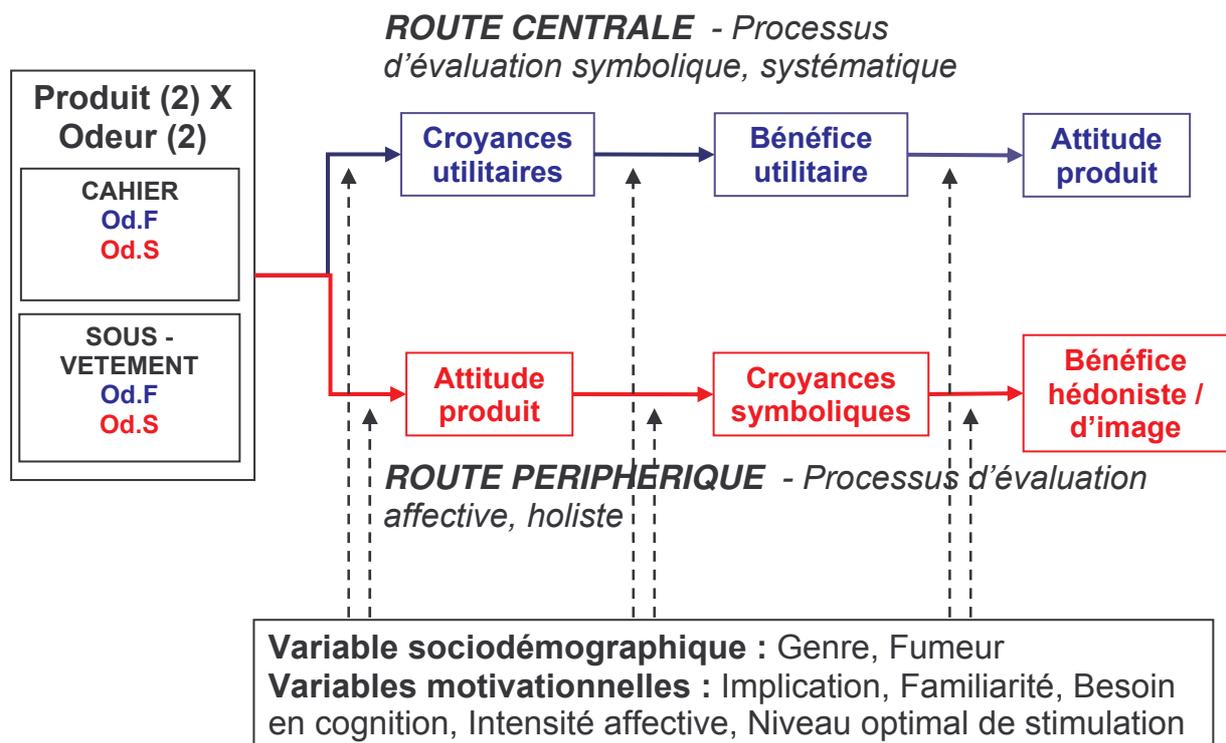
<sup>116</sup> Goodwin S.S., 1980, Impact of Stimulus Variables on Exploratory Behavior, *Advances in Consumer Research*, 7, Olson J.C. (ed), Ann Arbor, MI, Association for Consumer Research, 264-269, cité par Falcy (1993).

### III.3. LE CADRE CONCEPTUEL DE LA RECHERCHE

Ce chapitre a permis de présenter l'ensemble des variables étudiées dans le cadre de la phase expérimentale de cette recherche doctorale tout en présentant pour chacune d'elles son intérêt dans la problématique de l'influence la perception de l'odeur sur celle du produit (croyances, bénéfices, attitudes). La sélection des variables modératrices a reposé sur leur degré de pertinence quant à la relation odeur et réponses perceptives envers le produit étudié. Néanmoins, nous avons volontairement restreint leur nombre en raison des problèmes méthodologiques auxquels nous aurions pu nous heurter.

Seules les hypothèses centrales relatives aux liens directs du modèle ont été libellées au cours de ce chapitre, cependant toutes les relations affectées par les variables modératrices seront également testées. Notre cadre conceptuel est donc schématisé ainsi :

Figure 3.9. Cadre conceptuel de l'influence de l'odeur sur les réponses perceptives du consommateur



#### Légende

- > Test sur les liens directs induit par l'odeur Od.F choisie pour renforcer la fonctionnalité
- > Test sur les liens directs induit par l'odeur Od.S choisie pour les évocations expressives qu'elle génère
- - - -> Test sur les variables modératrices

### RESUME DU CHAPITRE 3

Ce chapitre était destiné à inscrire le phénomène d'influence de l'odeur sur la perception du produit et sur la solution qu'il délivre dans un cadre d'analyse intégrateur.

Nous avons passé en revue les approches affective et cognitive qui s'imposent aujourd'hui en marketing pour aboutir à la conclusion qu'adhérer à une d'entre elle nous obligerait à supposer la prédominance d'une dimension de l'odeur sur l'autre. Bien que séduisante et largement stimulée par les recherches et par les applications dans le domaine, l'approche affective, qui consiste à voir en l'odeur un moyen d'établir un lien direct avec la formation d'attitude par le biais des réactions affectives (ou émotionnelles) qu'elle engendre, ne nous satisfait pas. Nous prenons, en effet, le parti d'une approche qualitative de l'odeur et de ses potentialités de transfert de signification sur le produit qui l'exhale.

Concernant l'inscription de l'odeur dans un paradigme traditionnel cognitiviste, la démarche nous semble tout aussi délicate mais pour une autre raison. Ce serait imposer une hiérarchie des effets de l'odeur sur la formation des croyances et bénéfiques, en premier lieu, puis sur la formation d'attitude, en second lieu. Or, nous accordons à l'odeur un effet tout aussi manifeste dans les registres affectif et cognitif. Nous souhaitons donc comprendre les mécanismes qui sous-tendent l'influence de ses deux dimensions, de façon non exclusives, en les considérant comme complémentaires l'une de l'autre.

Une excursion dans le domaine de l'évaluation sensorielle apporte, alors, un éclairage sur le rôle potentiel du montant de ressources allouées à la tâche de traitement de l'odeur. Les résultats des recherches antérieures corroborent cette idée, nous conduisant à envisager alors que le profil de sensibilité du sujet pourrait expliquer un mode d'action de l'odeur dans des registres différents, affectif et cognitif.

Ce sont ainsi les modèles intégrateurs des deux approches, dans le domaine de la persuasion publicitaire, qui nous servent de cadre analogique de référence et nous aident à comprendre les mécanismes de renversement supposés. Le profil de sensibilité du sujet affecte la manière dont l'odeur est perçue (qualitativement et hédoniquement) et ce sont ces modes de traitement distincts qui orienteraient le consommateur dans un traitement analytique et systématique du produit ou un autre plus holiste.

Nous considérons donc l'odeur dans sa globalité, sans prévaloir *a priori* d'une influence plus forte de sa dimension qualitative de l'odeur sur sa dimension agrément et chercherons à démontrer que le mode de perception de l'odeur (conditionné au profil de sensibilité du sujet) persuade le consommateur à percevoir le produit soit dans un sens utilitaire soit dans un autre, plus symbolique.

La fin du chapitre a permis de schématiser les relations causales envisagées entre les variables indépendantes (odeurs Od.F et Od.S) et les variables dépendantes mesurées (croyances utilitaires et symboliques, bénéfices utilitaire et symbolique, attitude). Chacune des variables retenues a été spécifiée.

Le cadre d'appréhension du phénomène des odeurs sur la perception du bénéfice produit est ainsi érigé. Notre investigation empirique a maintenant pour fonction de mettre à l'épreuve des faits, les hypothèses sous-jacentes à ce modèle.

**Partie 2 – Approche expérimentale  
de l’Influence de l’odeur  
sur la perception du produit et du bénéfice qu’il délivre**

## **PARTIE I : APPROCHE THEORIQUE DE L'INFLUENCE DE L'ODEUR SUR LA PERCEPTION DU BENEFICE PRODUIT**

### **CHAPITRE 1 : LE ROLE DE L'ODEUR DANS LE PROCESSUS DE PERCEPTION DU PRODUIT**

LE PROCESSUS DE PERCEPTION DU PRODUIT : CONSTRUCTION D'UNE REALITE  
LE PROCESSUS DE PERCEPTION DE L'ODEUR : INSTRUMENT DE LA CONNAISSANCE  
⇒ ANCRAGE PROBLEMATIQUE DE RECHERCHE : L'ODEUR COMME OUTIL STRATEGIQUE DANS LA MISE EN ŒUVRE DE POSITIONNEMENT



### **CHAPITRE 2 : L'EXPLOITATION DES ODEURS DANS UN CONTEXTE MARKETING**

LES POUVOIRS AFFECTIFS ET PHYSIOLOGIQUES DE L'ODEUR  
LES POUVOIRS SYMBOLIQUES ET MNEMONIQUES DE L'ODEUR  
⇒ SYNTHÈSE DES RECHERCHES MARKETING PORTANT SUR L'INFLUENCE DE L'ODEUR SUR LES REPONSES DU CONSOMMATEUR



### **CHAPITRE 3 : LA RECHERCHE D'UN CADRE INTEGRATEUR D'ANALYSE DE L'INFLUENCE DE L'ODEUR SUR LA PERCEPTION DU PRODUIT**

L'ODEUR AU COEUR DU DEBAT COGNITIF-AFFECTIF  
LE ROLE DES VARIABLES MOTIVATIONNELLES DANS LE PROCESSUS DE PERCEPTION DU MESSAGE  
⇒ LE CADRE CONCEPTUEL D'INFLUENCE DE L'ODEUR SUR LES REPONSES PERCEPTIVES

## **PARTIE II : APPROCHE EXPERIMENTALE DE L'INFLUENCE DE L'ODEUR SUR LA PERCEPTION DU BENEFICE PRODUIT**

### **CHAPITRE 4 : LA METHODOLOGIE DE LA RECHERCHE**

LA DESCRIPTION DE LA PROCEDURE DE LA RECHERCHE  
LE CHOIX DES CONDITIONS DE MANIPULATION DE L'EXPERIMENTATION  
⇒ L'OPERATIONNALISATION DES CONSTRUCTS DE L'EXPERIMENTATION



### **CHAPITRE 5 : LES RESULTATS DE L'ETUDE EMPIRIQUE**

LES ANALYSES PREALABLES AUX TESTS D'HYPOTHESES  
LES TESTS D'HYPOTHESES  
⇒ SYNTHÈSE DES RESULTATS



### **CHAPITRE 6 : COMMENT L'ODEUR ORIENTE-T-ELLE LA PERCEPTION ?**

LA DISCUSSION DES RESULTATS DE LA RECHERCHE  
⇒ LES APPOINT ET LIMITES DE LA RECHERCHE

## **CHAPITRE 4 : LA METHODOLOGIE DE LA RECHERCHE : LE CHOIX DES CONDITIONS DE MANIPULATION ET OPERATIONNALISATION DES CONSTRUIITS**

---

L'objectif de notre recherche doctorale est de démontrer le rôle potentiel de l'odeur sur les réponses perceptives et évaluatives du consommateur du produit proposé. Cette recherche part du constat que, bien qu'intuitivement avérée et exploitée en pratique, l'influence de la perception olfactive sur les réponses du consommateur n'est pas démontrée d'un point de vue académique. Pour cause essentielle, les chercheurs sont largement confrontés à des difficultés d'ordre méthodologique, notamment de contrôle et de mesure de la perception olfactive et de son impact sur le comportement du consommateur. L'analyse de l'état de l'art a fait état de ces contrariétés et défis méthodologiques.

L'intention de ce chapitre est donc de préciser la démarche expérimentale mise en place pour appréhender les hypothèses de recherche formulées, et ce, en précisant les précautions méthodologiques dont il faut se prémunir. Nous prendrons soin de justifier nos orientations méthodologiques et d'expliquer les travers ou les limites de certains choix opérationnels. Ce chapitre se décompose en trois parties :

- la première permet de décrire la procédure de recherche adoptée ;
- la deuxième est consacrée au choix des conditions de manipulation des stimuli ;
- la troisième, plus conséquente, traite de l'opérationnalisation des construits de l'étude, avant l'étude quantitative finale.

La longueur de ce chapitre nous encourage à l'initier par un encadré qui résume la procédure méthodologique suivie et les objectifs assignés à chaque étape.

- **Etude qualitative exploratoire (17 entretiens semi-directifs) :**
  - Affiner la problématique et la formulation des hypothèses de recherche,
  - Sélectionner les catégories de produit de l'expérience susceptibles d'offrir deux avantages forts (contrainte conceptuelle),
  - Identifier un panel d'odeurs associées à chaque bénéfice attendu.
- **Entretiens d'experts :** sélectionner et fabriquer les odeurs retenues pour l'enquête sur la base des associations qu'elles génèrent et susceptibles d'être transmises au produit qui les accueille (odeur lessive et câlin pour les sous-vêtements ; odeur de bois et de thé pour les cahiers).
- **Etude qualitative préparatoire (16 entretiens semi-directifs pour chaque catégorie retenue) :**
  - Générer les items préalables permettant d'appréhender les perceptions envers les produits parfumés (Croyances, Bénéfices, Attitude),
  - Analyser les réactions et perceptions des étudiants envers les produits parfumés retenus,
  - Vérifier que les odeurs sélectionnées agissent dans le sens attendu une fois intégrées aux produits retenus (les odeurs lessive et de bois soutenant un bénéfice utilitaire ; les odeurs câlin et de thé soutenant un bénéfice hédoniste).
- **Pré-tests des instruments de collecte mobilisés pour l'étude quantitative finale (deux collectes pour chaque construit) :**
  - Epurer les échelles,
  - Vérifier la fiabilité et la validité des construits
- **Etude causale quantitative (88 X 3 groupes de répondants pour la catégorie des sous-vêtements ; 85 X 3 groupes pour la catégorie des cahiers) :** étude des relations causales entre variables identifiées
  - L'odeur perçue a une influence sur les variables dépendantes mesurées (croyances, bénéfice perçu, attitude).
  - L'odeur perçue a une influence sur le processus de traitement du produit (holiste ou cognitif)
  - L'influence de l'odeur sur les variables dépendantes varie en fonction du profil de sensibilité du sujet (implication durable, familiarité, besoin en cognition, intensité affective, besoin de stimulation).

## I. LA DESCRIPTION DE LA PROCEDURE DE LA RECHERCHE

---

### I.1. RAPPEL PROBLEMATIQUE : UNE RECHERCHE CAUSALE

Nous supposons et souhaitons démontrer que l'intégration d'une odeur à **un produit initialement sans odeur** peut aider le consommateur à percevoir et à interpréter le produit dans un sens spécifique. D'un point de vue théorique, nous avons supposé qu'il était possible de considérer l'odeur comme un indicateur de qualité, un guide dans le processus de perception établi par le consommateur. En tant qu'élément de communication, l'odeur pourrait apporter des informations complémentaires qui favoriseraient l'attribution d'une signification et d'une solution. L'utilisation d'odeurs différentes contribuerait alors à des catégorisations distinctes. La thèse ainsi soutenue est celle selon laquelle **l'odeur perçue aurait une incidence sur la perception du bénéfice produit**. Notre investigation empirique a pour fonction de conforter, par les faits, cette idée selon laquelle la perception olfactive peut modifier (voire orienter) les perceptions du produit et de la solution qu'il propose.

**La finalité de cette investigation est double.**

Sur le plan empirique, nous souhaitons, par les résultats obtenus, démontrer que l'odeur peut remplir une **fonction stratégique dans la mise en œuvre du positionnement produit**. L'odeur pourrait devenir une valeur heuristique de repérage, un élément moteur contribuant ou favorisant la perception d'un bénéfice procuré par le produit (spécifique et unique). Ainsi, les résultats encourageront-ils à une utilisation toute aussi fréquente et « naturelle » (et contrôlée) des odeurs qu'à celle des couleurs ou des sons dans la formulation du produit.

Sur le plan théorique, nos ambitions concernent l'intégration de la variable odeur dans un modèle de comportement du consommateur. Plus précisément, nous souhaitons **théoriser les modes et le type de réponses perceptives activées par une stimulation olfactive**. Nous envisageons donc de pouvoir appréhender les odeurs comme des éléments persuasifs de communication.

Notre problème de recherche concernant les perceptions a été décliné par les **questions d'étude** suivantes :

- Dans quelle mesure l'ajout d'une odeur a une influence sur les perceptions du produit et donc sur la perception du bénéfice procuré ? L'intégration d'une odeur modifie t-elle la perception du bénéfice délivré ?
- Comment la nature de l'odeur influe t-elle sur les réponses perceptives du consommateur ? La manipulation d'odeurs différentes entraîne t-elle la formation de croyances différentes et la perception de bénéfices différents ?
- L'odeur a-t-elle le pouvoir de favoriser des chemins de traitement différents, tant affectif que cognitif (selon la dimension qui prédomine) ?

La formulation de ces questions d'études sous-tend une forme de recherche spécifique, la plus adaptée pour évaluer les répercussions de la manipulation d'une variable sur une autre. Il s'agit de **la recherche causale**. Elle consiste à mettre à jour une relation de cause à effet entre l'odeur perçue et les réponses perceptives envers le produit qui l'accueille (Croyances, Bénéfices, attitude).

Nous souhaitons donc étudier l'effet de la manipulation :

- de la variable « odeur », dite variable indépendante (ou explicative)
- sur les réponses fournies par le consommateur vis-à-vis du produit étudié (croyances, attitude, bénéfice) ou variables dépendantes mesurées (ou à expliquer).

**Enregistrer une variation de réponse statistiquement significative envers le produit parfumé permettra, en conclusion, d'attribuer à l'odeur, seule variable manipulée, un rôle persuasif dans le processus de perception.**

## **I.2. LA METHODE PRIVILEGIEE : UNE EXPERIMENTATION**

Une recherche de ce type consiste à concevoir une méthodologie destinée à apporter des éléments de réponse à la question suivante : **quel est l'impact d'une variation d'odeur sur la perception du produit qui l'accueille ?**

La méthode privilégiée pour mener à bien ce genre de recherche causale est **l'expérimentation**. Elle consiste en « une observation objective de phénomènes qui surviennent dans une situation strictement contrôlée et dans laquelle un ou plusieurs facteurs (ou variable indépendante) sont manipulés alors que les autres sont gardés constants ». (Christensen, 1980 ; Perrien et al., 1984).

**Les seuls facteurs manipulés seront les odeurs intégrées au produit. Les phénomènes observés concerneront la perception du produit et du bénéfice qu'il délivre.** Nos manipulations d'odeurs doivent permettre :

- En premier lieu, d'enregistrer **une variation de réponses provoquée par la présence d'une odeur (par rapport à une situation sans odeur)**.

Nous envisageons donc, suivant les enseignements retirés de la revue de la littérature (chapitre 2), une condition expérimentale de contrôle « sans odeur » sur le produit. L'objet de cette manipulation sera de mesurer la variation de perception provoquée par la présence de l'odeur par rapport à son absence. Le produit sans odeur sera évalué sur ses composantes cognitive et affective, et sera ensuite comparé aux évaluations portées sur le même produit doté d'une odeur.

- En second lieu, **de mettre à jour une modification de perception du produit causée par la manipulation d'odeurs différentes.**

Pour ce deuxième point, nous choisissons de tester l'influence de deux odeurs distinctes. Ces manipulations ont pour fonction de comprendre **comment** l'odeur peut influencer sur les réponses, et plus finement encore, si une dimension de l'odeur est à l'origine de l'effet enregistré (son agrément ou sa qualité). Cette comparaison de perceptions induites par la manipulation d'odeurs différentes permettra d'explicitier quels sont les mécanismes qui sous-tendent cette influence. En particulier, nous envisageons deux mécanismes alternatifs d'influence des odeurs, dans les registres affectif et symbolique, selon la manière dont l'odeur sera perçue : soit elle renseigne sur un attribut spécifique et objectif et donc elle forme ou forge une croyance utilitaire (et c'est la qualité de l'odeur qui est à l'origine de cette évaluation), soit elle contribue dans sa globalité à une appréciation portée au produit (attitude) et à une rationalisation *a posteriori* de son évaluation sur des croyances plus symboliques (et c'est l'agrément de l'odeur qui est à l'origine de l'effet mesuré).

Ces objectifs d'étude seront mesurés par la comparaison de différents traitements sur le produit manipulé (avec ou sans odeur). Une étude quantitative par questionnaire nous permettra de répondre à ces objectifs de mesure.

### I.3. LES CONDITIONS DE VALIDITE DE L'ETUDE : UN COMPROMIS

#### I.3.1. LES CONDITIONS DE VALIDITE INTERNE

En nous focalisant sur l'étude de la relation causale, nous nous préoccupons avant tout de la solidité théorique des propositions avancées à l'issue de notre revue de la littérature. Nous favorisons donc davantage **les conditions de validité interne** que celles de validité externe. Elle est acquise lorsque les variations de la variable dépendante (à expliquer) sont uniquement causées par les variations de la variable indépendante (ou explicative) (Gauthy-Sinéchal et Vandercammen, 1998 ; Evrard et al., 2003).

La validité interne sera assurée dans la mesure où nous pourrons affirmer avec certitude que les variations de perception enregistrées sont provoquées par la seule manipulation d'odeurs et uniquement par elle. **Nous devons donc prendre soin de contrôler et d'isoler les variables externes qui sont susceptibles de masquer ou de combiner leurs effets à celui de la relation causale étudiée.**

Pour limiter au mieux les biais pouvant interférer sur la relation causale étudiée (validité interne), nous devons tenir compte d'un certain nombre de précautions.

La première d'entre elle consiste à **mener notre expérimentation dans des conditions de laboratoire**, i.e. en situation simulée et contrôlée.

En effet, l'objet de notre manipulation est, par essence même et par nature, difficilement saisissable et contrôlable : les odeurs sont des molécules volatiles qui se dispersent dans l'air. Nous préférons donc amoindrir les obstacles à une perception « pure » du phénomène, en réduisant et en gardant constant (de manière à les annihiler) les facteurs exogènes de l'environnement pouvant interférer sur le phénomène de perception olfactive (brassage d'air

modifiant l'intensité de la perception, condition de température constante, pièce initialement aérée, enquêteur non parfumé, etc.).

La seconde exige que **les conditions de variation des odeurs soient contrôlables**.

En effet, la variable odeur, pour pouvoir être qualifiée d'indépendante, doit satisfaire à deux conditions : elle doit pouvoir varier et ses variations doivent pouvoir être contrôlables. **Cette seconde exigence exclut de soumettre un même sujet à plusieurs modalités olfactives successivement**. Le risque est grand que l'individu confonde, mélange les conditions d'odeurs proposées. Les sujets de l'expérience pourraient percevoir dès leur entrée dans la pièce la ou les odeurs présentes (et donc identifier l'objet de l'étude). De plus, ils risqueraient de ne pas sentir distinctement les différentes odeurs manipulées, tout au plus un mélange odorant indescriptible, une sorte d'odeur ambiante qui finalement aura un tout autre impact que celui attendu pour les odeurs manipulées isolément.

En conséquence, **confronter un même sujet à plusieurs conditions odorantes peut altérer les évaluations qu'il portera sur chacun des produits parfumés**. Satisfaire cette exigence de contrôle de la variable indépendante permet, du même coup, de justifier **l'adoption d'une approche monadique** et non comparative<sup>117</sup> et **l'affectation des sujets à un seul traitement**.

**Une autre précaution, indispensable pour assurer la validité interne de l'étude, est d'isoler et de contrôler les facteurs de sensibilité pouvant expliquer en partie une modification de perception**. Autrement dit, il s'agit de pouvoir séparer (et quantifier) les effets des traitements des odeurs de ceux des variables motivationnelles. Si ces dernières ne sont pas ou mal contrôlées, il se peut qu'elles contribuent à l'explication du phénomène observé, i.e. que la variance qu'elles créent sur la variable dépendante soit plus grande que la variance due aux traitements différents d'odeurs, sans qu'on puisse la quantifier. Pour contrôler au mieux ces variables introduisant des biais, le moyen le plus élémentaire est **l'affectation au hasard** (ou randomisation) des sujets de l'enquête aux différentes situations olfactives envisagées (Evrard et al., 2000, p. 213). Cette randomisation équilibre, **en moyenne** sur l'ensemble des affectations possibles, l'influence des différentes variables externes (Evrard et al., 2000 ; p. 213). Cela reste

---

<sup>117</sup> L'approche monadique consiste à faire juger le stimulus isolément. L'approche comparative consiste à amener la personne interrogée à exprimer ses jugements de façon relative, i.e. en comparant les différentes situations olfactives retenues. Dans notre cas, l'individu aurait été amené à évaluer (et sentir) trois fois le même produit doté de trois conditions d'odeurs différentes (sans odeur, odeur 1, 2).

Le risque de pollution d'odeurs n'est toutefois pas complètement évincé en choisissant de manipuler deux produits au cours de l'expérience. Si les deux produits sont présents dans la même pièce, le risque est que l'odeur du produit 1 soit conservée en mémoire et biaise l'évaluation portée sur le produit 2. **Un effet d'ordre de présentation des produits a donc été envisagé pour circonscrire ce problème de pollution olfactive**.

une moyenne, ce qui veut dire que nous ne sommes pas à l'abri d'une différence significative de profils entre deux groupes. Mais ce risque sera d'autant moins menaçant que le nombre de sujets soumis à chaque traitement sera suffisamment **élevé** et **identique** (traitements balancé).

Une dernière précaution consiste enfin à être vigilant sur les autres sources de biais<sup>118</sup> pouvant amoindrir la pureté de la relation causale. **L'effet de sélection** sera évité en s'assurant que les caractéristiques des échantillons appariés sont semblables en général et par rapport aux variables étudiées. **L'effet d'histoire** est évité en réduisant au minimum le temps de l'expérience<sup>119</sup>. Force est de constater que nous avons dû, à plusieurs reprises, modifier notre présélection de produits, certains d'entre eux ayant fait l'objet, entre temps, d'une mise en parfum et d'un lancement sur le marché<sup>120</sup>.

**En limitant les biais susceptibles d'affecter la relation causale, i.e. en contrôlant les variations de l'odeur et les facteurs pouvant interférer dans la relation, nous assurerons une plus grande validité interne à notre plan d'expérience.**

### I.3.2. LES CONDITIONS DE VALIDITE EXTERNE

Il reste cependant, préférable que les deux conditions de validité, interne et externe, soient réunies. La **validité externe** se juge « aux possibilités (et limites) d'extrapolation des résultats et

---

<sup>118</sup> Parmi les biais limitant la validité interne, nous pouvons distinguer :

- **L'effet d'histoire** (événements extérieurs qui surviennent pendant la période de l'étude interférant sur les résultats) ;
- **L'effet de maturation** (lié à un changement des objets d'analyse au cours de l'expérience) ;
- **L'effet de test** (lié à une soumission répétée de l'individu à un même test à intervalle de temps rapproché ; lié également à un souci de rationalisation des réponses par le répondant) ;
- **L'effet d'instrumentation** (lié à une mauvaise instrumentation du recueil de données : outils de collecte mal construit ou inadapté, enquêteurs mal formés, et chercheurs incompetents.) ;
- **L'effet de régression statistique** (lorsque les individus sélectionnés pour le test fournissent des scores extrêmes, dus par exemple à la saisonnalité de certains objets de consommation = ex pour les cahiers au moment de la rentrée scolaire) ;
- **L'effet de sélection** (l'échantillon étudié doit être représentatif de la population pertinente pour l'étude – la population des consommateurs. Il faut s'assurer lorsqu'on a des échantillons appariés, i.e. ayant des caractéristiques identiques, que ces échantillons soient vraiment semblables) ;
- **L'effet de mortalité expérimentale** (lié à la disparition ou le retrait de certaines unités-test au cours de l'expérience) ;
- **L'effet de contamination** entre individus (dans le cas où le sujet apprendrait par d'autres l'objet de l'étude ou le nom du commanditaire).

<sup>119</sup> L'expérimentation s'est déroulée sur trois mois de septembre à novembre 2004.

<sup>120</sup> A la relecture de ce chapitre, nous pouvons souligner que l'offre des sacs poubelles est maintenant (septembre 2005) déclinée en considérant la dimension olfactive.

conclusions de la recherche à l'ensemble du domaine qui a été l'objet d'investigation » (Evrard et al., 2003).

Cette condition de validité externe n'a donc pas été totalement occultée, puisque nous avons souhaité **reproduire les résultats avec une seconde catégorie de produit appartenant à un univers de consommation différent**. Cela rend le protocole expérimental plus complexe (multipliant le nombre d'odeurs à choisir, adjoignant de nouvelles complications en terme de procédure, de choix des produits adaptés à la cible et de collecte des données), mais **tester l'influence d'odeurs distinctes sur plusieurs produits pèse en faveur d'une meilleure validité externe**<sup>121</sup>.

De même, les instruments de mesure mis en place pour cerner les différents construits (odeur, croyances, attitude) ont été également soumis à des tests qui en confirment la fiabilité et la validité (de mesure)<sup>122</sup>, nous donnant ainsi l'assurance que les outils de collecte mesurent correctement les variables dépendantes retenues. Pour chaque instrument de mesure retenu, en suivant la procédure de Churchill (1979), deux collectes ont été effectuées sur deux échantillons différents. Ces précautions contribuent à une validité externe plus acceptable.

#### I.4. LA POPULATION DE L'ETUDE : LES ETUDIANTS

Une exigence touchant à la fois la validité interne et externe concerne les critères de sélection de l'échantillon et de généralisation des résultats à la population étudiée (dans notre cas les consommateurs). En souhaitant satisfaire aux deux conditions de validité, nous sommes dans l'obligation d'accepter un compromis sur certains choix méthodologiques. Cet arbitrage concerne **la population de l'étude. Etant donnée la lourdeur de l'expérience, nous limitons délibérément notre analyse à la population estudiantine, en prenant soin toutefois de retenir pour l'expérience des produits qu'ils ont l'habitude de consommer**.

---

<sup>121</sup> Evitant la critique selon laquelle les résultats obtenus sont imputables à la spécificité de la catégorie de produit choisie.

<sup>122</sup> Il ne faut pas confondre validité des études (lors de la conception du plan expérimental) et fidélité et validité des instruments de mesure (les échelles construites doivent permettre d'apprécier le mieux possible le phénomène que l'on cherche à mesurer).

**Le choix d'un échantillon de convenance** était, dès le départ, conditionné au fait que nous ne disposions pas d'une base de sondage concernant la population des consommateurs. De ce fait, nous ne pouvions pas opter pour une méthode d'échantillonnage probabiliste<sup>123</sup>. La détermination de la taille de l'échantillon ne pouvait donc être établie sur la base de règles statistiques.

La population de l'étude étant définie par son activité de consommation, il paraissait immédiat de constituer un échantillon sur place, i.e. sur les possibles lieux d'achat. Cependant les conditions d'exposition du produit parfumé (à saisir, à toucher, à sentir) posaient des problèmes de procédure. **Nous avons donc exclu la possibilité de construire notre échantillon en sortie de caisse des GMS.** Nous préférons maîtriser au mieux l'ensemble des facteurs externes qui peuvent altérer les conditions de perception en effectuant nos tests dans des conditions contrôlées de laboratoire : dans une pièce ventilée en premier lieu, isolée des facteurs de l'environnement tels que les mouvements d'air, les conditions climatiques, les mélanges d'odeurs structurelles des lieux ou encore la densité ; avec, en second lieu, des sujets disposés à répondre dans des bonnes conditions (disponibilité), etc.

Les alternatives possibles étaient :

- **de construire un échantillon de consommateurs** en les contactant à leur domicile, sur leurs lieux de travail, dans les lieux de loisirs, directement ou par le biais de « recruteurs » intégrés dans des milieux sociaux différents pour les interroger.
- **de construire un échantillon d'étudiants** en les recrutant sur place, dans les salles de cours.

La première alternative exige un réseau de connaissance très développé. De plus, la procédure expérimentale est longue et requiert un temps d'administration que peu de consommateurs seront disposés à nous consacrer. Pour les besoins de notre enquête, **le choix d'un échantillon d'étudiants** découle donc d'une plus grande facilité d'accès et de regroupement dans une salle, ainsi que d'une meilleure disponibilité pour répondre à l'ensemble de l'étude.

---

<sup>123</sup> On distingue deux grandes catégories de méthodes d'échantillonnage :

**Les méthodes probabilistes** dans lesquelles chaque individu de la population concernée a une probabilité connue et identique d'appartenir à l'échantillon. Cette méthode de tirage au sort exige la connaissance de la base de sondage, i.e. la liste exhaustive des individus de la population. Ces méthodes permettent d'obtenir des échantillons représentatifs. Elles autorisent également le calcul d'une marge d'erreur. Dans notre cas, cette base de sondage n'existe pas. Nous ne pouvons donc recourir à cette méthode d'échantillonnage.

**Les méthodes non probabilistes** dans lesquelles la constitution de l'échantillon résulte d'un choix raisonné, *a priori*, visant à faire ressembler l'échantillon à la population dont il est issu. La méthode des quotas est la plus utilisée mais exige la connaissance et le choix de critères ayant *a priori* une influence sur le phénomène observé.

Ce choix exige de garder en mémoire et minimiser certains risques pouvant altérer la validité interne, en particulier celui d'une **trop forte homogénéité** des sujets de l'expérience sur les critères d'âge et de niveau d'éducation.

Nous avons émis l'hypothèse que le profil du consommateur pouvait interférer dans l'acuité et la perception olfactive. Par exemple, nous supposons qu'un individu ayant un besoin en cognition élevé s'engagera dans un traitement plus complexe et analytique contrairement à celui ayant un faible besoin en cognition. Or, le lien entre cette variable et le niveau d'éducation a déjà été vérifié (Cacioppo et Petty, 1982), même si certains auteurs ont trouvé le contraire (Cohen, 1957 ; Tanaka et al., 1988)<sup>124</sup>. En choisissant cette population, dotée d'un niveau d'éducation relativement similaire, nous risquons de ne pas obtenir suffisamment de variations dans les profils (en terme de besoin en cognition), et en conséquence, de ne pas vérifier nos hypothèses concernant les variables modératrices. Nous aurons, dans ce cas de figure, des difficultés à faire émerger une variation de perception modifiée par l'âge ou le besoin en cognition.

En interrogant **des étudiants de formations différentes** (Bac +2, Bac +4, Bac +5) **et d'UFR différents** (psychologie, sciences, ESC), nous serons à même d'obtenir la variété de profil qui nous préoccupe tant. Il demeure que **l'affectation au hasard** des sujets aux différentes conditions d'odeur et **le nombre relativement conséquent** prévu pour chaque condition permettent d'équilibrer l'influence des variables externes perturbantes et donc de minimiser ce risque (cela reste une espérance, il s'agit bien de minimiser et non d'annihiler ce risque). En moyenne sur l'ensemble des affectations possibles, les caractéristiques des répondants de chaque groupe ont de fortes chances d'être similaires.

En dernier argument pour justifier du choix d'une population estudiantine, nous rappelons que nos formulations d'hypothèses sont avancées en référence à des travaux et recherches pour la plupart anglo-saxonnes qui ont travaillé exclusivement sur des échantillons d'étudiants (au demeurant sur des échantillons peu élevés)<sup>125</sup>. Notons que Spangenberg et al. (1996), en

---

<sup>124</sup> Notons toutefois que les résultats sont partagés. Cohen (1957) a reporté une corrélation non significative entre le niveau d'étude et le besoin en cognition auprès d'étudiants de l'Université de Yale. Ces résultats sont expliqués par Cacioppo et Petty (1982) par le fait que les niveaux d'étude ne reflètent pas uniquement l'intelligence générale mais aussi leurs motivations à avoir des bons résultats pour poursuivre leurs études, la difficulté de la discipline dans laquelle ils étudient, etc.. De même Tanaka et al. (1988) n'ont pas trouvé de relation statistiquement significative entre le niveau d'éducation et les scores en besoin de cognition..

<sup>125</sup> Ludvington & Rottman, 1989 - 62 étudiants pour deux conditions d'odeur ; Warm et al., 1990 - 36 étudiants pour trois conditions ; Baron, 1990 - 80 étudiants soumis à deux conditions d'odeur ; Knasko, 1990, 1992, 1993a - 90 étudiants chaque fois ; Mitchell et al., 1995 - 77 étudiants soumis à trois conditions ; Bone et Jantrania, 1992 - 53

interrogeant des étudiants, se défendaient d'avoir construit un échantillon approprié car « concernant l'effet des odeurs sur les évaluations, de toute manière, il n'y a **pas de fondement dans la littérature comme quoi ces caractéristiques ou l'âge (excepté pour les personnes âgées) affectent la perception du parfum** ou ses effets sur les processus évaluatifs ou sur l'approche comportementale».

**Il reste clair que ces conditions d'expérimentation ne nous permettront pas d'extrapoler les résultats à la population des consommateurs** : les étudiants, en aucun cas, ne répondront en lieu et place de consommateurs. La constitution d'un échantillon d'étudiants ne favorise certes pas la généralisation des résultats à la population de consommateur, mais elle est, à notre avis, la condition nécessaire à une duplication des résultats pour une seconde catégorie de produit.

#### **I.5. SYNTHÈSE DES CONDITIONS EXPERIMENTALES : LE PLAN D'EXPERIENCE**

On désigne par plan d'expérience un **dispositif expérimental formalisé** dans lequel (Evrard et al., 2003) l'affectation au hasard des traitements aux unités expérimentales est respectée.

Les traitements correspondent aux différentes conditions d'odeurs manipulées (trois modalités : deux situations d'odeur et une situation sans odeur). L'expérimentation consistera à manipuler deux situations d'odeurs sur un même produit initialement sans odeur pour montrer qu'elles peuvent induire des perceptions du produit différentes (en terme de solution apportée). Les résultats enregistrés ne seront attribuables qu'à la composante odeur, étant **la seule variable manipulée** et les variables modératrices contrôlées.

L'expérience sera menée pour deux catégories de produit, chacune dans un registre de consommation différent, de manière à ce que les résultats obtenus ne soient pas la conséquence des particularités d'une catégorie de produit.

---

étudiants pour deux conditions ; Knoblich et Schubert, 1989 - 30 étudiants ; Guichard et al., 1995 - 139 étudiants pour deux conditions

Les sujets soumis à cette expérimentation appartiennent tous à la catégorie étudiante. Le nombre d'observations par condition expérimentale doit être suffisamment élevé et identique pour permettre la comparaison entre groupes. Nous programmons d'interroger **90 sujets par condition**.

Soulignons que, par mesure de sécurité, les sujets seront interrogés individuellement pour de nombreuses raisons :

- Pour que la manipulation de l'odeur joue entièrement son rôle. Il importe, à ce titre, que le sujet soit en face-à-face avec le produit : qu'il puisse le manipuler, le toucher, le sentir.
- Pour encourager le sujet à répondre le plus sincèrement et le plus naturellement, en particulier sur une catégorie de produit intime comme celle des sous-vêtements. Isolé dans une salle, la prise en main du produit pourra être, pour certain, moins gênante.
- Pour éviter « au mieux » les risques de mélanges de parfums des participants. Se parfumer est devenu un geste partagé par le plus grand nombre. Nous ne pourrions pas prévenir les participants de ne pas se parfumer le jour de l'expérience sans les orienter sur les intentions de la recherche. Nous avons émis un raisonnement fondé sur la saturation des odeurs : au bout d'un certain temps, l'odeur n'est plus perçue (habitude). Nous pensons que le parfum d'une personne ne la gênera pas lors de l'évaluation des produits.
- Pour éviter enfin et surtout un effet de contamination des réponses entre personnes. En particulier, il est possible qu'un sujet remarque la présence de l'odeur et ait une réaction (comportementale et expressive) non contrôlée qui peut biaiser les perceptions d'un autre sujet. Or, l'objet premier de l'étude est d'étudier l'impact de la présence de l'odeur non conscientisée, sans indication de sa présence.

Pour toutes ces raisons, l'auto-administration dans un amphithéâtre ou une salle de cours, où les étudiants sont regroupés, n'est pas envisageable. **Nous avons donc décidé de convoquer les étudiants, un à un, pour qu'ils se trouvent seuls avec le produit à évaluer en face d'eux**<sup>126</sup>.

Nous sommes alors confrontée à un obstacle de taille concernant le nombre de personnes à interroger, 270 personnes pour chaque catégorie de produit, soit 540 personnes à convier à participer au test **séparément**. Dans un souci d'optimisation du « vivier » potentiel d'étudiants susceptibles d'être convoqués facilement, nous avons décidé d'interroger **chaque individu sur**

---

<sup>126</sup> Le risque de mélange des parfums des participants n'est pas complètement écarté, puisque les sujets seront convoqués toutes les 5 minutes, certains parfums des répondants (les plus sucrés, généralement) pourront être

**les deux catégories de produit** (parfumée(s) ou non selon la condition expérimentale assignée), de manière à réduire si possible la période d'administration.

Ce choix nous impose :

- d'évaluer les deux produits (parfumés ou non selon la condition expérimentale) dans deux salles différentes pour éviter tout mélange d'odeurs entre les deux produits.
- de ne pas faire un questionnaire trop long, pour éviter toute lassitude lors de l'évaluation du deuxième produit.
- de considérer comme limite possible une moindre diversité de profils étudiés. Une grande partie des personnes interrogées, facilement « convocables »,<sup>127</sup> est inscrite en formation IUT Techniques de Commercialisation, à Rouen (tranche d'âge peu diversifiée, augmentant également le risque d'obtenir des variations de profil en terme d'implication ou de familiarité envers les catégories étudiées).
- De considérer le risque d'une prise de conscience des intentions de la recherche et l'introduction d'un biais dans le cas où le sujet remarquera, lors de l'évaluation du premier produit, la présence de l'odeur. La dernière partie du questionnaire, consacrée aux intentions de la recherche, nous permettra de contrôler ce risque.

Chaque individu de l'échantillon définitif sera ainsi exposé aux deux produits choisis, avec ou sans odeur selon la condition expérimentale à laquelle il est assigné. Par cette technique de randomisation, les différences constatées en ce qui concerne la réaction de la variable dépendante aux traitements pourront être statistiquement évaluées par une analyse de la variance (la mesure de l'erreur associée aux résultats est ainsi permise). L'ordre de présentation des deux produits de l'expérience sera également considéré.

Les conditions d'odeurs sont différentes pour les deux produits. Mais, même si les odeurs manipulées pour chaque produit sont différentes, elles jouent un rôle similaire d'impact sur le bénéfice perçu. Ainsi, s'agit-il d'un plan dont la structure est celle d'un plan factoriel complet : **Odeur (3) X Produit (2) X Effet d'ordre (2).**

---

encore diffus dans l'air lors de l'introduction du participant suivant. Nous ferons de notre mieux pour ne jamais installer les participants dans les mêmes coins de la salle du test et aérer la salle en permanence.

<sup>127</sup> Pour les inciter à se présenter, en lieu et heure du test, nous avons indiqué que l'étude à laquelle ils allaient participer s'intégrait à leurs cours relatifs aux « Recherches et Etudes Commerciales » que je dispensais dans cette formation.

Chaque groupe sera soumis aux deux produits, affecté aléatoirement, selon le plan d'expérience suivant.

**Tableau 4.1.** Plan d'expérience pour les deux produits

Produit 1 (P <sub>1</sub> ) Produit 2 (P <sub>2</sub> )	P <sub>1</sub> Odeur soutenant un bénéfice fonctionnel (Od.F <sub>1</sub> )		P <sub>1</sub> Odeur soutenant un bénéfice symbolique (Od.S <sub>1</sub> )		P <sub>1</sub> Sans odeur (S <sub>0</sub> )		Nbre sujets soumis à
	P <sub>2</sub> Odeur soutenant un bénéfice fonctionnel (Od.F <sub>2</sub> )	P <sub>1</sub> Od.F <sub>1</sub> P <sub>2</sub> Od.F <sub>2</sub> 15	P <sub>2</sub> Od.F <sub>2</sub> P <sub>1</sub> Od.F <sub>1</sub> 15	P <sub>1</sub> Od.S <sub>1</sub> P <sub>2</sub> Od.F <sub>2</sub> 15	P <sub>2</sub> Od.F <sub>2</sub> P <sub>1</sub> Od.S <sub>1</sub> 15	P <sub>1</sub> S <sub>0</sub> P <sub>2</sub> Od.F <sub>2</sub> 15	
30 sujets		30 sujets		30 sujets			
P <sub>2</sub> Odeur soutenant un bénéfice symbolique (Od.S <sub>2</sub> )	P <sub>1</sub> Od.F <sub>1</sub> P <sub>2</sub> Od.S <sub>2</sub> 15	P <sub>2</sub> Od.S <sub>2</sub> P <sub>1</sub> Od.F <sub>1</sub> 15	P <sub>1</sub> Od.S <sub>1</sub> P <sub>2</sub> Od.S <sub>2</sub> 15	P <sub>2</sub> Od.S <sub>2</sub> P <sub>1</sub> Od.S <sub>1</sub> 15	P <sub>1</sub> S <sub>0</sub> P <sub>2</sub> Od.S <sub>2</sub> 15	P <sub>2</sub> Od.S <sub>2</sub> P <sub>1</sub> S <sub>0</sub> 15	P <sub>2</sub> Od.S <sub>2</sub> 90 sujets
	30 sujets		30 sujets		30 sujets		
P <sub>2</sub> Sans odeur (S <sub>0</sub> )	P <sub>1</sub> Od.F <sub>1</sub> P <sub>2</sub> S <sub>0</sub> 15	P <sub>2</sub> S <sub>0</sub> P <sub>1</sub> Od.F <sub>1</sub> 15	P <sub>1</sub> Od.S <sub>1</sub> P <sub>2</sub> S <sub>0</sub> 15	P <sub>2</sub> S <sub>0</sub> P <sub>1</sub> Od.S <sub>1</sub> 15	P <sub>1</sub> S <sub>0</sub> P <sub>2</sub> S <sub>0</sub> 15	P <sub>2</sub> S <sub>0</sub> P <sub>1</sub> S <sub>0</sub> 15	P <sub>2</sub> S <sub>0</sub> 90 sujets
	30 sujets		30 sujets		30 sujets		
Nbre sujets soumis à	P <sub>1</sub> Od.F <sub>1</sub> 90 sujets		P <sub>1</sub> Od.S <sub>1</sub> 90 sujets		P <sub>1</sub> S <sub>0</sub> 90 sujets		<b>Total</b> 540 sujets

La conception de l'étude causale sous-tend non seulement la description de la procédure, chose faite, mais également le choix des stimuli de l'expérience (produits et odeurs). Deux études qualitatives ont été conduites pour légitimer nos choix.

## II. LE CHOIX DES CONDITIONS DE MANIPULATION DE L'EXPERIMENTATION

---

### II.1. LA SELECTION DES PRODUITS DE L'EXPERIMENTATION : UNE ETUDE QUALITATIVE EXPLORATOIRE

Deux types de contraintes limitaient le choix des deux produits de l'expérience : des contraintes techniques et opératoires et des exigences plus théoriques issues du cadre conceptuel. Le choix final pour les deux catégories de produits, sous-vêtement et cahier, a reposé :

- sur la prise en compte de ces contraintes,
- sur les résultats d'une première étude qualitative, exploratoire.

#### II.1.1. LA PRESELECTION EN REGARD DES CONTRAINTES TECHNIQUES ET CONCEPTUELLES

Quatre catégories de produit ont été présélectionnées : les cahiers, les sacs poubelles, les sous-vêtements et les essuie-tout. Elles répondaient aux contraintes techniques présentées ci-dessous.

##### II.1.1.1. Les contraintes techniques

La première condition *sine qua none* pour qu'une catégorie de produit soit envisagée pour l'expérience était que les produits qui la composent soient **initialement sans odeur**. Nous avons déjà introduit cette condition en fin du chapitre 2. En rapport avec nos objectifs d'étude, opter pour un produit déjà doté d'une odeur aurait introduit, selon nous, un biais. Nous nous rappelons des conséquences de cette absence de manipulation dans l'étude de Bone et Jantrania (1992)<sup>128</sup>.

---

<sup>128</sup> Les auteurs ont considéré deux catégories de produit pour lesquelles l'odeur est devenue un attribut à part entière, voire pour certains consommateur une caractéristique déterminante du choix (crème solaire et détergent). La situation de contrôle sans odeur a ainsi été sanctionnée par les sujets de l'expérience qui s'attendaient à ce que le produit soit parfumé. La variation de perception enregistrée n'était donc pas la conséquence de l'ajout de l'odeur apprécié mais de son absence pénalisée.

Nous devons prendre en considération la dimension éphémère de la perception olfactive. Elle est limitée dans le temps (abaissement du seuil de perception, problème d'adaptation). De ce fait, le produit envisagé devait être associé à une consommation immédiate. L'idéal aurait été un **produit jetable, à usage unique** pour que la perception de l'odeur soit toujours au plus fort et identique.

Les techniques de micro-encapsulation des odeurs sont maintenant largement maîtrisées et permettent une diffusion prolongée des odeurs dans le temps (Langley-Danysz, 1995). En particulier, cette technique permet de ne pas exclure des catégories de produits comme les vêtements (résistance à 5-6 lavages), les articles de papeterie ou de maroquinerie. Cette diffusion permanente et régulée contribue également à un meilleur contrôle de l'intensité de l'odeur. Toutefois, pour notre expérience, nous aurons forcément recours à une technique d'odorisation rudimentaire. Le produit choisi devait donc pouvoir être **facilement parfumé**, i.e. avoir une matière relativement absorbante pour que le produit s'imprègne totalement, et non superficiellement, de l'odeur. Les produits à base de matières métalliques ont ainsi été exclus du champ des possibles (téléphone portable, ordinateur). Il importait également qu'il n'y ait **pas d'emballage** qui puisse faire obstacle à la dispersion des molécules odorantes (Langley-Danysz, 1988). L'odeur devait pouvoir surgir du produit sans démarche active de la part du sujet de l'expérience. Enfin, pour des raisons pratiques (et financières), **les produits encombrants ont été rejetés** (voitures<sup>129</sup>, canapés). Le sujet interrogé sera soumis consécutivement aux deux produits de l'expérience. Il importait que l'expérimentateur puisse les faire apparaître au moment opportun de l'étude et qu'il puisse les présenter facilement aux sujets.

#### II.1.1.2. Les contraintes théoriques

Les deux produits retenus pour l'expérience devaient répondre également à certaines **exigences conceptuelles**.

Il fallait, en première exigence, que la catégorie de produit retenue soit une catégorie à l'intérieur de laquelle les différences objectives entre les marques s'estompent, de manière à considérer que l'ajout d'une caractéristique olfactive puisse « débanaliser » le produit.

---

<sup>129</sup> Au Maroc, la dernière publicité concernant la Peugeot 307 vante justement les plaisirs d'un habitacle parfumé. Le produit nous semblait être tout à fait approprié à notre recherche, mais pour des raisons techniques (et financières), ce cas a été écarté

En seconde exigence, il fallait que le produit choisi puisse offrir au moins deux bénéfices différents pour que chacune des odeurs manipulées puisse peser en faveur d'un avantage distinct. Certains produits, reconnus comme majoritairement fonctionnels, n'offrant donc apparemment qu'une solution possible, avaient été toutefois envisagés. L'intégration même de l'odeur<sup>130</sup> pouvait induire une nouvelle utilité au produit, un nouveau bénéfice : ça sent bon, c'est agréable, c'est plus « sympa » dans la cuisine, etc. Certains exemples sont proposés dans la presse (Charrier et al., 2002), comme des houes de table à repasser parfumées à la vanille ou à la lavande, de la peinture pour plafond au parfum de Jasmin (Ripolin) ou encore la cire à épiler au thé vert (Veet). Il s'agit de produits apparemment uniquement utilitaires. Pourtant, la promesse valorisée était de transformer une corvée en plaisir. Pourquoi ne pas alors envisager un renforcement de croyances existantes telles qu'un linge bien repassé, des espaces plus grands ou des jambes plus douces ? L'intégration d'une odeur agréable permettrait de sortir le produit d'une démarche purement technique et fonctionnelle pour le faire entrer dans une nouvelle sphère plus émotive. Nous verrons par la suite que les entretiens qualitatifs ont pu valoriser ce ressenti subjectif (essuie-tout et sac poubelle).

Le produit choisi devait permettre d'enregistrer des **variations d'implication** (faible vs forte) et **des variations de besoin de stimulation** (orientation affective ou analytique) pour mettre en évidence le rôle du profil du consommateur sur le traitement du produit parfumé opéré.

Enfin, certains sujets liés à l'intimité des personnes sont difficilement abordables dans un questionnaire d'étude quantitative, d'autant plus sur un échantillon d'étudiants. Certains produits, comme les protections féminines ou les préservatifs, ont donc été écartés. Le choix d'un soutien-gorge pouvait éventuellement poser problème pour une cible étudiante. Pourtant, il semble apparaître auprès des étudiants davantage comme un vêtement de mode que comme un vêtement intime et personnel (extrait des entretiens qualitatifs).

Dernière contrainte, les deux produits sélectionnés devaient appartenir à des **registres de consommation différents**. Cette condition favorise une meilleure validité externe contribuant à une meilleure généralisation des résultats.

---

<sup>130</sup> Dans ces conditions, nous avons choisi, initialement de manipuler trois odeurs distinctes : deux rattachées à deux bénéfices préalablement identifiés, et une odeur dont le message transmis ne converge pas forcément avec la promesse soutenue mais dont l'ambition est d'avoir une utilité, une « fonctionnalité » en tant que tel : ça sent bon, c'est agréable.

En définitive, sur la base d'une revue dans la presse magazine et dans les catalogues des GMS, un certain nombre de produits réunissant les contraintes formulées a été retenu. Certains des produits envisagés ont du être retirés du fait de leur mise en parfum effective au moment du lancement de notre expérimentation (2003) (effet d'histoire) ; c'est le cas de la cire à épiler, des serviettes hygiéniques, de la peinture, des collants (signalés en italique dans la liste ci-dessous). D'autres, comme les jouets ou certains articles de papeterie, faisaient l'objet de réglementations trop fortes pour être retenus<sup>131</sup>.

**Tableau 4.2.** Liste des catégories de produit envisagées

<p>- <b>Hygiène / beauté</b>  <i>Vernis à ongles</i>  <i>Protections féminines</i>            Couches culotte  <i>Cire à épiler</i></p> <p>- <b>Entretien</b>            Sacs poubelles            Eponges            Essuie-tout            Serviette papier</p>	<p>- <b>Ecriture</b>  <i>Instruments d'écriture</i>            Cartouche d'encre imprimante            Revues/magazines hebdomadaires            Cahiers</p> <p>- <b>Maroquinerie :</b>            Porte-monnaie / Porte chéquier            Sac à main / Cartable            Chaussures            « Crème » de cirage</p>	<p>- <b>Bricolage</b>            Peinture            Colle</p> <p>- <b>Electronique</b>            Réveils,            Montre (bracelets)            Téléphone portable</p> <p>- <b>Alimentaire</b>            Farine (aromatisée)</p> <p>- <b>Vêtements :</b>            Soutien-gorges  <i>Collants</i></p>
---	---	---

Nos réflexions nous ont conduit, dans un premier temps, vers une catégorie qui nous semble pleine de promesses pour l'avenir, les journaux quotidiens. L'univers de l'édition et de la presse est fortement concurrentiel. Les maisons d'édition ont, chacune à leur tour, entrepris une refonte de leur formule (Le Figaro, Le Monde) en repensant leur ligne éditoriale, leur conception graphique ou l'ajout de couleurs. Les éditeurs « toilettent » leur maquette, cherchent à accroître leur offre de contenu, à la rendre plus claire, plus essentielle. Ils agrandissent même leur format (Télérama, Le Nouvel Observateur). Cette « rénovation » a pour finalité de reconquérir le lecteur, de réinitialiser une relation entre le journal et le lecteur, relation de plus en plus distante, de moins en moins routinière. On change la pagination, on ajoute des couleurs, on ajoute des suppléments TV, spectacles ou régions. Et pourquoi pas des odeurs ? Quelques expériences, sporadiques, ont été menées par le quotidien *Le matin* en partenariat avec une marque de café. Les odeurs

<sup>131</sup> Notons qu'un arrêté en 1985 a suspendu les ventes des gommes à effacer qui avaient l'allure et l'odeur de produits alimentaires (tablette de chocolat, fraise, abricot, chlorophylle Hollywood) à cause d'un risque d'étouffement : les enfants avaient envie de les porter à la bouche. (Nallet et al., 1985).

adjointes ne pourraient-elles pas contribuer à améliorer l'évaluation du journal ? Un regain d'intérêt ? En résumé, elles pourraient le débanaliser.

**Ceci étant, choisir cette catégorie de produit nous aurait davantage orienté vers une problématique physiologique d'éveil et d'intérêt accrus par la présence de l'odeur. De plus, des difficultés apparaissaient quant au choix du support (éventuellement belge) et le contenu des articles.** Les contraintes techniques de réalisation d'un journal fictif nous ont amenée à ne pas retenir cette catégorie. Elle pourra faire l'objet d'une recherche future intéressante.

Tenant compte des contraintes techniques et conceptuelles précitées, nous avons retenu quatre propositions de produit :

- Les articles en papier étant très propices à une mise en parfum, nous avons porté notre choix pour les catégories des cahiers et des essuie-tout.
- De même, dans l'univers concurrentiel de la lingerie, les produits font l'objet d'innovations technologiques permanentes pour différencier et débanaliser les produits proposés (matière, sans couture). Le choix des odeurs a déjà été envisagé par des marques comme Miss Helen pour des culottes et par Lou pour des soutien-gorges. Monoprix avait également tenté de parfumer ses sous-vêtements. Laird (1932) avait expérimenté la mise en parfum de bas parfumés et avait montré que l'odeur influençait la perception de la performance du produit (robustesse, qualité du bas). Cette catégorie de produit remplissait donc les conditions.
- La catégorie des sac poubelles a également été retenue pour des raisons de récentes évolutions la concernant (anses, couleurs, élastique permettant une meilleure tenue du sac). Parfumer un sac poubelle a déjà été envisagé en Angleterre : il s'agissait d'odeurs qui permettaient de repousser chiens et chats.

#### II.1.2. LE CHOIX DEFINITIF EN REGARD DES AVIS DE CONSOMMATEURS « NAÏFS »

Les quatre catégories de produits envisagées ont été soumises à évaluation auprès de 17 sujets, de profil différent (d'âge, de sexe et de niveau social différents). La finalité de cette série d'entretiens était de sélectionner les deux catégories de produits susceptibles de convenir pour notre expérimentation.

Pour chacune des catégories de produits envisagées, une première partie de l'entretien semi-directif concernait **la manière dont les sujets de l'étude se représentaient les quatre**

**catégories de produit.** Elle a permis la génération d'items et l'identification des attentes clés vis-à-vis de chaque classe de produits. La seconde partie permettait d'envisager **la manière dont le sujet réagirait à l'idée d'ajouter une senteur au produit étudié.** Elle a permis de comprendre si et comment l'intégration d'une nouvelle dimension à ces catégories pouvait modifier la représentation qu'ils en avaient. Lorsque la réaction à l'idée d'ajouter une senteur à une des quatre catégories de produits était favorable, la discussion portait sur le type d'odeur qu'ils imaginaient pouvoir lui être associée. L'entretien se terminait par un classement des quatre produits proposés selon l'intérêt et l'apport de leur adjoindre une senteur (Annexe 1).

Il ressort que les quatre familles de produits présélectionnés se prêtent toutes à une mise en parfum. **Les cahiers et les soutien-gorges** ont été retenus pour nos expériences pour les raisons suivantes, classées par ordre d'importance.

En premier lieu, l'intérêt porté par la cible étudiante pour ce genre de produit nouvellement parfumé a été mis en évidence. Les cahiers et sous-vêtements sont, de plus, des produits plus largement consommés par la population estudiantine que les sacs poubelle ou essuie-tout<sup>132</sup>.

En second lieu, et d'une manière plus centrale, nous avons souligné une plus grande variété de bénéfices associés aux soutien-gorges et cahiers qu'aux sacs poubelle et essuie-tout. Pour que la manipulation d'odeurs différentes puisse provoquer des variations de perception en termes de bénéfices, encore fallait-il que le produit retenu pour l'expérience propose au moins deux avantages. Les cahiers et soutien-gorges satisfont cette contrainte conceptuelle. Ces deux catégories suscitaient, en effet, des avis partagés en termes de solutions attendues : une solution relative à l'utilisation du produit et une autre relative à l'utilisateur (Tableau 4.2). En revanche, les sacs poubelle et essuie-tout ne proposaient pas de solution alternative à la résistance du produit.

- Les avantages recherchés pour un soutien-gorge sont le confort et la mise en valeur de la poitrine (nous avons, de plus, identifié les mêmes valeurs que celles trouvées par Cauneau en utilisant une approche sémiotique du marché de la lingerie, cité par Hetzel, 2002, p. 72).
- Pour la catégorie des cahiers, deux attentes principales sont exprimées : la résistance (bénéfice utilitaire) et le plaisir d'écrire sur le cahier (bénéfice hédoniste).

---

<sup>132</sup> La consommation de lingerie varie selon les tranches d'âges : les françaises de 15/24 ans sont les premières consommatrices de lingerie avec un budget annuel de 135 € contre un budget de 100€ pour les femmes de 45 à 64 ans. ([www.altema.com](http://www.altema.com)). Quant à la consommation de cahiers, toutes tranches confondues (élémentaire, 1<sup>ère</sup> cycle, 2<sup>ème</sup> cycle professionnel et général), la consommation de papeterie est le deuxième poste de dépenses des collégiens et lycéens. Les étudiants dépensent en moyenne 160€ d'articles de papeterie, troisième poste après l'achat de livres et de vêtements ([www.education.gouv.fr](http://www.education.gouv.fr) ; Copacel.fr)

**Tableau 4.3.** Synthèse des occurrences concernant les attentes des consommateurs pour les quatre catégories de produits proposées.

Attentes relatives à l'Utilisation	Attentes relatives à l'Utilisateur
<b>SOUTIEN-GORGES</b>	
Le soutien de la poitrine (15) Le confort de la poitrine (13) Le confort des tissus (10) La liberté de mouvement (7) Qualité (4) Prix (7)	Esthétisme (17) La séduction (14) Plaisir de le porter (8) La mise en valeur de la poitrine (15) La mise en valeur de la silhouette (11)
<b>CAHIERS</b>	
Résistance cahier (14) - Epaisseur / solidité Couverture (11) - Reliure (6) - épaisseur du papier (15) Qualité papier / Texture (10) Prix (8)	Présentation / Esthétisme (11) - Couleur couverture (8) - Couleur papier (14) Plaisir d'écrire / Belle écriture (13) Agréable d'écrire (8)
<b>ESSUIE-TOUT</b>	
Résistance/solidité (10) Absorption (8) Texture (9) Facilité d'utilisation / capacité de découpe (8) Prix (6) Jetable	Décoration / couleur (6)
<b>SACS POUBELLES</b>	
Solidité/résistance (10) - Moyens de fermetures (9) - Praticité à transporter (5) Prix (7)	Sympa à utiliser (coloré) I Ecologie (2)

Enfin, comme raison majeure de ce choix, il apparaît que **les apports allégués par la présence imaginée de l'odeur pour les cahiers et soutien-gorges sont non seulement riches et variés mais surtout répartis équitablement entre d'une part un soutien à la fonctionnalité du produit et d'autre part un renforcement à une attente plus expressive**. Au contraire, les associations et valorisations induites par la présence de l'odeur sur les essuie-tout et sacs poubelles restent largement inscrites dans un registre utilitaire. Nous détaillons ces apports pour chaque catégorie de produit dans les lignes qui suivent.

En regard des avantages fonctionnels traditionnellement recherchés pour les catégories des sacs poubelle et essuie-tout, il n'y a rien de surprenant à constater des réactions très positives à l'idée d'en **adjoindre** une senteur, pour sa fonction évidente de couverture, ou de masquage des mauvaises odeurs habituellement associées à l'utilisation de ces classes de produit. En revanche, leur intégrer une odeur pour rendre plus plaisante l'utilisation du produit, n'est pas considéré par les personnes interrogées comme une solution acceptable et recherchée. C'est « *un petit plus* », un « *bonus* », un « *gadget* », un « *petit plaisir* », voire un « *luxe* » ou même quelque chose de « *superflu* ». Les bénéfiques hédonistes que l'odeur pourrait induire sont non seulement peu

nombreux mais de plus ils sont la conséquence de la présence consciente de l'odeur : « *avec une odeur, c'est sympa* ».

Concernant les deux autres catégories, cahiers et sous-vêtements, les réactions à l'idée d'ajouter une odeur sont moins tranchées. Comme le prouve la réflexion d'un sujet interrogé : « *Je vais classer les sacs poubelle (1) et les essuie-tout (2) en premier parce que c'est plus utile, l'odeur va avoir une fonction en soi, et les soutien-gorges (3) et les cahiers (4) ensuite car l'odeur est cette fois associée à la séduction, au plaisir, à la limite c'est un luxe, donc ça n'apporte rien vraiment* ». Ce type de réponse est lié à une utilisation plus intimiste et personnelle de ces produits. De plus, les sujets interrogés ont tendance à vouloir se protéger et rationaliser, dans leur propos, le rapport qu'ils entretiennent, non seulement avec les odeurs, mais également avec les catégories de produit considérées (et l'étendue des bénéfices que ces catégories de produit leur apportent en réalité). **Aussi, même si l'idée de parfumer un sous-vêtement ou un cahier plait, sa présence même est plus difficilement justifiable, car moins objective aux yeux du consommateur. Le classement des quatre catégories en regard de l'intérêt de les parfumer repose ainsi davantage sur une rationalisation de l'apport des odeurs, réduit à un registre utilitaire, fonctionnel et pragmatique plus que sur l'expression d'un désir moins avouable, plus complexe.**

Pour révéler ces associations, plus difficilement avouables pour les catégories des sous-vêtements et cahier, **l'emploi des techniques projectives (Chirouze, 2003)<sup>133</sup>** nous ont particulièrement été utiles. Elles nous ont, en effet, aidée à nous extraire de cette rationalité de façade et finalement à mettre à nu **les associations (les croyances) qui se dérobent à la conscience de l'enquêteur entre l'odeur et la représentation du produit.** Par cette méthode, les sujets nous ont renseignée sur un nombre considérable **d'impressions subjectives que l'intégration d'une odeur pouvait provoquer dans l'esprit des consommateurs potentiels, fondement même de notre problématique de perception.**

Par exemple, cette femme interrogée qui associe le parfum vanille à l'idée de chaleur (pays chauds) en déduit un « *mieux* » face au froid si elle associe cette odeur au sous-vêtement qu'elle porte : « *quand il fait froid comme aujourd'hui, que vous devez vous emmitoufler sous 15 pulls avant*

---

<sup>133</sup> Elles ne constituent pas une méthode de recherche à part entière, mais bien une technique particulière de formulation et de présentation des questions aux interviewés, qui repose sur le concept psychanalytique de projection. Il s'agit d'une technique de transposition pour laquelle on fait appel à l'imaginaire des interviewés. La projection est, selon Freud, une action psychique qui consiste à expulser de sa conscience, ses sentiments, désirs ou pulsions, perçus comme répréhensibles par la morale, et à les libérer de l'autocensure en les attribuant à autrui. En plaçant l'interviewé dans une situation spécifique, il croit donc décrire les motivations et attitude d'un tiers, alors qu'en réalité il décrit les siennes. Par exemple, quel type de femme serait intéressé par un sous-vêtement parfumé ? Pourquoi ? Qu'est-ce qu'elle rechercherait dans ce choix ? (Cf. Annexe 1).

*de sortir, savoir qu'on va mettre un dessous qui va sentir la vanille, ça peut vous donner l'impression qu'on se sent un peu mieux*». Mais pour malgré tout rationaliser son discours et renouer avec le réel, elle corrige : « *mais c'est simplement parce que cette odeur ne me gêne pas [euphémisme pour dire que ça lui plaît n.d.a]. Les personnes qui n'aiment pas la vanille n'auront pas cette impression [de chaleur], ne le feront pas* ». Ou cette autre personne qui intègre à un second niveau, un mode de projection qu'elle refusait au départ : « *Un soutien-gorge parfumé, je verrai ça plus pour les jeunes. Peut-être que ça pourrait leur apporter un bien-être ; Peut-être qu'elles se sentiraient bien ; ou quelque chose qui attire et tu te laisses prendre, un guet-apens quoi.* »<sup>134</sup>.

Concernant les cahiers, la démarche est semblable. Si on demande aux personnes interrogées en quoi le fait d'ajouter une senteur à un cahier pourrait plaire aux enfants (mécanisme des jeux projectifs), elles finissent par concevoir que la présence d'une odeur pourrait « *encourager la lecture* », « *le plaisir d'apprendre* », « *l'envie d'écrire* » ou encore permettrait « *d'avoir une plus belle écriture* ». D'autres personnes s'exprimeront plus directement, plus facilement : « *Quand c'est agréable à écrire et que le cahier est beau, on a envie de se mettre à bosser et de relire ses notes* ».

Pour les catégories des essuie-tout et sacs poubelle, une solution « autre » que fonctionnelle a pu être extraite du discours, en terme d'image par exemple, solution qu'ils évoquent à demi-mot là aussi : une ménagère par exemple, ayant du goût dans la décoration de son intérieur, pourra attendre d'un essuie-tout parfumé une preuve de plus de son sens de l'harmonie et du détail, preuve aussi importante à ses yeux, que le choix de la couleur du sopalin assortie à celle de sa cuisine. Ceci étant, l'intérêt de l'apport de l'odeur, pour renforcer la fonctionnalité de ces deux types de produit, est nettement plus « évident » et plus immédiat.

En revanche, et c'est pourquoi ces deux catégories de produits sont retenues, les croyances qui naissent de l'idée d'ajouter une odeur à un sous-vêtement ou un cahier sont bien plus surprenantes, souvent autres que fonctionnelles (conséquence d'image, hédoniste, de plaisir, etc.) et inconscientes. Elles sont dénombrées dans le tableau suivant.

---

<sup>134</sup> On voit bien dans ce verbatim que la projection a permis de libérer le sujet à s'exprimer pour finalement se réapproprier la situation, au point de changer de pronom personnel dans la même phrase.

**Tableau 4.5.** Apport de la présence de l'odeur pour les produits considérés

<b>SOUS-VETEMENT PARFUME</b>	
Un agrément / une sensation de bien-être (12) Un confort supplémentaire (10)	Séduction (14)
<b>CAHIERS PARFUMES</b>	
Pour les jeunes (7) Un agrément (8) Qualité du papier (11)	Donne envie d'ouvrir et de lire (9)
<b>ESSUIE-TOUT PARFUME</b>	
Neutraliser les mauvaises odeurs de la cuisine, les couvrir (8) Renforce l'impression d'hygiène (9)	Plaisir d'utiliser un essuie-tout parfumé (1)
<b>SAC POUBELLE PARFUME</b>	
Masquer les odeurs (10) Hygiène/propreté (7) Renforce la résistance (1) Renforce le côté écologique (1)	

**Cumulées, ces conclusions dirigent nos choix vers les catégories de produit sous-vêtements et les cahiers.**

L'apport de cette première étape qualitative ne se résume pas à une sélection argumentée des produits de l'enquête. En repérant dans le discours cette subjectivité intrinsèque de la perception, nous obtenons également une meilleure assise à notre problématique : la perception est effectivement une construction personnelle et subjective de la pensée, une connaissance fondée sur un ressenti (une sensation) et des préjugés, une catégorisation qui n'est pas forcément bâtie sur des associations crédibles et objectives du monde. Nous avons pu mettre en exergue tout le registre associatif que la seule imagination d'une odeur déploie et connecte directement au produit susceptible de l'accueillir. Elle **décuple la capacité expressive du produit nouvellement parfumé**. Elle devient ainsi un **indice de qualité et une valeur d'ancrage**. Par exemple, l'ajout d'une senteur de cuir à un cahier pourrait donner l'impression à son utilisateur d'être cultivé. « *Un cahier avec cette odeur, tu peux te dire que cette fille, elle a de la culture, elle lit, elle connaît ses classiques* ». De même, un soutien-gorge parfumé apporterait « *un bien-être* », un « *confort* », mais également « *une plus jolie poitrine* ». Les femmes « *se sentiraient mieux* », « *seraient rassurées* » pour certaines. **En d'autres termes, la présence de l'odeur offre de nouvelles configurations au produit, la signification de chaque odeur envisagée permettant de soutenir des avantages recherchés distincts, tant utilitaires que symboliques.**

Les perceptions peuvent être guidées ou modifiées par des éléments qui, *a priori* et objectivement, ne sont pas directement associés au produit... et l'odeur peut endosser ce rôle de guide. Les

conclusions de cette étude exploratoire permettent ainsi de conforter notre thèse d'un processus de perception du bénéfice produit dirigé par l'odeur.

## II.2. LA SELECTION DES ODEURS DE L'EXPERIMENTATION : UN ENTRETIEN DE GROUPE D'EXPERTS

Quelle odeur choisir ? Une odeur plaisante ? Une odeur congruente ? Congruente par rapport à quoi ? Doit-on manipuler un degré de congruence ou d'agrément ? L'intensité de l'odeur ? La nature stimulante ?

Le choix des stimuli olfactifs a été opéré sur la base :

- des objectifs d'étude
- d'une revue des odeurs déjà manipulées dans un contexte marketing,
- des propositions formulées par les personnes interviewées lors des entretiens individuels exploratoires,
- d'avis d'experts.

### II.2.1. LES CONTRAINTES EN REGARD DES OBJECTIFS D'ETUDE

En regard de nos objectifs d'étude, **n'importe quelle odeur aurait pu être manipulée**. Nous cherchons en effet à démontrer une variation de perception provoquée par la nature de l'odeur. A partir du moment où deux odeurs distinctes infèrent des perceptions de bénéfices différentes, nous aurons atteint nos objectifs.

#### II.2.1.1. L'agrément de l'odeur

Nous choisissons, cependant, de ne manipuler que des **odeurs agréables**. Dans un contexte commercial, excepté pour des produits où l'aspect désagréable de l'odeur renforce la puissance (et

l'efficacité) du produit (colles, vernis, médicaments, produits décapants)<sup>135</sup>, il est fort probable que les praticiens choisissent d'intégrer une odeur appréciée des consommateurs. Nous ne formulons donc pas d'hypothèse sur la dimension hédoniste des odeurs. Les comparaisons effectuées entre groupe permettront *a posteriori* de conclure sur l'impact et/ou la prédominance de l'agrément : si l'agrément est plus important que la qualité, alors nous nous attendons à ce qu'il n'y ait pas de différence d'évaluation entre les groupes parfumés, mais qu'il y en ait une par rapport au groupe de contrôle sans odeur.

### II.2.1.2. L'intensité de l'odeur

Il n'est pas rare que, lors des premiers entretiens qualitatifs, les personnes interrogées aient fait référence à l'intensité de l'odeur. A la question de savoir quelle odeur conviendrait le mieux, nombreux sont ceux qui ont précisé que l'odeur choisie devait avoir un certain niveau d'intensité, faible ou fort selon les cas. En d'autres termes, une odeur jugée appropriée pour le produit étudié mais dont l'intensité ne convient pas devient une odeur inadaptée. Ceci est liée au fait que des odeurs jugées agréables peuvent devenir désagréables à de trop fortes intensités (Richardson et Zucco, 1989). Il existe un niveau optimal d'intensité qui sera préféré (cf. théorie de la stimulation optimale de Berlyne, 1971<sup>136</sup>), donc la relation entre l'intensité et l'attrait suit une fonction en U inversé (Cf. courbe de Wundt, chapitre 3). La dimension **intensité** n'est donc pas oubliée ; elle sera contrôlée *a priori* avec un groupe d'experts en olfaction. Nous tenterons de la garder constante tout au long de l'expérimentation.

La nature **stimulante** des odeurs, distincte de l'intensité, est d'une certaine manière manipulée. Dans un pré-test de sélection d'odeurs, Spangenberg et al. (1996) ont soumis 700 personnes à 26 odeurs différentes. Par traitement statistique (analyse factorielle en composante principale avec rotation orthogonale et rotation oblique), les auteurs ont démontré qu'il était difficile de manipuler séparément les deux facteurs identifiés (affectif et stimulant) : il existe une forte corrélation entre les deux dimensions. La stimulation est un état qui peut motiver un comportement d'approche/d'évitement (Donovan et Rossiter, 1982). La propension de l'odeur à

---

<sup>135</sup> Généralement, car il existe certains produits dont le désagrément de l'odeur renforce la fonctionnalité du produit. Par exemple, plus un médicament est mauvais, plus il est perçu comme efficace. De même, dans les chaînes de montage de Renault, les manutentionnaires ont demandé de travailler de nouveau avec l'ancienne colle, jugée plus efficace. La nouvelle colle, modifiée pour ne plus offrir de désagrément pour leurs utilisatrices, sans odeur, n'avait pas reçu l'approbation des ouvrières ayant perdu, selon elle, son efficacité.

<sup>136</sup> Berlyne D.E., 1971, *Aesthetics and Psychobiology*, New York : Meredeh.

induire une stimulation peut ainsi activer chez le consommateur une démarche plus ou moins analytique. C'est une de nos hypothèses de travail. La seule présence de l'odeur devrait augmenter la « charge » du produit et donc augmenter son caractère intéressant et plaisant (et vice et versa). Selon son degré de stimulation, l'odeur orienterait le consommateur dans une approche holiste et affective ou analytique et symbolique.

### II.2.1.3. La qualité de l'odeur (signifié)

La question du choix des odeurs se limite donc à la nature des odeurs manipulées (ou **qualité**). Nous avons déjà introduit une distinction entre les concepts de congruence et de qualité d'odeur (chapitre 2). D'un côté, n'importe quelle odeur, selon nous, peut être considérée comme incongrue, car, étant adjointe à un produit initialement inodore, elle est inattendue. D'un autre côté, n'importe quelle odeur peut également devenir congruente si le signifié convoie une caractéristique spécifique du produit. L'odeur associée peut faire l'objet d'un apprentissage. Nous pourrions, par répétition, forger alors une nouvelle croyance selon laquelle l'odeur de citron permet de mieux soutenir la poitrine, de la même manière qu'une association répétée de cette odeur à un produit vaisselle a renforcé la croyance d'un produit plus dégraissant.

Les odeurs retenues ne doivent toutefois pas être associées (appprises) trop fortement à une catégorie de produit d'un univers de consommation trop lointain. Cela pourrait provoquer une sous-évaluation du fait que l'odeur apporterait une information trop dissonante, i.e. que la solution qu'elle pourrait véhiculer serait en discordance totale avec celle attendue pour la catégorie de produit envisagée.

**En choisissant une odeur dont la signification est largement consensuelle, il est alors probable que ce sens supposé unique de l'odeur puisse sans équivoque renforcer un attribut du produit qui soutient le même message.** Toute odeur pourra donc être également qualifiée de congruente à partir du moment où elle est corrélée à un attribut du produit. Le vocable de « congruence » n'est donc pas adapté à notre problématique. En théorie donc, il peut y avoir autant d'odeurs congruentes que d'attributs qui composent le produit. En pratique, il y aura autant d'odeurs dites congruentes que de bénéfiques que le produit peut délivrer<sup>137</sup>.

---

<sup>137</sup> Dans les termes de Knoblich et Schubert (1989), la congruence est d'ailleurs définie comme la cohérence entre la signification attribuée à l'odeur et le(s) bénéfice(s) ou la promesse véhiculé(s) sur le produit.

C'est pourquoi les conditions de sélection des stimuli olfactifs sont inhérentes à la nature qualitative de l'odeur : il s'agit de choisir **deux**<sup>138</sup> **odeurs dont les évocations culturellement apprises pourront renforcer ou mettre en lumière deux attributs distincts du produit**, un attribut utilitaire et un attribut d'image par exemple. Il découle de cette définition des répercussions d'ordre méthodologique : le choix des stimuli olfactifs, conditionné au choix du support qui en fera leur contexte de perception, implique préalablement l'identification de plusieurs bénéfices attendus, opération effectuée précédemment, par le biais d'entretiens qualitatifs. Il s'agit ensuite, avec le soutien d'experts, de sélectionner et fabriquer deux odeurs qui convoieront chacune un bénéfice distinct :

- une première odeur agréable sera choisie pour soutenir une promesse fonctionnelle, relative à l'utilisation du produit ;
- une seconde odeur agréable sera sélectionnée sur la base des connotations symboliques qu'elle est sensée transmettre au produit qui l'accueille et qui favorisent le soutien d'une promesse symbolique, relative à l'image induite par l'utilisation du produit.

## II.2.2. LA PRESELECTION DES ODEURS EN REGARD DES AVIS DE CONSOMMATEURS « NAIFS »

La deuxième partie de l'étude qualitative exploratoire concernait les réactions des sujets à l'idée d'ajouter une senteur aux produits étudiés. Recueillir les réactions des sujets à **l'idée** que ces produits soient parfumés n'est pas en décalage avec notre problématique de perception. Cette deuxième étape du guide, portant sur l'imaginaire de l'odeur et son apport potentiel au produit, a favorisé l'identification, dans le discours, **des impressions subjectives que son intégration peut provoquer et se servir d'elles pour présélectionner les stimuli olfactifs susceptibles de convenir pour l'expérience.**

En **croisant** les données qualitatives obtenues entre, dans un premier temps, les attentes formulées par les sujets, et dans un second temps, leurs réactions à l'idée de parfumer le produit, nous avons pu identifier **un panel d'odeurs dont les significations, pour les**

---

<sup>138</sup> Nous avons initialement envisagé la **manipulation d'une troisième odeur**. Nous nous sommes interrogée sur l'utilité d'une telle manipulation supplémentaire et sur la nature de l'odeur choisie. Elle aurait essentiellement permis de contrôler la convergence de sens supposée entre l'odeur et le message que le produit délivre : les croyances générées par la présence d'une odeur « congruente » seront plus fortes que celles induites par une odeur ne véhiculant aucun message susceptible d'aider le consommateur à interpréter le produit. A la limite, l'intégration d'une odeur, sans signification pertinente en regard du produit qui va l'accueillir, peut être à l'origine d'un nouveau bénéfice lié à la présence même de l'odeur.

**consommateurs, étaient susceptibles de converger avec les avantages qu'ils recherchaient.** Le détail des occurrences est relaté dans le tableau A1, en Annexe 1.

**Pour les sous-vêtements :**

Associées à **un bénéfice de confort** (agréable à porter ; se sentir bien ; à la limite l'oublier), les odeurs proposées par les sujets ont trait à l'hygiène :

- ✓ Des odeurs fraîches comme l'odeur de menthe ou celle des déodorants anti-transpirants ;
- ✓ Des odeurs de linge propre comme l'odeur du savon de Marseille ou celle de lavande
- ✓ Des odeurs légères et douces (odeur printanière, de fleurs légères)

**Les odeurs estimées inappropriées** sont des odeurs trop fortes, capiteuses, de fruits ou de nourriture.

Associées à **un bénéfice d'image** (plaire, mettre en valeur la poitrine), les odeurs suggérées par les sujets évoquent, par jeu sémantique ou associatif, l'univers de la séduction et du charme :

- ✓ des odeurs sucrées (« gourmandes ») : Vanille, caramel, coco, bonbon, chocolat (ENVIE DE CROQUER) ou odeur exotique, de crème solaire ou de vacances (EXOTISME),
- ✓ des odeurs de fruits : Fruits de la passion, pêche (SIGNIFICATION DU PECHE ?) ou pomme (FRUIT DEFENDU ?)
- ✓ des odeurs de fleurs : rose, orchidée, camélia, œillet, patchouli, mais aussi des odeurs capiteuses, poivrées, raffinées ou encore un parfum (COMPLEXITE D'UN PARFUM ; SEDUCTION)

**Les odeurs estimées inappropriées** pour ce genre de produit sont des odeurs associées aux produits d'entretiens (citron, pin, odeur de cuisine) et aux parfums d'intérieur (désodorisant, parfum d'ambiance, encens).

**Notons ainsi que les odeurs inappropriées pour soutenir le bénéfice confort peuvent correspondre aux odeurs appropriées pour le bénéfice d'image.**

Les jeunes adultes se sont largement démarqués, dans notre étude. Pour eux, l'intégration d'une senteur est un moyen de « se faire remarquer » (bénéfice d'apparence). Ils proposent des odeurs « plus voyantes », « plus pimentées », « plus criardes », sucrées et gourmandes (fraise, vanille, fruits).

**Pour les cahiers :**

Associées à **un bénéfice fonctionnel** (qualité, durabilité, robustesse), ce sont des odeurs qui font référence à la fabrication même du papier qui ont été suggérées. Les différentes odeurs listées étaient induites par la volonté des consommateurs de retrouver une certaine authenticité dans la fabrication du papier :

- ✓ Les odeurs associées au papier (encre, colle, bois, sapin)
- ✓ Les odeurs de couverture (cuir, livre neuf)

**Les odeurs qu'ils estiment inappropriées** sont des odeurs sucrées ou de fruits, d'agrumes, « pas naturelles », « peu proches de la nature ».

Associées à **un bénéfice hédoniste** (capacité du cahier à produire un engouement, un plaisir ou une distraction lors de l'écriture), les sujets ont proposé des odeurs qui évoquent l'évasion dans l'écriture et qui nous rappellent les fameux carnets intimes de notre enfance.

- ✓ des odeurs « synthétiques » sucrées (fraise, vanille, chocolat, Coca-cola, Bubble gum, Malabar) pour les jeunes adultes ;
- ✓ des odeurs « naturelles », « douces » (mimosa, rose, menthe douce) qui « rappellent l'enfance » des sujets plus âgés, qui « font référence à des souvenirs intimes » (lavande, La Provence).

**Les odeurs inappropriées** sont des odeurs naturelles, de forêt, de pelouse, de paille, d'herbes (odeurs associées à la qualité du cahier), ainsi que des odeurs qui suscitent l'imaginaire et l'évasion mais dans un registre différent de l'écriture (odeurs d'épices ou de plats cuisinés)

Les odeurs inappropriées pour le bénéfice fonctionnel (odeur synthétique, sucrée) peuvent correspondre aux odeurs appropriées pour le bénéfice hédoniste.

### II.2.3. LE CHOIX DEFINITIF AVEC LE SOUTIEN D'EXPERTS

Ces propositions olfactives envisagées par les sujets nous ont aidée à établir un premier brief concernant la signification que l'odeur devait encourager, ticket d'entrée pour solliciter une entreprise de fabrication d'odeurs. En effet, si nous nous sommes faits fort de présélectionner un panel d'odeurs sur la base des associations subjectives qu'elles provoquent dans l'esprit des consommateurs une fois intégrées au produit, **il importait de réserver le choix définitif des conditions d'odeurs à un groupe d'individus compétents.**

L'équipe d'experts de l'entreprise Quinte&Sens<sup>139</sup> a déterminé les odeurs qui pouvaient le mieux convenir par rapport aux objectifs d'étude (sans se restreindre aux propositions des sujets préalablement interviewés). L'objet de la discussion était d'identifier et de fabriquer des odeurs dont **les descriptions pouvaient converger avec les associations imagées générées par les sujets naïfs.** La difficulté des sujets naïfs à exprimer leur ressenti olfactif a ainsi été contournée : les sujets naïfs ont exprimé les associations existantes ou nouvelles que la présence d'une odeur **pouvait** générer; les experts ont créé et évalué les odeurs en regard de ce qu'elles **devaient** apporter aux produits. **En ce sens, nous nous appuyons sur le calibrage pratiqué par les experts, sans jamais occulter le cadre de notre objet d'étude, i.e. la perception des produits susceptibles de les accueillir.** Qui plus est, les experts disposent d'une expérience d'ordre technique sur laquelle nous nous sommes adossée quant au choix d'une méthode de mise en parfum la plus aisée et adéquate pour rendre la rémanence de l'odeur constante sur le support retenu.

Le travail des experts a abouti à une description qualitative et objective de quatre odeurs. Celle-ci était indispensable pour nous assurer de conditions de variations d'odeurs correctement définies *a priori* (étape parfois bâclée). Chaque odeur a été sélectionnée pour le bénéfice qu'elle pourrait renforcer.

---

<sup>139</sup> [www.quintesens.com](http://www.quintesens.com), agence de référence en matière de communication et de marketing sensoriel. Olivier Genevois s'occupe plus spécifiquement du Marketing olfactif.

**Tableau 4.6.** Définition des conditions d’odeurs

	CAHIER		SOUTIEN-GORGE	
Qualité	Odeur Od.F woody (bois)	Odeur Od.S Tea-time (thé)	Odeur Od.F Lessive	Odeur Od.S Câlin
Fonction	Choisie pour soutenir un avantage utilitaire (Qualité / durabilité)	Choisie pour soutenir un avantage symbolique (Plaisir d’écrire / Correspondance)	Choisie pour soutenir un avantage utilitaire (Confort / Agréable à porter, ne se sent pas)	Choisie pour soutenir un avantage symbolique (Mise en valeur de la poitrine, orientation séduction)
Description	Odeur de bois rappelant la couleur marron de la couverture	Odeur plus complexe, connotation de parfum. « L’heure du thé », une pause, un moment de détente et de rêverie.	Odeur « légère » fabriquée pour un lessivier évoquant la fraîcheur	Plus complexe, connotation de parfum, légèrement sucrée
Notes olfactives	Bois – vanille	Note infusion, thé à la menthe	Note hespéridée, fraîche, avec une impression rassurante de propreté	Note douce, fruitée, délicatement fleurie rosée

Les conditions d’odeurs étant maintenant identifiées, et les deux catégories de produit justifiées, il nous est possible de libeller les hypothèses sous-jacentes (en remplaçant, les odeurs Od.F et Od.S respectivement par les odeurs de bois et de thé pour la catégorie des cahiers, et les odeurs lessive et câlin pour la catégorie des sous-vêtements).

En résumé, la première étude qualitative nous a ainsi permis de sélectionner, de façon argumentée, les produits de l’enquête. Le travail des experts a ensuite aidé à l’identification des conditions de manipulation d’odeurs.

Une étape préalable à l’enquête finale nous a paru toutefois encore nécessaire : **s’assurer que les odeurs retenues (sur la base de l’imaginaire qu’elles stimulent), une fois intégrée au produit, agissaient dans le sens attendu, i.e. qu’elles induisaient des perceptions de bénéfices différentes, utilitaire ou hédoniste selon l’odeur manipulée.**

### II.3.LA VERIFICATION, UNE FOIS INTEGREES AUX PRODUITS, DES EFFETS DES ODEURS SUR LES PERCEPTIONS : UNE ETUDE QUALITATIVE PREPARATOIRE

Au-delà de la nécessité d'opérationnaliser les construits de l'expérience, la décision de recourir à une seconde série d'entretiens semi-directifs reposait sur l'idée d'appréhender les perceptions des consommateurs vis-à-vis des produits nouvellement parfumés (introduits comme « nouveau concept » sans indication, cette fois, de la présence de l'odeur). Ce faisant, le domaine d'observation reste le domaine des perceptions subjectives des produits parfumés et non celui de la seule perception de l'odeur isolée de son contexte d'émission. **La finalité de cette étude était d'aborder l'objet d'étude central de notre recherche, les perceptions des produits parfumés, et de confirmer, avant d'entreprendre une étude quantitative à grande échelle, le rôle potentiel des odeurs à induire des significations particulières et attendues par le chercheur.** Nous nous attendions à ce que les odeurs LESSIVE et CALIN imprégnées sur le soutien-gorge valorisent respectivement les bénéfices confort et mise en valeur de la poitrine. Les odeurs WOODY et TEA-TIME avaient été choisies pour soutenir respectivement les bénéfices fonctionnel et symbolique du cahier.

Nous présentons donc, ici, les résultats de cette seconde étude qualitative qui nous confortent dans notre sélection des conditions de manipulation ainsi que dans l'idée que les odeurs retenues enveloppent le produit de significations distinctes. Nous rappelons préalablement la méthode d'interview adoptée.

#### II.3.1. LES MODALITES DE L'ETUDE QUALITATIVE PREPARATOIRE

Trente-deux entretiens individuels semi-directifs ont été menés auprès de jeunes étudiants<sup>140</sup>. Les sujets n'étaient soumis qu'à **une seule catégorie de produit**. La structure du guide d'entretien (Cf. Annexe 2) a été conçue de manière à pouvoir :

- générer de façon exhaustive les attributs sur lesquels le consommateur fonde son jugement et à partir desquels il opère une valorisation en terme de bénéfices ;

---

<sup>140</sup> 16 entretiens par catégorie. L'échantillon était constitué de 14 femmes et 2 hommes pour les soutien-gorges et de 11 femmes et 5 hommes pour les cahiers.

- évaluer la manière dont les étudiants peuvent percevoir les produits nouvellement parfumés et comparer les perceptions en terme de bénéfice.
- identifier et reconstituer les processus de pensée et de traitement de l'information lors de l'évaluation du produit ;

Dans la première partie de l'entretien, le sujet était encouragé à exprimer ses attentes envers la catégorie étudiée. Il lui était ensuite demandé d'exprimer ses opinions sur trois « concepts » produits à l'étude actuellement, destinés à la cible étudiante. Les trois propositions (dont deux parfumées avec les odeurs sélectionnées pour le test) étaient présentées de manière successive et séparée. De ce fait, les sujets pouvaient plus difficilement se rendre compte que les trois produits présentés étaient les mêmes, exceptés sur leur dimension olfactive. Nous avons exposé le produit sans odeur systématiquement entre les deux propositions parfumées. Cette manipulation était destinée à ne pas mettre délibérément l'accent sur la caractéristique distinctive des produits présentés (i.e. l'odeur). Il est apparu, effectivement, que le sujet cherchait à identifier ce qui différencie les produits en essayant de « voir » ce qui a été ajouté (plus probablement qu'en se concentrant sur ce qui a été enlevé). Enfin, pour éviter un effet d'ordre, les conditions de manipulation ont été inversées.

Une fois les évaluations effectuées, la discussion s'ouvrait sur les particularités des produits présentés. Les deux produits parfumés sont présentés de nouveau au sujet pour qu'il donne son avis sur l'odeur, son intérêt, et ses qualités intrinsèques (agrément, congruence, familiarité).

### II.3.2. L'ANALYSE DES PERCEPTIONS INDUITES PAR L'ODEUR

Cette seconde étude qualitative prend totalement place dans l'expérimentation en regard des résultats obtenus. Elle a en effet permis de dévoiler la puissance de l'odeur à différencier les produits. Pour les deux catégories de produits, **toutes les personnes interviewées** ont décelé des différences de perception entre les trois situations d'odeurs, **sans pour autant l'associer à la présence de l'odeur.**

*« C'est bizarre mais je trouve ce soutien-gorge moins confortable. Je ne sais pas pourquoi. (Silence) C'est bizarre parce que je ne vois pas du tout de différence entre les trois. Mais c'est vrai que je n'ai pas la même perception des trois. Je ne sais pas pourquoi ».*

*« C'est peut être ridicule mais... c'est moins clair et ... ça me donne mal à la tête. Je préférerais l'autre. ... (Présentation du dernier produit) - Ah, là, ça va déjà mieux avec les lignes. Je préfère celui là au deuxième, au niveau de la douceur des pages et ça me fait beaucoup moins mal*

*à la tête. C'est en perception visuelle. Et pourtant je suis sûre qu'il n'y a pas de différence ! Parce que les couleurs des lignes sont pareilles et je pense qu'il y en a toujours autant. Mais, je ne sais pas, c'est un aspect général de la feuille qui fait que je préfère celui là au deuxième. »*

Les sujets semblent bien accepter que leurs « impressions visuelles » diffèrent (même s'ils manquent d'assurance parfois), mais en aucun cas ils n'envisagent qu'elles soient induites par un autre sens que le sens visuel. Pourtant, quelques formulations anecdotiques confortent notre idée que l'odorat en est bien la cause.

*« Je ne sais pas, je n'ai pas l'autre sous le nez non plus, mais c'est vrai qu'il met la poitrine en valeur, plus que l'autre ».*

*« J'ai peur, qu'à vue de nez, ça ne me convienne pas ».*

*« Je ne sens pas de différence ».*

L'interprétation des données recueillies a consisté en une analyse intra et inter-interviews de manière à repérer d'abord les thèmes de l'étude (croyances utilitaires et expressives) puis les comptabiliser ensuite (la méthode consistant à dénombrer les éléments les plus significatifs et à estimer leur fréquence d'apparition) (Chirouze, 2003). Les différences de perception sont bien conditionnées à l'odeur puisque les bénéfices perçus sont en concordance avec la signification attendue des odeurs. **De ce fait, nous sommes assurée sur nos choix de catégories de produits et d'odeurs et nous validons du même coup le sens d'influence des hypothèses formulées.**

### II.3.2.1. La catégorie des cahiers

Les évaluations portées sur les trois cahiers proposés (Odeur WOODY, Sans odeur, et odeur TEA-TIME) divergent en terme de durabilité du cahier, de la capacité de la couverture à bien protéger les feuilles et de la solidité de la reliure.

L'odeur WOODY renforce bien le bénéfice utilitaire puisque la couverture du cahier parfumé avec cette odeur paraît plus épaisse et plus rigide que les deux autres. Le papier est également perçu comme plus épais.

Au contraire, le cahier soumis à l'odeur TEA-TIME ressemble à un carnet intime, à du papier à lettre (5 personnes y ont fait explicitement référence ; aucune référence pour les deux autres cahiers). Sa couverture paraît moins rigide et plus souple que celle du cahier WOODY. Le papier semble plus doux et moins lourd. Il est perçu comme plus agréable à écrire et à consulter que les

deux autres propositions, conformément au renforcement attendu de croyances déterminantes. Donc l'odeur TEA-TIME semble bien renforcer le bénéfice d'agrément.

Comme attendu, les avis, globalement positifs, sont bien plus partagés entre les deux bénéfiques pour le cahier sans odeur : fonctionnel et beau, résistant et agréable. Il semble solide et d'épaisseur « acceptable » mais dans une moindre mesure que pour WOODY et mieux que pour TEA-TIME. Il est de qualité « honnête », agréable au toucher. Les feuilles sont moins douces que celles de TEA-TIME, cependant plus douces que celles de WOODY. Il rend l'écriture facile et jolie mais dans des proportions moindres que pour TEA-TIME.

Le format du cahier est également perçu différemment selon les situations d'odeurs : plus petit pour le cahier sans odeur ; plus épais en nombre de pages pour le cahier WOODY; moins lourd et atypique pour le cahier TEA-TIME. Les lignes sont également perçues différemment : elles sont moins nettes et plus nombreuses pour le cahier non parfumé et donnent ainsi une plus grande impression de clarté au cahier TEA-TIME.

Même si ces résultats ne sont pas généralisables, **il apparaît clairement que la signification des deux odeurs ajoutées au cahier a favorisé la perception d'arguments différents.** Sans pour autant associer cette différence à la présence de l'odeur (4 personnes seulement ont reconnu avoir déjà sentie l'odeur une fois signalée pour évaluation), les sujets ont préféré les deux propositions parfumées (Annexe 2, tableau A2.1) : le cahier WOODY pour sa résistance et le cahier TEA-TIME pour le plaisir qu'il procure lors de l'écriture. **Le rôle des deux odeurs à induire des perceptions différentes est vérifié et le sens d'influence des hypothèses formulées est confirmé.**

### II.3.2.2. La catégorie des sous-vêtements

Pour la catégorie des sous-vêtements, les résultats ont été plus difficiles à interpréter. Contrairement aux préférences pour les cahiers parfumés, presque la moitié des personnes interviewées a préféré le soutien-gorge non parfumé (plus joli, plus de dentelle, plus agréable au toucher) (Annexe 2, tableau A2.2). La raison essentielle semble être que, lors de la manipulation, plus de la moitié des personnes interviewées a remarqué la présence d'au moins une senteur, renforçant leur préférence pour le soutien-gorge non parfumé.

Seulement quatre personnes ont porté leur choix pour le soutien-gorge CALIN (plus mignon) et deux ont préféré celui parfumé à l'odeur LESSIVE. Ces résultats peuvent s'expliquer par un

mauvais contrôle de l'intensité des deux odeurs. En particulier, l'odeur LESSIVE a été évaluée négativement car trop forte, « trop piquante ». Or, nous savons que l'agrément de l'odeur est conditionné à un niveau d'intensité optimum. Il reste à revoir, pour l'expérience finale, le mode de mise en parfum des produits : l'évaluation négative envers l'odeur a eu une répercussion directe sur les évaluations défavorables envers les soutien-gorges parfumés<sup>141</sup>.

En analysant plus en détail les différences de perceptions consignées, il ressort qu'il n'y a pas de différence en terme de mise en valeur de la poitrine entre les produits CALIN et SANS ODEUR, mais il y en a une entre ces deux là et le soutien-gorge LESSIVE : le sous-vêtement LESSIVE est décrit comme plus confortable que les deux autres, plus englobant aussi, avec une forme moins échancrée que celui parfumée à l'odeur CALIN. Sa forme est plus triangulaire. Il est plus agréable au toucher que le soutien-gorge sans odeur qui lui-même l'est plus que CALIN, conformément à ce que nous attendions du transfert de signification de l'odeur LESSIVE sur le bénéfice perçu, utilitaire.

Les sujets ont également perçu des différences de matières selon les situations : la dentelle du soutien-gorge LESSIVE brille plus que celle des deux autres sous-vêtements. La douceur du soutien-gorge LESSIVE ressort davantage, avec une texture « *moins coton* ».

Enfin, nous avons pu identifier un profil de clientèle pour les deux soutien-gorges parfumés : le soutien-gorge CALIN conviendrait à des femmes plutôt jeunes qui aiment plaire et qui font attention à leur apparence ; le soutien-gorge LESSIVE est plus adapté pour des femmes plus âgées, qui recherchent davantage le confort, au détriment de l'esthétique.

**Enfin, la hiérarchie attendue est respectée, avec l'odeur LESSIVE qui soutient le bénéfice confort et l'odeur CALIN qui valorise le bénéfice d'image, mais pas de façon caractéristique par rapport à celui sans odeur. Nous mettons également à jour, avec cette seconde catégorie de produit, un certain nombre de précautions de manipulations à considérer pour la suite de l'expérimentation, relatives au contrôle de l'intensité de l'odeur.**

---

<sup>141</sup> L'odeur Lessive était une huile essentielle fabriquée pour un lessivier. Nous avons initialement apposé quelques gouttes sur les zones du soutien-gorge les moins touchées (accroches et milieu de la poitrine). La concentration du produit était telle que les sujets l'ont décrite comme chimique, acidulée, piquante. Il est préférable de tremper le soutien-gorge dans l'eau parfumée de manière à s'approcher de l'odeur perçue sur du linge propre. L'odeur était ensuite bien plus douce sur le produit.

### II.3.3. L'ANALYSE DES PROCESSUS DE PERCEPTION SOUS-JACENTS AUX ODEURS MANIPULEES

Une analyse plus poussée du discours, avec pour unité d'analyse la phrase, a également permis de repérer des enchaînements d'arguments qui reflètent des processus de traitement de l'information différents, apportant ainsi des éléments de réponse à l'hypothèse selon laquelle la perception de l'odeur gouverne l'adoption de mécanismes plus ou moins complexes selon le registre de perception qu'elle stimule.

Nous avons pu distinguer, chez les sujets interviewés :

- ceux qui développent une « stratégie-attitude » et qui valorisent dans leur préférence leur première impression. « *Le premier cahier m'a bien plu. Je ne sais pas si c'est parce que c'était le premier. J'ai eu une bonne impression d'entrée* » ;
- ceux, plus rationnels, qui développent une stratégie « multi-attributs » et qui portent leur choix sur celui qui a été le plus analysé : « *J'ai plus réfléchi. Peut-être qu'à la limite ce serait le troisième (soutien-gorge) que je préfère parce qu'à force, je l'ai bien regardé. A force d'en parler ...il me paraît plus solide* ».

Il est, de plus, possible de rapprocher le degré de complexité du traitement au bénéfice qui a été perçu, et ce pour les deux catégories de produits étudiées. Creusen et Schoormans (2001) avaient démontré l'affirmation bien connue selon laquelle le consommateur qui fonde son jugement sur des attributs utilitaires a un processus de traitement de l'information analytique ; celui qui fonde son jugement sur des attributs expressifs s'engage dans un traitement de l'information plus holiste.

Dans notre cas, nous avons analysé l'enchaînement des idées depuis la citation par le sujet de caractéristiques, utilitaires ou symboliques, jusqu'à sa formation d'attitude envers le produit présenté et du bénéfice perçu. Il ressort, effectivement, que le cheminement qui a conduit à percevoir un bénéfice utilitaire est relativement long<sup>142</sup>, descriptif, minutieux, fondé majoritairement sur la citation de caractéristiques objectives et utilitaires. Inversement, celui qui a conduit à percevoir le bénéfice hédoniste ou d'image était plus court et réduit à la formulation d'une préférence rapide. Les sujets n'argumentaient pas ou très peu, se fiaient à leurs impressions premières et tentaient dans un deuxième temps (parfois à notre demande) de justifier leurs

---

<sup>142</sup> Les entretiens ayant été enregistrés : il était possible de comparer le temps de contact avec le produit pour se forger une opinion.

perceptions. Ils se focalisaient alors davantage sur l'évaluation de caractéristiques intangibles, expressives et symboliques. Les produits leur « *donnaient l'impression d'être plus jolis ; (silence). Je ne sais pas trop pourquoi. (Silence) ... peut-être que c'est parce qu'il doit faire un plus joli galbe* ».

Ainsi, conformément à notre idée selon laquelle la perception de l'odeur active des mécanismes de perception distincts, **la perception des bénéfices utilitaires résulte d'une évaluation des caractéristiques tangibles et utilitaires du produit, stimulée par la qualité de l'odeur (son contenu, sa signification)**. Le nombre de croyances utilitaires est bien plus élevé pour le cahier WOODY que pour le cahier TEA-TIME (plus d'énoncés sur l'épaisseur du papier, celle de la couverture, et la durabilité du cahier que sur la qualité de l'écriture ; aucun, par exemple, n'a fait référence pour ce produit à la qualité de l'écriture). La perception du confort du soutien-gorge parfumé à l'odeur LESSIVE est également argumentée sur la base d'attributs concrets, relatifs à la matière et à la qualité du soutien-gorge. Là aussi, nous avons comptabilisé moins d'occurrences sur l'image que l'utilisatrice aura d'elle-même.

**Au contraire, pour les produits parfumés avec les odeur câlin et de thé**, les sujets expriment avant toute chose leur attitude (favorable ou défavorable) et ne justifient qu'*a posteriori* leurs jugements par des attributs majoritairement symboliques et subjectifs :

- relatifs à la mise en valeur de la poitrine pour les soutien-gorges sans odeur et CALIN (pour sortir, pour mon ami, les bretelles sont jolies) ; le contact avec ce produit s'est d'ailleurs avéré moins long que pour le soutien-gorge parfumé à l'odeur Lessive et traduit un comportement d'approche immédiat (ou d'évitement d'ailleurs).
- relatifs au fait qu'il doit être agréable d'écrire des choses personnelles pour le cahier TEA-TIME. Les contextes d'utilisation de ce cahier sont très divers : le cahier n'est pas réservé à la prise de note pour un cours ; il est envisagé pour conserver des secrets intimes, des choses qu'on aime (la cuisine, les voyages, les photos, des dessins, des récits).

Cette dernière étape qualitative nous paraît donc primordiale dans le cadre de notre expérimentation. Peu d'études antérieures ont exploité les mêmes odeurs. Nous avons pu confirmer que les odeurs, sélectionnées avec le soutien d'experts, agissent bien dans le sens attendu. Nous avons pu également conforter la pertinence de nos hypothèses de recherche. Il semble que, non seulement, les odeurs jouent le rôle qu'on leur attribuait initialement de façon hypothétique mais également, qu'elles gouvernent, comme supposé, l'adoption de processus de traitement différents, plus ou moins analytique, descriptif et rationnel (les croyances précèdent

l'attitude) selon le bénéfice qu'elles soutiennent. Les odeurs choisies pour l'affect qu'elles génèrent (câlin et thé) aident à une interprétation rapide et symbolique ; celles retenues pour l'information utilitaire qu'elles véhiculent (lessive et bois) renforcent les croyances utilitaires que les sujets interrogés développent envers le produit.

L'objet de ces deux premières parties du chapitre était de mettre l'accent sur la démarche méthodologique préconisée en regard de la spécificité de notre objet d'étude, la perception de produits nouvellement parfumés. Deux éléments d'importance sont à souligner dans la procédure suivie :

- la réalisation d'une réelle phase qualitative qui permet de nous assurer de conditions d'opérationnalisations satisfaisantes mais également de confirmer le sens des hypothèses concernant les odeurs choisies, sens non identifié dans la littérature ;
- le recours à des types d'individus différents (consommateurs naïfs et experts) afin de cumuler deux lectures complémentaires du phénomène odeur (affectif et cognitif) et de sélectionner avec rigueur les stimuli de l'expérience.

**Les conditions de manipulation sont maintenant clairement établies. La dernière partie du chapitre est consacrée à l'opérationnalisation des divers construits du modèle.**

### **III. L'OPERATIONNALISATION DES CONSTRUIITS DE L'EXPERIMENTATION**

---

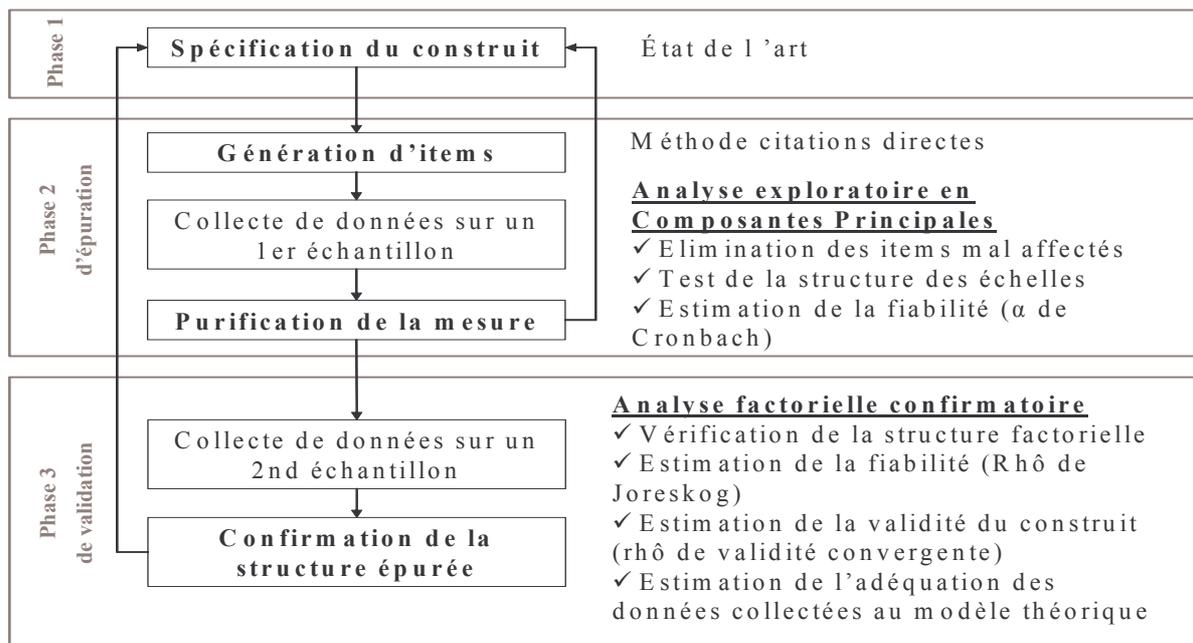
La construction des échelles est primordiale puisque ces mesures sont la base de l'information qui sera extraite de l'étude quantitative. La difficulté repose sur le fait que l'objet d'investigation n'est pas le concept lui-même mais le discours tenu à son propos. Les items retenus devront traduire le plus « fidèlement » et totalement les impressions et perceptions du sujet au cours de l'expérience.

### III.1. LA PROCEDURE D'OPERATIONNALISATION

#### III.1.1. LE DEVELOPPEMENT D'INSTRUMENTS DE MESURE SELON LE PARADIGME DE CHURCHILL (1979)

Les échelles ont été créées en appliquant la démarche que Churchill a théorisée en 1979. Elle se structure en trois étapes : la définition du construit, la phase exploratoire d'épuration, et la phase confirmatoire de validation. A chaque étape sont spécifiés les différentes techniques et tests d'évaluation devant être réalisés.

**Figure 4.1.** La démarche méthodologique suivie pour le développement de meilleures mesures (inspirée de Churchill, 1979 et de Ferrandi et Valette-Florence, 2002)



**La première étape concerne la spécification du construit à opérationnaliser.** Chacune des variables de notre modèle a déjà été définie dans le chapitre 3. Spécifier un construit revient à pouvoir le décomposer en dimensions quantifiables.

**La deuxième étape, dite exploratoire, regroupe deux opérations.** Elle consiste en effet à :

- **générer de façon exhaustive un ensemble d'items** permettant d'appréhender le construit envisagé, en se fondant sur une revue de la littérature (étude documentaire)

complétée, si besoin est, par une analyse de contenu d'entretiens individuels et/ou de groupe.

- **Et purifier ensuite la liste d'items** établie de manière à passer d'une liste exhaustive à une liste exploitable dans un questionnaire, i.e. restrictive **mais fidèle au concept proposé**.

La phase de génération d'items ne sera pas nécessaire pour les variables motivationnelles mobilisées dans notre recherche puisqu'elles sont issues de la recherche en psychologie sociale et ont déjà fait l'objet d'opérationnalisation. Elle sera, en revanche, indispensable pour appréhender les perceptions des consommateurs envers les deux produits de l'étude : Croyances, Bénéfices et Attitude. Pour ce faire, nous avons retenu **la méthode de citations directes** car elle permet de générer les attributs saillants d'un produit<sup>143</sup>. Recommandée par nombre d'auteurs dont Fishbein et Azjen (1975), elle représente pour Verette (1987, 1994) et pour Chirouze (2003) un « bon compromis entre une grande simplicité d'usage et des performances théoriques satisfaisantes ; de plus elle permet la couverture complète du processus d'identification des critères de choix ». Elle consiste à proposer, à un nombre restreint d'individus, une liste de 5-7 marques. Les sujets sont amenés à énoncer, pour chacune des marques qu'ils connaissent, « les caractéristiques qui leur viennent spontanément à l'esprit pour un prochain achat » (Olson et Muderrisoglu, 1979, Verette, 1987). La phase de sélection consiste à classer les attributs par ordre décroissant de fréquence de citation sur l'ensemble de l'échantillon. Les attributs ayant les plus fortes fréquences constituent la liste restrictive des attributs saillants. Les croyances retenues sont celles citées par au moins un interviewé sur deux (= fréquence de citation  $\geq 50\%$ ).

La seconde étape de cette phase exploratoire, **la purification de l'échelle**, sera entreprise pour l'ensemble de nos construits. Chacune des listes d'items permettant d'appréhender les variables du modèle sera soumise à un premier échantillon représentatif de la population de l'étude. Les données collectées seront traitées par une analyse factorielle en composantes principales (à l'aide du logiciel SPSS pour Windows 10.0). Celle-ci visera à faire émerger la structure factorielle sous-jacente du construit. Le recours à cette méthode d'analyse (ACP) exigera de procéder en plusieurs temps ordonnés.

---

<sup>143</sup> D'autres méthodes de générations d'items existent. On peut citer l'entretien en profondeur, l'entretien de groupe, les méthodes d'observation directe, les protocoles verbaux, la grille répertoire de Kelly. Certaines d'entre elles, comme les méthodes d'autoévaluation ou le groupe nominal, sont plus appropriées pour générer les attributs importants d'un produit. Nos objectifs d'étude ayant trait à la formation de croyances saillantes différentes (Fishbein et Azjen, 1975) induites par l'odeur, nos outils de mesure se doivent de cerner plus précisément les attributs saillants. C'est pourquoi la méthode des citations nous semble la plus appropriée.

➤ **L'examen des tests de sphéricité de Bartlett et MSA (*Measure of Sampling Adequacy*) de Kaiser, Meyer et Olkin (test KMO)**, afin de vérifier l'adéquation de l'échantillon à l'analyse factorielle<sup>144</sup>.

➤ **L'étude de la matrice des corrélations entre les facteurs** permettra de choisir à bon escient le type de rotation le plus approprié à la structure factorielle obtenue. Si les facteurs sont fortement corrélés, il sera préférable de réaliser une rotation oblique (Oblimin sous SPSS) ; dans le cas contraire, une rotation Varimax conviendra mieux. Cette dernière solution conserve l'orthogonalité des axes ; elle postule de ce fait que les facteurs sont indépendants.

➤ **L'étude du nombre de facteurs à retenir et leur interprétation.** Nous suivrons alors la norme établie par Kaiser<sup>145</sup> (1958) qui consiste à ne retenir que les valeurs propres supérieures à un. Pour ensuite interpréter les facteurs retenus, il conviendra de s'assurer :

- De la bonne qualité de représentation des items (communalité) : le seuil considéré comme limite inférieure est 0,5. Un item sera très bien représenté si sa communalité est supérieure à 0,8.
- De la contribution factorielle d'une variable à un seul facteur (son poids factoriel doit être supérieure à 0,5 -en valeur absolue, car les corrélations d'un item peuvent être négatives ou positives - et uniquement sur un seul facteur - <0,3 sur les autres facteurs).

L'élimination des items aux qualités psychométriques peu satisfaisantes se fera par itérations successives.

➤ Cette épuration sera confortée par **des tests de fiabilité sur chacune des dimensions mises à jour**. L'indicateur alpha de Cronbach (1961) repose sur l'analyse des variances et covariances des énoncés<sup>146</sup>. Il permettra de s'assurer que la mesure opérationnalisée est

---

<sup>144</sup> Le premier test de Bartlett doit être significatif pour que les données soient factorisables ( $p < 0,05$ ). Le deuxième propose un indice, compris en 0 et 1, « la valeur 1 indiquant que chaque variable est expliquée sans erreur par les autres variables » (Hair et al., 1998, p.99). Des valeurs comprises entre 0,6 et plus sont nécessaires pour les données soient jugées factorisables.

<sup>145</sup> Kaiser H.F., 1958, The varimax criterion for analytic rotation in factor analysis, *Psychometrika*, 23, pp. 187-200, cité par Rouen-Mallet C., 2002.

<sup>146</sup> Rappelons que la variance est une mesure de l'hétérogénéité des réponses formulées à une question. Plus la variance est élevée, plus les résultats sont dispersés. Quant à la covariance, elle représente un indice de la relation entre les variations de deux variables (Perrien et al., 1984).

$$\alpha = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum_i \sigma_i^2}{\sum_i \sigma_i^2 + 2 \sum_{i,j} \sigma_{i,j}} \right)$$

La formule du  $\alpha$  de Cronbach est : Où  $k$  = le nombre d'énoncés dans le test,  $\sigma_i^2$  = la variance de l'énoncé  $i$  (erreur aléatoire),  $\sigma_{i,j}$  = la covariance entre l'item  $i$  et l'item  $j$ .

« exempte d'erreur et produit, par conséquent, des résultats robustes » (Peter, 1979)<sup>147</sup>. Dans le cas d'une analyse exploratoire, un seuil de 0,6 (Evrard et al., 2003) permettra de nous assurer d'une fiabilité du construit acceptable<sup>148</sup>.

**La dernière phase préconisée par Churchill (1979) concerne la validation du construit opérationnalisé.** Elle consiste à soumettre à un nouvel échantillon la version de l'échelle épurée. L'objet de cette phase, dite confirmatoire, est de vérifier, avant exploitation future dans le cadre de l'étude quantitative, la stabilité, la validité de la structure factorielle obtenue et le degré d'adéquation des données collectées à celles d'un modèle théorique (Evrard et al., 2003). Ces opérations seront menées avec le logiciel AMOS 4 (logiciel d'équation structurelle, gamme SPSS).

➤ Même si le coefficient alpha de Cronbach « doit être calculé en priorité » (Nually, 1978), la fiabilité sera appréciée par un autre indice, plus adapté dans le cadre d'une analyse confirmatoire (Didellon et Valette-Florence, 1996). Il s'agit du **rhô de cohérence interne  $\rho_j$  (1971)**<sup>149</sup> proposé par Jöreskog qui intègre de manière plus explicite les termes d'erreur. Roehrich et al. (1996) précisent, en ce sens, que le coefficient de cohérence interne proposé par Jöreskog est supérieur au coefficient de Cronbach, notamment grâce à son indépendance à l'égard du nombre d'items<sup>150</sup>. Un rhô de Jöreskog supérieur à 0,9 indique une bonne fiabilité de l'échelle.

➤ **La validité convergente** permettra de vérifier que tous les items participent à l'explication du construit. Cela consiste à s'assurer que les items censés mesurés le

---

<sup>147</sup> Peter J.P., 1979, Reliability : a review of psychometric basics and recent marketing practice, *Journal of Marketing Research*, 18, pp. 133-145, cité par Didellon (1996) p.6.

<sup>148</sup> Notons toutefois que l'alpha croit artificiellement avec le nombre d'items proposés, et le nombre de modalités de réponse prévues. Pour rester dans la norme, nous avons établi les barrières suivantes : des échelles en 5 points, un nombre d'énoncés qui n'excède pas le nombre de répondants dans un ratio de 1 pour 10.

<sup>149</sup> L'indice Rhô de Jöreskog n'est pas fourni sur AMOS, il sera calculé selon la formule suivante :

$$\rho_j = \frac{\left( \sum_{i=1}^n \lambda_i \right)^2 \text{var}(\zeta)}{\left( \sum_{i=1}^n \lambda_i \right)^2 \text{var}(\zeta) + \sum_{i=1}^n \text{var}(\varepsilon_i)} \geq 0,8$$

Où  $\xi$  est la variable latente étudiée (construit) ; var : variance ;  $\lambda_i$  : poids factoriel de l'item i sur la variable latente  $\xi$  ;  $\varepsilon_i$  : erreur de la mesure i ; 1 sur une des flèches.

Cette formule sous tend que les  $\lambda$  sont non standardisés ( $\text{Var}(\xi) \neq 1$ ). La standardisation est toutefois intéressante en première approche pour identifier l'item qui semble le plus important. Il faut cependant une échelle à plus de deux items pour le calculer. Dans les cas d'une analyse confirmatoire à deux items, certains paramètres, comme un terme d'erreur par exemple, sont nécessairement fixés pour permettre la convergence du modèle, le calcul du rhô devient alors impossible. Dans ce cas, nous n'utiliserons que le coefficient alpha.

<sup>150</sup> Il se distingue de l'alpha par rapport à l'hypothèse sous-jacente au calcul de l'alpha : pour l' $\alpha$ , tous les  $\lambda$  valent 1, i.e. que tous les items reflètent de la même manière la variable latente. Ce qui explique pourquoi l' $\alpha$  augmente avec le nombre d'items.

phénomène sont bien corrélés (i.e. convergents). Elle sera appréciée à l'aide des trois critères suivants :

- Les lambdas doivent être significativement non nuls et leurs  $r^2$  supérieurs à 0,5
  - Les poids factoriels de chacun des items doivent être statistiquement significatifs (la valeur absolue du t associé, largement supérieure à 1,96 (2), indique que l'item est utile au modèle et ne doit pas être supprimé) (Evrard et al., 2003).
  - L'indicateur rho de validité convergente ( $\rho_{vc}$ ) mis au point par Fornell et Larcker (1981)<sup>151</sup>, doit être supérieur à 0,5.
- L'adéquation des données au modèle sera, enfin, appréciée par des indices d'ajustement, des indices incrémentaux et des indices de parcimonie.

Parmi les indices d'ajustement, le premier traitement à effectuer pour analyser la qualité d'ajustement est celui du **chi-deux  $\chi^2$**  (ce test indique la capacité des données à reproduire le modèle théorique). La probabilité, p, associée au  $\chi^2$ , lorsqu'elle est supérieure à 0,05 est un signe encourageant de bonne qualité d'ajustement du modèle (seuil de risque de 5%). Pourtant, Roussel et al (2002) considèrent le chi-deux comme un indice inexploitable en soi : il est, en effet, fortement biaisé par la taille de l'échantillon et la complexité du modèle. En effet, pour une valeur minimale donnée de la fonction d'ajustement, toute augmentation de la taille de l'échantillon entraînera une augmentation proportionnelle de la valeur du chi-deux. Or, le nombre de degrés de liberté restant identique, plus le chi-deux augmente, plus la valeur p associée est forte. Ainsi, « l'utilisation du chi-deux pour juger le degré d'ajustement du modèle conduit artificiellement à rejeter souvent les modèles au-delà de 200 observations ». Cet indice est pourtant incontournable, non seulement car il est le plus couramment utilisé en analyses de données mais surtout parce qu'il est le seul indice dont on connaît la distribution et qui dispose ainsi d'un test associé. Nous l'avons donc considéré pour l'analyse. Mais, étant données les limites abordées, nous nous fions davantage à la lecture des indices dans leur ensemble pour justifier de l'acceptation des modèles testés. Les autres indices d'ajustement mobilisés seront :

---

<sup>151</sup> Le rho de validité convergente n'est pas fourni sous Amos. Il se présente de la façon suivante :

$$\rho_{vc} = \frac{\left( \sum_{i=1}^n \lambda^2 \right) \text{var}(\zeta)}{\left( \sum_{i=1}^n \lambda^2 \right) \text{var}(\zeta) + \sum \text{var}(\varepsilon)} \geq 0,5$$

Où  $\xi$  est la variable latente étudiée (construit) ; var : variance ;  $\lambda_i$  : poids factoriel de l'item i sur la variable latente  $\xi$  ;  $\varepsilon_i$  : erreur de la mesure i.

- les indices **Gamma 1 et 2** (préférés aux indices GFI et AGFI)<sup>152</sup> mesurent le degré de bonne adéquation du modèle à partir de la matrice de covariance de la population totale (et non de l'échantillon, cas du GFI et AGFI). Ces indices d'ajustement doivent être supérieurs ou égaux à 0,9.
- le **RMR** (Root Mean square Residual) et **RMSEA** (Root Mean Square Error of Approximation). Le premier représente un indicateur de la valeur moyenne des résidus du modèle (Valette-Florence, 1991). Il doit être le plus proche de 0. Le second évalue l'erreur moyenne d'approximation du modèle. Des valeurs en dessous de 0,05 indiquent un bon ajustement. En dessous de 0,01, il s'agit d'un excellent ajustement.

**Les indices incrémentaux retenus** permettront la comparaison de plusieurs modèles. Nous utiliserons les indices d'ajustement NFI et NNFI qui soulignent l'adéquation des données au modèle en indiquant la part de covariance des observations reproduite par le modèle. Plus les indices seront proches de 1, meilleur sera l'ajustement.

**Les indices de parcimonie** permettront de rendre compte de la parcimonie d'un modèle. Nous nous servirons des indices AIC, CAIC, BIC et ECVI, lorsque nécessaire, i.e. quand il s'agira de comparer plusieurs modèles pour choisir celui ayant la meilleure parcimonie.

Ces divers principes présentés seront respectés dans l'opérationnalisation des différentes variables à collecter. L'ensemble de la procédure et les indices mobilisés dans le cadre de notre recherche est synthétisé en annexe 3 (A3.1).

---

<sup>152</sup> Le **GFI** (Goodness of Fit Index), **PAGFI** (Adjusted Goodness of Fit Index) représentent le montant de variance et de covariance expliqué par le modèle. Conformément aux prérogatives de Roussel et al. (2002), notre analyse s'appuiera uniquement sur les indices Gamma 1 et 2 ; ces derniers étant reconnus comme « plus pertinents » que les premiers (p. 71).

### III.1.2. AJUSTEMENTS METHODOLOGIQUES CONCERNANT LES INSTRUMENTS DE MESURE

Pour éviter que la lassitude dans les réponses touche systématiquement les mêmes items en fin de questionnaire, nous souhaitons mélanger l'ordre de présentation des items, au sein d'une même échelle mais également entre les échelles proposées. Cela nécessite d'opter pour un **alignement des échelles** de manière à ce qu'il y ait une cohérence et une cohésion totale dans les formes de questions et réponses proposées. Nous avons dû ainsi opérer quelques modifications des échelles retenues concernant :

- **Le type d'échelle à employer.** Le format le plus utilisé et le plus connu dans les études d'opinion est l'échelle de Likert (Evrard et al., 2003). Les échelles de personnalité retenues possèdent toutes le même format. Dans cette volonté d'harmonisation, les échelles de perception des produits seront également construites sous la forme d'item-propositions.
- **Les modalités d'enregistrement de réponses à proposer au répondant.** Elles sont différentes d'une échelle à l'autre.
  - ✓ De pas du tout d'accord à tout à fait d'accord pour l'échelle de Besoin en Cognition (Petty et Cacioppo, 1982 ; 1984)
  - ✓ De tout à fait vrai à tout à fait faux pour l'échelle de Niveau Optimal de Stimulation (Garlington et Schimota, 1964)
  - ✓ De « je n'ai jamais ressenti ça » à « je le ressens toujours » pour l'Intensité Affective (Larsen et Diener, 1984).

Cependant, Steenkamp et Baumgartner (1995) ont non seulement validé une version épurée de l'échelle de CSI mais ils ont également transformé les modalités de réponses en proposant aux répondants d'exprimer leur degré d'accord ou de désaccord. De même, l'échelle d'Intensité Affective a fait l'objet de transformation dans nombre de recherches françaises (Rouvrais-Charron, 2001 ; Mayol, 2001 ; Pantin-Sohier, 2005). Nous avons ainsi choisi l'option la plus habituellement utilisée et la plus simple : de tout à fait d'accord à pas du tout d'accord associé au format de l'échelle. Il conviendra de vérifier que les propriétés des échelles ne sont pas altérées par cette formulation.

- **Le nombre de degré des échelles à fournir.** Les échelles initiales proposaient un nombre de graduations différent, de 5 à 9 points :
  - ✓ L'échelle initiale de Cacioppo et Petty (1982), ainsi que la version allégée de Cacioppo et al. (1984) étaient structurées en neuf points. La forme raccourcie testée et validée par

Fosterlee et Ho (1999) n'en composait que cinq. Dans un contexte français, Rouvrais-Charron (2001) et Mayol (2001) ont également employé une échelle en 5 points.

✓ Les échelles du Niveau Optimal de Stimulation, initiale et raccourcie, sont toutes deux en 5 points.

✓ L'échelle d'Intensité Affective pose le problème de la parité des échelles. Elle se compose de six modalités d'enregistrement et ne propose donc pas de position neutre.

Le risque que certaines catégories ne soient pas identifiées en se limitant à 5 points semble peu élevé. Une échelle en 7 ou 9 points augmenterait artificiellement l'indicateur de fiabilité retenu (alpha de Cronbach). La difficulté de choix du nombre de graduations se résumait à opter pour la présence ou non d'une position modérée (échelle paire ou impaire). Seule l'échelle d'intensité affective est impaire. De plus, une attitude modérée face à une proposition nous semble tout à fait possible ; il semble important de la mettre en évidence. Nous choisissons donc de proposer **des échelles impaires** proposant **5 modalités** d'enregistrement.

- **L'équilibre ou non de mentions positives ou négatives** : L'échelle de Besoin en cognition est la seule à proposer un nombre équilibré d'énoncés positifs ou négatifs, ainsi qu'une alternance des énoncés. Fosterlee et Ho (1999) se sont intéressés à la structure de cette échelle. Ils ont démontré que l'identification d'une structure à deux facteurs (positif / négatif) était l'artefact d'une formulation d'items négatifs mal interprétés. Ils ne contestent cependant pas l'utilisation d'items négatifs mais préconisent une proportion égale d'items négatifs et positifs (Marsh, 1996). Il a été pourtant difficile de suivre cette règle d'équilibre pour les échelles de personnalité choisies. Le recodage inversé ne traduisait pas la même intensité de la réaction ou du sentiment appréhendé. De plus, les avis sur l'orientation des items sont là encore partagés. Chirouze (2003) annonce qu'il est préférable que les différents énoncés aient tous la même orientation (du négatif au positif, ou le contraire). Dans nos traductions, nous sommes globalement restée fidèle à l'orientation choisie par les auteurs. Seuls quelques items ont fait l'objet d'un recodage entre les deux collectes de données lors des phases d'épuration et de validation, pour une meilleure compréhension.

Ces précautions et principes énoncés, nous nous attelons maintenant à l'opérationnalisation proprement dite des différentes variables de notre modèle, à commencer par celles des variables permettant d'appréhender les perceptions du consommateur envers le sous-vêtement et le cahier retenus.

### III.2. LES MESURES INHERENTES A L'EVALUATION DES DEUX PRODUITS

L'opérationnalisation des construits permettant d'appréhender les réponses des étudiants envers les deux catégories de produit (sous-vêtement et cahier) a été menée en respectant les différentes étapes du paradigme de Churchill. Une revue de la littérature a aidé, dans un premier temps, à faire un tour d'horizon sur la manière dont le concept de croyances a été intégré et utilisé dans les recherches marketing (Batra et Athola, 1990 ; Spangenberg et al., 1997). Une étude documentaire sur des catalogues, sur les emballages de produit ainsi que les publicités ont permis d'identifier une série d'attributs, et plus largement les positionnements de certaines marques. Puis, une liste exhaustive d'attributs a été générée auprès d'un échantillon d'étudiants lors de la seconde étude qualitative préparatoire. Deux collectes auprès de deux échantillons différents ont ensuite permis d'épurer puis de valider les échelles construites.

#### III.2.1. PROCEDURE DE GENERATION D'ITEMS POUR LES DEUX PRODUITS

La première étude qualitative exploratoire nous avait permis de sélectionner les deux catégories de produits de l'expérience et d'identifier un panel d'odeurs susceptibles de convenir pour chacune d'elle. Nous avons procédé, au cours de cette étude, à une première identification des croyances saillantes envers les catégories de produit soumises à évaluation (sous-vêtement, cahier, sac poubelle et essuie-tout). Ceci étant, nous avons recouru à une seconde étude qualitative, préparatoire de l'étude quantitative, pour la raison suivante. La génération d'items effectuée lors de la première étude a été réalisée sur un échantillon de personnes de profils différents ; or la population de l'étude finalement définie est une population d'étudiants. Il était donc nécessaire de réitérer l'expérience de manière à recueillir un vocabulaire adapté et familier à la cible estudiantine.

Cette méthode a permis d'extraire **la formulation de propositions relatives à la perception du produit (les croyances et attitude envers les catégories cahier et soutien-gorge), propositions sur lesquelles les répondants de l'étude quantitative devront exprimer leur approbation ou leur désaccord. L'ensemble des items générés permet ainsi de décrire le mode d'appréhension des produits retenus par le biais de ses attributs tangibles et**

**intangibles.** Comme spécifié dans la partie précédente, deux types de croyances sont distinguées : les croyances utilitaires directement liées aux attributs tangibles et les croyances symboliques associées aux attributs intangibles. Seules les croyances formulées par au moins la moitié des personnes interrogées ont été conservées (53 items pour la catégorie des cahiers, 54 items pour les soutien-gorges). Les croyances formulées sont présentées en annexe 3.

Ces listes d'items ont été soumises à la procédure classique d'épuration et de validation. Celle-ci est détaillée dans le paragraphe suivant et synthétisée dans l'annexe 3 (A3.2. et A.3.3.).

### III.2.2. PROCEDURE D'EPURATION ET DE VALIDATION D'ITEMS POUR LA CATEGORIE DES SOUS-VETEMENTS

#### III.2.2.1. Procédure d'allègement de l'échelle

A l'issue de l'analyse qualitative préparatoire (32 entretiens semi-directifs), nous avons fait émerger 54 items qui relatent le mode d'appréhension du sous-vêtement. Pour chacun des items, l'étudiant devait indiquer son degré d'accord ou de désaccord sur une échelle en cinq points.

Nous avons soumis la liste exhaustive d'items à un échantillon de 144 étudiants d'ESC 2<sup>ème</sup> année, en avril 2004. Dans un premier temps, une analyse factorielle a été effectuée sur l'ensemble des items de manière à ne pas préjuger de façon intuitive les items relatifs aux croyances utilitaires, aux croyances symboliques et à la formation d'attitude. Lors de la collecte finale, les trois axes identifiés à l'issue de cette phase d'épuration et de validation seront appréhendés séparément.

Les indices KMO (= 0,812) et test de sphéricité de Bartlett (=4908,630 ; p=,000) nous indiquent, dans un premier temps, que les données sont bien factorisables. Nous avons procédé alors à une analyse en composantes principales avec rotation oblique sur l'ensemble des 54 items. Toutes les qualités de représentations des items étaient supérieures à 0,5. Nous obtenons, après une première rotation, 15 composantes traduisant 73,792% de variance expliquée.

Après itérations successives, en éliminant les items dont le poids factoriel était inférieur à 0,5 et ceux constituant à eux seuls une dimension ou étant dispersés sur plusieurs dimensions, nous obtenons une première structure factorielle épurée à 9 composantes (74,275% de variance expliquée). L'estimation de la fiabilité des composantes retenues nous conduit à poursuivre

l'épuration car la suppression de certains énoncés permettait d'améliorer les indices de fiabilité. Nous obtenons ainsi une matrice à 7 composantes dont les valeurs propres sont supérieures à 1, expliquant 77,76% de la variance. Chaque composante extraite de l'analyse en composantes principales a été intitulée en regard des items qui la composent.

**Tableau 4.7.** Résultat de l'analyse en composantes principales de l'échelle de mesure inhérente à l'évaluation du sous-vêtement

ITEMS ET COMPOSANTES	POIDS FACTORIELS	QUALITE DE REPRESENTATION	INDICATEUR ALPHA
<b>ATTITUDE</b> Si j'ai l'occasion d'acheter (ou d'offrir) un soutien-gorge, c'est un modèle que je pourrais choisir (ACHAT) C'est un soutien-gorge qui me (lui) conviendrait (ATT_MOD2) J'ai une attitude positive envers ce soutien-gorge (ATT_MOD3) C'est un soutien-gorge qui me plaît (ATT_MOD1) La forme du soutien-gorge me plaît (ATT_FORM)	,846 ,806 ,787 ,707 ,667	,710 ,793 ,833 ,846 ,692	<b>0,9175</b>
<b>CONFORT DU SOUTIEN-GORGE (SG)</b> Ce modèle me semble fonctionnel (FONCTI) Ce modèle est pratique (PRATI) Il semble agréable à porter (AGR_PORT) C'est un modèle dans lequel une femme devrait se sentir bien (SENT_BIEN) C'est un modèle qui me semble confortable (CONFORT)	,861 ,860 ,717 ,629 ,585	,683 ,761 ,738 ,727 ,686	<b>0,8709</b>
<b>ATTRAIT DES BRETELLES</b> J'aime bien les bretelles (ATT_BRET) Les bretelles sont jolies (BRET_JOLI)	,962 ,953	,935 ,923	<b>0,9347</b>
<b>QUALITE DU SOUTIEN-GORGE (SG)</b> Ce modèle paraît solide (SOLIDE) de bonne qualité (QLTE)	,906 ,849	,846 ,800	<b>0,7973</b>
<b>MISE EN VALEUR DE LA POITRINE</b> C'est un modèle qui fait de belles formes (BEL_FORM) qui fait un joli décolleté (DECOLL) Modèle qui met en valeur la poitrine (VAL_POITR)	-,919 -,827 -,811	,876 ,765 ,814	<b>0,8597</b>
<b>CONFORT DES MATIERES</b> La matière est douce (MAT_DOUCE) La matière semble confortable (MAT_CONF)	-,900 -,857	,789 ,828	<b>0,7782</b>
<b>ATTRAIT DU SOUTIEN-GORGE (SG)</b> C'est un modèle pour sortir (SORTI) C'est un modèle Sexy (SEXY) C'est un Beau modèle (BEAU) C'est un modèle Attrayant (ATTRAIT)	,837 ,779 ,648 ,643	,679 ,681 ,759 ,722	<b>0,8403</b>

### III.2.2.2. Confirmation de la structure allégée

L'échelle ainsi structurée a été confirmée sous AMOS. Les critères d'ajustement (Gamma 1 et 2, RMR et RMSEA) sont acceptables, satisfaisant la norme établie et soutiennent donc l'acceptation du modèle proposé. Les indices incrémentaux sont médiocres, même s'ils se rapprochent de la norme communément établie de 0,9. Qui plus est, le dernier indice, IFI, dépasse quand même cette norme.

**Tableau 4.8.** Validation de l'échelle de mesure inhérente à l'évaluation du sous-vêtement

CHI2 (P)	CHI2/ DL	$\gamma 1$	$\gamma 2$	RMR	RMSEA	NFI	NNFI	RFI	IFI
Chi2 le plus faible possible		$\geq 0,9$		$\leq 0,1$	$\leq 0,05$	$\geq 0,9$			
313,004 (0,000)	1,498	0,971	0,964	0,049	0,036	0,891	0,891	0,864	0,978

**Nous identifions deux types de croyances (informatives et symboliques) dont la combinaison reflète l'existence de deux avantages recherchés :**

- Les croyances utilitaires « confort du soutien-gorge », « confort des matières » et « qualité du soutien-gorge », relatives à l'utilisation du soutien-gorge, traduisent une attente fonctionnelle.
- Les croyances symboliques « mise en valeur de la poitrine », « attrait du soutien-gorge » et « attrait des bretelles », relatives au plaisir procuré par le port du soutien-gorge, reflètent une attente expressive.

Enfin, l'attitude envers le soutien-gorge est la combinaison de quatre indicateurs dont un est relatif à l'intention d'achat.

**Tableau 4.9.** Qualités psychométriques (validités et fiabilité) de l'échelle de mesure inhérente à l'évaluation du sous-vêtement

	VALIDITE		FIABILITE	
	Valeur du test t	Rhô VC	Alpha de Cronbach	Rhô de Jöreskog
<b>CONFORT DU SOUTIEN-GORGE (SG)</b>				
Fonctionnel (FONCTI)	6,943			
Pratique (PRATI)	7,73			
Agréable à porter (AGR_PORT)	12,146	<b>0,569</b>	<b>0,871</b>	<b>0,863</b>
Modèle dans lequel une femme devrait se sentir bien (SENT_BIEN)	11,416			
Modèle confortable (CONFORT)	11,104			
<b>CONFORT DES MATIERES</b>				
La matière est douce (MAT_DOUCE)	7,366	<b>0,651</b>	<b>0,779</b>	<b>0,785</b>
La matière semble confortable (MAT_CONF)	10,383			
<b>QUALITE DU SOUTIEN-GORGE (SG)</b>				
Modèle solide (SOLIDE)	8,271	<b>0,660</b>	<b>0,797</b>	<b>0,794</b>
Modèle de bonne qualité (QLTE)	9,288			
<b>MISE EN VALEUR DE LA POITRINE</b>				
Modèle qui fait de belles formes (BEL_FORM)	13,367	<b>0,690</b>	<b>0,860</b>	<b>0,869</b>
Modèle qui fait un joli décolleté (DECOLL)	9,978			
Modèle qui met en valeur la poitrine (VAL_POITR)	11,545			
<b>ATTRAIT DES BRETELLES</b>				
J'aime bien les bretelles (ATT_BRET)	10,677	<b>0,885</b>	<b>0,935</b>	<b>0,938</b>
Les bretelles sont jolies (BRET_JOLI)	11,609			
<b>ATTRAIT DU SOUTIEN-GORGE (SG)</b>				
C'est un modèle Pour sortir (SORTI)	8,05			
C'est un modèle Sexy (SEXY)	9,295	<b>0,569</b>	<b>0,840</b>	<b>0,839</b>
C'est un Beau modèle (BEAU)	12,483			
C'est un modèle Attrayant (ATTRAIT)	10,959			
<b>ATTITUDE</b>				
Si j'ai l'occasion d'acheter (ou d'offrir) un soutien-gorge, c'est un modèle que je pourrais choisir (ACHAT)	9,91			
soutien-gorge qui me (lui) conviendrait (ATT_MOD2)	12,544	<b>0,693</b>	<b>0,917</b>	<b>0,918</b>
attitude positive envers ce soutien-gorge (ATT_MOD3)	14,084			
C'est un soutien-gorge qui me plait (ATT_MOD1)	13,683			
La forme du soutien-gorge me plait (ATT_FORM)	10,048			

Cette liste restrictive d'items, composée de 23 items permettant d'appréhender la perception du sous-vêtement, sera proposée aux répondants lors de l'enquête quantitative finale. Chaque type de croyances, utilitaire et symbolique, et l'attitude feront l'objet de traitements séparés.

### III.2.3. PROCEDURE D'EPURATION ET DE VALIDATION D'ITEMS POUR LA CATEGORIE DES CAHIERS

#### III.2.3.1. Procédure d'allègement de l'échelle

A l'issue de l'analyse qualitative préparatoire (32 entretiens semi-directifs), nous avons fait émerger 53 items qui relatent le mode d'appréhension et de perception du cahier manipulé. Pour chacun des items, l'étudiant devait indiquer son degré d'accord ou de désaccord sur une échelle en cinq points.

Nous avons soumis la liste exhaustive d'items à un échantillon de 147 étudiants d'ESC 2<sup>ème</sup> année, en avril 2004. Les indices KMO (= 0,796) et test de sphéricité de Bartlett (=5037,94 ; p=,000) nous indiquent que les données sont factorisables. Nous obtenons, après une première rotation, 14 composantes traduisant 72,668% de variance expliquée. Toutes les qualités de représentation des items étaient supérieures à 0,5.

Après itérations successives, en éliminant les items dont le poids factoriel était inférieur à 0,5 et ceux constituant à eux seuls une dimension ou étant dispersés sur plusieurs dimensions, nous avons obtenu une structure factorielle à sept composantes expliquant 73,7 % de la variance. Nous avons poursuivi l'épuration car la suppression de certains énoncés permettait d'améliorer les indices de fiabilité. **Nous obtenons ainsi une matrice à 7 composantes dont les valeurs propres sont supérieures à 1, expliquant 76,233% de la variance.** Nous avons affecté ensuite un titre à chacune des composantes identifiées en regard des items qui les composent.

**Tableau 4.10.** Résultat de l'analyse en composantes principales de l'échelle de mesure inhérente à l'évaluation du cahier

ITEMS ET COMPOSANTES	POIDS FACTORIELS	QUALITE DE REPRESENTATION	INDICATEUR ALPHA
<b>PLAISIR D'ECRIRE</b>			
Ce cahier rend l'écriture facile (ECR_FACI)	,913	,775	<b>0,902</b>
C'est un papier sur lequel on doit bien écrire (ECR_BIEN)	,908	,767	
Ce doit être agréable d'écrire dessus (ECR_AGRE)	,774	,746	
C'est un cahier sur lequel j'aurais plaisir à écrire (ECR_PLAI)	,738	,824	
C'est un papier sur lequel la plume doit bien glisser (PA_GLISS)	,715	,687	
<b>ATTRAIT DU CAHIER</b>			
La couverture me semble Jolie (CO_JOLIE)	,929	,849	<b>0,884</b>
La couverture me semble attrayante (CO_ATTRA)	,839	,774	
Je trouve que ce cahier beau (CA_BEAU)	,809	,772	
Je trouve que ce cahier est gai (CA_GAI)	,710	,618	
Je trouve ce cahier Attrayant (CA_ATTRA)	,702	,702	
<b>RESISTANCE DU CAHIER</b>			
Je trouve ce cahier Solide (CA_SOLID)	,928	,869	<b>0,850</b>
Je trouve ce cahier Résistant (CA_RESIS)	,920	,878	
La couverture me semble Robuste (CO_ROBUS)	,793	,687	
<b>QUALITE DU PAPIER</b>			
Papier me paraît lisse (P_LISSE)	,850	,749	<b>0,752</b>
Papier me paraît doux (P_DOUX)	,802	,693	
Papier me paraît rugueux (P_RUGUE)	,761	,638	
<b>PRATICITE DE LA RELIURE</b>			
La reliure me paraît Pratique (R_PRATIQ)	-,888	,816	<b>0,787</b>
La reliure me paraît Efficace (R_EFFICA)	-,825	,812	
<b>INTERET DE LA MARGE</b>			
L'absence de marge, dans ce cahier, donne l'impression que ça ne fait pas structuré (M_STRUCT)	,934	,884	<b>0,866</b>
L'absence de marge, dans ce cahier, donne l'impression que c'est moins clair (M_CLAIR)	,919	,864	
<b>ATTITUDE</b>			
C'est un cahier que je pourrais acheter (ACHAT-CAH)	,902	,776	<b>0,892</b>
C'est un cahier qui me conviendrait (ATT-CAH3)	,849	,789	
J'ai une attitude positive envers ce cahier (ATT-CAH1)	,805	,732	
C'est un cahier que j'aime bien (ATT-CAH2)	,754	,830	

### III.2.3.2. Confirmation de la structure allégée

L'échelle ainsi structurée a été confirmée sous AMOS. Les critères d'ajustement, globalement satisfaisants, soutiennent l'acceptation du modèle proposé. Les indices incrémentaux sont médiocres, même s'ils se rapprochent de la norme communément établie de 0,9. Qui plus est, le dernier indice, IFI, dépasse quand même cette règle. Nous obtenons les indices suivants.

**Tableau 4.11.** Validation de l'échelle de mesure inhérente à l'évaluation du cahier

CHI2 (P)	CHI2/ DL	$\gamma 1$	$\gamma 2$	RMR	RMSEA	NFI	NNFI	RFI	IFI
Chi2 le plus faible possible		$\geq 0,9$		$\leq 0,1$	$\leq 0,05$	$\geq 0,9$			
532,292 (0,000)	2,096	<b>0,967</b>	<b>0,960</b>	0,058	0,039	<i>0,893</i>	<i>0,893</i>	<i>0,867</i>	0,975

La validité faciale est acceptable puisque nous retrouvons deux types de croyances (informatives et symboliques) dont la combinaison reflète l'existence de deux avantages recherchés différents :

- un avantage fonctionnel, conséquence de l'utilisation même du cahier. Il est apprécié par les croyances utilitaires « Résistance cahier », « Praticité reliure », « Utilité des marges », et « qualité du papier » ;
- un avantage hédoniste, conséquence du plaisir procuré en écrivant. Il est apprécié par les croyances expressives et symboliques ayant trait au « Plaisir d'écrire », et à « l'attrait du cahier ».

Enfin, l'attitude envers le cahier est la combinaison de quatre indicateurs dont un est relatif à l'intention d'achat.

**Tableau 4.12.** Qualités psychométriques (validités et fiabilité) de l'échelle de mesure inhérente à l'évaluation du cahier

	VALIDITE		FIABILITE	
	Valeur du test t	Rhô VC	Alpha de Cronbach	Rhô de Jöreskog
<b>RESISTANCE DU CAHIER</b> Je trouve ce cahier Solide (CA_SOLID) Je trouve ce cahier Résistant (CA_RESIS) La couverture me semble Robuste (CO_ROBUS)	13,88 13,573 8,766	<b>0,656</b>	<b>0,850</b>	<b>0,851</b>
<b>PRATICITE DE LA RELIURE</b> La reliure me paraît Pratique (R_PRATIQ) La reliure me paraît Efficace (R_EFFICA)	6,229 8,555	<b>0,728</b>	<b>0,787</b>	<b>0,835</b>
<b>INTERET DE LA MARGE</b> L'absence de marge donne l'impression que ça ne fait pas structuré (M_STRUCT) L'absence de marge fait que c'est moins clair (M_CLAIR)	8,508 8,06	<b>0,762</b>	<b>0,866</b>	<b>0,865</b>
<b>QUALITE DU PAPIER</b> Papier me paraît lisse (P_LISSE) Papier me paraît doux (P_DOUX) Papier me paraît rugueux (P_RUGUE)	9,513 9,041 7,643	<b>0,515</b>	<b>0,752</b>	<b>0,760</b>
<b>PLAISIR D'ECRIRE</b> Ce cahier rend l'écriture facile (ECR_FACI) C'est un papier sur lequel on doit bien écrire (ECR_BIEN) Ce doit être agréable d'écrire dessus (ECR_AGRE) C'est un cahier sur lequel j'aurais plaisir à écrire (ECR_PLAI) C'est un papier sur lequel la plume doit bien glisser (PA_GLISS)	10,1 9,77 12,815 15,318 10,186	<b>0,664</b>	<b>0,902</b>	<b>0,906</b>
<b>ATTRAIT DU CAHIER</b> La couverture me semble Jolie (CO_JOLIE) La couverture me semble attrayante (CO_ATTRA) Je trouve que ce cahier beau (CA_BEAU) Je trouve que ce cahier est gai (CA_GAI) Je trouve ce cahier Attrayant (CA_ATTRA)	10,395 9,294 11,632 9,481 10,702	<b>0,579</b>	<b>0,884</b>	<b>0,871</b>
<b>ATTITUDE</b> C'est un cahier que je pourrais acheter (ACHAT-CAH) C'est un cahier qui me conviendrait (ATT-CAH3) J'ai une attitude positive envers ce cahier (ATT-CAH1) C'est un cahier que j'aime bien (ATT-CAH2)	9,563 9,822 12,28 15,131	<b>0,617</b>	<b>0,892</b>	<b>0,865</b>

Lors de la collecte finale, les items conservés après épuration et validation seront intégrés au questionnaire final. Chaque type de croyances, utilitaire et symbolique, et l'attitude feront l'objet de traitements séparés.

### III.3. LES MESURES INHERENTES AUX VARIABLES MOTIVATIONNELLES

La phase de génération d'items n'était pas nécessaire pour les variables motivationnelles mobilisées dans notre modèle. Toutefois ces concepts, excepté l'implication durable, étant anglo-saxons, les échelles permettant de les appréhender ont été préalablement traduites et rétro-traduites par deux professionnels de manière à vérifier que la traduction ne dénature pas le sens des items. Les énoncés traduits ont ensuite été proposés à un échantillon réduit composé d'étudiants<sup>153</sup> pour s'assurer de la clarté des items proposés et de la capacité des répondants à pouvoir répondre aux questions posées. Certains items ont ainsi été simplifiés ou recodés (les formulations négatives semblaient exiger un effort de compréhension). Un grand nombre de remarques a concerné le caractère extrême des items, en particulier pour l'échelle d'Intensité Affective (paradis, extase, septième ciel). Ces remarques n'impliquaient pas de reformulation. Cependant les jugeant importantes pour que la personne interrogée réponde le plus spontanément, sans surprise, sans difficulté et sans nuance, nous avons, dans les consignes préalables à l'administration des questionnaires, préparé le répondant à ce type de formulation excessive.

Nous présentons maintenant les procédures d'épuration et de validation pour chacun des construits retenus pour appréhender les variables motivationnelles. Elles sont synthétisées en annexe 3 (A3.4 à A.3.10).

#### III.3.1. L'ECHELLE D'IMPLICATION DURABLE ENVERS LES CATEGORIES DE PRODUIT ETUDIEES

##### III.3.1.1. La mesure de l'implication durable (Pertinence / Intérêt / Attrait de Strazzeri, 1994)

Conséquence de la pléthore de recherches sur le concept d'implication, il existe une grande diversité d'échelles d'implication vis-à-vis d'une classe de produits (en général)<sup>154</sup>. Seules celles dont l'objet est de mesurer **un niveau** d'implication individuelle envers une classe de produit sont susceptibles d'être retenues dans notre recherche. Quatre échelles peuvent donc être

---

<sup>153</sup> 14 étudiants de 2<sup>ème</sup> année d'IUT Tech de Co, en alternance.

utilisées : (1) celle de Zaichkowsky, (2) celle de McQuarrie et Munson, (3) celle de Higue et Feick et (4) celle de Strazzieri.

**Tableau 4.13.** Echelles d'implication durable envers une famille de produits

AUTEURS	FORMAT DE L'ECHELLE	COMPOSANTES
<p><b>Zaïchkowsky (1985)</b></p> <p>PII (Personal Involvement Inventory)</p>	<p>20 items</p> <p>Echelle sémantique différentielle d'Osgood en 7 points</p> <p>Version à 10 items (1987, 1994)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- même format</li> <li>- meilleure validité</li> <li>- validité étendue à la mesure de l'implication envers les publicités</li> </ul>	<p>Postulée unidimensionnelle : Pertinence perçue.</p> <p>Souvent multidimensionnelle :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Importance</li> <li>- Intérêt</li> </ul> <p>Version à 10 items en deux composantes : cognitive et affective</p>
<p><b>McQuarrie et Munson (1987, 1992)</b></p> <p>RPII (Revised Personal Involvement Inventory)</p>	<p>14 items</p> <p>échelle sémantique différentielle d'Osgood en 7 points</p>	<p>Quatre composantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Importance (4 items)</li> <li>- Risque (3 items)</li> <li>- Plaisir (4 items)</li> <li>- Signe (2 items)</li> </ul>
<p><b>Higue et Feick (1987)</b></p> <p>EIS (Enduring Involvement Scale)</p>	<p>10 items</p> <p>Echelle sémantique différentielle d'Osgood en 7 points</p> <p>Permet de mesurer le degré d'implication des individus</p>	<p>Unidimensionnelle</p> <p>Issue de l'échelle PII et de celle RPII</p>
<p><b>Strazzieri (1994)</b></p> <p>PIA (Pertinence, Intérêt, Attrait)</p>	<p>6 items</p> <p>échelle de Likert en 5 points</p> <p>Permet de mesurer « l'implication-attraire » (vs « implication-enjeu », Ratchford, 1987)</p>	<p>Unidimensionnelle</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pertinence (2 items)</li> <li>- Intérêt (2 items)</li> <li>- Attrait (2 items)</li> </ul> <p>Parfois bidimensionnelle (Leroux et al., 1996) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pertinence</li> <li>- Intérêt et Attrait</li> </ul>

Nous avons déjà souligné que l'échelle d'implication durable de Strazzieri (1994) satisfaisait aux contraintes conceptuelles de nos objectifs de recherche. L'implication est, d'après Strazzieri (1994), « une disposition à allouer de l'énergie à tout ce qui a trait à l'objet considéré ». Cette échelle unidimensionnelle comporte trois composantes : la pertinence, qui correspond à l'ampleur des relations établies par le sujet entre la classe de produit et ses valeurs personnelles, l'intérêt, qui reflète l'intensité de la relation cognitive de l'individu à l'objet de son implication et l'attrait, qui correspond à l'intensité de la relation émotionnelle de cette personne. Elle comprend 6 items évalués sur une échelle de Likert en 5 points (allant de pas du tout d'accord à tout à fait d'accord).

<sup>154</sup> Il existe d'autres échelles spécifiques pour une catégorie de produit en particulier (*Marketing Scales Handbook*, 1994).

Plusieurs arguments confortent notre choix pour cette échelle de mesure.

- Si pour Zaichkowsky, l'implication correspond « à la manière dont une personne perçoit un objet comme personnellement important, pertinent », cet auteur retient comme variables de son échelle (1985 a, b) : l'intérêt pour de l'information sur le produit, la connaissance des caractéristiques des marques, la perception de différences entre les marques mais aussi l'existence d'une préférence pour une marque. Cette échelle comporte ainsi des items mesurant une attitude et non un état motivationnel. Elle ne satisfait donc pas entièrement à notre définition de l'implication définie dans le chapitre précédent.
- L'échelle de McQuarrie et Munson intègre une dimension risque.
- Enfin, les échelles anglo-saxonnes précitées mériteraient une validation dans un contexte français ; celle de Strazzieri est française. Elle ne nécessite pas de double traduction. Elle est courte et a été validée dans un contexte français. Elle présente une bonne cohérence interne.
- Enfin, l'échelle de Strazzieri appréhende l'implication comme une variable individuelle d'état durable, « reflétant un potentiel d'allocation d'énergie à tout ce qui concerne le produit concerné ». Elle répond ainsi parfaitement à notre définition de l'implication durable envers une classe de produits.

Etant française et validée, une seule collecte a été effectuée pour chaque catégorie de produits. Le codage des items est rappelé en annexe 3 (A.3.4. et A.3.5.).

### **III.3.1.2. Procédure d'épuration et de validation d'items pour la catégorie des sous-vêtements**

#### **III. 3.1.2.1. Vérification de l'unidimensionnalité de l'échelle**

Le pré-test de l'échelle d'implication durable de Strazzieri (1994) a été effectué auprès d'étudiants d'ESC (164 observations) en décembre 2003. Le test de sphéricité de Bartlett ( $\chi^2=577,417$ , avec  $p=0,000$ ), ainsi que la mesure de Kaiser-Meyer-Olkin (0,824) nous indiquent que l'analyse factorielle est appropriée.

**L'unidimensionnalité de l'échelle d'implication durable de Strazzieri (1994) est vérifiée.**

Les six items expliquent 63,764% de la variance, avec une valeur propre de 3,826, et se répartissent comme suit.

**Tableau 4.14.** Contributions factorielles des items de l'échelle d'implication durable envers la catégorie des sous-vêtements (qualités de représentations)

IMPLICATION ENVERS LA CATEGORIE DES SOUS-VETEMENTS	POIDS FACTORIELS	QUALITE DE REPRESENTATION	INDICATEUR ALPHA
On peut dire que les soutien-gorges sont des produits qui m'intéressent (INT2_SG)	,886	,784	<b>0,8851</b>
Les soutien-gorges sont des produits auxquels j'accorde une importance particulière (PER2_SG)	,842	,709	
Les soutien-gorges sont des produits qui comptent beaucoup pour moi. (PER1_SG)	,801	,642	
J'aime particulièrement parler de soutien-gorges (INT1_SG)	,766	,587	
Le seul fait de me renseigner pour choisir un soutien-gorge est un plaisir (ATT2_SG)	,751	,564	
Je me sens particulièrement attiré(e) par les soutien-gorges (ATT1_SG)	,735	,540	

Nous avons entrepris des traitements statistiques en fonction du genre : nous pouvons penser que les jeunes hommes interrogés (entre 19 et 21 ans) ont pu rencontrer des difficultés à s'exprimer sur une situation qu'ils n'ont peut-être jamais vécue (*ATT2\_SG : le seul fait de me renseigner pour choisir un Soutien-gorge est un plaisir*). Pour l'énoncé relatif au plaisir suscité par le simple fait de parler de soutien-gorge (ATT2\_SG), les jeunes personnes interrogées ont pu également contenir leurs réponses en regard des normes établies et du lien sous-jacent entre lingerie et sexualité.

Nous présentons les factorisations effectuées sur la population des femmes (58,5% de l'échantillon) et celle des hommes (41,5% de l'échantillon). **Les deux factorisations confirment l'unidimensionnalité du construit.**

**Tableau 4.15.** Contributions factorielles des items de l'échelle d'implication durable envers la catégorie des sous-vêtements (qualités de représentations) par genre

	IMPLICATION SG HOMME		IMPLICATION SG FEMME
INT2_SG	,872 (,760)	INT2_SG	,871 (,759)
PER2_SG	,846 (,715)	ATT1_SG	,826 (,682)
PER1_SG	,809 (,655)	PER2_SG	,789 (,539)
ATT1_SG	,782 (,611)	INT1_SG	,757 (,682)
INT1_SG	,747 (,558)	PER1_SG	,734 (,573)
ATT2_SG	,721 (,520)	ATT2_SG	,714 (,510)
<b>Alpha de Cronbach</b>	<b>0,8846</b>	<b>Alpha de Cronbach</b>	<b>0,8731</b>

III. 3.1.2.2. Procédure de validation de la structure obtenue

Une analyse confirmatoire est menée sous AMOS sur l'ensemble de l'échantillon. Les qualités d'ajustement des données au modèle sont bonnes. La validité convergente est assurée ainsi que la fiabilité du construit.

**Tableau 4.16.** Validation de l'échelle d'implication durable envers la catégorie des sous-vêtements

CHI2 (P)	CHI2/ DL	$\gamma 1$	$\gamma 2$	RMR	RMSEA	NFI	NNFI	RFI	IFI
Chi2 le plus faible possible		$\geq 0,9$		$\leq 0,1$	$\leq 0,05$	$\geq 0,9$			
18,905 (0,008)	2,701	0,972	0,939	0,052	0,069	0,968	0,970	0,931	0,979

**Tableau 4.17.** Qualités psychométriques (validités et fiabilité) de l'échelle d'implication durable envers la catégorie des sous-vêtements

	VALIDITE		FIABILITE	
	Valeur du test t	Rhò VC	Alpha de Cronbach	Rhò de Jöreskog
<b>IMPLICATION DURABLE ENVERS LA CATEGORIE DES SOUS-VETEMENTS</b>				
On peut dire que les soutien-gorges sont des produits qui m'intéressent (INT2_SG)	14,008			
Les soutien-gorges sont des produits auxquels j'accorde une importance particulière (PER2_SG)	11,158			
Les soutien-gorges sont des produits qui comptent beaucoup pour moi. (PER1_SG)	9,381	<b>0,558</b>	<b>0,8851</b>	<b>0,8816</b>
J'aime particulièrement parler de soutien-gorges (INT1_SG)	10,112			
Le seul fait de me renseigner pour choisir un soutien-gorge est un plaisir (ATT2_SG)	9,933			
Je me sens particulièrement attiré(e) par les soutien-gorges (ATT1_SG)	9,494			

Au regard des résultats, la mesure de l'implication est acceptable. **Les six items de l'échelle de Strazzeri seront conservés dans le questionnaire final.**

### III.3.1.3. Procédure d'épuration et de validation d'items pour la catégorie des cahiers

#### III. 3.1.3.1. Vérification de l'unidimensionnalité de l'échelle

Le pré-test de l'échelle d'implication durable de Strazzieri (1994) a été effectué auprès d'étudiants d'ESC (182 observations) en décembre 2003. Le test de sphéricité de Bartlett ( $\chi^2=506,325$ , avec  $p=0,000$ ), ainsi que la mesure de Kaiser-Meyer-Olkin (0,775) nous indiquent que l'analyse factorielle est appropriée.

Les résultats de l'analyse en composantes principales mettent en évidence une structure à deux facteurs dont la valeur propre est supérieure à 1, expliquant 75,2% de la variance. **Nous ne vérifions donc pas l'unidimensionnalité de l'échelle.** La dimension Intérêt est scindée en deux. L'item INT2\_C (*On peut dire que les cahiers sont des produits qui m'intéressent*) se rattache aux deux items permettant d'appréhender la dimension Pertinence de l'échelle de Strazzieri. L'item INT1\_C (*J'aime particulièrement parler de cahiers*) est regroupé avec les items traduisant la dimension Attrait. Aussi la première dimension semble-t-elle représenter une facette cognitive de l'implication alors que la seconde reflète davantage une dimension affective. L'analyse en composantes principales a convergé en 11 itérations. On obtient la structure suivante.

**Tableau 4.18.** Contributions factorielles des items de l'échelle d'implication durable envers la catégorie des cahiers (qualités de représentations)

	IMPLICATION COGNITIVE	IMPLICATION AFFECTIVE
Les cahiers sont des produits qui comptent beaucoup pour moi (PER1_C)	,944 (,811)	
Les cahiers sont des produits auxquels j'accorde une importance particulière (PER2_C)	,911 (,859)	
On peut dire que les cahiers sont des produits qui m'intéressent (INT2_C)	,672 (,701)	
Le seul fait de me renseigner pour choisir un cahier est un plaisir (ATT2_C)		,921 (,755)
J'aime particulièrement parler de cahiers (INT1_C)		,801(,736)
Je me sens particulièrement attiré(e) par les cahiers (ATT1_C)		,745 (,649)
<b>Alpha de Cronbach</b>	<b>0,8519</b>	<b>0,7794</b>

III. 3.1.3.2. Procédure de validation de la structure obtenue.

Les deux dimensions sont fortement corrélées (0,433). Nous procédons donc à **une factorisation de second ordre** (Jarvis et al., 2004), permettant, par la même, le calcul d'un score global d'implication<sup>155</sup>. Le modèle identifié est analysé sous Amos pour confirmation. Les indices d'ajustement des données au modèle sont supérieurs aux normes établies, excepté l'indice global permettant d'apprécier l'erreur moyenne d'approximation (RMSEA).

**Tableau 4.19.** Validation de l'échelle d'implication durable envers la catégorie des cahiers

CHI2 (P)	CHI2/ DL	$\gamma 1$	$\gamma 2$	RMR	RMSEA	NFI	NNFI	RFI	IFI
Chi2 le plus faible possible		$\geq 0,9$		$\leq 0,1$	$\leq 0,05$	$\geq 0,9$			
18,469 (0,01)	2,638	0,975	0,947	0,04	0,065	0,964	0,966	0,923	0,977

**Tableau 4.20.** Qualités psychométriques (validités et fiabilité) de l'échelle d'implication durable envers la catégorie des cahiers

	VALIDITE		FIABILITE	
	Valeur du test t	Rhò VC	Alpha de Cronbach	Rhò de Jöreskog
<b>IMPLICATION DURABLE ENVERS LA CATEGORIE DES CAHIERS</b>		<b>0,498</b>	<b>0,8334</b>	<b>0,6630</b>
<b>IMPLICATION COGNITIVE</b>				
Les cahiers sont des produits qui comptent beaucoup pour moi (PER1_C)	11,891	<b>0,6836</b>	<b>0,8519</b>	<b>0,8649</b>
Les cahiers sont des produits auxquels j'accorde une importance particulière (PER2_C)	15,17			
On peut dire que les cahiers sont des produits qui m'intéressent (INT2_C)	11,576			
<b>IMPLICATION AFFECTIVE</b>				
Le seul fait de me renseigner pour choisir un cahier est un plaisir (ATT2_C)	9,215	<b>0,5256</b>	<b>0,7794</b>	<b>0,7686</b>
J'aime particulièrement parler de cahiers (INT1_C)	12,707			
Je me sens particulièrement attiré(e) par les cahiers (ATT1_C)	9,692			

Les indices de fiabilité et de validité des deux dimensions identifiées sont largement acceptables, supérieures aux normes requises. Lorsque l'on considère la factorisation du second ordre, les indices de fiabilité et de validité restent corrects même s'ils sont moins satisfaisants (rhò de

<sup>155</sup> Le score d'implication est obtenu en additionnant les scores des six items de l'échelle de Strazziéri (1994). Le niveau d'implication pour un cahier est relativement faible pour l'échantillon d'étudiants considéré, avec une note moyenne ne dépassant pas 10,9 (score maximum = 30 ; écart-type = 3,9239). Le niveau moyen d'implication pour un sous-vêtement s'élevait à 18,01.

Jöreskog). **Dans le questionnaire final, nous conservons donc l'intégralité des items de l'échelle PIA pour mesurer l'implication envers la catégorie des cahiers.**

### III.3.2. L'ECHELLE DE FAMILIARITE ENVERS LES CATEGORIES DE PRODUIT ETUDIEES

#### III.3.2.1. La mesure de la familiarité envers une catégorie de produits

La familiarité concerne « tout ce qui a trait aux connaissances subjectives du sujet pour une catégorie de produit » (Russo et Johnson, 1980), issues d'expériences passées directes ou indirectes. La familiarité est synonyme de connaissances perçues. Elle reflète tout ce que le consommateur croit connaître de la catégorie de produits.

Aucune des opérationnalisations recensées dans la littérature ne nous convient, pour trois raisons. En premier lieu, nombre d'auteurs, définissant pourtant de façon riche le concept de familiarité, en envisageant diverses sources d'enrichissement de connaissances, se contentent lors de l'opérationnalisation, de l'aborder par la seule fréquence d'utilisation ou d'achat d'un produit de la catégorie (Alba et Hutchinson, 1987 ; Lastovicka et Gardner, 1987 ; Raju et al., 1996 ; Korchia, 2001 ; Aurier, Jean et Zaichkowsky, 2000). Par exemple, Baker et al., (1986)<sup>156</sup> finissent par proposer une « **définition de travail, très rudimentaire** » pour rendre opérationnel le concept. Ils **postulent** que la familiarité est « indépendante du contexte et affectée de manière équivalente par l'exposition aux publicités, le comportement d'achat, et la consommation ou l'utilisation de produits de la catégorie ». Ce qui leur permet d'annihiler l'importance d'une source de connaissance par rapport à une autre, et d'atténuer le rôle d'un type de connaissance par rapport à un autre. En établissant ce postulat, ils se désengagent du débat sur la dimensionnalité du construit et se résignent à définir la familiarité comme « un construit unidimensionnel qui est directement lié à la quantité de temps passé à traiter l'information concernant la marque, sans tenir compte de la nature ou du contenu de la connaissance ». **Pour notre part, nous restreignons le concept de familiarité aux connaissances subjectives et excluons les connaissances effectives, non pertinentes pour les catégories de produit étudiées.**

---

<sup>156</sup> Baker W., J.W. Hutchinson, D. Moore & P. Nedungadi, 1986, Brand Familiarity and Advertising: Effects on the Evoked Set and Brand Preference, *Advances in Consumer Research*, 13, pp. 637-642; cité par Korchia, 2001, p. 97.

En second lieu, et d'une manière plus problématique, certaines opérationnalisations font état de l'intégration de notions qui, pour nous, se rattachent à des concepts bien distincts (en particulier le concept d'expertise ou d'implication). Lastovicka et Gardner (1979), par exemple, ont opérationnalisé le construit d'implication. Les auteurs voient l'implication comme ayant deux composantes majeures : l'importance normative et l'engagement. Mais, une analyse en composantes principales effectuée sur les 22 items a permis de faire émerger trois facteurs qui englobent les deux composantes précitées. Le troisième facteur était traduit par les auteurs comme la familiarité envers la catégorie de produit. Elle était composée de sept items.

**COMPOSANTE FAMILIARITE DE L'ECHELLE DE LASTOVICKA ET GARDNER (1979)**

- 1- Je ne suis pas du tout familier(e) avec cette catégorie de produit\*.
- 2- J'ai une préférence pour une ou plusieurs marques dans cette catégorie de produit.
- 3- Si j'ai l'occasion d'acheter un cahier, je choisirai toujours la même marque.
- 4- Je connais suffisamment bien les caractéristiques des cahiers pour pouvoir évaluer les différentes marques.
- 5- C'est un produit dont je pourrais parler pendant des heures.
- 6- C'est un produit qui m'intéresse.
- 7- C'est un produit dont je n'ai absolument pas besoin.\*

Nombre d'items de cette échelle ne satisfont pas, selon nous, au concept de familiarité. L'item 6 concerne l'implication. L'item 2 traite des préférences. L'item 3 se rattache à la fidélité pour une marque d'une catégorie de produit. Les items 4 et 5 concernent davantage l'expertise du sujet que l'expérience accumulée par un sujet envers une catégorie de produit. Enfin, l'item 7 est une cause éventuelle de la familiarité mais pas la familiarité elle-même.

Enfin, en dernier lieu, la familiarité telle que nous l'entendons (comme connaissance évaluée ou subjective) est souvent réduite à un seul item, comme Bettman et Park (1980), considérant uniquement la familiarité éprouvée par l'individu à l'égard de la catégorie des micro-ondes ou comme Hardy Euzeby (2000) abordant l'expérience avec le produit par un seul item de fréquence de fréquentation d'un cinéma. Dans leur questionnaire, Bettman et Park avaient toutefois ressenti le besoin d'expliquer aux sujets de l'expérience ce qu'ils entendaient par familiarité. Ils la définissaient comme « leur connaissance des caractéristiques qui sont importantes dans le choix d'un micro-ondes » (p. 241).

Finalement, nous préférons construire notre propre échelle sur la base des items proposés isolément par les auteurs précités, en se concentrant sur ceux qui considèrent les seules connaissances perçues par le consommateur pour une catégorie de produit.

Trois items, formulés par Ladwein (1998) pour appréhender la familiarité des consommateurs envers la catégorie des chaînes Hi-Fi, traduisent **l'impression** de connaître une catégorie de produit. Il nous paraît important de les considérer pour notre échelle. Korchia (2001) formule également un item relatif au **sentiment** d'avoir une plus grande connaissance de la catégorie que n'importe qui d'autre. Nous intégrons également l'item rédigé par Lastovicka (1979) sur l'expérience mémorisée d'un achat de produit de la catégorie. Nous formulons enfin deux items permettant de connaître **la perception** de l'étendue des connaissances du sujet. Nous souhaitons savoir si le consommateur croit connaître une ou plusieurs marques ou une ou plusieurs publicités, ce qui nous permet d'envisager diverses sources d'enrichissement des connaissances (Alba et Hutchinson, 1987).

En définitive, l'échelle de la familiarité que nous avons construite est composée de 7 items issus d'opérationnalisations diverses (Lastovicka et Gardner, 1979 ; Lastovicka, 1979 ; Ladwein, 1998 ; Korchia, 2001). Le codage des items est indiqué en annexe 3 (A3.6 et A3.7.).

**FAM1** - J'ai le sentiment de bien connaître cette catégorie de produit (Ladwein, 1998).  
**FAM2** - Je me sens capable d'expliquer à quelqu'un comment choisir un produit de la catégorie (Ladwein, 1998)  
**FAM3** - Je suis familier avec cette catégorie de produit (Lastovicka et Gardner, 1979 ; Bettman et Park, 1980 ; Ladwein, 1998 ; Korchia, 2001)  
**FAM4** - Par rapport à un individu moyen, je dirais que j'ai un excellent niveau de connaissance de la catégorie de produit (Korchia, 2001)  
**FAM5** - Je me rappelle avoir déjà acheté un produit de cette catégorie de produit (Lastovicka, 1979).  
**FAM6** - Je suis capable de citer plusieurs marques de la catégorie  
**FAM7** - Je suis capable de citer plusieurs publicités concernant une marque de la catégorie

### III.3.2.2. Procédure d'épuration et de validation d'items pour la catégorie des sous-vêtements

#### III.3.2.2.1. Procédure d'allègement (1<sup>ère</sup> collecte)

L'échelle construite a été testée auprès d'un premier échantillon d'étudiants, de 1<sup>ère</sup> année Gestion Commerciale de l'ISPP de Rouen et d'IUP Formation Assurance, au cours du mois de juin 2004. Pour chacun des 7 items retenus, le sujet devait indiquer son degré d'accord ou de désaccord sur une échelle en 5 points. L'échantillon est constitué de 39 garçons et de 36 filles. 90% d'entre eux ont entre 18 et 23 ans.

Les tests de Bartlett et KMO permettent, dans un premier temps, de nous assurer que les données sont bien factorisables (685,289 ;  $p=0,00$ ) et que l'analyse factorielle est réalisable (KMO

= 0,833). Une première analyse en composantes principales avec rotation oblique a permis de mettre à jour une structure factorielle composée de deux composantes, expliquant 65% de la variance. En éliminant successivement les items dont les qualités de représentation n'étaient pas satisfaisantes, nous obtenons une matrice composée d'une unique dimension, expliquant 70,4% de variance, dont la valeur propre est de 2,816. Notons que la structure factorielle est identique si l'on procède à une sélection d'observations selon le genre. Chacun des items conservés a un poids factoriel supérieur à 0,8. L'indicateur de fiabilité alpha montre que tous les items restants peuvent être conservés ( $\alpha = 0,86$ ). Quatre items sont ainsi conservés.

**1 FACTEUR – FAMILIARITE ENVERS LA CATEGORIE DES SOUS-VETEMENTS**

**FAM3** - Je suis familier avec cette catégorie de produit

**FAM1** - J'ai le sentiment de bien connaître cette catégorie de produit

**FAM6** - Je suis capable de citer plusieurs marques de la catégorie

**FAM7** - Je suis capable de citer plusieurs publicités concernant une marque de la catégorie

Quatre items retenus après la première épuration

III.3.2.2.2. Procédure de validation de la structure obtenue (2<sup>ème</sup> collecte)

La version épurée obtenue à été proposée à 108 étudiants de formation majoritairement DUT Tech de Co et IUP Gestion (68 femmes et 40 hommes). **La deuxième collecte confirme la structure factorielle obtenue à l'issue de la phase d'épuration.** Les quatre items expliquent 75,9% de variance, pour une valeur propre égale à 3,037.

**Tableau 4.21.** Contributions factorielles des items de l'échelle de familiarité envers la catégorie des sous-vêtements (qualités de représentations)

FAMILIARITE ENVERS LA CATEGORIE DES SOUS-VETEMENTS	POIDS FACTORIELS	QUALITE DE REPRESENTATION	INDICATEUR ALPHA
J'ai le sentiment de bien connaître cette catégorie de produit (FAM1)	,904	,817	<b>0,8937</b>
Je suis familier avec cette catégorie de produit (FAM3)	,902	,814	
Je suis capable de citer plusieurs marques de la catégorie (FAM6)	,874	,764	
Je suis capable de citer plusieurs publicités concernant une marque de la catégorie (FAM7)	,802	,643	

La cohérence interne de l'échelle est vérifiée. Nous procédons alors à une analyse confirmatoire sous Amos.

**Tableau 4.22.** Validation de l'échelle de familiarité envers la catégorie des sous-vêtements

CHI2 (P)	CHI2/ DL	$\gamma 1$	$\gamma 2$	RMR	RMSEA	NFI	NNFI	RFI	IFI
Chi2 le plus faible possible		$\geq 0,9$		$\leq 0,1$	$\leq 0,05$	$\geq 0,9$			
31,48 (0,00)	1,741	0,907	0,882	0,077	0,082	0,901	0,904	0,780	0,907

Les indices d'ajustement retenus permettent de confirmer la qualité de l'ajustement des données au modèle. Ils satisfont aux exigences établies, excepté l'indice RMSEA peu satisfaisant. L'indice gamma 2 reste acceptable ; il est légèrement en deçà de la norme requise (0,88). Les critères de fiabilité (rhô de Jöreskog) et de validité convergente sont, pour leur part, réunis.

**Tableau 4.23.** Qualités psychométriques (validités et fiabilité) de l'échelle de familiarité envers la catégorie des sous-vêtements

	VALIDITE		FIABILITE	
	Valeur du test t	Rhò VC	Alpha de Cronbach	Rhò de Jöreskog
<b>FAMILIARITE ENVERS LA CATEGORIE DES SOUS-VETEMENTS</b>				
J'ai le sentiment de bien connaître cette catégorie de produit (FAM1)	12,714			
Je suis familier avec cette catégorie de produit (FAM3)	12,613	<b>0,689</b>	<b>0,893</b>	<b>0,895</b>
Je suis capable de citer plusieurs marques de la catégorie (FAM6)	8,596			
Je suis capable de citer plusieurs publicités concernant une marque de la catégorie (FAM7)	6,964			

Les qualités psychométriques de l'échelle de familiarité envers la catégorie des sous-vêtements sont satisfaisantes. Les quatre énoncés qui traduisent le concept seront intégrés dans le questionnaire final.

### III.3.2.3. Procédure d'épuration et de validation d'items pour la catégorie des cahiers

#### III.3.2.3.1. Procédure d'allègement (1ère collecte)

L'échelle de familiarité envers la catégorie des cahiers, constituée des 7 items, a été pré-testée auprès d'un échantillon d'étudiants de 1<sup>ère</sup> année Gestion Commerciale de l'ISPP de Rouen et d'IUP Formation Assurance, au cours du mois de juin 2004. L'échantillon est constitué de 40 garçons et de 36 filles. 90% d'entre eux ont entre 18 et 23 ans.

Les tests de Bartlett et KMO ont permis de nous assurer que les données sont bien factorisables (131,094 ;  $p=0,00$ ) et que l'analyse factorielle est réalisable (KMO = 0,744). Une analyse en Composantes Principales avec rotation oblique a permis, ensuite, de mettre en exergue 2 dimensions expliquant 57% de la variance expliquée. Après élimination successive des items provoquant de la dispersion, nous obtenons une matrice unidimensionnelle dont la valeur propre est de 2,492, expliquant 62,3% de la variance. L'indice de fiabilité est très satisfaisant pour une recherche exploratoire ( $\alpha = 0,79$ ). Les poids factoriels sont également supérieurs à 0,75.

Quatre des sept items sont conservés, dont trois sont communs avec l'échelle épurée pour la catégorie des sous-vêtements.

**1 FACTEUR – FAMILIARITE ENVERS LA CATEGORIE DES CAHIERS**

**FAM3** - Je suis familier avec cette catégorie de produit

**FAM4** - Par rapport à un individu moyen, je dirais que j'ai un excellent niveau de connaissance de la catégorie de produit

**FAM6** - Je suis capable de citer plusieurs marques de la catégorie

**FAM7** - Je suis capable de citer plusieurs publicités concernant une marque de la catégorie

Quatre items retenus après la première épuration

III.3.2.3.2. Procédure de validation de la structure obtenue (2<sup>ème</sup> collecte)

La version épurée a été soumise à 109 étudiants<sup>157</sup>, âgés entre 18 et 25 ans. L'échantillon était constitué de 69 femmes et de 40 hommes.

Les tests de Bartlett et Kaiser-Meyer-Olkin nous ont permis de nous assurer que la factorisation était bien réalisable (KMO = 0,808 ; Bartlett = 186,937,  $p=0,00$ ). Une analyse en composantes principales a ensuite été réalisée sur l'ensemble des items retenus à l'issue de la phase d'épuration.

Conformément à ce qui était attendu, aucun item ne provoquait de dispersion. Les indicateurs se structurent en une seule dimension, expliquant 69,6% de variance (valeur propre = 2,784). **Cette factorisation permet ainsi de confirmer, sur un deuxième échantillon, la première structure factorielle obtenue.**

---

<sup>157</sup> Les étudiants interrogés effectuent des formations très diverses, majoritairement de DUT Tech de Co (1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> année) et d'IUP Gestion (bac + 4 ans).

**Tableau 4.24.** Contributions factorielles des items de l'échelle de familiarité envers la catégorie des cahiers (qualités de représentations)

FAMILIARITE ENVERS LA CATEGORIE DES CAHIERS	POIDS FACTORIELS	QUALITE DE REPRESENTATION	INDICATEUR ALPHA
Je suis capable de citer plusieurs marques de la catégorie (FAM6)	,877	,769	<b>0,8483</b>
Je suis capable de citer plusieurs publicités concernant une marque de la catégorie (FAM7)	,849	,721	
Par rapport à un individu moyen, je dirais que j'ai un excellent niveau de connaissance de la catégorie de produit (FAM4)	,824	,678	
Je suis familier avec cette catégorie de produit (FAM3)	,785	,616	

Les qualités de représentation sont correctes puisque largement supérieures à 0,5 et les poids factoriels sont très satisfaisants. La fiabilité de l'échelle est confirmée avec un indice alpha supérieur à celui obtenu lors de la première collecte et supérieur à la norme établie.

L'échelle a alors été soumise à un traitement de confirmation sous Amos pour en vérifier la cohérence interne. Les indices d'ajustement des données au modèle sont acceptables et satisfont aux exigences statistiques établies.

**Tableau 4.25.** Validation de l'échelle de familiarité envers la catégorie des cahiers

CHI2 (P)	CHI2/ DL	$\gamma 1$	$\gamma 2$	RMR	RMSEA	NFI	NNFI	RFI	IFI
Chi2 le plus faible possible		$\geq 0,9$		$\leq 0,1$	$\leq 0,05$	$\geq 0,9$			
12,703 (0,048)	2,117	0,970	0,950	0,053	0,0787	0,958	0,961	0,93	0,977

**Tableau 4.26.** Qualités psychométriques (validités et fiabilité) de l'échelle de familiarité envers la catégorie des cahiers

FAMILIARITE ENVERS LA CATEGORIE DES CAHIERS	VALIDITE		FIABILITE	
	Valeur du test t	Rhô VC	Alpha de Cronbach	Rhô de Jöreskog
Je suis capable de citer plusieurs marques de la catégorie (FAM6)	10,400	<b>0,588</b>	<b>0,8483</b>	<b>0,850</b>
Je suis capable de citer plusieurs publicités concernant une marque de la catégorie (FAM7)	9,538			
Par rapport à un individu moyen, je dirais que j'ai un excellent niveau de connaissance de la catégorie de produit (FAM4)	8,392			
Je suis familier avec cette catégorie de produit (FAM3)	7,567			

En résumé, les critères de fiabilité et de validité de l'échelle construite sont satisfaisants. Les énoncés seront intégrés dans la structure du questionnaire final pour appréhender le construit de familiarité envers la catégorie de produit cahiers.

### III.3.3. L'ECHELLE DE BESOIN EN COGNITION

#### III.3.3.1. La mesure du besoin en cognition (Need for Cognition Scale, Cacioppo, Petty et Kao, 1984)

L'échelle de Cacioppo et Petty (1982, 1984) s'est imposée comme une référence pour mesurer le Besoin en Cognition. Les auteurs le considèrent comme « une tendance de l'individu à s'engager et à se réjouir d'une activité cognitive intense ». La première version de cette échelle, mise au point par les auteurs en 1982, comptait 34 items, à partir d'une liste initiale qui en retenait 45. Il s'agissait d'une échelle en 9 points.<sup>158</sup> Elle a été allégée par ses concepteurs. La nouvelle version est fortement corrélée à la version longue. Elle comporte 18 items et possède de bonnes qualités psychométriques : elle perd très peu en terme de fiabilité, avec un coefficient thêta (qui est le coefficient alpha de Cronbach maximisé), de +.90 (+.91 pour l'échelle de 34 items).

L'échelle du besoin en cognition est une structure unidimensionnelle dont la moitié des items doit faire l'objet d'un recodage inversé. C'est également une échelle en 9 points. Certains items ont fait l'objet d'un changement de direction entre la première version et la version allégée.<sup>159</sup>

Sadowski (1993) a également validé la version raccourcie. Il obtient un bon score de fiabilité ( $\alpha = 0,86$ ). Ses résultats sont cohérents avec les conclusions de Cacioppo et al. (1984) selon lesquelles la forme raccourcie mesure bien un unique construit : une analyse en composantes principales indique un facteur clairement dominant. Cacioppo et al., 1996, dans une récente revue sur l'échelle de besoin en cognition, présentent différentes études dont les résultats confirment la validité convergente et prédictive des échelles à 34 et 18 items. Deux études indiquent cependant qu'il peut y avoir trois sous facteurs au construit : Persistance Cognitive, Complexité Cognitive, et Confiance cognitive (Tanaka et al., 1988 ; Waters et Zakrajsek, 1990). L'étude des qualités

---

<sup>158</sup> Echelle en 9 points de +4 à -4 : +4 = tout à fait d'accord, +3=d'accord, +2=modérément d'accord, +1=légèrement d'accord, 0=ni d'accord/ ni pas d'accord, -1= légèrement en désaccord, -2=modérément en désaccord, -3=pas d'accord, -4= pas du tout d'accord.

<sup>159</sup> C'est le cas pour les items "I find little satisfaction in deliberating hard and for long hours. (b) » et "I don't like to have the responsibility of handling a situation that requires a lot of thinking (b)" recodés positivement la version raccourcie.

psychométriques de l'échelle effectuée par Fosterlee et Ho (1999) est des plus intéressantes puisqu'elle valide la version raccourcie proposée avec un format d'échelle en 5 points, précisément le format que nous avons retenu pour notre étude. Nous nous contenterons donc de l'échelle raccourcie, celle-ci étant largement validée dans les recherches antérieures. **Elle permet de mesurer la tendance de l'individu à s'engager dans un effort cognitif volontaire.** L'échelle a été traduite et rétro-traduite. Le codage des items est précisé en annexe 3 (A3.8).

### III.3.3.2. La procédure d'allègement (1ère collecte)

La version raccourcie de l'échelle du besoin en cognition, constituée des 18 items, a été présentée à un échantillon de 201 étudiants de première année d'ESC en octobre 2003. Les étudiants devaient indiquer leur degré d'accord ou de désaccord sur les énoncés en utilisant une échelle de Likert en cinq points.

Les tests de Bartlett et KMO ont permis de nous assurer que les données étaient factorisables (792,48 ;  $p=0,00$ ) et que l'analyse factorielle était réalisable (KMO = 0,804). Une analyse en Composantes Principales avec rotation oblique a permis ensuite de montrer que les facteurs étaient fortement corrélés. Nous avons ainsi réalisé une série d'ACP avec rotation oblique jusqu'à ce que tous les items restants satisfassent aux critères d'épuration déjà évoqués. Après élimination successive des items créant de la dispersion, nous obtenons une matrice à 4 facteurs expliquant 68,07% de la variance. Tous les items ont un poids factoriel supérieur à 0,65 et uniquement sur un axe (et inférieur à 0,3 sur les autres composantes). Leur qualité de représentation est également convenable. **Il émerge deux orientations, l'une traduisant la tendance à anticiper ou non une situation exigeant une forte réflexion, l'autre mettant l'accent sur le plaisir ou le désintérêt à entreprendre un effort de réflexion.** Toutefois, deux des quatre composantes obtiennent des scores de fiabilité faibles (inférieur à 0,5). De plus, Petty et Cacioppo (1982), n'opèrent pas de distinction entre la volonté de s'engager dans une activité cognitive et le plaisir associé à cet effort. Il s'agit, selon les auteurs, d'une même activité. Nous poursuivons donc la procédure d'épuration.

On obtient en définitive une échelle réduite à 5 items, structurée en deux facteurs traduisant la tendance d'un sujet à éviter une situation cognitive complexe (F1) et le plaisir recherché dans l'effort intellectuel (F2). Les deux facteurs expliquent 66,9% de la variance. Les deux dimensions sont corrélées à 0,266. Les poids factoriels sont supérieurs à 0,7 et les qualités de représentation supérieures à 0,6. Les indices de fiabilité sont toutefois juste acceptables.

**FACTEUR 1 – EVITEMENT D’UNE SITUATION COGNITIVE COMPLEXE (A = 0,68)**  
**BC5\*** - J’ESSAIE D’ANTICIPER ET D’EVITER LES SITUATIONS POUR LESQUELLES J’AURAIS PROBABLEMENT A BEAUCOUP REFLECHIR.  
**BC9\***- J’AIME LES TACHES QUI ME DEMANDENT PEU DE REFLEXION UNE FOIS QUE J’AI APPRIS A LES ACCOMPLIR.  
**BC4\*** - JE PREFERE REALISER QUELQUE CHOSE QUI DEMANDE PEU DE REFLEXION QUE QUELQUE CHOSE QUI VA CERTAINEMENT ME POUSSER A REFLECHIR BEAUCOUP.  
**FACTEUR 2 – PLAISIR DANS L’EFFORT INTELLECTUEL (A = 0,61)**  
**BC6** - J’EPROUVE DE LA SATISFACTION A TRAVAILLER DUR PENDANT DES HEURES.  
**BC3** - POUR MOI, REFLECHIR EST UNE SOURCE DE PLAISIR.

Cinq items retenus après la première épuration

### III.3.3.3. Procédure de validation et de confirmation (2ème collecte)

#### III.3.3.3.1 Validation de la structure allégée

La mesure ainsi purifiée, réduite à 5 items, a fait l’objet d’une validation sur un nouvel échantillon d’étudiants d’ESC. **La deuxième collecte confirme la structure à deux facteurs**, expliquant 67,67% de la variance. Les items se réaffectent de la même manière entre les deux composantes. Mais les indices de fiabilité restent proches de ceux obtenus lors de la première collecte, i.e. peu satisfaisants pour une échelle largement mobilisée en recherche. Nous tentons alors, sous SPSS, de forcer les items à s’affecter sur un seul facteur. Cette opération ne fournit pas d’éléments satisfaisants. Cependant, la fiabilité obtenue sur l’intégralité des items est tout à fait acceptable.

**Tableau 4.27.** Contributions factorielles des items de l’échelle allégée de besoin en cognition (qualités de représentations)

	<b>EVITEMENT D’UNE SITUATION COGNITIVE COMPLEXE</b>	<b>PLAISIR DANS L’EFFORT INTELLECTUEL</b>
J’essaie d’anticiper et d’éviter les situations pour lesquelles j’aurais probablement à beaucoup réfléchir (BC5*)	,846 (,648)	
J’aime les tâches qui me demandent peu de réflexion une fois que j’ai appris à les accomplir. (BC9*)	,764 (,541)	
Je préfère réaliser quelque chose qui demande peu de réflexion que quelque chose qui va certainement me pousser à réfléchir beaucoup (BC4*)	,734 (,710)	
J’éprouve de la satisfaction à travailler dur pendant des heures (BC6)		,950 (,803)
Pour moi, réfléchir est une source de plaisir (BC3)		,633 (,682)
<b>Alpha de Cronbach</b>	<b>0,6954</b>	<b>0,5267</b>
	<b>0,6922</b>	

L'idée de concevoir la structure comme unidimensionnelle provient de la controverse débattue par Fosterlee et Ho (1999) sur la structure à un ou plusieurs facteurs de l'échelle de Besoin en Cognition de Petty et Cacioppo (1982). Les auteurs démontrent en effet que l'échelle posséderait bien un facteur dominant et que la présence de plusieurs facteurs identifiés par une analyse factorielle serait **Partefact** d'une méthode proposant des items négatifs, mal interprétés. Autrement dit, la formulation même des items, directe ou indirecte induirait l'émergence artificielle de deux facteurs.

### III.3.3.3.2. Confirmation de la structure allégée : comparaison des modèles uni et bidimensionnel

Même si les résultats sont, à ce stade, peu convaincants, nous procédons tout de même à une analyse confirmatoire, en considérant deux cas de figure :

- le premier consiste à étudier la structure factorielle telle que nous l'avons obtenue, i.e. comme bidimensionnelle
- le second consiste à étudier un modèle unidimensionnel où les cinq items sont regroupés sur un seul et même axe.

Les indices de parcimonie nous permettront de retenir le modèle le plus satisfaisant.

**Tableau 4.28.** Validation de l'échelle allégée de besoin en cognition  
– comparaison des structures à 1 ou 2 facteurs

	NORMES	1 FACTEUR	2 FACTEURS
$\chi^2(p)$	le plus faible possible	<b>1,667 (0,644)</b>	6,903 (0,141)
$\chi^2/ dl$		<b>0,556</b>	1,726
<b>Gamma 1</b>	≥ 0,9	0,996	0,986
<b>Gamma 2</b>		0,982	0,946
<b>RMR</b>	≤ 0,1	<b>0,014</b>	0,04
<b>RMSEA</b>	≤ 0,05	<b>0,000</b>	0,039
<b>NFI</b>	≥ 0,9	<b>0,991</b>	0,962
<b>NNFI</b>		<b>0,996</b>	0,967
<b>RFI</b>		<b>0,97</b>	0,905
<b>IFI</b>		<b>1,007</b>	0,984
<b>AIC</b>	<30	<b>25,667</b>	28,903
<b>CAIC</b>	<94,55	<b>76,049</b>	76,240
<b>BIC</b>	<103,691	<b>83,363</b>	82,943
<b>ECVI</b>	Le plus faible	<b>0,143</b>	0,145

Les indices d'ajustement des données au modèle sont légèrement meilleurs lorsque l'on considère l'échelle comme unidimensionnelle. Ils révèlent cependant une inadéquation des données au modèle au regard du test du chi-deux. Nous restons, de plus, confrontée à un problème de convergence des items, et de fiabilité non acceptables, même pour le modèle unidimensionnel.

**Tableau 4.29.** Comparaison des qualités psychométriques (validités et fiabilité) de l'échelle de besoin en cognition (unidimensionnelle et bidimensionnelle)

		FIABILITE		VALIDITE
		ALPHA CRONBACH	RHO DE JÖRESKOG	RHO VC
<b>MODELE 1 FACTEUR</b>	<b>1 facteur – score global – 5 items</b>	0,6922	0,670	0,325
<b>MODELE 2 FACTEURS</b>	<b>Evitement situation cognitive</b>	0,6954	0,6610	0,3992
	<b>Plaisir dans l'effort intellectuel</b>	0,5267	0,5931	0,4232

Etant donnés les indices de convergence très peu satisfaisants, quel que soit le modèle considéré, nous décidons de poursuivre la procédure d'épuration. Nous nous attendons alors à obtenir une structure unidimensionnelle et identifier un score global reflétant un niveau global de besoin en cognition d'une personne (conformément à l'hypothèse d'unidimensionnelle proposée par Petty et Cacioppo, 1982). **De ce fait, la validité faciale serait meilleure : en terme de contenu, les items retenus seraient bien représentatifs de ce que l'on souhaite mesurer, i.e. une tendance générale de l'individu à vouloir ou non s'engager dans une activité cognitive, sans entreprendre de nuance sur le plaisir associé à cette activité.**

Pour savoir quel item supprimer, nous avons calculé la fiabilité sur l'ensemble des items ( $\alpha = 0,692$ ). Il ressortait une meilleure fiabilité de l'échelle totale en l'absence de l'item BC6 ( $\alpha$  sans BC 6 = 0,722). Nous l'avons donc supprimé. La structure se modifie à un facteur (55,5% de la variance expliquée). L'indicateur alpha est amélioré :  $\alpha$  (BC 9/5/4/3) = 0,729. Mais la mauvaise qualité de représentation de l'item BC9\* (0,461) nous encourage à l'éliminer également. On obtient, après suppression de l'item BC9, **une structure à un facteur expliquant 63,345% de la variance et composée de trois items.**

**Tableau 4.30.** Qualités psychométriques (validité et fiabilité) de l'échelle de besoin en cognition

BESOIN EN COGNITION	POIDS FACTORIEL (Qlté représentation)
Pour moi, réfléchir est une source de plaisir (BC3)	,882 (.582)
Je préfère réaliser quelque chose qui demande peu de réflexion que quelque chose qui va certainement me pousser à réfléchir beaucoup (BC4*)	,763 (.778)
J'essaie d'anticiper et d'éviter les situations pour lesquelles j'aurais probablement à beaucoup réfléchir (BC5*)	,735 (.540)
<b>Alpha de Cronbach</b>	<b>0,7066</b>
<b>Rhô fiabilité de Jöreskog</b>	<b>0,74</b>
<b>Rhô Validité convergente</b>	<b>0,515</b>

En définitive, la **validité faciale** de l'échelle à trois items est plus proche de celle proposée par les créateurs de l'échelle : considérée comme un score global et non comme deux facettes (fort et faible) d'un même profil. **Les indicateurs de fiabilité sont corrects et la validité convergente est cette fois assurée (rhô VC = 0,515)**. Il nous est malheureusement impossible de confirmer la nouvelle structure obtenue sous AMOS, ayant un modèle juste identifié. Le degré de liberté est nul de sorte qu'une analyse confirmatoire n'est ni pertinente ni faisable.

L'échelle intégrée au questionnaire final ne comportera donc que trois items, permettant de mesurer un score global reflétant la tendance de l'individu à s'engager volontairement dans une activité cognitive.

### III.3.4. L'ECHELLE D'INTENSITE AFFECTIVE

#### III.3.4.1. La mesure de l'intensité affective (*Affective Intensity Measure*, Larsen et Diener, 1987)

La mesure d'intensité affective AIM (*Affective Intensity Measure*) la plus mobilisée dans les recherches marketing est celle initiée par Larsen (1984), pour sa fiabilité et validité (précisées dans l'article de Geuens et De Pelsmacker, 2002). Harris et Moore (1990) nous rappellent que Larsen et Diener (1987) avaient, initialement développé une première méthode longitudinale pour évaluer les différences individuelles en termes d'intensité émotionnelle, concluante mais fastidieuse. Elle nécessitait qu'un sujet reporte quotidiennement ses états émotionnels pendant une période d'au moins un mois. On sous-tend immédiatement les contraintes, tant pour le sujet que pour le chercheur, à répondre, pour le premier, à la tâche demandée assidûment, et pour le second, à faire la moyenne des scores d'intensité positive et la moyenne des scores d'intensité négative pour chaque sujet. Les auteurs ont ainsi envisagé une autre méthode de calcul de l'intensité affective. **Elle consiste, plus classiquement, à appréhender les réactions des sujets à des événements de la vie quotidienne par le biais d'une échelle de Likert : *Affective Intensity Measure*.** Cette échelle comprend 40 items destinés à couvrir un large champ d'émotions tant positives que négatives comme la joie, le bonheur (et même l'extase !), le mal, l'inquiétude, la nervosité ou la plénitude. De plus, Larsen (1984) voulait capturer des sensations physiques spécifiques associées inéluctablement à certaines réactions émotionnelles telles que des accélérations du rythme cardiaque, des tremblements dans la voix, ou encore des sentiments appréhendables par des expressions comme « avoir mal à l'estomac ». Une autre considération dans le développement de cette échelle était que les items devaient refléter l'intensité d'une réponse émotionnelle et non sa fréquence. 11 des items qui structurent l'échelle devaient faire l'objet d'un recodage inversé.

Les indices de fiabilité et de validité sont très concluants. Il ressort, selon les auteurs, que cette échelle est **supposée** unidimensionnelle (contrairement à la première échelle envisagée) ; l'intensité affective d'un sujet peut ainsi être réduite à un score global unique. Supposée, car étant donné le nombre d'items composant le construit, il n'est pas surprenant que l'unidimensionnalité soit contestée (Geuens et de Pelsmacker, 2002). Certaines factorisations, synthétisées dans le tableau suivant, le suggèrent.

**Tableau 4.31.** Structure de l'échelle AIM dans la littérature

<b>Larsen et Diener (1984)</b>	Un facteur constitué des 40 items
<b>Williams (1989)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Emotions positives proches de la jubilation et de l'extase,</li> <li>2. Émotions positives proches du contentement plutôt que de l'excitation, de l'excitation ou de la joie (tous inversés),</li> <li>3. Sentiments négatifs de honte et de culpabilité</li> <li>4. Sentiments négatifs liés à l'obligation de rester calme ou de ne pas pouvoir se contrôler quand on est en colère.</li> </ol>
<b>Weinfurt, Bryant et Yarnold (1994)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Affectivité positive (joie, excitation et d'euphorie)</li> <li>2. Intensité négative (l'anxiété, la tension, la nervosité) ;</li> <li>3. La sérénité (le calme, le contentement, la relaxation) (tous les items sont inversés) ;</li> <li>4. Réaction émotionnelle négative (tristesse)</li> </ol>
<b>Rouvrais-Charron (2001)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Affectivité positive (joie, énergie)</li> <li>2. Sérénité (contentement, tranquillité)</li> <li>3. Culpabilité</li> <li>4. Nervosité.</li> </ol>
<b>Mayol (2001)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Affectivité positive (joie, énergie)</li> <li>2. Sérénité (tranquillité, calme, sérénité)</li> <li>3. Réactivité négative (culpabilité, anxiété, tristesse)</li> </ol>
<b>Geuens et De Pelsmacker (2002)<sup>160</sup></b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Emotions positives (exubérance, joie, énergie)</li> <li>2. Emotions négatives (tristesse, culpabilité, honte, nervosité)</li> <li>3. Emotions positives inversées (Sérénité, calme)</li> </ol>

En comparant les versions obtenues par d'autres auteurs dans des contextes allemand (Geuens et De Pelsmacker, 2002), anglo-saxon (Williams, 1989 ; Weinfurt et al., 1994) et français (Rouvrais-Charron, 2001 ; Mayol, 2001), il apparaît clairement que le construit Intensité Affective n'est pas suffisamment large ou suffisamment pondéré entre deux facteurs (items d'affect positif et négatif) pour justifier qu'il soit utilisé comme un simple score global. Le concept semble en réalité proposer des facettes complémentaires et cumulatives.

Nous testerons, à notre tour, sa structure à un ou plusieurs facteurs. Nous entendons par intensité affective « une tendance stable et régulière des individus à réagir de façon plus forte que les autres à une stimulation émotionnelle et ce, quel que soit le type d'émotion suscité » (Larsen, 1984).

<sup>160</sup> A notre connaissance, Geuens et De Pelsmacker sont les seuls à proposer une version épurée de l'échelle AIM dont la validité et fiabilité sont acceptables.

### III.3.4.2. La procédure d'allègement (1ère collecte)

L'échelle de Larsen (1984), traduite et rétro-traduite, a été pré-testée auprès d'étudiants de première année d'ESC (201 observations<sup>161</sup>) en octobre 2003. Pour chacun des items, l'étudiant devait indiquer son degré d'accord ou de désaccord sur une échelle en cinq points (le codage de l'échelle est précisé dans l'annexe 3- A3.9). Les tests de Bartlett et KMO ont permis de nous assurer que les données sont bien factorisables (3274,4 ;  $p=0,00$ ) et que l'analyse factorielle est bien réalisable (KMO = 0,855).

Une première analyse en Composantes Principales avec rotation oblique a ensuite permis de savoir si les facteurs obtenus étaient fortement corrélés ou non. Elle a fait émerger un grand nombre de dimensions puisque 9 facteurs avaient une valeur propre supérieure à 1. Les facteurs obtenus étaient fortement corrélés. Nous avons donc procédé à une série d'analyses avec rotation oblique (Oblimin sous SPSS). Nombre d'items ont dû être supprimés par itération successive pour les raisons diverses suivantes :

- la qualité de représentation de l'item était inférieure à 0,5,
- l'item avait une contribution factorielle inférieure à 0,5,
- l'item était présent sur plusieurs axes, ne traduisant donc pas clairement son appartenance à une dimension,
- l'item représentait une seule dimension.

En éliminant au fur et à mesure les items insatisfaisants (pour les raisons rappelées ci-dessus), il émerge une structure à 6 facteurs dont la valeur propre est supérieure à 1, expliquant 69,8% de la variance. La fiabilité de ces facteurs était supérieure à 0,7. Les items bénéficiaient d'une qualité de représentation supérieure à 0,5 et d'un poids factoriel pour beaucoup supérieur à 0,6. Alors que le construit est jugé *a priori* unidimensionnel, nous sommes contraints de constater qu'il émerge de nos analyses comme multi-facteurs. Ainsi, 18 items ont-ils été maintenus. Chacun des six facteurs a été spécifié en regard des items qui le composaient.

---

<sup>161</sup> 38% d'hommes, 62% femmes ; 69% a 20 ans

**FACTEUR 1 – JOIE / EXCITATION**

**IA35** – Quand je suis heureux(se), je déborde d'énergie.

**IA20** – Quand je suis heureux(se), je déborde de joie.

**IA22** – Quand je suis heureux(se), je me sens plein d'énergie.

**IA27** – Quand tout va bien, je me sens au comble de l'enthousiasme.

**FACTEUR 2 – EMOTIVITE**

**IA11** - Les films tristes me touchent profondément.

**IA15** - Mes amis pourraient dire que je suis émotif(ve).

**IA6** - J'ai l'impression d'avoir des émotions généralement plus fortes que la plupart des gens.

**FACTEUR 3 – CONTROLE DES EMOTIONS**

**IA31\*** - Mes mauvaises humeurs sont toujours modérées, jamais d'une forte intensité.

**IA28\*** - Quand je suis en colère, il m'est néanmoins facile de rester rationnel et de ne pas réagir excessivement.

**FACTEUR 4 – SENTIMENT DE CULPABILITE**

**IA36** - Quand je me sens coupable, cette émotion est habituellement assez forte.

**IA25** - Quand je fais quelque chose de mal, j'éprouve un fort sentiment de honte et de culpabilité.

**FACTEUR 5 – EXCITATION EXCESSIVE**

**IA5** - Quand je résous un petit problème personnel, je me sens dans un état euphorique.

**IA38** - Quand quelqu'un me complimente, je suis tellement heureux(se) que je pourrais « exploser » de joie.

**IA23** - Quand je reçois une récompense, je suis transporté(e) de joie

**FACTEUR 6- SERENITE**

**IA37\*** - Je caractériserais mes moments de bonheur comme étant plus proches de la sérénité que de la joie.

**IA40\*** - Quand je suis heureux(se), j'éprouve davantage de sérénité et de calme qu'une exaltation et une forte excitation.

**IA33\*** - Quand je suis heureux(se), c'est comme un contentement tranquille.

**IA12\*** - Quand je suis heureux(se), je ressens davantage un sentiment de calme et de contentement que d'enthousiasme et d'excitation.

Dix-huit items retenus après la première épuration

Nous procédons à une seconde collecte de données sur l'échelle allégée ainsi obtenue<sup>162</sup>.

<sup>162</sup> Pour la seconde collecte de données, nous nous sommes interrogée sur la réintroduction ou la création d'un item pour les facteurs n'en composant que deux, conformément aux précautions méthodologiques développées par Roehrich (1993). Il préconise en effet, non seulement de tester la validité du construit plusieurs fois sur des nouvelles données (ce que nous faisons en procédant à une seconde collecte), mais également de respecter un minimum d'items par dimension (au moins trois) dans le cadre d'équations structurelles.

Ainsi, pour que la dimension « Culpabilité » offre trois items, nous envisagions la création d'un nouvel item :

**IA41** – Quand je ne respecte pas les règles, je me sens généralement coupable.

Pour la dimension « Contrôle des émotions », nous souhaitions réintégrer l'item **IA26** qui était initialement regroupé avec les items 31 et 28 mais qui avait été supprimé pour raison d'un poids factoriel inférieur à 0,5. Pourtant, en le réintégrant, l'item 26 ne se réaffecte pas sur la composante attendue mais sur celle de l'émotivité.

En regard de ce résultat contradictoire, nous avons finalement décidé de ne pas enrichir abusivement et artificiellement l'échelle d'items qui avaient naturellement été supprimés. De plus, nous sommes dans une optique où l'on considère l'échelle épurée comme une nouvelle échelle que nous souhaitons tester de nouveau pour en confirmer la structure avant intégration dans le questionnaire final.

### III.3.4.3. Procédure de validation et de confirmation (2ème collecte)

#### III.3.4.3.4. Validation de la structure allégée

Nous avons soumis les 18 items conservés à un nouvel échantillon composé de 180 étudiants d'Ecole de Commerce en décembre 2003. Les tests de Bartlett et KMO ont assuré que les données étaient toujours factorisables (1452,548 ;  $p=0,00$ ) et que l'analyse factorielle était bien réalisable (KMO = 0,812).

**Après première rotation, la structure obtenue à l'issue de la première collecte est vérifiée.**

Elle est composée des six mêmes facteurs ayant une valeur propre supérieure à 1, expliquant 72,732 % de variance. Les items se réaffectent de la même manière entre les dimensions. Les indicateurs de fiabilité sont de plus améliorés. Ceci étant, les indicateurs alpha des facteurs « Joie », « Excitation excessive », et « Sérénité » seraient améliorés en l'absence respectivement des items IA27 ( $\alpha=0,8699$ ) et IA5 ( $\alpha =0,6868$ ) et IA33\* ( $\alpha = 0,8929$ ). Nous les avons donc supprimés. Nous éliminons au fur et à mesure les items ne réunissant plus les conditions requises.

Les indicateurs alpha des facteurs « Contrôle des émotions » et « Excitation excessive » sont juste acceptables ( $<0,7$ ). Nous avons donc cherché à les regrouper, opération envisageable en les considérant sur un continuum des émotions dont les extrémités seraient le « contrôle des émotions » et « l'absence de contrôle » (excessivité de l'émotion). Les tentatives de regroupement ont cependant échoué. Les opérations ont amené simplement à supprimer les facteurs en question. De plus, les indices d'ajustement des données au modèle sans ces deux facteurs sont meilleurs que lorsque l'on soumet les six facteurs à l'analyse.

**De la deuxième collecte, il ressort donc 11 items regroupés en quatre facteurs, expliquant 79,1% de la variance. Les poids factoriels se répartissent comme suit.**

**Tableau 4.32.** Contributions factorielles et qualités de représentations des items de l'échelle allégée de l'intensité affective

ITEMS ET COMPOSANTES	POIDS FACTORIELS	QUALITE DE REPRESENTATION	INDICATEUR ALPHA
<b>SERENITE</b>			
Quand je suis heureux(se), j'éprouve davantage de sérénité et de calme qu'une exaltation et une forte excitation (IA40*)	,945	,864	<b>0,8929</b>
Je caractériserais mes moments de bonheur comme étant plus proches de la sérénité que de la joie (IA37*)	,907	,830	
Quand je suis heureux(se), je ressens davantage un sentiment de calme et de contentement que d'enthousiasme et d'excitation (IA12*)	,786	,781	
<b>CULPABILITE</b>			
Quand je fais quelque chose de mal, j'éprouve un fort sentiment de honte et de culpabilité (IA25)	,921	,831	<b>0,7919</b>
Quand je me sens coupable, cette émotion est habituellement assez forte (IA36)	,881	,820	
<b>EMOTIVITE</b>			
J'ai l'impression d'avoir des émotions généralement plus fortes que la plupart des gens (IA6)	-,905	,765	<b>0,7693</b>
Mes amis pourraient dire que je suis émotif(ve) (IA15)	-,773	,699	
Les films tristes me touchent profondément (IA11)	-,727	,676	
<b>JOIE</b>			
Quand je suis heureux(se), je déborde d'énergie (IA35)	-,927	,856	<b>0,8699</b>
Quand je suis heureux(se), je me sens plein d'énergie (IA22).	-,909	,858	
Quand je suis heureux(se), je déborde de joie (IA20).	-,618	,719	

Il paraît intéressant de souligner que les composantes que nous avons identifiées sont similaires à celles obtenues par les auteurs précédemment cités (tableau 4.28). On retrouve, avant analyse confirmatoire les notions de culpabilité, d'affectivité positive et négative, et de contrôle des émotions. Pour ce dernier point, notons toutefois que nous appréhendons la composante Contrôle des émotions comme étant associée à des réactions positives et non négatives (comme le propose Williams, 1989)<sup>163</sup>. **La validité faciale est ainsi acceptable.** Ces dimensions reflètent la force et le signe de la réaction affective.

#### III.3.4.3.4. Confirmation de la structure allégée

La confirmation de l'échelle sous AMOS a été très délicate. Nous étions avertie que de nombreux auteurs, dans des contextes culturels différents (Williams, 1989 ; Weinfurt et al., 1994 ; Mayol, 2001) avaient rencontré de lourdes difficultés à obtenir une bonne cohérence interne de leurs

<sup>163</sup> Chacune de ces orientations laissant peut-être transparaître la personnalité, l'état d'esprit et la subjectivité de leurs auteurs.

versions épurées, en particulier imputée à l'unidimensionnalité du concept rarement vérifiée et donc critiquable. Aussi, avons-nous porté une attention particulière à la structure factorielle de l'échelle épurée. En se référant aux travaux de Geuens et De Pelsmacker (2002), nous avons comparé sous AMOS trois modèles de l'échelle, testant ainsi l'hypothèse d'un concept multiforme.

- **Modèle 1** consiste à vérifier l'hypothèse d'unidimensionnalité avancée par les créateurs même de l'échelle (Larsen et Diener, 1987). Les 11 items sont supposés constituer un unique facteur dominant.
- **Modèle 2** consiste à répartir les 11 items sur les quatre dimensions.
- **Modèle 3** est une structure à un facteur dont les termes d'erreurs sont corrélés entre eux. Comme pour le modèle 1, les items sont supposés représentés un seul facteur.

**Les mesures de validité sont présentées dans le tableau ci-dessous.**

**Tableau 4.33.** Validation de l'échelle allégée d'intensité affective  
– comparaison des structures à 1 ou 4 facteurs

	NORMES	MODELE 1 1 FACTEUR SANS COV	MODELE 2 4 FACTEURS	1 FACTEUR AVEC COV.
$\chi^2(p)$	le plus faible possible	470,457 (0,000)	<b>71,136 (0,001)</b>	100,038 (0,000)
$\chi^2/ dl$		10,692	<b>1,923</b>	2,704
<b>Gamma 1</b>	≥ 0,9	0,677	<b>0,963</b>	0,934
<b>Gamma 2</b>		0,596	<b>0,945</b>	0,902
<b>RMR</b>	≤ 0,1	0,178	<b>0,052</b>	0,107
<b>RMSEA</b>	≤ 0,05	0,208	<b>0,059</b>	0,08
<b>NFI</b>	≥ 0,9	0,549	<b>0,932</b>	0,904
<b>NNFI</b>		0,549	<b>0,933</b>	0,905
<b>RFI</b>		0,436	<b>0,899</b>	0,857
<b>IFI</b>		0,573	<b>0,966</b>	0,937
<b>AIC</b>	<132	514,457	<b>129,136</b>	158,038
<b>CAIC</b>	<408,735	606,702	<b>250,732</b>	279,633
<b>BIC</b>	<500,996	637,455	<b>291,271</b>	320,172
<b>ECVI</b>	Le plus faible	2,874	<b>0,721</b>	0,883

Nos résultats sont convergents avec ceux obtenus par Geuens et De Pelsmacker (2002) : **la structure à plusieurs facteurs présente les meilleurs indices d'ajustement.** Les indicateurs d'ajustement sont supérieurs à la norme établie (0,9) et sont également les plus élevés. Les indices RMR et RMSEA sont les seuls des trois modèles à respecter les normes. Les indices incrémentaux sont également meilleurs. Enfin, le meilleur modèle est celui pour lequel les indices de parcimonie sont les plus faibles : là encore, le modèle à quatre facteurs sort gagnant.

**Notons qu’avec des covariances fixées entre certains résidus, il est possible de plaider en faveur d’une structure unidimensionnelle, ce qui justifie peut être que le débat sur l’unidimensionnalité de l’échelle soit encore d’actualité.**

Au final, le deuxième modèle composé de quatre facteurs est retenu. Les indices de fiabilité et de validité sont acceptables.

**Tableau 4.34.** Qualités psychométriques (validités et fiabilité) de l’échelle d’intensité affective

	VALIDITE		FIABILITE	
	Valeur du test t	Rhò VC	Alpha de Cronbach	Rhò de Jöreskog
<b>INTENSITE AFFECTIVE</b>		<b>0,498</b>	<b>0,8334</b>	<b>0,6630</b>
<b>SERENITE</b>				
Quand je suis heureux(se), j’éprouve davantage de sérénité et de calme qu’une exaltation et une forte excitation (IA40*)	14,416			
Je caractériserais mes moments de bonheur comme étant plus proches de la sérénité que de la joie (IA37*)	14,126	<b>0,737</b>	<b>0,893</b>	<b>0,894</b>
Quand je suis heureux(se), je ressens davantage un sentiment de calme et de contentement que d’enthousiasme et d’excitation (IA12*)	13,213			
<b>CULPABILITE</b>				
Quand je fais quelque chose de mal, j’éprouve un fort sentiment de honte et de culpabilité (IA25)	8,222	<b>0,685</b>	<b>0,792</b>	<b>0,809</b>
Quand je me sens coupable, cette émotion est habituellement assez forte (IA36)	9,413			
<b>EMOTIVITE</b>				
J’ai l’impression d’avoir des émotions généralement plus fortes que la plupart des gens (IA6)	9,356	<b>0,527</b>	<b>0,769</b>	<b>0,769</b>
Mes amis pourraient dire que je suis émotif(ve) (IA15)	10,381			
Les films tristes me touchent profondément (IA11)	9,789			
<b>JOIE</b>				
Quand je suis heureux(se), je déborde d’énergie (IA35)	13,756	<b>0,685</b>	<b>0,870</b>	<b>0,809</b>
Quand je suis heureux(se), je me sens plein d’énergie (IA22).	14,209			
Quand je suis heureux(se), je déborde de joie (IA20).	11,843			

### III.3.5. L'ECHELLE DE NIVEAU OPTIMAL DE STIMULATION

#### III.3.5.1. La mesure du niveau optimal de stimulation (Short Change Seeker Index de Steenkamp et Baumgartner, 1995)

Le niveau optimal de stimulation correspond au niveau de stimulation idéal qui satisfait pleinement l'individu. Il traduit un état de stimulation qui pousse l'individu à rechercher de l'information et l'analyser.

Plusieurs instruments de mesure ont été créés en psychologie pour rendre compte du niveau optimal de stimulation (recensés dans plusieurs articles, Falcy, 1993 ; Giannelloni, 1997 ; Vergne, 1998) :

- l'index de recherche de sensations (*Change Seeker Index*) de Garlington et Shimota (1994), échelle supposée unidimensionnelle et constituée de 95 items ;
- l'échelle de recherche de sensations (*Sensation Seeking Scale*) de Zuckerman, 1964, composée de 34 items reflétant une unique dimension ;
- la tendance à la recherche d'excitation (*Arousal Seeking Tendency*) de Mehrabian et Russel (1974, 1978 pour une deuxième version), constituée de 40 items répartis sur une dimension pour la première version (AST I) et de 32 items pour la seconde (AST II).

Bien que mesurant le même concept, ces échelles diffèrent :

- quant à la forme d'enregistrement des réponses proposée (Likert pour Mehrabian et Russel et Garlington et Shimota ; choix entre deux alternatives pour l'échelle de Zuckerman) ;
- quant à la forme des modalités des réponses envisagée (De tout à fait vrai à tout à fait faux pour l'échelle de Niveau Optimal de Stimulation pour Garlington et Schimota, 1964)
- quant à la nature des dimensions sous-jacentes : plus tournée vers les comportements (conséquences) pour Zuckerman et davantage orientée vers les sources d'excitation pour Mehrabian et Russel.

Plusieurs recherches ont été menées pour comparer les qualités psychométriques des ces instruments de mesure du niveau optimal de stimulation (Whalers et Etzel, 1990 ; Steenkamp et Baumgartner, 1992 ; Falcy, 1993 ; Giannelloni, 1997 ; Vergne, 1998 dans un contexte français). Les conclusions se rejoignent : les meilleures opérationnalisations concerneraient les échelles AST

II et CSI. Toutefois, lorsque Falcy (1993) compare l'échelle AST II à celle SSS, il ressort que la structure interne des deux échelles apparaît fragile. Wahlers et Etzel (1990) avaient également soulevé les mauvaises qualités psychométriques de l'échelle de Mehrabian et Russel.

Steenkamp et Baumgartner (1995) ont développé une version courte de l'échelle CSI (Garlington et Shimota, 1964). Elle a suscité un regain d'intérêt pour les raisons suivantes :

- composée de 7 items au lieu de 95 présentés sous forme d'échelles de Likert en 5 points ; les modalités de réponses sont également modifiées de « pas du tout d'accord à tout à fait d'accord ».
- unidimensionnelle ;
- validée sur un plan cross-culturel pour trois pays : les Etats-Unis, la Belgique et les Pays-Bas et pour deux catégories d'individus : des étudiants et des managers
- adaptée dans un contexte français : Giannelloni (1997) confirme alors l'unidimensionnalité et les bonnes qualités psychométriques de l'instrument sur un échantillon français. Rouvrais-Charron (2001), en partant des 95 items de l'échelle de Garlington et Shimota espérait retrouver la version réduite à 7 items. Elle ne retient, en définitive que quatre items, dont trois sont communs à l'échelle de Steenkamp et Baumgartner (1995).

L'étude de Steenkamp et Burgess (2002) portant sur la validité et la fiabilité de la version allégée du CSI dans les pays émergents (les répondants étaient scindés en 4 échantillons représentant les 4 principales ethnies d'Afrique du Sud) confirme la généralisation de l'utilisation de cette échelle dans un contexte interculturel. Cette échelle présente des résultats tout à fait satisfaisants. C'est pourquoi nous avons choisi d'exploiter cette version raccourcie de l'échelle CSI dans le cadre de notre recherche. Elle a été traduite et rétro-traduite. Le codage des items est précisé en annexe 3 (A3.10).

### **III.3.5.2. Procédure d'allégement de l'échelle (1ère collecte)**

La version raccourcie du CSI établie par Steenkamp et Baumgartner (1995) a été soumise à un échantillon d'étudiants d'Ecole de Commerce (205 observations) en octobre 2003. Chaque étudiant devait indiquer son degré d'accord ou de désaccord avec les affirmations proposées sur une échelle en cinq points. Une analyse en Composantes Principales avec rotation oblique a

permis dans un premier temps de savoir s'il était opportun de considérer l'échelle OSL comme unidimensionnelle. Il apparaît en effet un seul facteur expliquant 48,5 % de la variance.

Nous avons donc réalisé une série d'ACP avec rotation Varimax (orthogonale) jusqu'à ce que tous les items restants satisfassent aux critères d'épuration déjà évoqués. Les tests de Bartlett et KMO permettent de nous assurer que les données sont bien factorisables (413,287 ;  $p=0,00$ ) et que l'analyse factorielle est bien réalisable (KMO = 0,857).

Après suppression des items dont les qualités de représentations étaient inférieures à 0,5 (OSL6, OSL1, et OSL5), nous extrayons un facteur unique dont la valeur propre est supérieure à 1, expliquant 58,9% de la variance. Chacun des items retenus a un poids factoriel supérieur à 0,7.

L'indicateur de fiabilité, l'alpha de Cronbach, montre que tous les items restants peuvent être conservés ( $\alpha = 0,766$ ) ; La fiabilité ne serait pas améliorée si l'un de ces items était supprimé. Quatre items sont conservés.

**1 FACTEUR – NIVEAU OPTIMAL DE STIMULATION**

**OSL2.** Dans la routine quotidienne, j'apprécie le changement et la nouveauté

**OSL3.** J'aime qu'un emploi offre du changement, de la variété et des déplacements, même si cela comporte quelques risques.

**OSL4.** Je suis sans cesse à la recherche d'idées et d'expériences nouvelles.

**OSL7\*.** Je préfère un mode de vie routinier à un mode de vie imprévisible, plein de changement.

Quatre items retenus après la première épuration

### III.3.5.3. Procédure de validation et de confirmation (2ème collecte)

#### III.3.5.3.1. Validation de l'échelle épurée

L'échelle épurée est soumise à un second échantillon d'étudiants d'Ecole de Commerce pour en vérifier la structure. Une nouvelle analyse en Composantes Principales sur les réponses de 182 étudiants **confirme l'existence d'un facteur unique retenu à l'issue de la phase d'épuration.** Les test de Kaiser-Meyer-Olkin et de Bartlett indiquent que l'analyse est appropriée (0,798) et que les données sont bien factorisables ( $\chi^2$  approché =267,554 ;  $p=0,000$ ). L'indice de fiabilité est de plus amélioré.

**Tableau 4.35.** Contributions factorielles des items de l'échelle allégée de niveau optimal de stimulation (qualités de représentations)

NIVEAU OPTIMAL DE STIMULATION	POIDS FACTORIELS	QUALITE DE REPRESENTATION	INDICATEUR ALPHA
J'aime qu'un emploi offre du changement, de la variété et des déplacements, même si cela comporte quelques risques (OSL3)	,842	,709	<b>0,830</b>
Dans la routine quotidienne, j'apprécie le changement et la nouveauté (OSL2)	,840	,706	
Je préfère un mode de vie routinier à un mode de vie imprévisible, plein de changement (OSL7*)	,830	,688	
Je suis sans cesse à la recherche d'idées et d'expériences nouvelles (OSL4)	,742	,551	

### III.3.5.3.2. Confirmation de la structure allégée

Une analyse sous AMOS confirme la structure de la version obtenue. Les indices d'ajustement des données au modèle sont convenables (tableau 4.33). Les qualités psychométriques de l'échelle sont synthétisées dans le tableau suivant.

**Tableau 4.36.** Validation de l'échelle allégée de niveau optimal de stimulation

CHI2 (P)	CHI2/ DL	$\gamma 1$	$\gamma 2$	RMR	RMSEA	NFI	NNFI	RFI	IFI
Chi2 le plus faible possible		$\geq 0,9$		$\leq 0,1$	$\leq 0,05$	$\geq 0,9$			
2,825 (0,244)	1,412	0,997	0,990	0,011	0,029	0,99	0,993	0,969	0,997

**Tableau 4.37.** Qualités psychométriques (validités et fiabilité) de l'échelle de niveau optimal de stimulation

NIVEAU OPTIMAL DE STIMULATION	VALIDITE		FIABILITE	
	Valeur du test t	Rhó VC	Alpha de Cronbach	Rhó de Jöreskog
J'aime qu'un emploi offre du changement, de la variété et des déplacements, même si cela comporte quelques risques (OSL3)	11,718	<b>0,556</b>	<b>0,830</b>	<b>0,832</b>
Dans la routine quotidienne, j'apprécie le changement et la nouveauté (OSL2)	11,854			
Je préfère un mode de vie routinier à un mode de vie imprévisible, plein de changement (OSL7*)	11,053			
Je suis sans cesse à la recherche d'idées et d'expériences nouvelles (OSL4)	8,599			

L'échelle intégrée au questionnaire final comportera quatre items, permettant de mesurer un niveau de stimulation optimal lors de la perception d'un produit pour chaque individu.

### III.4. LA MISE EN FORME DU QUESTIONNAIRE ET LES CONDITIONS D'ADMINISTRATION

#### III.4.1. DYNAMIQUE DU QUESTIONNAIRE

Le questionnaire (Annexe 4) réunit l'ensemble des variables opérationnalisées précédemment et considérées comme acceptables du point de vue de leur validité. Pour la structure du questionnaire, nous avons respecté la technique de l'entonnoir (règle de progressivité des questions) et une organisation du questionnaire par thèmes :

- La première partie du questionnaire sera consacrée à l'enregistrement des réponses portant sur les traits de personnalité du sujet interrogé ;
- La seconde partie sera réservée à l'enregistrement des perceptions des deux produits (cahier et soutien-gorge)
- La troisième partie permettra de spécifier l'échantillon (caractéristiques psychographiques) et de vérifier si les intentions de l'étude avaient été identifiées par le sujet.

Soulignons qu'aucune question sur les odeurs n'est posée dans ce questionnaire. Ce choix, délibéré, était indispensable pour garder secrètes les intentions de la recherche : intégrer, dans le questionnaire, des questions sur l'évaluation de l'odeur aurait eu pour conséquence une contamination de l'échantillon : par bouche à oreille, les participants suivants auraient sans doute porté plus d'attention à la dimension olfactive du produit. Nous mènerons *ex post* une étude portant sur les qualités intrinsèques des odeurs (agrément, intensité, congruence avec la catégorie de produit)<sup>164</sup>.

---

<sup>164</sup> Nous n'avons malheureusement pas pensé à identifier les questionnaires administrés pour pouvoir solliciter les mêmes personnes pour l'évaluation des produits puis celle des odeurs. L'étude *ex post* a été réalisée sur un échantillon différent. Nous avons ainsi été limitée dans les traitements possibles portant sur la nature de l'odeur puisque ce ne sont pas les mêmes personnes qui ont, dans un premier temps, évalué les produits et, dans un second temps, évalué les stimuli olfactifs.

**Tableau 4.38.** Structuration du questionnaire final

VARIABLES	CONTENU DE L'ECHELLE APRES DOUBLE EPURATION
<b>1 ÈRE PARTIE – TRAITS DE PERSONNALITE DU REPONDANT</b>	
<b>Intensité Affective</b> (d'après l'échelle de Larsen, 1984 – 40 items)	11 items répartis sur 4 dimensions : Sérénité, Culpabilité, Emotivité, Joie/Excitation
<b>Besoin en cognition</b> (d'après l'échelle de Cacioppo, Petty et Kao, 1984 – 18 items)	3 items sur une seule dimension : score global de besoin en cognition
<b>CSI Short Form</b> (Steenkamp et Baumgartner, 1994 – 7 items)	4 items répartis en une seule dimension : score global de stimulation optimale
<b>2 ÈME PARTIE – A - CATEGORIE DE SOUTIEN-GORGES ET EVALUATION DU SOUTIEN-GORGE RETENU</b>	
<b>Implication durable</b> envers la catégorie des soutien-gorges (Strazzieri, 1994 – 6 items)	6 items constituant une seule dimension reflétant un niveau d'implication
<b>Familiarité envers la catégorie des soutien-gorges</b> (construction d'échelles sur la base d'une revue de la littérature– 7 items)	4 items répartis sur une seule dimension reflétant les connaissances perçues par le consommateur pour cette catégorie de produit
<b>Croyances envers le soutien-gorge</b> présenté (54 items générés en phase qualitative)	18 items répartis sur 6 dimensions : Agréable à Porter ; Confort de la matière du SG ; Qualité du SG ; Mise en valeur de la poitrine ; Attrait du SG ; Attrait des bretelles du SG
<b>Bénéfices perçus</b>	2 items (bénéfice confort et d'image)
<b>Attitude</b>	5 items
<b>2 ÈME PARTIE – B – CATEGORIE DES CAHIERS ET EVALUATION DU CAHIER RETENU</b>	
<b>Implication durable</b> envers la catégorie des cahiers (Strazzieri, 1994 – 6 items)	6 items répartis sur deux dimensions : cognitive (Pertinence et Intérêt 2) ; affective (Attrait et Intérêt 1) ; factorisation du second ordre
<b>Familiarité</b> envers la catégorie des cahiers (construction d'échelles sur la base d'une revue de la littérature – 15 items)	3 items répartis sur une dimension reflétant les connaissances perçues du consommateur pour la catégorie.
<b>Croyances envers le cahier proposé</b> (53 items générés en phase qualitative)	20 items répartis sur 7 dimensions : Attitude ; Solidité du Cahier ; Praticité reliure ; Utilité des marges ; Aspect du papier ; Plaisir à l'écriture ; Attrait du cahier.
<b>Bénéfices perçus</b>	2 items (bénéfice utilitaire et hédoniste)
<b>Attitude</b>	4 items
<b>3 ÈME PARTIE – INTENTIONS DE LA RECHERCHE ET SIGNALÉTIQUE</b>	
Reconnaissance des marques et identification éventuelle de la présence d'une odeur	2 Questions ouvertes
Signalétique	Genre ; âge ; formation ; fumeur ; ayant un(e) petite ami(e) ; budget

L'ordre des questions au sein de chaque partie sera inversé. De même, la présentation des deux produits de l'étude (cahier et sous-vêtement) sera intervertie. Six versions ont ainsi été imprimées.

Dans la troisième et dernière partie du questionnaire, deux questions permettront de savoir si les sujets ont reconnu les marques de produit utilisées. Cela permettra d'orienter les sujets sur une autre piste que celle de l'odeur et de renforcer le sérieux de l'enquête (en suggérant que nous travaillons pour le compte d'une marque). Cela contribuera également à avoir un aperçu du positionnement perçu des produits manipulés. Enfin, puisque nous avons décidé de soumettre le sujet aux deux produits, cette partie sera un moyen de contrôler s'il peut y avoir eu un effet de contamination entre les deux produits dans le cas où le répondant a remarqué la présence de l'odeur sur le premier produit.

Les questions les plus personnelles sont consignées en fin de questionnaire. Savoir s'ils ont un(e) petit(e) ami(e) concerne la catégorie des sous-vêtements et les opportunités éventuelles de recevoir ou d'offrir un sous-vêtement. Le fait de savoir s'ils sont fumeurs permettra de vérifier si l'acuité olfactive est meilleure en fonction du degré de tabagie. Les renseignements sur leur budget « loisir » permettront d'évaluer s'il est possible qu'ils envisagent d'acheter ou d'offrir un sous-vêtement.

#### III.4.2. PRE-TEST DU QUESTIONNAIRE

Par souci d'harmonisation du questionnaire et de compréhension des échelles de mesure utilisées, nous avons décidé, contrairement aux règles communément établies lors de la construction d'un questionnaire, de ne pas mélanger divers formats de réponse. Seules les attentes envers la catégorie des deux produits ont fait l'objet d'une échelle différente destinée à pondérer l'importance accordée aux deux bénéfices attendus. Les autres modalités d'enregistrement des réponses étaient sous forme d'échelle de Likert en 5 points, avec le risque d'un effet de halo dans les réponses. Cependant, le sens des échelles était parfois inversé pour vérifier que la personne avait bien lu et réfléchi à la question plutôt que d'aligner sa réponse sur les questions précédentes.

Le questionnaire a été pré-testé, en face-à-face, auprès d'une vingtaine de personnes. Il a permis de vérifier que les échelles retenues étaient comprises par le répondant, en particulier celle concernant les attentes. Cela nous a conduit, non pas à modifier la formulation des items, semblent-ils clairs et compris, mais à intégrer, dans les instructions initiales, la signification de la position neutre. Pour l'échelle sur les attentes, une indication sur le fait que la somme des deux affirmations devait être égale à 100 a été précisée.

Il nous a permis de contrôler le temps moyen d'administration du questionnaire, moins de 10 minutes (4/5 minutes pour les traits de personnalité et l'évaluation du premier produit ; 4/5 minutes pour l'évaluation du deuxième produit et la fiche signalétique). Les étudiants seront donc convoqués toutes les 5 minutes.

### III.4.3. LIEUX D'ADMINISTRATION

L'étude quantitative finale a été menée sur trois mois, à partir de septembre 2004. Les sujets étaient invités à se présenter dans une salle retenue pour les tests. La salle n'était pas utilisée pour des cours ; nous prenions soin de l'aérer avant le début des tests. Après présentation succincte de l'étude<sup>165</sup> (tests produit), le sujet était invité, dans cette pièce, à répondre à la première partie du questionnaire portant sur les traits de personnalité et à consigner son évaluation sur le premier produit de l'enquête (cahier ou sous-vêtement). Pour éviter toute contamination d'odeur entre les deux produits manipulés, l'évaluation du deuxième produit (sous-vêtement ou cahier, selon l'ordre retenu) était complétée dans une seconde pièce attenante à la première. Le sujet conservait son questionnaire et changeait de salle. Le couloir servait de « sas » non odorant. Dans cette deuxième salle, également aérée initialement, le deuxième produit (parfumé ou non selon la condition expérimentale) était présenté sur la table. Le sujet pouvait de nouveau le manipuler et enregistrer ses impressions par le biais de la suite du questionnaire. Il complétait ensuite la troisième partie portant sur l'identification des intentions de la recherche.

Nous présentons, dans le chapitre suivant, les résultats de l'étude quantitative menée.

---

<sup>165</sup> Nous avons pris soin de citer les laboratoires de recherche auxquels nous étions rattachés pour entretenir l'impression de sérieux. Les consignes d'administration du questionnaire étaient explicitées. Les sujets étaient rassurés sur le fait que l'étude était anonyme et qu'il n'y avait pas de bonnes ou de mauvaises réponses. L'étude concernait leur perception. Trois autres éléments ont contribué à rendre le sujet plus confiant et plus sincère dans ses réponses : le fait que garçons et filles ne soient pas soumis au même questionnaire (même si seule la familiarité a fait l'objet de regroupement d'items différents) ; le fait que nous indiquions qu'il s'agissait d'opinions formulées par d'autres personnes, hommes ou femmes ; enfin, le fait qu'ils soient seuls dans une pièce pour prendre en main les produits de l'expérience.

#### RESUME DU CHAPITRE 4

Une fois les contours de l'expérimentation délimités, nous en avons défini les modalités. La conception du plan d'étude exigeait plusieurs opérations destinées :

- **à sélectionner les produits de l'expérience.** Une présélection des produits de l'enquête a été effectuée en fonction des contraintes techniques et conceptuelles préalablement listées ; la sélection définitive a tenu compte des avis recueillis lors d'entretiens semi-directifs auprès d'un échantillon diversifié (17) et auprès d'un échantillon plus spécifique de la cible visée estudiantine (32). Les choix se sont portés vers les sous-vêtements et les cahiers.
- **à sélectionner les odeurs appropriées** pour chacun des produits envisagés. Ce choix a reposé sur un panel d'odeurs proposé par les individus interviewés et sur l'avis d'experts en olfaction et en marketing olfactif.
- **à construire les échelles de mesure associées aux produits et odeurs manipulées.** Cette construction a reposé sur la démarche prescrite par Churchill (1979). La mesure des variables dépendantes exigeait l'identification des croyances sur lesquelles sont fondées les perceptions de consommateurs. Lors des entretiens semi-directifs, la méthode de génération d'items a été développée. Elle a permis d'identifier les propositions sur lesquelles les répondants de l'étude quantitative devront ensuite exprimer leur approbation ou leur désaccord. Elle a également favorisé l'identification des diverses attentes possibles et des bénéfices attendus.
- **à sélectionner les échelles permettant d'appréhender les construits envisagés comme modérateurs de la relation causale et à en alléger la structure.** Les échelles de personnalité sont des échelles préexistantes aux besoins de notre enquête. Elles ont été choisies sur la base de leur pertinence par rapport au phénomène étudié. Elles sont d'origine anglo-saxonne et ont donc fait l'objet d'une traduction (et d'une rétro traduction) et d'un pré-test auprès d'un échantillon réduit d'étudiants pour vérifier la formulation et la compréhension des items. Les tests d'épuration, auprès d'un premier échantillon d'étudiants ont permis d'agréger le nombre d'items à intégrer dans le questionnaire définitif. Une seconde collecte, auprès d'un échantillon d'étudiant différent, a permis de confirmer que les structures internes étaient cohérentes et valides.

Nous présentons maintenant les résultats de l'expérimentation destinée à identifier des variations de bénéfice perçu selon les conditions olfactives manipulées.

## **PARTIE I : APPROCHE THEORIQUE DE L'INFLUENCE DE L'ODEUR SUR LA PERCEPTION DU BENEFICE PRODUIT**

### **CHAPITRE 1 : LE ROLE DE L'ODEUR DANS LE PROCESSUS DE PERCEPTION DU PRODUIT**

LE PROCESSUS DE PERCEPTION DU PRODUIT : CONSTRUCTION D'UNE REALITE  
LE PROCESSUS DE PERCEPTION DE L'ODEUR : INSTRUMENT DE LA CONNAISSANCE  
⇒ ANCRAGE PROBLEMATIQUE DE RECHERCHE : L'ODEUR COMME OUTIL STRATEGIQUE DANS LA MISE EN ŒUVRE DE POSITIONNEMENT



### **CHAPITRE 2 : L'EXPLOITATION DES ODEURS DANS UN CONTEXTE MARKETING**

LES POUVOIRS AFFECTIFS ET PHYSIOLOGIQUES DE L'ODEUR  
LES POUVOIRS SYMBOLIQUES ET MNEMONIQUES DE L'ODEUR  
⇒ SYNTHÈSE DES RECHERCHES MARKETING PORTANT SUR L'INFLUENCE DE L'ODEUR SUR LES REPONSES DU CONSOMMATEUR



### **CHAPITRE 3 : LA RECHERCHE D'UN CADRE INTEGRATEUR D'ANALYSE DE L'INFLUENCE DE L'ODEUR SUR LA PERCEPTION DU PRODUIT**

L'ODEUR AU COEUR DU DEBAT COGNITIF-AFFECTIF  
LE ROLE DES VARIABLES MOTIVATIONNELLES DANS LE PROCESSUS DE PERCEPTION DU MESSAGE  
⇒ LE CADRE CONCEPTUEL D'INFLUENCE DE L'ODEUR SUR LES REPONSES PERCEPTIVES

## **PARTIE II : APPROCHE EXPERIMENTALE DE L'INFLUENCE DE L'ODEUR SUR LA PERCEPTION DU BENEFICE PRODUIT**

### **CHAPITRE 4 : LA METHODOLOGIE DE LA RECHERCHE**

LA DESCRIPTION DE LA PROCEDURE DE LA RECHERCHE  
LE CHOIX DES CONDITIONS DE MANIPULATION DE L'EXPERIMENTATION  
⇒ L'OPERATIONNALISATION DES CONSTRUCTS DE L'EXPERIMENTATION



### **CHAPITRE 5 : LES RESULTATS DE L'ETUDE EMPIRIQUE**

LES ANALYSES PREALABLES AUX TESTS D'HYPOTHESES  
LES TESTS D'HYPOTHESES  
⇒ SYNTHÈSE DES RESULTATS



### **CHAPITRE 6 : COMMENT L'ODEUR ORIENTE T-ELLE LA PERCEPTION ?**

LA DISCUSSION DES RESULTATS DE LA RECHERCHE  
⇒ LES APPOINT ET LIMITES DE LA RECHERCHE