

Lots virtuels à remise dégressive : de « bonnes affaires » ?

Pauline de PECHPEYROU

Maître de conférences

Université Paris Ouest Nanterre La Défense

CEROS (Equipe d'accueil 4429)

200 avenue de la République

92001 Nanterre Cedex

E-mail : pauline.depechpeyrou@u-paris10.fr

Lots virtuels à remise dégressive : de « bonnes affaires » ?

Résumé : A l'heure où les techniques promotionnelles se complexifient, à l'instar du lot virtuel dégressif, se pose la question de l'optimisation conjointe par le consommateur de ses décisions d'achat et de consommation. Trois expérimentations confirment que le rythme de consommation de produits alimentaires hédoniques n'est pas stable mais qu'il est influencé par des facteurs externes, notamment le stock disponible et le coût perçu de la consommation. Au-delà d'un effet sur la consommation, la technique de lot virtuel dégressif réduit chez le consommateur le sentiment d'être un acheteur avisé et peut même engendrer des réactions de résistance liées au sentiment de s'être fait forcer la main. La généralisation de ces résultats à d'autres catégories ainsi que la prise en compte du contexte de consommation constituent des pistes à explorer.

Mots-clés : lot virtuel, prix dégressif, quantité consommée, acheteur avisé

Virtual bundle with quantity discount: is it a « good deal »?

Abstract: The increasing complexity of promotional techniques (e.g. virtual bundle with quantity discount) raises the question of the conjoint optimization of consumers' purchase and consumption decisions. Three experiments confirm that consumption rate of hedonic food is not a constant but is influenced by external factors, such as perceived supply and perceived consumption cost. Beyond effects on consumption, results show that virtual bundle with quantity discount reduces the consumer's smart-shopper feeling and can lead to resistance. Generalizing these results across product categories and considering the consumption context open up promising research directions.

Key-words: virtual bundle, quantity discount, quantity consumed, smart-shopper feeling

Lots virtuels à remise dégressive : de « bonnes affaires » ?

CONTEXTE ET OBJECTIFS DE LA RECHERCHE

La technique promotionnelle du lot a fortement évolué en France, tant dans sa forme que dans son intensité. Pour Alain Guinberteau (A3 distrib), les lots virtuels sont la révélation de ces trois dernières années (2% en 2004 à 18% en 2008¹) et continueraient de progresser. L'étude Panorama Trade 2007 présente la ventilation des lots virtuels en fonction de l'ampleur de l'avantage promotionnel : « pour un acheté, le deuxième à moitié prix » (44%), « pour deux achetés, le troisième gratuit » (25%), « pour un acheté, le deuxième gratuit » (9%) (Sabri-Zaaraoui, Parguel et de Pechpeyrou, 2008). Depuis 2009, ces dispositifs se sont encore complexifiés, qu'il s'agisse de lots virtuels sur des lots eux-mêmes physiques, de lots virtuels « empilés » (Labbé-Pinlon *et al.*, 2009) ou de lots virtuels impliquant des remises différentes selon le nombre d'articles achetés (cf. Annexe 1). Nous nous intéressons à ces derniers, le caractère dégressif des remises pouvant conduire à des comportements d'achat et de consommation spécifiques.

L'enquête « Prix juste » menée par le CREDOC en septembre 2008 révèle des attitudes ambivalentes à l'égard des lots virtuels de type « un produit acheté = un produit offert ». Si 65,2% des répondants considèrent qu'il s'agit d'une bonne affaire, 71,6% se demandent si le prix habituel de ce produit est un prix juste, 67,1% s'interrogent sur le niveau des marges habituellement pratiqué par le distributeur sur ce produit et enfin, seuls 46,7% considèrent que le distributeur fait un geste en faveur du pouvoir d'achat de ses clients. Cette situation pose implicitement deux principales questions.

La première concerne les sentiments au moment de l'achat. Le consommateur choisissant d'acheter un produit faisant l'objet d'un lot virtuel (dégressif) se sent-il fier de son achat ? Le sentiment d'acheteur avisé (*smart shopper*) émerge du fait de l'attribution par le consommateur de sa capacité à acheter de manière intelligente (Schindler, 1989). Acheter un grand nombre d'articles pour bénéficier d'une importante remise pourrait réduire le locus interne de causalité (sentiment de « se faire forcer la main ») et également amener le consommateur à s'interroger sur le prix unitaire habituel du produit.

La deuxième concerne le moment de consommation. Les consommateurs achetant en plus grande quantité du fait d'une promotion sur les quantités anticipent-ils juste leurs achats (effet sur la demande secondaire) ou la promotion résulte-t-elle en une consommation

¹ A3 distrib – Les assises de la promotion – Jeudi 26 mars 2009 – Paris La Défense

accrue (effet sur la demande primaire) ? (Bell, Chiang et Padmanabhan, 1999). De nombreux travaux ont établi que le rythme de consommation (fréquence de consommation et quantité consommée lors d'une occasion) s'accélérait sous l'effet d'un niveau de stock important et d'un coût perçu faible (voir les synthèses récentes : Neslin et Van Heerde, 2009 ; Chandon et Wansink, 2011). Lorsque le produit présente une diversité réduite d'usages, les économies associées à l'achat par lot disparaissent si seules deux unités sur quatre sont consommées (Wansink, 1996).

Alors que ces stratégies de prix communiquent sur le pouvoir d'achat redonné au consommateur, ne conduiraient-elles pas *in fine* qu'à accroître la quantité consommée, faisant disparaître par là-même tout bénéfice psychologique et économique, voire physiologique ?

Répondre à ces questions apparaît particulièrement essentiel dans un contexte de crise du pouvoir d'achat (Bertrandias et Lapeyre, 2009) et de développement de l'obésité dans les pays industrialisés (20% de la population adulte européenne selon les statistiques 2010 de l'Organisation Mondiale de la Santé). Les travaux passés ont mis en exergue les effets de la promotion sur la consommation mais aucun ne s'est attaché à analyser les réactions des consommateurs au format spécifique de lot virtuel à remise dégressive. Nous proposons d'étudier à la fois les décisions d'achat et de consommation et d'intégrer, au-delà des comportements déclarés, des variables cognitives et affectives. Celles-ci permettent de donner un éclairage plus complet des résistances éventuelles des consommateurs face à des techniques présentées comme « avantageuses » pour eux.

Le cadre théorique dresse tout d'abord un panorama des déterminants de la consommation individuelle au domicile (sont exclus les phénomènes d'influence sociale, plus pertinents lors d'une consommation à l'extérieur du domicile) puis les cognitions et émotions associées à l'achat en promotion. Trois collectes de données permettent de comprendre le comportement d'achat puis de consommation en présence de lots virtuels à stratégie dégressive de prix (comparativement à d'autres formes de réduction de prix). Ces résultats conduisent à une discussion et ouvrent de nombreuses voies dans ce champ de recherche.

CADRE THEORIQUE

S'il existe un foisonnement de travaux de recherche en comportement du consommateur sur les facteurs déclenchant l'achat (notamment la promotion), peu d'entre eux s'intéressent à ce qui se passe, après l'achat, au domicile du consommateur (Folkes, Martin et Gupta, 1993). Chandon et Wansink (2002) soulignent que les décisions de consommation sont

influencées par d'autres facteurs que ceux influençant les décisions d'achat. Même des facteurs qui peuvent impacter tant les décisions d'achat que les actes de consommation (comme le niveau de stock au domicile et la praticité de consommation) ont des poids différents dans chaque décision du fait de l'apprentissage ou des différences de contexte. Les principaux déterminants de la consommation au domicile seront exposés, puis les sentiments associés à l'achat d'un produit faisant l'objet d'une opération promotionnelle.

Les déterminants de la consommation au domicile

Dans une perspective purement normative, les consommateurs ont un rythme de consommation constant, indépendant du stock disponible (Eppen et Liebermann, 1984). Au contraire, de nombreux travaux issus de la théorie comportementale contredisent cette conception et établissent que la quantité consommée n'est pas un facteur constant. Les travaux sur les facteurs explicatifs de la quantité consommée au domicile peuvent être regroupés en trois courants : le stock disponible, le coût unitaire et le volume perçu. Les deux premiers facteurs sont directement pertinents dans l'étude des lots virtuels à remise dégressive.

Le stock disponible

La théorie économique comme la théorie comportementale postulent qu'un stock important d'un produit en augmente sa consommation (Ailawadi et Neslin, 1998 ; Assunçao et Meyer, 1993 ; Bell, Chiang et Padmanabhan, 1999 ; Chandon et Wansink 2002 ; Folkes, Martin et Gupta, 1993 ; Nijs *et al.*, 2001; Wansink, 1996 ; Wertenbroch, 2001). Plusieurs explications ont été testées et établies pour expliquer l'influence du stock sur la quantité consommée au domicile.

La première explication est liée à la pression financière du stockage, conditionnée par les coûts de stockage du produit et la capacité à différer ou non la consommation. Le modèle normatif de consommation proposé par Assunçao et Meyer (1993) indique que le critère pertinent n'est pas le prix actuel du produit, mais la taille du stock, qui influence le prix attendu du bien. La deuxième explication révèle une tendance du consommateur à déprécier le coût des biens qu'il possède en grande quantité (Gourville et Soman, 1998 ; Prelec et Loewenstein, 1998 ; Wertenbroch, 2001). Cette hypothèse expliquerait pourquoi l'achat en gros accélérerait la consommation, notamment pour des produits hédoniques (Gourville et Soman, 1998 ; Soman et Gourville, 2001). En troisième lieu, Chandon et Wansink (2002) ont

démontré que le stockage d'un produit réduisait la perception des coûts d'acquisition (ce qui accroît la quantité consommée) et augmentait la saillance du produit au domicile (ce qui accroît l'incidence de consommation). La praticité de consommation exerce une influence directe sur l'incidence de consommation et la quantité consommée. De surcroît, elle modère la relation entre saillance du produit et incidence de consommation : ainsi, le stockage visible accroît l'incidence de consommation surtout pour les produits pratiques à consommer. La quatrième raison tient à la plus grande versatilité perçue d'un produit stocké en grande quantité : le consommateur est amené à imaginer davantage de contextes d'utilisation pour un tel produit (Wansink et Deshpandé, 1994).

Ces effets du stock disponible sur la consommation sont particulièrement robustes puisque les réductions de prix peuvent influencer la consommation même lorsque le produit a déjà été acheté (par exemple par un autre membre de la famille) et constitue donc un « coût perdu » qui ne devrait pas influencer la consommation (Chandon et Wansink, 2011).

Le coût unitaire

Plusieurs expérimentations en laboratoire établissent que le coût unitaire joue un rôle médiateur entre le volume du packaging et le volume consommé (Wansink, 1996). Parce que les produits achetés dans de grands formats sont généralement moins chers (prix unitaire) que ceux achetés en petit format, ils sont consommés en plus grande quantité.

Le volume perçu

L'élongation du packaging a un effet positif sur le volume perçu, sur la consommation effective, sur la préférence pour le packaging, sur le choix du packaging, mais un effet négatif sur la consommation perçue (Raghubir et Krishna, 1999). Vermeer, Steenhuis et Seidell (2010) établissent que la quantité consommée est davantage guidée par la taille du conditionnement que par la sensation de satiété du consommateur. Ainsi, 92,9% des acheteurs d'une double barre au chocolat (« *king size* ») envisagent de la finir dans la journée. Parmi eux, 73% la finiront juste après l'achat (Vermeer, Bruins et Steenhuis, 2010).

En nous appuyant sur les deux premières routes explicatives, nous formulons les hypothèses suivantes :

H1 : Les scénarios promotionnels (réduction de prix, lot physique, lot virtuel à remise dégressive) conduisent à un coût unitaire perçu de la consommation inférieur à celui de l'achat au prix régulier.

H2 : La consommation déclarée augmente avec le niveau de stock (H2a) et diminue en fonction du coût unitaire perçu de la consommation (H2b).

Les cognitions et émotions associées à l'achat en promotion

Au-delà de la traditionnelle perspective « économique », Raghurir, Inman et Grande (2004) identifient deux autres sources d'influence de la promotion : la route affective, qui met en exergue les sentiments et émotions induits chez le consommateur, et la route informative, dans laquelle la promotion influence les croyances du consommateur relatives à la marque, au fournisseur et au marché.

Le sentiment de « smart-shopper »

Acheter un produit en promotion peut être l'occasion pour le consommateur de faire la démonstration sociale de sa capacité à acheter intelligemment (« smart shopper », Schindler, 1989). Il a alors le plaisir de ressentir la fierté d'avoir réalisé une « bonne affaire » et d'obtenir une reconnaissance sociale (Schindler, 1992 ; Chandon, Wansink et Laurent, 2000). A réduction de prix égale, la perception par le consommateur de sa responsabilité dans l'obtention de l'avantage accroît ses sentiments positifs (Schindler, 1998). A travers trois expérimentations, Schindler (1992) démontre qu'un coupon engendre davantage d'essai et d'achat qu'une réduction de même ampleur, même lorsque celle-ci est communiquée de manière aussi visible que le coupon. Des éléments autres que le montant de la réduction incitent donc le consommateur à répondre positivement à la promotion.

Les inférences sur le produit et sur l'émetteur

Les effets informationnels de la promotion sont définis comme la communication d'une connaissance directe ou inférée suite à l'exposition à la promotion (Raghurir, Inman et Grande, 2004).

Cette connaissance peut porter sur la marque (qualité perçue, valeur perçue, etc.), sur le magasin (prix perçu, réputation de qualité) ou sur le secteur de manière plus générale (niveau perçu d'intensité concurrentielle, perception d'une variation dans l'offre proposée par différentes entreprises, etc.). Ainsi, des schémas asymétriques en matière de promotion

peuvent « signaler » des différences de qualité entre les entreprises. Des promotions répétées peuvent conduire à la perception de coûts et de marges faibles dans le secteur. Enfin, les offres promotionnelles proposées au niveau du magasin affectent son image-prix et la qualité perçue de son offre, que la promotion soit offerte par le fabricant ou le distributeur.

Si les lots virtuels constituent une pratique courante dans l'univers de la grande distribution (pige A3 distrib), la stratégie de prix dégressif est encore peu généralisée. Or, la perception par le consommateur du caractère courant d'une technique promotionnelle dans un secteur d'activité modère la relation entre la promotion et les perceptions de la marque ou du distributeur, les perceptions étant moins favorables lorsque les promotions sont perçues comme peu courantes dans le secteur (Raghubir et Corfman, 1999). L'adoption de la stratégie de prix dégressif pourrait donc conduire à des évaluations cognitives peu favorables de la part du consommateur, notamment en termes d'intention attribuée au distributeur.

En nous appuyant sur les recherches portant sur l'origine de l'affect positif associé à l'achat en promotion, nous formulons les hypothèses suivantes :

H3 : Comparativement aux offres promotionnelles « classiques » (lots physiques ou réduction unitaire de prix), le lot virtuel à remise dégressive réduit le sentiment de smart-shopper (H3a) ainsi que l'évaluation de bonne affaire (H3b).

H4 : Comparativement aux offres promotionnelles « classiques » (lots physiques ou réduction unitaire de prix), le lot virtuel à remise dégressive réduit le jugement de locus interne.

METHODOLOGIE

Une première étude qualitative auprès de consommateurs (de Pechpeyrou, 2010) a établi que les lots virtuels à remise dégressive conduisent le consommateur à acheter davantage d'unités du même produit (bénéfices d'économie et de praticité) mais qu'ils peuvent accroître la consommation dans des cas particuliers, notamment les produits dont une consommation importante présente un effet préjudiciable sur la santé (« vices »).

Trois expérimentations sont menées pour tester de manière plus formelle l'influence simultanée sur la consommation déclarée du stock au domicile et du prix payé. Différents schémas de prix sont comparés dans l'expérimentation 1. Toutefois, ces schémas impliquent des niveaux de stock différents au domicile du consommateur. La deuxième expérimentation permet de mesurer l'effet du schéma de prix sur la consommation déclarée, pour un même

niveau de stock dans la catégorie de produits. Enfin, une dernière collecte explore la nature des émotions et cognitions associées à chacun des scénarios promotionnels. Les scénarios sont administrés par l'intermédiaire d'un support de collecte électronique à des échantillons représentatifs de consommateurs français.

EXPERIMENTATION 1

L'objectif de cette première expérimentation est de tester l'effet d'un schéma de prix plus avantageux pour l'achat d'un plus grand nombre d'unités sur la consommation d'un produit hédonique, les chips apéritives.

Design expérimental et protocole de la recherche

Le scénario s'appuie sur les expérimentations de Folkes, Martin et Gupta (1993) et croise deux variables : la quantité de biscuits apéritifs en stock (1, 2 ou 6 boîtes) et le prix unitaire payé (« Régulier », « Un acheté, le deuxième à moitié prix », « Pour 4 achetés, 2 gratuits »). Les six conditions expérimentales sont les suivantes :

- Condition A : achat d'un paquet au prix régulier (1,30€)
- Condition B : achat de 2 paquets au prix régulier (1,30€), soit 2,60€ pour cet achat
- Condition C : achat de 6 paquets au prix régulier (1,30€), soit 7,80€ pour cet achat
- Condition D : achat de 2 paquets faisant l'objet d'une offre promotionnelle « un paquet acheté, le deuxième à moitié prix », soit 1,95€ pour l'achat (prix unitaire de 0,975€)
- Condition E : achat de 6 paquets faisant l'objet d'une offre promotionnelle « un paquet acheté, le deuxième à moitié prix », soit 5,85€ pour l'achat (prix unitaire de 0,975€)
- Condition F : achat de 6 paquets faisant l'objet d'une offre « Pour quatre paquets achetés, deux paquets offerts », soit 5,20€ pour cet achat (prix unitaire de 0,87€)

Les répondants sont 185 consommateurs français sollicités par e-mail. L'âge moyen est de 37 ans et l'échantillon est équilibré en termes de genre (79 hommes et 106 femmes). Chaque répondant est affecté de manière aléatoire à l'une des 6 conditions expérimentales.

Afin de contrôler les effets de la taille de la cellule familiale, le scénario précise au répondant qu'il est seul devant son programme télévisé préféré après une longue journée de travail. Après avoir lu le scénario, le répondant fournit, sur un premier écran de saisie, la

consommation qu'il prévoit d'avoir en regardant la télévision (nombre de paquets ouverts, consommation de biscuits exprimée en grammes). Il évalue ensuite sur l'écran suivant le coût de cette consommation. Sont ensuite mesurés la valeur hédonique associée à la consommation, le caractère « sain » de cette consommation et la consommation usuelle de biscuits apéritifs (exprimée en paquets par mois). Les réactions ouvertes suite à la lecture du scénario sont également recueillies.

Vérification des manipulations

Afin de vérifier l'effet de notre manipulation sur le coût unitaire, le coût unitaire inféré par le consommateur est calculé en divisant le coût estimé de sa consommation par la quantité en grammes qu'il envisage de consommer (et en la rapportant ensuite à un paquet de 75 grammes). Une analyse de variance établit que le niveau de prix réel (0,860€, 0,975€ ou 1,3€) n'a pas d'effet significatif sur le coût unitaire inféré ($F(2)=1,547$; $p=0,216$), conduisant à rejeter H1. Toutefois, le coût inféré est en moyenne inférieur dans les conditions faisant l'objet d'une promotion. Si le coût moyen inféré est de 1,38€ dans les conditions d'achat au prix régulier (conditions A, B et C), il est de 1,22€ dans la condition F (coût unitaire réel de 0,86€) et de 1,16€ dans les conditions D et E (coût unitaire réel de 0,975€).

Résultats

Une analyse de variance montre que la quantité consommée est influencée par le niveau du stock ($F(2)=4,018$; $p=0,02$) et par le coût unitaire ($F(2)=4,361$; $p=0,014$), validant ainsi H2a et H2b. La consommation usuelle, insérée comme covariable, est également significative ($F(1)=7,828$; $p=0,006$). Il en va de même pour la valeur hédonique associée au produit ($F(1)=9,701$; $p=0,002$). En revanche, l'interaction entre le niveau de stock et le schéma de prix est non significative ($F(1)=1,035$; $p=0,310$).

La consommation individuelle déclarée varie ainsi de 50 grammes pour un paquet acheté au prix régulier à 157 grammes pour les 6 paquets achetés au prix dégressif².

<Insérer tableau 1>

² Les répondants dans la condition A étant limités de par leur stock à une consommation maximale de 75 grammes, les hypothèses ont été re-testées en ne retenant que les répondants dont la consommation déclarée était inférieure à 75 grammes. A nouveau pour ces répondants, la quantité consommée est plus importante lorsque le prix payé est faible. L'effet de la condition expérimentale est significatif ($F=3,598$; $ddl=5$; $p=0,005$; $R^2=0,138$).

Ainsi, la consommation déclarée augmente sous l'effet de deux mécanismes : un plus faible coût unitaire et un stock plus important. Ces deux facteurs agissent de manière indépendante pour expliquer la consommation (effet d'interaction non significatif). Par ailleurs, la consommation déclarée est fortement corrélée à la valeur hédonique du produit. Enfin, même s'ils sont conscients que les biscuits apéritifs ne sont pas sains, ce jugement n'a pas d'impact significatif sur la consommation déclarée.

EXPERIMENTATION 2

Afin de dissocier les explications liées à l'expérimentation 1 (stock plus important et prix unitaire plus faible), la quantité au domicile est désormais constante, seul le prix unitaire payé varie. Cette expérimentation simule la consommation de cookies (annexe 2).

Design expérimental et protocole de la recherche

Quatre conditions expérimentales sont présentées : « prix régulier », « pour deux paquets achetés, le troisième gratuit », « Economisez 50% pour l'achat de 3 paquets », « 50% selon une mécanique dégressive » :

- Condition A : Le prix que vous avez payé est le prix habituel, soit 3,55 € par paquet.
- Condition B : Le prix habituel par paquet est de 3,55 €. Lors de votre achat, ces cookies faisaient l'objet d'une offre promotionnelle : « pour deux paquets achetés, le troisième gratuit », dont vous avez bénéficié. Vous avez donc profité d'une réduction de 33% sur le prix total à payer.
- Condition C : Le prix habituel par paquet est de 3,55 €. Lors de votre achat, ces cookies faisaient l'objet d'une offre promotionnelle : « économisez 50% pour l'achat de trois paquets », dont vous avez bénéficié.
- Condition D : Lors de vos derniers achats, cette marque de cookies faisait l'objet d'un tarif dégressif. Pour un paquet acheté, le prix était le prix habituel (3,55 €). Pour deux paquets achetés, vous bénéficiez d'une réduction totale de 33%. Pour trois paquets achetés, vous bénéficiez d'une réduction totale de 50%. Vous aviez alors décidé d'acheter 3 paquets afin de bénéficier de la réduction maximale (les paquets achetés à moitié prix).

Après avoir lu le scénario, le répondant fournit la consommation qu'il prévoit d'avoir en regardant la télévision. Il évalue ensuite sur l'écran suivant le coût de cette consommation.

Sont ensuite mesurées la cherté perçue du produit (Wansink et Deshpandé, 1994), la valeur hédonique associée à la consommation (Kapferer et Laurent, 1986), la praticité de consommation (Chandon et Wansink, 2002), l'attitude envers le produit et la consommation habituelle du produit par mois.

L'échantillon final comprend 121 consommateurs contactés par e-mail (ont été exclus de l'analyse les individus pour lesquels la consommation déclarée prenait des valeurs aberrantes, sans doute liées à la confusion entre les grammes et le nombre de biscuits). L'âge moyen est de 37 ans.

Vérification des manipulations

La manipulation sur le prix perçu a été correctement interprétée. La version du scénario a un effet significatif sur le coût unitaire perçu par paquet ($F(3)=2,625$; $p=0,054$), sur la cherté perçue des cookies ($F(3)=5,747$; $p=0,001$) ainsi que sur le coût perçu de la consommation ($F(3)=4,511$; $p=0,005$). Le coût perçu par paquet est significativement plus élevé ($m=3,50$) lorsque les paquets sont achetés au prix régulier. Il en va de même pour la cherté perçue des cookies, qui est la plus grande lorsque le prix est régulier ($m=3,89$) et la plus faible lorsque le prix est dégressif ($m=3,00$). L'hypothèse H1 est donc validée.

Résultats

Les consommations déclarées, exprimées en nombre de cookies et en grammes, étant fortement corrélées ($r=0,792^{**}$), nous travaillons sur le nombre de cookies, plus accessible pour le répondant sur le plan cognitif.

Un modèle d'analyse de variance avec covariables est largement significatif ($F(6)=5,052$; $p=0,000$; $R^2=0,210$). Le nombre de cookies consommés est influencé par le schéma de prix ($F(3)=2,858$; $p=0,04$). De la même manière que lors de la première expérimentation, la valeur hédonique ($F(1)=10,107$; $p=0,002$) et la consommation usuelle ($F(1)=3,158$; $p=0,078$) ont une influence significative, alors que les croyances sur le caractère sain des produits n'en ont pas ($F(1)=1,145$; $p=0,287$).

Les moyennes dans chaque scénario sont comparées à l'aide du test de Bonferroni. Seule la consommation dans la condition dégressive (7 cookies) est significativement supérieure aux autres ($p=0,027$). Les autres moyennes ne sont pas statistiquement différentes entre elles. L'hypothèse H2b est donc partiellement validée.

EXPERIMENTATION 3

Une expérimentation est menée afin de mesurer les états cognitifs et affectifs qui pourraient jouer le rôle de médiateur entre le schéma de prix et la consommation déclarée.

Design expérimental et protocole de la recherche

Le niveau de stock est contrôlé (4 paquets de cookies dans toutes les conditions) et seul le schéma de prix varie au travers de 4 modalités :

- Condition A : Son prix de vente est de 3,55 euros par paquet.
- Condition B : Pendant la semaine de vos courses, cette marque fait l'objet d'un prix promotionnel de 1,80 euros, soit 50% de réduction sur chaque paquet acheté.
- Condition C : Son prix de vente est de 3,55 euros par paquet. Pendant la semaine de vos courses, cette marque fait l'objet d'une offre promotionnelle, sous la forme d'un lot de 4 paquets dont 2 gratuits.
- Condition D : Par rapport au prix de vente habituel à l'unité, la réduction est de 20% pour l'achat de 2 paquets identiques, elle est de 35% pour l'achat de 3 paquets identiques et enfin elle est de 50% pour l'achat de 4 paquets identiques.

Dans chacune des conditions, le répondant est amené à imaginer qu'il décide d'acheter 4 paquets. Une réaction à chaud est ensuite demandée, puis sont mesurés l'évaluation de « bonne affaire » (2 items de Bonnefont, Giraud et Labbé-Pinlon, 2005), le sentiment de smart-shopper (3 items de Chandon, Wansink et Laurent, 2000), l'attribution de locus (3 items de Schindler, 1998) ainsi que le réalisme du scénario (1 item).

Résultats

Après avoir vérifié l'équivalence des conditions expérimentales en termes de caractéristiques des répondants (genre et région UDA) ainsi que la fiabilité des échelles de mesure utilisées³, des analyses de variance sont réalisées pour comparer les niveaux des potentiels médiateurs entre les groupes ainsi que le réalisme du scénario.

³ L'échelle du lieu de causalité (*locus of control*) est la seule qui présente une fiabilité initiale moyenne ($\alpha=0,624$), du fait de l'inversion du format de présentation du deuxième item. En ne conservant que les items 1 et 3, l'alpha est satisfaisant ($\alpha=0,711$).

On observe une différence significative dans le réalisme perçu des scénarios ($F(3)=10,469$; $p=0,000$), le fait d'acheter 4 paquets au prix régulier (scénario A) étant perçu comme moins réaliste ($m=2,97$ contre une moyenne générale de 4,24).

Le scénario a un impact significatif sur le sentiment de réaliser de bonnes affaires ($F(3)=36,843$; $p=0,000$). Les scénarios de réduction immédiate ($m=5,816$) et de lot physique ($m=5,293$) sont jugés très intéressants alors qu'acheter au plein tarif ($m=2,115$) ou acheter un nombre maximal d'unités ($m=3,961$) ne sont pas associés à la réalisation de bonnes affaires.

En comparant avec le lot physique (« 4 dont 2 gratuits »), le fait d'acheter 4 unités pour obtenir 50% de réduction (pourcentage maximal du prix dégressif) réduit l'impression de bonne affaire (3,961 vs. 5,293) ainsi que le sentiment d'être un acheteur malin (3,456 vs. 4,325). En revanche, l'effet est non significatif sur l'attribution de locus ($F(3)=1,480$; $p=0,232$). Les moyennes varient toutefois dans le sens attendu puisque le locus externe est plus élevé dans la condition de prix dégressif ($m=5,05$) que dans les conditions de réduction de prix ($m=4,65$) et de lot physique ($m=4,53$).

L'achat de grandes quantités pour bénéficier de la réduction maximale semble donc peu valorisé *a posteriori* par le consommateur, tant sur le plan des économies réalisées que sur le plan de l'estime de soi.

DISCUSSION

L'objectif de notre recherche est de mieux comprendre l'influence du schéma de prix promotionnel sur la décision d'achat et de consommation en tenant compte des émotions et cognitions associées. Trois expérimentations confortent l'idée d'une forte influence du niveau de stock et du coût unitaire perçu sur la consommation, venant réduire, pour le consommateur, l'intérêt économique de cette technique. De plus, les sentiments associés à un tel achat en promotion sont moins favorables que ceux associés aux techniques promotionnelles plus classiques. Des pistes sont proposées pour poursuivre ce domaine de recherche très riche des relations entre les décisions d'achat et de consommation.

Principaux résultats

Une première expérimentation permet de vérifier le lien entre le niveau de stock au domicile, le prix payé et la consommation. Toutefois, elle présente la limite d'observer le

phénomène de consommation sans prendre en compte de potentiels médiateurs (si ce n'est que le prix unitaire perçu varie bien selon les scénarios).

L'effet du niveau de stock sur la consommation ayant été largement établi dans la littérature et démontré dans la première expérimentation, celui-ci est contrôlé dans la deuxième expérimentation (stock de 3 paquets quelle que soit la condition), afin de ne considérer que le prix unitaire du produit, lié à la mécanique promotionnelle décrite. Les conditions expérimentales sont associées à différents niveaux de consommation déclarée, le coût perçu du paquet étant un médiateur partiel de cette relation. En particulier, la condition offrant le prix dégressif conduit à une consommation maximale, liée à un faible coût perçu. Paradoxalement, les autres conditions promotionnelles ne font pas l'objet d'une consommation supérieure à celle de la condition avec un prix régulier.

Une collecte complémentaire permet de mieux comprendre les mécanismes à l'œuvre dans le cas d'un prix dégressif. Les verbatims confirment que les répondants considèrent que cette stratégie les amène à dépenser plus, et par la suite à consommer plus. Le sentiment d'être un acheteur avisé et l'évaluation d'une bonne affaire sont donc moindres par rapport aux techniques promotionnelles habituelles (prix barré ou lot).

<Insérer tableau 2>

Limites et voies de recherche

Les expérimentations présentées établissent l'effet du schéma de prix sur les croyances et la quantité consommée lors d'une occasion de consommation donnée. Ces résultats pourraient être élargis en intégrant une perspective temporelle (cycle d'achat et de consommation) ainsi que des variables modératrices potentielles, liées au consommateur et à la catégorie de produits.

Impact sur d'autres variables du cycle d'achat et de consommation

Dans les scénarios utilisés, le moment de consommation est décrit et seule la quantité consommée est mesurée. Même dans la condition de prix dégressif en fonction du volume, il est indiqué que le répondant a choisi d'acheter le nombre de produits conduisant à la réduction maximale. Ce postulat apparaît cohérent avec la vision du consommateur gestionnaire de son stock (Eppen et Liebermann, 1984) ainsi qu'avec les résultats précédemment obtenus lors d'une démarche qualitative (de Pechpeyrou, 2010). Toutefois,

d'autres facteurs que le coût unitaire entrent en jeu pour comprendre la quantité achetée, notamment le stock encore disponible, la consommation prévisionnelle, la capacité de stockage ou encore les animations en magasin pour la catégorie de produits (Gupta, 1988). Il est loin d'être évident que les consommateurs soient capables d'optimiser de manière conjointe leurs décisions d'achat et de consommation, notamment parce qu'ils ne sont pas forcément conscients des facteurs influençant leur comportement de consommation. Ainsi, peu d'entre eux admettent être influencés par le niveau de stock au domicile alors que les comportements révèlent que le stock accroît la consommation (Chandon et Wansink, 2002).

Chandon et Wansink (2002) ont établi que le stockage pouvait également influencer l'incidence de consommation dans le cas d'un produit pratique à consommer. Cet effet modérateur de la praticité sur l'incidence de consommation se traduit par un impact décroissant dans le temps sur la consommation, mais uniquement pour les produits à forte praticité. Pour les produits pratiques à consommer, l'effet du stockage est ainsi le plus élevé quelques jours après l'achat, lorsque le produit est particulièrement visible. En revanche, pour les produits peu pratiques à consommer, le stockage accroît modérément la consommation tout au long de la période de consommation.

Afin de tenir compte de ces deux limites potentielles, il serait intéressant de suivre la consommation au sein de différents foyers (moments de consommation et quantité consommée par occasion) par une méthodologie de journal de bord (Dion, 2008). Plusieurs facteurs interviennent en effet entre le moment de l'achat et celui de la consommation, notamment la motivation du consommateur, sa capacité à consommer et l'opportunité de le faire. Une enquête auprès de 423 consommateurs révèle ainsi que 34% des consommateurs abandonnent un produit parce que l'occasion désirée n'a pas eu lieu (Wansink, Brasel et Amjad, 2000).

Détermination du périmètre des effets mis en évidence

Les effets obtenus pourraient être répliqués en utilisant d'autres catégories de produits alimentaires. Nous nous attendons à ce que les effets soient plus marqués pour les catégories hédoniques (*vices*), pour lesquelles les consommateurs sont prompts à rechercher des justifications à leur comportement. Les travaux de Mishra et Mishra (2011) ont établi que pour les produits hédoniques, les consommateurs préfèrent une réduction de prix à un achat de lot parce qu'un tel achat ne peut se justifier facilement. Toutefois, dans le cas où le consommateur aurait déjà procédé à l'achat d'un produit hédonique en grande quantité (afin de bénéficier d'une réduction maximale), on peut s'attendre à ce que le stock présent au

domicile serve de justification à une consommation plus fréquente. De même, le caractère périssable du produit constitue un autre élément explicatif de l'accélération de la consommation, en particulier après un achat en promotion en grande quantité (Bell, Chiang et Padmanabhan, 1999 ; Wansink et Deshpandé, 1994 ; Wansink, 2010).

Si des variables de sensibilité à la promotion ont été introduites comme covariables, d'autres caractéristiques individuelles pourraient être prises en compte pour mieux comprendre les décisions de consommation, notamment l'auto-régulation (Baumeister, 2002) ou l'auto-rationnement (Wertenbroch, 1998).

Enfin, notre recherche a été initiée suite au développement du lot virtuel en France (pige A3 distrib) et à l'apparition de techniques dégressives incitant à augmenter les quantités achetées au moment de l'achat. Les expérimentations se sont donc penchées sur les réactions cognitives, affectives et comportementales d'échantillons de consommateurs français. Il serait intéressant de mener des études comparatives dans d'autres pays puisque les offres promotionnelles ainsi que les habitudes d'achat et de consommation risquent de différer. Ainsi, nos observations en France ont révélé que les stratégies dégressives affichaient « 5 articles et plus » comme étant la condition la plus attractive (cf. Annexe 1), alors que dans leur recherche, Chandon et Wansink (2002) fixent à 16 paquets le niveau de stockage élevé et à 4 paquets le niveau de stockage faible.

Annexe 1. Essor et complexification de la technique de lot virtuel en France

Prospectus Carrefour Market –
décembre 2009

(<http://www.olivierdauvers.fr>)

-50%
SUR LE DEUXIEME

3,90€ les 2
soit l'unité

1€95

CIGARETTES RUSSES DELACRE
Le lot de 2 paquets de 200 g
400 g : 2,60 €
(Soit le kg : 6,50 €)

PRIX CHOC

Prospectus Netto – 2 au 7 novembre 2010

PLUS J'ACHÈTE MOINS C'EST CHER

ORIGINE FRANCE

10 CUISSES DE POULET BLANC OU JAUNE
La barquette de 2,5 kg environ

1€198

LE KG

-25% D'ÉCONOMIE EN REMISE IMMÉDIATE SUR CHAQUE PRODUIT ACHETÉ

ORIGINE FRANCE

RACLETTE TRANCÉE «NETTO»
Fromage à 26% Mat. Gr.
La barquette de 400 g

A PARTIR DE 2

2€28

UNITÉ

SOIT 5,70 € LE KG
AU LIEU DE 7,50 € L'UNITÉ
SOIT 17,25 € LE KG

-33% D'ÉCONOMIE EN REMISE IMMÉDIATE SUR CHAQUE PRODUIT ACHETÉ

ORIGINE FRANCE

NUTELLA
780 g

A PARTIR DE 3

2€17

UNITÉ

SOIT 2,75 € LE KG
AU LIEU DE 4,10 € L'UNITÉ
SOIT 14,17 € LE KG

-33% D'ÉCONOMIE EN REMISE IMMÉDIATE SUR CHAQUE PRODUIT ACHETÉ

Prospectus Intermarché – 7 au 17
avril 2010

Mesure **ANTI VIE CHÈRE**

intermarché FIDÉLITÉ

50% À PARTIR DE 5 PRODUITS ACHETÉS*
D'AVANTAGE CARTE™

40% POUR 4 PRODUITS ACHETÉS*
D'AVANTAGE CARTE™

30% POUR 3 PRODUITS ACHETÉS*
D'AVANTAGE CARTE™

20% POUR 2 PRODUITS ACHETÉS*
D'AVANTAGE CARTE™

ÉCIAL DÉVÉ

Prospectus SuperU - 17 au 27 août 2011

POUR 1 ACHETÉ	-20% DE REMISE IMMÉDIATE	14€ le paquet
POUR 2 ACHETÉS	-30% DE REMISE IMMÉDIATE	24€⁵⁰ soit 12,25 € le paquet
POUR 3 ACHETÉS	-40% DE REMISE IMMÉDIATE	31€⁵⁰ soit 10,50 € le paquet

4

Annexe 2. Extraits des visuels pour les conditions A (prix régulier) et D (prix dégressif) dans l'expérimentation 2

Scénario –

Après votre travail, vous êtes allé(e) faire une heure de sport et vous rentrez fatigué(e) de votre journée. Vous souhaitez vous détendre devant votre série télévisée préférée (trois épisodes programmés à la suite).

Vous ouvrez donc le placard de votre cuisine et vous remarquez trois paquets entiers de cookies que vous avez achetés lors de vos dernières courses. Chaque paquet contient 8 cookies (pour un poids de 200 grammes).

Le prix que vous avez payé est le prix habituel, soit **3,55 € par paquet**.

Vous êtes seul(e) et vous décidez d'en manger pour reprendre des forces et vous détendre devant la télévision.



Q1. Combien de cookies allez-vous manger devant la télévision ?

cookies

Scénario –

Après votre travail, vous êtes allé(e) faire une heure de sport et vous rentrez fatigué(e) de votre journée. Vous souhaitez vous détendre devant votre série télévisée préférée (trois épisodes programmés à la suite).

Vous ouvrez donc le placard de votre cuisine et vous remarquez trois paquets entiers de cookies que vous avez achetés lors de vos dernières courses. Chaque paquet contient 8 cookies (pour un poids de 200 grammes).

Lors de vos derniers achats, cette marque de cookies faisait l'objet d'un tarif dégressif :

- Pour **un** paquet acheté, le prix était le prix **habituel** (3,55 €).
- Pour **deux** paquets achetés, vous bénéficiez d'une réduction totale de 33%.
- Pour **trois** paquets achetés, vous bénéficiez d'une réduction totale de 50%.

Vous aviez alors décidé d'acheter **3 paquets** afin de bénéficier de la réduction **MAXIMALE** (les paquets achetés à **moitié prix**).

Vous êtes seul(e) et vous décidez d'en manger pour reprendre des forces et vous détendre devant la télévision.



Tableau 1. Consommation déclarée selon les conditions expérimentales (Expérimentation 1)

Scénario	Stock	Coût unitaire payé	Consommation moyenne en grammes	N	Ecart-type
Condition A - Un paquet acheté au prix habituel de 1,30€ par paquet	1	1,30€	50,2	27	25,2
Condition B - Deux paquets achetés au prix habituel de 1,30€ par paquet	2	1,30€	82,6	29	41,5
Condition C - Six paquets achetés au prix habituel de 1,30€ par paquet	6	1,30€	115,5	32	66,6
Condition D – Deux paquets faisant l’objet d’une offre « Un paquet acheté, le deuxième à moitié prix », soit 1,95€ les deux paquets.	2	0,975€	103,3	33	56,7
Condition E - Six paquets faisant l’objet d’une offre « Un paquet acheté, le deuxième à moitié prix », soit 5,85€ les six paquets.	6	0,975€	118,2	33	75, 1
Condition F - Six paquets faisant l’objet d’une offre « quatre paquets achetés, deux paquets offerts », soit 5,20€ les six paquets.	6	0,87€	157,8	31	157,0
Ensemble des répondants			106,2	185	87,7

Moyennes marginales en fonction du niveau de stock	Moyenne	Intervalle de confiance à 95%	
		Borne inférieure	Borne supérieure
1 paquet	50,8	20,2	81,4
2 paquets	92,9	72,7	113,1
6 paquets	130,6	114,4	146,9
Moyennes marginales en fonction du coût unitaire	Moyenne	Intervalle de confiance à 95%	
		Borne inférieure	Borne supérieure
1,30€	81,6	64,6	98,6
0,975€	113,2	93,4	133,0
0,87€	157,4	128,9	185,9

Tableau 2. Résultats du test des hypothèses

	Expé. 1	Expé. 2	Expé. 3
<i>H1 : Les scénarios promotionnels (réduction de prix, lot physique, lot virtuel à remise dégressive) conduisent à un coût unitaire perçu de la consommation inférieur à celui de l'achat au prix régulier.</i>	H1 infirmée	H1 validée	
<i>H2 : La consommation déclarée augmente avec le niveau de stock (H2a) et diminue avec le coût unitaire perçu de la consommation (H2b).</i>	H2a validée H2b validée		
		H2b partiellement validée	
<i>H3 : Comparativement aux offres promotionnelles « classiques » (lots physiques ou réduction unitaire de prix), le lot virtuel à remise dégressive réduit le sentiment de smart-shopper (H3a) ainsi que l'évaluation de bonne affaire (H3b).</i>			H3a validée H3b validée
<i>H4 : Comparativement aux offres promotionnelles « classiques » (lots physiques ou réduction unitaire de prix), le lot virtuel à remise dégressive réduit le jugement de locus interne.</i>			H4 infirmée (moyennes dans le sens attendu)

Références bibliographiques

- Ailawadi K.L. et Neslin S.A. (1998), The effect of promotion on consumption: Buying more and consuming it faster, *Journal of Marketing Research*, 35, 3, 390-398.
- Assunção J.L. et Meyer R.J. (1993), The rational effect of price promotions on sales and consumption, *Management Science*, 39, 5, 517-535.
- Baumeister R.F. (2002), Yielding to temptation: Self-control failure, impulsive purchasing and consumer behavior, *Journal of Consumer Research*, 28, 4, 670-676.
- Bell D.R., Chiang J. et Padmanabhan V. (1999), The decomposition of promotional response: An empirical generalization, *Marketing Science*, 18, 4, 504-526.
- Bertrandias L. et Lapeyre A. (2009), La préoccupation de maintien du pouvoir d'achat : proposition d'un critère de segmentation, *Décisions Marketing*, 56, 11-22.
- Bonnefont A., Giraud M. et Labbé-Pinlon B. (2005), Incidence des prix et des promotions sur le déclenchement d'impulsions d'achat et d'achats impulsifs émotionnels en GMS, *10^{èmes} Journée de Recherche en Marketing de Bourgogne*, Dijon, 9-10 novembre.
- Chandon P., Wansink B. et Laurent G. (2000), A benefit congruency framework of sales promotion effectiveness, *Journal of Marketing*, 64, 4, 65-81.
- Chandon P. et Wansink B. (2002), When are stockpiled products consumed faster? A convenience-salience framework of post-purchase consumption incidence and quantity, *Journal of Marketing Research*, 39, 3, 321-33.
- Chandon P. et Wansink B. (2011), Is food marketing making us fat? A multi-disciplinary review, *INSEAD working paper*, 2011/64/MKT/ISSRC.
- Dion D. (2008), *A la recherche du consommateur : de nouvelles techniques pour mieux comprendre le client*, Dunod, Paris.
- Eppen G.D. et Liebermann Y. (1984), Why do retailers deal? An inventory explanation, *Journal of Business*, 57, 4, 519-530.
- Folkes V.S., Martin I.M. et Gupta K. (1993), When to say when: Effects of supply on usage, *Journal of Consumer Research*, 20, 3, 467-477.
- Gourville J.T. et Soman (1998), Payment depreciation: The behavioral effects of temporally separating payments from consumption, *Journal of Consumer Research*, 25, 2, 160-174.
- Gupta S. (1988), Impact of sales promotions on when, what, and how much to buy, *Journal of Marketing Research*, 25, 4, 342-355.
- Kapferer J.-N. et Laurent G. (1986), Les profils d'implication, *Recherche et Applications en Marketing*, 1, 1, 41-57.

- Labbé-Pinlon B., Lombart C., Charlot J-M. et Louis D. (2009), Les lots virtuels « empilés » : casse-tête pour les consommateurs ou repères d'achats malins ?, *Actes des 14èmes Journées de Recherche en Marketing de Bourgogne*, Dijon.
- Mishra A. et Mishra H. (2011), The influence of price discounts versus bonus pack on the preference for virtue and vice foods, *Journal of Marketing Research*, 48, 1, 196-206.
- Neslin S.A. et Van Heerde H.J. (2009), Promotion dynamics, *Foundations and Trends in Marketing*, 3, 4, 177-268.
- Nijs V.R., Dekimpe M.G., Steenkamp J-B.E.M. et Hanssens D.M. (2001), The category demand effects of price promotions, *Marketing Science*, 20, 1, 1-22.
- Pechpeyrou (de) P. (2010), « Plus j'achète et moins c'est cher » : Le renouveau du concept du consommateur gestionnaire de son stock ?, *Journée de recherche AFM « Prix, gratuité, don »*, IAE de Tours, France, 14 janvier.
- Prelec D. et Loewenstein G. (1998), The red and the black: Mental accounting of savings and debt, *Marketing Science*, 17, 1, 4-28.
- Raghubir P. et Corfman K.P. (1999), When do price promotions affect pretrial brand evaluations?, *Journal of Marketing Research*, 36, 2, 211-222.
- Raghubir P. et Krishna A. (1999), Vital dimensions in volume perception: Can the eye fool the stomach?, *Journal of Marketing Research*, 36, 3, 313-326.
- Raghubir P., Inman J.J. et Grande H. (2004), The three faces of consumer promotions, *California Management Review*, 46, 4, 23-42.
- Sabri-Zaaraoui O., Parguel B. et de Pechpeyrou P. (2008), Portées et limites du lot virtuel : une étude exploratoire, *Décisions Marketing*, 50, 49-57.
- Schindler R.M. (1989), The excitement of getting a bargain: some hypotheses concerning the origins and effects of smart-shopper feelings, *Advances in Consumer Research*, 16, éd. T.K. Srull, Provo, UT, Association for Consumer Research, 447-452.
- Schindler R.M. (1992), A coupon is more than a low price: Evidence from a shopping-simulation study, *Psychology & Marketing*, 9, 6, 431-451.
- Schindler R.M. (1998), Consequences of perceiving oneself as responsible for obtaining a discount: evidence for smart-shopper feelings, *Journal of Consumer Psychology*, 7, 4, 371-392.
- Soman D. et Gourville J.T. (2001), Transaction decoupling: how price bundling affects the decision to consume, *Journal of Marketing Research*, 38, 1, 30-44
- Vermeer W.M., Bruins B. et Steenhuis I.H.M. (2010), Two pack king size chocolate bars. Can we manage our consumption?, *Appetite*, 54, 2, 414-417.

- Vermeer W.M., Steenhuis I.H.M. et Seidell J.C. (2010), Portion size: a qualitative study of consumers' attitudes toward point-of-purchase interventions aimed at portion size, *Health Education Research*, 25, 1, 109-120.
- Wansink B. et Deshpandé R. (1994), "Out of sight, out of mind": Pantry stockpiling and brand usage frequency, *Marketing Letters*, 5, 1, 91-100.
- Wansink B. (1996), Can package size accelerate usage volume, *Journal of Marketing*, 60, 3, 1-14.
- Wansink B., Brasel S.A. et Amjad S. (2000), The mystery of the cabinet castaway: Why we buy products we never use, *Journal of Family and Consumer Science*, 92, 1, 104-108.
- Wansink B. (2010), *Mindless eating: why we eat more than we think*, Bantam, ré-édition.
- Wertenbroch K. (1998), Consumption self-control via purchase quantity rationing of virtue and vice, *Marketing Science*, 17, 4, 317-337.
- Wertenbroch K. (2001), Self-rationing: Self-control in consumer choice, *INSEAD Working Paper No.2001/63/MKT*.