



UNIVERSITÉ  
DE NAMUR

University of Namur

# Institutional Repository - Research Portal Dépôt Institutionnel - Portail de la Recherche

researchportal.unamur.be

## THESIS / THÈSE

### MASTER EN INGÉNIEUR DE GESTION À FINALITÉ SPÉCIALISÉE EN DATA SCIENCE

#### L'achat par les consommateurs de produits à emballages individuels entre commodité, santé et gaspillage ...

Peschon, Margaux

*Award date:*  
2020

*Awarding institution:*  
Universite de Namur

[Link to publication](#)

#### **General rights**

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal ?

#### **Take down policy**

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Download date: 25. May. 2021



L'achat par les consommateurs de produits à emballages individuels : entre  
commodité, santé et gaspillage ...

**Margaux PESCHON**

**Directeur: Prof. P. Zidda**

Mémoire présenté  
en vue de l'obtention du titre de  
Master 120 en ingénieur de gestion, à finalité spécialisée  
en data science

**ANNEE ACADEMIQUE 2019-2020**

Université de Namur, ASBL

Faculté des Sciences économiques, sociales et de gestion – Département des Sciences de gestion

# Avant-Propos

Ce mémoire conclut mon master en Ingénieur de Gestion effectué à l'Université de Namur.

Je voudrais tout d'abord remercier le promoteur de ce mémoire, Monsieur Zidda, pour le temps qu'il m'a accordé et ses conseils qui ont guidé mes réflexions et mes recherches.

Je remercie également toutes les personnes qui ont répondu à mon enquête et celles qui l'ont partagée à leur tour.

Je remercie enfin mes proches, qui m'ont apporté leur soutien au cours de l'écriture de ce travail et m'ont soutenue et encouragée durant la réalisation de ce mémoire.

## Table des matières

Avant-Propos .....	1
1. Revue de littérature .....	5
A) Introduction.....	5
a) Qu'est-ce qu'un emballage .....	5
b) Évolution des emballages.....	7
c) Définition d'emballage individuel .....	8
B) Implication des emballages pour les entreprises.....	9
a) Transport et logistique .....	9
b) Segmentation .....	10
c) Le branding.....	11
C) Les emballages et l'écologie .....	13
a) Situation actuelle.....	13
b) Le recyclage .....	15
c) Les emballages individuels et le gaspillage alimentaire .....	16
d) Les emballages individuels et la quantité de déchets .....	17
D) Implication des emballages pour les consommateurs.....	18
a) La commodité.....	18
b) Les préférences .....	24
E) L'intention d'achat .....	25
a) Définition de l'intention d'achat .....	25
b) L'impact des perceptions sur le comportement d'achat .....	26
2. Cadre Conceptuel .....	28
A) Les perceptions des emballages individuels.....	28
B) La variable indépendante : les perceptions .....	29
a) Prix.....	29
b) Ecologie .....	29
c) Aspect sain et de contrôle.....	31
d) Commodité.....	32
C) Les variables de contrôle.....	32
a) L'intérêt du consommateur pour les concepts .....	33
b) Esthétique de l'emballage .....	35
D) Les modérateurs.....	35
a) La démographie.....	35
b) Implication dans la catégorie .....	35
c) La fréquence d'achat .....	36

d) Le type de produit (hédonique et utilitaire).....	36
3. Partie Empirique.....	40
A) Méthodologie.....	40
B) Rédaction du questionnaire.....	40
C) Mesures des variables et choix des échelles.....	42
a) Les variables indépendantes.....	42
b) Les variables de contrôle.....	43
c) Modérateur.....	45
d) La variable dépendante.....	46
D) Collecte de données et échantillon.....	46
a) Caractéristiques socio-démographiques de l'échantillon.....	47
b) Relation de l'échantillon envers le produit présenté.....	48
E) Résultats de l'étude expérimentale.....	48
a) Nettoyage des données.....	48
b) Mesure de la fiabilité des échelles – Analyse factorielle.....	49
c) Régressions.....	53
d) Analyse des modérateurs.....	58
e) Conclusion sur les effets modérateurs.....	59
4. Conclusion.....	63
A) Conclusion des hypothèses.....	63
B) Conclusion Générale.....	65
a) Résultats et conclusion managériale.....	65
b) Limitations de l'étude et perspectives futures.....	67
5. Références.....	68
6. Annexes & Table des figures.....	80

---

# Chapitre 1 : Revue de la littérature

---

# 1. Revue de littérature

## A) Introduction

### a) Qu'est-ce qu'un emballage

Depuis quelques années, l'attention portée aux emballages s'est fortement renforcée. Ce gain d'intérêt est dû principalement à la création et à la croissance du self-service. Ce phénomène a mis en lumière les emballages qui ont, dès lors, eu pour but d'attirer l'attention du consommateur et d'entraîner la vente. Il prend le rôle d'un « silent salesman », un vendeur silencieux (Ampuero & Vila, 2006). La révolution de l'emballage a également permis aux marques de réduire leurs investissements marketing en communication dans les médias traditionnels pour se focaliser sur les points de vente et assurer la promotion des ventes. L'emballage devient un moyen de différenciation et une identité, un atout particulièrement précieux dans l'environnement homogène des biens de consommation périssables (Ampuero & Vila, 2006).

Si les auteurs s'accordent pour attester l'importance croissante des emballages, la définition du terme quant à elle fait débat. Des auteurs tels qu'Evans ou Berman (1992) considèrent l'emballage comme une propriété du produit ou une de ses caractéristiques. Cette définition est contestée par Olson, J.C. et Jacoby (1972) affirmant que l'emballage est un élément extrinsèque au produit. Il est considéré comme un attribut relié au produit, mais ne faisant pas partie du produit physique en tant que tel (Ampuero & Vila, 2006). Rundh (2009) précise qu'un emballage est « le contenant qui est en contact direct avec le produit en lui-même et qui contient, protège, préserve et identifie le produit ainsi que facilite sa commercialisation et manipulation » (Lundqvist & Danielsson, 2011). Ampuero et Villa (2006) soutiennent cette définition et ajoutent qu'un emballage comprend tant l'aspect physique du contenant que son design, sa couleur, sa forme, son labelling et ses matériaux. Pour Keller (1998) l'emballage n'est même pas relié au produit, il représente le cinquième élément, le 5<sup>e</sup> P constitutif d'une marque, au même niveau que le prix, la promotion, la place et le produit. Enfin, Zeithalm (1972) réunit les deux visions en définissant l'emballage comme un élément tant intrinsèque qu'extrinsèque (Ampuero & Vila, 2006).

Plus récemment, l'Article R543-54 du Code de l'Environnement Français (2020) a défini la notion d'emballage comme « tout objet, quelle que soit la nature des matériaux dont il est constitué, destiné à contenir et à protéger des marchandises, à permettre leur manutention et leur acheminement du producteur au consommateur ou à l'utilisateur et à assurer leur présentation. Tous les articles « à jeter » utilisés aux mêmes fins doivent être considérés comme des emballages » (CEntreco, 2012).

Les composantes d'un emballage peuvent être regroupées en deux catégories ; les composantes graphiques et les composantes structurelles. Parmi les composantes graphiques, on retrouve la

couleur, la typographie des textes, les formes graphiques utilisées ou encore les images. La forme du contenant et sa taille représentent les composantes structurelles, tout comme le ou les matériaux utilisé(s) (Ampuero & Vila, 2006). En effet, différents matériaux peuvent endosser la fonction d'emballage. Sur le marché mondial de l'emballage, les papiers et cartons ont une place prépondérante. En 2017, les emballages de ce type représentaient 40 % de ce marché. Ensuite, viennent les plastiques formant un cinquième du marché mondial. Le verre est le troisième matériau le plus utilisé avec 18 %. Le métal et le bois se partagent les derniers pourcentages (Eurostat, 2020). Les stratégies de positionnement de l'entreprise seront toujours associées aux aspects de l'emballage ; qu'ils soient structurels ou graphiques. Effectivement, les différentes combinaisons de ces éléments permettent de communiquer à l'esprit du client une certaine perception du produit et de la marque (Ampuero & Vila, 2006).

Le terme « emballage » peut être spécifié en trois sous-catégories. Les emballages primaires, également appelés emballages de vente, qui sont ceux auxquels le client a directement accès dans les rayons du magasin. Il y a également les emballages secondaires ou emballages groupés et enfin les emballages tertiaires ou de transport (CEntréco, 2012; Verghese, Lewis, Lockrey, & Williams, 2013).

Les emballages primaires sont les premiers contenants du produit et remplissent des fonctions techniques et commerciales (INATAA, 2012). Ces deux fonctions sont cruciales dans le choix final du consommateur.

### ***Les fonctions techniques des emballages***

On distingue trois fonctions techniques propres aux emballages. Tout d'abord une fonction de protection : les emballages doivent protéger les produits qu'ils contiennent ainsi que le consommateur et l'environnement dans lequel il sera utilisé. Ils assurent une fonction de préservation et d'intégrité (CEntréco, 2012; Marsh & Bugusu, 2007). Ils ont aussi une fonction logistique, c'est-à-dire que les emballages doivent faciliter la manipulation du produit lors des différentes opérations, du transport, etc. Enfin, ils remplissent une fonction de contenance ; les emballages doivent être des solutions d'endiguement simples. Ils doivent faciliter l'usage du produit ou constituer une garantie d'inviolabilité ou de fraîcheur (INATAA, 2012).

### ***Les fonctions commerciales des emballages***

Les fonctions commerciales peuvent être subdivisées en deux catégories. Il y a premièrement la fonction de promotion. Selon Garber, L. L., Burke, R. R. et Jones (2000), les emballages sont des moyens de communication créés dans le but d'attirer l'attention du consommateur vers des produits appartenant à une classe spécifique. L'apparence du contenant a un rôle clé dans l'identification de la



marque. L'impression d'innovation et de contraste est un des facteurs influençant l'attention portée à la marque en tenant compte de la compétition, des attentes et objectifs du consommateur (Vieira, Alcantara, do Prado, Loos, & de Rezende, 2015) . De plus, Chandon et Wansik (2010) défendent que les messages et les thèmes affichés sur les emballages sont des clés dans la promotion du produit, car ils atteignent plus de consommateurs que la publicité et permettent une meilleure différenciation de la marque face à ses concurrents. Deuxièmement, ils remplissent une fonction d'information. Toujours selon Garber, L. L., Burke, R. R. et Jones (2000), l'aspect de l'emballage permet également d'informer le consommateur sur le produit et la marque. Ce gain en compréhension a pour effet d'influencer la considération que le consommateur a vis-à-vis de la marque (Vieira, Alcantara, do Prado, Loos, & de Rezende, 2015).

#### b) Évolution des emballages

L'histoire des emballages est nécessairement reliée à l'évolution de la nourriture. L'homme, à ses débuts, consommait sa nourriture directement et localement. Toutefois, avec l'évolution de la société, le besoin de contenir, protéger et transporter les aliments est devenu de plus en plus important (The History of Packaging, 2019; Mittal, 2014).

Les hommes primitifs avaient pour habitude de stocker leur nourriture dans des contenants faits en matières naturelles telles que des feuilles, du bambou, des courges, des coquillages ou encore des peaux d'animaux. Les premiers « emballages » en tant que tels furent créés en Egypte ancienne aux environs de 1500 ACN. Les Égyptiens furent les premiers à industrialiser les contenants par le développement de pots à eau en verre. Ensuite, grâce aux échanges commerciaux entre les différents peuples de la Méditerranée, les techniques d'emballage ont fortement progressé (The History of Packaging, 2019; Urvoy & Sanchez, 2009).

En Chine, aux alentours de 200 ACN, l'écorce de mûrier était utilisée pour transporter la nourriture. Ce savoir-faire sera développé au cours des siècles pour finalement créer le papier. Le papier est le plus ancien emballage qu'on peut qualifier de flexible. Cette invention chinoise ne sera connue par les pays occidentaux qu'en 1310, grâce aux Anglais, mais son industrialisation n'a cependant pas débuté avant 1867. Lors de la révolution industrielle dans les années 1760, les emballages étaient réservés aux produits de luxe étant donné le prix élevé des matériaux qui les constituent (The History of Packaging, 2019).

Viens ensuite de la période napoléonienne. À cette époque, l'armée française était constamment en mouvement et avait des difficultés pour d'approvisionner ses troupes. Nicolas Appert résolut ce problème en 1810 en découvrant la conserve. Jusqu'alors, le seul moyen de conserver les aliments était la salaison, mais Appert constata qu'ils pouvaient également se conserver plus longtemps en les

faisant bouillir à une certaine température et en les scellant dans un récipient en verre. Peter Durant reprit cette idée et démontra, deux ans plus tard, que le résultat était similaire en utilisant des conserves en métal (Urvoy & Sanchez, 2009; The History of Packaging, 2019).

À la même époque, en 1800, plusieurs matières plastiques furent découvertes mais c'est seulement en 1908, avec la venue de la cellophane, que débuta vraiment « l'ère du plastique ». Il faudra attendre la fin de la Première Guerre mondiale pour constater une réelle normalisation de l'emballage. Ceci est principalement dû à l'invention de ces nouvelles techniques d'emballage (The History of Packaging, 2019).

La grande dépression de 1929-1939 marque la croissance de la culture de supermarché et le changement du système de distribution en un système de self-service à l'échelle mondiale. Ce changement de système accorde à l'emballage son nouveau rôle de vendeur silencieux. À la fin de la Seconde Guerre mondiale, le consumérisme s'accroît et les produits à usage unique sont rendus possibles grâce à l'aluminium et le plastique qui sont des matériaux fortement appréciés par la population (Mittal, 2014).

Alors que jusqu'au 19<sup>e</sup> Siècle, le commerce était dominé par les activités artisanales et le petit commerce de proximité, le 20<sup>e</sup> Siècle introduit l'ascension d'un tout autre mode de consommation. La grande distribution, les supermarchés puis les libres-services se popularisent jusqu'à devenir omniprésents. Dans un système avec ce mode de consommation, l'emballage devient indispensable (Mittal, 2014; The History of Packaging, 2019; Urvoy & Sanchez, 2009).

Enfin, de nos jours, on assiste à la forte croissance de l'E-commerce. Cette tendance est un challenge de taille en matière d'emballage, car l'emballage de distribution est capital (Singh & Saha, 2018). Effectivement, il doit satisfaire les attentes en termes de contenance, protection et communication. Depuis l'Internet des Choses, l'emballage peut être considéré comme Emotional Selling Point (Mittal, 2014). L'emballage crée un point de différence envers la compétition et suscite un attrait émotionnel du consommateur envers le produit (Ambrose & Harris, 2011).

### c) Définition d'emballage individuel

Les entreprises dirigées vers des produits consommateurs évoluent dans un environnement où le taux de croissance et les marges sont faibles. Cependant, c'est un domaine qui évolue rapidement (Deloitte, 2016). Les consommateurs modernes ont le pouvoir de dicter ce qu'ils veulent, quand ils veulent et où ils le veulent grâce aux réseaux sociaux et aux nouvelles technologies (Deloitte, 2019). C'est majoritairement pour répondre aux changements les concernant que les entreprises doivent s'adapter. Elles doivent, tout d'abord, prendre en compte les bouleversements démographiques de la

population, mais aussi les nouvelles préférences en matière de consommation. Ces évolutions créent un terrain propice au développement et à la croissance des emballages individuels.

Les emballages individuels peuvent être définis comme des emballages plus petits, qui contiennent typiquement une portion unique de nourriture, boisson,... Ils s'opposent aux emballages de vrac qui sont plus grands et contiennent plusieurs portions (Single Serve vs Bulk Packaging, 2017).

## B) Implication des emballages pour les entreprises

### a) Transport et logistique

La fonction principale de l'emballage est de protéger son contenant sur toute la longueur de la chaîne logistique. Son rôle primaire, pour une entreprise, se rapporte à ses propriétés techniques telles que la protection, le stockage, le traitement ou le transport (Schmidt & Schmidt, 2019).

L'emballage permet une manipulation des produits très aisée et un flux de matériaux très efficace et sécurisé (Schmidt & Schmidt, 2019). Ils permettent une standardisation de la taille des produits qui facilite ensuite leur traitement par les machines. Après leur fabrication, les produits sont mis en circulation, mais ils passent généralement d'abord par une phase de stockage et les coûts qui y sont liés sont assez onéreux pour les entreprises. Les emballages, lorsqu'ils sont bien pensés, permettent de les réduire (Hotchkiss, 1994). En effet, l'emballage permet d'utiliser l'espace disponible de façon beaucoup plus efficace. Les emballages de produits sous vide tels que les coussins permettent de rentabiliser l'espace disponible de façon optimale. Enfin, lors du transport, les emballages peuvent à nouveau se révéler un atout majeur. Ils protègent leur contenu de tous les risques du voyage et diminuent drastiquement la proportion de casse et d'altération en plus de faciliter le chargement et la manipulation des produits (ForstPlus, 2015). Les emballages individuels sont particulièrement bénéfiques lors de cette étape, car ils forment une protection encore plus rapprochée du produit et réduisent donc considérablement le taux de détérioration.

L'emballage permet de tracer les produits sur toutes les étapes de la « supply chain » pour assurer un suivi personnalisé de chaque produit et garantir la sécurité sanitaire des produits alimentaires (Marsh & Bugusu, 2007). Avec le contexte de mondialisation actuel, ces avantages qu'apporte le conditionnement sont devenus essentiels à la réussite d'une entreprise (Schmidt & Schmidt, 2019).

L'emballage permet, en plus d'améliorer le processus de distribution, de préserver le produit qu'il contient (Schmidt & Schmidt, 2019). Les entreprises mettent tout en œuvre pour augmenter la durée de vie en rayon de leurs produits. Dans un premier temps, pour éviter les pertes liées aux invendus qui finissent par périmer, mais également pour pouvoir exporter certains produits dont la durée de vie est très limitée (ForstPlus, 2015). De plus, les normes actuelles en termes de sécurité alimentaire sont de plus en plus strictes. Les emballages sont des réponses très adaptées à ces besoins, car ils agissent telle

une barrière entre le produit et l'environnement extérieur. Ils protègent les produits des bactéries et virus dans l'air et les substances toxiques avec lesquels ils peuvent entrer en contact (Hotchkiss, 1994). Les emballages individuels vont encore plus loin en empêchant que les produits se contaminent entre eux (ForstPlus, 2015). De nouveaux emballages plus technologiques allongent la durée de conservation des produits comme par exemple les produits du secteur alimentaire qui sont fréquemment emballés sous-vide (The History of Packaging, 2019).

Dans certains cas particuliers, les emballages permettent aussi aux firmes de garantir un produit d'une qualité supérieure. Le lait, par exemple, conserve mieux son goût dans l'environnement obscur qu'offre la brique en carton dans lequel il est généralement vendu (ForstPlus, 2015).

#### b) Segmentation

Les entreprises utilisent aussi les emballages pour leur rôle secondaire, celui de communication. Elles peuvent, dans un premier temps, s'en servir en tant que moyen de segmenter leur clientèle (Schmidt & Schmidt, 2019). L'étude de Chandon et Wansink (2012) démontre que les commerciaux influencent les quantités achetées et consommées en jouant non seulement sur le prix à court et long terme, mais aussi sur la taille des conditionnements. La combinaison de ces deux facteurs permet de toucher différents segments de consommateurs et donc d'augmenter la cible de l'entreprise.

Premièrement, la taille de l'emballage a une influence sur la décision d'achat des consommateurs. Les auteurs expliquent que des quantités plus grandes attirent davantage l'attention des potentiels acheteurs dans les rayons du point de vente. Chandon et Ordabayeva (2009) ajoutent que la sensibilité du consommateur est d'autant plus accentuée quand la taille de l'emballage est augmentée dans les 3 dimensions, c'est-à-dire en hauteur, largeur et profondeur. D'un autre côté, certains consommateurs préfèrent se diriger vers des emballages plus petits, voire individuels. L'organisation CRAI reconnaît que les personnes âgées aiment particulièrement acheter la quantité exacte de produit qu'elles désirent (Chandon & Wansink, 2012). Un article d'Union Kitchen explique que d'autres personnes préfèrent les petites portions qu'elles peuvent manger en une fois pour éviter toute tentation d'en consommer plus que nécessaire. Une étude effectuée par Sharpe, Staelin et Huber (2008) démontre que les clients hésitants tendent à ne pas choisir les formats extrêmes et prouve l'importance d'un format médian (Chandon & Wansink, 2012). Enfin, le changement de démographie entre les années 1960 et 1970 a engendré de nouvelles habitudes de consommation. On a constaté une augmentation des ménages d'une personne, car de plus en plus de personnes vivent isolées, divorcent ou vivent seules par choix (Goldberg, 1995). Aussi, l'entrée des femmes sur le marché du travail réduit leur temps libre et a de fortes conséquences sur leur mode de consommation (Robertson & Gordon, 2013). Les emballages plus petits et individuels ainsi que les produits préparés permettent de répondre au mieux à la demande de cette nouvelle démographie.

Deuxièmement, les entreprises peuvent atteindre différents segments de consommateurs en proposant différentes gammes de prix en fonction de la quantité. Des emballages de plus petite taille ont généralement un prix unitaire moindre (excepté lorsqu'une marque utilise les tailles plus petites comme produit d'appel) car ils offrent des marges plus grandes dues au coût marginal moindre pour produire les unités supplémentaires (Chandon & Wansink, 2012). Les petites portions et portions individuelles quant à elles ont l'avantage d'être abordables. Elles permettent d'affaiblir la barrière d'entrée des consommateurs dans l'achat des produits de la marque (Less Is More: Finding Success with Single-Serve Snack Packaging). Ces produits permettent aux entreprises de s'introduire au bas de la pyramide des consommateurs, c'est-à-dire le groupe socio-démographique le plus pauvre, mais également le plus peuplé. Ces formats donnent l'opportunité aux gens de cette classe sociale de découvrir des produits qu'ils n'auraient pas les moyens d'acheter en format standard (The Rise of Single-Serve Food Packaging, 2017). La réduction des gabarits permet donc de diminuer le prix du produit, ce qui amène à une diminution du threshold de l'achat pour le client. Une proportion plus large de consommateur a donc l'opportunité de se procurer le produit (Less Is More: Finding Success with Single-Serve Snack Packaging).

Quant à la décision de préférer un conditionnement plus large et moins cher ou le contraire, l'étude de Mishra A et Mishra H (2011) suggère que les consommateurs préfèrent acheter des produits en plus grand format quand ils sont qualifiés de plus « vertueux » et à l'inverse, ils préfèrent un prix moins élevé pour des produits dont l'achat entraîne un sentiment de culpabilité (Chandon & Wansink, 2012). Dès lors le format de l'emballage permet de vendre un même produit à deux segments de consommateurs distincts ; l'un est prêt à payer plus cher pour un coût unitaire plus faible, l'autre pour plus de contrôle sur sa consommation (The Rise of Single-Serve Packaging, 2016).

### c) Le branding

Les emballages sont également un moyen privilégié pour les entreprises de différencier leurs produits (Monnot & al., 2015). Clow (2002) dévoile que les consommateurs perçoivent une parité entre les marques, c'est-à-dire qu'ils considèrent obtenir le même gain de marques différentes et qu'ils achètent dans un certain nombre de marques qu'ils tolèrent et non une seule (Lundqvist & Danielsson, 2011). Ce phénomène a pour conséquence une diminution du taux de loyauté à une marque en particulier. C'est pourquoi les marques doivent parvenir à générer un message qui communique leur avantage différentiel pour se distinguer des concurrents et rester profitable. Pour influencer le choix de décision des consommateurs, les marques doivent donc se placer dans leur « consideration set » ; faire en sorte d'être active dans l'esprit du consommateur et faire partie de son ensemble d'alternatives (Peter & Olson, 2010). L'ensemble de considération est défini par des facteurs situationnels et personnels ainsi que par leur interaction. Les consommateurs ont plus tendance à

accorder de l'importance aux marques qu'ils perçoivent comme pertinentes et qui offrent une performance satisfaisante sur les attributs qu'ils considèrent comme clés (Vieira, Alcantara, do Prado, Loos, & de Rezende, 2015). Les emballages permettent d'influencer l'ensemble de considération des consommateurs et in fine, la décision d'achat grâce à différents concepts (Peter & Olson, 2010).

Selon Popai (2012), 75 % des décisions d'achats se font en magasin (Monnot & al., 2015). Comme Underwood l'expliquait déjà en 2001, étant donné que le monde de la vente de détail est inondé de stimuli cherchant à attirer l'attention du consommateur, les entreprises doivent faire des efforts en matière d'emballage pour gagner l'attention du consommateur et ainsi éviter qu'il n'ignore le produit (Lundqvist & Danielsson, 2011). Bien que les acheteurs soient « goal-oriented », ils restent soumis aux opportunités. Les emballages jouent sur ces deux comportements (Vieira, Alcantara, do Prado, Loos, & de Rezende, 2015).

### ***Consommateurs soumis aux opportunités***

Étant donné que les consommateurs sont face à un environnement de vente complexe et qu'ils doivent prendre des décisions rapidement, ils sont dans l'obligation de diminuer l'effort cognitif qu'ils fournissent en simplifiant leur jugement. Dans ce contexte, les emballages se révèlent un atout précieux pour les entreprises, car ils permettent d'influencer l'évaluation de leurs produits par les consommateurs sur base de raccourcis d'heuristique cognitive (Monnot & al., 2015). Les éléments visuels qui les composent nourrissent, en effet, le processus d'évaluation des produits de façon inconsciente. La couleur, par exemple, a un effet sur la cognition, l'affect et le comportement du consommateur (Peter & Olson, 2010). La nouveauté et le contraste stimulent l'exploration et attirent involontairement le regard du client (Monnot & al., 2015). Les sens entraînent une réaction envers la marque, la publicité ou l'emballage (Syahputra, 2011). Compte tenu de leur taille réduite les emballages individuels permettent de placer le produit de façon plus aisée entre les mains du consommateur avant l'achat. Ce contact privilégié serait donc un atout supplémentaire pour les portions individuelles aux yeux du consommateur (The Rise of Single-Serve Food Packaging, 2017).

### ***Consommateur goal-oriented***

Les emballages peuvent également être utilisés pour permettre au consommateur d'identifier la marque et transmettre l'image qu'elle désire renvoyer. Il porte le message que l'entreprise veut délivrer au consommateur (Single-Serving Health and Beauty Packaging for Mobile Consumers, 2017). Les éléments esthétiques tels que la couleur, typographie, forme ou les illustrations sont combinés de façon à ce qu'ils transmettent la perception désirée de la marque ou du produit dans l'esprit du client (Lundqvist & Danielsson, 2011). Cet aspect, combiné au précédent, renforce l'attention que porte le client à la marque (Vieira, Alcantara, do Prado, Loos, & de Rezende, 2015).

Enfin, l’emballage permet de communiquer des informations sur la composition du produit, sur son utilisation, sur l’identification de la marque ou encore sa stratégie de prix (Marsh & Bugusu, 2007). Ces autres aspects de communication de l’emballage sont des stimuli supplémentaires qui auront leur influence sur le processus de considération de la marque par les clients. Ils simplifient l’achat des consommateurs et rendent possible le développement d’un processus de loyauté (Peter & Olson, 2010)(Figure 1.11).

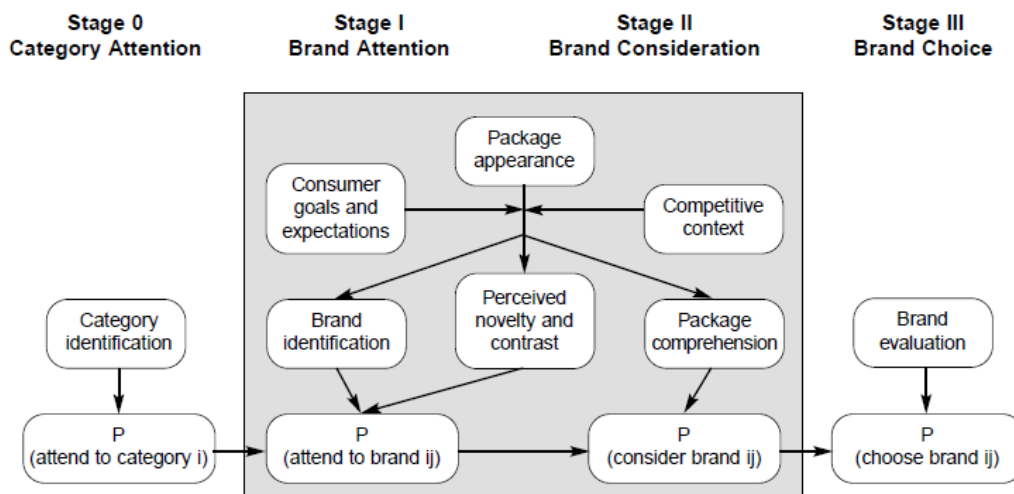


Figure 1.1: modèle de l'effet de l'emballage sur l'attention à la marque et la considération de l'emballage (Garber, Burke, & Jones, 2000).

## C) Les emballages et l’écologie

### a) Situation actuelle

En 2018, 300 millions de tonnes de plastique étaient produites mondialement. Ces chiffres tendront à doubler dans les 20 prochaines années. L’industrie du plastique pourrait même constituer 15 % du budget carbone international à l’avenir. Du point de vue Européen, la demande de plastique évolue constamment, jusqu’à atteindre les 50 millions de tonnes par an. De cette quantité, plus du tiers est utilisée dans la fabrication d’emballages (FOEEurope, 2018)).

Les déchets plastiques ont un coût pécunier, car il faut les créer et les recycler, mais aussi un coût en capital naturel, principalement en émissions de gaz à effet de serre ou en pollution terrestre et aquatique. Si une étude de Clément Fournier (2016) démontre qu’en moyenne seulement 5 % des émissions de gaz à effet de serre d’un produit alimentaire sont dues à l’emballage, c’est véritablement l’abandon des déchets et la pollution de l’environnement qui impactent la biodiversité et créent des coûts socio-économiques. Les coûts annuels en capital naturel sont évalués à 15 milliards d’Euros par

le Programme des Nations-Unies pour l'Environnement. C'est le domaine d'utilisation du plastique le plus coûteux (Figure .2) (FOEEurope, 2018).

**FIGURE 3 - COÛT ANNUEL MONDIAL EN CAPITAL NATUREL DES PLASTIQUES – SECTEURS DES BIENS DE CONSOMMATION – MILLIARDS D'€ (34)**

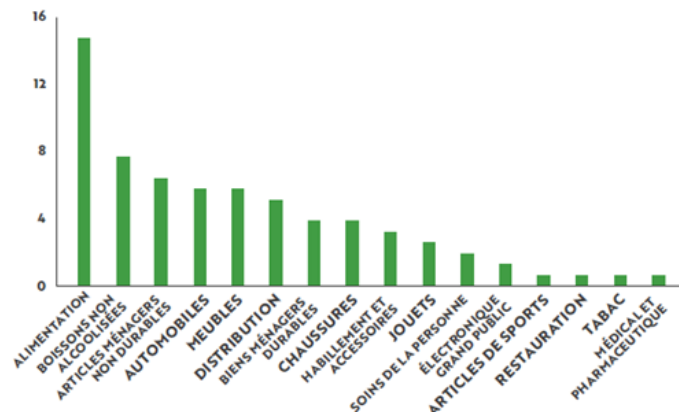


Figure 1.2 : Coût annuel mondial en capital naturel des plastiques, Secteurs des biens de consommation (FOEEurope, 2018)

Une fois dans l'environnement, le déchet alimentaire en plastique peut y persister pendant des centaines d'années. C'est pourquoi les débris marins détruisent les écosystèmes. Ils entraînent la mort ou des effets létaux sur les plantes et les animaux lorsque ceux-ci sont pris au piège par des plastiques, mais aussi des dommages physiques, des ingestions de plastiques,... Cela affecte, par conséquent, la chaîne alimentaire et peut potentiellement avoir des effets néfastes sur la santé humaine. Les microplastiques, présents également dans les océans peuvent aussi contaminer la faune marine et donc la chaîne alimentaire quand ils sont ingérés en grande quantité (European Parliament and council, 2018).

En comparaison aux autres utilisations possibles du plastique, le plastique utilisé dans les emballages atteint sa fin de vie en une période de temps assez courte. Ce qui prouve que les ressources ne sont pas utilisées de façon efficace (European Parliament and council, 2018) . Si cette matière était faite pour être réutilisée ou si elle était réellement réutilisée, cela permettrait d'épargner des ressources et de l'énergie dépensées dans la production de tels emballages. La presque totalité des emballages plastiques n'est utilisée qu'une seule fois et 95 % de leur valeur disparaît après un usage. Cette perte, engendrée sur le plan mondial, serait estimée à cent milliards d'Euros (FOEEurope, 2018).

Les emballages sont majoritairement constitués de papier et carton (FOEEurope, 2018). La production annuelle de papiers ou cartons d'emballage tourne aux alentours de 30 millions de tonnes en Europe (Leks-Stępień, 2011). Ces matériaux ont généralement une meilleure image que les matières plastiques, mais il s'avère qu'ils ne sont pas très durables non plus. Le papier requiert environ trois fois plus d'énergie dans sa production que le plastique (Plank, 2020) et produit 80 % de gaz à effet de serre en plus durant la fabrication (McGrath, 2008). Étant donné son poids bien plus élevé que le plastique,



le transport des emballages en papier demande plus d'essence et engendre plus d'émissions (Plank, 2020). Ces emballages sont, aussi, assez peu recyclés : deux tiers de la production sont réellement recyclés (Eco-Emballages, 2016). De nouvelles études du Bureau Européen des Consommateurs révèlent aussi le côté problématique des emballages papier sur la santé. Le problème de ces emballages n'est pas spécialement lié à leur matériau, mais aux encres qui sont utilisées pour les décorer. Elles peuvent libérer des produits chimiques dans les aliments et donc, finalement, dans l'organisme (Les emballages en carton encore plus dangereux que ceux en plastique?, 2019).

Le verre est un matériau qui est complètement réutilisable. Il peut être fondu et remodelé à l'infini (Vinci, D'Ascenzo, Esposito, & Musarra, 2019). Les inconvénients majeurs du verre sont son poids et sa fragilité. Cela implique donc des émissions et coûts plus élevés en transport (Which Is Better For The Environment? Glass or Plastic?, 2019). Environ 60 % des matériaux primaires à la création du verre sont constitués de verre recyclé. Le recyclage du verre est compromis par son poids, mais aussi par la couleur, car il est difficile de séparer les différentes couleurs de verre. En effet, les verres colorés doivent impérativement être classés par couleur pour pouvoir être recyclé (Harlan, 2017).

Les conditionnements en métal et en particulier en aluminium sont les plus recyclables (Could the Humble Aluminium Can Help Solve Plastic Pollution?, 2018). Le métal peut être recyclé directement en boucle close sans perdre ses propriétés (Koons, 2018) : il reste léger, costaud et flexible. Les emballages en métal sont les plus recyclés de tous. Effectivement, l'Europe recycle 60 % des emballages en aluminium et 80 % des emballages en acier (Environmental Impact Of Plastic Vs Metal, 2018; Koons, 2018).

#### b) Le recyclage

En 2018, le taux de déchets réellement recyclés en Belgique s'élevait à 89 % ce qui place le pays à la première place du classement Européen. Cependant le recyclage des plastiques reste problématique, car leur taux de recyclage ne s'élève qu'à 40 % (La Belgique championne d'Europe en recyclage, sauf pour les emballages plastiques, 2018).

Le recyclage de déchets permet de diminuer considérablement la consommation de ressources primaires. Néanmoins, ce processus ne s'attaque pas à la source du problème. Diminuer la quantité de déchets permettrait de réduire la consommation de ressources, d'énergie et d'argent liés au processus de recyclage (Bartl, 2014). La logique de ce processus ne peut pas être qualifiée de réellement verte étant donné que s'il n'y avait pas d'emballage ce processus n'aurait pas lieu d'être (Minami & al., 2010). Toutefois, cette gestion représente un facteur majeur de la croissance économique. La

prévention de déchets entraînerait la diminution de la manufacture, de l'extraction et du traitement de ressources primaires. Cela aurait pour effet de réduire les profits du secteur et de rendre la plupart des compagnies de gestion de déchets obsolètes (Bartl, 2014).

Le recyclage inverse la direction traditionnelle des biens de consommation à travers la chaîne de distribution : les produits vont des consommateurs vers les distributeurs. Cette inversion de flux n'est pourtant pas souvent efficace, car il est difficile de prévoir la quantité de produits retournée et de planifier un inventaire. Enfin, la logistique est caractérisée par une méthode de transport « one to many » prouvée comme étant inefficace en plus d'être fastidieuse et chronophage (Minami & al., 2010).

### c) Les emballages individuels et le gaspillage alimentaire

Actuellement, 40 % de la nourriture produite pour la consommation humaine est gaspillée (Verghese, Lewis, Lockrey, & Williams, 2013). En Europe, cela représente plus de 100 millions de tonnes de nourriture chaque année (Denkstatt, 2017). La somme déboursée en 2012 pour gérer les coûts dus au gaspillage alimentaire était de 143 milliards d'Euros (FOEEurope, 2018). Cette perte est évidemment due en partie aux étapes de traitement et de préparation des produits, mais elle se déroule majoritairement au niveau de la distribution et des ménages (Verghese, Lewis, Lockrey, & Williams, 2013). Plus de la moitié du gaspillage alimentaire en France en 2016 advenait après la vente (Fournier, 2016).

Le gaspillage alimentaire est omniprésent en Europe et il est étroitement lié à la profusion des aliments en Europe ainsi qu'à leur sous-évaluation. Comme les ménages dépensent, proportionnellement, très peu en alimentation cela favorise l'acceptation sociale du gaspillage. De plus, la diminution de la taille des ménages et le vieillissement de la population peut également expliquer l'augmentation de la quantité de déchets alimentaires domestiques. En effet, il est estimé qu'un ménage composé d'une personne seule gaspille 43 % plus qu'un ménage composé de plusieurs personnes (FOEEurope, 2018) (Figure 1. Error! No text of specified style in document.23).

PAYS	REVENU DÉPENSÉ POUR LA NOURRITURE	DÉCHETS MÉNAGERS ALIMENTAIRES
R-U	8.2%	
Suisse	8.7%	
Irlande	9.6%	
Autriche	9.9%	
Cameroun	45.6%	
Kenya	46.7%	
Nigeria	56.4%	
		95-115kg/an de déchets alimentaires par personne (Europe/Amérique du Nord)
		6-11kg de déchets alimentaires par personne (Afrique subsaharienne)

Figure 1. Error! No text of specified style in document.2 : Comparaison entre le revenu dépensé dans l'alimentation et le gaspillage alimentaire (FOEEurope, 2018)

Dans le secteur des produits frais, les opportunités de développement de l'emballage individuel sont florissantes. Ce domaine est particulièrement sensible au gaspillage en raison de la péremption rapide

des produits et de leur fragilité (Verghese, Lewis, Lockrey, & Williams, 2013). En effet, le gaspillage de fruits et légumes représente 50 % de la quantité produite (Marsh & Bugusu, 2007). Dans l'intention de limiter l'ampleur du gaspillage de la chaîne logistique au point de consommation, l'emballage alimentaire remplit les fonctions de protection et de préservation. Les emballages permettent aussi de réduire les pertes dues à des mauvaises protections des aliments ou des mauvaises conditions de stockage et de transport. Enfin, les emballages et plus spécifiquement les emballages individuels permettent de conserver les portions non entamées jusqu'à la date de péremption du produit (Gaulard, 2015).



Figure 1. *Error! No text of specified style in document..3* : Compromis entre gaspillage alimentaire et quantité d'emballage (Verghese, Lewis, Lockrey, & Williams, 2013)

La solution la plus aisée reviendrait à dire qu'au plus on augmente la quantité d'emballage, au plus on réduit la quantité de gaspillage alimentaire. Cependant, le design de l'emballage peut aussi être modifié dans le même but sans pour autant drastiquement augmenter la quantité d'emballage (Verghese, Lewis, Lockrey, & Williams, 2013)(Figure 1. *Error! No text of specified style in document..34*). On peut par exemple citer les emballages refermables ou les paquets subdivisés en portions, des emballages plus petits pour permettre des achats individuels ainsi que des étiquettes explicitant les modalités de stockage pour permettre aux ménages de les utiliser plus longtemps.

Néanmoins, les emballages à usage unique en contact direct avec les aliments peuvent se révéler dangereux. Des matériaux tels que le plastique, le polystyrène ou l'aluminium sont en mesure de nuire à la santé des individus les consommant à cause de la migration chimique (Monnot & al., 2017).

#### d) Les emballages individuels et la quantité de déchets

L'emballage représente intrinsèquement une contradiction. D'un côté, le suremballage joue un rôle clé dans la communication de l'identité de marque et dans l'évaluation du produit (Monnot & al., 2015). D'un autre, son élimination n'influence pas significativement l'évaluation du produit puisque cette action est faite dans le but de diminuer la quantité de déchets. De nos jours, les différentes cultures, technologies, etc. ont une influence sur les styles de consommation et donc, par conséquent, sur le volume de déchets produits (Thøgersen, 1996). En effet, le style de vie actuel reflète une consommation qui est très mobile et le temps consacré à la préparation des repas diminue. Les aliments « prêts-à-manger » ont généralement une courte durée de conservation, une grande quantité

d'emballage par rapport à la taille du produit et demandent d'être conservés au frais. Ils sont donc plus susceptibles d'engendrer des déchets (FOEEurope, 2018).

La diminution de la taille des ménages est également associée à l'augmentation du niveau de déchets. Pour répondre à la demande de cette nouvelle population, les entreprises ont conçu des emballages novateurs : des emballages plus flexibles ou de plus petites tailles qui créent une abondance d'emballages. Les petits emballages et emballages individuels représentent, à eux seuls, 10 % du marché de l'emballage en poids (FOEEurope, 2018). Le potentiel de recyclage de ces emballages, généralement en plastique, est presque nul. Soit à cause de leur taille soit à cause des restes alimentaires souvent présents à l'intérieur de l'emballage (FOEEurope, 2018; Wu, 2014).

Enfin, un des objectifs de l'emballage est de réduire le gaspillage alimentaire. Cependant, ce but est remis en cause, car bien que leur utilisation ait réduit significativement la quantité de nourriture gaspillée auprès des ménages, elle a surtout déplacé la source de ce gaspillage au niveau de l'industrie (Thøgersen, 1996). En effet, l'étude de FOEEurope prouve que la quantité de déchets alimentaires augmente en même temps que la quantité de déchets d'emballages plastiques (Figure 1. **Error! No text of specified style in document.** 45).

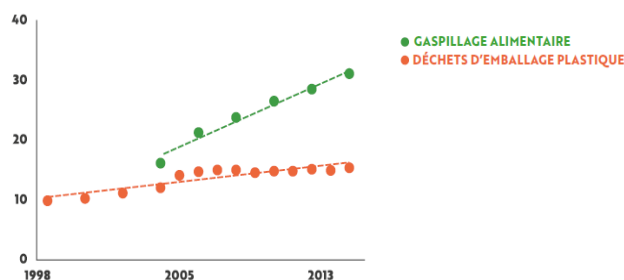


Figure 1. **Error! No text of specified style in document.** 4: Gaspillage alimentaire et déchets d'emballages plastiques des ménages dans l'UE628 (FOEEurope, 2018)

## D) Implication des emballages pour les consommateurs

### a) La commodité

Aux Etats-Unis, une étude indique que 55 % des répondants considèrent la praticité comme un critère « très important » lorsqu'ils achètent des biens alimentaires (Scholderer & Grunert, 2005). Selon le dictionnaire Oxford la "convenience" ou commodité est une caractéristique qui décrit quelque chose qui est utile et rend les choses plus simples, plus rapides à faire ou confortables à réaliser.

Chandon et Wansink (2002), Menrad (2003) et Olsen et al. (2007) considèrent la commodité comme une des variables qui influence le comportement du consommateur et contribue au succès d'un produit sur le marché, particulièrement dans le contexte de produits non-durables (Draskovic N. ,

2010). Pour Taylor et Robertson (2004; 2013) la praticité est l'une des trois fonctions essentielles en complément des fonctions marketing et logistiques décrites précédemment. Taylor (2004) ajoute qu'étant donné que les emballages permettent une utilisation plus aisée des produits de façon manifeste, des avancées dans ce secteur peuvent représenter un avantage compétitif pour une marque. Plusieurs auteurs s'accordent pour expliquer la commodité comme un phénomène aux multiples facettes et utilisent le terme pratique ou commode pour définir quelque chose qui peut se faire sans effort ou avec des efforts réduits (Scholderer & Grunert, 2005).

De nombreuses études définissent la commodité dans le secteur alimentaire plus précisément. Une définition dans ce domaine est donnée en 1979 par Traub et Odland (Candel, 2001). Ils évaluent toute « préparation de nourriture partielle ou complète qui requiert un apport significatif de temps de préparation, de compétences ou d'énergie qui ne se fait désormais plus au niveau des ménages » comme étant pratique pour le consommateur. Ce concept englobe un gain de temps, mais aussi d'énergie et de transfert de talent culinaire. Cette définition est assez subjective de par leur utilisation du mot « significatif ». C'est la raison pour laquelle Candel (2001) préfère se référer à cette notion comme un concept relatif et non pas absolu qu'il va également redéfinir. Il caractérise la commodité comme le degré auquel un consommateur est enclin à gagner du temps et de l'énergie dans la préparation de repas. L'énergie dont il est question comprend aussi bien l'énergie liée à un effort physique que mental. Il suppose que l'orientation vers la commodité est motivée par des envies personnelles, mais aussi par des aspects situationnels comme des contraintes temporelles ou de la pression sociale. De plus, la restriction du concept au secteur alimentaire permettrait, selon lui, d'engendrer de meilleures correspondances entre les notions et les comportements effectivement observés.

Enfin, la définition de la praticité de Darian and Cohen (1995) dans ce domaine précise les deux précédentes (Figure 1.5) (Scholderer & Grunert, 2005). Selon eux, la praticité peut être catégorisée en deux dimensions. La première dimension représente le type d'effort qui est amoindri ; cela peut signifier soit un gain de temps soit une réduction d'effort physique ou mental. La seconde dimension représente l'étape du processus de consommation à laquelle cette économie est rattachée c'est-à-dire la planification, l'achat, la préparation, la consommation ou le traitement post consommation.

A typology of convenience in meal preparation

Consumption stage	What is being saved?		
	Time	Physical energy	Mental energy
Planning	Habitual purchasing, weekly meal plans, intelligent fridge		Products arranged by recipe in shop, space management, intelligent fridge
Purchasing	One-stop shopping, home delivery	Help in packaging and checking out, good parking facilities, home delivery	Known store layout, automated reordering
Preparation	Ready-made meals, eating out, microwave ovens	Blenders and other kitchen appliances	Clear instructions
Eating	One course meals, stand-up food outlets	Pre-cut food, meat without bones	Familiar food, finger food
Disposal	One-way containers	Dish washer	

Figure 1.5 : Typologie de commodité dans la préparation de repas (Scholderer & Grunert, 2005)

Dans leur étude de 2002 Joachim Scholderer et Klaus Grunert expliquent l'importance croissante de la commodité. Pour ce faire, ils se basent sur deux approches théoriques (Scholderer & Grunert, 2005).

### ***Approche par la production des ménages***

Lorsque les revenus d'un ménage augmentent, soit par une hausse de salaire, soit parce que la mère précédemment au foyer entre sur le marché du travail, alors le coût d'opportunité du temps croît également. Ce phénomène a pour effet de remplacer le temps qui était auparavant utilisé dans la préparation de repas en l'achat de produits ou services qui permettent d'économiser du temps de préparation. La particularité de cette approche réside dans le fait qu'elle considère que les différences qui ne sont pas prises en compte par des variables économiques sont attribuées à des différences de goûts et sont alors qualifiées d'exogènes.

### ***Approche par l'orientation commodité***

Cette approche, au contraire, est centrée sur l'utilisation des variables attitudinales et met l'accent sur les perceptions ressenties. L'orientation vers la commodité peut être décrite comme une attitude positive envers un gain de temps et d'énergie dans la préparation des repas. Cette approche définit un effet médiateur des facteurs démographiques (entre autres) sur les comportements liés à la praticité. Les revenus des ménages et l'entrée des femmes sur le marché du travail ont aussi une influence dans cette approche tout comme la taille du ménage.

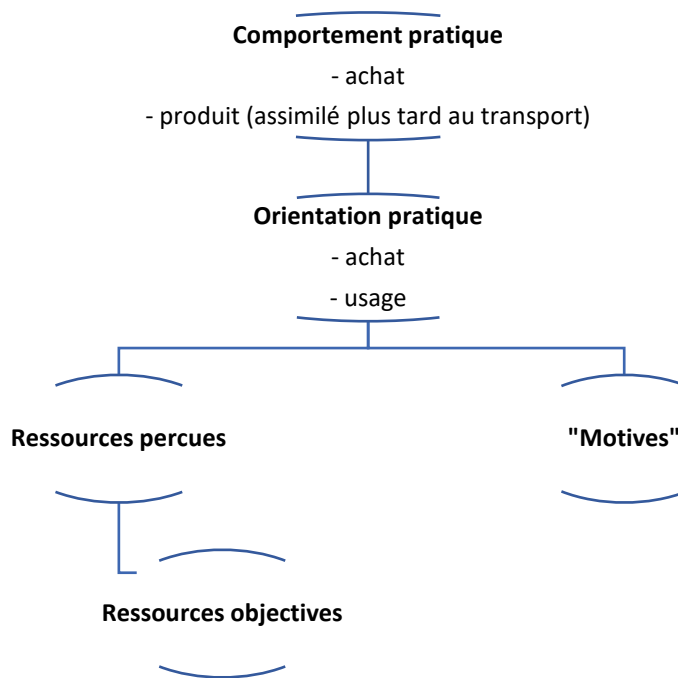


Figure 1.6: Synthèse de l'approche commodité

Toujours dans leur étude de 2002, les deux auteurs ont défini un modèle conceptuel permettant d'expliquer le comportement de commodité via la seconde approche dans le contexte alimentaire qu'ils préciseront en 2005 dans leur article sur la production de viande. Pour définir ce modèle, ils ont considéré le comportement « pratique » comme un concept attitudinal multidimensionnel. Les deux dimensions sont l'attitude liée à un achat pratique en tant qu'acte et un produit pratique lui-même (Figure 1.6). L'orientation de praticité est affectée par les « motives », c'est-à-dire la façon dont la nourriture et sa consommation entre dans le système de valeur du consommateur, ainsi que les ressources objectives et perçues (salaire et temps). L'orientation praticité est aussi divisée en deux dimensions : la dimension de comportement d'achat pratique et d'usage du produit pratique. Finalement, l'orientation de commodité impacte le comportement de commodité. Cependant, les auteurs émettent en 2002 la possibilité que la relation entre les ressources perçues et le comportement puisse être direct et non pas soumis à la médiation de l'orientation. Ce lien implique que des ménages peuvent avoir des comportements de commodité à cause des ressources qui les contraignent, et cela, malgré leur attitude négative envers la praticité dans le domaine alimentaire. Ils comparent ce lien aux conclusions des études sur la théorie du comportement planifié et de la théorie de « self-efficacy » qui affirment que les consommateurs peuvent avoir des comportements pour lesquels ils n'ont pas une bonne considération lorsqu'ils ne se sentent pas dotés des ressources ou capacités nécessaires à un comportement plus souhaitable.

### ***Commodité d'achat***

Les informations disponibles influencent positivement l'acceptation du consommateur qui a besoin de preuves pour avoir confiance dans les produits. Ces gages de sécurité peuvent prendre la forme d'informations nutritionnelles, de composition du produit, de conseils d'utilisation, de recommandations,... (Urvoy & Sanchez, 2009). Lors de ses achats, un consommateur informé rassemble les connaissances qu'il possède sur un produit et les compare ensuite avec les renseignements des étiquettes pour déterminer son choix (Pinto, et al., 2017). Les résultats d'une étude suggèrent que la croissante attention portée à la santé mène les consommateurs à faire des choix plus sains. Ils tendent alors à accorder beaucoup de valeur aux attributs non-sensoriels comme ce que promettent les étiquettes (Pinto, et al., 2017). Les caractéristiques de l'emballage peuvent pousser le consommateur à l'achat quand les attributs sensoriels du produit confirment l'adhésion. Cela détermine un achat répété. C'est pourquoi la combinaison des facteurs sensoriels et non-sensoriels peut générer une information plus complète et réaliste sur le comportement du consommateur lors de ses achats (Pinto, et al., 2017).

Si les emballages individuels sont un atout pour les entreprises, car ils leur permettent de faire des discriminations par le prix, c'est tout aussi avantageux pour les clients. Jain (2012) explique que les consommateurs n'ayant pas les moyens d'acheter un produit dans son conditionnement standard peuvent avoir accès aux formats individuels étant donné leur prix moins élevé. Les consommateurs décèlent aussi l'intérêt de ces formats au niveau du gaspillage. L'étude d'Olivia Petit, Renaud Lunardo et Bradley Rickard (2019) suggère que certains consommateurs réduisent leurs intentions d'achat pour les grands formats s'ils ont une aversion au gaspillage alimentaire. La division des emballages en portions individuelles pourrait donc aider le consommateur à mieux se rendre compte de la quantité de produits qui lui est proposée et lui permettre de mieux visualiser le potentiel gaspillage (Petit & al., 2019).

### ***Commodité de transport***

En conséquence de leur emploi du temps de plus en plus chargé, les routines de repas des individus sont moins fixes qu'avant (Skoda, 2017). Les gens ont tendance à ne pas prendre de petit-déjeuner pour économiser du temps le matin ou prennent ce repas en se rendant au travail. Ces habitudes augmentent la probabilité de manger des snacks entre les repas. Cette tendance montante est appelée le « grazing ». Cela consiste à préférer grignoter fréquemment que de s'asseoir pour un vrai repas (Robertson & Gordon, 2013). Selon une étude de Roper Reports Worldwide, plus de 40 % des consommateurs grignotent pendant leurs voyages au moins une fois par semaine (Skoda, 2017).



Les consommateurs modernes sont à la recherche de produits qui rencontrent les besoins de leur mode de vie très chargé (Skoda, 2017). Ils sont attirés par le côté pratique des produits qui leur permet d'incorporer leurs repas dans des horaires très serrés (Single Serve vs Bulk Packaging, 2017). En effet, ils sont constamment en mouvement et transportent généralement de la nourriture qu'ils consomment pendant leurs trajets. Cette croissance des repas pris hors du domicile engendre une demande pour des emballages qui sont faciles à manipuler, à refermer et à transporter. Les produits ne doivent dès lors plus seulement se distinguer au point de vente de par leur design, mais aussi convenir aux consommateurs qui les choisissent en fonction de critères plus pragmatiques (Skoda, 2017).

### ***Commodité de consommation***

La croissance de l'obésité dans le monde est le résultat d'une consommation d'énergie qui excède l'énergie dépensée. Des vues environnementales et écologiques sur le sujet supposent que l'augmentation des apports en nourriture pourrait être causée en partie par des facteurs environnementaux tels qu'une augmentation de la densité calorique des denrées alimentaires ou la taille des portions consommées (Stroebele & al., 2009). Des études indiquent que la taille de l'emballage peut augmenter la quantité de nourriture consommée indépendamment du type d'emballage ou de la qualité du produit. Les gens ont, en effet, tendance à manger plus quand ils ont plus de nourriture à disposition, peu importe leur âge, genre, ... Ils mangent ainsi significativement moins quand on leur met à disposition des plus petites portions qu'avec des formats plus larges (Stroebele & al., 2009).

Au vu de l'intérêt croissant que portent les consommateurs sur le mode de vie sain et le fitness, ils s'intéressent aux portions individuelles dans le but de contrôler leurs apports caloriques et leur nutrition (Connolly, 2015). Les emballages individuels permettent effectivement aux consommateurs de se sentir plus en contrôle de leur consommation alimentaire (Petit & al., 2019). De plus, les portions contrôlées peuvent également éveiller la conscience des individus sur la taille des portions qu'il est recommandé de consommer (Stroebele & al., 2009). Le format en portions individuelles constitue en effet un repère de consommation très utile pour bien ajuster ses apports énergétiques et nutritionnels (Gaulard, 2015). Robertson (2013) ajoute que ces formats sont aussi particulièrement utiles pour les enfants, car ils sont faciles à consommer et ils peuvent s'en servir tout seuls.

### ***Commodité post-utilisation***

Enfin, les emballages plus petits évitent que les produits ne périssent pas rapidement, car les produits non entamés peuvent être conservés (Individual Packaging Grows in Importance, 2015). De plus, les emballages et en particulier les emballages individuels permettent de réduire le désordre qui peut être

causé par l'utilisation de produits étant donné qu'ils sont généralement à usage unique et que le consommateur peut en disposer directement (Robertson & Gordon, 2013; Scholderer & Grunert, 2005)

#### b) Les préférences

Les attentes de la population en matière de consommation évoluent rapidement en fonction de leurs préférences. Comme défini précédemment, les attributs d'un emballage peuvent être soit visuels (couleurs, police, forme, ...) soit verbaux ou informatifs (informations nutritives, ingrédients, ...). Ces éléments combinés ont un rôle-clé dans la décision marketing parce qu'ils déterminent la qualité attendue du produit. Les éléments visuels et l'esthétisme du produit sont de plus en plus des caractéristiques auxquelles les consommateurs sont sensibles de par une démocratisation de la culture. Les consommateurs accordent une importance nouvelle aux formes novatrices et sont à la recherche d'esthétisme et plaisirs sensoriels. Tout d'abord, les consommateurs désirent des repas plus sains et équilibrés, car ils montrent un plus grand intérêt pour la santé, le commerce responsable et le bien-être en général (Deloitte, 2016). Les emballages individuels répondent à ces nouvelles exigences, car ils contiennent des portions adaptées aux apports recommandés et véhiculent les informations nécessaires pour le consommateur (Monnot & al., 2015). Les consommateurs sont aussi plus conscients de la situation écologique actuelle et ils accordent donc leur préférence aux produits qui répondent à leur demande de développement plus durable de par le gaspillage alimentaire qu'ils évitent (The Rise of Single-Serve Food Packaging, 2017).

Actuellement et depuis toujours, les consommateurs cherchent des produits, expériences ou marques pertinents, utiles, qui leur apportent de la valeur et qui répondent à leur demande (Schmitz, 2019). Une solution pour répondre à cette demande est le marketing personnalisé. Cela consiste en une implémentation de la stratégie selon laquelle les entreprises délivrent du contenu individualisé grâce à une collection de données, d'analyses et de technologie automatisées. L'objectif de cette personnalisation est de réellement inclure le futur client dans le processus en s'adressant à lui comme un individu à part entière (What Is Personalized Marketing?, 2017). Dans le monde entier, les entreprises ont tenté la personnalisation de masse pour proposer une valeur unique de manière efficace. Cette personnalisation est possible au moyen des nouvelles technologies et des processus flexibles qui permettent une personnalisation des grands volumes à un coût relativement bas (James, Gilmore, & Pine II, 1998). La personnalisation à l'avantage d'offrir une meilleure expérience client et augmente aussi la loyauté des consommateurs (What Is Personalized Marketing?, 2017).

Dans le cas des emballages individuels, il n'y a que la représentation du produit qui est altérée, la façon dont il est présenté au client. Cela veut dire qu'il n'y a que l'axe de représentation du produit qui est

modifié. Lorsqu'il y a des changements sur cet axe et aucun sur l'axe produit, la personnalisation est qualifiée de cosmétique (Figure 1.7) (James, Gilmore, & Pine II, 1998).

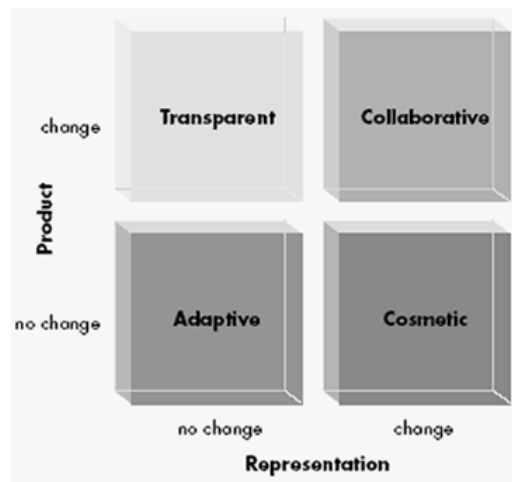


Figure 1.7: Les 4 approches de la customisation (Gaffney, 2019)

La personnalisation cosmétique est une approche particulièrement appropriée lorsque le produit satisfait presque tous les consommateurs et qu'uniquement le format de l'emballage doit être changé. L'offre proposée par l'entreprise reste inchangée, mais elle est emballée différemment pour des consommateurs différents (Figure 1.8). Lorsqu'une entreprise entreprend ces démarches, le client voit que l'entreprise entend ses désirs et a la sensation d'être mieux compris en tant qu'individu (James, Gilmore, & Pine II, 1998).

Table 1  
Generic levels of mass customization

MC generic levels	MC approaches [16]	MC strategies [15]	Stages of MC [12]	Types of customization [18]
8. Design	Collaborative; transparent	Pure customization	Modular production	Assembling standard components into unique configurations
7. Fabrication		Tailored customization		
6. Assembly		Customized standardization		
5. Additional custom work	Cosmetic	Segmented standardization	Point of delivery customization	Performing additional custom work
4. Additional services			Customized services; providing quick response	Providing additional services
3. Package and distribution	Adaptive	Pure standardization	Embedded customization	Customizing packaging
2. Usage				
1. Standardization				

Figure 1.8: Les différents niveaux de customisation (da Silveira, Borenstein, & Fogliatto, 2001)

## E) L'intention d'achat

### a) Définition de l'intention d'achat

La décision d'achat ou intention d'achat est influencée par des concepts tels que la considération d'un produit, l'achat d'une marque ou l'anticipation d'achat d'une marque. L'intention d'achat n'est pas uniquement influencée par l'attitude du consommateur envers la marque, mais aussi par son attitude envers d'autres marques de son ensemble de considération (Aziz, et al., 2012).

L'intention d'achat peut être définie comme une situation où les consommateurs ont tendance à acheter un certain produit sous certaines conditions (Mirabi, Akbariyeh, & Tahmasebifard, 2015). Selon le Dictionnaire du Management, l'intention d'achat représente la volonté d'un consommateur à acheter un produit ou un service en particulier. Cette notion est une mesure de l'attitude du répondant envers l'achat d'un produit ou service. L'intention d'achat est dépendante d'un certain nombre de facteurs internes et externes. Parmi ceux-ci, on retrouve les stimuli, les résultats escomptés, les valeurs d'aspirations, les recommandations, les associations émotionnelles ou encore les perceptions envers un produit (Mirabi, Akbariyeh, & Tahmasebifard, 2015).

L'intention d'achat est une prise de décision qui étudie la raison pour laquelle un consommateur va préférer une marque à une autre (Shah et al., 2012). Morinez et al. (2007) définissent l'intention d'achat comme la situation dans laquelle le consommateur tend à acheter un certain produit sous certaines conditions. Elle est généralement reliée au comportement lui-même ou aux perceptions et attitudes du consommateur (Shashikiran & Behl, 2018).

#### b) L'impact des perceptions sur le comportement d'achat

Les perceptions sont la représentation de la façon dont un consommateur traite et interprète les informations. Elles sont uniques et déterminent le comportement d'achat de chacun différemment (Durmaz & Diyarbakirlioglu, 3, 2011). La perception d'un stimulus correspond à une série d'activités en rapport à des stimuli. Le consommateur y est tout d'abord exposé, que cela soit de manière délibérée ou aléatoire, il y porte ensuite de l'attention en fonction de son degré d'implication dans le produit et enfin l'interprète toujours en tenant compte de son implication. Ce stimulus reconnu et perçu est ensuite transformé en information qui est stockée dans sa mémoire (à court ou long terme). Ces informations auront une influence sur l'intention d'achat et le client pourra prendre ses décisions de consommation en fonction de ces données (Singh R. K., 2018).

La prise de décision d'un consommateur peut être définie comme une orientation mentale qui caractérise l'approche du consommateur dans sa formation de choix (Speece & Silayoi, 2004). L'étude de Wekeza et Sibanda (2019) affirme que les perceptions du consommateur influencent les intentions d'achat. Le prix perçu est l'un des indicateurs les plus significatifs sur le marché. Ils évoquent également les perceptions de responsabilité écologique, de sécurité alimentaire ou encore de santé.

---

## Chapitre 2 : Cadre Conceptuel

---

## 2. Cadre Conceptuel

### A) Les perceptions des emballages individuels

Dans la littérature, la relation entre les perceptions sur les emballages et l'intention d'achat a déjà été étudiée, cependant, aucune étude ne s'est penchée sur les emballages individuels en particulier. On compte, par exemple, les recherches d'Underwood et al. (2001) affirmant que l'emballage peut être utilisé en tant qu'outil pour attirer l'attention du consommateur. Dirks et al. (1996) ajoutent qu'ils peuvent influencer les perceptions des consommateurs sur les produits (Elzen, Consumers' perception regarding sustainable packaging, 2016).

Silayoi démontre que la perception des emballages en général peut influencer l'intention d'achat du consommateur via quatre de ses caractéristiques. Parmi celles-ci, deux sont visuelles : le design et le format et deux autres sont informationnelles, c'est-à-dire relatives aux technologies et informations de l'emballage. Les caractéristiques visuelles auront davantage un rôle sur le stage affectif de la prise de décision du consommateur, à savoir la phase de formation des préférences (Javed & Javed, 2015).

La façon dont les consommateurs perçoivent les produits dépend d'éléments de communication qui sont des clés dans les stratégies marketing et dont les emballages font partie (Kupiec & Revell, 2001). L'étude de Estriri et al. (2010) atteste de l'impact des emballages sur la prise de décision du consommateur. Cette étude se concentre cependant sur un petit nombre de personnes interrogées via des « self-reports » en Iran en 2009. Cette étude admet ne pas inclure de variable importante dans le comportement d'achat comme la complexité de l'achat, les contraintes de temps ou encore les intérêts individuels.

Une étude de Popovic et al. (2019) révèle qu'il est compliqué de trouver des théories pour expliquer le comportement d'achat et les critères de prédictions testés dans le domaine des emballages éco-responsables restent assez limités. Ils décèlent cependant une influence marquée de la démographie, des facteurs internes aux consommateurs et externes. Parmi ceux-ci, on retrouve les attitudes des consommateurs, la connaissance des effets environnementaux de l'emballage, les fonctionnalités, les différences interculturelles, la commodité perçue ainsi que les perceptions visuelles de l'emballage. Ils conseillent donc d'intégrer aux futures recherches d'autres prédicteurs d'intention (démographie, facteurs internes ou externes) sur la décision d'achat des consommateurs.

Étant donné ce manque dans la littérature, cette étude se concentrera sur les perceptions des consommateurs concernant les emballages individuels et leur influence sur la décision d'achat. Ces

éléments constitutifs des perceptions représentent les variables indépendantes du modèle qui affecteront la variable dépendante, l'intention d'achat.

## B) La variable indépendante : les perceptions

Pour définir les composantes des perceptions les critères de perceptions des études de Popovic, Bossink et Sijde (2019) et Wekeza et Sibanda (2019) seront utilisés. Les perceptions de l'emballage individuel en termes de prix, de responsabilité écologique, de santé et de commodité seront analysées.

### a) Prix

Le prix, tout comme la qualité a un effet sur la valeur perçue de l'argent. Zeithaml (1988) défend que les consommateurs perçoivent de la valeur soit quand le prix est bas, soit quand ils perçoivent un équilibre entre la qualité et le prix (Sweeney & Soutar, 2001). Le prix a un double effet aux yeux du consommateur : le premier est négatif et représente le sacrifice monétaire qu'il doit faire en échange du bien et le second, plus positif, est un indice de qualité. Le prix perçu par le client correspond donc à une balance entre ces deux aspects (Saricayir, 2018). Il est considéré comme un facteur déterminant dans le choix de nourriture et, particulièrement, pour les consommateurs ayant un faible revenu. Le prix n'empêche pas réellement l'accès à certains biens de consommation dans les pays plus développés, mais il peut restreindre la capacité et la volonté d'acheter des produits de plus haute gamme (Frewer, Risvik, & Schifferstein, 2001). Les produits emballés individuellement sont notoirement plus chers que leur équivalent conditionné en emballages plus larges. Pour une même quantité de produit, il faut donc déboursier plus pour le produit en format individuel. Bien que, pour certains consommateurs moins sensibles aux prix, des tarifs élevés renvoient à des produits de qualité, des prix importants engendrent des coûts plus grands pour le consommateur et réduisent sa volonté d'acheter le produit (Achyar & Setiawan, 2012). D'autres études précisent que c'est la perception d'injustice du prix qui a un effet négatif sur l'intention d'achat ; un prix pour lequel le coût n'est pas compensé par les bénéfices qu'il apporte (Wang & Chen, 2016). Un emballage individuel, plus cher qu'un format plus large sera donc considéré comme ayant un rapport qualité prix correct si la qualité perçue justifie ce coût plus élevé (Uslu & Huseynli, 2018).

*Hypothèse 1* : La perception positive du prix d'un emballage par un consommateur influence positivement son intention de l'acheter.

### b) Ecologie

#### o Premier aspect : l'emballage superflus

La population accorde de plus en plus d'importance au développement durable et social des produits et la demande d'une sélection plus écologique augmente dans les magasins. Les consommateurs se sentent de plus en plus concernés dans les initiatives de réduction de déchets et de préservation des

ressources naturelles. C'est pourquoi ils recherchent des options d'emballages qui permettent de réduire leurs déchets (Jain & Bathla, 2016). Une étude menée en 2016 démontre qu'un emballage plus responsable a une légère influence sur la décision d'achat des participants (Jerzyk, 2016). De plus, la vaste majorité des répondants pense que cette importance, accordée à l'aspect écologique de l'emballage, sera plus grande dans le futur. L'étude de Seo, Ahn et al. (2016) prouve que l'intention d'achat pour les produits varie en fonction des qualités durables de l'emballage ainsi que du niveau d'emballage (considéré comme approprié ou excessif). Les consommateurs préfèrent, en effet, un niveau d'emballage qu'ils considèrent comme plus approprié.

*Hypothèse 2a : Si le consommateur perçoit un produit comme moins polluant, alors son intention d'achat pour ce produit est positivement influencée.*

La pollution due aux emballages est un problème grandissant et ce phénomène est accéléré par la prolifération des emballages individuels qui sont une cause majeure de pollution dans les villes où leur concentration est importante (Brand, et al., 2019). Ces emballages demandent, en effet, plus de matériaux d'emballages par unité de poids de produit que les emballages de taille plus conventionnelle (Framer, 2013).

*Hypothèse 2b : Les emballages individuels sont perçus comme plus polluants que les emballages classiques contenant plusieurs portions.*

⇒ *Hypothèse 2 : La perception négative de la pollution liée aux emballages individuels influence négativement l'intention d'achat du consommateur.*

#### ○ **Second aspect : le gaspillage alimentaire**

Un autre souci environnemental très actuel concerne le gaspillage alimentaire. Selon une étude effectuée en Suède, 20 à 25 % de la nourriture gaspillée peuvent être attribués à un emballage qui ne répond pas correctement aux besoins des consommateurs tels que des emballages qualifiés de trop grands (Williams, Lindström, Trischler, Wilkström, & Towe, 2020). Les résultats des recherches de Petit et al. (2020) montrent que les consommateurs qui associent à un emballage un possible gaspillage alimentaire tendent généralement à réduire leurs achats de produits emballés dans de grands formats.

*Hypothèse 3a : Si le consommateur perçoit un produit comme plus respectueux de l'environnement au vu de la réduction du gaspillage alimentaire qu'il permet, alors son intention d'achat pour ce produit est positivement influencée.*

La taille de l'emballage a une influence sur la quantité totale de déchets générée (Wohner B. , Pauer, Heinrich, & Tacker, 2019). Les produits alimentaires conditionnés dans des portions adaptées



permettent de ne pas déclencher de gaspillage de nourriture. En effet, les consommateurs qui achètent des emballages plus larges ont tendance à gaspiller plus de nourriture que les autres (Wilkström, et al., 2018).

*Hypothèse 3b : Le consommateur perçoit les emballages individuels comme des contenants engendrant un gaspillage alimentaire moindre que les emballages classiques.*

⇒ *Hypothèse 3 : La perception de l'éco-responsabilité des emballages individuels grâce à la réduction de gaspillage alimentaire qu'ils permettent influence positivement l'intention d'achat du consommateur.*

### c) Aspect sain et de contrôle

Les individus ont leurs propres perceptions concernant la santé et le caractère sain d'un produit et ces perceptions ne sont pas toujours pleinement basées sur le contenu nutritionnel du produit. Des études ont mis en évidence que les consommateurs se forgeaient leurs propres croyances et perceptions en ce qui concerne la nourriture saine. La valeur qu'ils assignent aux aspects sains d'un produit est due à des facteurs personnels. Ils ne regardent pas toujours le contenu nutritif de la nourriture en attribuant au produit un « degré de santé » (Liñán, Arroyo, & Carrete, 2019). Une autre étude de Darian et Tuci (2011) a démontré que les participants tendaient à avoir une moins grande intention d'achat pour des produits qui ne disposaient d'aucune indication des bénéfices pour la santé. Enfin, les recherches de Lu et Huang (2015) prouvent que la perception saine d'un produit alimentaire emballé influence positivement l'intention d'achat.

*Hypothèse 4a : Si le consommateur perçoit un produit comme sain alors son intention d'achat pour ce produit est positivement influencée.*

Des recherches montrent que, pour un même apport calorique, les consommateurs ont tendance à manger plus de nourriture quand elle provient d'un grand emballage plutôt que de plusieurs emballages individuels. Il a, en effet, été prouvé que l'effort fourni pour l'ouverture de petits emballages ralentit la consommation de produit en comparaison avec des emballages plus grands (Scott, Mandel, Nowlis, & Morales, 2008). Les petits formats sont particulièrement utiles pour contrôler la consommation de produits hédoniques par lesquels les consommateurs sont tentés. Les petits emballages servent, en quelques sortes, de mécanisme de contrôle externe qui compense le manque de contrôle interne d'autorégulation. (Vale, Pieters, & Zeelenberg, 2008).

*Hypothèse 4b : Le consommateur perçoit les emballages individuels comme plus sains que les emballages classiques.*

⇒ *Hypothèse 4 : La perception positive de l'aspect sain qu'apportent les emballages individuels influence positivement l'intention d'achat du consommateur.*

#### d) Commodité

De nouvelles tendances émergent dans le secteur alimentaire et plus précisément au niveau des emballages. Les consommateurs ont des emplois du temps plus chargés et des attentes de plus en plus nombreuses. Ils désirent des emballages qui répondent mieux à leurs envies, des emballages plus intelligents qui permettent un gain de temps, d'espace et procurent plus de plaisir. Les consommateurs demandent des options jolies, qui sont faciles à utiliser et stocker, qui protègent le contenant et dont il est facile de disposer (Jain & Bathla, 2016). Les participants de trois études affirment que leurs achats sont généralement guidés par l'aspect pratique de l'emballage. Des attributs comme la facilité de transport, l'ouverture facile, etc. sont effectivement considérés comme étant les facteurs principaux qui déterminent la décision d'achat. Ces facteurs augmentent la commodité et permettent aussi d'augmenter la décision d'achat. On peut en déduire que la perception de commodité influence les préférences d'achat des clients en matière de biens alimentaires emballés (Kapoor & Kumar, 2019); (Imiru, 2017); (Frewer, Risvik, & Schifferstein, 2001).

*Hypothèse 5a : Si le consommateur perçoit un produit comme pratique alors son intention d'achat pour ce produit est positivement influencée.*

La taille est un facteur important qui détermine la commodité d'un emballage. Draskovic (2010) affirme que les consommateurs considèrent les emballages plus petits comme plus pratiques. Ils les trouvent plus commodes, car ils sont plus faciles à manipuler que les emballages plus grands. Des formats plus larges ne permettent généralement pas une utilisation du produit aisée, car ils manquent de rigidité. De plus, ils ne peuvent pas être rangés correctement une fois achetés étant donné que leur taille n'est pas compatible avec la place disponible dans les placards ou réfrigérateurs des clients.

*Hypothèse 5b : Le consommateur perçoit les emballages individuels comme plus pratiques que les emballages classiques.*

⇒ *Hypothèse 5 : La perception positive de la commodité des emballages individuels influence positivement l'intention d'achat du consommateur.*

#### C) Les variables de contrôle

Les variables de contrôle utilisées dans cette étude seront les facteurs personnels et sociaux des consommateurs. Ces facteurs influencent les décisions d'achat et peuvent dès lors avoir une influence sur la relation entre les perceptions, aspect psychologique des caractéristiques du consommateur, et l'intention d'achat.

a) L'intérêt du consommateur pour les concepts ...

○ **Style de vie**

Les modes de vie des individus sont influencés par leur personnalité ou leur environnement. La société ayant évolué, les individus sont confrontés à de nouvelles réalités qui modifient leurs habitudes. La société devenant de plus en plus complexe, confuse et déconnectée, les individus sont soumis à plus de stress lié à leur carrière, santé, responsabilité, etc. (Casto, 2004). En Europe, depuis quelques années, la tendance du "snacking" grandit. Les adultes, tout comme les enfants, peuvent avoir accès à de la nourriture à chaque instant et la consommer pratiquement où ils le désirent. Cette fréquence de consommation en augmentation a pour conséquence une croissance de la proportion d'apports énergétiques due aux habitudes de snacking (Bellisle, 2014). Actuellement, la proportion de repas consommés hors du domicile est en croissance et les consommateurs considèrent avoir de moins en moins de temps à consacrer à l'alimentation (Grunert, 2006). Les différences entre les modes de vie de chacun entraînent des variations dans les comportements et les pensées des consommateurs. Cela a pour conséquence de générer des préférences et des comportements d'achat différents. On peut donc en conclure que le mode de vie (tant les activités, les intérêts que les opinions) a une influence sur la décision d'achat et donc impacte la relation entre les perceptions et l'intention d'achat (Lin, Shih, & Lin, 2012).

○ **Hédonisme**

Un facteur distinctif de la société de consommation moderne est l'attention prééminente portée à l'aspect émotionnel de la consommation. Les consommateurs cherchent non seulement à satisfaire leurs besoins, mais aussi à prendre du plaisir dans cette expérience de consommation (Kirgiz, 2014). Un consommateur hédonique attache une grande valeur à un accomplissement émotionnel et sa décision d'achat est en lien avec sa perspective personnelle et les expériences qu'il vit. L'intention d'achat d'un produit dépend donc du type d'orientation d'achat du consommateur, qu'il soit hédonique ou plutôt utilitaire (Çal & Adams, 2014).

○ **Prix**

Les consommateurs sont généralement sensibles au prix des produits et particulièrement en cette époque de crise économique et de déclin du pouvoir d'achat. La sensibilité au prix peut être décrite comme la conscience du consommateur envers le coût à payer en échange d'un produit ou service particulier (Uslu & Huseynli, 2018). L'étude de Zinoubi et Toukabri (2019) démontre que les clients les plus sensibles aux prix sont les moins aptes à acheter des produits plus chers que les produits traditionnels. Donc, les clients qui sont plus attentifs aux prix et les comparent avec d'autres produits de la même catégorie sont des consommateurs qui n'ont pas l'intention d'acheter des produits plus

chers. La sensibilité au prix joue donc un rôle important dans la prise de décision d'achat d'un produit pour les consommateurs et il influence leur intention d'achat (Uslu & Huseynli, 2018).

- **Écologie**

Les résultats des recherches de Nguyen (2017) démontrent que l'implication environnementale des consommateurs est un prédicteur significatif de leurs intentions d'achat. Cette implication environnementale peut s'illustrer aussi bien dans la réduction de gaspillage alimentaire que la réduction de la quantité d'emballage. C'est un antécédent qui induit une intention d'achat plus importante en particulier pour les activités régulières comme les achats de produits alimentaires emballés de façon écologique. L'étude de Setiawati, Hartoyo et Simanjuntak (2018) prouve que la conscience environnementale a une relation positive avec l'attitude envers les produits bio. Cette attitude influence elle-même positivement l'achat de ces produits. Enfin, l'étude de Prakash et Pathak (2017) précise la précédente et démontre que l'attitude pro-environnementale des individus a une influence significativement positive sur l'intention d'achat des consommateurs pour des produits emballés de façon respectueuse de l'environnement (Popovic, Bossink, & Sijde, 2019). La croyance des individus en leur capacité à avoir un effet positif sur les problèmes environnementaux peut prédire les intentions comportementales envers des produits qualifiés de plus durables (Esmailpour & Rajabi, 2016). Ce sentiment d'efficacité est un meilleur indicateur que le souci environnemental qui peut résulter en une inconsistance entre l'attitude du consommateur et son réel comportement. Étant donné que le sentiment d'utilité environnemental est lié au comportement d'achat, il peut être utilisé en tant que variable permettant d'évaluer dans quelle mesure le souci de développement durable affecte l'intention d'achat (Kroese, 2017).

- **Santé et contrôle alimentaire**

L'intérêt général pour la santé permet également de prédire les intentions d'achat d'un point de vue alimentaire. Cet intérêt affecte le choix des clients et c'est pour cela qu'il peut être considéré comme un facteur permettant d'évaluer l'influence d'une consommation saine sur l'intention d'achat (Kroese, 2017). L'étude de Hartoyo et al. (2018) prouve également que la conscience de la santé influence positivement l'attitude envers les produits bio. Cette attitude influence ensuite positivement l'achat de ces produits. Dans une autre étude, on démontre que les participants ayant une forte conscience de leur propre santé accordent plus d'attention aux informations nutritives du produit que les personnes ayant une faible conscience de leur santé. En la présence de données nutritives, les consommateurs les plus conscients de leur santé ont plus tendance à acheter des biens de consommation hédoniques si le bénéfice clé du goût est accentué. Dans les cas des biens de consommation utilitaires le bénéfice clé à accentuer est la performance (Loebnitz & Grunert, 2018).

Enfin, l'étude de Hoque, Alam et Nahid (2018) conclut en rapportant que la conscience de la santé influence positivement l'attitude du consommateur envers un produit considéré sain.

#### b) Esthétique de l'emballage

Les petits produits sont appréciés pour le savoir-faire qu'ils représentent ainsi que pour la joie qu'ils apportent, car ils donnent envie de jouer avec eux. Les produits mignons déclenchent chez l'être humain un instinct protecteur, mais aussi une réponse enfantine qui encourage l'amusement. Les produits miniatures ont aussi le pouvoir de faire le consommateur se sentir puissant vis-à-vis du produit. Il est suggéré que l'on dérive la satisfaction que nous procure les petits objets du fait qu'il nous est possible de les voir et les comprendre dans leur intégralité, ce qui les rend moins menaçants (Smith D. G., 2018). Les bénéfices hédoniques d'un produit sont liés à ses indices sensoriels et expérimentaux. Ils sont aussi associés à la capacité du produit à créer des sentiments positifs ou un état affectif auprès du consommateur. La conception d'un emballage peut dès lors encourager les émotions positives du consommateur. En effet, les avantages hédoniques perçus des emballages alimentaires peuvent affecter l'état émotionnel du consommateur ce qui va ensuite influencer la qualité qu'il perçoit. L'emballage aura donc pour effet d'entraîner une évaluation positive de la qualité du produit. De nombreuses études confirment le lien entre les émotions et l'intention d'achat et particulièrement de l'influence des émotions sur l'intention d'achat. Les auteurs concluent donc en disant que les consommateurs génèrent des émotions lors de l'observation d'emballages alimentaires hédoniques qui peuvent influencer leur décision d'achat (Wang E. S.-T., 2017). Étant donné que les emballages individuels peuvent influencer sur l'intention d'achat au vu de leur design, il est important de vérifier que c'est bien le caractère hédonique du produit individuel et non de l'emballage qui fait varier l'intention d'achat entre différents produits emballés dans le même format.

### D) Les modérateurs

#### a) La démographie

Les facteurs démographiques différencient les besoins des consommateurs et déterminent les conditions dans lesquels ils se comportent. Les principaux déterminants de la démographie peuvent se grouper en deux catégories ; ceux qui décrivent le consommateur tels que l'âge, le genre ou la localisation ou ceux qui décrivent leur ménage tel que la composition de ménage (Zwierzynski, 2017).

*Hypothèse modératrice : Les caractéristiques sociodémographiques du consommateur modifient la relation entre les perceptions et l'intention d'achat.*

#### b) Implication dans la catégorie

Des études analysant l'impact de l'emballage sur la prise de décision des consommateurs ont révélé que le niveau d'implication de ces derniers dans la catégorie de produit influençait cette relation. Les produits de Fast Moving Consumer Good sont généralement considérés comme une catégorie de

produits dans laquelle le consommateur est faiblement impliqué. Cependant, ce n'est pas le cas pour tous les consommateurs. Certains sont plus impliqués que d'autres. Quelques produits alimentaires impliquent un plus grand engagement de la part des individus. L'engagement pour cette catégorie de produits varie donc entre un niveau assez faible et un niveau assez élevé. Les éléments visuels de l'emballage tels que la taille, la forme ou la couleur influencent le choix du consommateur dans une plus forte mesure quand ce dernier possède un faible engagement envers le produit. Au contraire, lorsque les performances du produit sont considérées comme risquées, alors le consommateur accorde plus d'importance à celui-ci. Dans cette situation, les informations cognitives de l'emballages influencent majoritairement la décision d'achat. De cela, on peut conclure que le niveau d'engagement a un effet modérateur sur la relation entre les éléments composites de l'emballage et la décision d'achat du consommateur. (Speece, Rajatanavin, Malai, & Silayoi, 2003).

*Hypothèse modératrice : L'implication du consommateur dans la catégorie de produit modère la relation entre les perceptions et l'intention d'achat de telle sorte que l'impact des perceptions visuelles de l'emballage sur l'intention d'achat est positif lorsque le consommateur est faiblement impliqué et négatif lorsqu'il est fortement impliqué.*

#### c) La fréquence d'achat

D'autres études affirment également que le comportement passé influence l'intention d'achat d'un produit. En effet, la fréquence d'un comportement antérieur représente la performance du comportement sur le long terme. Elle influence à la fois les intentions d'achat futures, mais aussi le comportement futur. La fréquence d'achat antérieure lève certains obstacles au comportement du consommateur. Cela implique, dès lors, qu'une fréquence d'achat importante modère la relation entre les différentes perceptions inhérentes aux emballages individuels envers leur intention d'achat (Bressoud, 2001).

*Hypothèse modératrice : La fréquence d'achat du consommateur dans la catégorie de produit modère la relation entre les perceptions et l'intention d'achat de telle sorte que l'impact des perceptions visuelles de l'emballage sur l'intention d'achat est positif lorsque le consommateur achète régulièrement le produit et négatif lorsque la fréquence d'achat est faible.*

#### d) Le type de produit (hédonique et utilitaire)

Les produits alimentaires peuvent être divisés en deux catégories : les biens hédoniques et utilitaires. Il est important de distinguer dans quel groupe se range un produit pour comprendre la raison de son achat. L'utilisation et l'objectif de consommation sont déterminants dans cette catégorisation. Les biens hédoniques sont associés aux désirs et aux raisons émotionnelles (Wiecek, 2018; Khan, Dhar, & Wertenbroch, 2004). Ils fournissent une expérience de consommation, de la joie et de l'excitation. Par

opposition, les biens utilitaires sont principalement instrumentaux et leur achat est motivé par leur aspect fonctionnel. La distinction entre ces deux concepts est qualifiée de subjective et est une question de perception (Khan, Dhar, & Wertenbroch, 2004).

- **Prix**

Le prix d'un produit peut être perçu de deux façons ; soit en tant qu'élément informant sur la qualité du produit, soit comme un sacrifice à payer en échange de ce produit. L'effet du prix varie en fonction de la catégorie de produit. Les produits hédoniques font plus appel à l'effet informatif du prix quand l'effet de sacrifice est plus fort pour les produits utilitaires. Cela implique que les consommateurs de produits hédoniques seront moins sensibles à des écarts de prix que des consommateurs de produits utilitaires. Ils sont également prêts à payer un prix qu'ils considèrent comme élevé pour compenser la culpabilité liée aux produits hédoniques (Tuzovic & Batt, 2019).

*Hypothèse modératrice : Le type de produit modère la relation entre les perceptions et l'intention d'achat de telle sorte que l'impact d'une perception équitable d'un produit utilitaire sur l'intention d'achat est positif et négatif pour un produit hédonique.*

- **Écologie**

Les consommateurs choisissent des produits utilitaires principalement pour des raisons pratiques et les produits hédoniques dans une recherche de plaisir. Les produits hédoniques écologiques peuvent être vus comme n'apportant pas le même niveau de plaisir ou d'indulgence qu'une option plus conventionnelle. Les avantages inhérents aux produits utilitaires associés aux bénéfices des produits écologiques entraînent dès lors des intentions d'achat plus élevées. Le développement durable étant un souci intrinsèquement pratique cela implique que les consommateurs peuvent percevoir une plus grande cohérence entre les effets attendus des produits utilitaires et leurs attentes envers des produits éco-responsables. En conséquence, ces produits devraient avoir de plus grandes intentions d'achat. Au contraire, les produits hédoniques perçus comme ayant un impact positif sur l'environnement peuvent être considérés comme des biens n'apportant pas le même plaisir et la complaisance qui leur sont généralement liés et avoir une intention d'achat réduite (Carter, 2014).

*Hypothèse modératrice : Le type de produit modère donc la relation entre les perceptions et l'intention d'achat de telle sorte que l'impact d'une perception éco-responsable d'un produit utilitaire sur l'intention d'achat est positif et négatif pour un produit hédonique.*

○ **Santé et contrôle alimentaire**

Les produits hédoniques étant des produits induisant les plaisirs, ils sont dès lors fortement liés à la tentation et challengent la volonté des consommateurs. Les produits utilitaires sont moins susceptibles d'engendrer ce type de réaction. La tentation leur est moins associée et ils demandent moins de force de volonté de la part des consommateurs (Vale, Pieters, & Zeelenberg, 2008).

*Hypothèse modératrice : Le type de produit modère la relation entre les perceptions et l'intention d'achat de telle sorte que l'impact d'une perception contrôlée, saine d'un produit hédonique sur l'intention d'achat est positif et négatif pour un produit utilitaire.*

○ **Commodité**

L'étude de Yu, Liu et Zhang (2018) explique que les consommateurs à la recherche de produits utilitaires sont motivés par la recherche d'un produit dont ils ont des attentes précises de ce que ce dernier va leur apporter. La commodité est une caractéristique qui se rapporte au côté pratique d'un produit, à son objectif d'efficacité, et influence donc son intention d'achat. Un consommateur sera donc plus sensible à l'aspect commodité d'un produit utilitaire où la perspective d'efficacité est central que d'un produit hédonique.

*Hypothèse modératrice : Le type de produit modère donc la relation entre les perceptions et l'intention d'achat de telle sorte que l'impact d'une perception pratique d'un produit utilitaire sur l'intention d'achat est positif et négatif pour un produit hédonique.*

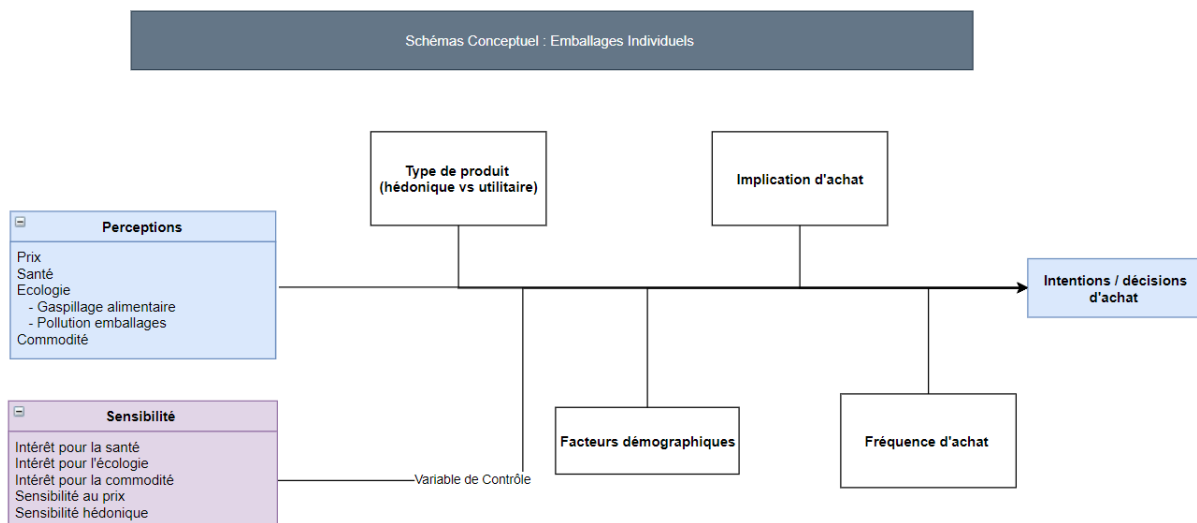


Figure 2. *Error! No text of specified style in document.* 9: Schéma conceptuel



---

## Chapitre 3 : Partie Empirique

---

# 3. Partie Empirique

La partie empirique a pour objectif de tester les hypothèses émises lors de la définition du cadre conceptuel. Cette recherche a pour but d'étudier l'impact des perceptions des consommateurs envers les emballages individuels sur leur décision d'achat. Cette enquête adressera le problème pratique de la prise de décision des clients et la relation causale des perceptions concernant les emballages individuels.

## A) Méthodologie

Une étude quantitative tente de tester objectivement une théorie ou de mesurer les attitudes d'une audience ciblée en réponse à un objet de recherche. Elle se base sur un raisonnement de déduction et fait appel à un design de recherche qui décrit, explique et prédit un phénomène (Goertzen, 2017). Son but est d'étudier la relation entre un prédicateur et un critère dépendant dans une population. Les résultats de ce type d'étude sont susceptibles d'être généralisables à une population complète ou sous-population, car elle implique un échantillon conséquent et sélectionné de façon aléatoire. Les recherches quantitatives sont basées sur le paradigme positiviste de mesure des variables (Rahman, 2017). L'étude réalisée dans ce mémoire est une étude expérimentale quantitative. L'objectif de ce type d'analyse est d'apporter une connaissance généralisable sur les facteurs influençant la décision d'achat. Elle inclut une hypothèse, une variable qui peut être manipulée ainsi que des variables qui peuvent être mesurées, calculées et comparées. Les résultats récoltés pourront, dès lors, supporter ou rejeter les hypothèses émises. Ce type de recherche demande une étude dans un environnement contrôlé pour qu'elle puisse être répliquée (Harland).

## B) Rédaction du questionnaire

L'étude quantitative se présente sous la forme d'un questionnaire. Cette enquête permettra de tester les différentes hypothèses établies lors de la définition du cadre conceptuel. Ce questionnaire sera décliné pour évaluer les perceptions de quatre produits différents sur la décision d'achat.

En effet, la combinaison des deux modérateurs du modèle conceptuel, l'implication d'achat et le type de produit revient à la matrice FCB. Cette matrice partage la prise de décision des consommateurs en quatre catégories. Ces groupes sont définis par l'intérêt du consommateur et son motif d'achat. Les produits hédoniques se rapportent aux produits dont le processus de décision est influencé par les émotions d'un consommateur plutôt qu'un processus analytique. Les consommateurs intéressés par ces produits peuvent être fortement impliqués dans la décision d'achat. Les produits sont alors considérés comme affectif ou légèrement impliqués pour des produits alors considérés comme produits de satisfaction. Pour les produits utilitaires, des produits qui requièrent un raisonnement

cognitif important, l'implication du consommateur influence à nouveau la catégorisation de produit. Un engagement fort est lié à un produit informatif, généralement de grande valeur et un engagement plus faible pour des produits habituels, utilisés régulièrement.

Pour cette enquête, seront donc choisis quatre produits. Dans l'idéal un produit appartenant à chaque catégorie serait sélectionné pour vérifier l'impact de chacun des modérateurs sur la décision d'achat. Cependant, l'engagement dans le cas particulier des produits alimentaires est assez personnel et subjectif. Certains clients considèrent certaines catégories de produits comme étant plus engageantes que d'autres et inversement. C'est la raison pour laquelle choisir des produits qui attisent un type d'engagement n'est pas possible étant donné la subjectivité de la variable. C'est pourquoi deux produits hédoniques et deux produits utilitaires de catégorie alimentaire différentes seront sélectionnés dans l'optique d'éveiller chez les répondants des types d'engagement différents. Parmi ces deux produits, seront présentés un produit périssable et un produit non-périssable. Les produits choisis pour cette enquête seront donc le chocolat et le fromage pour ce qui est des produits hédoniques, et le sucre et le beurre en ce qui concerne les produits utilitaires.

Ce questionnaire commence tout d'abord par une introduction sur l'objectif de l'étude et sur le produit alimentaire qui fait l'objet des prochaines questions. Ce produit est décrit en termes très brefs, sans évoquer de marque spécifique et sans illustration pour éviter tout biais affectif. Il est uniquement demandé au répondant d'imaginer le produit évoqué dans un emballage de type standard, contenant plusieurs portions, ainsi que dans un emballage individuel. Étant donné que la perception du prix est évaluée dans le questionnaire, le montant des deux options d'emballages (au kilo) est indiqué pour permettre au répondant de mesurer ses perceptions vis-à-vis du prix. Il est également demandé au répondant de faire au maximum abstraction de la crise sanitaire actuelle due au Covid 19 lorsqu'il répond aux différentes questions et de considérer ses préférences telles qu'elles étaient avant la crise.

Viennent ensuite les différentes questions concernant les perceptions des répondants vis-à-vis du produit. Pour chaque type de perception, le répondant doit évaluer si cette impression s'applique plus aux emballages de type classique ou aux emballages individuels. Toujours en relation avec le produit attribué par le questionnaire, l'implication du répondant dans l'achat de ce type de produit est évaluée via une série d'items.

Ensuite, l'intention d'achat du répondant concernant le produit emballé individuellement est mesurée. Après ces questions relatives au produit alimentaire particulier, le répondant doit répondre à des questions évaluant les variables de contrôle sur la sensibilité par rapport aux différentes perceptions évaluées précédemment. Le questionnaire se termine par des questions socio-démographiques. Ces questions, bien qu'essentielles à l'étude se trouvent à la fin du questionnaire pour éviter un biais lié

aux stéréotypes. Le répondant a plus tendance à répondre aux questions démographiques une fois qu'il est bien engagé dans le questionnaire. De plus, comme l'accès au questionnaire n'est pas filtré par ces variables et qu'elles ne redirigent pas les répondants vers des questions particulières, il n'est dès lors par utile de les placer en début de questionnaire.

### C) Mesures des variables et choix des échelles

#### a) Les variables indépendantes

La variable indépendante regroupe les perceptions des consommateurs vis-à-vis des produits emballés de façon individuelle en comparaison aux produits conditionnés dans des emballages considérés comme plus classiques. Ces perceptions sont divisées en quatre catégories : le prix perçu, les perceptions écologiques (regroupant l'aspect du gaspillage alimentaire et du surplus de déchets), la perception d'un produit sain et la commodité perçue. Ces catégories seront évaluées par différentes échelles.

Tout d'abord, la perception monétaire est mesurée via quatre items définis par Sweeney et Soutar (2001). Elle est évaluée sur une échelle sémantique différentielle en 9 points évaluant la préférence pour les produits emballés de façon standard, les emballages groupés (1), ou emballés individuellement (9) et incluant un point neutre (5) sans préférence pour un conditionnement en particulier. Les différents paliers de l'échelle sont donc : les emballages groupés, davantage les emballages groupés, plutôt les emballages groupés, sensiblement les emballages groupés, indifférent, sensiblement les emballages individuels, plutôt les emballages individuels, davantage les emballages individuels et finalement les emballages individuels.

#### **Le produit ...**

<i>Est à un prix raisonnable</i>
<i>Offre un bon rapport qualité-prix</i>
<i>Est un bon produit pour le prix</i>
<i>Serait économique</i>

Les perceptions suivantes sont évaluées sur le même type d'échelle que l'échelle de perception monétaire, c'est-à-dire sur une échelle sémantique différentielle en 9 paliers.

La perception écologique est subdivisée en deux concepts distincts qui sont mesurés par deux échelles distinctes. La première échelle conçue par Elzen (2016) évalue l'impact de l'emballage au niveau de la quantité de déchets qu'il génère et son impact environnemental post utilisation au moyen de cinq items.

### **L'emballage ...**

<i>Respecte l'environnement</i>
<i>Est constitué d'une quantité correcte d'emballage</i>
<i>Est recyclable</i>
<i>Est réutilisable</i>
<i>Est biodégradable</i>

La seconde échelle de Wikström, Williams, Trisher et Rowe (2019) se concentre sur l'impact écologique de l'emballage au vu du gaspillage alimentaire qu'il engendre. Leur échelle est composée de trois items permettant d'évaluer ce concept.

### **L'emballage ...**

<i>Contient la bonne quantité de produit</i>
<i>Est facile à vider</i>
<i>Comprend des informations à propos des ingrédients.</i>

La perception saine et de contrôle du produit est mesurée par l'échelle de Lockie, Lyons, Lawrence et Mummery (2002). Elle se compose de trois items qui évaluent le caractère sain du produit et le contrôle que l'emballage procure sur la quantité de produits consommée.

### **Le produit ...**

<i>Est faible en calories</i>
<i>M'aide à contrôler mon poids</i>
<i>Est faible en graisses</i>

Monnot et al. (2015) mesurent la commodité perçue via deux items dans leur étude. Ces deux items évaluent l'aspect pratique de l'emballage du produit.

### **Le produit est ....**

<i>Réellement protégé</i>
<i>Pratique à transporter</i>

#### **b) Les variables de contrôle**

Tout d'abord l'échelle de Lallemand et al. (2015) mesure la perception hédonique vis-à-vis des emballages individuels du répondant grâce aux cinq items qui la compose. L'échelle originelle est une échelle sémantique différentielle dont les pôles sont antonymes (par exemple : conventionnel versus original). Cette échelle ne sera utilisée que pour évaluer les perceptions hédoniques des emballages individuels et non les emballages dits groupés. Cette dimension servira à vérifier que les répondants ne confondent pas le caractère hédonique de l'emballage et le côté hédonique du produit.

## Comment qualifiez-vous les emballages individuels

<i>Conventionnel – original</i>
<i>Sans imagination – créatif</i>
<i>Prudent – audacieux</i>
<i>Conservateur – novateur</i>
<i>Ennuyeux – captivant</i>
<i>Peu exigeant – challenging</i>
<i>Commun – nouveau</i>

Différentes échelles sont utilisées pour mesurer les différentes variables de contrôles. La sensibilité du répondant sera évaluée sur cinq critères, tout comme les perceptions. Les dimensions suivantes sont évaluées sur des échelles de Lickert en 7 paliers allant de « Pas du tout d'accord » à « Tout à fait d'accord ».

La première échelle évalue le style de vie du consommateur. L'échelle utilisée est une échelle en cinq dimensions définies par Frewer et Trijp (2007). Ces dimensions possèdent chacune quelques items développés dans l'article de Buckley, Cowana et McCarthy (2007).

<b>Les contraintes de temps</b>	<i>Je cherche toujours à gagner du temps</i>
	<i>Je me précipite souvent pour tout faire</i>
	<i>Je suis toujours pressé(e)</i>
<b>Le niveau de stress</b>	<i>Au cours du dernier mois, les difficultés se sont tant accumulées que je n'ai pas pu les surmonter</i>
	<i>Récemment j'ai été incapable de contrôler les choses importantes dans ma vie</i>
	<i>Ces derniers temps, les choses se sont déroulées comme je le voulais</i>
<b>La répartition des repas / le snacking</b>	<i>Je mange avant d'avoir faim, ce qui signifie que je n'ai jamais faim au moment du repas</i>
	<i>Je mange dès que je ressens une légère sensation de faim</i>
	<i>Je grignote beaucoup quand je suis seul(e) à la maison.</i>
<b>Les repas pris seuls</b>	<i>Je n'ai pas l'habitude de préparer un repas complet quand ce n'est que pour moi</i>
	<i>Je n'aime pas cuisiner rien que pour moi</i>
<b>L'individualité</b>	<i>Il y a au moins une personne à la maison qui a souvent besoin d'un repas préparé séparément</i>
	<i>A la maison, certains ont des goûts alimentaires différents du reste de la famille</i>
	<i>A la maison, certains sont difficiles sur le plan alimentaire</i>

La sensibilité du répondant vis-à-vis de l'écologie est évaluée grâce à deux échelles. La première échelle mesure la sensibilité à l'égard de la quantité de déchet. Elle est établie par Roberts (1996) et est composée de quatre items. La seconde échelle de Brunner, Horst et Siegrist (2010) mesure la sensibilité envers le gaspillage alimentaire au moyen de trois items.

<i>Il est inutile pour un consommateur tout seul de faire quoi que ce soit pour lutter contre la pollution.</i>
<i>Quand j'achète des produits, j'essaie de voir comment mon utilisation va affecter l'environnement et les autres consommateurs.</i>

*Puisqu'une personne seule ne peut avoir d'effet sur la pollution et les problèmes de ressources naturelles, mes actions ne font aucune différence.*

*Le comportement de chaque consommateur peut avoir un effet positif sur la société par l'achat de produits vendus par des entreprises socialement responsables.*

*Je le regrette beaucoup si je dois jeter de la nourriture*

*J'essaie d'acheter de façon à ne pas avoir de restes alimentaires à jeter*

*J'essaie d'engendrer le moins de déchet possible.*

L'étude de Kliemann, Nathalie, et al. (2016) définit une échelle de cinq items permettant de mesurer la sensibilité du répondant par rapport au contrôle alimentaire.

*Je résiste facilement aux tentations alimentaires*

*J'abandonne trop facilement mes objectifs alimentaires*

*Je suis trop facilement distrait de mes intentions alimentaires*

*J'ai du mal à me rappeler ce que j'ai mangé durant la journée*

*Si je ne mange pas comme je le souhaite, je change mon alimentation*

L'échelle de Wakefield et Inman (Wakefield & Inman, 2003) comprend trois items évalués sur une échelle sémantique différentielle permettant de mesurer les tendances hédoniques des répondants.

#### **Je suis quelqu'un qui achète des produits alimentaires pour ...**

*Des raisons pratiques – juste par amusement*

*Des raisons purement fonctionnelles- par pure jouissance*

*Pour un besoin courant – pour le plaisir*

Enfin, la sensibilité des répondants au prix est évaluée par une échelle de six items définis par Brunner, Horst et Siegrist (2010)

*J'essaie toujours d'avoir la meilleure qualité pour le meilleur prix*

*Je compare les prix entre les variantes d'un produit pour obtenir le meilleur rapport qualité-prix*

*Il est important pour moi de savoir que j'ai de la qualité pour mon argent*

*Je vérifie toujours les prix même pour des petits articles.*

*Je remarque quand les produits que j'achète régulièrement changent de prix.*

*Je recherche des promotions dans les dépliants publicitaires ou les journaux/magazines que j'utilise en magasin*

#### c) Modérateur

L'implication dans l'achat, tout comme le type de produit et la fréquence d'achat modère possiblement la relation entre les perceptions et la décision d'achat. Pour évaluer l'impact de cette variable, l'échelle de Cunha de Almeida et Bragança Düsenberg (2014) est utilisée. Cette échelle est de type sémantique

différentiel et comporte dix items servant à mesurer l'implication du répondant dans l'achat du produit proposé.

<i>C'est un produit qui compte beaucoup pour moi</i>
<i>C'est un produit auquel j'accorde une importance particulière</i>
<i>J'aime particulièrement parler de ce produit</i>
<i>On peut dire que c'est un produit qui m'intéresse</i>
<i>Je me sens particulièrement attiré (e) par ce produit</i>
<i>Le seul fait de me renseigner pour en acheter est un plaisir</i>

La fréquence d'achat modère également l'intention d'achat, dans cette étude elle est évaluée sur quatre paliers représentant différentes fréquences d'achat.

<i>Plus d'une fois par an</i>
<i>Plus d'une fois par trimestre</i>
<i>Plus d'une fois par mois</i>
<i>Plus d'une fois par semaine</i>

#### d) La variable dépendante

Enfin, la variable dépendante est évaluée. L'intention d'achat est mesurée sur l'échelle de Juster (1966) qui évalue l'intention d'achat d'un produit ou service sur une gamme de onze questions. Ces paliers représentent une échelle de probabilité d'achat du produit évaluée par le répondant sur onze degrés.

<i>J'en suis certain(e), ou pratiquement certain(e) (99 sur 100)</i>
<i>J'en suis presque sûr(e) (9 sur 10)</i>
<i>C'est plus que probable (8 sur 10)</i>
<i>C'est très probable (7 sur 10)</i>
<i>Il y a de grandes chances (6 sur 10)</i>
<i>Il y a d'assez grandes chances (5 sur 10)</i>
<i>Il y a une chance (4 sur 10)</i>
<i>Il y a peu de chances (3 sur 10)</i>
<i>Il y a très peu de chances (2 sur 10)</i>
<i>Les chances sont très faibles (1 sur 10)</i>
<i>Il n'y a aucune chance, ou pratiquement aucune (1 sur 100)</i>

#### D) Collecte de données et échantillon

Les données ont été collectées en ligne majoritairement via les réseaux sociaux. Les réseaux sociaux sont des moyens de partage faciles et permettent de toucher un maximum de gens avec des profils différents. La récolte de données s'est faite du 10 juillet au 26 juillet 2020. Au total, 185 personnes ont participé à cette enquête en ligne et au minimum 40 personnes ont répondu au questionnaire pour chacun des différents produits. Les études expérimentales recommandent une quarantaine de



participants par unité expérimentale. Cette condition est donc bien remplie étant donné le nombre de répondants par produit. Le logiciel Sphinx a permis de récolter les données. Celles-ci ont ensuite été exportées sur le logiciel SPSS de la société IBM pour effectuer les analyses.

#### a) Caractéristiques socio-démographiques de l'échantillon

L'échantillon de population de cette étude est composé de 185 personnes dont 68 % de femmes et 32 % d'hommes. La majorité des répondants (62 %) sont âgés de moins de 25 ans. Environ le quart des répondants a entre 25 et 40 ans et enfin 15 % a plus de 40 ans. Le plus jeune répondant est âgé de 16 ans et le plus âgé de 67 ans. Ces répondants proviennent, pour la majorité des provinces du Luxembourg (29 %) et de Namur (23 %) et plus de la moitié sont encore étudiants ou en formation. Moins d'un tiers possède un emploi fixe et 6.5 % n'est pas employé.

Concernant la distribution de revenus, 78 % des répondants considèrent positivement leur situation financière contre 18 % qui estiment avoir quelques difficultés. Enfin, l'échantillon est composé de différentes distributions familiales ; 10 % des ménages sont composés de personnes seules, 16 % sont des ménages de deux personnes, 51 % concernent des familles de 3 à 4 personnes et 22 % sont des familles nombreuses. Parmi ces ménages, seuls 42 % incluent des enfants de moins de 18 ans.

Variable socio-démographique	Échantillon complet	Produit Beurre	Produit Sucre	Produit Chocolat	Produit Fromage
<i>Autre</i>	37	9	9	11	8
<i>Province de Hainaut</i>	20	10	2	7	1
<i>Province de Liège</i>	4	0	1	2	1
<i>Province de Namur</i>	42	7	9	13	13
<i>Province du Brabant Flamand</i>	5	2	1	1	1
<i>Province du Brabant Wallon</i>	17	4	6	2	5
<i>Province du Luxembourg</i>	54	12	17	15	10
<i>Région de Bruxelles</i>	6	2	1	0	3
<i>Candidature, Bachelier ou Graduat</i>	72	19	19	16	18
<i>Doctorat avec thèse</i>	5	1	2	0	2
<i>Master complémentaire</i>	13	5	3	5	0
<i>Master, Licence, Post-graduat, Enseignement-non universitaire de type long</i>	43	12	7	14	10
<i>Secondaire inférieur général</i>	2	1	0	1	0
<i>Secondaire supérieur général</i>	32	5	9	10	8
<i>Secondaire supérieur technique, artistique ou professionnel</i>	18	3	6	5	4
<i>Actuellement, je n'ai pas d'emploi</i>	7	1	2	2	2
<i>J'ai temporairement une suspension complète des prestations de travail</i>	5	0	2	1	2
<i>J'ai un emploi à temps partiel</i>	11	4	2	3	2
<i>J'ai un emploi à temps plein</i>	47	18	7	13	9
<i>Je suis élève / étudiant(e) / en formation</i>	115	23	33	32	27
<i>C'est juste</i>	10	2	3	3	2
<i>Ça va</i>	77	18	20	17	22
<i>Il faut faire attention</i>	21	6	5	6	4
<i>Refuse de répondre</i>	6	0	1	5	0
<i>Vous êtes à l'aise</i>	68	19	16	19	14
<i>Vous y arrivez difficilement</i>	3	1	1	1	0
<i>Personne seule</i>	20	6	4	4	6
<i>Couple</i>	30	6	10	7	7

<i>Petite famille</i>	94	23	24	26	21
<i>Famille nombreuse</i>	41	11	8	14	8
<i>Avec Enfant</i>	107	29	28	28	22
<i>Sans Enfant</i>	78	17	18	23	20
<i>&lt;25 ans</i>	114	22	38	30	24
<i>25-40 ans</i>	43	18	3	11	11
<i>&gt;40 ans</i>	28	6	5	10	7

Tableau 3.1 : Tableau récapitulatif des caractéristiques de l'échantillon

#### b) Relation de l'échantillon envers le produit présenté

La distribution des genres sur l'échantillon semble respectée au niveau des quatre groupes de produits et il en est de même pour les compositions familiales et les revenus. La répartition des âges est, cependant, un peu différente pour le produit « chocolat ». Le nombre de répondants entre 25 et 40 ans est plus élevé que pour la moyenne d'échantillon et le produit « sucre » dont plus de 80 % des répondants a moins de 25 ans. Les répondants du produit « beurre » quant à eux se distinguent, car une plus grande proportion d'entre eux est actuellement employée, 48 % contre une moyenne d'échantillon de 31 %. Ces différences entre les groupes seront analysées ultérieurement pour vérifier si elles sont significatives ou non.

#### E) Résultats de l'étude expérimentale.

Cette partie se concentre sur l'analyse des données récoltées et la vérification d'hypothèses ainsi que la présentation des résultats. Tout d'abord, la fiabilité des échelles sera évaluée pour pouvoir ensuite tester les différentes hypothèses émises. Les résultats des différentes analyses seront enfin présentés dans cette partie.

##### a) Nettoyage des données

Tout d'abord, pour analyser les réponses au questionnaire, il a fallu recoder les différentes réponses sur des échelles numériques. Pour les échelles sémantiques évaluant les variables indépendantes, il a donc fallu recoder les réponses sur une échelle allant de 1 à 9, la valeur maximale représentant la préférence pour l'emballage individuel. La perception hédonique de l'emballage individuel a été évaluée sur une échelle en 7 paliers. La valeur minimale représente ici un sentiment négatif ou neutre envers ces emballages contrairement à la valeur maximale de 7. La variable dépendante d'intention d'achat a été recodée sur une échelle numérique en 11 paliers ; la valeur 11 de cette échelle représente l'intention d'achat la plus grande, lorsque le consommateur est presque certain d'acheter le produit (99 chances sur 100). Concernant les variables de contrôle, l'échelle de Likert en 7 paliers dont les pôles varient entre « pas du tout d'accord » et « tout à fait d'accord » sont recodés avec pour valeur minimale 1, représentant un complet désaccord. Il en est de même pour l'implication d'achat. La fréquence d'achat, quant à elle, est recodée sur une échelle allant de 1 à 4. La valeur maximale représente l'achat le plus fréquent, plus d'une fois par semaine, la valeur minimale, l'achat le moins

fréquent (plus d'une fois par an). Les autres variables de contrôles démographiques ont également été catégorisées pour permettre les prochaines analyses.

Une fois évaluées sur des échelles numériques, certains items ont dû être inversés tels que :

- Ces derniers temps, les choses se sont déroulées comme je le voulais (stress3)
- Il est inutile pour un consommateur tout seul de faire quoi que ce soit pour lutter contre la pollution (environnement1)
- Puisqu'une personne seule ne peut avoir d'effet sur la pollution et les problèmes de ressources naturelles, mes actions ne font aucune différence (environnement4)
- J'abandonne trop facilement mes objectifs alimentaires (contrôle2)
- Je suis trop facilement distrait de mes intentions alimentaires (contrôle3)
- J'ai du mal à me rappeler ce que j'ai mangé durant la journée (contrôle4)

Enfin, d'autres variables ont dû être groupées telles que l'âge ou le nombre de personnes dans le foyer. Le nettoyage de données terminé, les différentes analyses ont pu être réalisées.

#### b) Mesure de la fiabilité des échelles – Analyse factorielle

Pour vérifier la fiabilité des échelles utilisées dans cette étude, l'analyse factorielle sera utilisée. Elle permet de s'assurer que les items utilisés représentent correctement chacune des dimensions qui sont attendues. Cela dans le but d'obtenir des construits corrects dont les items convergent vers la même intensité de réponse. De plus, les items, de chaque échelle doivent mesurer de façon équivalente un même concept pour que l'échelle possède une cohérence interne. La méthode utilisée est l'analyse en composante principale qui se concentre sur la variance totale. La rotation de facteurs sera faite selon la méthode VARIMAX de rotation orthogonale qui conserve l'orthogonalité des axes et génère des facteurs non corrélés.

Tout d'abord, il faut vérifier que les données sont factorisables. Pour se faire, il faut garantir deux conditions ; la première concerne la mesure de précision de l'échantillonnage de Kaiser-Meyer-Olkin. Elle doit être supérieure à 0.5 et idéalement supérieure à 0.6 (Hair, Black, & Babin, 2010). La seconde concerne la sphéricité mesurée par le test de Barlett et dont la valeur doit être inférieure à 0.05 (Hair, Black, & Babin, 2010).

Ensuite, vient l'analyse en composante principale pour identifier les différents facteurs sur lesquels les items sont assignés. Les Eigen values des facteurs extraits lors de l'analyse en composante principale doivent être supérieurs à 1 pour qu'ils soient considérés comme stables. Le pourcentage de variance expliqué par ces facteurs doit être supérieur à 60% (Kaiser, 1960). Pendant cette analyse factorielle différents items doivent être éliminés lorsqu'ils ne respectent pas certaines conditions. La première étant que le facteur n'ait pas d'item dont les cross loadings ont une valeur supérieure à 0.4. Cela

permet d'éviter que l'item ne soit trop fortement corrélé à un autre facteur. La seconde veut que les communalités finales avec le facteur soient supérieures à 0.5 (Hair, Black, & Babin, 2010). Si ces conditions sont rencontrées, alors l'item peut être retenu. Sinon, il doit être éliminé de l'échelle. L'élimination des items de l'échelle se fait un item à la fois jusqu'à ce que l'échelle soit complètement validée. Enfin, une fois l'échelle finale obtenue, il faut contrôler sa consistance interne grâce à l'alpha de Cronbach qui atteste que l'ensemble des items est homogène. La valeur de ce coefficient doit être au plus proche de 1 pour que l'échelle soit fiable. La valeur minimum tolérée pour qu'une échelle soit qualifiée de consistante est de 0.6 (Hulin, Netemeyer, & and Cudeck, 2001).

Les tableaux suivants (Tableau 3.2 : Résumé de l'analyse factorielle des échelles de perception.et Tableau 3.3.: Résumé des analyses factorielles des variables de contrôle) reprennent le résultat des différentes analyses factorielles après élimination de certains items et la création des différents construits.

#### 1- Analyse des variables explicatives

Tout d'abord, les deux premières conditions à vérifier pour pouvoir analyser les résultats de l'analyse factorielle sont la possible factorisation des différentes variables grâce au test KMO et la significativité du coefficient de Barlett. C'est bien le cas des différentes variables présentes dans ce modèle. La valeur du test KMO est supérieure à la valeur critique 0.5 et vaut 0.706 pour l'analyse de l'ensemble des variable indépendantes et la significativité de Barlett est de 0.000. Cela signifie que les différents items des dimensions de perception sont effectivement factorisables et que l'analyse factorielle est réalisable.

Construit	Items retenus	Nombre d'items	Alpha de Cronbach
Perception prix	Est à un prix raisonnable Offre un bon rapport qualité-prix Est un bon produit pour le prix Serait économique	4	0.775
Perception impact environnemental	Respecte l'environnement Est constitué d'une quantité correcte d'emballage	2	0.723
Perception de la durabilité de l'emballage	Est recyclable Est réutilisable Est biodégradable <i>Inclus des informations à propos des ingrédients*<sup>1</sup></i>	4	0.738

<sup>1</sup> Cet item faisait originellement partie de l'échelle de perception de gaspillage alimentaire

Perception gaspillage alimentaire	Contient la bonne quantité de produit Est facile à vider	2	0.467
Perception contrôle alimentaire	Est faible en calories M'aide à contrôler mon poids Est faible en graisses	2	0.671
Perception de commodité	Le produit est très bien protégé Le produit est pratique à transporter	2	0.540

Tableau 3.2 : Résumé de l'analyse factorielle des échelles de perception.

Suite à l'analyse factorielle, aucun des items des échelles n'a dû être supprimé en raison de cross loadings ou de communalités trop faibles. L'analyse de consistance interne des échelles via l'alpha de Cronbach conclut que les deux échelles dont le coefficient est inférieur à 0.6 doivent être éliminées de l'analyse ; les échelles de perception de gaspillage alimentaire et l'échelle de perception de commodité. Cependant, pour le bien des futures analyses, ces deux échelles seront conservées et résumées dans deux construits. Pour éviter toute colinéarité entre les construits de perception, les variables explicatives sont calculées grâce aux scores factoriels extraits de l'analyse factorielle. Pour créer ces nouvelles variables, il est donc indispensable de conserver l'ensemble des facteurs extraits par l'analyse factorielle et donc l'ensemble des dimensions de perception.

#### 2- Analyse des variables de contrôle.

Les deux conditions à l'analyse factorielles sont également remplies pour l'analyse des variables de contrôle ; l'indice KMO global est de 0.653 et le test de Barlett est significatif avec une p valeur de 0.000.

Construit	Items retenus	Nombre d'items	Alpha de Cronbach	KMO
Contraintes de temps	Je cherche toujours à gagner du temps Souvent, je me dépêche pour terminer tout ce que j'ai à faire Je suis toujours pressé(e)	3	0.724	0.659
Niveau de stress	Au cours du dernier mois, les difficultés se sont tant accumulées que je n'ai pas pu les surmonter Récemment j'ai été incapable de contrôler les choses importantes dans ma vie Ces derniers temps, les choses se sont déroulées comme je le voulais	3	0.774	0.653
Les habitudes de snacking	Je mange avant d'avoir faim, ce qui signifie que je n'ai jamais faim au moment du repas Je mange dès que je ressens une légère sensation de faim Je grignote beaucoup quand je suis seul(e) à la maison.	3	0.737	0.684

Prise de repas seul	Je n'ai pas l'habitude de préparer un repas complet quand ce n'est que pour moi Je n'aime pas cuisiner rien que pour moi	2	0.816	0.5
L'individualité	Il y a au moins une personne à la maison qui a souvent besoin d'un repas préparé séparément A la maison, certains ont des goûts alimentaires différents du reste de la famille A la maison, certains sont difficiles sur le plan alimentaire	3	0.754	0.638
La sensibilité environnementale	Il est inutile pour un consommateur tout seul de faire quoi que ce soit pour lutter contre la pollution <del>Quand j'achète des produits, j'essaie de voir comment mon utilisation va affecter l'environnement et les autres consommateurs</del> Puisqu'une personne seule ne peut avoir d'effet sur la pollution et les problèmes de ressources naturelles, mes actions ne font aucune différence <del>Le comportement de chaque consommateur peut avoir un effet positif sur la société par l'achat de produits vendus par des entreprises socialement responsables.</del>	2	0.748	0.716
La sensibilité au gaspillage alimentaire	Je le regrette beaucoup si je dois jeter de la nourriture J'essaie d'acheter de façon à ne pas avoir de restes alimentaires à jeter J'essaie d'engendrer le moins de déchets possible.	3	0.671	0.659
Le contrôle alimentaire	<del>Je résiste facilement aux tentations alimentaires</del> J'abandonne trop facilement mes objectifs alimentaires Je suis trop facilement distrait de mes intentions alimentaires <del>J'ai du mal à me rappeler ce que j'ai mangé durant la journée</del> <del>Si je ne mange pas comme je le souhaite, je change mon alimentation</del>	2	0.936	0.660
La sensibilité hédonique	Je suis quelqu'un qui achète des produits alimentaires pour ... Des raisons pratiques – juste par amusement Des raisons purement fonctionnelles- par pure jouissance Pour un besoin courant – pour le plaisir	3	0.839	0.710

La sensibilité au rapport qualité prix	J'essaie toujours d'avoir la meilleure qualité pour le meilleur prix Je compare les prix entre les variantes d'un produit pour obtenir le meilleur rapport qualité-prix Il est important pour moi de savoir que j'ai de la qualité pour mon argent	3	0.681	0.724
La sensibilité au prix et aux bonnes affaires	<del>Je vérifie toujours les prix même pour des petits articles.</del> Je remarque quand les produits que j'achète régulièrement changent de prix. Je recherche des promotions dans les dépliants publicitaires ou les journaux/magazines que j'utilise en magasin	2	0.616	

Tableau 3.3.: Résumé des analyses factorielles des variables de contrôle

Suite à l'analyse factorielle certains items ont dû être éliminés des différentes échelles, ces items sont biffés dans le Tableau 3.3.: Résumé des analyses factorielles des variables de contrôle. Toutes les échelles satisfont les exigences de l'alpha de Cronbach et sont donc qualifiées de suffisamment consistantes pour les prochaines analyses. Un construit est dès lors créé pour chacune des composantes extraites par l'analyse factorielle. Ces nouvelles variables sont obtenues en moyennant les scores des items de chacune des échelles réduites obtenues par l'analyse factorielle.

L'échelle concernant l'implication a également été vérifiée grâce à la même analyse, le test KMO était concluant avec une valeur de 0.879 et le test de Barlett significatif (0.000). Tous les items de l'échelle ont pu être conservés et l'analyse de l'alpha de Cronbach a confirmé la consistance interne de cette échelle. Un nouveau construit « implication d'achat » a alors pu être créé en sommant les différentes valeurs attribuées à chacun des items de l'échelle. Ce construit a ensuite été transformé en variable binaire « faible implication (1) » et « implication élevée (2) ». Les observations ayant une valeur d'implication inférieure à la moyenne d'implication (24) seront qualifiées d'observation dont l'implication est faible et les autres d'observation dont l'implication est élevée.

### c) Régressions

Les différents construits des variables explicatives ont été établis grâce à l'exportation des projections des coordonnées des individus sur les différents facteurs. Chaque observation possède donc six nouvelles variables correspondant aux variables explicatives et dont la valeur est assimilée à la valeur projetée de ses coordonnées sur ce facteur. Ces différents construits seront utilisés pour les prochaines analyses. Cependant les coefficients de ces nouvelles variables ne seront pas interprétables dans l'absolu lors de la régression. Pour les interpréter, il sera nécessaire d'analyser leur version standardisée ou recoder ces coefficients sur leur échelle d'origine de 1 à 9. Concernant les variables

de contrôle, les différents construits ont été créés en prenant la moyenne des réponses des répondants pour chaque item appartenant à l'échelle.

### 1- Corrélations

Etant donné que les construits ont été créés sur base des scores factoriels, ils ne sont pas soumis à la colinéarité. Le tableau 3.4 ci-dessous confirme cela ; les corrélations entre variables indépendantes sont toutes égales à zéro et prouvent l'absence de colinéarité.

On remarque que l'intention est significativement corrélée avec les variables explicatives des perceptions environnementales sur la quantité de déchet engendré, du contrôle alimentaire et du gaspillage alimentaire. Pour ces trois variables, la relation de corrélation est positive et significative à un niveau de 0.05.

		VE prix	VE durabilité de l'emballage	VE contrôle alimentaire	VE quantité de déchets	VE gaspillage alimentaire	VE commodité	Variable Dépendante
VE prix	Corr	--						
VE durabilité de l'emballage	Corr	,000	--					
VE contrôle alimentaire	Corr	,000	,000	--				
VE quantité de déchets	Corr	,000	,000	,000	--			
VE gaspillage alimentaire	Corr	,000	,000	,000	,000	--		
VE commodité	Corr	,000	,000	,000	,000	,000	--	
VD	Corr	,056	,012	,145	,227**	,246**	,039	--

Tableau 3.4 : Corrélations entre les variables explicatives et indépendante

Malheureusement, les variables de contrôles, étant assez nombreuses, sont fortement corrélées entre elles ; c'est un signe de multi colinéarité. En effet, les différentes variables relatives au style de vie sont significativement corrélées les unes aux autres. Les variables environnementales également. La variable de contrôle alimentaire est, quant à elle corrélée à la majorité des autres variables. Les variables relatives aux prix sont aussi significativement corrélées entre elles, mais également avec le style de vie ou encore la sensibilité environnementale. Enfin la sensibilité hédonique est significativement corrélée positivement au style de vie et négativement à la sensibilité environnementale et au contrôle alimentaire.



Pour cette raison, les variables de contrôles doivent être regroupées pour éviter tout problème de colinéarité. Une nouvelle analyse factorielle en composante principale a donc été réalisée, regroupant toutes les variables de contrôle précédemment créées. Cette analyse a mené à la création de deux facteurs ; le premier regroupant les variables de snacking et de contrôle alimentaire, l'autre la sensibilité à la cause environnementale et au gaspillage alimentaire. Ces deux facteurs seront dès lors utilisés en tant que variables de contrôle pour les analyses futures.

### *2- Analyse des moyennes*

Avant de commencer les analyses de régression, il est important d'observer préalablement s'il y a des différences significatives entre les quatre sous-échantillons représentant les quatre produits sélectionnés. Pour vérifier que les échantillons ne sont pas significativement différents les moyennes des différentes variables sont évaluées ; variables de contrôle, variable indépendantes, variable dépendante, modératrice ou encore socio-démographiques.

Les résultats de l'ANOVA démontrent que les variables indépendantes ne sont pas significativement différentes entre les groupes. Les moyennes des autres variables socio-démographiques ne sont également pas significativement différentes. Les moyennes des variables indépendantes (l'intention d'achat) et modératrices (l'implication ainsi que la fréquence d'achat) sont quant à elle significativement différentes pour les différentes catégories de produit.

Cela signifie que les différents groupes sont homogènes et qu'il n'existe pas de différence significative dans leurs caractéristiques qui puissent expliquer une intention d'achat différente pour un produit en particulier. Cependant, on peut constater que les différents modérateurs et la variable dépendante sont impactés par la catégorie de produit ce qui signifie que cette variable est potentiellement modératrice.

Dans cette partie, nous avons également testé un possible lien entre la perception hédonique de l'emballage et le type de produit qu'il contient. On peut en conclure suite à une analyse de moyenne, que le type de produit contenu dans l'emballage n'influence pas le caractère hédonique ou non de l'emballage en tant que tel.

### *3- Régressions*

La validité et consistance interne des échelles ayant été approuvées, les différentes hypothèses émises dans le cadre conceptuel peuvent alors être évaluées. Les hypothèses seront vérifiées via des régressions linéaires. Les régressions linéaires multiples sont soumises à certaines conditions, les conditions de Gauss-Markov qui sont des conditions assurant la meilleure estimation linéaire possible des paramètres du modèle de régression. Elles permettent de garantir que le modèle des moindres carrés soit le meilleur modèle. La première condition concerne la bonne spécification qui permet

d'éviter un problème d'inférence et de convergence. La deuxième condition veut que la distribution des valeurs numériques de la variable dépendante soit normale pour éviter une perte d'efficacité et un problème avec l'inférence lorsque l'échantillon est petit. Ensuite, vient la condition d'homoscédasticité, les termes d'erreurs de la régression doivent être indépendants et identiquement normalement distribués avec une moyenne de zéro et une variance constante. Aussi, les erreurs ne doivent pas être corrélées avec la variable indépendante. Dans le cas contraire, les coefficients sont qualifiés de biaisés et cela crée un problème d'inférence et convergence, c'est la condition d'exogénéité. Enfin, la dernière condition concerne l'indépendance sérielle pour éviter à nouveau un problème d'inférence. Ces conditions garantissent que le modèle des moindres carrés est le meilleur estimateur linéaire possible.

Lors de ces analyses, différents coefficients seront analysés. Tout d'abord la statistique de Durbin et Watson qui analyse l'indépendance entre les termes d'erreur. Cette dernière doit se trouver entre 1.5 et 2.5 et l'hypothèse nulle d'absence d'autocorrélation des termes d'erreurs est acceptée lorsque la valeur du test est proche de 2 (Chen, 2016). La p valeur de l'ANOVA est ensuite évaluée pour vérifier une similarité des moyennes. Le diagnostic de colinéarité vérifie la condition mentionnée précédemment. Les indices de condition de ce diagnostic doivent être inférieurs à 15 pour éviter toute colinéarité. Les tracés résiduels standardisés permettent d'évaluer si la distribution des résidus est normale et plus particulièrement le tracé de probabilités gaussien. Cette hypothèse de normalité est acceptée lorsque la majorité des résidus se confondent avec la diagonale du diagramme. Enfin l'hypothèse d'homoscédasticité est évaluée grâce au nuage de points représentant les valeurs standardisées de la régression prédites et les valeurs résiduelles standardisées de la régression. Si aucun modèle ne se distingue de ce nuage alors l'hypothèse d'homoscédasticité est vérifiée.

	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés		
	B	Erreur standard	Bêta	t	Sig.
(Constante)	3,429	,178		19,208	,000
VE prix	,140	,179	,056	,783	,435
VE durabilité de l'emballage	,030	,179	,012	,167	,868
VE contrôle alimentaire	,363	,179	,145	2,028	,044**
VE quantité de déchets	,569	,179	,227	3,176	,002***
VE gaspillage alimentaire	,615	,179	,246	3,435	,001***
VE commodité	,097	,179	,039	,541	,589

Tableau 3.5 : Régression linéaire des variables explicatives sur la variable dépendante

	Min	Max	Marge	Marge Originelle	Indice	Coeff Régression	Coefficients Transformés
VE prix	-1.6338	4.2918	5.9256	9	1.5188	0.1400	0.2126
VE durabilité de l'emballage	-3.2304	3.6222	6.8526	9	1.3134	0.0300	0.0394
VE controle alimentaire	-3.2656	3.6405	6.9061	9	1.3032	0.3630	0.4731
VE quantité de déchets	-1.3447	5.0166	6.3613	9	1.4148	0.5690	0.8050
VE gaspillage alimentaire	-2.3951	2.1903	4.5854	9	1.9627	0.6150	1.2071
VE commodité	-3.3027	2.1896	5.4922	9	1.6387	0.0970	0.1590

Tableau 3.6 : Tableau traducteur des coefficients

Les conditions évoquées précédemment sont effectivement respectées dans cette première régression. L'analyse des coefficients de la première régression indique que seule la moitié des variables indépendantes impacte significativement l'intention d'achat. Ces trois construits sont la perception de contrôle alimentaire, la perception de quantité de déchets engendrée par les emballages et enfin la perception de gaspillage alimentaire.

Les coefficients de toutes ces variables sont positifs. Cela implique que, lorsque le produit individuel est considéré comme satisfaisant mieux à ce critère, l'intention d'achat du produit individuel augmente. Par exemple, au plus un répondant considère que le produit individuel aide à prévenir le gaspillage alimentaire, au plus son intention d'achat pour ce produit conditionné individuellement sera grande. Il en est de même pour sa perception concernant la perception environnementale et plus particulièrement l'impression concernant la quantité de déchet produite, ainsi que la perception de contrôle alimentaire que permet l'emballage. Le coefficient le plus important est celui concernant le gaspillage alimentaire. Si le répondant attribue aux emballages individuels un score concernant le gaspillage alimentaire d'un niveau (sur neuf possibles) plus élevé, alors son intention d'achat pour ce produit en emballage individuel sera augmentée de 1.2 sur une échelle à onze paliers.

On peut constater que l'ensemble des autres coefficients, bien que non-significatifs, sont positifs ce qui signifie que pour chacun des critères, si le consommateur estime que le produit en emballage individuel y répond mieux, son intention d'achat sera plus élevée.

Les perceptions, cependant n'expliquent que 10 % de l'intention des répondants pour les emballages individuels comme le démontre le  $R^2$  ajusté.

	Coefficients non standardisés		Coefficients std	
	B	Erreur standard	Bêta	Sig.
:(Constante)	6,300	1,518		,000
VE prix	,132	,178	,053	,457
VE durabilité de l'emballage	,024	,180	,010	,895
VE contrôle alimentaire	,343	,185	,137	,065
VE quantité de déchets	,501	,179	,201	,006

VE gaspillage alimentaire	,562	,178	,225	,002
VE commodité	,051	,178	,020	,777
Facteur environnement	-,322	,249	-,097	,197
Facteur Capacité Contrôle	-,232	,126	-,137	,066

Tableau 3.7 : régression des variables explicatives et de contrôle sur la variable dépendante

Le second modèle de régression inclus les deux variables de contrôle précédemment définies. Cette régression satisfait à nouveau les conditions de Durbin-Watson et de l'analyse ANOVA. L'analyse des coefficients révèle que la variable explicative de contrôle alimentaire, précédemment significative à un seuil de 0.05 ne l'est plus qu'au seuil de 0.1. Les autres coefficients restent, eux significatifs au seuil de 0.01. Les autres coefficients des variables explicatives restent non significatifs. De plus, seule une des deux variables de contrôle possède un coefficient significatif, la variable évaluant le contrôle alimentaire du répondant. Le coefficient de cette variable est négatif. On peut l'interpréter comme tel : si le répondant se considère comme plus en contrôle de son alimentation, alors son intention d'acheter des produits emballés individuellement baisse. Et plus précisément, si le sentiment de contrôle alimentaire du répondant augmente de 1, alors son intention d'achat pour les produits individuels diminue de 0.232.

Le coefficient concernant la sensibilité environnementale, bien que non-significatif, est positif. Cela pourrait impliquer qu'au plus le répondant est sensible à la situation écologique, au plus son intention d'acheter des emballages individuels augmente.

Ce nouveau modèle n'explique pas vraiment plus l'intention d'achat des répondants pour les emballages individuels. Comme le démontre le  $R^2$  ajusté, le modèle n'explique que de 2% de plus l'intention des répondants pour les emballages individuels.

#### d) Analyse des modérateurs

Les dernières hypothèses à vérifier concernent les effets de modulation. Pour cela, il faut premièrement vérifier que les variables modératrices possèdent des différences significatives entre plusieurs de leurs groupes.

Pour évaluer une différence significative entre les moyennes on peut soit utiliser le test non-paramétrique de Kruskal-Wallis dans le cas où l'hypothèse de normalité n'est pas validée ou l'analyse ANOVA. Les variables du genre, de la catégorie d'âge, ou de la taille de la famille ont été vérifiées via une analyse ANOVA, les autres variables grâce au test de Kruskal-Wallis. Parmi ces variables, certaines ne possèdent pas une moyenne inter-groupe significativement différente que pour être considérées comme des modérateurs efficaces ; on retrouve dans cette liste le genre, le niveau de revenu ou la variable déterminant si la famille inclus des enfants de moins de 18 ans ou non. Les variables retenues

en tant que modérateur, étant donné leur moyenne inter-groupes significativement différente sont les suivantes : l'implication d'achat, la fréquence d'achat, la catégorie d'âge, le type de famille, le type de produit et enfin la catégorie de produit.

#### e) Conclusion sur les effets modérateurs

Baron et Kenny (1986) ont écrit que "la fonction modératrice d'une troisième variable, qui partitionne une variable indépendante focale en des sous-groupes établit ses domaines d'efficacité maximale au regard de la variable dépendante. Cette troisième variable modératrice représente le mécanisme génératif par lequel la variable focale indépendante est apte à influencer la variable dépendante". Pour résumer, un modérateur est une variable qualitative ou quantitative qui affecte la direction et/ou la force de la relation entre la variable explicative et la variable dépendante (Baron & Kenny, 1986). Ce modérateur explique quand les variables dépendantes et explicatives sont reliées et pour quel groupe. La modulation peut être augmentatrice, lorsque le modérateur augmente l'effet du prédicateur sur le résultat, atténuante ou encore antagoniste (KEAN University, 2004).

Pour confirmer ce type de relation, il faut s'assurer que la nature de la relation entre la variable indépendante (X) et la variable dépendante (Y) change lorsque les valeurs de la variable modératrice (M) changent. Pour vérifier cela, il faut inclure l'effet d'interaction entre la variable dépendante et la variable modératrice (XM) dans le modèle. Ensuite, rechercher des indications prouvant que cette interaction impacte significativement le modèle original et explique la variation de la variable dépendante d'une façon plus optimale qu'avant. Pour mettre en avant les relations de modulation, des régressions multiples seront réalisées sur la variable explicative, modératrice et enfin leur interaction (KEAN University, 2004).

Variable explicative	Variable modératrice	R <sup>2</sup> ajusté	Coefficients	Pvaleur
VE contrôle alimentaire	Implication d'achat	0.144	X = -,650 M = 1,737 XM = ,646	X = ,241 M= ,000 XM = ,068
VE gaspillage alimentaire	Implication d'achat	0.186	X = 1.636 M = -0.899 XM = 0.928	X = 0.00 M= 0.104 XM = 0.008
VE contrôle alimentaire	Catégorie d'âge	0.051	X = 0.451 M = -0.598 XM = 0.578	X = 0.076 M = 0.182 XM = 0.022
VE Gaspillage alimentaire	Fréquence	0.130	X = 0.648 M = -0.219 XM = 0.334	X = 0.000 M = 0.614 XM = 0.050

Tableau 3.8 : Tableau récapitulatif des effets de modulation du modèle

Après avoir créé des nouvelles variables d'interaction entre les variables de contrôle et les possibles modérateurs, les régressions multiples ont pu être réalisées. Le nombre de relations testées revient à la multiplication du nombre de variables explicatives significatives et du nombre de possibles variables modératrices ; c'est-à-dire à 3\*6 variables, un total de 18 relations possibles à tester. Parmi ces 18 relations possibles, uniquement, quatre se sont avérées être des relations de modération partielles significatives.

La relation entre le contrôle alimentaire et l'intention d'achat est modérée par deux variables : l'implication d'achat et la catégorie d'âge.

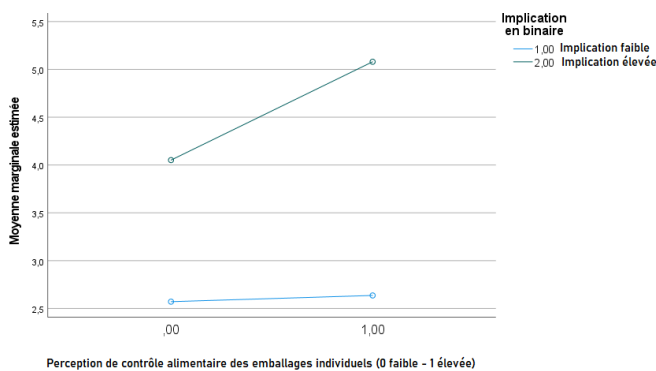


Figure 3.1: modération de l'implication sur la relation "contrôle - intention"

La relation entre la variable dépendante et indépendante est partiellement modérée par l'implication d'achat qui a un effet amplificateur. L'effet de modération est ici positif comme le démontre la Figure 3.1: modération de l'implication sur la relation "contrôle - intention". Cette relation signifie que, pour une perception de contrôle plus élevée, les personnes plus

impliquées dans l'achat de la catégorie de produit auront une intention d'achat plus élevée.

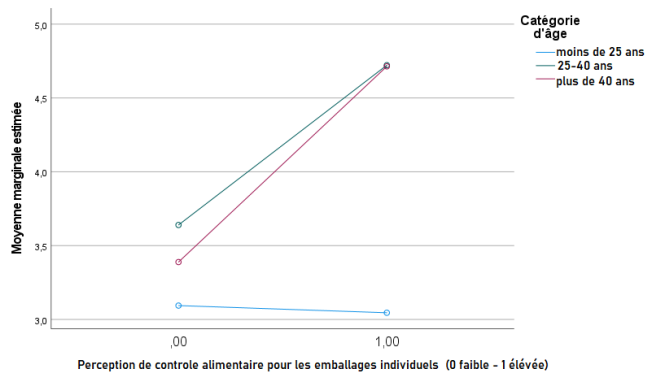


Figure 3.2 : modération de la catégorie d'âge sur la relation "contrôle - intention"

La catégorie d'âge modère aussi la relation entre la variable explicative de contrôle alimentaire et l'intention d'achat. L'interaction entre la variable indépendante et le modérateur est à nouveau significative et positive. Cela implique, qu'au plus une personne est âgée, au plus une augmentation de la perception de contrôle fera croître son

intention d'achat pour les produits individuels.

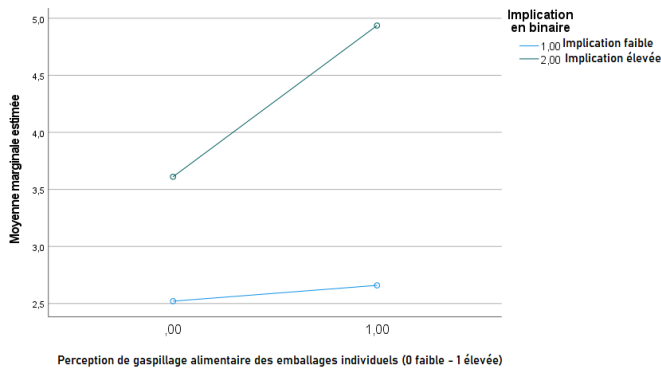


Figure 3.3 : modération de l'implication sur la relation "gaspillage - intention"

La variable de contrôle du gaspillage alimentaire est également modérée par l'implication dans l'achat. L'interaction de cette variable avec le modérateur est à nouveau significative et positive. Le coefficient est plus important que précédemment ce qui signifie que l'impact est encore plus marqué pour la perception de gaspillage alimentaire que pour celle du contrôle alimentaire. Comme auparavant cette relation signifie que lorsque le répondant perçoit le produit individuel comme plus responsable d'un point de vue du gaspillage alimentaire, alors les personnes ayant une forte implication dans le produit auront une plus grande intention d'achat que les autres.

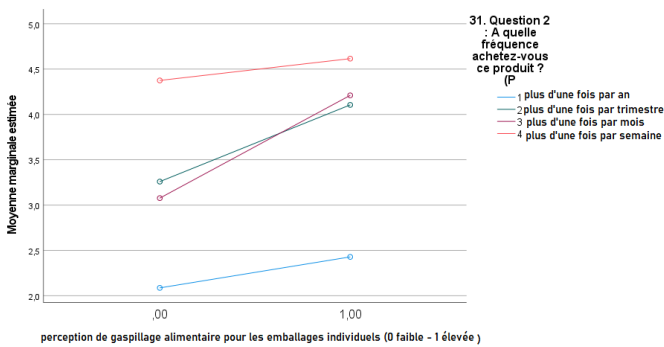


Figure 3.4 : modération de la fréquence d'achat sur la relation "gaspillage - intention"

Enfin, la dernière relation de modération concerne toujours la relation entre la perception de gaspillage alimentaire et l'intention d'achat. La variable modératrice partielle de cette ultime relation est la fréquence d'achat. La fréquence d'achat modère, à nouveau, partiellement la relation entre la variable indépendante et dépendante et le coefficient de la variable est également positif. On peut traduire ces résultats comme tel : au plus un répondant considère les emballages individuels comme des options de consommation réduisant le gaspillage alimentaire alors, en cas de fréquence d'achat régulière, son intention d'achat sera plus élevée que pour un répondant achetant moins fréquemment le produit.

---

## Chapitre 4 : Conclusions

---



## 4. Conclusion

### A) Conclusion des hypothèses

Après une première observation des données, on peut constater que l'intention d'achat pour les emballages individuels est globalement très faible. Pour plus de 30 % des répondants, l'intention d'achat du produit en portions individuelles est presque nulle. La majorité des personnes considèrent qu'il y a moins de 3 chances sur 10 qu'elles envisagent d'acheter le produit dans ce conditionnement dans les trois mois à venir. On peut remarquer que la probabilité d'achat augmente légèrement lors de l'évaluation des produits hédoniques en comparaison aux produits utilitaires.

Pour évaluer les différentes perceptions des emballages individuels sur l'intention d'achat des régressions multiples ont été évaluées. Les résultats de ces analyses ont permis de valider ou infirmer les hypothèses posées dans le cadre conceptuel. Les hypothèses n°3 et n°4 ont été validées complètement par la régression. L'hypothèse n°2 peut être qualifiée de partiellement concluante. En effet, le concept d'éco-responsabilité de l'emballage a été subdivisé en deux concepts distincts suite à l'analyse factorielle. Parmi ces deux facteurs, uniquement, la variable concernant la quantité de déchets s'est avérée significative. La variable explicative concernant le gaspillage alimentaire possède la significativité la plus importante et c'est aussi la variable dont le coefficient est le plus important parmi les coefficients significatifs. La variable concernant la quantité de déchets générés par les emballages est la deuxième variable la plus importante du modèle et est suivie par la variable explicative évaluant le contrôle alimentaire. Tous ces coefficients sont positifs ce qui signifie qu'au plus le consommateur perçoit le produit individuel comme satisfaisant ces critères, au plus son intention d'achat augmente. Plus précisément, au plus le consommateur perçoit les produits individuels comme permettant d'éviter le gaspillage alimentaire, réduisant la quantité de déchets ou/et permettant un contrôle alimentaire, plus sain, alors son intention d'acheter ce produit individuel sera plus élevée.

Les hypothèses n°1 et n°5 n'ont cependant pas été validées par l'analyse de régression. Ces hypothèses supposaient une influence de la perception de commodité et du prix sur l'intention d'achat. Les coefficients de ces variables sont effectivement non significatifs. Ces coefficients, bien qu'à nouveau positifs, sont, de plus, très faibles en comparaison de ceux mentionnés précédemment.

Les variables de contrôle évaluant la sensibilité du répondant envers les différentes perceptions ont ensuite été rajoutées à la régression. Les deux variables de contrôle jointes au modèle sont les variables concernant la sensibilité à la cause environnementale ainsi que le contrôle alimentaire. Ces deux variables sont le résultat de deux analyses factorielles sur l'ensemble des échelles évaluant les caractéristiques intrinsèques du consommateur. Deux réductions de dimensions ont été nécessaires à la réduction de colinéarité entre les variables fortement soumises à la multi colinéarité. L'introduction

de ces deux variables au modèle a eu pour conséquence de rendre la variable concernant le contrôle alimentaire moins significative. Parmi ces deux nouvelles variables, seule la variable concernant le contrôle alimentaire s'est avérée significative. On peut donc en conclure qu'au plus une personne considère qu'elle doit contrôler son alimentation, au plus son intention d'achat pour les produits individuels sera élevée.

Les relations de modération ont enfin été testées. Seules deux variables socio-démographiques remplissaient le rôle de possible modérateur : les variables de catégorie d'âge ainsi que la taille du ménage. À ces variables, s'ajoutent l'implication dans l'achat, la fréquence d'achat, le produit attribué et finalement la catégorie de ce produit (hédonique ou utilitaire). Uniquement, quatre relations de modération ont pu être décelées lors des analyses. L'implication d'achat modère effectivement la relation entre les perceptions de gaspillage et de contrôle sur l'intention d'achat. La fréquence modère la relation entre la perception de gaspillage et l'intention d'achat et finalement la catégorie d'âge modère la relation entre la perception de gaspillage et l'intention d'achat. Toutes ces relations de modération partielle sont des relations qui amplifient la relation originelle.

Hypothèse	Enoncé de l'hypothèse	Validation de l'hypothèse
Hypothèse n°1	La perception positive du prix des emballages individuels influence positivement l'intention d'achat	<input type="checkbox"/>
Hypothèse n°2	La perception polluante des emballages individuels influence négativement l'intention d'achat	<input checked="" type="checkbox"/> (Partiellement)
Hypothèse n°3	La perception positive des emballages individuels concernant le gaspillage alimentaire influence positivement l'intention d'achat	<input checked="" type="checkbox"/>
Hypothèse n°4	La perception positive des emballages individuels concernant leur aspect sain et le contrôle qu'ils procurent influence positivement l'intention d'achat	<input checked="" type="checkbox"/>
Hypothèse n°5	La perception positive de la commodité des emballages individuels influence positivement l'intention d'achat.	<input type="checkbox"/>
Hypothèse n°6	Les variables socio-démographiques modèrent la relation entre les perceptions et l'intention d'achat	<input checked="" type="checkbox"/> (Uniquement la catégorie d'âge pour la perception de contrôle)
Hypothèse n°7	Le type de produit modère la relation entre les perceptions et l'intention d'achat	<input type="checkbox"/>
Hypothèse n°8	L'implication dans l'achat modère la relation entre les perceptions et l'intention d'achat	<input checked="" type="checkbox"/> (Uniquement pour la perception de contrôle et concernant le gaspillage alimentaire)
Hypothèse n°9	La fréquence d'achat du produit modère la relation entre les perceptions et l'intention d'achat.	<input checked="" type="checkbox"/> (Uniquement pour la perception de gaspillage alimentaire)

Tableau 4.1 : Tableau récapitulatif des hypothèses du cadre conceptuel

## B) Conclusion Générale

Au vu du changement climatique, de nombreuses questions se posent concernant notre mode de consommation. Depuis quelques années, les emballages individuels remplissent les rayons des supermarchés. Cependant, les avis divergent concernant ces nouveaux formats de conditionnement. Certains s'accordent pour vanter les avantages en termes de commodité qu'ils apportent en plus du gaspillage alimentaire qu'ils préviennent, d'autres dénoncent la quantité d'emballage que ces produits génèrent. L'objectif de ce mémoire était d'évaluer comment les clients perçoivent ces emballages individuels et comment ces perceptions influencent leur intention d'achat. Pour répondre à cette problématique, une étude de la littérature a premièrement été réalisée. Celle-ci définit, tout d'abord, la notion d'emballage et plus particulièrement d'emballage individuel. Sont ensuite expliqués les différents avantages et inconvénients des emballages individuels pour l'environnement, les entreprises ou encore les consommateurs. Suite à cela, le cadre théorique a pu être mis en place et les différentes hypothèses ont été émises. Pour vérifier ces hypothèses, il a fallu réaliser une enquête quantitative et analyser les réponses récoltées pour pouvoir en tirer des conclusions managériales.

### a) Résultats et conclusion managériale

Les analyses réalisées dans cette étude permettent de tirer quelques conclusions quant à l'intention d'achat des produits individuels. Nous avons constaté précédemment que l'intention d'achat des consommateurs pour les produits individuels est influencée par la façon dont les répondants les perçoivent. Cette intention est significativement impactée par trois perceptions ; la perception environnementale concernant la quantité de déchets engendrée, le gaspillage alimentaire et finalement le contrôle alimentaire.

L'importance de la perception environnementale dans l'intention d'achat des produits individuels démontre l'intérêt des consommateurs pour une consommation plus responsable. En effet, le contexte actuel de changement climatique influence les intentions et le comportement d'achat des consommateurs. Cette tendance est également renforcée par la relation entre la perception de gaspillage alimentaire et l'intention d'achat qui est également marquée. Ces deux notions résument la perception éco-responsable ou durable des consommateurs. Étant donné l'importance de ce facteur, il est crucial pour les marques de s'attarder à cela lorsqu'elles créent et communiquent leurs produits. Concernant la quantité de déchets, une solution pour diminuer l'impression que les emballages individuels sont suremballés serait d'éviter de réemballer ces produits dans un contenant plus grand et de permettre un achat unitaire. Les portions pourraient également être emballées dans des paquets qui utilisent une moindre quantité d'emballage et éviter les éléments qui ne sont pas indispensables à la protection du produit. Les marques pourraient également choisir d'utiliser des matériaux recyclés et recyclables pour les emballages. Souvent, les emballages individuels ne sont pas recyclables étant

donné leur taille ou les matières qui les composent. Changer les composantes des conditionnements pourrait avoir un effet positif sur la perception environnementale des clients. Enfin, dans le cas où les recommandations précédentes ne sont pas envisageables, il serait toujours intéressant pour une marque de veiller à ce que les emballages ne soient pas trop grands en comparaison avec la quantité de produits qu'ils contiennent. En effet, un emballage trop imposant et qui ne protège pas le produit procure une sensation d'emballage superflu qui est perçue négativement par les acheteurs potentiels.

Les consommateurs sont aussi attentifs au gaspillage alimentaire. Pour les pousser à considérer l'achat d'emballages individuels et enclencher un comportement d'achat les managers peuvent centrer leur communication sur le fait qu'un emballage individuel représente l'équivalent d'une portion du produit. Il est important que les consommateurs réalisent que l'achat du produit satisfera leur désir de consommation unique sans engendrer de reste. Les portions individuelles ont, en effet, pour but d'être consommées complètement en une seule fois. Nous avons pu constater que les personnes vivant seules avaient une intention d'achat pour les produits individuels plus élevée que les autres types de foyer. Les commerciaux pourraient donc cibler majoritairement les ménages d'une seule personne et centrer leur communication sur ce segment qui semble être le plus réceptif aux emballages individuels. À nouveau, pour échanger avec cette cible, une attention particulière est demandée au fait que ces emballages contiennent la quantité recommandée pour une consommation. Finalement, les marques doivent vérifier que leurs emballages individuels contiennent des portions correctes. Si les portions emballées sont trop importantes alors elles peuvent engendrer du gaspillage ce qui est négativement perçu par les consommateurs. À l'inverse, lorsque les portions sont considérées comme trop petites elles poussent les clients à en consommer plus d'une et le format perd alors tout son intérêt ou cela peut entraîner un sentiment de frustration. Pour éviter que le consommateur ne tombe dans l'un des deux extrêmes, une solution pourrait-être de créer plusieurs tailles de portions différentes pour satisfaire l'appétit de chacun.

De même, la perception de contrôle alimentaire importe sur l'intention d'achat du consommateur. Les individus qui évaluent les emballages individuels comme leur permettant de faire attention à leur poids ou encore comme contenant moins de calories et ou graisse sont plus enclins à avoir une intention d'achat plus élevée pour ces produits. Pour jouer sur cet aspect, les commerciaux pourraient mettre en avant les valeurs nutritionnelles sur les emballages du produit. Accentuer ces informations permettrait au consommateur d'y avoir accès rapidement et facilement. Comme conseillé précédemment, il serait aussi intéressant pour satisfaire cette exigence de permettre des achats de produits individuels « à la pièce ». Le client cherchant à contrôler son comportement alimentaire ne serait dès lors pas tenté de consommer plusieurs portions en une fois. Cela permettrait également au client de résister à l'envie de consommer constamment des petites portions de produit au long de la

journée. L'importance de la taille de la portion est également cruciale dans ce contexte. Les produits individuels doivent contenir une portion correcte du produit. Ces portions doivent posséder un apport calorique correct pour que les produits individuels puissent être perçus comme des moyens de contrôler son alimentation.

#### b) Limitations de l'étude et perspectives futures

Lors de cette étude, nous avons étudié les produits alimentaires pour leur importante collection de produits individuels. Quelques limites peuvent être posées à cette étude : la première concerne la composition de notre échantillon. Dans l'idéal, l'échantillon serait représentatif de la population belge, ce n'est pas le cas ici. En effet, l'échantillon est composé d'une trop grande proportion de jeunes étant encore aux études. Au contraire les personnes plus âgées sont sous-représentées par rapport aux moyennes nationales belges. De plus, les répondants proviennent majoritairement des provinces du Luxembourg et de Namur, les autres provinces sont largement sous-représentées. Il existe aussi un décalage entre les moyennes de revenus belges et celles de notre échantillon. La vaste majorité des répondants à l'enquête considèrent avoir une bonne, voire très bonne, situation financière. Cette étude a également requis la formation de sous-échantillons. Bien que les répondants aient pu être répartis aléatoirement vers chaque questionnaire, les échantillons ne sont pas complètement similaires.

Ensuite, les produits utilitaires se sont avérés avoir une intention d'achat extrêmement faibles. À l'avenir utiliser des produits différents pourraient donner des autres résultats et améliorer les conclusions de l'étude.

Enfin, les répondants à l'enquête ont confié avoir quelques difficultés à se représenter les produits et donc à répondre aux questions. Le logiciel utilisé ne permettait pas de représenter les questions d'une façon plus claire ou plus facilement compréhensible. Pour éviter tout biais affectif, nous avons décidé de ne pas représenter visuellement les deux types d'emballages, cependant cette décision a peut-être rendue difficile la représentation mentale des participants. Il aurait peut-être fallu inclure plus de représentations visuelles du produit pour permettre aux répondants de se projeter.

## 5. Références

- Aarnio, Teija, & Hämäläinen. (2008). Challenges in Packaging Waste Management in the Fast Food Industry. *Resources, Conservation and Recycling*, 52, 612-621. doi:10.1016/j.resconrec.2007.08.002
- Achyar, & Setiawan. (2012). Effects of Perceived Trust and Perceived Price on Customers' Intention to Buy in Online Store in Indonesia. *Asaen Marketing Journal*, 4(1). doi: 10.21002/amj.v4i1.2029
- Ambrose, & Harris. (2011). *Packaging the Brand: The Relationship Between Packaging Design and Brand Identity*. AVA Publishing.
- Ampuero, O., & Vila, N. (2006). Consumer Perceptions of Product Packaging. *Journal of Consumer Marketing*, 32(2), 100-112. doi:10.1108/07363760610655032
- Aziz, Sah, Jaffari, Waris, Wasiq, Ejaz, . . . Sherazi. (2012). The Impact of Brands on Consumer Purchase Intentions. *Asian Journal of Business Management*, 4(2), 105-110. Retrieved from The\_Impact\_of\_Brands\_on\_Consumer\_Purchase\_Intentions
- Baillargeon, S. (2008, Mai). Emballage carton plus écologique que verre ou plastique. *Économie Solidaire*. Retrieved from <http://www.economiesolidaire.com/2008/05/24/l%e2%80%99emballage-carton-plus-ecologique-que-le-verre-ou-le-plastique/>
- Baron, R., & Kenny, D. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173-1182. doi:10.1037//0022-3514.51.6.1173
- Bartl, A. (2014). Moving from Recycling to Waste Prevention: A Review of Barriers and Enables. *Waste Management & Research*, 32(9), 3-18. doi:10.1177/0734242X14541986
- Bellisle, F. (2014). Meals and snacking, diet quality and energy balance. *Physiology & Behavior*, 134, 38-43. doi:10.1016/j.physbeh.2014.03.010
- Blomquist, Roberto, Barnes, White, Masheb, & Grilo. (2014). Development and Validation of the Eating Loss of Control Scale. *Psychol Assess*. doi:10.1037/a0034729
- Botonaki, Anna, & al. (2008, Décembre). Exploring Convenience Food Consumption Through a Structural Equation Model. *Journal of Food Products Marketing*, 15(1), 64-79. doi:10.1080/10454440802470607
- Brand, C., Bricas, N., Conaré, D., Daviron, B., Debru, J., Michel, L., & Soulard, C. (2019). *Designing Urban Food Policies: Concepts and Approaches*. Springer.
- Bressoud, E. (2001, Décembre). De l'intention d'achat au comportement: essais de modélisations incluant variables attitudinales, intra-personnelles et situationnelles. *Thèse pour l'obtention du Doctorat en Sciences de Gestion*. Paris, France. Retrieved from <https://core.ac.uk/download/pdf/52830913.pdf>
- Brunner, Horst, & Siegrist. (2010). Convenience food products. Drivers for consumption. *Appetite*, 55(3), 498-506. doi:10.1016/j.appet.2010.08.017

- Buckleya, M., Cowana, C., & McCarthy, M. (2007). The convenience food market in Great Britain: Convenience food. *Appetite*, 49(3), 600-617. doi:10.1016/j.appet.2007.03.226
- Burke, & Raymond, R. (2000). The Role of Package Color in Consumer Purchase Consideration and Choice. *Marketing Science Institute*. Retrieved from <https://www.msi.orghttps://www.msi.org/reports/the-role-of-package-color-in-consumer-purchase-consideration-and-choice>
- Çal, B., & Adams, R. (2014). The Effect of Hedonistic and Utilitarian Consumer Behavior on Brand Equity: Turkey - UK Comparison on Coca Cola. *Procedia*, 475-484. doi:10.1016/j.sbspro.2014.09.057
- Candel. (2001). Consumers' Convenience Orientation towards Meal Preparation: Conceptualization and Measurement. *Appetite*, 36(1), 15-28. doi:10.1006/appe.2000.0364
- Carlson, M. (2016). The Finnish Consumer's Buying Behaviour in Relation to Corporate Social Responsibility. *Degree Thesis*. Retrieved from [https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/119115/Carlson\\_Matilda.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/119115/Carlson_Matilda.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Carter, K. (2014, 12). Product and Consumer Characteristics as Moderators of Consumer Response to Sustainable Products. *Doctoral Dissertation*. University of South Carolina. Retrieved from <https://scholarcommons.sc.edu/etd/2978>
- Casto, M. (2004). *Get Smart! About Modern Stress Management: Your Personal Guide To Living A Balanced Life*. AuthorHouse.
- CEntreco. (2012). *La filière emballage-conditionnement en région Centre*. Région Centre - France.
- Chandon, P., & Wansink, B. (2012). Does Food Marketing Need to Make Us Fat? A Review and Solutions. *Nutrition Reviews*, 70(10), 571-593. doi:10.1111/j.1753-4887.2012.00518.x
- Chandra, P., Ipseeta, S., Chandrabhanu, D., & Sourav, M. (2016). arbon Credit Accounting – A Literature Review. *South Asian Journal of Marketing & Management Research*.
- Chen, Y. (2016). Spatial Autocorrelation Approaches to Testing Residuals from Least Squares Regression. *PLOS ONE*, 11(1). doi:10.1371/journal.pone.0146865
- Connolly, K. (2015, Octobre). Mini and Single-Serve Packs Prove Less Is More. *Next Industry Net*. Retrieved from <https://nextindustry.net/en/mini-and-single-serve-packs-prove-less-is-more/>
- Could the Humble Aluminium Can Help Solve Plastic Pollution? (2018, Mars). *Packaging Gateway*. Retrieved from <https://www.packaging-gateway.com/comment/humble-aluminium-can-help-solve-plastic-pollution/>
- Cunha de Almeida, V., & Bragança Düsenberg, N. (2014). Consumer involvement with products: comparison of PII and NIP scales in the Brazilian context. *Review of Business Management*. doi:10.7819/rbgn.v16i50.959
- da Silveira, G., Borenstein, D., & Fogliatto, F. S. (2001). Mass customization: Literature review and research directions. *International Journal of Production Economics*, 72, 1-13. doi:10.1016/S0925-5273(00)00079-7
- Deloitte. (2016). *Customer product trends navigating 2020*.

- Deloitte. (2019). *Consumer review: made-to-order: the rise of mass personalisation*.
- Denkstatt. (2017). *How packaging contributes to Food waste prevention*.
- Draskovic. (2010). Packaging Convenience: Consumer Packaging Feature or Marketing Tool ? *International Journal of Management Cases*. doi:10.5848/APBJ.2010.00061
- Draskovic, N. (2010). Packaging convenience: consumer packaging feature or Marketing Tool ? . *International Journal of Management Cases*. doi:10.5848/APBJ.2010.00061
- Durmaz, & Diyarbakirlioglu. (2011). A Theoretical Approach To The Role Of Perception On The Consumer Buying Decision Process. *A Theoretical Approach To The Role Of Perception On The Consumer Buying Decision*(1), 17-21. Retrieved from [http://bmdynamics.com/issue\\_pdf/bmd110135\\_17\\_21.pdf](http://bmdynamics.com/issue_pdf/bmd110135_17_21.pdf)
- Durmaz, & Jablonski. (2012). Integrated Approach to Factors Affecting Consumers Purchase Behavior in Poland and an Empirical Study. *Global Journal of Management and Business Research*, 12(15).
- Eco-Emballages. (2016). *Rapport Annuel*. Retrieved from <http://www.ecoemballages.fr/eco-emballages/qui-sommes-nous/rapport-annuel>
- Elzen, J. v. (2016). Consumers' perception regarding sustainable packaging. *Thesis for the Marketing and Consumer Behaviour Group*. Retrieved from <https://edepot.wur.nl/392347>
- Elzen, J. v. (2016). Consumers' perception regarding sustainable packaging. *Thesis for the Marketing and Consumer Behaviour Group*.
- Environmental Impact Of Plastic Vs Metal. (2018, Octobre). *Tinware Direct*. Retrieved from <https://tinwaredirect.com/blogs/tips-advice/environmental-impacts-of-plastics-vs-metals>
- Esmailpour, & Rajabi. (2016). The Effect of Environment-Friendly Attitude on Consumer Perception of Usability of Product Packaging. *Journal of Applied Packaging Research*, 8(2). Retrieved from <http://scholarworks.rit.edu/japr/vol8/iss2/6>
- Estiri, Yazdani, Nejad, Rayej, & Hasangholipour. (2010). Food Products Consumer Behaviors: The Role of Packaging Elements. *Journal of Applied Sciences*. doi:10.3923/jas.2010.535.543
- European Parliament and council. (2018, Mai). Commission staff working document, impact assessment.Reducing marine litter: action on single use plastics and fishing gear. Retrieved from [https://ec.europa.eu/environment/circular-economy/pdf/single-use\\_plastics\\_impact\\_assessment2.pdf](https://ec.europa.eu/environment/circular-economy/pdf/single-use_plastics_impact_assessment2.pdf)
- Eurostat . (2020). *Packaging waste statistics - Statistics Explained*. Retrieved from [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Packaging\\_waste\\_statistics](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Packaging_waste_statistics)
- FOEEurope. (2018). Unwrapped: how throwaway plastic is failing to solve Europe's food waste problem (and what we need to do instead). *Friends of the Earth Europe*. Retrieved from <http://www.foeeurope.org/unwrapped-throwaway-plastic-food-waste>
- ForstPlus. (2015). A world without packaging, dream or nightmare? *ForstPlus*. doi:<https://vimeo.com/116944777>
- Fournier. (2016, Mars). La Vérité sur le « Scandale » Sanitaire et Écologique des Emballages Alimentaires. *Revue de web écolo*.



- Framer, N. (2013). *Trends in Packaging of Food, Beverages and Other Fast-Moving Consumer Goods (FMCG): Markets, Materials and Technologies*. Elsevier.
- Frewer, & Trijp. (2007). *Understanding Consumers of Food Products*. Woodhead Publishing. doi:978-1-84569-009-0
- Frewer, Risvik, & Schifferstein. (2001). *Food, people, and society: a European perspective of consumers' food choices*. doi:10.1007/978-3-662-04601-2
- Gaffney, S. (2019, Septembre). *A Snapshot of Mass Customization Trends*. Retrieved from Business 2 Community: <https://www.business2community.com/strategy/a-snapshot-of-mass-customization-trends-02244014>
- Gaille, B. (2017, Mai). Packaging Industry Statistics and Trends. *BrandonGaille.Com*. Retrieved from <https://brandongaille.com/35-packaging-industry-statistics-and-trends/>
- Garber, L., Burke, R., & Jones, J. M. (2000). *The Role of Package Color in Consumer Purchase Consideration and Choice*. Marketing Science Institute.
- Gaulard, F. (2015, Juillet). Une portion individuelle, de multiples bénéfiques. Retrieved from [https://e-rse.net/portion-individuelle-multiples-benefices-bel-14175/?fbclid=IwAR1WF6xjFdOEE00EMUOs9X2jfJ1f\\_TZTRfUWSNy7hdWPUN2RivP-RGCsKV8#gs.82zd3h](https://e-rse.net/portion-individuelle-multiples-benefices-bel-14175/?fbclid=IwAR1WF6xjFdOEE00EMUOs9X2jfJ1f_TZTRfUWSNy7hdWPUN2RivP-RGCsKV8#gs.82zd3h)
- Ghali-Zinoubi, & Toukabri. (2019). The antecedents of the consumer purchase intention: Sensitivity to price and involvement in organic product: Moderating role of product regional identity. *Trends in Food Science & Technology*, 90, 175-179. doi:10.1016/j.tifs.2019.02.028
- Goertzen, M. (2017). Chapter 3. Introduction to Quantitative Research and Data. In M. Goertzen, *Applying Quantitative Methods to E-book Collections* (Vol. 53). Library Technology Reports. doi:10.5860/ltr.53n4
- Goldberg, E. (1995). Improvement of packaging as one of the key terms of the efficient economy development.
- Griskevicius, K., Durante, & Vlasas. (2016). Evolution and consumer behavior. *Current Opinion in Psychology*. doi:10.1016/j.copsyc.2015.10.025
- Grunert. (2006). Future trends and consumer lifestyles with regard to meat consumption. *Meat Science*, 74(1), 149-160. doi:10.1016/j.meatsci.2006.04.016
- Hair, J. F., Black, W. C., & Babin, B. J. (2010). *Multivariate data analysis: A global Perspective* (Vol. 7). (P. Education, Ed.) doi:9780135153093
- Harlan, J. (2017, Mars). The List: 7 Truths About Glass Recycling . *Recyclebank*.
- Harland, D. (n.d.). *Research, An Introduction to Experimental*. Retrieved from [cemast.illinoisstate.edu](http://cemast.illinoisstate.edu).
- Hoque, Alam, & Nahid. (2018). Health Consciousness and Its Effect on Perceived Knowledge, and Belief in the Purchase Intent of Liquid Milk: Consumer Insights from an Emerging Market. *Foods*, 7(9), 150. doi:10.3390/foods7090150
- Hotchkiss. (1994). *Muscle Foods*. doi:10.1007/978-1-4757-5933-4\_18

- Huang, L., & Lu, J. (2015). The Impact of Package Color and the Nutrition Content Labels on the Perception of Food Healthiness and Purchase Intention. *Journal of Food Products Marketing*, 22(2), 1-29. doi:10.1080/10454446.2014.1000434
- Hulin, C., Netemeyer, R., & and Cudeck, R. (2001). Can a Reliability Coefficient Be Too High? *Journal of Consumer Psychology*, 10(1), 55-58.
- Imiru. (2017). The Effect of Packaging Attributes on Consumer Buying Decision Behavior in Major Commercial Cities in Ethiopia. *International Journal of Marketing Studies*, 9(6). doi:10.5539/ijms.v9n6p43
- INATAA. (2012). *Emballage et conditionnement des produits alimentaires*.
- Individual Packaging Grows in Importance. (2015, Novembre). *Preventpack*. Retrieved from <http://www.preventpack.be/dossier/individual-packaging-grows-importance>
- Jain, S. (2012). Marketing of Vice Goods: A Strategic Analysis of the Package Size Decision. *Marketing Science*, 31(1). doi:10.1287/mksc.1110.0657
- Jain, T., & Bathla, S. (2016). Packaging for convenience and maintaining nutritional value of foods. *International Journal of Wellness*, 2(1), 115-118. Retrieved from <http://www.ijw.co.in/Packaging%20for%20convenience%20and%20maintaining%20nutrition%20al.pdf>
- James, H., Gilmore, & Pine II, J. (1998). The Four Faces of Mass Customization. *Journal of Product Innovation Management*, 15(2). doi:10.1016/S0737-6782(98)90099-6
- Javed, S., & Javed, S. (2015). The impact of product's packaging color on customers' buying preferences. *Marketing and branding research*. doi:10.19237/MBR.2015.01.01
- Jerzyk. (2016). Design and Communication of Ecological Content on Sustainable Packaging in the young consumer's opinions. *Journal of Food Products Marketing*, 22(6), 707-716. doi:10.1080/10454446.2015.1121435
- Johnston, E. (2016, Mai). *5 steps to understanding your customer's buying process*. Retrieved from B2B Marketing: <https://www.b2bmarketing.net/en/resources/blog/5-steps-understanding-your-customers-buying-process>
- Jones, S. (2014, Mars). *The Six Stages of the Consumer Buying Process and How to Market to Them*. Retrieved from Business2Community: <https://www.business2community.com/consumer-marketing/six-stages-consumer-buying-process-market-0811565>
- Juster, F. (1966). Consumer buying intentions and purchase probability: an experiment in survey design. *American Statistical Association Journal*, 61(315), 658-696.
- Kaiser, H. F. (1960). The application of electronic computers to factor analysis. *Educational and*, 20, 141-151.
- Kapoor, & Kumar. (2019). Does Packaging Influence Purchase Decisions of Food Products? A study of Young Consumers in India. *Academy of Marketing Studies Journal*, 23(3). doi:1528-2678-23-3-219
- KEAN University. (2004). *Moderator*. Retrieved from [orsp.kean.edu](http://orsp.kean.edu): [http://orsp.kean.edu/documents/Moderation\\_Meditation.pdf](http://orsp.kean.edu/documents/Moderation_Meditation.pdf)

- Khan, U., Dhar, R., & Wertenbroch, K. (2004). Les produits alimentaires peuvent être divisés en deux catégories : les biens hédoniques et utilitaires. Il est important de distinguer dans quel groupe se range un produit pour comprendre la raison de son achat. L'utilisation et l'objectif de consommation. *Working Paper Series*. INSEAD.
- Kirgiz. (2014). Hedonism, a consumer disease of the modern age: Gender and hedonic shopping in Turkey. *Global Media Journal*.
- Kliemann, N., Beeken, R. J., Wardle, J., & Johnson, F. (2016). Development and validation of the Self-Regulation of Eating Behaviour Questionnaire for adults. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 13. doi:10.1186/s12966-016-0414-6
- Koons, E. (2018, Septembre). How Aluminium and Tinplate are Better Than Plastic Packages. *Desjardin*. Retrieved from <https://www.desjardin.fr/en/blog/how-aluminium-and-tinplate-are-better-than-plastic-packages>
- Kroese, M. (2017). *Packaged versus unpackaged food: The perceived healthfulness and other consumer responses*. University of Twente.
- L'emballage individuel gagne en popularité. (2015, Novembre). *Preventpack*. Retrieved from <http://www.preventpack.be/fr/dossier/leemballage-individuel-gagne-en-popularite>
- La Belgique championne d'Europe en recyclage, sauf pour les emballages plastiques. (2018, Mai). *RTBF Info*. Retrieved from [https://www.rtb.be/info/societe/detail\\_la-belgique-championne-d-europe-en-recyclage-sauf-pour-les-emballages-plastiques?id=9918268](https://www.rtb.be/info/societe/detail_la-belgique-championne-d-europe-en-recyclage-sauf-pour-les-emballages-plastiques?id=9918268)
- Ladwein, R. (2003). Le comportement du consommateur et de l'acheteur. *Economica*.
- Lallemant, C., & al, e. (2015). Création et validation d'une version française du questionnaire AttrakDiff pour l'évaluation de l'expérience utilisateur des systèmes interactifs. *European Review of Applied Psychology*, 65(5), 239-52. doi:10.1016/j.erap.2015.08.002
- Leks-Stępień, J. (2011). Paper packaging materials and food safety.
- Les emballages en carton encore plus dangereux que ceux en plastique? (2019, Novembre). *20 Minutes*. Retrieved from <https://www.20minutes.fr/planete/2571835-20190726-emballages-carton-encore-plus-dangereux-plastique>
- Less Is More: Finding Success with Single-Serve Snack Packaging. (n.d.). *Kitchen DC*. Retrieved from <https://unionkitchen.com/blog/2019/1/22/less-is-more-finding-success-with-single-serve-snack-packaging>
- Lin, L.-Y., Shih, H.-Y., & Lin, S.-W. (2012). The Influence of Lifestyle and Money Attitude on Purchase Decisions: The Moderating Effect of Marketing Stimulation and Personal Value. *INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED SCIENTIFIC RESEARCH AND TECHNOLOGY*, 2(2). Retrieved from <https://rspublication.com/ijst/april%2012%20pdf/46.pdf>
- Liñán, Arroyo, & Carrete. (2019). Conceptualizing Healthy Food: How Consumer's Values Influence the Perceived Healthiness of a Food Product. *Journal of Food and Nutrition Research*, 7(9), 679-687. doi:10.12691/jfnr-7-9-10
- Lockie, Lyons, Lawrence, & Mummery. (2002). Eating 'Green': Motivations behind organic food consumption in Australia. *Sociologia Ruralis*, 42(1). doi:10.1111/1467-9523.00200

- Loebnitz, & Grunert. (2018). Impact of self-health awareness and perceived product benefits on purchase intentions for hedonic and utilitarian foods with nutrition claims. *Food Quality and Preference*, 64, 221-231. doi:10.1016/j.foodqual.2017.09.005
- Luchs, M. N. (2010). The sustainability liability: potential negative effects of ethicality on product preference. *Journal of Marketing*, 74(5), 18-31.
- Lundqvist, & Danielsson. (2011). *Packaging as a Competitive Advantage How Companies can use Packaging as a Marketing Stimuli to Break through the Clutter*. Retrieved from <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1021985/FULLTEXT02>
- Macnamara, J. (2017). Models Informing Evaluation of Communication. In J. Macnamara, *Evaluating Public Communication: Exploring New Models, Standards, and Best Practice*. Routledge.
- Marsh, K., & Bugusu, B. (2007). Food Packaging? Roles, Materials, and Environmental Issues. *Journal of Food Science*, 72(3), 39-55. doi:10.1111/j.1750-3841.2007.00301.x
- Mass Customization: Definition, Types, Advantages and Disadvantages. (2019, Aout). *Marketing91*. Retrieved from <https://www.marketing91.com/mass-customization/>
- McGrath, J. (2008, Aout). Which Is More Environmentally Friendly: Paper or Plastic? *HowStuffWorks*. Retrieved from <https://science.howstuffworks.com/environmental/green-science/paper-plastic.htm>
- Minami, C., & al. (2010). When the Best Packaging Is No Packaging. *International Commerce Review*, 9(1-2), 58-65. doi:10.1007/s12146-010-0059-3
- Mirabi, Akbariyeh, & Tahmasebifard. (2015). A Study of Factors Affecting on Customers Purchase Intention. *Journal of Multidisciplinary Engineering Science and Technology (JMEST)*, 2(1). Retrieved from <https://www.jmest.org/wp-content/uploads/JMESTN42350395.pdf>
- Mittal, M. (2014, Avril). The Evolution of Packaging. *Medium*. Retrieved from <https://medium.com/digital-packaging-experiences/the-evolution-of-packaging-57259054792d>.
- Mohaidin, Z. B. (2012). An Evolutionary Psychology Approach to Consumer Choice. *International Journal of Business and Social Research*, 2, 123-142. doi:10.18533/ijbsr.v2i3.183
- Monnot, E., & al. (2015). Consumer Responses to Elimination of Overpackaging on Private Label Products. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 43(4-5), 329-349. doi:10.1108/IJRDM-03-2014-0036
- Monnot, E., & al. (2017). Is It Really Worthwhile for a Brand to Eliminate Overpackaging? New Insights from Context Effects: An Abstract. *Marketing at the Confluence between Entertainment and Analytics*. doi:10.1007/978-3-319-47331-4\_83
- Monnot, E., Reniou, F., & Parguel, B. (2015). Consumer responses to elimination of overpackaging. (Emerald, Ed.) *International Journal of Retail and Distribution Management*, 43(4/5), 329-349. Retrieved from <https://hal-upec-upem.archives-ouvertes.fr/hal-01123706>
- Mrkajić, V., & al. (2018). Efficiency of Packaging Waste Management in a European Union Candidate Country. *Resources, Conservation and Recycling*, 136, 130-141. doi:10.1016/j.resconrec.2018.04.008

- Nguyen, A. (2017). Exploring consumers' green purchase intention for a packaged food product with regard to eco-friendly packaging: the case of packaged instant noodles in Vietnam. *Thesis*. Graduate School of Business and Law, RMIT University.
- Nosco. (2014). Personalization: A Growing Packaging Trend. Retrieved from <https://www.nosco.com/blog/personalization-a-growing-packaging-trend/>
- Olander-Roese, N. (2009). Competitive advantage through packaging design - Propositions for supply chain effectiveness and efficiency. *the 17th International Conference on Engineering Design*, (pp. 279-290). Retrieved from <https://www.designsociety.org/publication/28538/Competitive+Advantage+Through+Packaging+Design%3F+Propositions+for+Supply+Chain+Effectiveness+and+Efficiency>
- Oxford Dictionary. (n.d.). convenience noun - Definition, pictures, pronunciation and usage notes. Retrieved from [https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/american\\_english/convenience](https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/american_english/convenience).
- Packaging is vital for food safety . (n.d.). *PreventPack*.
- Peter, J. P., & Olson, J. (2010). *Consumer behavior & marketing strategy* (9th ed ed.). Irwin, McGraw-Hill.
- Petit, O., & al. (2019). Small Is Beautiful: The Role of Anticipated Food Waste in Consumers' Avoidance of Large Packages. *Journal of Business Research*. doi:10.1016/j.jbusres.2019.10.003
- Petit, Olivia, Lunardo, R., & Rickard, B. (2020). Small is beautiful: The role of anticipated food waste in consumers' avoidance of large packages. *Journal of Business Research*, 113, 326-336. doi:10.1016/j.jbusres.2019.10.003
- Pinto, Freitas, Dantas, D. S., Lucia, D., Melo, F., Minim, R., & Bressan. (2017, Novembre). Influence of Package and Health-Related Claims on Perception and Sensory Acceptability of Snack Bars. *Food Research International*, 101, 103-113. doi:10.1016/j.foodres.2017.08.062
- Plank, M. (2020, Janvier). How Sustainable Is Paper And Cardboard Packaging? *Common Objective*.
- Popovic, Bossink, & Sijde. (2019). Factors Influencing Consumers' Decision to Purchase Food in Environmentally Friendly Packaging: What Do We Know and Where Do We Go from Here? *MDPI*. Retrieved from [www.mdpi.com](http://www.mdpi.com)
- Popovic, Bossink, & Sijde, .. v. (2019). Factors Influencing Consumers' Decision to Purchase Food in Environmentally Friendly Packaging: What Do We Know and Where Do We Go from Here? *MDPI*. Retrieved from [www.mdpi.com](http://www.mdpi.com)
- Prakash, G., & Pathak, P. (2017). Intention to buy eco-friendly packaged products among young consumers of India: A study on developing nation. *Journal of Cleaner Production*, 141, 385-393. doi:10.1016/j.jclepro.2016.09.116
- Rahman, S. (2017). The Advantages and Disadvantages of Using Qualitative and Quantitative Approaches and Methods in Language "Testing and Assessment" Research: A Literature Review. *Journal of Education and Learning*, 6(1). doi:10.5539/jel.v6n1p102

- Raskovic, N. (2010, Janvier). PACKAGING CONVENIENCE: CONSUMER PACKAGING FEATURE OR MARKETING TOOL? *International Journal of Management Cases*, 12(2), 267-274. doi:10.5848/APBJ.2010.00061
- Reema, N. (n.d.). *Factors Influencing Consumer Behaviour: 4 Factors*. Retrieved from Art of Marketing.
- Roberts. (1996). Green Consumers in the 1990s: Profile and Implications for Advertising. *Journal of Business Research*, 217-231. doi:10.1016/0148-2963(95)00150-6
- Robertson, & Gordon, L. (2013). *Food packaging: principles and practice*. CRC Press.
- Rokka, J., & Uusitalo, L. (2008). Preference for green packaging in consumer product choices : do consumers care? *International Journal of Consumer Studies*, 32(5), 516-525.
- Saricayir. (2018). Price Perception: How Consumers Perceive Price And How To Influence It. *Prinsync*. Retrieved from <https://prisync.com/blog/price-perception/>
- Schaefer, Dirk, & Cheung, W. M. (2018). Smart Packaging: Opportunities and Challenges. *Procedia CIRP*, 72, 1022-1027. doi:10.1016/j.procir.2018.03.240
- Schmidt, S., & Schmidt, B. G. (2019). THE ROLE OF PACKAGING IN LOGISTICS PROCESSES - IMPACT ON SUSTAINABLE LOGISTICS IN THE FOOD SECTOR. *Proceedings on Engineering Sciences*, 1(2), 235-246. doi:10.24874/PES01.02.020
- Schmitz, C. (2019, Mars). Designing for the Individual: How to Leverage Personalization and Customization in Packaging Design. *Medium*. Retrieved from <https://medium.com/freshmade-journal/designing-for-the-individual-how-to-leverage-personalization-and-customization-in-packaging-design-2c1421e7ecf1>.
- Scholderer, J., & Grunert, K. G. (2005, Février). Consumers, Food and Convenience: The Long Way from Resource Constraints to Actual Consumption Patterns. *Journal of Economic Psychology*, 26(1), 105-128. doi:10.1016/j.joep.2002.08.001
- Scott, M. L., Mandel, N., Nowlis, S. M., & 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. doi:10.1086/591103
- Seo, Ahn, Jeong, & Moon. (2016). Consumer's Attitude toward Sustainable Food Products: Ingredients vs Packaging. *MDPI*. doi:10.3390/su8101073
- Setiawati, Hartoyo, & Simanjuntak. (2018). Analysis on Intention of Purchasing Organic Foods by The Undergraduate Students of IPB Using The Theory of Planned Behavior Approach. *Jurnal Manajemen & Agribisnis*, 15(2). doi:0.17358/jma.15.2.198
- Shashikiran, & Behl. (2018). The impact of product packaging and labelling on consumer purchase intention of soft drinks. *JETIR*, 5(3). Retrieved from <http://www.jetir.org/papers/JETIR1803019.pdf>
- Silveiraa, D., Borenstein, & Fogliatto. (2001). Mass Customization: Literature Review and Research Directions. *International Journal of Production Economics*, 71(1). doi:10.1016/S0925-5273(00)00079-7

- Singh, J., & Saha, K. (2018). Ecommerce Retail: Challenges and Opportunities for CPG Related Distribution Packaging. *The 21st IAPRI World Conference on Packaging*. DEStech Publications. doi:10.12783/iapri2018/24387
- Singh, R. K. (2018). The effect of packaging consumer perception. *IJIRMF*, 4(5). Retrieved from <https://www.ijirmf.com/wp-content/uploads/201805056.pdf>
- Single Serve vs Bulk Packaging. (2017, Novembre). *Trayak*. Retrieved from <https://trayak.com/single-serve-vs-bulk-packaging/>
- Single-Serving Health and Beauty Packaging for Mobile Consumers. (2017, Mai). *Ernest Packaging*. Retrieved from <https://www.ernestpackaging.com/buzz/consumer-products/single-serving-health-beauty-packaging-mobile-consumers/>
- Skoda, E. (2017, Octobre). On-the-Go: The Trend That's Here to Sta. *Packaging Europe*. Retrieved from <https://packagingeurope.com/api/content/8a871398-a847-11e7-aa9a-121bebc5777e/>
- Smith, & Taylor. (2004). Marketing communications: an integrated approach. *Kogan Page*.
- Smith, D. G. (2018, Août). *Why do we think tiny things are cute?* Retrieved from Popular Science: <https://www.popsci.com/why-do-we-think-tiny-things-are-cute/>
- Speece, M., & Silayoi. (2004). Packaging and purchase decisions: An exploratory study on the impact of involvement level and time pressure. *British Food Journal*, 607-628. doi:10.1108/00070700410553602
- Speece, Rajatanavin, Malai, & Silayoi. (2003). The Effects of Packaging on Consumer Satisfaction and Loyalty. *Eighth International Conference on Marketing and Development*. Retrieved from [https://www.academia.edu/21304057/The\\_effects\\_of\\_packaging\\_on\\_consumer\\_satisfaction\\_and\\_loyalty](https://www.academia.edu/21304057/The_effects_of_packaging_on_consumer_satisfaction_and_loyalty)
- Stroebele, N., & al. (2009, Juin). Do Calorie-Controlled Portion Sizes of Snacks Reduce Energy Intake? *Appetite*, 52(3). doi:10.1016/j.appet.2009.02.015
- Sweeney, & Soutar. (2001). Consumer Perceived Value: The Development of a Multiple Item Scale. *Journal of Retailing*, 77, 203-220. doi:10.1016/S0022-4359(01)00041-0
- Sweeney, & Soutar. (2001). Consumer Perceived Value: The Development of a Multiple Item Scale. *Journal of Retailing*, 203-220. doi:10.1016/S0022-4359(01)00041-0
- Syahputra, A. (2011). The Digital Consumer Behaviour. *Indonesia Economy*. Retrieved from [https://www.academia.edu/32918219/The\\_Digital\\_Consumer\\_Behaviour](https://www.academia.edu/32918219/The_Digital_Consumer_Behaviour)
- The History of Packaging. (2019). *Digimarc*. Retrieved from <https://www.digimarc.com/resources/history-of-packaging>
- The Rise of Single-Serve Food Packaging. (2017, Mai). *Sierra Coating*. Retrieved from <https://www.sierracoating.com/blog/single-serve-food-packaging/>
- The Rise of Single-Serve Packaging. (2016, Avril). *Lorpon Labels*. Retrieved from <https://lorponlabels.com/2016/04/05/single-serve-packaging/>
- Thøgersen, J. (1996). Wasteful food consumption. Trends in food and packaging waste. *The Scandinavian Journal of Management*, 12(3), 291-304.

- Tucci, & Darian. (2011). Perceived health benefits and food purchasing decisions. *Journal of Consumer Marketing*. doi: 10.1108/07363761111165930
- Tuzovic, S., & Batt, V. (2019). Investigating the Dual Role of Price on Consumers' Purchase Intentions of Hedonic versus Utilitarian Products: An Abstract. In P. Rossi, & N. Krey, *Finding New Ways to Engage and Satisfy Global Customers* (pp. 907-908). Springer, Cham. doi:10.1007/978-3-030-02568-7\_255
- Urvoy, J., & Sanchez, S. (2009). *Le designer de la conception à la mise en place du projet*. Retrieved from [https://www.slideshare.net/timothee\\_julien/le-designer-de-la-conception-la-mise-en-place-du-projet](https://www.slideshare.net/timothee_julien/le-designer-de-la-conception-la-mise-en-place-du-projet).
- Uslu, & Huseynli. (2018). Impact of Price Sensitivity on Repurchase Intention in Terms of Personality Features. *Ujiid-IJEAS*. doi:10.18092/ulikidince.434866
- Vainikka, B. (2015). Psychological Factors Influencing Consumer Behaviour. *Bachelor's Thesis*. Retrieved from [https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/96405/Vainikka\\_Bianca.pdf.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/96405/Vainikka_Bianca.pdf.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Vale, Pieters, & Zeelenberg. (2008). Flying Under the Radar: Perverse Package Size Effects on Consumption Self-Regulation. *Journal of Consumer Research*, 35(3), 380-390. doi:10.1086/589564
- Verghese, Lewis, Lockrey, S., & Williams. (2013). *The role of packaging in minimising food waste in the supply chain of the future*. RMIT. Retrieved from <https://www.worldpackaging.org/Uploads/SaveTheFood/RMITRoleofpackagingminimisingwaste.pdf?fbclid=IwAR0WeUozm70iXGtQYc2leZJB96KqLLkvenF6pkxMcyUjELNuls6QZOfqtao>
- Vieira, K. C., Alcantara, V. d., do Prado, J. W., Loos, P. C., & de Rezende, D. C. (2015, Avril). How Does Packaging Influence Consumer Behavior? A Multidisciplinary Bibliometric Study. *International Business Research*, 8, 66. doi:10.5539/ibr.v8n5p66
- Vinci, D'Ascenzo, Esposito, & Musarra. (2019). Glass Beverages Packaging: Innovation by Sustainable Production. *Academic Press*. doi:10.1016/B978-0-12-816683-3.00005-0
- Wakefield, K. L., & Inman, J. J. (2003). Situational Price Sensitivity: The Role. *Journal of Retailing*, 79(4), 199-212. doi:10.1016/j.jretai.2003.09.004
- Wang, & Chen. (2016). An Empirical Study of the Effect of Perceived Price on Purchase Intention Evidence From Low-Cost Carriers. *International Journal of Business and Social Science*, 7(4). doi:2219-6021
- Wang, E. S.-T. (2017). Different Effects of Utilitarian and Hedonic Benefits of Retail Food Packaging on Perceived Product Quality and Purchase Intention. *Journal of Food Products Marketing*, 23(3), 239-250. doi:10.1080/10454446.2014.885867
- Wekeza, & Sibanda. (2019). Factors Influencing Consumer Purchase Intentions of Organically Grown Products in Shelly Centre, Port Shepstone, South Africa. *Int J Environ Res Public Health*. doi:10.3390/ijerph16060956
- What Is Personalized Marketing? (2017, Février). *Emarsys*. Retrieved from <https://emarsys.com/learn/blog/what-is-personalized-marketing/>



- Which Is Better For The Environment? Glass or Plastic? (2019, Septembre). *Going Zero Waste*. Retrieved from <https://www.goingzerowaste.com/blog/which-is-better-for-the-environment-glass-or-plastic>
- Wiecek, A. (2018). Product Design and Its Influence on Consumers' Behavior. *Doctoral thesis*. Aachen : Wirtschaftswissenschaften der.
- Wikström, Williams, Trisher, & Rowe. (2019). The Importance of Packaging Functions for Food Waste of Different Products in Households. *Sustainability*. doi:10.3390/su11092641
- Wilkström, F., Verghese, Auras, Olsson, Williams, Wever, . . . Soukka. (2018). Packaging Strategies That Save Food: A Research Agenda for 2030. *Journal of Industrial Ecology*, 23(3). doi:10.1111/jiec.12769
- Williams, Lindström, Trischler, Wilkström, & Towe. (2020). Avoiding food becoming waste in households – The role of packaging in consumers' practices across different food categories. *Journal of Cleaner Production*, 265. doi:10.1016/j.jclepro.2020.121775
- Wohner, B., Pauer, E., Heinrich, V., & Tacker, M. (2019). Packaging-Related Food Losses and Waste: An Overview of Drivers and Issues. *Sustainability*, 11(1). doi:10.3390/su11010264
- Wohner, Pauer, Heinrich, & Tacker. (2019). Packaging-Related Food Losses and Waste: An Overview of Drivers and Issues. *Sustainability*, 11(1). doi:10.3390/su11010264
- Wu, A. (2014). Good Product, Bad Package: Top Sustainable Packaging Mistakes. *The Guardian*. Retrieved from [www.theguardian.com](http://www.theguardian.com), <https://www.theguardian.com/sustainable-business/2014/jul/18/good-product-bad-package-plastic-recycle-mistakes>
- Yoon, E., & Stacy. (2015). The Billion-Dollar Opportunity in Single-Serve Food. *Harvard Business Review*. Retrieved from <https://hbr.org/2015/10/the-billion-dollar-opportunity-in-single-serve-food>
- Yu, H., Liu, B., & Zhang, R. (2018). Analysis on Consumers' Purchase and Shopping Well-Being in Online Shopping Carnivals with Two Motivational Dimensions. *Sustainability*, 10(12), 4603. doi:10.3390/su10124603
- Zeithaml, V. A. (1988). Consumer Perceptions of Price, Quality and Value: A Means-End Model and Synthesis of Evidence. *Journal of Marketing*, 52(3), 2-22. doi:10.1177/002224298805200302
- Zwierzyński, P. (2017). The Determinants of Consumer Behaviours in the Furniture Market. *Annals of Marketing Management & Economics*, 3(1). doi:10.22630/AMME.2017.3.1.12

# 6. Annexes & Table des figures

## Table des figures

Figure 1.1: modèle de l'effet de l'emballage sur l'attention à la marque et la considération de l'emballage (Garber, Burke, & Jones, 2000) .....	13
Figure 1.2 : Coût annuel mondial en capital naturel des plastiques, Secteurs des biens de consommation .....	14
Figure 1.3 : Comparaison entre le revenu dépensé dans l'alimentation et le gaspillage alimentaire (FOEEurope, 2018) .....	16
Figure 1.4 : Compromis entre gaspillage alimentaire et quantité d'emballage (Verghese, Lewis, Lockrey, & Williams, 2013).....	17
Figure 1. 5: Gaspillage alimentaire et déchets d'emballages plastiques des ménages dans l'UE628 (FOEEurope, 2018) .....	18
Figure 1.6 : Typologie de commodité dans la préparation de repas (Scholderer & Grunert, 2005) ....	20
Figure 1.7: Synthèse de l'approche commodité.....	21
Figure 1.8: Les 4 approches de la customisation (Gaffney, 2019).....	25
Figure 1.9: Les différents niveaux de customisation (da Silveira, Borenstein, & Fogliatto, 2001).....	25
Figure 2.1: Schéma conceptuel .....	38
Figure 3.1: modération de l'implication sur la relation "contrôle - intention" .....	59
Figure 3.2: modération de la catégorie d'âge sur la relation "contrôle - intention".....	59
Figure 3.3: modération de l'implication sur la relation "gaspillage - intention" .....	60
Figure 3.4: modération de la fréquence d'achat sur la relation "gaspillage - intention" .....	60
Tableau 3.1: Tableau récapitulatif des caractéristiques de l'échantillon .....	47
Tableau 3.2 : Résumé de l'analyse factorielle des échelles de perception.....	50
Tableau 3.3.: Résumé des analyses factorielles des variables de contrôle.....	50
Tableau 3.4 : Corrélations entre les variables explicatives et indépendante.....	53
Tableau 3.5 : Régression linéaire des variables explicatives sur la variable dépendante.....	55
Tableau 3.6 : Tableau traducteur des coefficients.....	55
Tableau 3.7 : régression des variables explicatives et de contrôle sur la variable dépendante.....	56
Tableau 3.8 : Tableau récapitulatif des effets de modération du modèle.....	58
Tableau 4.1 : Tableau récapitulatif des hypothèses du cadre conceptuel.....	63

# Annexes

## Table des matières : annexes

PCA sur les variables explicatives .....	2
Fiabilité des variables explicatives .....	5
PCA sur les variables de contrôles .....	6
Fiabilité des variables de contrôle .....	22
Nouvelle PCA sur les variables de contrôle .....	25
Corrélations des variables explicatives .....	29
Corrélations des variables de contrôle .....	30
Corrélations de l'ensemble des variables .....	32
Analyse des moyennes dans les 4 sous-échantillons .....	34
Régression VE sur VD .....	40
Régression des VE et VC sur la VD .....	44
Analyse des moyennes - Sélection de modérateurs .....	47
Régressions de modération .....	54
Questionnaire dans le cas du produit « Beurre » .....	67

## PCA sur les variables explicatives

### Indice KMO et test de Bartlett

Indice de Kaiser-Meyer-Olkin pour la mesure de la qualité d'échantillonnage.		,706
Test de sphéricité de Bartlett	Khi-carré approx.	822,922
	ddl	136
	Signification	,000

### Qualités de représentation

	Initiales	Extraction
1. Est à un prix raisonnable ....	1,000	,629
2. Offre un bon rapport qualité-prix ...	1,000	,764
3. Est un bon produit pour le prix ....	1,000	,572
4. Serait économique ....	1,000	,654
5. Respecte l'environnement ....	1,000	,749
6. Est constitué d'une quantité correcte d'emballage ...	1,000	,760
7. Est recyclable ....	1,000	,736
8. Est réutilisable ....	1,000	,573
9. Est biodégradable ...	1,000	,664
10. Contient la bonne quantité de produit ...	1,000	,589
11. Est facile à vider ...	1,000	,675
12. Inclus des informations à propos des ingrédients ...	1,000	,516
13. Est faible en calories ...	1,000	,745
14. M'aide à contrôler mon poids ...	1,000	,553
15. Est faible en graisses ...	1,000	,844
16. Le produit est très bien protégé ...	1,000	,746
17. Le produit est pratique à transporter ...	1,000	,699

### Variance totale expliquée

Composante	Valeurs propres initiales			Sommes extraites du carré des chargements	
	Total	% de la variance	% cumulé	Total	% de la variance
1	3,490	20,529	20,529	3,490	20,529
2	2,487	14,627	35,156	2,487	14,627
3	1,894	11,142	46,299	1,894	11,142
4	1,366	8,035	54,334	1,366	8,035
5	1,136	6,684	61,018	1,136	6,684
6	1,096	6,444	67,462	1,096	6,444
7	,760	4,473	71,935		
8	,757	4,455	76,390		
9	,687	4,038	80,428		
10	,611	3,595	84,023		
11	,559	3,287	87,310		
12	,460	2,708	90,018		
13	,427	2,514	92,532		
14	,352	2,072	94,604		
15	,341	2,009	96,613		
16	,312	1,836	98,449		
17	,264	1,551	100,000		

### Variance totale expliquée

Composante	Sommes extraites du carré des chargements	Sommes de rotation du carré des chargements		
	% cumulé	Total	% de la variance	% cumulé
1	20,529	2,533	14,898	14,898
2	35,156	2,408	14,166	29,064
3	46,299	1,894	11,142	40,206
4	54,334	1,628	9,578	49,784
5	61,018	1,541	9,063	58,848
6	67,462	1,464	8,614	67,462
7				

### Rotation de la matrice des composantes<sup>a</sup>

Composante					
1	2	3	4	5	6

1. Est à un prix raisonnable ....	<b>,753</b>	-,127	,052	,166	,092	-,088
2. Offre un bon rapport qualité-prix ...	<b>,862</b>	-,091	,079	-,043	-,024	,056
3. Est un bon produit pour le prix ....	<b>,662</b>	,308	,097	,129	,059	,094
4. Serait économique ....	<b>,721</b>	,060	,015	,339	,117	,044
5. Respecte l'environnement ....	,317	,151	,045	<b>,788</b>	-,036	-,038
6. Est constitué d'une quantité correcte d'emballage ...	,137	,229	,011	<b>,827</b>	,029	-,069
7. Est recyclable ....	-,021	<b>,834</b>	-,018	,120	-,042	-,154
8. Est réutilisable ....	,018	<b>,728</b>	,005	,207	,023	-,010
9. Est biodégradable ...	-,050	<b>,805</b>	,019	,097	,045	,032
10. Contient la bonne quantité de produit ...	,114	,129	-,034	-,066	<b>,711</b>	,220
11. Est facile à vider ...	,046	-,032	,122	,063	<b>,804</b>	-,085
12. Inclus des informations à propos des ingrédients ...	,284	<b>,507</b>	,081	-,123	,355	-,177
13. Est faible en calories ...	,099	,037	<b>,852</b>	-,020	,083	-,029
14. M'aide à contrôler mon poids ...	-,038	,017	<b>,541</b>	,174	,374	,299
15. Est faible en graisses ...	,114	-,007	<b>,905</b>	-,003	-,071	,082
16. Le produit est très bien protégé ...	,130	,020	,079	-,186	-,097	<b>,824</b>
17. Le produit est pratique à transporter ...	-,070	-,245	,085	,088	,265	<b>,741</b>

### Matrice de transformation des composantes

Composante	1	2	3	4	5	6
1	,663	,483	,275	,437	,246	-,003
2	,320	-,662	,447	-,152	,213	,437
3	-,548	,425	,531	-,180	,372	,257
4	,063	,055	-,649	-,122	,669	,331
5	-,202	,033	-,134	,561	-,360	,705
6	,336	,380	-,061	-,651	-,422	,370

## Fiabilité des variables explicatives

---

*Echelle de perception de prix*

---

### Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,775	4

---

*Echelle de perception environnementale (quantité emballage)*

---

### Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,723	2

---

*Echelle de perception environnementale (renouvelabilité)*

---

### Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,738	4

---

*Echelle de perception de gaspillage alimentaire*

---

### Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,467	2

---

*Echelle de perception de contrôle alimentaire*

---

**Statistiques de fiabilité**

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,671	3

---

*Echelle de perception de commodité*

---

**Statistiques de fiabilité**

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,540	2

**PCA sur les variables de contrôles**

---

*Variables de style de vie*

---

**Indice KMO et test de Bartlett**

Indice de Kaiser-Meyer-Olkin pour la mesure de la qualité d'échantillonnage.		,661
Test de sphéricité de Bartlett	Khi-carré approx.	787,861
	ddl	91
	Signification	,000

**Qualités de représentation**

	Initiales	Extraction
129. Je cherche toujours à gagner du temps	1,000	,675
130. Souvent, je me dépêche pour terminer tout ce que j'ai à fai	1,000	,740



131. Je suis toujours pressé(e)	1,000	,669
132. Au cours du dernier mois, les difficultés se sont tant accu	1,000	,722
133. Récemment j'ai été incapable de contrôler les choses import	1,000	,784
134. Ces derniers temps, les choses se sont déroulées comme je l	1,000	,583
135. Je mange avant d'avoir faim, ce qui signifie que je n'ai ja	1,000	,708
136. Je mange dès que je ressens une légère sensation de faim	1,000	,657
137. Je grignote beaucoup quand je suis seul(e) à la maison.	1,000	,636
138. Je n'ai pas l'habitude de préparer un repas complet quand c	1,000	,871
139. Je n'aime pas cuisiner rien que pour moi	1,000	,851
140. Il y a au moins une personne à la maison qui a souvent beso	1,000	,524
141. A la maison, certains ont des goûts alimentaires différents	1,000	,787
142. A la maison, certains sont difficiles sur le plan alimentai	1,000	,758

### Variance totale expliquée

Composante	Valeurs propres initiales			Sommes extraites du carré des chargements	
	Total	% de la variance	% cumulé	Total	% de la variance
1	3,254	23,244	23,244	3,254	23,244
2	2,142	15,304	38,547	2,142	15,304
3	1,905	13,608	52,155	1,905	13,608

4	1,370	9,785	61,940	1,370	9,785
5	1,292	9,228	71,169	1,292	9,228
6	,665	4,752	75,921		
7	,658	4,700	80,621		
8	,584	4,169	84,790		
9	,523	3,737	88,527		
10	,421	3,004	91,530		
11	,405	2,896	94,426		
12	,288	2,060	96,486		
13	,260	1,854	98,340		
14	,232	1,660	100,000		

### Variance totale expliquée

Composante	Sommes extraites du carré des chargements		Sommes de rotation du carré des chargements		
	% cumulé	Total	% de la variance	% cumulé	
1	23,244	2,156	15,400	15,400	
2	38,547	2,080	14,856	30,256	
3	52,155	2,065	14,748	45,004	
4	61,940	1,951	13,938	58,942	
5	71,169	1,712	12,226	71,169	
6					
7					

### Rotation de la matrice des composantes<sup>a</sup>

	Composante				
	1	2	3	4	5
129. Je cherche toujours à gagner du temps	-,139	,081	,050	<b>,802</b>	,050
130. Souvent, je me dépêche pour terminer tout ce que j'ai à fai	,089	-,101	-,018	<b>,842</b>	,116
131. Je suis toujours pressé(e)	,321	-,019	,175	<b>,723</b>	,106
132. Au cours du dernier mois, les difficultés se sont tant accu	<b>,823</b>	,114	,125	,048	,117
133. Récemment j'ai été incapable de contrôler les choses import	<b>,847</b>	-,033	,227	,088	,074

134. Ces derniers temps, les choses se sont déroulées comme je l	,733	,203	,043	,031	-,036
135. Je mange avant d'avoir faim, ce qui signifie que je n'ai ja	,138	-,089	,824	,030	-,029
136. Je mange dès que je ressens une légère sensation de faim	,125	-,002	,797	,075	-,022
137. Je grignote beaucoup quand je suis seul(e) à la maison.	,089	,075	,779	,054	,114
138. Je n'ai pas l'habitude de préparer un repas complet quand c	-,007	,160	,110	,063	,911
139. Je n'aime pas cuisiner rien que pour moi	,142	-,009	-,049	,187	,891
140. Il y a au moins une personne à la maison qui a souvent beso	,147	,683	-,103	-,045	,154
141. A la maison, certains ont des goûts alimentaires différents	,068	,880	-,029	-,076	-,039
142. A la maison, certains sont difficiles sur le plan alimentai	,057	,853	,125	,094	,042

### Matrice de transformation des composantes

Composante	1	2	3	4	5
1	,625	,281	,496	,412	,340
2	,096	,857	-,332	-,379	,059
3	-,287	,046	-,524	,578	,553
4	-,718	,317	,603	,030	,141
5	-,057	,291	-,075	,594	-,745

---

*Variables de sensibilité à l'environnement*

---

### Indice KMO et test de Bartlett

Indice de Kaiser-Meyer-Olkin pour la mesure de la qualité d'échantillonnage.	,716
--	------

Test de sphéricité de Bartlett	Khi-carré approx.	139,561
	ddl	6
	Signification	,000

### Qualités de représentation

	Initiales	Extraction
143. Il est inutile pour un consommateur tout seul de faire quoi	1,000	,656
144. Quand j'achète des produits, j'essaie de voir comment mon u	1,000	,438
145. Puisqu'une personne seule ne peut avoir d'effet sur la poll	1,000	,689
146. Le comportement de chaque consommateur peut avoir un effet	1,000	,381

### Variance totale expliquée

Composante	Valeurs propres initiales			Sommes extraites du carré des chargements	
	Total	% de la variance	% cumulé	Total	% de la variance
1	2,164	54,111	54,111	2,164	54,111
2	,772	19,289	73,399		
3	,663	16,582	89,981		
4	,401	10,019	100,000		

### Variance totale expliquée

Composante	Sommes extraites du carré des chargements	
	Total	% cumulé
1		54,111
2		

### Matrice des composantes<sup>a</sup>

Composante
1

143. Il est inutile pour un consommateur tout seul de faire quoi	,810
144. Quand j'achète des produits, j'essaie de voir comment mon u	,662
145. Puisqu'une personne seule ne peut avoir d'effet sur la poll	,830
146. Le comportement de chaque consommateur peut avoir un effet	,617

### Indice KMO et test de Bartlett

Indice de Kaiser-Meyer-Olkin pour la mesure de la qualité d'échantillonnage.		,500
Test de sphéricité de Bartlett	Khi-carré approx.	76,098
	ddl	1
	Signification	,000

### Qualités de représentation

	Initiales	Extraction
143. Il est inutile pour un consommateur tout seul de faire quoi	1,000	,799
145. Puisqu'une personne seule ne peut avoir d'effet sur la poll	1,000	,799

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

### Variance totale expliquée

Composante	Valeurs propres initiales			Sommes extraites du carré des chargements	
	Total	% de la variance	% cumulé	Total	% de la variance
1	1,597	79,862	79,862	1,597	79,862
2	,403	20,138	100,000		

### Variance totale expliquée

Composante	Sommes extraites du carré des chargements	
	% cumulé	
1		79,862
2		

### Matrice des composantes<sup>a</sup>

	Composante	
	1	
143. Il est inutile pour un consommateur tout seul de faire quoi		,894
145. Puisqu'une personne seule ne peut avoir d'effet sur la poll		,894

---

*Variables de sensibilité au gaspillage alimentaire*

---

### Indice KMO et test de Bartlett

Indice de Kaiser-Meyer-Olkin pour la mesure de la qualité d'échantillonnage.		,659
Test de sphéricité de Bartlett	Khi-carré approx.	82,401
	ddl	3
	Signification	,000

### Qualités de représentation

	Initiales	Extraction
147. Je le regrette beaucoup si je dois jeter de la nourriture	1,000	,573
148. J'essaie d'acheter de façon à ne pas avoir de restes alimen	1,000	,659
149. J'essaie d'engendrer le moins de déchets possible	1,000	,599

### Variance totale expliquée

Composante	Valeurs propres initiales			Sommes extraites du carré des chargements	
	Total	% de la variance	% cumulé	Total	% de la variance

1	1,832	61,062	61,062	1,832	61,062
2	,638	21,258	82,320		
3	,530	17,680	100,000		

### Variance totale expliquée

Sommes extraites du carré des chargements

Composante	% cumulé
1	61,062
2	

### Matrice des composantes<sup>a</sup>

	Composante 1
147. Je le regrette beaucoup si je dois jeter de la nourriture	,757
148. J'essaie d'acheter de façon à ne pas avoir de restes alimen	,812
149. J'essaie d'engendrer le moins de déchets possible	,774

---

*Variables de sensibilité au contrôle alimentaire*

---

### Indice KMO et test de Bartlett

Indice de Kaiser-Meyer-Olkin pour la mesure de la qualité d'échantillonnage.		,660
Test de sphéricité de Bartlett	Khi-carré approx.	329,864
	ddl	10
	Signification	,000

### Qualités de représentation

	Initiales	Extraction
150. Je résiste facilement aux tentations alimentaires	1,000	,440

151. J'abandonne trop facilement mes objectifs alimentaires	1,000	,851
152. Je suis trop facilement distrait de mes intentions alimenta	1,000	,836
153. J'ai du mal à me rappeler ce que j'ai mangé durant la journ	1,000	,263
154. Si je ne mange pas comme je le souhaite, je change mon alim	1,000	,048

### Variance totale expliquée

Composante	Valeurs propres initiales			Sommes extraites du carré des chargements	
	Total	% de la variance	% cumulé	Total	% de la variance
1	2,437	48,740	48,740	2,437	48,740
2	,984	19,687	68,428		
3	,853	17,057	85,485		
4	,608	12,167	97,652		
5	,117	2,348	100,000		

### Variance totale expliquée

Composante	Sommes extraites du carré des chargements	% cumulé
1		48,740
2		

### Matrice des composantes<sup>a</sup>

	Composante
	1
150. Je résiste facilement aux tentations alimentaires	,663
151. J'abandonne trop facilement mes objectifs alimentaires	,923
152. Je suis trop facilement distrait de mes intentions alimenta	,914



153. J'ai du mal à me rappeler ce que j'ai mangé durant la journ	,513
154. Si je ne mange pas comme je le souhaite, je change mon alim	,219

### Indice KMO et test de Bartlett

Indice de Kaiser-Meyer-Olkin pour la mesure de la qualité d'échantillonnage.		,500
Test de sphéricité de Bartlett	Khi-carré approx.	257,620
	ddl	1
	Signification	,000

### Qualités de représentation

	Initiales	Extraction
151. J'abandonne trop facilement mes objectifs alimentaires	1,000	,940
152. Je suis trop facilement distrait de mes intentions alimenta	1,000	,940

### Variance totale expliquée

Composante	Valeurs propres initiales			Sommes extraites du carré des chargements	
	Total	% de la variance	% cumulé	Total	% de la variance
1	1,881	94,029	94,029	1,881	94,029
2	,119	5,971	100,000		

### Variance totale expliquée

Composante	Sommes extraites du carré des chargements
	% cumulé
1	94,029
2	

## Matrice des composantes<sup>a</sup>

	Composante 1
151. J'abandonne trop facilement mes objectifs alimentaires	,970
152. Je suis trop facilement distrait de mes intentions alimentaires	,970

---

*Variables de sensibilité au prix*

---

## Indice KMO et test de Bartlett

Indice de Kaiser-Meyer-Olkin pour la mesure de la qualité d'échantillonnage.		,724
Test de sphéricité de Bartlett	Khi-carré approx.	208,506
	ddl	15
	Signification	,000

## Qualités de représentation

	Initiales	Extraction
155. J'essaie toujours d'avoir la meilleure qualité pour le meilleur	1,000	,712
156. Je compare les prix entre les variantes d'un produit pour o	1,000	,638
157. Il est important pour moi de savoir que j'ai de la qualité	1,000	,630
158. Je vérifie toujours les prix même pour des petits articles.	1,000	,431

159. Je remarque quand les produits que j'achète régulièrement c	1,000	,624
160. Je recherche des promotions dans les dépliant publicitaire	1,000	,710

### Variance totale expliquée

Composante	Valeurs propres initiales			Sommes extraites du carré des chargements	
	Total	% de la variance	% cumulé	Total	% de la variance
1	2,481	41,353	41,353	2,481	41,353
2	1,265	21,078	62,431	1,265	21,078
3	,701	11,677	74,108		
4	,609	10,155	84,263		
5	,518	8,628	92,891		
6	,427	7,109	100,000		

### Variance totale expliquée

Composante	Sommes extraites du carré des chargements	Sommes de rotation du carré des chargements		
	% cumulé	Total	% de la variance	% cumulé
1	41,353	1,928	32,128	32,128
2	62,431	1,818	30,303	62,431
3				
4				
5				

### Rotation de la matrice des composantes<sup>a</sup>

	Composante	
	1	2
155. J'essaie toujours d'avoir la meilleure qualité pour le meil	,071	,841
156. Je compare les prix entre les variantes d'un produit pour o	,539	,590
157. Il est important pour moi de savoir que j'ai de la qualité	,041	,793

158. Je vérifie toujours les prix même pour des petits articles.	,568	,330
159. Je remarque quand les produits que j'achète régulièrement c	,780	,122
160. Je recherche des promotions dans les dépliant publicitaire	,836	-,104

### Matrice de transformation des composantes

Composante	1	2
1	,738	,675
2	,675	-,738

### Indice KMO et test de Bartlett

Indice de Kaiser-Meyer-Olkin pour la mesure de la qualité d'échantillonnage.		,657
Test de sphéricité de Bartlett	Khi-carré approx.	169,095
	ddl	10
	Signification	,000

### Qualités de représentation

	Initiales	Extraction
155. J'essaie toujours d'avoir la meilleure qualité pour le meil	1,000	,721
156. Je compare les prix entre les variantes d'un produit pour o	1,000	,659
157. Il est important pour moi de savoir que j'ai de la qualité	1,000	,639

159. Je remarque quand les produits que j'achète régulièrement c	1,000	,663
160. Je recherche des promotions dans les dépliant publicitaire	1,000	,759

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

### Variance totale expliquée

Composante	Valeurs propres initiales			Sommes extraites du carré des chargements	
	Total	% de la variance	% cumulé	Total	% de la variance
1	2,187	43,746	43,746	2,187	43,746
2	1,253	25,065	68,810	1,253	25,065
3	,612	12,242	81,052		
4	,519	10,376	91,428		
5	,429	8,572	100,000		

### Variance totale expliquée

Composante	Sommes extraites du carré des chargements		Sommes de rotation du carré des chargements		
	% cumulé	Total	% de la variance	% cumulé	Total
1	43,746	1,773	35,467	35,467	
2	68,810	1,667	33,344	68,810	
3					

### Rotation de la matrice des composantes<sup>a</sup>

	Composante	
	1	2
155. J'essaie toujours d'avoir la meilleure qualité pour le meil	,848	,044
156. Je compare les prix entre les variantes d'un produit pour o	,620	,524

157. Il est important pour moi de savoir que j'ai de la qualité	,799	,020
159. Je remarque quand les produits que j'achète régulièrement c	,168	,797
160. Je recherche des promotions dans les dépliant publicitaire	-,054	,869

### Matrice de transformation des composantes

Composante	1	2
1	,746	,666
2	-,666	,746

---

*Variables de sensibilité à l'hédonisme & vérification caractère hédonique de l'emballage*

---

### Indice KMO et test de Bartlett

Indice de Kaiser-Meyer-Olkin pour la mesure de la qualité d'échantillonnage.		,710
Test de sphéricité de Bartlett	Khi-carré approx.	213,447
	ddl	3
	Signification	,000

### Qualités de représentation

	Initiales	Extraction
161. Question 6: _Je suis quelqu'un qui achète des produits alim	1,000	,694
162. Je suis quelqu'un qui achète des produits alimentaires pour	1,000	,802

163. Je suis quelqu'un qui achète des produits alimentaires pour	1,000	,772
--	-------	------

### Variance totale expliquée

Composante	Valeurs propres initiales			Sommes extraites du carré des chargements	
	Total	% de la variance	% cumulé	Total	% de la variance
1	2,268	75,615	75,615	2,268	75,615
2	,444	14,816	90,431		
3	,287	9,569	100,000		

### Variance totale expliquée

Composante	Sommes extraites du carré des chargements	% cumulé
1		75,615
2		
3		

### Matrice des composantes<sup>a</sup>

	Composante
	1
161. Question 6: _Je suis quelqu'un qui achète des produits alim	,833
162. Je suis quelqu'un qui achète des produits alimentaires pour	,896
163. Je suis quelqu'un qui achète des produits alimentaires pour	,879

Items	Nombre d'items	Alpha de Cronbach	KMO
<del>Conventionnel - original</del> Sans imagination - créatif <del>Prudent - audacieux</del> <del>Conservateur - novateur</del> Ennuyeux - captivant Peu exigeant - challenging Commun - nouveau	4	0.793	0.706

## Fiabilité des variables de contrôle

---

### *Echelle contrainte de temps*

---

#### **Statistiques de fiabilité**

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,724	3

---

### *Echelle niveau de stress*

---

#### **Statistiques de fiabilité**

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,774	3

---

### *Echelle snacking*

---

#### **Statistiques de fiabilité**

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,737	3

---

### *Echelle repas individuel*

---

#### **Statistiques de fiabilité**

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,816	2



---

*Echelle individualité*

---

**Statistiques de fiabilité**

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,754	3

---

*Echelle sensibilité environnementale*

---

**Statistiques de fiabilité**

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,748	2

---

*Echelle sensibilité gaspillage alimentaire*

---

**Statistiques de fiabilité**

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,671	3

---

*Echelle sensibilité contrôle alimentaire*

---

**Statistiques de fiabilité**

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments

,936	2
------	---

---

*Echelle sensibilité hédonisme*

---

### **Statistiques de fiabilité**

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,839	3

---

*Echelle sensibilité rapport qualité-prix*

---

### **Statistiques de fiabilité**

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,681	3

---

*Echelle sensibilité promotions*

---

### **Statistiques de fiabilité**

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,616	2

# Nouvelle PCA sur les variables de contrôle

## Première itération

### Indice KMO et test de Bartlett

Indice de Kaiser-Meyer-Olkin pour la mesure de la qualité d'échantillonnage.		,598
Test de sphéricité de Bartlett	Khi-carré approx.	215,622
	ddl	55
	Signification	,000

### Matrice de corrélation

		VC_CONTR_TE MPS	VC_NIVEAU_S TRESS	VC_SNACK
Signification (unilatéral)	VC_CONTR_TEMPS		,004	,011
	VC_NIVEAU_STRESS	,004		,000
	VC_SNACK	,011	,000	
	VC_REPAS_SEUL	,000	,015	,150
	VC_INDIVIDUALITE	,492	,003	,403
	VC_SENS_ENVIRON	,493	,117	,162
	VC_SENS_GASPI	,080	,213	,402
	VC_CONTROLE_ALIM	,038	,001	,000
	VC_QUAL_PRIX	,017	,265	,283
	VC_PROMOS	,085	,052	,036
	VC_SENS_HEDONIQUE	,115	,136	,004

### Qualités de représentation

	Initiales	Extraction
VC_CONTR_TEMPS	1,000	,649
VC_NIVEAU_STRESS	1,000	,457
VC_SNACK	1,000	,588
VC_REPAS_SEUL	1,000	,740
VC_INDIVIDUALITE	1,000	,743
VC_SENS_ENVIRON	1,000	,488
VC_SENS_GASPI	1,000	,438
VC_CONTROLE_ALIM	1,000	,583
VC_QUAL_PRIX	1,000	,524
VC_PROMOS	1,000	,431
VC_SENS_HEDONIQUE	1,000	,628

### Variance totale expliquée

Composante	Valeurs propres initiales			Sommes extraites du carré des chargements	
	Total	% de la variance	% cumulé	Total	% de la variance
1	2,112	19,198	19,198	2,112	19,198
2	1,759	15,995	35,193	1,759	15,995
3	1,314	11,941	47,134	1,314	11,941
4	1,083	9,845	56,979	1,083	9,845
5	,961	8,740	65,719		
6	,767	6,973	72,692		
7	,737	6,698	79,390		
8	,673	6,121	85,511		
9	,635	5,768	91,280		
10	,520	4,725	96,005		
11	,439	3,995	100,000		

### Variance totale expliquée

Composante	Sommes extraites du carré des chargements		Sommes de rotation du carré des chargements		
	% cumulé	Total	% de la variance	% cumulé	
1	19,198	1,813	16,478	16,478	
2	35,193	1,727	15,701	32,179	
3	47,134	1,427	12,971	45,150	
4	56,979	1,301	11,829	56,979	
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					

### Rotation de la matrice des composantes<sup>a</sup>

	Composante			
	1	2	3	4
VC_CONTR_TEMPS	,179	,403	,660	-,138
VC_NIVEAU_STRESS	,497	,145	,242	,361
VC_SNACK	,758	,091	,061	,042
VC_REPAS_SEUL	,038	-,225	,807	,193

VC_INDIVIDUALITE	,083	-,051	-,005	,856
VC_SENS_ENVIRON	-,151	,499	-,455	,096
VC_SENS_GASPI	-,101	,654	,004	,011
VC_CONTROLE_ALIM	-,705	,182	-,189	-,131
VC_QUAL_PRIX	,050	,708	,025	-,143
VC_PROMOS	,184	,520	-,075	,347
VC_SENS_HEDONIQUE	,620	-,043	-,173	-,460

### Dernière iteration

#### Qualités de representation

	Initiales	Extraction
VC_SENS_ENVIRON	1,000	,626
VC_SENS_GASPI	1,000	,671
VC_CONTROLE_ALIM	1,000	,704
VC_SNACK	1,000	,729

#### Variance totale expliquée

Composante	Valeurs propres initiales			Sommes extraites du carré des chargements	
	Total	% de la variance	% cumulé	Total	% de la variance
1	1,522	38,043	38,043	1,522	38,043
2	1,209	30,235	68,278	1,209	30,235
3	,705	17,627	85,905		
4	,564	14,095	100,000		

#### Variance totale expliquée

Composante	Sommes extraites du carré des chargements	Sommes de rotation du carré des chargements		
	% cumulé	Total	% de la variance	% cumulé
1	38,043	1,435	35,871	35,871
2	68,278	1,296	32,407	68,278
3				
4				

**Rotation de la matrice des  
composantes<sup>a</sup>**

	Composante	
	1	2
VC_SENS_ENVIRON	,145	,778
VC_SENS_GASPI	-,058	,817
VC_CONTROLE_ALIM	,827	,144
VC_SNACK	-,852	,052

**Matrice de transformation des  
composantes**

Composante	1	2
1	,850	,527
2	-,527	,850

## Corrélations des variables explicatives

### Corrélations

		ve prix	ve durabilité de l'emaballage	ve controle alimentaire	ve quantité de déchets	ve gaspillage alimentaire	ve commodité	VD Combien y a-t'il de chances pour que vous achet
ve prix	Corrélation de Pearson	--						
ve durabilité de l'emaballage	Corrélation de Pearson	,000	--					
	Sig. (bilatérale)	1,000						
ve controle alimentaire	Corrélation de Pearson	,000	,000	--				
	Sig. (bilatérale)	1,000	1,000					
ve quantité de déchets	Corrélation de Pearson	,000	,000	,000	--			
	Sig. (bilatérale)	1,000	1,000	1,000				
ve gaspillage alimentaire	Corrélation de Pearson	,000	,000	,000	,000	--		
	Sig. (bilatérale)	1,000	1,000	1,000	1,000			
ve commodité	Corrélation de Pearson	,000	,000	,000	,000	,000	--	
	Sig. (bilatérale)	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000		
VD	Corrélation de Pearson	,056	,012	,145	,227**	,246**	,039	--
	Sig. (bilatérale)	,461	,875	,055	,002	,001	,611	

## Corrélations des variables de contrôle

### Corrélations

		VC_CO NTR_TE MPS	VC_NIVE AU_STRE SS	VC_SNAC K	VC_REPA S_SEUL	VC_INDIV IDUALITE	VC_SENS_ ENVIRON	VC_SENS_ _GASPI	VC_CON TROLE_A LIM	VC_QUAL_ PRIX	VC_PRO MOS	VC_SENS _HEDONI QUE
VC_CONTR_ TEMPS	Corrélation de Pearson	--										
	N	175										
VC_NIVEAU_ STRESS	Corrélation de Pearson	,197**	--									
	Sig. (bilatérale)	,009										
	N	175	175									
VC_SNACK	Corrélation de Pearson	,173*	,303**	--								
	Sig. (bilatérale)	,022	,000									
	N	175	175	175								
VC_REPAS_ SEUL	Corrélation de Pearson	,254**	,163*	,079	--							
	Sig. (bilatérale)	,001	,031	,300								
	N	175	175	175	175							
VC_INDIVIDU ALITE	Corrélation de Pearson	-,002	,206**	,019	,142	--						
	Sig. (bilatérale)	,984	,006	,806	,061							
	N	175	175	175	175	175						



VC_SENS_E NVIRON	Corrélation de Pearson	,011	-,048	-,049	-,333**	-,029	--						
	Sig. (bilatérale)	,885	,531	,520	,000	,701							
	N	175	175	175	175	175	175	175					
VC_SENS_G ASPI	Corrélation de Pearson	,107	,061	,019	-,106	-,031	,400**	--					
	Sig. (bilatérale)	,159	,426	,804	,164	,680	,000						
	N	175	175	175	175	175	175	175	175				
VC_CONTRO LE_ALIM	Corrélation de Pearson	-,155*	-,300**	-,461**	-,272**	-,155*	,159*	,149*	--				
	Sig. (bilatérale)	,040	,000	,000	,000	,040	,036	,048					
	N	175	175	175	175	175	175	175	175	175			
VC_QUAL_P RIX	Corrélation de Pearson	,160*	,048	,044	-,137	-,076	,196**	,241**	,101	--			
	Sig. (bilatérale)	,035	,529	,567	,071	,316	,009	,001	,183				
	N	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175		
VC_PROMOS	Corrélation de Pearson	,015	,074	,105	-,077	,167*	,047	,124	,054	,379**	--		
	Sig. (bilatérale)	,841	,328	,166	,310	,027	,537	,101	,480	,000			
	N	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	
VC_SENS_H EDONIQUE	Corrélation de Pearson	,091	,084	,202**	-,098	-,151*	-,030	-,080	-,231**	,039	-,072	--	
	Sig. (bilatérale)	,230	,271	,007	,195	,046	,692	,292	,002	,612	,343		
	N	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175

### Corrélations des variables de contrôle « synthétiques »

		facteurEnviron	facteurCapacité Controle
facteurEnviron	Corrélation de Pearson	1	,115
	Sig. (bilatérale)		,129
	N	175	175
Facteur Capacité Controle	Corrélation de Pearson	,115	1
	Sig. (bilatérale)	,129	
	N	175	175

### Corrélations de l'ensemble des variables

#### Corrélations de l'ensemble des variables du modèle

		Facteur Environ	Facteur Capacité Controle	ve prix	ve durabilité de l'emballage	ve controle alimentaire	ve quantité de déchets	ve gaspillage alimentaire	ve commodité	Variable dépendante
Facteur Environ	Corrélation de Pearson	1	,115	-,078	-,142	,183*	-,116	-,073	-,121	-,135
	Sig. (bilatérale)		,129	,306	,060	,015	,128	,336	,110	,074
Facteur Capacité Controle	Corrélation de Pearson	,115	1	,033	,083	-,189*	-,114	-,103	-,049	-,219**
	Sig. (bilatérale)	,129		,669	,272	,012	,131	,176	,523	,004
ve prix	Corrélation de Pearson	-,078	,033	1	,000	,000	,000	,000	,000	,056
	Sig. (bilatérale)	,306	,669		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	,461

ve durabilité de l'emballage	Corrélation de Pearson	-,142	,083	,000	1	,000	,000	,000	,000	,012
	Sig. (bilatérale)	,060	,272	1,000		1,000	1,000	1,000	1,000	,875
ve controle alimentaire	Corrélation de Pearson	,183*	-,189*	,000	,000	1	,000	,000	,000	,145
	Sig. (bilatérale)	,015	,012	1,000	1,000		1,000	1,000	1,000	,055
ve quantité de déchets	Corrélation de Pearson	-,116	-,114	,000	,000	,000	1	,000	,000	,227**
	Sig. (bilatérale)	,128	,131	1,000	1,000	1,000		1,000	1,000	,002
ve gaspillage alimentaire	Corrélation de Pearson	-,073	-,103	,000	,000	,000	,000	1	,000	,246**
	Sig. (bilatérale)	,336	,176	1,000	1,000	1,000	1,000		1,000	,001
ve commodité	Corrélation de Pearson	-,121	-,049	,000	,000	,000	,000	,000	1	,039
	Sig. (bilatérale)	,110	,523	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000		,611

## Analyse des moyennes dans les 4 sous-échantillons

### Analyses descriptives

		N	Moyenne	Ecart type	Erreur standard	Minimum	Maximum	Moyenne Générale
Catégorie d'âge	1,00	46	1,65	,706	,104	1	3	1.53
	2,00	44	1,25	,615	,093	1	3	
	3,00	48	1,60	,792	,114	1	3	
	4,00	37	1,62	,758	,125	1	3	
	Total	175	1,53	,733	,055	1	3	
Femme 0 - Homme 1	1,00	46	,35	,482	,071	0	1	0.31
	2,00	44	,27	,451	,068	0	1	
	3,00	48	,33	,476	,069	0	1	
	4,00	37	,27	,450	,074	0	1	
	Total	175	,31	,463	,035	0	1	
167. Laquelle de ces catégories décrit le mieux votre situation	1,00	46	4,35	,822	,121	1	5	4.40
	2,00	44	4,50	1,023	,154	1	5	
	3,00	48	4,40	1,005	,145	1	5	
	4,00	37	4,35	1,086	,178	1	5	
	Total	175	4,40	,977	,074	1	5	
168. Financièrement dans votre foyer, diriez-vous plutôt que...	1,00	46	4,04	1,095	,161	1	5	4.02
	2,00	43	3,98	1,058	,161	1	5	
	3,00	43	3,98	1,123	,171	1	5	
	4,00	37	4,11	,843	,139	2	5	
	Total	169	4,02	1,035	,080	1	5	
Nombre de personnes dans la famille (mono, couple, petite, nombreuse)	1,00	45	2,89	,910	,136	1	4	2.83
	2,00	44	2,77	,859	,129	1	4	
	3,00	48	2,98	,812	,117	1	4	
	4,00	37	2,65	,919	,151	1	4	
	Total	174	2,83	,874	,066	1	4	
Famille possède des enfants (oui non)	1,00	46	1,37	,488	,072	1	2	1.42
	2,00	44	1,39	,493	,074	1	2	
	3,00	48	1,46	,504	,073	1	2	
	4,00	37	1,46	,505	,083	1	2	
	Total	175	1,42	,495	,037	1	2	
Implication en binaire	1,00	46	1,4130	,49782	,07340	1,00	2,00	1.4743
	2,00	44	1,2727	,45051	,06792	1,00	2,00	
	3,00	48	1,6250	,48925	,07062	1,00	2,00	
	4,00	37	1,5946	,49774	,08183	1,00	2,00	
	Total	175	1,4743	,50077	,03785	1,00	2,00	
31. Question 2 :	1,00	46	2,54	,836	,123	1	4	2.35

A quelle	2,00	44	1,75	,866	,131	1	4	
fréquence	3,00	48	2,31	,903	,130	1	4	
achetez-vous ce	4,00	37	2,89	1,048	,172	1	4	
produit ? (P	Total	175	2,35	,989	,075	1	4	
32. Question 3:	1,00	46	2,59	2,156	,318	1	8	3.43
Combien y a-t'il	2,00	44	2,09	1,361	,205	1	5	
de chances pour	3,00	48	4,27	2,591	,374	1	10	
que vous achet	4,00	37	4,97	2,630	,432	1	10	
	Total	175	3,43	2,499	,189	1	10	
VE prix	1,00	46	-,1093468	,86432255	,12743741	-1,53534	2,17703	0.000
	2,00	44	,1812716	1,33376998	,20107339	-1,42080	4,29182	
	3,00	48	-,0009050	,89966453	,12985539	-1,63377	1,81022	
	4,00	37	-,0784475	,81005638	,13317245	-1,28387	2,48912	
	Total	175	,0000000	1,00000000	,07559289	-1,63377	4,29182	
VE durabilité de	1,00	46	,0758084	1,08363826	,15977375	-2,20730	2,82916	0.000
l'emballage	2,00	44	,0195700	,98300460	,14819352	-2,25226	1,35892	
	3,00	48	,0433432	1,03545927	,14945567	-3,23042	3,62219	
	4,00	37	-,1737497	,87759625	,14427593	-1,73028	1,46267	
	Total	175	,0000000	1,00000000	,07559289	-3,23042	3,62219	
VE controle	1,00	46	-,0299182	,89656207	,13219087	-3,26560	2,11225	0.000
alimentaire	2,00	44	-,1515147	,85139375	,12835244	-2,44156	3,19033	
	3,00	48	,0020347	,91213934	,13165597	-,83147	3,64051	
	4,00	37	,2147357	1,34160940	,22055923	-2,59763	3,35096	
	Total	175	,0000000	1,00000000	,07559289	-3,26560	3,64051	
VE quantité de	1,00	46	,0980313	,86021483	,12683176	-1,34467	2,46900	0.000
déchets	2,00	44	-,0888901	1,31882555	,19882043	-1,33649	5,01661	
	3,00	48	,0689911	1,00763435	,14543949	-1,17830	3,75938	
	4,00	37	-,1056715	,68231037	,11217113	-1,33955	1,33680	
	Total	175	,0000000	1,00000000	,07559289	-1,34467	5,01661	
VE gaspillage	1,00	46	-,0446362	,93913971	,13846860	-1,84867	1,89700	0.000
alimentaire								
	2,00	44	-,1526021	,95414183	,14384229	-2,26323	2,02906	
	3,00	48	,0925314	1,11181355	,16047646	-2,39509	2,19034	
	4,00	37	,1169257	,98647686	,16217580	-2,21577	1,53575	
	Total	175	,0000000	1,00000000	,07559289	-2,39509	2,19034	
VE commodité	1,00	46	,2383043	,91677704	,13517140	-1,36159	2,18957	0.000
	2,00	44	-,0559686	1,12787200	,17003310	-3,29233	1,67870	
	3,00	48	-,1984245	,92668693	,13375574	-2,85187	1,42340	
	4,00	37	,0277027	1,00621299	,16542040	-3,30266	1,71083	
	Total	175	,0000000	1,00000000	,07559289	-3,30266	2,18957	

### Test d'homogénéité des variances

		Statistique de			
		Levene	df1	df2	Sig.
Catégorie d'âge	Basé sur la moyenne	5,440	3	171	,001
	Basé sur la médiane	3,161	3	171	,026
	Basé sur la médiane avec ddl ajusté	3,161	3	152,764	,026
	Basé sur la moyenne tronquée	6,869	3	171	,000
Femme 0 - Homme 1	Basé sur la moyenne	1,304	3	171	,275
	Basé sur la médiane	,324	3	171	,808
	Basé sur la médiane avec ddl ajusté	,324	3	170,356	,808
	Basé sur la moyenne tronquée	1,304	3	171	,275
167. Laquelle de ces catégories décrit le mieux votre situation	Basé sur la moyenne	,421	3	171	,738
	Basé sur la médiane	,254	3	171	,859
	Basé sur la médiane avec ddl ajusté	,254	3	145,470	,859
	Basé sur la moyenne tronquée	,268	3	171	,848
168. Financièrement dans votre foyer, diriez-vous plutôt que...	Basé sur la moyenne	,899	3	165	,443
	Basé sur la médiane	1,068	3	165	,364
	Basé sur la médiane avec ddl ajusté	1,068	3	162,627	,364
	Basé sur la moyenne tronquée	,779	3	165	,507
Nombre de personnes dans la famille (mono, couple, petite, nombreuse)	Basé sur la moyenne	1,026	3	170	,382
	Basé sur la médiane	,185	3	170	,906
	Basé sur la médiane avec ddl ajusté	,185	3	166,311	,906
	Basé sur la moyenne tronquée	,870	3	170	,458
Famille possède des enfants (oui non)	Basé sur la moyenne	1,313	3	171	,272
	Basé sur la médiane	,396	3	171	,756
	Basé sur la médiane avec ddl ajusté	,396	3	170,856	,756
	Basé sur la moyenne tronquée	1,313	3	171	,272
Implication en binaire	Basé sur la moyenne	4,066	3	171	,008
	Basé sur la médiane	,777	3	171	,508

	Basé sur la médiane avec ddl ajusté	,777	3	169,946	,508
	Basé sur la moyenne tronquée	4,066	3	171	,008
31. Question 2 : A quelle fréquence achetez-vous ce produit ? (P	Basé sur la moyenne	,769	3	171	,513
	Basé sur la médiane	1,039	3	171	,377
	Basé sur la médiane avec ddl ajusté	1,039	3	159,595	,377
	Basé sur la moyenne tronquée	,604	3	171	,613
32. Question 3: Combien y a-t'il de chances pour que vous achet	Basé sur la moyenne	9,218	3	171	,000
	Basé sur la médiane	4,465	3	171	,005
	Basé sur la médiane avec ddl ajusté	4,465	3	144,194	,005
	Basé sur la moyenne tronquée	8,853	3	171	,000
ve prix	Basé sur la moyenne	3,362	3	171	,020
	Basé sur la médiane	1,937	3	171	,125
	Basé sur la médiane avec ddl ajusté	1,937	3	116,066	,127
	Basé sur la moyenne tronquée	2,805	3	171	,041
ve durabilité de l'emballage	Basé sur la moyenne	,287	3	171	,835
	Basé sur la médiane	,156	3	171	,926
	Basé sur la médiane avec ddl ajusté	,156	3	154,106	,926
	Basé sur la moyenne tronquée	,286	3	171	,835
ve controle alimentaire	Basé sur la moyenne	3,770	3	171	,012
	Basé sur la médiane	1,794	3	171	,150
	Basé sur la médiane avec ddl ajusté	1,794	3	144,296	,151
	Basé sur la moyenne tronquée	3,758	3	171	,012
ve quantité de déchets	Basé sur la moyenne	,805	3	171	,493
	Basé sur la médiane	,555	3	171	,646
	Basé sur la médiane avec ddl ajusté	,555	3	124,738	,646
	Basé sur la moyenne tronquée	,582	3	171	,628
ve gaspillage alimentaire	Basé sur la moyenne	,582	3	171	,628

	Basé sur la médiane	,577	3	171	,631
	Basé sur la médiane avec ddl ajusté	,577	3	168,335	,631
	Basé sur la moyenne tronquée	,588	3	171	,624
ve commodité	Basé sur la moyenne	,800	3	171	,496
	Basé sur la médiane	,764	3	171	,516
	Basé sur la médiane avec ddl ajusté	,764	3	161,483	,516
	Basé sur la moyenne tronquée	,828	3	171	,480

### ANOVA

		Somme des carrés	df	Carré moyen	F	Sig.
Catégorie d'âge	Entre groupes	4,710	3	1,570	3,021	,031*
	Intra-groupes	88,867	171	,520		
	Total	93,577	174			
Femme 0 - Homme 1	Entre groupes	,211	3	,070	,324	,808
	Intra-groupes	37,126	171	,217		
	Total	37,337	174			
167. Laquelle de ces catégories décrit le mieux votre situation	Entre groupes	,654	3	,218	,225	,879
	Intra-groupes	165,346	171	,967		
	Total	166,000	174			
168. Financièrement dans votre foyer, diriez-vous plutôt que...	Entre groupes	,471	3	,157	,144	,933
	Intra-groupes	179,434	165	1,087		
	Total	179,905	168			
Nombre de personnes dans la famille (mono, couple, petite, nombreuse)	Entre groupes	2,583	3	,861	1,130	,339
	Intra-groupes	129,583	170	,762		
	Total	132,167	173			
Famille possède des enfants (oui non)	Entre groupes	,294	3	,098	,396	,756
	Intra-groupes	42,255	171	,247		
	Total	42,549	174			
Implication Binaire	Entre groupes	3,586	3	1,195	5,104	,002
	Intra-groupes	40,048	171	,234		
	Total	43,634	174			
31. Question 2 : A quelle fréquence achetez-vous ce produit ? (P	Entre groupes	28,491	3	9,497	11,474	,000
	Intra-groupes	141,543	171	,828		
	Total	170,034	174			
32. Question 3: Combien	Entre groupes	233,616	3	77,872	15,607	,000*



y a-t'il de chances pour que vous achet	Intra-groupes	853,241	171	4,990		
	Total	1086,857	174			
ve prix	Entre groupes	2,224	3	,741	,738	,531
	Intra-groupes	171,776	171	1,005		
	Total	174,000	174			
ve durabilité de l'emballage	Entre groupes	1,488	3	,496	,492	,688
	Intra-groupes	172,512	171	1,009		
	Total	174,000	174			
ve controle alimentaire	Entre groupes	2,758	3	,919	,918	,434
	Intra-groupes	171,242	171	1,001		
	Total	174,000	174			
ve quantité de déchets	Entre groupes	1,431	3	,477	,473	,702
	Intra-groupes	172,569	171	1,009		
	Total	174,000	174			
ve gaspillage alimentaire	Entre groupes	2,033	3	,678	,674	,569
	Intra-groupes	171,967	171	1,006		
	Total	174,000	174			
ve commodité	Entre groupes	4,668	3	1,556	1,571	,198
	Intra-groupes	169,332	171	,990		
	Total	174,000	174			

**Test de Kruskal-Wallis sur la catégorie de produit avec pour variable de regroupement l'intention d'achat (test d'homogénéité non valide)**

**Tests statistiques<sup>a,b</sup>**

catégorie de  
produit binaire

H de Kruskal-Wallis	48,524
df	9
Sig. asymptotique	,000

**Test de Kruskal-Wallis sur la catégorie de produit avec pour variable de regroupement la catégorie d'âge (test d'homogénéité non valide)**

**Tests statistiques<sup>a,b</sup>**

catégorie de  
produit binaire

H de Kruskal-Wallis	2,001
df	2
Sig. asymptotique	,368

## Régression VE sur VD

### Variables introduites/éliminées<sup>a</sup>

Modèle	Variables introduites	Variables éliminées	Méthode
1	ve prix <sup>b</sup>	.	Introduire
2	ve durabilité de l'emballage <sup>b</sup>	.	Introduire
3	ve controle alimentaire <sup>b</sup>	.	Introduire
4	ve quantité de déchets <sup>b</sup>	.	Introduire
5	ve gaspillage alimentaire <sup>b</sup>	.	Introduire
6	ve commodité <sup>b</sup>	.	Introduire

### Récapitulatif des modèles<sup>b</sup>

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Modifier les statistiques	
					Variation de R-deux	Variation de F
Modèle complet	,372 <sup>a</sup>	,138	,107	2,361	,138	4,489

### Récapitulatif des modèles<sup>b</sup>

Modèle	ddl1	ddl2	Modifier les statistiques	
			Sig. Variation de F	Coefficient Durbin-Watson
Modèle complet	6	168	,000	1,715

a. Prédicteurs : (Constante), ve commodité, ve gaspillage alimentaire, ve quantité de déchets, ve contrôle alimentaire, ve durabilité de l'emballage, ve prix

b. Variable dépendante : Intention d'achat

### ANOVA<sup>a</sup>

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	3,421	1	3,421	,546	,461 <sup>b</sup>
	de Student	1083,436	173	6,263		
	Total	1086,857	174			
2	Régression	3,576	2	1,788	,284	,753 <sup>c</sup>
	de Student	1083,281	172	6,298		
	Total	1086,857	174			
3	Régression	26,503	3	8,834	1,425	,237 <sup>d</sup>

	de Student	1060,354	171	6,201		
	Total	1086,857	174			
4	Régression	82,751	4	20,688	3,503	,009 <sup>e</sup>
	de Student	1004,106	170	5,907		
	Total	1086,857	174			
5	Régression	148,528	5	29,706	5,350	,000 <sup>f</sup>
	de Student	938,330	169	5,552		
	Total	1086,857	174			
6	Régression	150,158	6	25,026	4,489	,000 <sup>g</sup>
	de Student	936,699	168	5,576		
	Total	1086,857	174			

### Coefficients<sup>a</sup>

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig
		B	Erreur standard	Bêta		
1	(Constante)	3,429	,189		18,124	,000
	ve prix	,140	,190	,056	,739	,461
2	(Constante)	3,429	,190		18,073	,000
	ve prix	,140	,190	,056	,737	,462
	ve durabilité de l'emballage	,030	,190	,012	,157	,876
3	(Constante)	3,429	,188		18,214	,000
	ve prix	,140	,189	,056	,743	,459
	ve durabilité de l'emballage	,030	,189	,012	,158	,875
	ve controle alimentaire	,363	,189	,145	1,923	,056
4	(Constante)	3,429	,184		18,662	,000
	ve prix	,140	,184	,056	,761	,448
	ve durabilité de l'emballage	,030	,184	,012	,162	,872
	ve controle alimentaire	,363	,184	,145	1,970	,050
	ve quantité de déchets	,569	,184	,227	3,086	,002
5	(Constante)	3,429	,178		19,249	,000
	ve prix	,140	,179	,056	,785	,434
	ve durabilité de l'emballage	,030	,179	,012	,167	,868
	ve controle alimentaire	,363	,179	,145	2,032	,044
	ve quantité de déchets	,569	,179	,227	3,183	,002
	ve gaspillage alimentaire	,615	,179	,246	3,442	,001

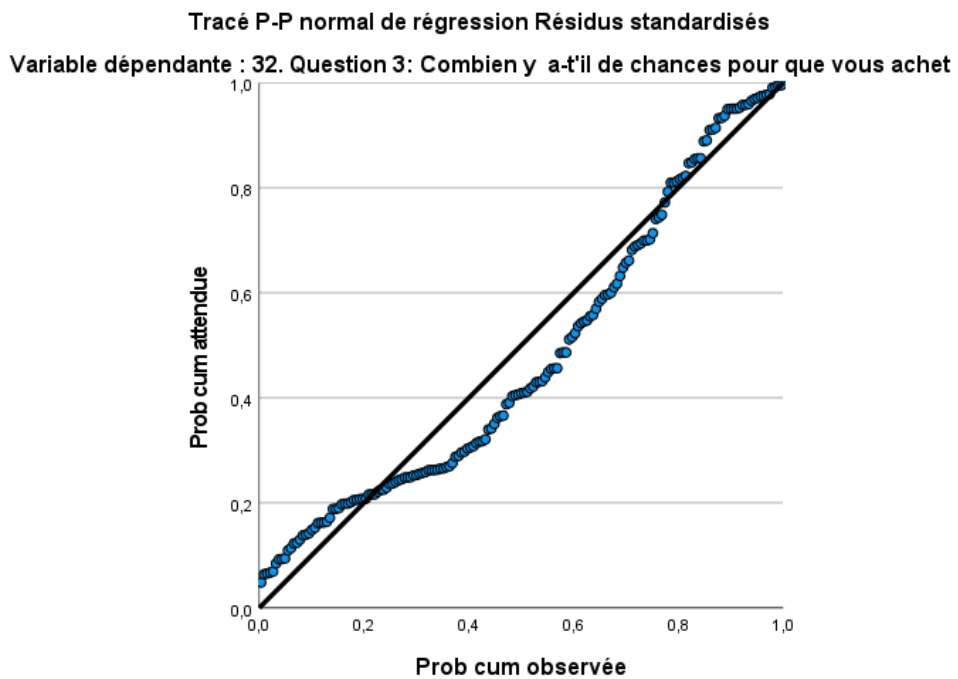
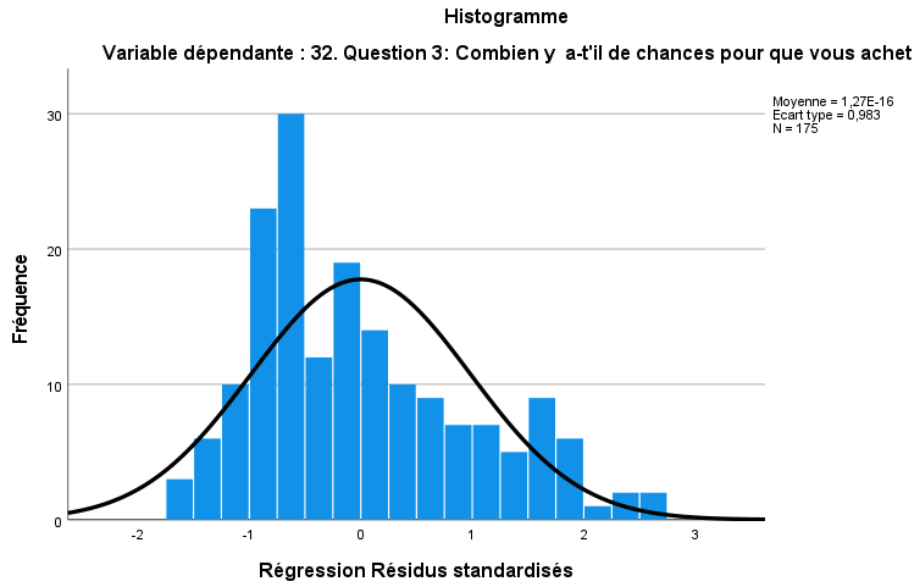
6	(Constante)	3,429	,178		19,208	,000
	ve prix	,140	,179	,056	,783	,435
	ve durabilité de l'emballage	,030	,179	,012	,167	,868
	ve controle alimentaire	,363	,179	,145	2,028	,044
	ve quantité de déchets	,569	,179	,227	3,176	,002
	ve gaspillage alimentaire	,615	,179	,246	3,435	,001
	ve commodité	,097	,179	,039	,541	,589

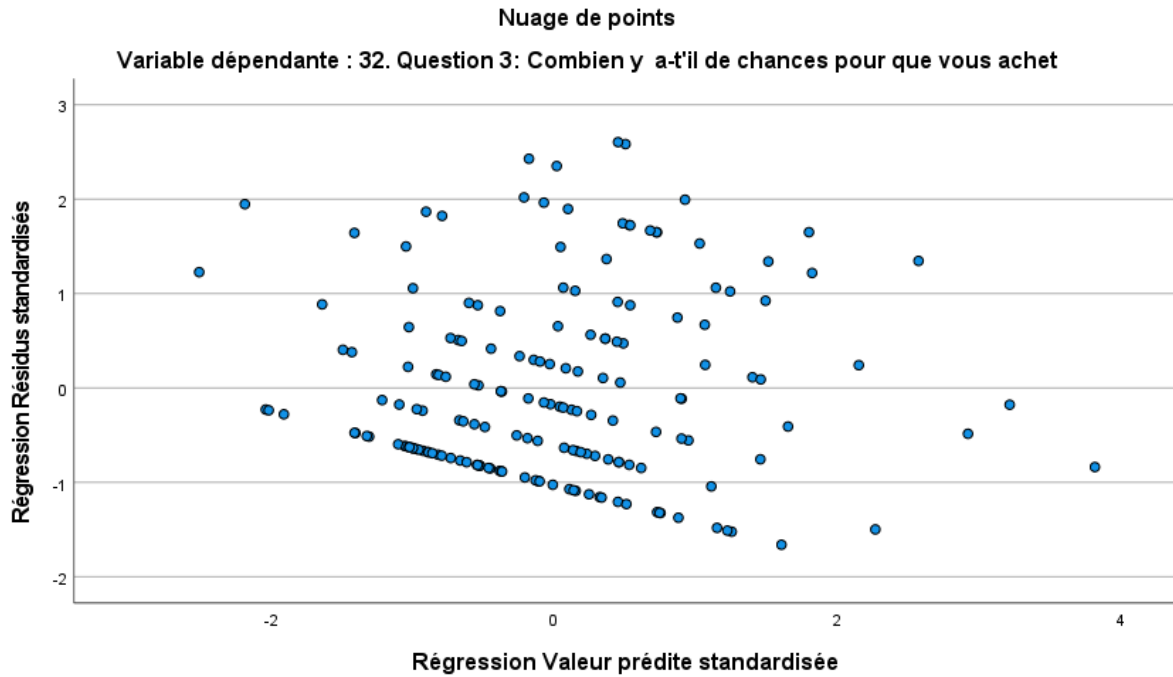
### Variables exclues<sup>a</sup>

Modèle		Bêta In	t	Sig.	Corrélation partielle	Tolérance
1	ve durabilité de l'emballage	,012 <sup>b</sup>	,157	,876	,012	1,000
	ve controle alimentaire	,145 <sup>b</sup>	1,928	,055	,145	1,000
	ve quantité de déchets	,227 <sup>b</sup>	3,069	,002	,228	1,000
	ve gaspillage alimentaire	,246 <sup>b</sup>	3,334	,001	,246	1,000
	ve commodité	,039 <sup>b</sup>	,509	,611	,039	1,000
2	ve controle alimentaire	,145 <sup>c</sup>	1,923	,056	,145	1,000
	ve quantité de déchets	,227 <sup>c</sup>	3,060	,003	,228	1,000
	ve gaspillage alimentaire	,246 <sup>c</sup>	3,325	,001	,246	1,000
	ve commodité	,039 <sup>c</sup>	,508	,612	,039	1,000
3	ve quantité de déchets	,227 <sup>d</sup>	3,086	,002	,230	1,000
	ve gaspillage alimentaire	,246 <sup>d</sup>	3,353	,001	,249	1,000
	ve commodité	,039 <sup>d</sup>	,512	,610	,039	1,000
4	ve gaspillage alimentaire	,246 <sup>e</sup>	3,442	,001	,256	1,000
	ve commodité	,039 <sup>e</sup>	,524	,601	,040	1,000
5	ve commodité	,039 <sup>f</sup>	,541	,589	,042	1,000

### Statistiques des résidus<sup>a</sup>

	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type	N
Valeur prédite	1,10	6,98	3,43	,929	175
de Student	-3,921	6,151	,000	2,320	175
Valeur prédite standard	-2,505	3,820	,000	1,000	175
Résidus standard	-1,661	2,605	,000	,983	175





## Régression des VE et VC sur la VD

### Récapitulatif des modèles<sup>b</sup>

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Modifier les statistiques	
					Variation de R-deux	Variation de F
Modèle Complet	,410 <sup>a</sup>	,168	,128	2,334	,168	4,188

### Récapitulatif des modèles<sup>b</sup>

Modèle	Modifier les statistiques			Statistique de Durbin-Watson
	ddl1	ddl2	Sig. Variation de F	
1	8	166	,000	1,702

### ANOVA<sup>a</sup>

Modèle		Somme des	ddl	Carré moyen	F	Sig.
		carrés				
1	Régression	182,510	8	22,814	4,188	,000 <sup>b</sup>
	de Student	904,347	166	5,448		
	Total	1086,857	174			

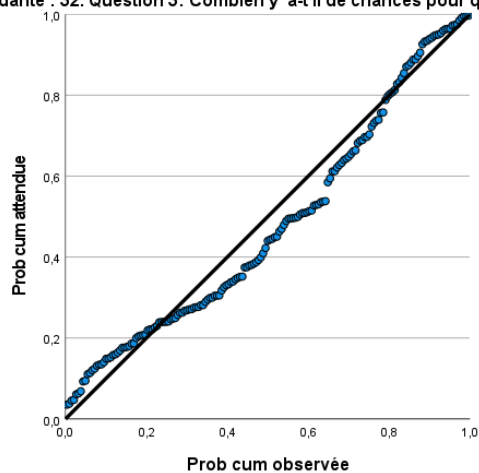
### Coefficients<sup>a</sup>

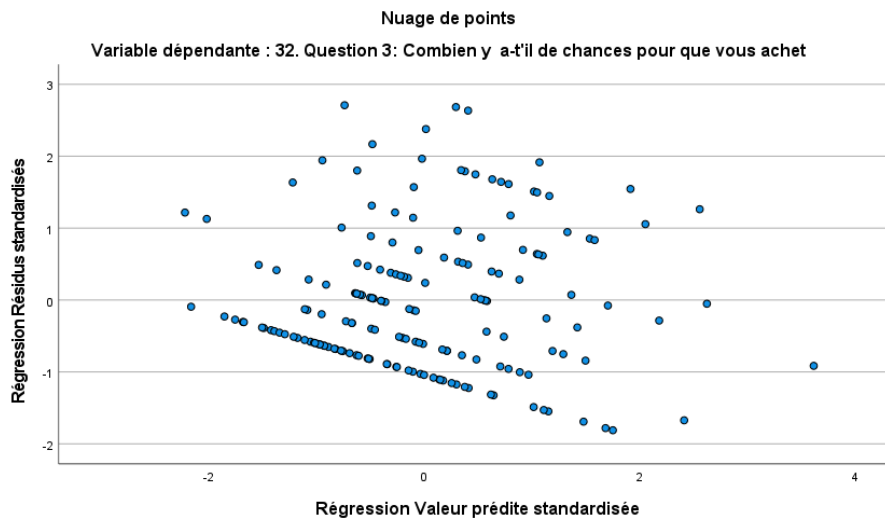
Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	Sig
		B	Erreur standard	Bêta	
1	(Constante)	6,300	1,518		,000
	ve prix	,132	,178	,053	,457
	ve durabilité de l'emaballage	,024	,180	,010	,895
	ve controle alimentaire	,343	,185	,137	,065
	ve quantité de déchets	,501	,179	,201	,006
	ve gaspillage alimentaire	,562	,178	,225	,002
	ve commodité	,051	,178	,020	,777
	facteur Environ	-,322	,249	-,097	,197
	facteur Capacité Contrôle	-,232	,126	-,137	,066

### Diagnostics de colinéarité<sup>a</sup>

Modèle	Dimension	Valeur propre	Index de condition	Proportions de la variance		
				(Constante)	ve prix	ve durabilité de l'emaballage
1	1	2,913	1,000	,00	,00	,00
	2	1,006	1,701	,00	,04	,17
	3	1,000	1,707	,00	,07	,01
	4	1,000	1,707	,00	,06	,28
	5	1,000	1,707	,00	,03	,01
	6	1,000	1,707	,00	,76	,02
	7	1,000	1,707	,00	,03	,48
	8	,073	6,307	,03	,00	,01
	9	,007	20,391	,97	,01	,02

Tracé P-P normal de régression Résidus standardisés  
Variable dépendante : 32. Question 3: Combien y a-t'il de chances pour que vous achetez







# Analyse des moyennes – Sélection de modérateurs

## Analyse des moyennes – Genre

### Descriptives

32. Question 3: Combien y a-t'il de chances pour que vous achet

	N	Moyenne	Ecart type	Erreur standard	Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne	
					Borne inférieure	Borne supérieure
0	121	3,42	2,542	,231	2,96	3,88
1	54	3,44	2,424	,330	2,78	4,11
Total	175	3,43	2,499	,189	3,06	3,80

### Descriptives

32. Question 3: Combien y a-t'il de chances pour que vous achet

	Minimum	Maximum
0	1	10
1	1	9
Total	1	10

### Test d'homogénéité des variances

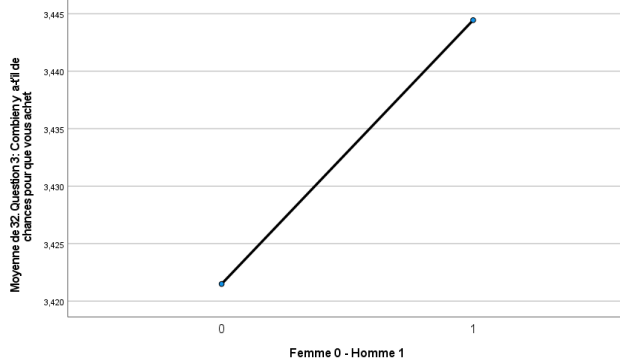
		Sig.
32. Question 3: Combien y a-t'il de chances pour que vous achet	Basé sur la moyenne	,665
	Basé sur la médiane	,649
	Basé sur la médiane avec ddl ajusté	,649
	Basé sur la moyenne tronquée	,663

### ANOVA

32. Question 3: Combien y a-t'il de chances pour que vous achet

	Somme des carrés	df	Carré moyen	F	Sig.
Entre groupes	,020	1	,020	,003	,955
Intra-groupes	1086,837	173	6,282		
Total	1086,857	174			

## Tracés des moyennes



Le genre une variable binaire dont la valeur 0 représente les femmes et 1, les hommes. L'analyse ANOVA révèle qu'il n'y a pas de différence significative entre les moyennes d'intention d'achat des deux groupes.

## Analyse des moyennes - Catégorie d'âge

### Descriptives

32. Question 3: Combien y a-t'il de chances pour que vous achet

	N	Moyenne	Ecart type	Erreur standard	Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne	
					Borne inférieure	Borne supérieure
1	107	3,08	2,283	,221	2,65	3,52
2	43	4,09	2,617	,399	3,29	4,90
3	25	3,76	2,976	,595	2,53	4,99
Total	175	3,43	2,499	,189	3,06	3,80

### Descriptives

32. Question 3: Combien y a-t'il de chances pour que vous achet

	Minimum	Maximum
1	1	9
2	1	8
3	1	10
Total	1	10

### Test d'homogénéité des variances

		Sig.
32. Question 3: Combien y a-t'il de chances pour que vous achet	Basé sur la moyenne	,106
	Basé sur la médiane	,266

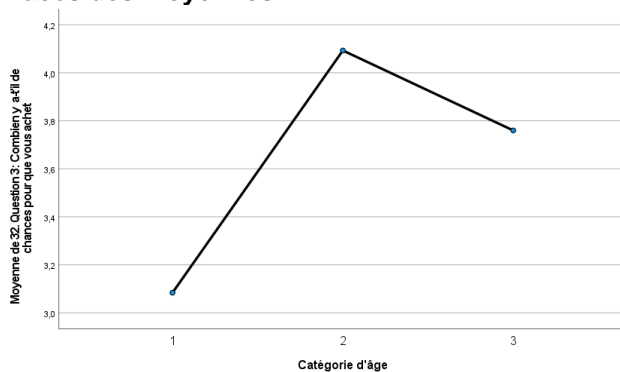
Basé sur la médiane avec ddl ajusté	,267
Basé sur la moyenne tronquée	,116

### ANOVA

32. Question 3: Combien y a-t'il de chances pour que vous achet

	Somme des carrés	df	Carré moyen	F	Sig.
Entre groupes	34,426	2	17,213	2,813	,063
Intra-groupes	1052,431	172	6,119		
Total	1086,857	174			

### Tracés des moyennes



Pour cette variable l'ANOVA est utilisée. Le test d'homogénéité des variances atteste une homogénéité basée sur la moyenne et la médiane ce qui permet donc une analyse des résultats de l'analyse ANOVA. Cette analyse est significative à 0.1 étant donné sa p-valeur de 0.063. On peut remarquer une différence significative entre le premier groupe d'âge et le second mais pas entre les plus jeunes et les plus âgés. Le deuxième groupe ne possède également qu'une différence significative avec le premier groupe. Le dernier groupe n'est donc significativement pas différent des deux autres.

### Analyse des moyennes - Taille de la Famille

### Descriptives

32. Question 3: Combien y a-t'il de chances pour que vous achet

	N	Moyenne	Ecart type	Erreur standard	Intervalle de confiance à 95 % pour la moyenne	
					Borne inférieure	Borne supérieure
1	18	4,89	3,027	,713	3,38	6,39
2	29	3,17	2,156	,400	2,35	3,99
3	91	3,32	2,480	,260	2,80	3,84

4	36	3,14	2,392	,399	2,33	3,95
Total	174	3,42	2,504	,190	3,04	3,79

### Descriptives

32. Question 3: Combien y a-t'il de chances pour que vous achet

	Minimum	Maximum
1	1	10
2	1	8
3	1	9
4	1	10
Total	1	10

### Test d'homogénéité des variances

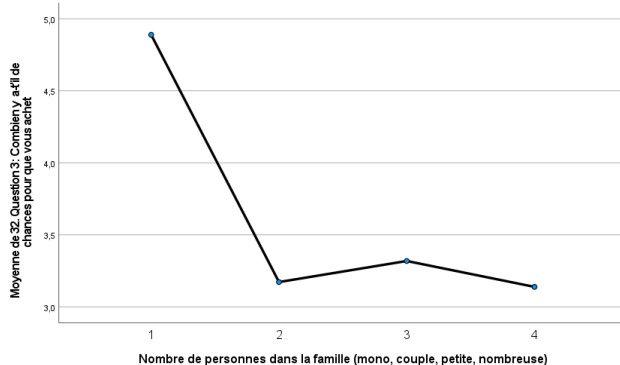
	Sig.
32. Question 3: Combien y a-t'il de chances pour que vous achet Basé sur la moyenne	,321
Basé sur la médiane	,364
Basé sur la médiane avec ddl ajusté	,364
Basé sur la moyenne tronquée	,328

### ANOVA

32. Question 3: Combien y a-t'il de chances pour que vous achet

	Somme des carrés	df	Carré moyen	F	Sig.
Entre groupes	44,394	3	14,798	2,419	,068
Intra-groupes	1039,980	170	6,118		
Total	1084,374	173			

### Tracés des moyennes



Pour cette variable l'analyse ANOVA a de nouveau été utilisée. Les variances sont en effet homogènes sur base de l'analyse de la moyenne et de la médiane. Cette analyse est, aussi à un niveau d'acceptabilité de 0.1, significative. On peut constater une différence significative de l'intention d'achat entre les familles d'une seule personne et les autres arrangements familiaux. Les couples, les familles nombreuses ou familles peu nombreuses quant à elles ne possèdent pas des intentions d'achat significativement

différentes.

---

*Analyse des moyennes - Famille avec enfant*

---

**Test de Kruskal-Wallis**

	<b>Rangs</b>		
	Famille possède des enfants (oui non)	N	Rang moyen :
32. Question 3: Combien y a-t'il de chances pour que vous achet	1	102	88,60
	2	73	87,16
	Total	175	

**Tests statistiques<sup>a,b</sup>**

32. Question 3:  
Combien y a-t'il  
de chances pour  
que vous achet

H de Kruskal-Wallis	,036
df	1
Sig. asymptotique	,849

La variable concernant le fait d'avoir des enfants ou non ne possède pas de catégories dont les moyennes d'intention d'achat sont significativement différentes.

---

*Analyse des moyennes - Revenus*

---

	<b>Rangs</b>		
	168. Financièrement dans votre foyer, diriez-vous plutôt que...	N	Rang moyen :
32. Question 3: Combien y a-t'il de chances pour que vous achet	1	3	96,17
	2	20	92,28
	3	10	91,25
	4	73	87,71
	5	63	78,02
	Total	169	

**Tests statistiques<sup>a,b</sup>**

32. Question 3:  
Combien y a-t'il  
de chances pour  
que vous achet

H de Kruskal-Wallis	2,371
df	4
Sig. asymptotique	,668

Le niveau de revenu ne possède pas de catégories dont les moyennes d'intention d'achat sont significativement différentes

---

*Analyse des moyennes - Produit*

---

### Test de Kruskal-Wallis

#### Rangs

	type de produit chiffre	N	Rang moyen :
32. Question 3: Combien y a-t'il de chances pour que vous achet	1,00	46	69,38
	2,00	44	61,90
	3,00	48	105,98
	4,00	37	118,86
	Total	175	

### Tests statistiques<sup>a,b</sup>

32. Question 3:  
Combien y a-t'il  
de chances pour  
que vous achet

H de Kruskal-Wallis	39,325
df	3
Sig. asymptotique	,000

---

*Analyse des moyennes - Catégorie de Produit*

---

### Test de Kruskal-Wallis

#### Rangs

	catégorie de produit binaire	N	Rang moyen :
32. Question 3: Combien y a-t'il de chances pour que vous achet	1,00	90	65,72
	2,00	85	111,59
	Total	175	

### Tests statistiques<sup>a,b</sup>

32. Question 3:  
Combien y a-t'il  
de chances pour  
que vous achet

H de Kruskal-Wallis	37,402
df	1
Sig. asymptotique	,000

A nouveau le test de Kruskal-Willis atteste d'une différence significative entre les moyennes des différentes catégories de la variable évaluée tant pour la catégorie de produit que pour le type de produit évalué.

---

*Analyse des moyennes - Implication (binaire)*

---

### Test de Kruskal-Wallis

	Rangs		
	Implication en binaire	N	Rang moyen :
32. Question 3: Combien y	1,00	92	72,17
a-t'il de chances pour que	2,00	83	105,55
vous achet	Total	175	

### Tests statistiques<sup>a,b</sup>

32. Question 3:  
Combien y a-t'il  
de chances pour  
que vous achet

H de Kruskal-Wallis	19,774
df	1
Sig. asymptotique	,000

L'implication d'achat est une variable binaire dont les valeur (1 et 2) représentent une faible implication dans la catégorie de produit et une forte implication. On peut donc, suite à ce test en conclure qu'il existe une différence significative d'intention d'achat pour ces deux groupes d'observations.

---

*Analyse des moyennes - Fréquence*

---

### Test de Kruskal-Wallis

## Rangs

31. Question 2 : A quelle fréquence achetez-vous ce produit ? (P		N	Rang moyen :
32. Question 3: Combien y a-t'il de chances pour que vous achet	1	44	66,22
	2	46	93,38
	3	64	92,95
	4	21	106,79
	Total	175	

## Tests statistiques<sup>a,b</sup>

32. Question 3:  
Combien y a-t'il de chances pour que vous achet

H de Kruskal-Wallis	12,685
df	3
Sig. asymptotique	,005

La fréquence d'achat est une variable ayant 4 valeurs possibles allant d'un achat une fois par semaine à une fois par an. La significativité de ce test implique qu'il existe une différence significative d'intention d'achat pour ces quatre groupes d'observations.

## Régressions de modération

*Régression : modération de l'implication*

### ■ Contrôle alimentaire

#### Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,399 <sup>a</sup>	,159	,144	2,312

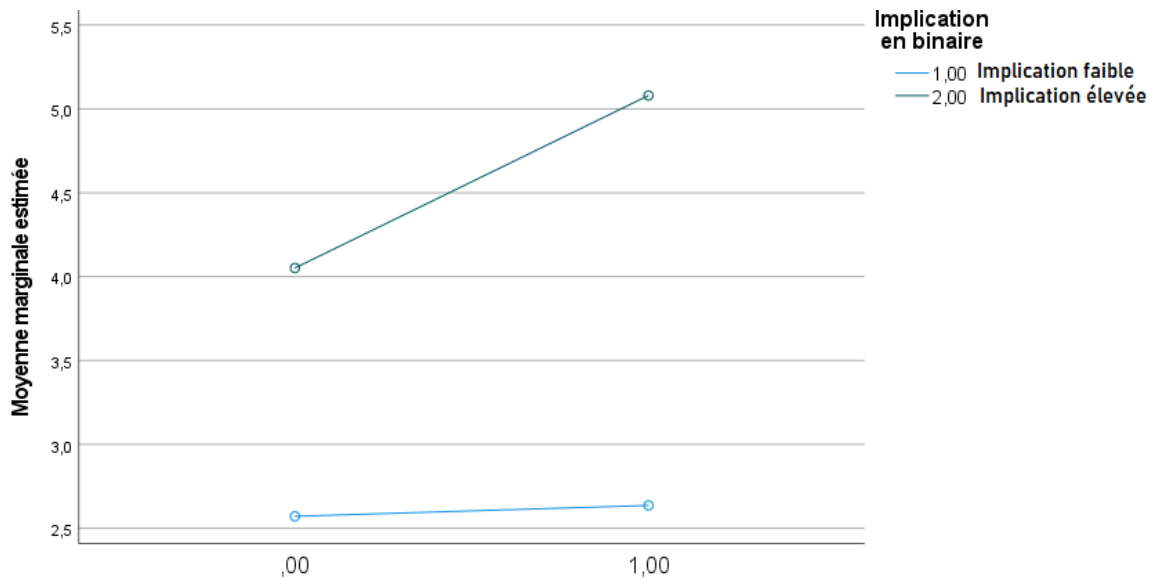
#### ANOVA<sup>a</sup>

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	172,601	3	57,534	10,761	,000 <sup>b</sup>
	de Student	914,256	171	5,347		
	Total	1086,857	174			



### Coefficients<sup>a</sup>

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	Sig.
		B	Erreur standard	Bêta	
1	(Constante)	,850	,546		,121
	ve controle alimentaire	-,650	,553	-,260	,241
	Implication en binaire	1,737	,351	,348	,000
	interaction Impl_Controle	,646	,351	,407	,068



Perception de contrôle alimentaire des emballages individuels (0 faible - 1 élevée)

### ■ Quantité de déchets

#### Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,404 <sup>a</sup>	,163	,148	2,307

### ANOVA<sup>a</sup>

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	177,070	3	59,023	11,094	,000 <sup>b</sup>
	de Student	909,787	171	5,320		
	Total	1086,857	174			

### Coefficients<sup>a</sup>

Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	Sig.
	B	Erreur standard	Bêta	

1	(Constante)	,960	,547		,081
	Implication en binaire	1,673	,351	,335	,000
	ve quantité de déchets	,445	,580	,178	,444
	interactionImpl_Env	,022	,354	,015	,950

### ■ Gaspillage alimentaire

#### Récapitulatif des modèles

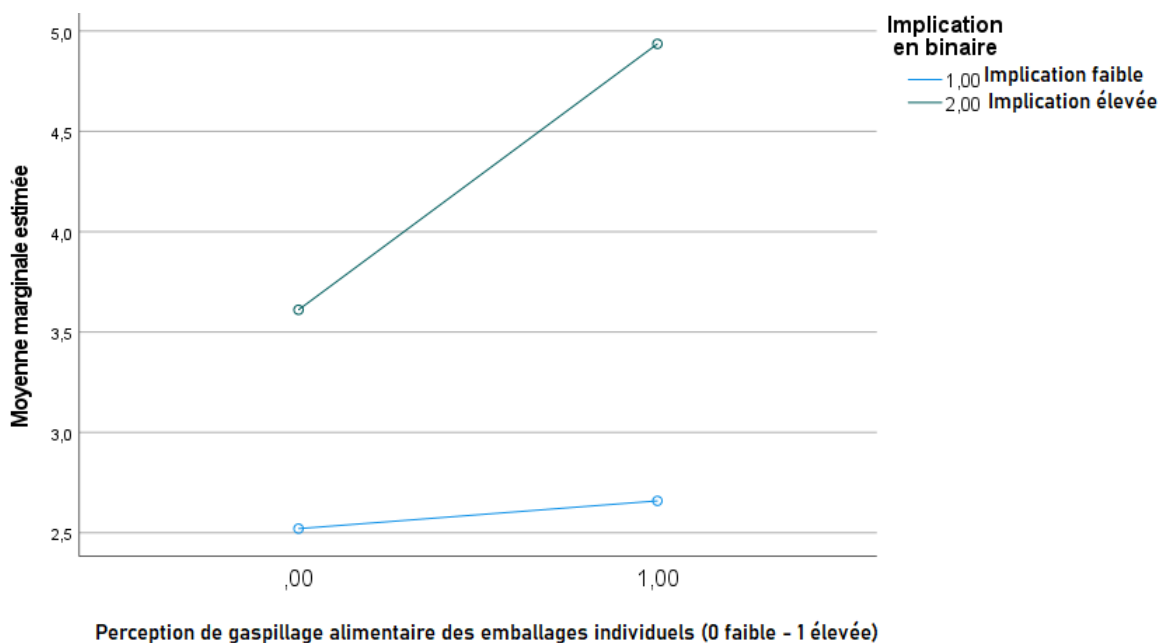
Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,448 <sup>a</sup>	,200	,186	2,254

#### ANOVA<sup>a</sup>

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	217,746	3	72,582	14,281	,000 <sup>b</sup>
	de Student	869,111	171	5,083		
	Total	1086,857	174			

#### Coefficients<sup>a</sup>

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	Sig.
		B	Erreur standard	Bêta	
1	(Constante)	,955	,077		,077
	Implication en binaire	1,636	,000	,328	,000
	ve gaspillage alimentaire	-,899	,104	-,360	,104
	interactionImpl_Gasp	,928	,008	,591	,008



■ *Contrôle alimentaire*

**Récapitulatif des modèles**

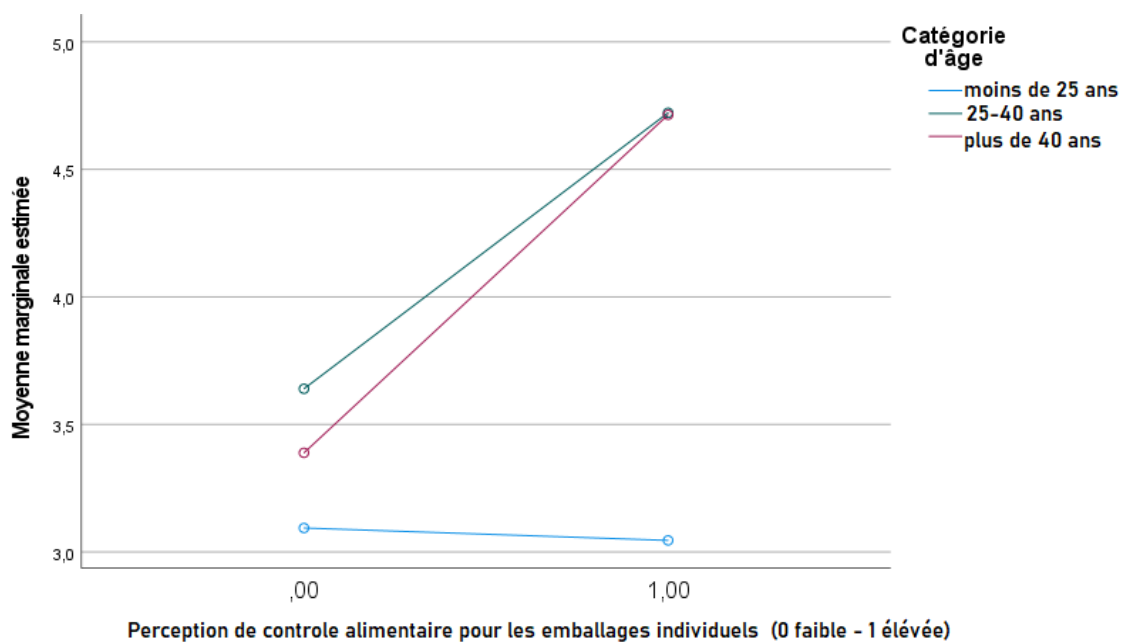
Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,259 <sup>a</sup>	,067	,051	2,435

**ANOVA<sup>a</sup>**

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	72,907	3	24,302	4,099	,008 <sup>b</sup>
	de Student	1013,950	171	5,930		
	Total	1086,857	174			

**Coefficients<sup>a</sup>**

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	
		B	Erreur standard	Bêta	Sig
1	(Constante)	2,705	,429		,000
	Catégorie d'âge	,451	,253	,132	,076
	ve controle alimentaire	-,598	,446	-,239	,182
	interactionAge_Contrôle	,578	,251	,411	,022



■ *Quantité de déchets*

**Récapitulatif des modèles**

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,259 <sup>a</sup>	,067	,051	2,435

#### ANOVA<sup>a</sup>

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	73,069	3	24,356	4,108	,008 <sup>b</sup>
	de Student	1013,788	171	5,929		
	Total	1086,857	174			

#### Coefficients<sup>a</sup>

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	Sig
		B	Erreur standard	Bêta	
1	(Constante)	2,777	,428		,000
	Catégorie d'âge	,424	,252	,124	,095
	ve quantité de déchets	,503	,443	,201	,259
	interactionAge_Env	,029	,283	,018	,918

### ■ Gaspillage alimentaire

#### Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,284 <sup>a</sup>	,080	,064	2,418

#### ANOVA<sup>a</sup>

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	87,357	3	29,119	4,982	,002 <sup>b</sup>
	de Student	999,500	171	5,845		
	Total	1086,857	174			

#### Coefficients<sup>a</sup>

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	Sig
		B	Erreur standard	Bêta	
1	(Constante)	2,698	,424		,000

Catégorie d'âge	,477	,250	,140	,058
ve gaspillage alimentaire	,722	,416	,289	,084
interactionAge_Gaspi	-,067	,227	-,049	,767

Régression : modération du type de produit

### ■ Contrôle alimentaire

#### Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,432 <sup>a</sup>	,186	,172	2,274

#### ANOVA<sup>a</sup>

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	202,645	3	67,548	13,063	,000 <sup>b</sup>
	de Student	884,212	171	5,171		
	Total	1086,857	174			

#### Coefficients<sup>a</sup>

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	
		B	Erreur standard	Bêta	Sig
1	(Constante)	1,228	,421		,004
	type de produit chiffre	,913	,158	,400	,000
	ve controle alimentaire	,870	,448	,348	,054
	interactionType_Controle	-,215	,149	-,259	,151

### ■ Quantité de déchets

#### Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,477 <sup>a</sup>	,227	,214	2,216

#### ANOVA<sup>a</sup>

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	247,230	3	82,410	16,784	,000 <sup>b</sup>
	de Student	839,627	171	4,910		

Total	1086,857	174		
-------	----------	-----	--	--

### Coefficients<sup>a</sup>

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	Sig
		B	Erreur standard	Bêta	
1	(Constante)	1,115	,409		,007
	type de produit chiffre	,953	,153	,418	,000
	ve quantité de déchets	,347	,464	,139	,455
	interactionType_Env	,119	,190	,116	,533

### ■ *Gaspillage alimentaire*

#### Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,465 <sup>a</sup>	,216	,203	2,232

### ANOVA<sup>a</sup>

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	235,265	3	78,422	15,747	,000 <sup>b</sup>
	de Student	851,592	171	4,980		
	Total	1086,857	174			

### Coefficients<sup>a</sup>

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	Sig
		B	Erreur standard	Bêta	
1	(Constante)	1,266	,413		,003
	type de produit chiffre	,882	,155	,387	,000
	ve gaspillage alimentaire	,084	,438	,034	,847
	interactionType_Gaspi	,180	,161	,197	,264

---

*Régression : modération de la catégorie de produit*

---

### ■ *Contrôle alimentaire*

#### Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,461 <sup>a</sup>	,212	,199	2,237

#### ANOVA<sup>a</sup>

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	230,912	3	76,971	15,377	,000 <sup>b</sup>
	de Student	855,946	171	5,006		
	Total	1086,857	174			

#### Coefficients<sup>a</sup>

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	Sig
		B	Erreur standard	Bêta	
1	(Constante)	,197	,533		,713
	catégorie de produit binaire	2,181	,340	,437	,000
	ve controle alimentaire	,546	,586	,218	,353
	interactionCat_Control	-,177	,349	-,119	,613

#### ■ Quantité de déchets

##### Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,508 <sup>a</sup>	,258	,245	2,172

#### ANOVA<sup>a</sup>

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	280,090	3	93,363	19,789	,000 <sup>b</sup>
	de Student	806,768	171	4,718		
	Total	1086,857	174			

#### Coefficients<sup>a</sup>

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	Sig
		B	Erreur standard	Bêta	
1	(Constante)	,101	,515		,845
	catégorie de produit binaire	2,241	,329	,449	,000
	ve quantité de déchets	,118	,496	,047	,812

interactionCat_Env	,333	,340	,194	,329
--------------------	------	------	------	------

## ■ *Gaspillage alimentaire*

### Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,493 <sup>a</sup>	,243	,230	2,193

### ANOVA<sup>a</sup>

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	264,244	3	88,081	18,310	,000 <sup>b</sup>
	de Student	822,614	171	4,811		
	Total	1086,857	174			

### Coefficients<sup>a</sup>

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	Sig
		B	Erreur standard	Bêta	
1	(Constante)	,251	,523		,632
	catégorie de produit binaire	2,131	,333	,427	,000
	ve gaspillage alimentaire	,166	,543	,066	,760
	interactionCat_Gaspi	,222	,335	,143	,510

---

*Régression : modération du type de famille*

---

## ■ *Contrôle alimentaire*

### Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,233 <sup>a</sup>	,054	,038	2,456

### ANOVA<sup>a</sup>

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	58,951	3	19,650	3,258	,023 <sup>b</sup>
	de Student	1025,422	170	6,032		



Total	1084,374	173		
-------	----------	-----	--	--

### Coefficients<sup>a</sup>

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	Sig
		B	Erreur standard	Bêta	
1	(Constante)	4,594	,646		,000
	Nombre de personnes dans la famille (mono, couple, petite, nombreuse)	-,421	,217	-,147	,055
	ve controle alimentaire	-,240	,595	-,096	,688
	interactionFamille_Control	,231	,204	,269	,259

### ■ Quantité de déchets

#### Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,260 <sup>a</sup>	,068	,051	2,439

### ANOVA<sup>a</sup>

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	73,466	3	24,489	4,118	,008 <sup>b</sup>
	de Student	1010,907	170	5,947		
	Total	1084,374	173			

### Coefficients<sup>a</sup>

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	Sig
		B	Erreur standard	Bêta	
1	(Constante)	4,438	,640		,000
	Nombre de personnes dans la famille (mono, couple, petite, nombreuse)	-,357	,216	-,125	,100
	ve quantité de déchets	,351	,434	,141	,419
	interactionFamille_Env	,075	,161	,080	,643

### ■ Gaspillage alimentaire

#### Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation

1	,300 <sup>a</sup>	,090	,074	2,409
---	-------------------	------	------	-------

### ANOVA<sup>a</sup>

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	97,517	3	32,506	5,600	,001 <sup>b</sup>
	de Student	986,856	170	5,805		
	Total	1084,374	173			

### Coefficients<sup>a</sup>

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	Sig
		B	Erreur standard	Bêta	
1	(Constante)	4,772	,632		,000
	Nombre de personnes dans la famille (mono, couple, petite, nombreuse)	-,479	,212	-,167	,025
	ve gaspillage alimentaire	,338	,658	,135	,608
	interactionFamille_Gaspi	,109	,221	,129	,622

---

*Régression : modération de la fréquence d'achat*

---

### ■ *Contrôle alimentaire*

#### Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,307 <sup>a</sup>	,094	,079	2,399

### ANOVA<sup>a</sup>

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	102,644	3	34,215	5,945	,001 <sup>b</sup>
	de Student	984,213	171	5,756		
	Total	1086,857	174			

### Coefficients<sup>a</sup>

Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	Sig
--------	-------------------------------	--	---------------------------	-----

		B	Erreur standard	Bêta	
1	(Constante)	1,849	,471		,000
	31. Question 2 : A quelle fréquence achetez-vous ce produit ? (P	,668	,185	,264	,000
	ve controle alimentaire	,078	,444	,031	,861
	interactionFreq_control	,102	,168	,108	,546

### ■ *Quantité de déchets*

#### Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,345 <sup>a</sup>	,119	,103	2,366

#### ANOVA<sup>a</sup>

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	129,237	3	43,079	7,693	,000 <sup>b</sup>
	de Student	957,620	171	5,600		
	Total	1086,857	174			

#### Coefficients<sup>a</sup>

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	
		B	Erreur standard	Bêta	sig
1	(Constante)	1,882	,464		,000
	31. Question 2 : A quelle fréquence achetez-vous ce produit ? (P	,657	,182	,260	,000
	ve quantité de déchets	,508	,390	,203	,195
	interactionFreq_Env	,006	,172	,005	,972

### ■ *Gaspillage alimentaire*

#### Récapitulatif des modèles

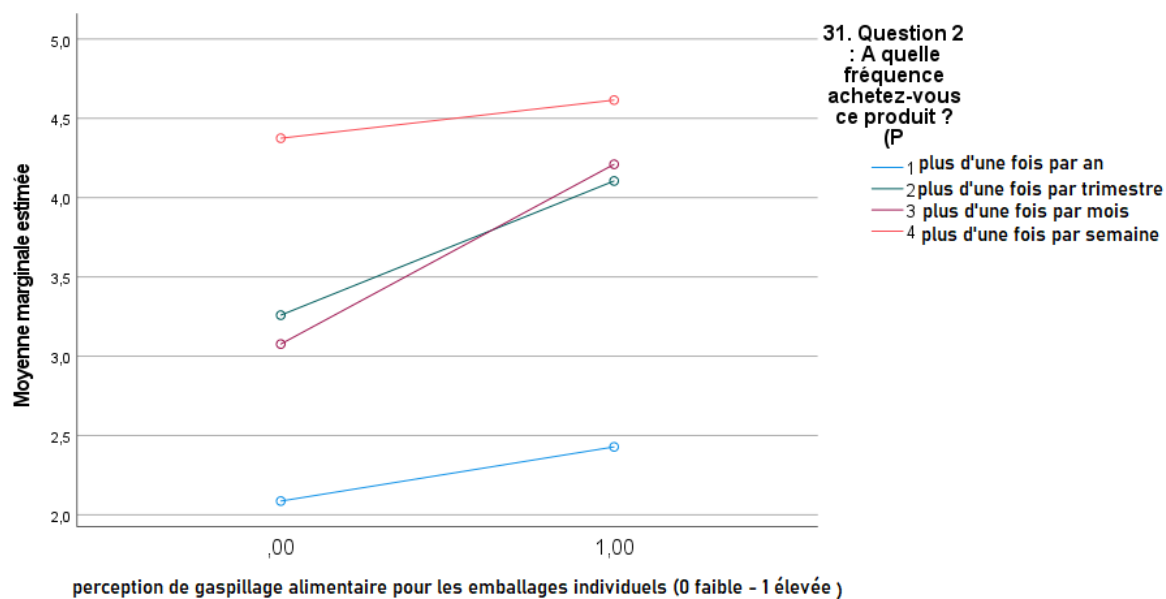
Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,381 <sup>a</sup>	,145	,130	2,331

#### ANOVA<sup>a</sup>

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	158,092	3	52,697	9,702	,000 <sup>b</sup>
	de Student	928,765	171	5,431		
	Total	1086,857	174			

### Coefficients<sup>a</sup>

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	sig
		B	Erreur standard	Bêta	
1	(Constante)	1,876	,458		,000
	31. Question 2 : A quelle fréquence achetez-vous ce produit ? (P	,648	,179	,256	,000
	ve gaspillage alimentaire	-,219	,433	-,088	,614
	interactionFreq_Gaspi	,334	,169	,342	,050



# Questionnaire dans le cas du produit « Beurre »

## Enquête sur les emballages individuels

Pour répondre aux questions suivantes il vous faudra comparer un même produit conditionné en format individuel et en format contenant plus d'une portion de produit.

Le produit concerné par ce questionnaire est : **LE BEURRE**

Pour cette enquête je vous demanderai d'imaginer :

- **Une plaquette de beurre d'un poids standard de 250 grammes et à un prix moyen de 10€ le kilo (Emballage groupé)**

- **Ce même beurre en portions individuelles (12.5 grammes) et à un prix moyen de 20€ le kilo (Emballage individuel)**

Pour répondre aux questions, glisser le curseur vers le type d'emballage qui correspond le mieux à la déclaration.

PS : Les emballages "groupés" représentent les emballages non individuels, qui contiennent plusieurs portions pour des consommations multiples.

Merci de répondre à ce questionnaire en ne tenant pas compte du contexte de consommation actuel particulier dû au Covid 19 mais en vous basant sur vos habitudes, préférences avant la crise sanitaire.

### Question 1 : Selon vous, le produit conditionné sous quel format correspond le mieux à ces déclarations

	Les Emballages Groupés	Les Emballages individuels
Est à un prix raisonnable ....	<input type="range"/>	<input type="range"/>
Offre un bon rapport qualité-prix ...	<input type="range"/>	<input type="range"/>
Est un bon produit pour le prix ....	<input type="range"/>	<input type="range"/>
Serait économique ....	<input type="range"/>	<input type="range"/>

### Question 2 : Selon vous, le produit conditionné sous quel format correspond le mieux à ces déclarations

	Les Emballages Groupés	Les Emballages individuels
Respecte l'environnement ....	<input type="range"/>	<input type="range"/>
Est constitué d'une quantité correcte d'emballage ...	<input type="range"/>	<input type="range"/>
Est recyclable ....	<input type="range"/>	<input type="range"/>
Est réutilisable ....	<input type="range"/>	<input type="range"/>
Est biodégradable ...	<input type="range"/>	<input type="range"/>

### Question 3 : Selon vous, le produit conditionné sous quel format correspond le mieux à ces déclarations

	Les Emballages Groupés	Les Emballages individuels
Contient la bonne quantité de produit ...	<input type="range"/>	<input type="range"/>
Est facile à vider ...	<input type="range"/>	<input type="range"/>
Inclus des informations à propos des ingrédients ...	<input type="range"/>	<input type="range"/>

**Question 4 : Selon vous, le produit conditionné sous quel format correspond le mieux à ces déclarations**

	Les Emballages Groupés	Les Emballages individuels
Est faible en calories ...	<input type="text"/>	
M'aide à contrôler mon poids ...	<input type="text"/>	
Est faible en graisses ...	<input type="text"/>	

**Question 5 : Selon vous, le produit conditionné sous quel format correspond le mieux à ces déclarations**

	Les Emballages Groupés	Les Emballages individuels
Le produit est très bien protégé ...	<input type="text"/>	
Le produit est pratique à transporter ...	<input type="text"/>	

**Comment qualifiez vous les produits individuels**

Conventionnel	<input type="text"/>	Original
Sans Imagination	<input type="text"/>	Créatif
Prudent	<input type="text"/>	Audacieux
Conservateur	<input type="text"/>	Novateur
Ennuyeux	<input type="text"/>	Captivant
Peu exigeant	<input type="text"/>	Challenging
Commun	<input type="text"/>	Nouveau

**Question 1 : Sélectionner la valeur qui correspond le mieux à votre ressenti concernant ce produit ? (Peu importe le type d'emballage)**

	Pas d'accord du tout	Pas d'accord	Plutôt pas d'accord	Indifférent	Plutôt d'accord	D'accord	Tout à fait d'accord
C'est un produit qui compte beaucoup pour moi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
C'est un produit auquel j'accorde une importance particulière	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
J'aime particulièrement parler de ce produit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
On peut dire que c'est un produit qui m'intéresse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je me sens particulièrement attiré(e) par ce produit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Le seul fait de me renseigner pour en acheter est un plaisir	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Question 2 : A quelle fréquence achetez-vous ce produit ? (Peu importe le type d'emballage)**

- Plus d'une fois par an
- Plus d'une fois par trimestre
- Plus d'une fois par mois
- Plus d'une fois par semaine

**Question 3: Combien y a-t'il de chances pour que vous achetiez le produit présenté, conditionné dans des emballages individuels, dans les 3 prochains mois ?**

- J'en suis certain(e), ou pratiquement certain(e) (99 sur 100)
- J'en suis presque sûr(e) (9 sur 10)
- C'est plus que probable (8 sur 10)
- C'est très probable (7 sur 10)
- Il y a de grandes chances (6 sur 10)
- Il y a d'assez grandes chances (5 sur 10)
- Il y a une chance (4 sur 10)
- Il y a peu de chances (3 sur 10)
- Il y a très peu de chances (2 sur 10)
- Les chances sont très faibles (1 sur 10)
- Il n'y a aucune chance, ou pratiquement aucune (1 sur 100)

**Question 1 : Sélectionner la valeur qui correspond le mieux à votre ressenti**

	Pas d'accord du tout	Pas d'accord	Plutôt pas d'accord	Indiffé- nt	Plutôt d'accord	D'accord	Tout à fait d'accord
Je cherche toujours à gagner du temps	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Souvent, je me dépêche pour terminer tout ce que j'ai à faire	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je suis toujours pressé(e)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Au cours du dernier mois, les difficultés se sont tant accumulées que je n'ai pas pu les surmonter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Récemment j'ai été incapable de contrôler les choses importantes dans ma vie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ces derniers temps, les choses se sont déroulées comme je le voulais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je mange avant d'avoir faim, ce qui signifie que je n'ai jamais faim au moment du repas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je mange dès que je ressens une légère sensation de faim	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je grignote beaucoup quand je suis seul(e) à la maison.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je n'ai pas l'habitude de préparer un repas complet quand ce n'est que pour moi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je n'aime pas cuisiner rien que pour moi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Il y a au moins une personne à la maison qui a souvent besoin d'un repas préparé séparément	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A la maison, certains ont des goûts alimentaires différents du reste de la famille	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A la maison, certains sont difficiles sur le plan alimentaire	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Question 2 : Sélectionner la valeur qui correspond le mieux à votre ressenti**

	Pas d'accord du tout	Pas d'accord	Plutôt pas d'accord	Indiffé- nt	Plutôt d'accord	D'accord	Tout à fait d'accord
Il est inutile pour un consommateur tout seul de faire quoi que ce soit pour lutter contre la pollution	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Quand j'achète des produits, j'essaie de voir comment mon utilisation va affecter l'environnement et les autres consommateurs	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Puisqu'une personne seule ne peut avoir d'effet sur la pollution et les problèmes de ressources naturelles, mes actions ne font aucune différence	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Le comportement de chaque consommateur peut avoir un effet positif sur la société par l'achat de produits vendus par des entreprises socialement responsables	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Question 3: Sélectionner la valeur qui correspond le mieux à votre ressenti**

	Pas d'accord du tout	Pas d'accord	Plutôt pas d'accord	Indiffère nt	Plutôt d'accord	D'accord	Tout à fait d'accord
Je le regrette beaucoup si je dois jeter de la nourriture	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
J'essaie d'acheter de façon à ne pas avoir de restes alimentaires à jeter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
J'essaie d'engendrer le moins de déchets possible	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Question 4: Sélectionner la valeur qui correspond le mieux à votre ressenti**

	Pas d'accord du tout	Pas d'accord	Plutôt pas d'accord	Indiffère nt	Plutôt d'accord	D'accord	Tout à fait d'accord
Je résiste facilement aux tentations alimentaires	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
J'abandonne trop facilement mes objectifs alimentaires	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je suis trop facilement distrait de mes intentions alimentaires	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
J'ai du mal à me rappeler ce que j'ai mangé durant la journée	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Si je ne mange pas comme je le souhaite, je change mon alimentation	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Question 5: Sélectionner la valeur qui correspond le mieux à votre ressenti**

	Pas d'accord du tout	Pas d'accord	Plutôt pas d'accord	Indiffère nt	Plutôt d'accord	D'accord	Tout à fait d'accord
J'essaie toujours d'avoir la meilleure qualité pour le meilleur prix	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je compare les prix entre les variantes d'un produit pour obtenir le meilleur rapport qualité-prix	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Il est important pour moi de savoir que j'ai de la qualité pour mon argent	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je vérifie toujours les prix même pour des petits articles.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je remarque quand les produits que j'achète régulièrement changent de prix.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je recherche des promotions dans les dépliants publicitaires ou les journaux/magazines que j'utilise en magasin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Question 6:**

**Je suis quelqu'un qui achète des produits alimentaires pour ....**

Des raisons pratiques	<input type="text"/>	Juste par amusement
Des raisons purement fonctionnelles	<input type="text"/>	Par pure jouissance
Un besoin courant	<input type="text"/>	Le plaisir



## Informations Personnelles

---

### Vous êtes ...

- Un Homme
  - Une Femme
  - Préfère ne pas répondre
- 

### Quel âge avez-vous?

---

### D'où venez-vous

---

### Quel est le diplôme le plus élevé que vous ayez obtenu ?

- Primaire ou sans diplôme
  - Secondaire inférieur général (3 premières années achevées)
  - Secondaire inférieur technique, artistique ou professionnel (3 premières années achevées)
  - Secondaire supérieur général
  - Secondaire supérieur technique, artistique ou professionnel
  - Candidature, Bachelier ou Graduat
  - Master, Licence, Post-graduat, Enseignement non universitaire de type long
  - Master complémentaire, Licence avec diplôme complémentaire
  - Doctorat avec thèse
- 

### Laquelle de ces catégories décrit le mieux votre situation professionnelle actuelle ?

- Je suis élève / étudiant(e) / en formation
  - J'ai un emploi à temps plein
  - J'ai un emploi à temps partiel
  - J'ai temporairement une suspension complète des prestations de travail
  - Actuellement, je n'ai pas d'emploi
- 

### Financièrement dans votre foyer, diriez-vous plutôt que...

- Vous êtes à l'aise
- Ça va
- C'est juste
- Il faut faire attention
- Vous y arrivez difficilement
- Vous ne pouvez pas y arriver sans faire de dettes
- Refuse de répondre

**Combien de personnes vivent régulièrement dans votre foyer (y compris vous-même) ?**

---

**Parmi ces personnes, combien sont âgées de moins de 18 ans?**