

« *NUDGER* » LE COMPORTEMENT ALIMENTAIRE DU CONSOMMATEUR, POUR LE  
MEILLEUR OU POUR LE PIRE

**Leila LAHNA**  
Doctorante,  
Laboratoire RITM  
Université Paris Sud  
06.24.79.34.53  
[leila.lahna@essec.edu](mailto:leila.lahna@essec.edu)

**Nathalie GUICHARD**  
Professeur des Universités  
Laboratoire RITM  
Université Paris Sud  
[nathalie.guichard@u-psud.fr](mailto:nathalie.guichard@u-psud.fr)

---

« *NUDGER* » LE CONSOMMATEUR ALIMENTAIRE DU CONSOMMATEUR, POUR LE  
MEILLEUR OU POUR LE PIRE

**Résumé :** L'article a pour objectif de vérifier l'impact de *nudge*, à travers l'utilisation d'heuristiques permettant de modifier le comportement de consommation alimentaire. Notre ambition à travers cette étude, est de tester l'influence de l'application de deux *nudges* : un *nudge* paternaliste libertaire portant le message de la non consommation d'aliments relevant de la *junk food* ou malbouffe en français, versus un *nudge* libertaire non paternaliste mettant en avant la consommation de la *junk food*.

L'analyse des résultats de quatre groupes de tests, composant un échantillon total de 213 participants a permis de démontrer l'influence du *nudge* libertaire non paternaliste sur la consommation de *junk food*, ainsi que sa prévalence sur le *nudge* paternaliste libertaire. Dans le cadre de notre étude, nous proposons également la mise en place d'un indicateur permettant la mesure de l'efficacité du *nudge*. Après avoir rappelé les principes de la théorie du *nudge* et les concepts qui y sont associés, nous présenterons la méthodologie et les résultats de notre expérimentation.

**Mots-clés :** *nudge*, paternalisme libertaire, influence du comportement, consommateur, choix alimentaires, heuristiques

“NUDGING” THE CONSUMER’S FOOD BEHAVIOUR, FOR BETTER OR FOR WORSE

**Abstract:** The article aims to test the impact of *nudge*, through the use of heuristics, in order to modify the behaviour of food consumption. Our ambition through this study is to test the influence of the application of two *nudges*: a libertarian paternalistic *nudge* carrying the message of the non-consumption of *junk food*, versus a non-paternalistic libertarian *nudge*, carrying the message of the consumption of *junk food*.

The analysis of the results of four test groups, of a sample of 213 participants, demonstrated the influence of non-paternalistic libertarian *nudge* on the consumption of *junk food*, as well as its prevalence on the libertarian paternalistic *nudge*. As part of our study, we also propose the creation of a metric to measure the effectiveness of the *nudge*. After recalling the principles of the *nudge* theory and the concepts associated with it, we will present the methodology and the results of our experiment.

**Keywords:** *nudge*, libertarian paternalism, behavior's influence, consumer, food's choice, heuristic

## INTRODUCTION

La décision des consommateurs est imparfaite et irrationnelle car sujette à des biais sociologiques, psychologiques et cognitifs qui interviennent inconsciemment dans les différentes situations de choix qui s'offrent à eux, dans le cadre d'expériences de consommation (Kahneman, 2012).

L'un des principaux biais des consommateurs consiste à succomber à la tentation des avantages instantanés, et à oublier les objectifs à plus long terme, qui maximisent leur intérêt. La survenance de ce biais est très fréquente, notamment dans le cadre de la consommation alimentaire. Les conflits potentiels entre les préférences orientées vers le futur et celles qui concernent le présent immédiat sont importants dans le contexte de choix entre des produits alimentaires sains\* et d'autres jugés mauvais pour la santé. En effet, qui ne s'est jamais engagé à désormais manger équilibré pour finalement « craquer » pour un burger ou des chips ? De nombreux consommateurs fixent tous les jours des objectifs qu'ils ne tiennent pas parce qu'ils favorisent des choix de gratification immédiate. Dans une perspective de bien-être social, il convient alors d'orienter les décisions des consommateurs vers la bonne direction. Quelles mesures peuvent donc prendre les architectes de choix - les entreprises qui construisent les situations décisionnelles - pour promouvoir les produits alimentaires dits sains pour les consommateurs ?

L'objectif de cet article est de répondre à cette question en élaborant une expérimentation mettant en évidence l'effet du *nudge* paternaliste libertaire sur la consommation de produits sains. Nous proposons en parallèle de mener une expérience utilisant un *nudge* non paternaliste libertaire, afin de mieux appréhender les biais survenant dans le cadre du choix de produits alimentaires pas toujours bons pour la santé,

Dans cette optique, nous nous attacherons dans un premier temps à étudier brièvement les principes de la

théorie du *nudge* ainsi que les concepts qui y sont associés, notamment le paternalisme libertaire. Nous présenterons dans un deuxième temps, la méthodologie mobilisée pour vérifier l'influence du *nudge* selon qu'il soit paternaliste libertaire ou pas. Il s'agira, dans cette partie, de mettre en exergue les biais correspondant aux déviations et limites cognitives à utiliser pour modifier le comportement des consommateurs. Dans une dernière partie, nous présenterons les résultats et les limites de notre expérimentation ainsi que les perspectives et les voies de recherche.

## 1. LES PRINCIPES DE LA THEORIE DU NUDGE

### 1.1 Le fonctionnement de la pensée du consommateur

#### *Système 1 et Système 2*

Selon Kahneman (2012), deux principaux processus de prise de décision simultanés caractérisent la pensée du consommateur. L'un automatique, intuitif, rapide et fonctionnant de manière inconsciente (Système 1) et l'autre contrôlé, déductif, lent et nécessitant des efforts cognitifs (Système 2). Selon la fréquence, l'importance et la temporalité de la décision d'achat, le consommateur aura tendance à utiliser plus ou moins de temps de réflexion appelé espace cognitif, et donc à solliciter l'un ou l'autre système.

Choisir entre un plaisir certain et immédiat et une conséquence future incertaine est cognitivement difficile. Le système 1 cherche à répondre au plaisir immédiat en produisant un sentiment de désir. Afin d'appréhender les conséquences futures de certaines consommations, le décideur doit engager le système 2. L'effort de raisonnement nécessaire est alors fastidieux, et conduit dès lors à une préférence des bénéfices instantanés et à une sous-évaluation des répercussions et avantages futurs. En conséquence, le système 2 échoue souvent,

entraînant une prise de décision biaisée et erronée, favorisée par le système 1.

Les comportements biaisés, entraînant par exemple la consommation de produits alimentaires mauvais pour la santé, ne deviennent conséquents que s'ils sont répétés régulièrement. Les consommateurs ont alors tendance à sous-estimer le coût du choix des aliments malsains car ne parviennent pas à regrouper ces épisodes de consommation, traitant ainsi chaque épisode de consommation comme distinct et insignifiant.

Thaler et Sunstein (2008) montrent que les individus sont en partie conscients de leurs faiblesses et prennent parfois des mesures individuelles ou avec l'aide d'autrui, pour contrôler leurs biais. Ils font alors appel à des mesures de maîtrise de soi. Thaler et Sunstein (2008) expliquent que les systèmes 1 et 2 entrent alors en conflit, et les actes des individus dépendent alors duquel des deux systèmes prendra le dessus sur l'autre. Toutefois l'individu a souvent tendance à résister à l'utilisation du système 2, car plus coûteux en énergie et en efforts cognitifs additionnels que le système 1. Des chercheurs (Schmeichel, 2007 ; Baumeister et al.) ont constaté que résister à une tentation diminue la capacité de résister à la prochaine. Par ailleurs, les consommateurs ont des difficultés à exercer leur maîtrise de soi quand ils sont fatigués, stressés, malades, sous pression de temps ou affamés. Ainsi, la maîtrise de soi est-elle susceptible d'être épuisée dans le contexte des décisions en matière de santé, en particulier les choix alimentaires (Schmeichel, 2007 ; Wang et al., 2010).

De manière générale, les consommateurs ont majoritairement tendance à utiliser le système 1 afin de ménager leurs capacités cognitives, ils utilisent alors des associations qui prennent la forme d'heuristiques (Kahneman & Tversky, 1979). Ces heuristiques, dont l'objectif est de minimiser l'effort et le temps de prise de décision, correspondent à des raccourcis cognitifs qui aident

l'individu dans son processus de jugement et de choix. Mais ces heuristiques sont souvent porteuses de biais qui peuvent conduire à des erreurs de décision.

### *Les écônes et les humains*

Dans la continuité des travaux de Kahneman, Thaler et Sunstein (2008) distinguent deux types de personnes pour illustrer les deux systèmes de prise de décision : les écônes et les humains,. Les auteurs illustrent le contraste en présentant d'une part les écônes (personnes imaginaires) comme des individus rationnels utilisant exclusivement le système 2 et les humains (personnes réelles) comme des êtres faillibles et irrationnels utilisant majoritairement le système 1. Prenant conscience de cet état de fait, la théorie du *nudge* cherche à mieux comprendre les biais pouvant survenir dans le cadre d'expériences de consommation, en mettant en place des mesures permettant d'orienter les décisions des consommateurs dans le sens de leur intérêt. Si nous connaissons le comportement rationnel dans le cadre d'une expérience de consommation, toute déviation de ce comportement est donc causée par une heuristique (Pelle, 2016). La théorie du *nudge* utilise ces heuristiques pour orienter les comportements des consommateurs vers une option plutôt qu'une autre, afin de réduire l'écart entre les décisions rationnelles et les décisions irrationnelles.

### **1.2 La théorie du nudge : définitions et concepts associés**

Dans la partie précédente nous avons explicité l'objectif de la théorie du *nudge*, il s'agit à présent de définir le *nudge* en mettant en évidence les critères et conditions respectées lors de sa mise en place dans le cadre de l'expérimentation menée. Nous détaillons par ailleurs les concepts associés au *nudge* pour mieux appréhender son fonctionnement.

Thaler et Sunstein (2008, p. 25), définissent le *nudge* comme « *tout aspect de l'architecture de choix qui modifie le comportement des individus de façon prévisible sans interdire aucune option ou modifier significativement les incitations financières* ». Partant de cette définition, nous avons identifié cinq éléments à éclaircir pour permettre une meilleure compréhension du concept.

Les cinq points à appréhender sont les suivants : la situation de consommation biaisée, les incitations, les options de choix, l'intentionnalité et le paternalisme libertaire.

- Situation de consommation biaisée

Comme expliqué ci-dessus, le *nudge* doit être en mesure de modifier le comportement du consommateur. Dans ce cadre, il convient de préciser que le *nudge* ne peut être utilisé que dans une situation dans laquelle le consommateur va être enclin à prendre des décisions biaisées et donc potentiellement erronées (Hansen, 2016). Le *nudge* ne peut donc être appliqué que s'il existe un écart entre une décision rationnelle qui pourrait être prise par un « écône » et celle réellement prise par un « humain ».

- Les incitations

Dans leur définition, Thaler et Sunstein (2008) abordent uniquement l'aspect financier dans le cadre d'incitations susceptibles de modifier le comportement des consommateurs. Toutefois les consommateurs ne sont pas uniquement sensibles aux incitations financières, ils peuvent chercher une compensation en termes de temps ou avantages offerts. (Hausman & Welch, 2010). Certaines entreprises proposent des programmes de fidélité encourageant à la consommation, en offrant des avantages permettant aux clients des gains de temps tels que l'identification rapide ou le système de coupe file.

- Les options de choix

Les options de choix peuvent être

présentées soit de manière rationnelle, soit de manière irrationnelle. Seules les alternatives ayant un caractère d'influence irrationnel sont considérées comme un *nudge* (Hansen, 2016). Imaginons une situation de choix entre deux ordinateurs, pour lesquels nous disposons des informations relatives au prix et à la capacité de stockage :

- Ordinateur A proposé à 400 € et offrant une capacité de stockage de 300 GB
- Ordinateur B proposé à 300 € et offrant une capacité de stockage de 200 GB

Compte tenu de ce choix, le consommateur peut préférer l'ordinateur A pour sa plus grande capacité de stockage ou l'ordinateur B pour son prix inférieur.

Supposons à présent qu'un nouvel ordinateur portable, C, soit ajouté à la situation décisionnelle. Les caractéristiques de l'ordinateur C sont les suivantes :

- Ordinateur C : proposé à 450 € et offrant une capacité de stockage de 250 GB

L'ordinateur C est plus cher que les ordinateurs A et B, a plus de capacité de stockage que l'ordinateur B mais inférieur à l'ordinateur A. L'ajout de l'option C au jeu de choix permet d'orienter la décision vers l'option A offrant une meilleure capacité de stockage avec un prix plus faible. L'option C affecte ainsi les préférences du consommateur en agissant comme base de comparaison : l'option A est meilleure que l'option C à tous les égards, alors que l'alternative B n'est que partiellement meilleure que l'alternative C. L'ordinateur C a donc pour seul but d'augmenter les ventes de l'ordinateur A. Il s'agit de l'effet de dominance asymétrique développé par Ariely (2008).

- L'intentionnalité

La définition de Thaler et Sunstein (2008) précise que la modification du comportement par le recours au *nudge* doit être prévue en amont par la personne qui

va construire et éditer la situation de choix : l'architecte de choix. Seules les actions volontaires de l'architecte de choix vont donc être considérées comme des *nudges*. (Hansen & Jespersen, 2013).

- Le paternalisme libertaire

Thaler et Sunstein défendent la notion de « paternalisme libertaire » dans le cadre du *nudge*. L'aspect « libertaire » fait référence à la liberté qu'ont les consommateurs de prendre leurs propres décisions. L'aspect « paternaliste » signifie que les « architectes de choix » doivent essayer d'influencer les comportements humains pour faire en sorte qu'ils prennent de meilleures décisions et qu'ils vivent mieux et plus longtemps. Toutefois, il apparaît que certains *nudges* ne vont pas toujours dans le sens de l'intérêt du consommateur. Certaines entreprises par exemple, conscientes de ce biais d'inertie chez les clients, mobilisent des options par défaut. Il s'agit d'options qui se manifestent en l'absence de décision effective du consommateur. Aussi, pour de nombreux magazines, l'option par défaut est le renouvellement automatique de l'abonnement. Pour résilier, les abonnés doivent alors contacter le service clients. Ayant tendance à minimiser leurs efforts et à rester dans leur situation actuelle, de nombreux consommateurs continuent de payer une revue que pourtant ils ne lisent plus (Thaler & Sunstein, 2008). Tous les *nudges* ne sont donc pas paternalistes libertaires, et il existe donc des *nudges* libertaires non paternalistes. Le paternalisme libertaire est donc seulement une des manifestations du *nudge*. Dans le cadre de notre étude nous allons tester l'influence des *nudges* : paternaliste libertaire et libertaire non paternaliste.

## 2. METHODOLOGIE

### 2.1 Choix de l'expérimentation permettant de tester l'influence du *nudge*

Le choix de la situation décisionnelle est

important pour trois raisons. Tout d'abord, pour tester nos hypothèses, il est indispensable de sélectionner des situations de choix permettant l'application d'un *nudge* paternaliste libertaire et d'un *nudge* libertaire non paternaliste. Dans le cadre de notre expérimentation, nous avons donc choisi d'influencer le comportement de consommation alimentaire, soit vers de la « *junk food* » ou malbouffe en français, soit vers un repas sain.

Ensuite, la nature de la situation de choix va déterminer le type d'heuristiques à utiliser pour influencer le comportement de consommation. Il convient donc d'identifier et de définir les heuristiques adaptées à la situation décisionnelle, et susceptibles de modifier le comportement, de manière prévisible.

Par ailleurs, il faut que l'influence du *nudge* puisse être mesurable. L'expérimentation à mettre en œuvre consiste à étudier le comportement alimentaire du consommateur à l'issue de l'envoi d'un *email* faisant intervenir soit un *nudge* paternaliste libertaire, soit un *nudge* non paternaliste libertaire, soit les deux.

Selon l'objectif de modification de comportement recherché, l'architecture de choix à construire et le type de *nudge* à appliquer sont différents. L'effet de l'influence du comportement de consommation selon la typologie du *nudge* : paternaliste libertaire ou non paternaliste libertaire, sera testé par les trois hypothèses suivantes :

Pour un objectif A : Pas de consommation de *junk food*

**H1** : Le *nudge* « paternaliste libertaire » permet d'influencer le comportement de consommation des individus vers l'objectif A.

Pour un objectif B : Consommation de *junk food*

**H2** : Le *nudge* « libertaire non paternaliste » permet d'influencer le comportement de consommation des individus vers

### **l'objectif B.**

**H3 : L'utilisation simultanée des deux nudges paternaliste libertaire et libertaire non paternaliste, permet d'influencer le comportement de consommation des individus vers l'objectif B.**

## **2.2 Construction des nudges**

Nous allons utiliser les différentes heuristiques ci-dessous pour « nudger », c'est-à-dire- orienter, les participants soit dans le sens paternaliste libertaire, soit dans le sens libertaire non paternaliste. Pour chacun des nudges : paternaliste libertaire et non paternaliste libertaire, nous faisons intervenir deux heuristiques : l'heuristique de suggestion ou amorçage et l'heuristique de conformisme pour essayer d'influencer le comportement des répondants, soit vers la consommation de la *junk food*, soit vers la non consommation de *junk food*.

Nous allons présenter pour chacune des heuristiques utilisées, une définition théorique et un exemple d'application et ensuite nous déterminerons la méthode d'implémentation de ces heuristiques dans l'expérimentation des trois nudges que nous souhaitons appliquer.

### Heuristique de suggestion ou d'amorçage

- Définition théorique : L'amorçage est un processus qui engage les individus dans une tâche en les exposant à des stimuli. Le rappel de certains mots ou actions peut ainsi influencer les comportements ultérieurs de certains consommateurs (Tulving, Schacter, & Stark, 1982).
- Exemple d'application : Morwitz et al. (1993) constatent que le fait de demander à des consommateurs s'ils ont l'intention d'acheter une voiture au cours des six mois suivants, augmente le taux d'achat de 35 %. Gennaioli et Shleifer (2010) constatent qu'un décideur n'utilise pas toutes les informations disponibles mais s'appuie principalement sur celles qui lui

viennent à l'esprit et qui peuvent donc être façonnées par l'effet d'amorçage.

### Heuristique de suggestion

- Définition théorique : Les expériences montrent que les consommateurs ont tendance à se conformer aux opinions des autres et à imiter les comportements des personnes qui les entourent (Sunstein, 2003 ; Thaler & Sunstein, 2008).
- Exemple d'application : Dans le domaine du choix de l'énergie domestique, Costa et Kahn (2013) ont mené une expérience dans laquelle les informations sur la consommation d'énergie des voisins ont été ajoutées aux factures d'électricité des ménages. Chaque ménage a reçu une comparaison entre sa propre consommation d'énergie et celle d'un de ses voisins dont la consommation était éco-énergétique. L'utilisation de ce nudge a eu pour effet une diminution de 2% de la consommation d'énergie.

### Méthode d'implémentation des trois nudges utilisés dans l'expérience

1. Pour le nudge libertaire non paternaliste (cf. annexe 1), nous avons affiché différentes photos de burgers (heuristique de suggestion) et nous avons rajouté la mention : « Environ 1,2 milliard de burgers sont consommés chaque année en France. Ce chiffre est issu d'une étude menée en 2015\*, et nous nous interrogeons aujourd'hui sur l'opportunité de mener une nouvelle étude sur le marché du burger en France »
2. Pour le nudge paternaliste libertaire (cf. annexe 2), nous avons ajouté dans l'email envoyé aux participants des photos de produits sains (heuristique de suggestion) et la mention suivante pour l'heuristique de conformisme : « 80% des français réclament davantage de produits naturels et déclarent faire attention à leur alimentation, en cherchant à manger équilibré. 83% des Français déclarent se préoccuper du caractère naturel des produits qu'ils consomment.

*L'engouement des français pour les produits naturels, les légumes, les fruits et les plats faits maison, nous amène à nous interroger sur l'opportunité de créer un site avec des recettes pour manger sainement et des conseils pour bien choisir ses produits alimentaires. »*

3. Pour chacun des *nudges* : libertaire non paternaliste et libertaire paternaliste (cf. annexe 3), nous avons rajouté dans l'*email* envoyé aux participants des photos de produits sains et de produits relevant de la *junk food* (heuristiques de suggestion, respectivement dans le sens paternaliste ou non paternaliste), ainsi que la mention suivante : « 80% des français réclament davantage de produits naturels et déclarent faire attention à leur alimentation, en cherchant à manger équilibré. », c'est l'heuristique de conformisme pour le *nudge* paternaliste libertaire.

Ensuite nous avons complété par la phrase suivante : « Mais au même moment, nous observons une augmentation de la consommation des burgers en France. En effet, 75% des restaurants avec service à table affirment que le burger est devenu le plat le plus demandé. », c'est l'heuristique de conformisme pour le *nudge* paternaliste libertaire.

### 3. DESCRIPTION DE L'EXPERIENCE

L'expérience s'est déroulée selon trois phases :

**Phase 1 :** Une fiche de mission est envoyée aux sujets pour leur expliquer les différentes phases de l'expérimentation, sans leur préciser le sujet de l'étude. Les participants donnent alors leur accord en répondant à la question suivante : « *Acceptez-vous de participer à cette mission, et donc de recevoir 2 emails de notre part et de répondre aux deux prochains questionnaires dans les temps\* ?* »

\* Le lundi prochain pour la questionnaire de contrôle dans le mail envoyé et le jeudi pour le questionnaire final ».

**Phase 2 :** Nous affectons aléatoirement les

sujets ayant donné leur accord pour participer à la mission, à un des 3 groupes de l'étude, nous leur envoyons ensuite un des trois mails (cf. Annexes 1, 2 et 3). A la fin de chaque *email*, une question en lien avec le sujet de l'*email* leur est posée. La réponse à cette question est obligatoire pour la poursuite de la mission et permet que les sujets ont bien ouvert le mail et lu son contenu. Les sujets n'ayant pas répondu à la question sont exclus de l'expérimentation.

**Phase 3 :** Nous leur envoyons un deuxième *email* avec le lien vers un questionnaire. La réponse à ce questionnaire dans le temps imparti est obligatoire. En l'absence de réponse, la participation du sujet n'est pas enregistrée. Le questionnaire vise à répondre aux trois objectifs suivants :

- Vérifier l'atteinte des objectifs A (pas de consommation de *junk food*) ou B (consommation de *junk food*) ;
- Identifier les variables liées au comportement de consommation ou d'absence de consommation de *junk food* adopté à la suite de l'*email* ;
- Identifier la fréquence de consommation de la *junk food* des différents participants pour mesurer l'efficacité du *nudge*. Un *nudge* est d'autant plus efficace s'il arrive à modifier un comportement qui n'est pas habituel.

Le même questionnaire est envoyé aux participants du groupe témoin, n'ayant pas été soumis à l'influence de l'*email*, pour évaluer l'effet des trois *nudges* appliqués dans le cadre de l'étude.

Afin d'analyser les résultats nous procédons à la qualification des repas consommés par les répondants, pour identifier s'il s'agit de *junk food* ou pas. Pour qualifier un aliment relevant de la *junk food*, nous nous sommes basés sur les critères suivants (Muratore & Guichard, 2010 ; Wilson et al., 2016 ; Petit, 2016) :

Nous considérons comme consommation relevant de la *junk food*, tout repas ayant un ou plusieurs des

caractéristiques suivantes : industriel (comportant des additifs, du colorant, des conservateurs), riche en sucres, sel et matières grasses, calorique, ou ayant une faible valeur nutritive

Nous considérons comme consommation ne relevant pas de la *junk food* tout repas ayant un ou plusieurs des caractéristiques suivantes : naturel, bio, non transformé, sans produits gras, peu calorique, riche en vitamines.

Dès lors que le consommateur a mangé un repas relevant de la *junk food* au moins une fois pendant les 3 jours, le sujet est topé comme ayant consommé de la *junk food*.

## 4. METHODOLOGIE

### 4.1 Profil et comportements alimentaires des participants

L'expérience a été réalisée sur un échantillon de 213 individus, provenant d'un panel, et divisés en 4 échantillons d'hommes et de femmes entre 18 et 65 ans, appariés sur le sexe et l'âge. Trois groupes de tests ont été exposés à l'un des *nudges* construits, et un groupe n'a été soumis à aucun *nudge*.

- **Groupe 1 nommé groupe « Junk food »**

: Il s'agit du groupe ayant été soumis à l'influence du *nudge* libertaire non paternaliste faisant intervenir l'heuristique de suggestion et cherchant à influencer vers le comportement de consommation de *junk food*.

- **Groupe 2 nommé groupe « Produits sains »** : C'est le groupe ayant été sous la selle du *nudge* paternaliste libertaire faisant intervenir l'heuristique de conformisme et cherchant à influencer vers le comportement de non consommation de *junk food*.
- **Groupe 3 nommé groupe « Junk food et Produits sains »** : C'est le groupe ayant été soumis aux *nudges* paternaliste libertaire et libertaire non paternaliste faisant intervenir les heuristiques de suggestion et de conformisme et cherchant à influencer vers la consommation de *junk food*
- **Groupe 4 nommé groupe « Témoin »** : Il s'agit du groupe n'ayant pas été soumis à l'influence du *nudge*. Il s'agit du cadre de contrôle permettant de tester l'influence des *nudges* appliqués aux groupes « *junk food* », « *Produits sains* » et « *Junk food et Produits sains* »



**Tableau 1 : répartition des comportements et des profils des répondants issue du questionnaire envoyé aux quatre groupes**

	Groupe « <i>Junk food</i> »		Groupe « <i>Produits sains</i> »		Groupe « <i>Junk food et produits sains</i> »		Groupe « <i>Témoin</i> »	
<b>Nombre de participants</b>	48		48		45		72	
<b>Comportement alimentaire adopté suite du <i>nudge</i></b>								
Consommation de <i>junk food</i>	27	56%	21	44%	27	60%	23	32%
Non consommation de <i>junk food</i>	21	44%	27	56%	18	40%	49	68%
<b>Habitude de consommation de la <i>junk food</i></b>								
Consommation habituelle de <i>junk food</i>	21	44%	18	37%	16	36%	20	28%
Consommation occasionnelle de <i>junk food</i>	27	56%	30	63%	29	64%	52	72%
<b>Genre</b>								
Femmes	25	52%	26	54%	25	56%	37	51%
Hommes	23	48%	22	46%	20	44%	35	49%
<b>Age</b>								
Entre 18 et 25 ans	15	31%	17	35%	12	27%	24	33%
Entre 35 et 45 ans	23	48%	21	44%	25	56%	30	42%
Entre 55 et 65 ans	10	21%	10	21%	8	18%	18	25%
<b>Situation professionnelle</b>								
Avec Emploi	39	81%	35	73%	32	71%	52	72%
Sans emploi	7	15%	11	23%	9	20%	12	17%
Etudiants	2	4%	2	4%	4	9%	8	11%
<b>Lieu d'habitation</b>								
Ville	37	77%	32	67%	35	78%	54	75%
Campagne	11	23%	16	33%	10	22%	18	25%
<b>Présence d'enfants dans le foyer</b>								
Pas d'enfants	8	17%	5	10%	4	9%	8	11%
Avec enfants	40	83%	43	90%	41	91%	64	89%
<b>IMC</b>								
Maigreur	2	4%	1	2%	2	4%	1	1%
Normal	22	46%	32	67%	27	60%	41	57%
Surpoids, obésité	24	50%	15	31%	16	36%	30	42%

#### 4.2 Méthodologie d'analyse des résultats

Dans le cadre de notre analyse, nous allons utiliser trois tests de dépendance : le test de khi-2, le test de Fisher et le test de Cramer.

- Test de Khi-2

Le test du Khi2 permet de savoir si les variables sont liées. Plus la probabilité (p-value) est faible, plus les variables sont liées. Nous nous fixons comme seuil 0,05. Au delà de cette valeur, les variables sont considérées comme indépendantes.

▪ Test de Fisher

Etant donné le faible effectif des différents échantillons du groupe, nous utilisons également le test de Fisher. Ce test est recommandé pour de petits échantillons (moins de  $2 \times 15$  observations) mais reste adapté aux grands échantillons. Si la probabilité est inférieure à 0,05 les variables sont considérées comme liées.

▪ Test de Cramer :

Le test de Khi-2 ne renseigne pas sur l'intensité des relations entre les variables. Le test de Cramer va ainsi permettre de connaître l'intensité du lien entre les variables analysées.

L'interprétation du test de Cramer se présente comme suit : plus la valeur absolue du « V de Cramer » est proche de 1 plus le lien de dépendance est fort.

Dans le cadre de notre étude, nous allons analyser les résultats en trois phases :

**Etape 1 :** Nous allons tout d'abord tester grâce aux tests d'indépendance, pour chacun des groupes de l'expérimentation, le lien entre la nature de l'*email* envoyé et donc le type de nudge appliqué, et le comportement de consommation ou de non consommation de *junk food* constaté. Pour chacune des études de dépendance entre le nudge appliqué et le comportement adopté, nous utilisons les observations de consommation du groupe de test pour lequel nous analysons l'impact du nudge et le groupe « *témoin* »

**Etape 2 :** Nous allons sélectionner uniquement les groupes pour lesquels nous avons constaté un lien entre le nudge appliqué et le comportement observé. Pour chacun des groupes retenus, nous allons analyser le lien pouvant exister entre le type d'*email* envoyé et les différentes variables d'analyse suivantes :

- L'habitude de consommation de *junk food* : consommation habituelle ou consommation occasionnelle
- Le genre
- L'âge : les répondants ayant entre 18 et 35 ans inclus, les répondants ayant plus de 35 et 55 ans inclus et les plus de 55 ans
- La situation professionnelle : emploi, absence d'emploi ou étudiant
- Le lieu d'habitation
- La présence d'enfants
- L'IMC<sup>1</sup> (Indice de Masse Corporel) : maigre, normalité ou surpoids

**Etape 3 :** Nous allons conserver uniquement les groupes et les variables pour lesquels nous avons constaté un lien de dépendance, et proposer une mesure de l'efficacité des nudges appliqués.

## 5. RESULTATS

### 5.1 Tests et mesure de l'influence des nudges appliqués

Dans cette partie nous déroulerons les trois étapes d'analyse de nos résultats, pour tester l'influence des trois nudges expérimentés et déterminer si leur application a fonctionné, et a permis d'atteindre les comportements recherchés : la consommation de *junk food* pour les groupes « *Junk food* » et « *Junk food et Produits sains* » et la non consommation de *junk food* pour le groupe « *Produits sains* »

Nous allons tout d'abord étudier le lien existant entre le type de mail envoyé et le comportement adopté par chacun des trois groupes, pour vérifier si l'objectif de chacun des *nudges* a été atteint. Ensuite nous allons examiner pour chaque groupe, le lien de dépendance entre la consommation de *junk food* et les différentes

---

<sup>1</sup> L'IMC est égal au poids divisé par la taille au carré :  $IMC = (Poids) / (Taille)^2$ . Cet indicateur a été choisi par l'OMS

(Organisation Mondiale de la Santé), pour situer la corpulence et déterminer les risques pour la santé

variables d'analyse identifiées (l'habitude de consommation, le genre, l'âge, la situation professionnelle, le lieu d'habitation, la présence d'enfants et l'IMC). Ensuite sur la base des résultats des deux premières étapes : identification des groupes pour lesquels le nudge a fonctionné et les variables liées au comportement de consommation

recherché, nous allons proposer une mesure de l'efficacité du *nudge*.

- **Etape 1 :** Réalisation des tests d'indépendance entre la variable relative au *nudge* appliqué (type de mail) et le comportement de consommation de *junk food* observé (cf. tableau 2.)

**Tableau 2 : Tests d'indépendance entre le nudge appliqué (type de mail envoyé) et la consommation de *junk food*, pour chacun des trois groupes**

	P-value de Khi-2	P-value de Fisher	V de Cramer
<b>Groupe « <i>Junk food</i> »</b>	0,0082	0,0136	0,2415
<b>Groupe « <i>Produits sains</i> »</b>	0,8736	1	-
<b>Groupe « <i>Junk food et Produits sains</i> »</b>	0,0028	0,0039	0,2759

L'analyse des résultats statistiques nous permet de :

- Ne pas valider l'hypothèse H1  
Il n'existe pas de lien entre l'application de *nudge* libertaire non paternaliste, dont l'objectif était d'influencer le comportement vers la non consommation de *junk food*. Nous ne pouvons donc pas établir de lien entre le *nudge* paternaliste libertaire appliqué et le comportement alimentaire observé. Il n'y a pas eu d'influence du nudge sur le type de consommation adopté.
- Valider l'hypothèse H2  
Il existe un lien entre l'application du *nudge* libertaire non paternaliste appliqué au groupe « *Junk food* », dont l'objectif était d'influencer le comportement de consommation alimentaire malsaine, et ce lien est modéré. Le nudge libertaire non paternaliste faisant intervenir les heuristiques de suggestion et de conformisme a influencé le comportement de consommation

de la *junk food*. Cette influence est modérée.

- Valider l'hypothèse H3  
Il existe un lien entre l'application des *nudges* libertaire non paternaliste et paternaliste libertaire, dont l'objectif était d'influencer le comportement de consommation de *junk food*, et ce lien est modéré. Les nudges : libertaire non paternaliste et paternaliste libertaire faisant intervenir chacun les heuristiques de suggestion et de conformisme ont influencé le comportement de consommation vers la *junk food*. Cette influence est toutefois modérée.

- **Etape 2 :** Réalisation des tests d'indépendance pour déterminer s'il existe un lien entre le type d'*email* envoyé (*nudge* appliqué) et les différentes variables d'analyse identifiées. Ces tests sont effectués uniquement pour les groupes « *Junk food* » et « *Junk food et Produits sains* »

pour lesquels nous avons démontré la présence d'un lien entre l'*email* envoyé

et le comportement de consommation de *junk food* adopté (cf. tableaux 3 et 4)

**Tableau 3 : Tests d'indépendance entre la variable relative à la consommation de *junk food* et les variables d'analyse identifiées, pour le groupe « *Junk food* »**

	P-value de Khi-2	P-value de Fisher	V de Cramer
<b>Groupe « <i>Junk food</i> »</b>			
<u>Habitude de consommation de la <i>junk food</i></u>	0,0023	-	0,4392
<u>Le genre</u>	0,0745	-	-
<u>L'âge</u>	0,2223	-	-
La situation professionnelle	25% des modalités ont un effectif <5	0,1383	-
Le lieu d'habitation	25% des modalités ont un effectif <5	0,7334	-
La présence d'enfants dans le foyer	50% des modalités ont un effectif <5	0,7155	-
L'IMC	67% des modalités ont un effectif <5	0,7992	-

**Tableau 4. Tests d'indépendance entre la variable relative à la consommation de *junk food* et les variables d'analyse identifiées, pour le groupe « *Junk food et Produits sains* »**

	P-value de Khi-2	P-value de Fisher	V de Cramer
<b>Groupe « <i>Junk food et Produits sains</i> »</b>			
<u>Habitude de consommation de la <i>junk food</i></u>	0,0052	-	0,417
<u>Le genre</u>	0,0143	-	0,3651
<u>L'âge</u>	50% des modalités ont un effectif <5	0,157	-
La situation professionnelle	89% des modalités ont un effectif <5	0,7765	-
Le lieu d'habitation	25% des modalités ont un effectif <5	0,2721	-
La présence d'enfants dans le foyer	50% des modalités ont un effectif <5	0,6396	-
L'IMC	50% des modalités ont un effectif <5	1	-

L'analyse statistique des tableaux 3 et 4 nous permet d'identifier les liens de dépendance suivants :

- Pour les groupes « *Junk food* » et « *Junk food et Produits sains* », pour lequel nous avons démontré

l'existence du lien entre le nudge appliqué et le comportement de *junk food* adopté, nous mettons en évidence également l'existence d'un lien de dépendance fort entre le comportement de consommation

de *junk food* observé et l'habitude de consommation de *junk food*. Ainsi, démontrons nous que plus les sujets ont l'habitude de consommer de la *junk food*, plus ils vont adopter le comportement alimentaire observé.

- Pour le groupe « *junk food et Produits sains* » nous mettons également en évidence un lien fort entre le genre (homme ou femme) et la consommation de *junk food* observé. Le genre de la personne a une influence sur la consommation de *junk food*.

**Etape 3 :** Compte tenu du lien entre la consommation et *junk food* et l'habitude de consommation de *junk food* pour les deux groupes expérimentaux « *Junk food* » et « *Junk food et Produits sains* » nous proposons la mise en place d'un indicateur de mesure de l'efficacité du *nudge*. Cet indicateur fait intervenir les variables suivantes :

- Le nombre de personnes ayant adopté le comportement recherché (la consommation de *junk food*)
- Le nombre de personnes ayant l'habitude d'adopter le comportement recherché par le *nudge* (la consommation de *junk food*)
- Le nombre total de personnes ayant été sous l'influence du *nudge*.

La formule se présente donc comme suit :  
(Nombre de personnes ayant adopté le comportement recherché par le *nudge* appliqué - Nombre de personnes ayant

l'habitude d'adopter le comportement recherché par le *nudge*)/ Nombre total de personnes ayant été soumis à l'influence du *nudge* étudié

Il s'agit de mesurer l'efficacité du *nudge* sur les personnes qui n'ont pas l'habitude de consommer de la *junk food* et pour lesquelles il y a eu réellement une modification du comportement suite à l'application du *nudge*. La mesure de l'indicateur que nous souhaitons mettre en place est comprise entre 0 et 1, et plus le *nudge* est proche de 1, plus il est efficace. Cela permettrait donc de mieux appréhender l'impact du *nudge* suite à son expérimentation.

Quatre mesures de l'efficacité du *nudge* seront calculées :

1. Mesure de l'efficacité du *nudge* appliqué au groupe « *Junk food* »
2. Mesure de l'efficacité du *nudge* appliqué au groupe « *Junk food et Produits sains* »

Compte tenu du lien fort entre le genre (hommes ou femmes) et le comportement de consommation de *junk food* pour le groupe « *Junk food et Produits sains* », nous allons distinguer la mesure de l'efficacité du *nudge* sur les femmes et sur les hommes.

3. Mesure de l'efficacité du *nudge* appliqué aux femmes du groupe « *Junk food et Produits sains* »
4. Mesure de l'efficacité du *nudge* appliqué aux hommes du groupe « *Junk food et Produits sains* »

Mesure de l'efficacité du *nudge* appliqué au groupe « *Junk food* »

**Tableau 5 : Analyse de l'efficacité du *nudge* sur le groupe « *Junk food* » :**

Comportements alimentaires	Nombre de répondants	Pourcentage de répondants
<b>Non consommation de <i>junk food</i></b>		
Consommateur habituel de <i>junk food</i>	4	19%
Consommation très occasionnelle de <i>junk food</i>	17	80%
<i>Sous-total</i>	21	44%
<b>Consommation de <i>junk food</i></b>		
Consommateur habituel de <i>junk food</i>	17	63%
Consommation très occasionnelle de <i>junk food</i>	10	37%
<i>Sous-total</i>	27	56%
Total général	48	

Nous analysons l'efficacité du *nudge* sur les 37% de répondants du groupe « *junk food* » (cf. tableau 5) qui ne consomment pas ou très rarement de la *junk food*, et qui en ont consommé suite à l'influence du *nudge*, et pour lesquels il y a eu une modification du comportement.

Efficacité du *nudge* pour le groupe « *Junk food* » est :  $(27-17) / 48 = \mathbf{0,21}$ . L'efficacité du *nudge* appliquée est donc modérée.

Mesure de l'efficacité du *nudge* appliqué au groupe « *Junk food* et Produits sains »

**Tableau 6 : Analyse de l'efficacité du *nudge* sur le groupe « *Junk food* et Produits sains » :**

Comportements alimentaires	Nombre de répondants	Pourcentage de répondants
<b>Non consommation de <i>junk food</i></b>		
Consommateur habituel de <i>junk food</i>	2	11%
Consommation très occasionnelle de <i>junk food</i>	16	88%
<i>Sous-total</i>	18	40%
<b>Consommation de <i>junk food</i></b>		
Consommateur habituel de <i>junk food</i>	14	52%
Consommation très occasionnelle de <i>junk food</i>	13	48%
<i>Sous-total</i>	27	60%
Total général	45	

Nous analysons l'efficacité du *nudge* sur les 48% de répondants du groupe « *Junk food* et Produits sains » (cf. tableau 6) qui ne consomment pas ou très rarement de la *junk food*, et qui en ont consommé suite à l'influence du *nudge*, et pour lesquels il y a eu une modification du comportement.

Efficacité du *nudge* pour le groupe « *Junk food* et Produits sains » :  $(27-14) / 45 = \mathbf{0,29}$ . L'efficacité du *nudge* appliquée est donc modérée.

Mesure de l'efficacité du *nudge* appliqué aux femmes du groupe « *Junk food* et Produits sains »

**Tableau 7 : Analyse de l'efficacité du nudge sur les femmes du groupe « Junk food et Produits sains » :**

Comportements alimentaires	Nombre de répondants	Pourcentage de répondants
<b>Non consommation de junk food</b>		
Consommateur habituel de junk food	2	14%
Consommation très occasionnelle de junk food	12	85%
<i>Sous-total</i>	14	56%
<b>Consommation de junk food</b>		
Consommateur habituel de junk food	5	20%
Consommation très occasionnelle de junk food	6	54%
<i>Sous-total</i>	11	44%
Total général	25	

Nous analysons l'efficacité du nudge sur les 54% des répondants femmes du groupe « Junk food et Produits sains » (cf. tableau 7) qui ne consomment pas ou très rarement de la junk food, et qui en ont consommé suite à l'influence du nudge, et pour lesquels il y a eu une modification du comportement.

Efficacité du nudge sur les femmes du groupe « Junk food et Produits sains » :  
(11-5) / 25 = 0,24

L'efficacité du nudge appliquée est donc modérée.

Mesure de l'efficacité du nudge appliqué aux hommes du groupe « Junk food et Produits sains »

**Tableau 8 : Analyse de l'efficacité du nudge sur les hommes du groupe « Junk food et Produits sains » :**

Comportements alimentaires	Nombre de répondants	Pourcentage de répondants
<b>Non consommation de junk food</b>		
Consommateur habituel de junk food	0	0%
Consommation très occasionnelle de junk food	4	100%
<i>Sous-total</i>	4	20%
<b>Consommation de junk food</b>		
Consommateur habituel de junk food	9	56%
Consommation très occasionnelle de junk food	7	44%
<i>Sous-total</i>	16	80%
Total général	20	

Nous analysons l'efficacité du nudge sur les 44% des répondants hommes du groupe « Junk food et Produits sains » (cf. tableau 8) qui ne consomment pas ou très rarement de la junk food, et qui en ont consommé suite à

l'influence du nudge, et pour lesquels il y a eu une modification du comportement.

Efficacité du nudge sur les hommes du groupe « Junk food et Produits sains » :  
(16-9) / 20 = 0,35. L'efficacité du nudge appliquée est donc modérée.

## 5.2 Discussion des résultats et limites

Dans cette partie, nous allons présenter la synthèse des résultats décrits dans la partie 5.1 de notre article, puis nous allons identifier leurs implications et leurs limites.

Dans le cadre de notre expérimentation nous avons utilisé trois types différents d'application du *nudge* :

- L'application d'un *nudge* libertaire non paternaliste pour le groupe « *junk food* », dont l'objectif était d'influencer le comportement de consommation de *junk food* ;
- L'application d'un *nudge* paternaliste libertaire pour le groupe « *Produits sains* » dont l'objectif était d'influencer le comportement de non consommation de *junk food* ;
- L'application simultanée de deux *nudges* pour le groupe « *junk food et Produits sains* » : un *nudge* libertaire non paternaliste dont l'objectif était d'influencer le comportement de consommation de *junk food* et un *nudge* paternaliste libertaire, dont l'objectif était d'influencer le comportement de non consommation de *junk food*.

L'analyse des résultats nous a permis de démontrer que seul l'objectif recherché par le type de *nudge* libertaire non paternaliste a été atteint. De plus, l'utilisation simultanée des deux types de *nudges* paternaliste et non paternaliste, montre que c'est le *nudge* libertaire non paternaliste qui influence le comportement. Toutefois, l'analyse statistique nous démontre que l'impact des *nudges* sur les groupes « *junk food* » et « *junk food et Produits sains* » était modéré

Cette étude nous a également permis de proposer la mise en place d'un indicateur de calcul de l'efficacité des *nudges* qui ont fonctionné. Afin d'évaluer dans quelle mesure le *nudge* a modifié le comportement vers l'objectif recherché, nous prenons en compte la variable liée de

l'habitude de consommation de *junk food* par les participants (cf. résultats des tests d'indépendance des tableaux 3 et 4). Nous avons ainsi démontré que les *nudges* libertaires non paternalistes utilisés ont permis de modifier des comportements existants mais que leur efficacité était modérée.

Toutefois, cette expérimentation est encore exploratoire et sa généralisation est difficile au-delà de l'échantillon. A ce stade, nous identifions les limites suivantes. Tout d'abord, nous menons notre expérience dans le cadre de la vraie vie et certains facteurs exogènes et éléments de contexte peuvent influencer l'application du *nudge*. En effet, la contrainte dans le cadre du test d'un *nudge* en situation réelle, est de prouver que c'est la modification de ce paramètre en particulier qui a entraîné les réactions comportementales différentes.

De plus, l'analyse des résultats de chacun des *nudges* nécessitera dans de prochaines recherches, la prise en compte de l'heuristique de la comptabilité mentale. La comptabilité mentale (Thaler, 1980) correspond à la démarche cognitive mise en œuvre lors du traitement de certaines informations. Ce procédé s'appuie sur la perception des décisions passées et la décomposition des décisions par types de compartiments distincts. Une expérience de laboratoire réalisée par Mazar et Zhong (2010) pour laquelle les chercheurs demandent aux participants de prendre des décisions d'ordre écologique, montre que les individus qui ont dépensé de l'argent sur des produits verts se comportent ultérieurement d'une manière moins altruiste que des individus qui ont dépensé de l'argent sur des produits énergétiques dits conventionnels. Des consommateurs qui ont consommé des produits sains les jours précédant l'application du *nudge*, peuvent donc être moins enclins à consommer d'une manière saine que les consommateurs qui ont mangé de la *junk food*.

Nous avons testé l'influence des différents *nudges* sur la consommation alimentaire de *junk food* en jour de



semaine. Il convient également d'analyser l'impact des différents nudges pendant la *week-end* pour vérifier si le comportement est similaire.

Enfin, nous avons effectué un certain nombre d'analyses statistiques, mais celles-ci ne sont pas exhaustives, il convient donc de prolonger les traitements pour mieux comprendre les comportements (eg. comparaison des proportions de populations, analyse de l'impact du nudge le jour suivant versus deux ou trois jours après)

Enfin, au-delà de la sélection de la situation de choix, nous n'avons pas testé l'influence de l'architecte de choix en n'associant pas un acteur défini aux messages comportant les différents *nudges*. Associer l'application simultanée d'un nudge libertaire non paternaliste pour la consommation de *junk food* en s'identifiant comme étant une entreprise de restauration rapide mal perçue par exemple et l'application d'un nudge paternaliste libertaire pour la non consommation de *junk food* en s'identifiant comme étant une association de lutte contre l'obésité ou le ministère de la santé, pourrait avoir un résultat différent que celui que nous avons obtenu. En effet, la légitimité de l'architecte de choix associé au nudge a un impact sur l'efficacité du nudge (Thaler & Sunstein, 2008).

## PERSPECTIVES ET VOIES DE RECHERCHE

Les comportements des consommateurs ne correspondent pas toujours à leurs préférences et divergent de manière prévisible. Ainsi, bien que la plupart des consommateurs déclarent vouloir manger sainement, le résultat de leurs actions n'est-il pas en cohérence avec leur intention initiale. Leurs comportements proviennent de la manière dont le raisonnement du Système 2, qui est lent et réfléchi, est détourné par le Système 1, qui est rapide et déraisonné, conduisant ainsi les

consommateurs à succomber aux tentations instantanées en omettant de réfléchir aux conséquences futures de leurs actions. De nombreuses entreprises sont conscientes de ces biais et les exploitent en utilisant des *nudges* libertaires non paternalistes qui peuvent avoir plus d'impact que les nudges paternalistes libertaires. D'autres entreprises essaient de vendre des produits dits sains mais ne savent pas toujours quel levier utiliser. Les efforts qu'elles fournissent sont par ailleurs souvent déjoués par les entreprises utilisant des *nudges* libertaires non paternalistes.

Cette étude, à caractère exploratoire, conduit à proposer plusieurs voies de recherche. La première serait d'identifier les heuristiques à disposition des entreprises pour influencer les comportements de consommation alimentaire. Nous avons testé pour chacun des nudges : paternaliste libertaire et libertaire non paternaliste l'utilisation des heuristiques de suggestion et de conformisme. Y a-t-il des heuristiques plus efficaces que d'autres en général, et dans le domaine de la consommation alimentaire en particulier, permettant d'influencer vers la non consommation de *junk food*? L'utilisation d'un nudge paternaliste libertaire faisant intervenir davantage d'heuristiques serait-elle plus efficace ? Dans quelle mesure par exemple l'affichage bien apparent du nombre de calories sur les aliments relevant de la *junk food* (Wisdom et al., 2010), peut influencer un comportement « sain » ? La réponse à ces questions pourrait en effet permettre de neutraliser les heuristiques utilisées dans le cadre des *nudges* libertaires non paternalistes. Une deuxième voie de recherche concerne les consommateurs et la manière dont ils perçoivent le nudge selon qu'ils soient sous l'influence de l'heuristique de la comptabilité mentale d'une part et selon qu'ils soient ou non en surpoids d'autre part.

## ANNEXES

### A1 :

Objet du mail : Opportunité d'une étude sur le marché du burger

Environ 1,2 milliard de burgers sont consommés chaque année en France.

Ce chiffre est issu d'une étude menée en 2015\*, et nous nous interrogeons aujourd'hui sur l'opportunité de mener une nouvelle étude sur le marché du burger en France.

\* Data & Info Burger, L'Espresso, par Denis Lecomte - Septembre 2015



Une étude approfondie permettrait de connaître :

- Les habitudes de consommation des burgers en France
- Les types de burgers vendus en France
- Le prix moyen du burger par région
- Un comparatif des chaînes de restauration

Seriez-vous intéressés par une étude sur le marché du burger en France ?

Oui

Non

### A2 :

Objet du mail : Etude sur l'opportunité de création d'un site sur les produits alimentaires sains et naturels

80% des français réclament davantage de produits naturels et déclarent faire attention à leur alimentation, en cherchant à manger équilibré. 83% des Français déclarent se préoccuper du caractère naturel des produits qu'ils consomment.

L'engouement des français pour les produits naturels, les légumes, les fruits et les plats faits maison, nous amène à nous interroger sur l'opportunité de créer un site avec des recettes pour manger sainement et des conseils pour bien choisir ses produits alimentaires.



Seriez-vous intéressés par un site Internet sur les produits sains et naturels ?

Oui

Non

### A3 :

Objet du mail : Les habitudes de consommation alimentaires des français

80% des français réclament davantage de produits naturels et déclarent faire attention à leur alimentation, en cherchant à manger équilibré.

Mais au même moment, nous observons une augmentation de la consommation des burgers en France. En effet, 75% des restaurants avec service à table affirment que le burger est devenu le plat le plus demandé.

Cherchez-vous également à manger équilibré tout en consommant régulièrement des burgers ?

Oui

Non



## BIBLIOGRAPHIE

- Ariely D. (2008), *Predicably Irrational: The Hidden Forces that Shape Our Decisions*, New York, NY: Harper-Collins Publishers.
- Baumeister RF, Bratslavsky E, Muraven M, Tice DM (1998) Ego depletion: is the active self a limited resource? *J Pers Soc Psychol* 74(5):1252
- Chance Z., Gorlin M. & Dhar, R. (2014) *Customer Needs and Solutions*, 1, 4, pp. 253–262.
- Gennaioli, N., Shleifer, A., 2010. What comes to mind. *Q. J. Econ.* 125 (4), pp. 1399–1433.
- Hansen, P.G., & Jespersen, A.M. (2013). *Nudge and the manipulation of choice: A framework for the responsible use of the nudge approach to behaviour change in public policy*. *The European Journal of Risk Regulation*, 4(1), pp. 3-28.
- Hansen, P.G. (2016), *Nudge and libertarian paternalism: Does the hand fit the glove?* *European Journal of Risk Regulation*, 1, 1, pp. 155-174.
- Hausman D. M. & Welch B., (2010), *The Journal of Political Philosophy*, 18, 1, pp. 123-136.
- Tversky, A., Kahneman, D., 1974. Judgment under uncertainty: heuristics and biases. *Science* 185, pp. 1124–1131.
- Kahneman D. & Tversky A. (1979), *Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk*. *Econometrica*, 47, 2, pp. 263-291.
- Kahneman D. (2012), *Thinking Fast and Slow*. Penguin Books: London, New York.
- Mazar, N., Zhong, C.-B., 2010. Do green products make us better people? *Psychol. Sci.* 21.4, pp. 494–498.
- Morwitz, V.G., Johnson, E., Schmittlein, D., 1993. Does measuring intent change behavior? *J. Consum. Res.* pp. 20, 46–61.
- Muratore, I. & Guichard, N. (2010). Ce produit est-il bon pour la santé ? La représentation des packagings de céréales du petit déjeuner chez les enfants. *Management & Avenir*, 37,(7), pp. 159-179.
- Petit O. (2016). *Le Plaisir et la Santé dans la consommation alimentaire: Activité cérébrale, motivation et simulation sensorielle*. Thèse de doctorat de l'université d'Aix-Marseille, 536 p.
- Schmeichel BJ (2007), Attention control, memory updating, and emotion regulation temporarily reduce the capacity for executive control. *J Exp Psychol Gen* 136, 2. pp. 241
- Singler E. (2015), *Nudge Marketing - Comment changer efficacement les comportements*, Pearson.
- Thaler R. (1980), *Toward a positive theory of consumer choice*, *Journal of Economic Behavior & Organization*, 1, 1, pp. 39-60.
- Thaler R.H. & Sunstein C.R. (2008), *Nudge, improving decisions about health, wealth and happiness*. Penguin Books: London.
- Tulving, E., Schacter, D, L., & Stark, H. A. (1982). Priming effects in word-fragment completion are independent of recognition memory. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 8, pp. 336-342.
- Wang J, Novemsky N, Dhar R, Baumeister RF (2010) Trade-offs and depletion in choice. *J Mark Res*, 47, 5, pp. 910-919
- Wilson A. et al. (2016). Nudging healthier food and beverage choices through salience and priming. Evidence from a systematic review, *Food Quality and Preference*, 51,20, pp. 47–64
- Wisdom, J., Downs, J. S., & Loewenstein, G. (2010). Promoting healthy choices: Information versus convenience. *American Economic Journal*, 2, 2, pp.164–178.