

**Le packaging alimentaire standardisé peut-il être un outil de prévention de l'obésité ?**  
**Une étude exploratoire appliquée aux produits de snacking.**

**Carolina Obino Corrêa Werle**

Professeur Assistant

Grenoble Ecole de Management

Chercheur au CERAG UMR 5820

[carolina.werle@grenoble-em.com](mailto:carolina.werle@grenoble-em.com)

04 76 70 65 44,

**Laurie Balbo**

Professeur Assistant

Groupe Sup de Co Montpellier Business School

Montpellier Research in Management

[lauriebalbo99@hotmail.com](mailto:lauriebalbo99@hotmail.com)

06 33 11 21 22

**Cindy Caldara**

Maitre de Conférences en Sciences de Gestion (UPMF)

CERAG UMR 5820

06 61 13 69 62

[cindy.caldara@upmf-grenoble.fr](mailto:cindy.caldara@upmf-grenoble.fr)

**Charlotte Lalleman**

Etudiante Grenoble Ecole de Management,

[charlotte.lalleman@grenoble-em.com](mailto:charlotte.lalleman@grenoble-em.com)

## **Le packaging alimentaire standardisé peut-il être un outil de prévention de l'obésité ?**

### **Une étude exploratoire appliquée aux produits de snacking.**

#### **Résumé :**

---

Au regard des enjeux relatifs à la lutte contre l'obésité, cette recherche vise à étudier l'impact du packaging standardisé sur la consommation d'un produit de snacking (M&M's). La première étude montre qu'un packaging standardisé réduit de façon significative les attitudes et l'envie de consommer le produit. Puis, la seconde étude montre qu'un tel packaging n'influence la consommation effective du produit que pour les hommes, qui consomment au final davantage de M&M's dans la condition de packaging standardisé (en comparaison avec la condition de packaging original). Ces résultats inattendus semblent être liés au fait que les hommes ont eu plus de facilité à former des images mentales gustatives dans cette condition. Ces constats sont ensuite discutés, des implications pour la lutte contre l'obésité en sont déduites et des voies de recherche futures sont émises.

**Mots-clés :** marketing social, packaging standardisé, consommation alimentation, imagerie mentale, prévention de l'obésité

---

## **Can the plain food packaging be a tool to prevent obesity?**

### **An exploratory study in the field of snacking products.**

#### **Abstract:**

---

Considering the obesity prevention stakes, this research attempts to study the impact of plain pack on a snacking product consumption (M&M's). Our first study shows that a plain pack significantly reduces the attitudes and willingness to consume the product. Then our second study shows that such a pack influences consumption only for men, who eat more M&M's in the plain pack condition in comparison with the original pack condition. These unexpected results seem to be linked to the fact that men experienced a higher ease to produce gustative mental imagery in this condition. The results are then discussed, implications for obesity prevention are deduced, and future research propositions are made.

**Key-words:** social marketing, plain pack, food consumption, mental imagery, obesity prevention

---

## INTRODUCTION

Face aux chiffres alarmants du surpoids et de l'obésité en France (32% des français sont en surpoids et 14,5% d'entre eux souffrent d'obésité, Basdevant *et al.*, 2009) cette recherche vise à étudier les effets du packaging sur l'attitude envers les friandises et leur consommation. Bien que plusieurs recherches se soient interrogées sur la responsabilité du marketing alimentaire dans la progression de l'obésité (pour une revue voir Chandon et Wansink, 2011) et pointent du doigt la taille des portions proposées, seulement quelques unes se sont intéressées aux effets exclusivement visuels du packaging sur la consommation alimentaire (Folkes et Matta, 2004 ; Madzharov et Block, 2010). La fonction du packaging est de protéger le produit, mais surtout, d'informer sur le produit, d'attirer l'attention, de faciliter la reconnaissance de la marque et influencer le choix en linéaire (Dano, 1996 ; Pantin-Sohier, 2009). Dans ce contexte, quels pourraient être les effets d'un packaging alimentaire dépourvu de ses fonctions esthétiques ? Le packaging alimentaire standardisé peut-il être utilisé comme un élément de prévention de l'obésité ?

Dans le cadre de recherches sur la prévention anti-tabac, Gallopel-Morvan *et al.* (2010) proposent comme stratégie préventive l'utilisation d'un packaging standardisé, c'est-à-dire, un packaging duquel on retire tout signe distinctif de la marque (slogan, logo ou couleur). Le packaging standardisé est reconnu comme une stratégie de prévention anti-tabac efficace : il diminue l'appréciation des cigarettes et l'envie de fumer (Gallopel-Morvan *et al.*, 2010, 2011a, b ; Hastings *et al.*, 2008). Sur la base de ces travaux, l'objectif de cette recherche est d'étudier l'effet du packaging standardisé sur l'appréciation et la consommation de friandises, permettant ainsi d'évaluer son efficacité dans le cadre de la prévention de l'obésité. De plus, en raison de la prédominance des éléments graphiques (couleurs et images) d'un packaging, il nous a semblé particulièrement pertinent de mobiliser la littérature sur l'imagerie mentale (pour une revue voir Gavard-Perret et Helme-Guizon, 2003) pour tenter de comprendre l'effet du packaging. En effet, à ce jour et à notre connaissance, il n'existe pas de recherche étudiant l'effet du packaging sur le processus d'imagerie mentale.

Pour rendre compte de cette recherche, nous décrirons, dans une première partie, le cadre conceptuel ainsi que les hypothèses de recherche. A cet effet, nous présenterons des éléments théoriques sur le packaging, le packaging standardisé et l'imagerie mentale. Dans une seconde partie, nous présenterons la première étude portant sur l'effet du packaging standardisé sur les

attitudes et les intentions du consommateur. Dans une troisième partie, nous présenterons la seconde étude conçue afin de tester l'effet du packaging standardisé sur les comportements alimentaires. Enfin, nous procéderons à une discussion des résultats et des principaux apports théoriques et managériaux, puis, nous soulignerons les limites de ce travail et proposerons des voies de recherches.

## **CADRE CONCEPTUEL**

### **Le packaging**

Le packaging peut être défini comme « *l'ensemble des éléments matériels qui, sans être inséparables du produit lui-même, sont vendus avec lui en vue de permettre ou de faciliter sa protection, son transport, son stockage, sa présentation en linéaire, son identification et son utilisation par les clients* » (Lendrevie *et al.*, 2009). Le terme packaging renvoie ainsi d'une part à des caractéristiques fonctionnelles, et d'autre part, à des considérations d'ordre esthétique. Le niveau esthétique, sur lequel nous nous concentrons dans la présente recherche, fait principalement écho aux éléments visuels du packaging (graphisme, couleurs, formes,...).

Un ensemble de facteurs propres aux tendances de consommation actuelle, comme le libre service, le temps de plus en plus court alloué aux courses, ou encore le fait que de plus en plus de décisions sont prises directement sur le point de vente, font du packaging un outil marketing clé (Underwood, 2003). Dans ce contexte, le « *vendeur silencieux* » (Pilditch, 1961), est destiné à attirer le regard du client, être reconnu par ce dernier et déclencher l'achat. S'appuyant sur ces constats, un nombre croissant de recherches vise à montrer l'influence positive de l'aspect visuel du packaging sur les réactions et les attitudes du consommateur, tout en décortiquant les différents éléments constitutifs du visuel (surtout la forme et la couleur) du packaging (Chandran *et al.* 2007 ; Auteur, 2010).

Par ailleurs, au vu des enjeux actuels de la lutte contre l'obésité, les recherches s'orientent progressivement vers l'étude de l'impact du packaging sur les quantités achetées et le niveau de consommation effectif des produits. A cet effet, les différences de comportement observées sont principalement expliquées par l'influence de la taille perçue du packaging et de ses dimensions (longueur, largeur) (Wansink, 1996 ; Scott *et al.*, 2008 ; Kuvykaitė *et al.*, 2009 ; Chandon et Ordabayeva, 2009). Toutefois, l'effet d'un packaging standardisé (packaging dont on aurait désactivé les composantes graphiques) sur la consommation alimentaire n'a pas fait

l'objet de recherche. Des éléments relatifs à celui-ci dans le domaine de la lutte contre le tabac sont présentés dans la section suivante.

### **Le packaging standardisé**

Dans l'industrie du tabac, le packaging est aujourd'hui le seul outil marketing disponible pour promouvoir le produit (Freeman *et al.*, 2008 ; Gallopel-Morvan *et al.*, 2011). Les industries de cigarettes l'utilisent ainsi comme outil de communication de la marque (Moodie et Hastings, 2010). Face à ce constat, les recherches en santé publique se sont penchées sur l'efficacité du packaging standardisé comme mesure de prévention. Différentes recherches montrent que le packaging standardisé diminue l'appréciation de la cigarette et l'envie de fumer (Gallopel-Morvan *et al.*, 2011a, 2011b). Lors d'une enquête déclarative récente, un échantillon représentatif de 836 adultes français a comparé un paquet standardisé et un paquet traditionnel de cigarettes. Le paquet standardisé est considéré par les répondants comme plus terne, banal et « moche » que le paquet traditionnel. De plus, il n'attire pas l'attention et ne donne pas envie d'acheter à la majorité des répondants (Gallopel-Morvan *et al.*, 2011a).

Le packaging standardisé enlève toutes les couleurs, les images liées à la marque ou les logos, permettant au fabricant uniquement d'imprimer le nom de marque en utilisant police, taille et place imposées. Il contient aussi les avertissements sanitaires et les informations imposées par la loi, comme la concentration de certaines substances toxiques. Il empêche ainsi les liens potentiels entre le produit et les autres éléments du marketing mix.

Compte tenu de l'efficacité connue du packaging alimentaire pour stimuler l'appétit et de l'efficacité du packaging standardisé pour diminuer l'envie d'acheter des cigarettes, nous nous interrogeons sur l'intérêt d'utiliser le packaging standardisé dans le cadre de la prévention de l'obésité afin de diminuer la consommation de friandises. Ainsi, les hypothèses suivantes sont proposées :

***H1a :** L'attitude envers le produit sera moins favorable (vs. plus favorable) pour le packaging standardisé (vs. le packaging original).*

***H1b :** L'attitude envers la marque sera moins favorable (vs. plus favorable) pour le packaging standardisé (vs. le packaging original).*

***H1c :** L'attention accordée au packaging sera moins importante (vs. plus importante) pour le packaging standardisé (vs. le packaging original).*

**H1d :** *L'attitude envers le packaging sera moins favorable (vs. plus favorable) pour le packaging standardisé (vs. le packaging original).*

**H1e :** *Le niveau de congruence perçue entre le packaging et le produit sera plus faible (vs. plus fort) pour le packaging standardisé (vs. le packaging original).*

**H2 :** *L'envie de consommer le produit provoquée par le packaging sera plus faible (vs. plus forte) pour le packaging standardisé (vs. le packaging original).*

Finalement, nous nous intéressons aux effets du packaging standardisé sur la consommation alimentaire. Folkes et Matta (2004) ont démontré que les emballages qui attirent le plus d'attention sont perçus comme contenant le plus de produit. De plus, le fait de montrer une plus grande quantité d'images du produit sur le packaging augmente la perception de taille et les quantités consommées (Madzharov et Block, 2010). Les éléments visuels du packaging influencent ainsi la consommation alimentaire. Quel serait l'effet de leur absence sur la consommation alimentaire ? L'hypothèse suivante est formulée :

**H3 :** *Les individus exposés au packaging standardisé (vs. packaging original) consommeront moins (vs. plus) de friandises.*

Du fait que le packaging standardisé est totalement dépourvu d'éléments graphiques, il nous a semblé pertinent d'étudier son effet (en comparaison d'un packaging original) sur l'imagerie mentale qu'il évoque. La section suivante présente des éléments théoriques relatifs à ce concept.

### **L'imagerie mentale**

L'imagerie mentale est définie comme « *un processus cognitif par lequel l'information sensorielle est représentée en mémoire à court terme* » (MacInnis et Price, 1987 p.473). Il s'agit d'un processus de traitement imagé de l'information basé sur l'expérience sensorielle (MacInnis et Price, 1987) qui se décline sur l'ensemble des modalités sensorielles. L'imagerie mentale peut être ainsi visuelle, auditive, tactile, olfactive et gustative (Betts, 1909 ; Bourne *et al.*, 1979 ; Gavard-Perret, 1991 ; Gavard-Perret et Helme-Guizon, 2003 ; Helme-Guizon, 1997 ; MacInnis et Price, 1987). L'imagerie mentale est également connue pour entretenir des liens étroits avec la perception (Perky, 1910). Celles-ci partagent les mêmes procédés physiologiques : l'imagerie peut susciter les mêmes réactions physiologiques que la perception

(Lang, 1979 ; MacInnis et Price, 1987). En effet, certains sujets confondent la perception et l'imagerie. La récente recherche menée par Rajagopal et Montgomery (2011) montre que l'exposition à une publicité contenant des consignes d'imagerie (pour du pop-corn) augmente significativement la probabilité que les sujets pensent à tort avoir consommé le pop-corn présenté dans la publicité.

La prédominance des éléments visuels du packaging d'un produit alimentaire de type « friandises » soulève ainsi la question de son effet sur l'imagerie mentale. En effet, la littérature (Bugleski, 1983 ; Paivio, 1971 ; Shepard, 1967) reconnaît l'effet facilitateur des *stimuli* iconiques (les images, les dessins, les photographies, *etc.*, Gavard-Perret, 1987, 1991) sur l'imagerie mentale : « *la majorité des recherches concernant les images visuelles externes confirment un effet facilitateur de ces stimuli sur la production simultanée de représentations mentales imagées et a posteriori, d'images mentales de mémoire vives* » (Gavard-Perret, 1987 p.53). Compte tenu de ce qui précède, nous pensons qu'un packaging standardisé sera moins à même de faciliter l'appariation d'images mentales tant visuelles que gustatives. Plus précisément, les hypothèses suivantes sont formulées :

**H4a:** *Les individus exposés au packaging standardisé (vs. packaging original) formeront moins facilement (vs. plus facilement) des images mentales visuelles.*

**H4b :** *Les individus exposés au packaging standardisé (vs. packaging original) formeront moins facilement (vs. plus facilement) des images mentales gustatives.*

L'ensemble des hypothèses de recherche formulées ont été testées par le biais de deux études dont la méthodologie et les résultats sont détaillés ci-après.

## **ETUDE 1**

L'étude 1 a pour objectif de déterminer l'influence du type de packaging sur l'évaluation du produit, l'envie de consommer les friandises et les images visuelles suscitées par le packaging. Pour cela, une expérience en laboratoire avec un facteur à deux modalités (packaging original vs. packaging standardisé) a été menée. Le produit utilisé pour le test était des cacahuètes enrobées de chocolat (M&M's) présentées en packaging de petite taille, correspondant au produit disponible à la vente dans le secteur de la restauration hors-foyer.

## **Méthodologie**

### *Stimuli*

Afin d'avoir un prototype dans les deux conditions expérimentales et éviter ainsi des effets liés à la qualité du *stimulus*, nous avons fabriqué les deux types de packaging utilisés. Des sachets en plastique zippés (8 x 12,5 cm, taille conventionnelle du packaging de M&M's contenant 45 grammes) ont été recouverts sur les deux côtés d'une étiquette imprimée. Pour le paquet original, nous avons photocopié un packaging de M&M's classique recto-verso et imprimé cette photocopie sur les étiquettes. Pour le paquet standardisé, des étiquettes blanches sur lesquelles nous avons inscrit en caractère Times New Roman (taille de police 12 couleur noire) « M&M's - 45g de cacahuètes enrobées de chocolat au lait, dragéifiées » ont été utilisées. Enfin, les paquets ont été remplis de 45 grammes de M&M's (*cf.* annexe 1).

### *Participants et Procédure*

Cinquante neuf étudiants en école de commerce ont participé à cette étude. Leur moyenne d'âge était de 20,27 ans et 66% d'entre eux étaient des hommes. Les sujets ont été répartis de manière aléatoire et équilibrée entre les cellules du plan. En arrivant au laboratoire, les participants étaient placés devant des ordinateurs isolés des autres participants pour faire un test de packaging. Ils recevaient alors soit le paquet original soit le paquet standardisé ainsi que des instructions pour évaluer le packaging (sans ouvrir l'emballage et sans goûter le produit). L'évaluation était faite par questionnaire sur ordinateur et les instruments de mesure utilisés sont présentés en annexe 2.

## **Résultats**

Les hypothèses ont été testées par le biais d'analyses de variance et de covariance. Les moyennes obtenues selon la condition de packaging ainsi que leur signification statistique sont synthétisées dans le tableau 1.

Contrairement à l'hypothèse H1a, l'attitude des participants envers le produit n'est pas significativement différente selon qu'ils ont été exposés à un packaging original ou à un packaging standardisé. En revanche et en accord avec H1b, on remarque une différence statistiquement significative pour l'attitude envers la marque : les participants exposés au packaging standardisé ont une attitude face à la marque moins favorable que ceux exposés au packaging original. De la même manière, l'attention accordée au packaging (H1c), l'attitude envers le packaging (H1d) ainsi que la congruence perçue entre le produit et le packaging



(H1e) sont statistiquement différentes selon la condition de packaging. Plus précisément, les participants exposés au packaging standardisé ont accordé moins d'attention au packaging, ont une attitude moins favorable envers le packaging et ont perçu un niveau de congruence plus faible entre le produit et le packaging.

Conformément à H2, l'envie de consommer le produit est également statistiquement différente selon la condition de packaging (original vs. standardisé). Les participants exposés au packaging standardisé ont moins envie de consommer le produit.

Finalement, les analyses montrent, en accord avec H4a, que la facilité avec laquelle les images mentales visuelles sont apparues aux participants est elle aussi statistiquement différente selon la condition de packaging. Plus précisément, les participants exposés au packaging standardisé ont formé des images mentales visuelles moins facilement que ceux exposés packaging original.

**Tableau 1 : Les moyennes selon la condition d'exposition au packaging (original vs. standardisé) \_ Etude 1**

	Packaging original	Packaging standardisé	Sig
Attitude par rapport au produit	5,31	4,73	$F(1, 57) = 1,795$ ; NS
Attitude par rapport à la marque	5,49	4,70	$F(1, 57) = 4,640$ ; $p = 0,035$
Attention accordée au packaging	4,73	3,42	$F(1, 57) = 7,386$ ; $p = 0,009$
Attitude par rapport au packaging	4,78	2,92	$F(1, 57) = 25,410$ ; $p = 0,000$
Congruence perçue entre le produit et le packaging	4,05	1,40	$F(1, 57) = 45,335$ ; $p = 0,000$
Envie de consommer le produit	4,09	1,85	$F(1, 57) = 31,144$ ; $p = 0,000$
Facilité d'apparition des images mentales visuelles	4,33	2,70	$F(1,57) = 14,54$ ; $p = 0,000$

## Discussion

Les résultats de l'étude 1 corroborent l'ensemble des hypothèses proposées, à l'exception de l'hypothèse relative à l'attitude par rapport au produit. En effet, nous nous attendions, en effet, à ce que l'attitude face au produit soit différente en fonction du type de packaging (original vs.

standardisé). Le résultat obtenu peut être expliqué par le fait que le produit utilisé lors de l'étude (M&M's) est très connu des participants, le packaging ne changeant donc pas leur perception des caractéristiques du produit.

Néanmoins, les résultats de cette première étude montrent le rôle du packaging standardisé dans le cadre de la prévention de l'obésité. Face à un packaging standardisé, le consommateur a une attitude moins favorable envers la marque et le packaging. Il accorde moins d'attention au packaging et perçoit un niveau de congruence plus faible entre le produit et le packaging. Son envie de consommer le produit (provoquée par le packaging) s'en trouve également plus faible. Finalement, il forme moins facilement des images mentales visuelles.

Ces résultats mis en évidence, la seconde étude teste l'effet du packaging standardisé, en comparaison au packaging original, sur la consommation réelle de friandises. La partie qui suit présente la méthodologie employée ainsi que les résultats obtenus pour cette seconde étude.

## **ETUDE 2**

Tout comme pour l'étude 1, l'étude 2 est basée sur un plan expérimental à un facteur avec deux modalités (packaging original *vs.* standardisé). Toutefois, l'objectif est à présent de tester l'effet du packaging sur la quantité de produit effectivement consommée. Aussi, nous ne nous intéresserons plus particulièrement aux images mentales gustatives. En effet, si la perception d'un *stimulus* dans une modalité sensorielle peut susciter des images mentales dans un autre registre sensoriel (Gavard-Perret et Helme-Guizon, 2003), les images mentales se caractérisent la plupart du temps par la modalité sensorielle qui leur a donné naissance (Childers et Houston, 1984).

## **Méthodologie**

### *Stimuli et procédure*

Les *stimuli* de l'étude 1 ont été utilisés dans cette deuxième étude (Annexe 1). Soixante treize étudiants en école de commerce, de moyenne d'âge de 20 ans (52% étaient des hommes), ont participé à cette étude. Les sujets ont été répartis de manière aléatoire et équilibrée entre les cellules du plan. En arrivant au laboratoire, les étudiants ont été placés devant un ordinateur isolé et un assistant de recherche leur a expliqué que cette étude portait sur un test de produit. L'objectif était de tester des M&M's qui avaient une composition légèrement différente de ceux qu'ils connaissaient, et que le fabricant désirait avoir leur avis sur ce nouveau goût.

L'assistant de recherche leur remettait alors un verre d'eau ainsi qu'un paquet de M&M's de 45 grammes à tester (packaging standardisé ou classique selon la condition). Lors du test de produit, nous avons essayé de reproduire le contexte réel de consommation de friandises. Pour cela nous avons demandé aux participants de regarder une vidéo neutre de 3 minutes et 52 secondes présentant un reportage sur la Coupe Icare 2011 (événement en région Rhône-Alpes). A la fin de la vidéo, l'assistant de recherche récupérait le paquet contenant les restes de produit et le participant répondait à un questionnaire d'évaluation du produit sur ordinateur. Nous avons utilisé les mesures de l'étude 1 (*cf.* annexe 2). De plus, dans cette seconde étude, nous avons mesuré non pas la facilité de formation des images mentales visuelles, mais la facilité de formation des images mentales gustatives (Miller *et al.*, 2000 ; Miller et Stoica, 2003).

## **Les résultats**

Les hypothèses ont à nouveau été testées par le biais d'analyses de variance et de covariance. Les moyennes obtenues selon la condition de packaging ainsi que leur signification statistique sont synthétisées dans le tableau 2.

### *Les résultats du test des hypothèses*

Contrairement aux hypothèses, l'attitude envers le produit (H1a) ainsi que l'attitude envers la marque (H1b) ne sont pas influencées par la condition de packaging, de même que l'attention accordée au packaging (H1c). Toutefois, en accord avec les hypothèses proposées, l'attitude envers le packaging (H1d) et le niveau de congruence entre le produit et le packaging (H1e) sont plus faibles pour les participants exposés au packaging standardisé (en comparaison à ceux exposés au packaging original).

Pour tester l'effet principal du type de packaging sur la quantité consommée (H3), une analyse de covariance avec la condition de packaging comme variable explicative ainsi que l'indice de masse corporelle et le niveau de faim des participants comme covariants a été effectuée. Contrairement à l'hypothèse H3, les résultats montrent que la condition de packaging n'a pas d'effet statistiquement significatif sur la quantité consommée. Les participants exposés au packaging standardisé ont consommé autant de M&M's que ceux exposés au packaging original.

Finalement, les résultats montrent que la facilité avec laquelle les images mentales gustatives sont apparues aux participants est statistiquement différente selon la condition d'exposition au packaging. Plus précisément, les participants exposés au packaging standardisé ont formé des

images mentales gustatives plus facilement que ceux exposés au packaging original. Ce résultat est toutefois contraire à l'hypothèse formulée et conduit ainsi à rejeter H4b.

**Tableau 2 : Les moyennes selon la condition d'exposition au packaging (original vs. standardisé) \_ Etude 2**

	Packaging original	Packaging standardisé	Sig
Attitude par rapport au produit	5,84	6,07	$F(1, 76) = 0,859; NS$
Attitude par rapport à la marque	5,69	5,84	$F(1,76) = 0,273; NS$
Attention accordée au packaging	4,00	3,37	$F(1,76) = 1,936; NS$
Attitude par rapport au packaging	4,99	3,90	$F(1,76) = 12,325; p = 0,001$
Congruence perçue entre le produit et le packaging	4,23	2,72	$F(1,72) = 11,201; p = 0,001$
Quantité de produit consommée	24,39	28,82	$F(1, 67) = 1,972; NS$
Facilité d'apparition des images mentales gustatives	5,27	6,13	$(F(1,72) = 9,219 ; p < 0,05$

Afin de mieux comprendre le résultat obtenu pour la quantité de produit consommée (pas de différence significative selon la condition de packaging), nous nous sommes intéressés à l'effet du genre du participant sur la quantité de M&M's consommée. Plusieurs raisons nous ont conduits à ce choix. Tout d'abord, le besoin énergétique des hommes est supérieur à celui des femmes. Par ailleurs, on peut considérer que le packaging standardisé s'inscrit dans une forme particulière d'incongruence perceptuelle par rapport au schéma mental lié à la catégorie de produit des friandises et plus particulièrement au produit M&M's. En effet, le packaging standardisé a une forme identique au packaging original, mais des signes distinctifs graphiques tout à fait différents (Mandler, 1982) de ce dernier. De ce point de vue là, il convient alors de prendre en considération le fait qu'il existe des différences liées au genre dans l'élaboration du jugement en cas d'incongruence perceptuelle (Meyers-Levy et Sternthal, 1991) et il paraît ainsi pertinent de vérifier l'existence d'éventuelles différences dans les quantités consommées, selon le genre des participants.

Conformément aux recommandations de Tabachnick et Fidell (2007), l'interaction entre le type de packaging et le genre des participants sur la quantité de produit consommée a été analysées

par le biais d'une analyse de covariance avec la condition de packaging et le genre des participants comme variables explicatives ainsi que l'indice de masse corporelle et le niveau de faim des participants comme covariants.

Au delà de l'effet principal du genre (les hommes consomment plus de M&M's ( $M = 29,13$  grammes) que les femmes ( $M = 23,68$ ;  $F(1,67) = 5,44$ ;  $p = 0,023$ )), les résultats indiquent une interaction statistiquement significative entre le genre et la condition de packaging ( $F(1,67) = 4,24$ ;  $p = 0,043$ ). Des comparaisons deux-à-deux ont permis de mettre en évidence une différence statistiquement significative selon la condition de packaging quant à la quantité de M&M's consommée pour les hommes ( $F(1,34) = 4,818$ ;  $p = 0,035$ ). Les hommes consomment plus de M&M's lorsqu'ils ont reçu le packaging standardisé ( $M = 34,1$ ) par comparaison avec ceux qui ont reçu le packaging original ( $M = 24,7$ ). En revanche, il n'y a pas de différence statistiquement significative pour les femmes selon la condition de packaging quant à la quantité de M&M's consommée pour les hommes ( $p > 0,05$ ).

La différence constatée sur la quantité de M&M's consommée par les hommes, selon la condition de packaging, est intéressante et nous a conduit à poursuivre l'analyse sur la facilité d'apparition des images gustatives. Sur la base des résultats non prédits relatifs à l'effet modérateur du genre du répondant, nous pensons que les différences quant à la quantité de M&M's consommée par les hommes (selon la condition de packaging) peut être expliquée, contrairement à l'hypothèse H4b, par le fait que les hommes ayant vu le packaging standardisé ont formé des images mentales gustatives plus facilement que ceux ayant vu le packaging original.

Des résultats complémentaires soulignent que la facilité avec laquelle les images mentales gustatives sont apparues aux participants selon la condition de packaging (original vs. standardisé) est modérée par le genre du participant. Alors que la facilité d'apparition des images mentales gustatives n'est pas statistiquement différente selon la condition de packaging pour les femmes ( $F(1,31) = 0,96$  ; NS ;  $M_{\text{packaging original}} = 5,70$  ;  $M_{\text{packaging standardisé}} = 6,08$ ), elle est statistiquement différente pour les hommes. Les hommes exposés au packaging standardisé ont formé des images mentales gustatives plus facilement ( $M = 6,19$ ) que ceux exposés au packaging original ( $M = 4,85$  ;  $F(1,34) = 4,558$  ;  $p < 0,05$ ). Ces résultats suggèrent ainsi une première piste pouvant expliquer pourquoi les hommes consomment plus de M&M's lorsqu'ils ont reçu le packaging standardisé.

## **Discussion**

L'étude 2 a permis de tester l'effet du type de packaging (original *vs.* standardisé) sur la consommation alimentaire dans un contexte proche des situations de consommation de friandises habituelles. Les résultats montrent que l'attitude par rapport au produit et la marque ainsi que l'attention accordée au packaging ne varient pas selon le packaging (original *vs.* standardisé). En revanche, ce facteur a un effet sur le niveau de congruence perçu entre le produit et le packaging ainsi que l'attitude par rapport au packaging (plus faibles pour le packaging standardisé). Cependant, lorsque l'on s'intéresse à l'effet du type de packaging sur les quantités consommées, les résultats sont surprenants. Le type de packaging (original *vs.* standardisé) n'a pas d'effet principal sur la quantité consommée. Toutefois, il existe une interaction statistiquement significative entre le packaging et le genre du participant qui montre que les hommes consomment plus de friandises lorsqu'ils sont exposés au packaging standardisé ! De la même manière, les hommes forment plus facilement des images mentales gustatives lorsqu'ils sont exposés au packaging standardisé. Face à un packaging standardisé de friandises, il semble que les hommes se concentrent plus sur le produit et ses attributs gustatifs. Ce résultat est ainsi en accord avec les recherches relatives aux différences de genre dans le traitement de l'incongruence qui font état, à niveau égal d'attention, d'une plus grande facilité pour les femmes à traiter l'incongruence, du fait de seuils d'élaboration plus bas. Ceci conduit ces dernières à émettre un jugement sur la base des indices directement accessibles, (ici, le packaging du produit), alors que les hommes devront compléter l'élaboration de leur jugement grâce à des éléments complémentaires (Meyers-Levy et Sternthal, 1991), (ici, le produit lui-même et ses attributs gustatifs).

## **DISCUSSION GÉNÉRALE**

L'objectif de cette recherche est d'étudier l'effet d'un packaging standardisé, pour un produit alimentaire de type friandises, dans le cadre de la prévention de l'obésité. Les résultats montrent qu'un packaging standardisé diminue l'attitude face à la marque et l'envie de consommer un produit alimentaire (étude 1), mais qu'il n'a pas d'effet sur la quantité de produit consommée (étude 2). De plus et de manière inattendue, les résultats soulignent que pour les hommes, un packaging standardisé augmente la quantité de produit consommée ainsi que leur facilité à produire des images mentales gustatives (en comparaison au packaging original). Sur la base des résultats obtenus dans cette recherche, les contributions théoriques et

managériales majeures seront soulignées ci-après. Finalement, des limites et des voies de recherches seront présentées.

### *Contributions théoriques*

Les deux études menées montrent l'effet d'un packaging standardisé sur les attitudes par rapport à la marque, l'attention accordée au packaging, la congruence perçue entre le packaging et le produit ainsi que l'envie de consommer le produit. Ces effets étaient connus pour les cigarettes (Gallopel-Morvan *et al.*, 2011a, 2011b) ; cette recherche en est une application aux friandises. Ceci constitue une première contribution théorique. En second lieu, Ensuite, cette recherche montre, contrairement à toutes attentes mais surtout contrairement à ce que les sujets expriment par le mode déclaratif, qu'un packaging standardisé ne diminue pas la consommation effective du produit dont il est question. Ce résultat fort intéressant nécessite d'être approfondi... A notre connaissance, il s'agit ici du premier test des effets du packaging standardisé sur une mesure comportementale, la consommation.. Finalement, cette recherche montre que dans une situation où le consommateur ne consomme pas le produit alimentaire (étude 1), le packaging original suscite plus facilement de l'imagerie mentale visuelle qu'un packaging standardisé alors que dans une situation où le consommateur consomme le produit alimentaire (étude 2), l'effet inverse est observé : le packaging standardisé suscite plus facilement de l'imagerie mentale gustative. Ces résultats, quelque peu surprenants peuvent toutefois trouver une explication possible. Dans une situation où les qualités du produit peuvent uniquement être inférées à partir d'éléments extérieurs, le packaging endosse pleinement sa fonction marketing, évocatrice du produit et de la marque. En revanche, dès lors que le consommateur a la possibilité de goûter le produit, le packaging standardisé, contrairement au packaging original, permet au consommateur de concentrer son attention sur les qualités gustatives du produit. Ainsi, cette recherche contribue également à enrichir la littérature sur le packaging et l'imagerie mentale qui n'ont pas, à notre connaissance, été étudiées conjointement.

### *Contributions managériales*

Les résultats montrent que l'exposition à un packaging original de friandises (avec des images, de la couleur) suscite plus facilement de l'imagerie mentale visuelle qu'un packaging standardisé. Ce résultat aurait pu renforcer les arguments de ceux qui sont en faveur des packagings standardisés pour lutter contre les problèmes de santé publique (par exemple,

Gallopel-Morvan *et al.*, 2011a,b) mais, de manière inattendue, ils montrent également que l'exposition associée à l'utilisation d'un produit dans un packaging standardisé suscite à son tour plus d'imagerie mentale gustative, ne permettant donc pas de trancher sur le débat des évocations suscitées par le packaging standardisé. Néanmoins, son effet sur la consommation du produit n'est toujours pas démontré. Dans un contexte où le surpoids et l'obésité ne cesse d'augmenter (Basdevant *et al.*, 2009), il pourrait donc être préférable, par mesure de précaution et du point de vue de la promotion de la santé, de recourir à un packaging standardisé, au graphisme minimal et à vocation informative uniquement. Dans le cadre d'une politique de santé publique visant à lutter contre l'obésité, cette mesure pourrait notamment être envisagée pour les produits commercialisés dans le cadre de la restauration hors-foyer (distributeurs, bureau de tabac, *etc.*), pouvant ainsi limiter les comportements de « snacking ».

### *Limites & voies de recherche*

La première limite associée à cette recherche est l'utilisation d'un échantillon de participants composé exclusivement d'étudiants. Les pratiques, en termes de consommation alimentaire, pouvant être différentes selon l'âge des individus étudiés, il conviendrait donc de reproduire les résultats obtenus sur un échantillon d'individus aux profils variés.

De plus, dans les deux études, le choix a été fait de ne pas décrire le packaging standardisé comme un levier de prévention de l'obésité. Ce choix a été guidé par la volonté de faire un test conservateur de l'effet du packaging standardisé, sans biais dus à l'évocation de la prévention de l'obésité. Toutefois, il nous semble important que des recherches futures testent les effets du packaging standardisé présenté en tant que mesure préventive de l'obésité. Ceci permettrait notamment de mesurer d'éventuels effets de réactance (Brehm, 1966) en réponse à un packaging standardisé.

Nous pouvons également noter que le fait d'avoir présenté ces études comme des tests de nouveaux produits a pu introduire une meilleure acceptabilité, de la part des répondants, pour le packaging standardisé. En effet, il est possible de se demander si dans des conditions réelles de concurrence avec d'autres produits, le produit au packaging standardisé n'aurait pas obtenu de moins bonnes évaluations.

Afin de reproduire un contexte réaliste de consommation de friandises, les participants de l'étude 2 ont assisté à une vidéo durant le test du produit. Or, nous craignons que la vidéo n'ait été trop distrayante et que les sujets se soient trop concentrés sur celle-ci plutôt que sur le produit et son packaging. Une recherche ultérieure devrait ainsi vérifier les effets décrits dans



le cadre de nos études, et ce, dans d'autres contextes réalistes de consommation, comme par exemple, en lisant un texte ou en discutant avec quelqu'un, *etc.*

Dans cette recherche, nous avons utilisé un produit très connu et apprécié par les participants : les M&M's aux cacahuètes. La familiarité avec cette marque ainsi que sa notoriété peuvent constituer un biais. Actuellement, nous testons l'effet d'un packaging standardisé pour des friandises inconnues des participants notamment en recourant à une marque de friandises qui n'est pas commercialisée en France. Selon les résultats qui seront obtenus, des applications pour de nouveaux produits pourront ainsi être envisagées.

Finalement, il semble intéressant de vérifier si les résultats obtenus sur la facilité d'apparition de l'imagerie mentale (visuelle et gustative) peuvent être étendus aux autres dimensions de l'imagerie. A cet égard, les recherches à venir pourraient s'intéresser à l'effet du packaging (original *vs.* standardisé) sur la quantité images mentales ainsi qu'à leur valence. Nous nous demandons également si la capacité d'imagerie mentale (pour une synthèse, voir Gavard-Perret et Helme-Guizon, 2003), en tant que variable individuelle, modère l'effet du packaging sur le processus d'imagerie mentale qu'il suscite.

Dans le cadre d'une politique de lutte contre l'obésité, les incertitudes, les implications et les voies de recherche proposées par cet article pourraient orienter de nombreuses recherches à venir.

## BIBLIOGRAPHIE

- Ampuero O. et Vila N. (2006), Consumer perceptions of product packaging, *Journal of Consumer Marketing*, 23, 2, 100–112.
- Auteur, 2010.
- Basdevant A., Charles M-A. et Eschwège E. (2009), Enquête ObEpi : Enquête épidémiologique nationale sur la prévalence de l'obésité et du surpoids en France », *Enquête INSERM / TNS HEALTHCARE(KANTARHEALTH) / ROCHE*.
- Betts G.H. (1909), *The distribution of functions of mental imagery*, New York, Teachers College, Columbia University.
- Bourne L.E., Dominowski R.L. et Loftus E.F. (1979), *Cognitive processes*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Brehm J. (1966), *A theory of psychological reactance*, New York, Academic Press.
- Bugleski R.B (1983), Imagery and the thought processes, dans *Imagery: current theory, research and application*, Sheikh A. (Ed), 72-95.
- Chandon P. et Ordabayeva N. (2009), Supersize in One Dimension, Downsize in Three Dimensions: Effects of Spatial Dimensionality on Size Perceptions and Preferences, *Journal of Marketing Research*, 46, 6, 739–753.
- Chandon P. et Wansink B. (2011), Is Food Marketing Making Us Fat ? A Multi-Disciplinary Review, *Foundations and Trends in Marketing*, 5, 3, 113-196.
- Chandran S., Batra R. et Lawrence B. (2009), Is seeing believing? Consumer responses to opacity of product packaging, in A.L. McGill et S. Shavitt (coord.), *Advances in Consumer Research*, 36, Duluth, MN, Association for consumer Research, 970-971.
- Childers T.L. et Houston M.J. (1984), Conditions for a picture superiority effect on consumer memory, *Journal of Consumer Research*, 11, 2, 643-655.
- Dano F. (1996), Packaging: une approche sémiotique, *Recherche et Applications en Marketing*, 11, 1, 23-35.
- Folkes V. et Matta S. (2004), The Effect of package shape on consumers' judgments of product volume: attention as a mental contaminant, *Journal of Consumer Research*, 31, 2, 390–401.
- Freeman B., Chapman S., et Rimmer M. (2008), The case for the plain packaging of tobacco products, *Addiction*, 103, 580-590.
- Gallopel-Morvan K. (2010), Le packaging au service de la santé publique : application à la lutte contre le tabagisme, *Actes de la Conférence de l'Association Française du Marketing*.

- Gallopel-Morvan, Beguinot E., Eker F., Martinet Y., et Hammond D. (2011a), Perception de l'efficacité des paquets de cigarette standardisés. Une étude dans un contexte français, *Bulletin Epidemiologique Hebdomadaire*, 20-21, 244-247.
- Gallopel-Morvan K., Moodie C., Hammond D., Eker F., Beguinot E., et Martinet Y. (2011b), Consumer perceptions of cigarette pack design in France: a comparison of regular, limited edition and plain packaging, *Tobacco Control*, publié en ligne, 1-5.
- Gavard-Perret M.L. (1987), L'image : supériorité et limites. Relations avec l'imagerie mentale et le langage verbal, *Recherche et Applications en Marketing*, 2, 2, 49-80.
- Gavard-Perret M.L. (1991), *La présence humaine dans l'image, facteur d'efficacité de la communication publicitaire ? Une expérimentation dans le domaine du tourisme*, Thèse de doctorat de Sciences de Gestion, Université des Sciences Sociales de Grenoble, Grenoble.
- Gavard-Perret M.L. et Helme-Guizon A. (2003), L'imagerie mentale : un concept à (re)découvrir pour ses apports en marketing, *Recherche et Applications en Marketing*, 18, 4, 59-79.
- Hastings G., Gallopel-Morvan K. et Rey J-M (2008), The plain truth about tobacco packaging, *Tobacco Control*, 17, 361-362.
- Helme-Guizon A. (1997), *Image, imagerie mentale et effets de la communication persuasive : application à une œuvre d'art incluse dans une annonce publicitaire*, Thèse de doctorat de Sciences de Gestion, Université de Paris Dauphine, Paris.
- Kuvykaite R., Dovaliene A. et Navickiene L. (2009), Impact of package elements on consumer's purchase decision, *Economics and Management*, 14, 441-447.
- Lang P.J. (1979), A bio-informational theory of emotional imagery, *Psychophysiology*, 16, 6, 495-512.
- Lendrevie J., Lévy J. et Lindon D (2009), *Mercator : théories et nouvelles pratiques du marketing*, Paris, Dunod.
- MacInnis D. et Price L. (1987), The role of imagery in information processing: review and extensions, *The Journal of Consumer Research*, 13, 4, 473-491.
- Madzharov A.V. et Block L.G. (2010), Effects of product unit image on consumption of snack foods, *Journal of Consumer Psychology*, 20, 4, 398-409.
- Mandler G. (1982), The structure of value: Accounting for taste, in M.S. Clark et S.T. Fiske, *Affect and cognition: The Seventeenth Annual Carnegie Symposium on Cognition*, Erlbaum, Hillsdale, NJ, 6-33.
- Meyers-Levy J. et Sternthal B. (1991), Gender Differences in the Use of Message Cues and Judgments, *Journal of Marketing Research*, 28, 1, 84-96.

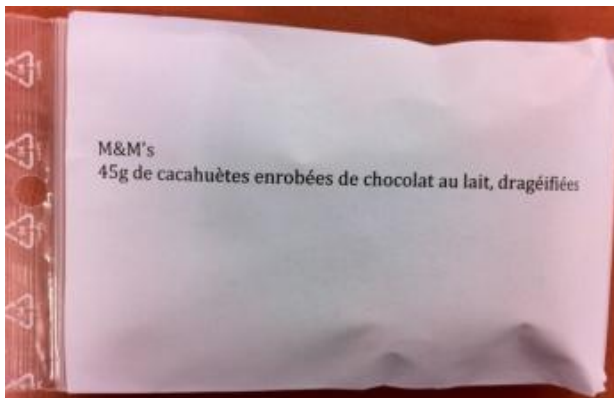
- Miller D. et Stoica M. (2004), Comparing the effects of a photograph versus artistic renditions of a beach scene in a direct-response print ad for a Caribbean resort island: a mental imagery perspective, *Journal of Vacation Marketing*, 10, 11.
- Moodie C. et Hastings G.B. (2010), Tobacco packaging as promotion, *Tobacco Control*, 19, 168-170.
- Nicolas S., Gyselinck V., Vergilino-Perez D. et Doré-Mazars K. (2009), *Introduction à la psychologie cognitive*, Paris, Press Collection.
- Pantin-Sohier G. (2009), L'influence du packaging sur les associations fonctionnelles et symboliques de l'image de marque, *Recherche et Applications en Marketing*, 24, 2, 53-72.
- Paivio A. (1971), *Imagery and verbal processes*, New York, Holt, Rinehart et Winston.
- Perky C. (1910), An experimental study of imagination, *The American Journal of Psychology*, 21, 3, 422-452.
- Pilditch J. (1961), *The silent salesman: How to develop packaging that sells*, London: Harper and Row.
- Rajagopal P. et Montgomery N. (2011), I imagine, I experience, I like: the false experience effect, *Journal of Consumer Research*, 38, 3, à paraître.
- Schlosser A. (2003), Experiencing products in the virtual world: the role of goal and imagery in influencing attitudes versus purchase intentions, *Journal of consumer research*, 30, 184-198.
- Scott M.L., Nowlis S.M., Mandel N. et Morales A.C. (2008), The Effects of Reduced Food Size and Package Size on the Consumption Behavior of Restrained and Unrestrained Eaters, *Journal of Consumer Research*, 35, 3, 391-405.
- Shepard R.N. (1967), Recognition memory for words, sentences and pictures, *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 6, 1, 156-63.
- Tabachnick B.G. et Fidell L.S. (2007), *Experimental designs using anova*, Belmont, Duxbury-Thomson.
- Underwood R.L. (2003), The communicative power of product packaging; creating brand identity via lived and mediated experience, *Journal of Marketing Theory and Practice*, 11, 1, 62-76.
- Wansink B. (1996), Can package size accelerate usage volume? *Journal of Marketing*, 60, 3, 1-14.

## A1 : Les *stimuli* utilisés dans l'étude 1 et l'étude 2

### Condition « packaging original »



### Condition « packaging standardisé »



## A2 : Les instruments de mesures utilisés

Construit	Item(s)	Fiabilité
Attitude par rapport à la marque	« mauvaise/bonne », « déplaisante/plaisante » et « Aime pas/aime » dont les réponses étaient données sur une échelle à 7 échelons de -3 à 3, adaptée de Bertgvitz et Rossiter (2007)	$\alpha$ étude 1 = 0,94 $\alpha$ étude 2 = 0,91
Attitude par rapport au produit	« mauvais/bon », « déplaisant/plaisant » et « Aime pas/aime » dont les réponses étaient données sur une échelle à 7 échelons de -3 à 3, adaptée de Bertgvitz et Rossiter (2007)	$\alpha$ étude 1 = 0,95 $\alpha$ étude 2 = 0,88
Attention accordée au packaging	« Le packaging a attiré mon attention » De 1 = « Pas du tout d'accord » à 7 = « Tout à fait d'accord », adaptée de Folkes et Matta(2004)	-
Attitude par rapport au packaging	« Le packaging est plaisant/déplaisant », « je ne l'aime pas du tout/je l'aime beaucoup », « Le packaging m'a laissé un mauvais sentiment/m'a laissé un bon sentiment De 1 = « Pas du tout d'accord » à 7 = « Tout à fait d'accord » de auteur (2010)	$\alpha$ étude 1 = 0,84 $\alpha$ étude 2 = 0,82
Niveau de congruence perçue entre le packaging et le produit	Exemple d'item « Ce packaging et ce produit vont bien ensemble » degré d'accord donné sur une échelle de 1 à 7 ; auteur, 2010	$\alpha$ étude 1 = 0,98 $\alpha$ étude 2 = 0,95
Envie de consommer le produit	« Le packaging me donne envie de consommer le produit » De 1 = « Pas du tout d'accord » à 7 = « Tout à fait d'accord »	-
Facilité d'apparition de l'imagerie mentale visuelle	Ces images vous sont apparues : 1- Facilement 2- Aisément 3- Naturellement 4- Péniblement De 1 = « Pas du tout d'accord » à 7 = « Tout à fait d'accord », adaptée de Miller <i>et alii</i> (2000) et Miller et Stoica (2003)	$\alpha$ étude 1=0,94
Facilité d'apparition de l'imagerie mentale gustative	Ces saveurs vous sont apparues : 5- Facilement 6- Aisément 7- Naturellement De 1 = « Pas du tout d'accord » à 7 = « Tout à fait d'accord », adaptée de Miller <i>et alii</i> (2000) et Miller et Stoica (2003)	$\alpha$ étude 2= 0,90