

LES ÉTUDIANTS MANGENT-ILS TOUS MAL ? UNE TYPOLOGIE BASEE SUR LA PRATIQUE CULINAIRE ET L'ÉQUILIBRE ALIMENTAIRE

Résumé :

L'alimentation des étudiants est souvent dépeinte comme déstructurée, peu équilibrée avec un recours fréquent à la restauration rapide. Pourtant, derrière ce même statut d'étudiant peuvent se dissimuler des réalités bien différentes. L'objectif de cette recherche consiste ainsi à déceler l'éventualité d'une hétérogénéité de comportements alimentaires et culinaires au sein de ce groupe. Par le biais d'une enquête menée auprès de 804 étudiants ayant un profil diversifié, une analyse typologique met en évidence l'existence de cinq segments différant en termes de pratiques culinaires et d'équilibre alimentaire. Ces cinq groupes constituant un éventail de classement de promotion - les *majors de promo*, les *bonnets d'âne*, les *challengers*, les *tricheurs* et les *apprentis cuisiniers* - présentent des profils différents en termes de variables socio-démographiques et comportementales les rendant plus faciles à identifier et à toucher. Des pistes de mesures sont proposées en discussion.

Mots clef : étudiants ; alimentation ; équilibre ; cuisine ; typologie

DO ALL STUDENTS HAVE AN UNHEALTHY EATING? A CLUSTER ANALYSIS MADE FROM THE COOKING PRACTICES AND FOOD BALANCE

Abstract:

Student diet is often depicted as unstructured, not very balanced and with a frequent use to the fast food. However, this same student status can hide very different situations. Therefore, this research aims to detect a possible heterogeneity in food behaviors and cooking practices among students. By using an online survey among 804 students with diverse profiles, we make a cluster analysis. Results show five distinguishable groups in terms of food balance and cooking practices. These five clusters mirror a student class ranking (the *first of the class*, the *dunce caps*, the *challengers*, the *cheaters*, and the *cook apprentices*) and exhibit different profiles regarding the socio-demographic characteristics, allowing an easier identification and targeting. We propose preventive measures in the discussion part.

Keywords: students, food diet, food balance, cooking, cluster analysis

LES ÉTUDIANTS MANGENT-ILS TOUS MAL ? UNE TYPOLOGIE BASÉE SUR LA PRATIQUE CULINAIRE ET L'ÉQUILIBRE ALIMENTAIRE

Introduction

Les étudiants se rendent davantage dans des fast-foods que le reste de la population (Zilloniz, 2009). Peut-on dire pour autant que la plupart d'entre eux présente un comportement alimentaire à risque ? Force est de constater que malgré les nombreuses statistiques et baromètres réalisés de façon récurrente sur l'alimentation des étudiants, il demeure difficile de mettre en lumière une hétérogénéité des comportements. Cette recherche tente de pallier ce manque en proposant une typologie des pratiques alimentaires estudiantines. A l'issue d'une brève revue de la littérature sur l'équilibre alimentaire des étudiants et leurs pratiques culinaires, nous exposons la méthodologie puis les résultats de l'analyse typologique mettant en exergue l'existence de 5 groupes d'étudiants. La description de chacun d'entre eux, différant en termes de comportement et de variables socio-démographiques, facilite la proposition d'actions ciblées, présentées en discussion.

L'alimentation des étudiants : une revue de la littérature

L'équilibre alimentaire est une notion complexe, qui a progressivement évolué en France. En effet, les messages de santé publique et notamment la diffusion du Programme National Nutrition Santé (PNNS) depuis 2001 ont conduit à ce que les représentations du bien manger passent de l'importance du plaisir et de la tradition au désenchantement de l'alimentation par une mesure de sa dimension nutritionnelle (Hébel, 2010). Pour réduire les effets de la dimension morale de l'alimentation par son approche nutritionnelle, Askegaard et al. (2014) proposent d'éviter une focalisation sur un aliment particulier en s'intéressant au contraire à une alimentation globale. C'est ainsi que, dans cette recherche, l'équilibre alimentaire est entendu selon les recommandations du PNNS, mais en nous référant à un ensemble d'aliments/catégories d'aliments, consommés sur une semaine donnée.

Les études¹ portant sur l'alimentation étudiante font apparaître que certaines catégories sont trop peu consommées, notamment les fruits et légumes, cette tendance s'amplifiant récemment (CREDOC, 2017). Une autre tendance porte sur le fait que de nombreux étudiants ne mangent pas assez ou mal par manque d'argent (Marquis et al., 2019). L'alimentation représente malgré tout une part importante (20%) de leur budget (DREES, 2018). La perception de l'équilibre alimentaire varierait selon l'âge, le lieu d'habitat, la spécialité étudiée, la situation de surpoids de l'individu ou de la quantité de sport pratiquée. Si les résultats des enquêtes diffèrent quant à la perception de leur équilibre alimentaire, elles se rejoignent sur le fait que les étudiants cherchent à améliorer leur consommation de fruits et légumes, de produits biologiques et de produits bruts. Un tiers des étudiants déclare en effet consommer des produits transformés, voire ultratransformés (USEM, 2009), bien que ces produits amplifient le déséquilibre alimentaire (Julia et al., 2018).

Enfin, la particularité des étudiants consiste à dépenser globalement le même budget pour les courses alimentaires que pour les prises alimentaires à l'extérieur (DREES, 2018). Si parmi ces dernières, le recours fréquent au Restaurant Universitaire est lié à un meilleur respect des critères du PNNS (Pavaut et al., 2011), il n'en va pas forcément de même pour les autres lieux à leur disposition. En termes de cuisine, même si les étudiants vivant seuls déclarent cuisiner

¹ Voir l'enquête de l'Union Nationale des Mutuelles Régionales (USEM), 2009, auprès de 12000 étudiants, enquête Harris Interactive, 2017, auprès d'un échantillon représentatif de 600 étudiants, 9^{ème} enquête nationale emeVia (réseau national des mutuelles de proximité), 2015, auprès de 8078 étudiants.

(selon Hertzler et Bruce, 2002, 85% des étudiants se disent capables de ‘se débrouiller’) en privilégiant la praticité (Marquis, 2005), le niveau de cuisine n’est malheureusement pas précisé (Marquis et al., 2019).

Bien qu’une pléthore d’enquêtes soit réalisée chaque année sur l’alimentation des étudiants, justifiant ce faisant combien ils constituent une population à risque dans ce domaine, les recherches en marketing commencent seulement à s’intéresser à cette population. En France, si des études qualitatives en marketing tentent de mieux en cerner les contours (Gourmelen et Rodhain, 2016 ; Sadoun et al., 2016 ; Verfay et Wilhelm, 2018) témoignant de l’intérêt naissant de la discipline pour cette population, il demeure nécessaire de détecter des facteurs explicatifs d’une alimentation étudiante équilibrée en distinguant des catégories d’étudiants. En effet, selon la théorie du parcours de vie (Moschis, 2007) les étudiants s’adaptent à leur nouvelle vie en puisant dans leur capital humain (savoir-faire culinaire). Cependant, ce dernier se verrait contrebalancé par le stress économique et social (relatif à l’intégration dans un nouvel environnement), qui amènerait les étudiants à économiser sur leurs achats alimentaires, ce qui aboutirait à une alimentation déséquilibrée (Gourmelen, Rodhain et Masson, 2019). Or, ce modèle reste général. Il peut être intéressant de dissocier les étudiants, qui disposent tous d’un capital de compétences et de connaissances différent, qu’ils développent également différemment dans leur processus de socialisation. Cette communication cherche ainsi à construire une typologie d’étudiants en fonction de leurs comportements alimentaires, en s’intéressant conjointement à leur consommation et à leur niveau de préparation culinaire.

Méthodologie de la recherche

Une étude quantitative par questionnaire auto-administré en ligne auprès d’étudiants de profils variés nous a permis d’obtenir 804 questionnaires valides (annexe 1). Les échelles de mesure ont été épurées puis confirmées en termes de structure factorielle sur deux échantillons (126 et 150 étudiants). L’équilibre alimentaire a été calculé à partir des fréquences de consommation de 15 catégories d’aliments empruntées au fréquentiel alimentaire (Le Port et al., 2012 ; Plessz et al., 2016). En nous appuyant sur les recommandations de consommation du PNNS, une note a été donnée à chaque fréquence d’une façon similaire à d’autres travaux de recherche (Estaquio et al., 2009 ; Plessz et al., 2016). En outre, une question portant sur le fait de sauter un repas a également été posée. Le total maximum des notes qu’un répondant peut obtenir est égal à 95 (soit 100%), correspondant ainsi à une alimentation équilibrée. Quant au niveau de cuisine, il a été calculé à partir de l’échelle de Lavelle et al. (2016) indiquant 5 niveaux de préparation, du plus faible (réchauffer un plat au micro-ondes) au plus fort (utiliser uniquement des produits frais) (annexe 2). Des ACP, réalisées à partir des fréquences de ces 5 comportements, ont permis de faire émerger 3 dimensions, correspondant aux niveaux de cuisine faible, moyen et élevé.

Pour réaliser une typologie d’étudiants selon leur degré d’équilibre alimentaire et de cuisine, nous avons effectué une classification hiérarchique ascendante sur les scores précédemment cités (CAH – méthode de Ward sur l’échantillon total puis sur trois sous-échantillons). Les dendrogrammes montrant une stabilité des structures en 3 et 5 groupes², nous avons comparé ces possibilités pour choisir, par une classification non-hiérarchique, celle offrant le plus de nuances entre les niveaux d’équilibre alimentaire et de cuisine (5 groupes). Par la suite, nous avons ajouté des variables « muettes »³ évoquées dans la littérature : la tendance à économiser sur les achats alimentaires (adaptation de Bertrandias, 2013), l’expertise perçue (Flynn et Goldsmith, 1999), la peur de grossir (Nevid et al., 2009), la pratique du sport et l’intérêt pour des services tels que des livres de cuisine gratuits, des sites de recettes, des challenges de cuisine

² Présence de manière récurrente dans les CAH et absence de variation brutale de l’indice de fusion.

³ Ces variables sont dites « muettes » car elles n’interviennent pas dans la création des groupes. Elles sont ajoutées *a posteriori* pour mieux qualifier les individus appartenant à chaque groupe.

pour étudiants ; ainsi que d'autres variables (caractéristiques sociodémographiques, fréquentation de restauration collective). Le test bilatéral d'égalité a permis d'appréhender les écarts entre les groupes (annexe 3).

Une typologie en 5 groupes : le tableau des notes.

L'analyse typologique révèle une segmentation pertinente en 5 groupes, dont le degré d'équilibre alimentaire et de pratique culinaire varie tel le classement d'une promotion d'étudiants !

Groupe 1 – Les « Majors de promo » (14% de l'échantillon).

Ces étudiants se démarquent par un sans-faute en cuisine (ils cuisinent majoritairement des repas à partir de produits frais, peu de plats tout prêts ou de cuisine d'assemblage) et un score d'équilibre alimentaire proche des recommandations du PNNS (à l'exception d'une faible fréquence de consommation de légumineuses). Autrement dit, si l'équilibre alimentaire et la cuisine comptaient dans leur moyenne, ils obtiendraient les félicitations sur leur relevé de notes ! En outre, ils se déclarent experts dans ces domaines et n'ont pas tendance à économiser sur leur budget alimentaire, probablement parce qu'ils jugent important d'acheter des produits de qualité. Ayant une certaine anxiété vis-à-vis de leur poids, cette peur de grossir peut expliquer l'attention accordée à leur alimentation ; d'autant plus que cette catégorie comprend la proportion la plus importante d'étudiants en santé et en sport. D'ailleurs, ils se démarquent par une activité sportive soutenue (plus de 5 heures par semaine). Cela est cohérent avec l'enquête d'emeVia (2015)⁴ suggérant un lien entre sport et alimentation équilibrée. Ainsi, ils sont probablement plus sensibles à leur alimentation de par leurs études ou leur intérêt personnel. D'ailleurs, cette expertise couplée à cette implication peut expliquer leur intérêt à la fois pour des sites de recettes faciles et pour des challenges culinaires (même si pour cette dernière proposition, l'intérêt est plus faible, il reste le plus élevé de tous les groupes).

Groupe 2 – Les « Bonnets d'âne » (13% de l'échantillon).

A l'opposé du groupe précédent, ce groupe se démarque par le plus faible score d'équilibre alimentaire, notamment une très faible consommation de fruits, de légumes (une à deux fois par semaine ; soit autant que leur consommation de burgers ou kebabs) et de cuisine (qui se résume le plus souvent à faire réchauffer au micro-ondes un plat acheté tout prêt, quand ils ne sautent pas un repas). Pourtant, ce sont eux qui fréquentent le plus les cafétérias ou restaurants universitaires. Novices dans la vie étudiante (groupe le plus jeune, à la plus forte proportion d'inscrits en bac+1), ils ne semblent pas se tourner vers les menus équilibrés mais apparaissent attirés par les frites ou autres aliments gras que peuvent proposer ces établissements au quotidien (aliments qui étaient limités au lycée). De plus, ils cherchent à économiser sur leurs achats alimentaires et ce, malgré une part importante de leur revenu dédiée à l'alimentation (60%), certainement due au prix plutôt élevé des plats préparés et des fast-food. Conscients de leurs lacunes, leur expertise perçue dans les domaines de l'équilibre alimentaire et de la cuisine est faible, mais ils ne souhaitent pas être aidés par des services. Si l'on peut naturellement comprendre qu'ils ne souhaitent pas participer à des challenges de cuisine, ils ne souhaitent pas non plus s'améliorer, ni même qu'on leur offre des livres de cuisine lors de leur inscription. Ainsi, il ne s'agit pas d'un frein lié au prix mais lié à l'absence d'intérêt pour l'alimentation.

Groupe 3 – Les « Challengers » (27,6% de l'échantillon).

Ce profil se rapproche des « majors de promo » en termes d'équilibre alimentaire et de cuisine, au sens où ils suivent la même tendance, avec des scores légèrement plus faibles cependant. Ils font partie de ce que l'on appelle familièrement le « premier tiers de promotion ». Le niveau

⁴ Enquête menée auprès de 8 078 étudiants

d'expertise perçue en cuisine comme en alimentation équilibrée apparaît élevé, mais à nouveau en dessous des « majors ». Seule la peur de grossir apparaît moins prégnante dans ce groupe, sans doute car la prédominance des étudiants en santé et en sport est moins marquée. Cependant, leur pratique du sport reste élevée (en moyenne 4 heures par semaine). Notons qu'il s'agit du groupe intéressé par le plus grand nombre de services potentiels pour aider les étudiants à mieux manger. Outre les challenges de cuisine et les sites de recettes faciles, ces étudiants seraient les plus intéressés par des livres de cuisine donnés lors de leur inscription.

Groupe 4 – Les « Tricheurs » (21,9% de l'échantillon).

Ce groupe se démarque par une alimentation moyennement équilibrée malgré un faible niveau culinaire. En effet, ils cuisinent peu avec des produits frais ou bruts, sont plutôt adeptes des plats micro-ondables et de la cuisine « d'assemblage » (ex : ouvrir des conserves). S'autoévaluant comme peu experts en cuisine, ils fréquentent assez régulièrement la cafétéria ou le restaurant universitaire. Contrairement aux « bonnets d'âne », cette restauration collective semble leur apporter des repas plus équilibrés que ceux qu'ils préparent eux-mêmes ; probablement en raison de leur expertise perçue en équilibre alimentaire, faible mais plus élevée que les « bonnets d'âne », les conduisant à des choix plus équilibrés parmi des plats déjà cuisinés. Ce groupe comporte la plus forte proportion d'étudiants ayant récemment quitté le domicile familial. Ainsi, il peut en résulter une perte de repères pour ces individus ayant quelques connaissances, mais pas assez de compétences en cuisine pour « imiter » leurs parents (Ladwein et al., 2009). D'ailleurs, ils sont plutôt intéressés par des services d'aide à la cuisine, notamment des sites de recettes faciles à reproduire, tandis que les challenges culinaires ne les intéressent pas, ne se sentant sans doute pas à la hauteur ?

Groupe 5 – Les « Apprentis cuisiniers » (23,4% de l'échantillon).

Ce dernier groupe s'oppose au précédent au sens où il excelle davantage en cuisine qu'en équilibre alimentaire. En effet, cuisinant majoritairement des plats qu'ils préparent eux-mêmes avec des produits frais, ces étudiants manquent de connaissances au niveau de l'équilibre alimentaire. Leurs scores de consommation de chaque catégorie d'aliment s'éloignent des normes du PNNS plus que dans les autres groupes (hormis les « bonnets d'âne »). Ils en ont conscience car se déclarent peu experts dans ce domaine, contrairement à celui de la cuisine. Néanmoins intéressés par les sites de recettes faciles, ces « apprentis » adeptes du fait maison semblent volontaires pour combler leurs lacunes théoriques !

Discussion, apports, limites et voies de recherche

Certaines variables muettes évoquées précédemment, telles que l'âge, la filière ou le niveau d'études permettent de détecter plus facilement la probabilité pour un étudiant, d'appartenir à l'un ou l'autre des groupes. En d'autres termes, semble se dessiner une « courbe de progression » sur laquelle pourraient, au fil du temps, évoluer les étudiants (annexe 4).

Il en résulte une nécessité de communication et de services adaptés à chaque profil en fonction de sa position sur la courbe (annexe 5). Tout d'abord, les « bonnets d'âne » sont les plus jeunes. Majoritairement en première année d'études, ils ne peuvent que progresser. Communiquer vers cette cible semble délicat car il s'agit d'individus peu impliqués dans l'alimentation en général, découvrant la liberté, l'insouciance des premiers mois de vie étudiante (Gourmelen et Rodhain, 2016). Préoccupés par la gestion de leur budget, ils déclarent chercher à économiser sur leurs achats alimentaires tout en consacrant, paradoxalement, une grande partie de leur budget à l'alimentation. Il conviendrait, dans la communication destinée à ces étudiants, d'insister sur les économies en diminuant la consommation de fast-food, par exemple. Quelques rappels sur l'équilibre alimentaire via le CROUS pourraient les aider à faire des choix plus équilibrés en restauration collective, à l'image du groupe des « tricheurs », dont l'équilibre alimentaire

semble dépendant des repas non cuisinés. Ce groupe, également composé de jeunes étudiants, semble davantage perturbé par une décohabitation récente, une perte de repère liée à l'autonomisation. Ils tentent de mettre en place une stratégie « d'imitation des parents » (Ladwein et al., 2009), mais se voient bloqués par leurs faibles compétences culinaires. La restauration collective, qui n'aide pas les « bonnets d'âne » à manger équilibré permet à ce groupe de « tricher » un peu, d'avoir un meilleur équilibre en contrebalançant avec ce qu'ils préparent. Ainsi, en plus de l'équilibre alimentaire, il conviendrait de développer des ateliers de cuisine, car ils semblent peu intéressés par l'aspect « challenge », sûrement par manque de compétences. Ces ateliers pourraient être initiés au sein des résidences universitaires, par des étudiants référents, sur un principe de tutorat. Cela éviterait un aspect trop moralisateur et aurait un côté rassurant avec ceux qui ont déjà vécu les mêmes difficultés.

Les 3 autres groupes, à la moyenne d'âge un peu plus élevée, sont autant d'évolutions possibles en fonction des connaissances en équilibre alimentaire et de l'intérêt pour la cuisine. Les « apprentis cuisiniers » se perçoivent aussi peu experts de l'équilibre alimentaire que les « tricheurs », et ont une alimentation moins équilibrée. Cependant, ils se perçoivent meilleurs en cuisine et déclarent cuisiner davantage avec des produits frais. Ils s'apparentent ainsi à des « tricheurs » qui auraient évolué en s'intéressant à la cuisine, mais en gardant leurs lacunes concernant l'équilibre alimentaire. Ainsi, ils seraient amenés à cuisiner des plats trop riches, ou des gâteaux trop sucrés par exemple. Des challenges organisés par les associations étudiantes ou encore des recettes à réaliser pourraient être mises sur l'espace en ligne (ENT) des étudiants tous les mois, pour sensibiliser à cuisiner plus léger (par exemple, un gâteau allégé en sucre), avec des photos des meilleures réalisations. Enfin, au fil des années d'études, ceux qui s'intéresseraient à la fois à l'équilibre alimentaire et à la cuisine dériveraient progressivement vers la catégorie « challenger » voire « major de promo » en fin d'études (groupe comportant proportionnellement le plus de bac + 4) et/ou si leur filière d'études les amène davantage à s'impliquer dans l'alimentation. La communication servirait à les sensibiliser aux difficultés des plus jeunes liées à la nouvelle vie étudiante ou à la décohabitation, pour les inciter à effectuer des actions de tutorat. Il pourrait être envisagé pour les étudiants les plus impliqués de par leur cursus (santé, sport) d'octroyer des bonus sur leur moyenne générale, ou que cela prenne la forme d'un service civique à l'image de ce qui se fait à l'heure actuelle pour la sensibilisation des plus jeunes à l'hygiène bucco-dentaire. Les étudiants de ces filières pourraient ainsi choisir la cause qui les intéresse et pour laquelle ils se sentent le plus utiles.

Grâce à une analyse typologique, cette recherche vient compléter les travaux précédents en démontrant que les étudiants ne sont pas une population homogène en termes d'équilibre alimentaire et de niveau de cuisine, alors qu'ils sont habituellement considérés comme un ensemble. Elle vient, par exemple, nuancer les conclusions de Pavaut et al. (2011) sur les effets bénéfiques du recours au restaurant universitaire sur l'équilibre alimentaire (cas des « Bonnets d'âne »). Ainsi, nous avons pu mettre en évidence 5 groupes distincts, en fonction de leurs habitudes alimentaires, de leurs pratiques culinaires, de leurs caractéristiques socio-démographiques et de leur intérêt pour des services. Ces différences entre étudiants et les migrations éventuelles d'un groupe à l'autre peuvent être comprises à travers la théorie du parcours de vie (Moschis, 2007) selon laquelle les individus mobiliseraient leur capital de compétences et de connaissances pour s'adapter progressivement aux différents événements auxquels ils sont confrontés. Le deuxième apport repose sur la prise en compte de la combinaison des fréquences de consommation des différentes catégories d'aliments (contrairement à la focalisation sur un type d'aliments), ainsi que sur une définition précise du niveau de cuisine des étudiants. Enfin, le troisième apport porte sur les recommandations qui peuvent être faites aux acteurs publics afin d'encourager les initiatives collectives et individuelles en faveur du bien-être des étudiants (exemples en annexe 5).

Néanmoins, cette étude comporte des limites qui peuvent être des pistes pour de futures recherches. Il pourrait être intéressant de la compléter par une étude des comportements réels (observation des choix alimentaires faits en restauration collective, des paniers d'achats, des pratiques culinaires et des quantités consommées à domicile...). Par ailleurs, d'autres variables individuelles pourraient enrichir la typologie, comme la consommation de médias, afin d'utiliser les canaux de communication adéquats aux publics ciblés. Aussi, un retour par des entretiens avec des étudiants permettrait d'affiner la compréhension de chaque groupe. Enfin, il serait intéressant d'approfondir les attentes des étudiants en termes de services afin d'adapter l'offre en matière d'alimentation équilibrée et de pratiques culinaires à chaque groupe visé.

Références

- Askegaard S et al. (2014) Moralities in food and health research. *Journal of Marketing Management* 30 (17-18) : 1800-1832.
- Bertrandias L (2013) Inhibition de la dépense mais prise de risque financier, les effets paradoxaux du sentiment de privation financière. In: *Actes du 29ème congrès de l'Association Française du Marketing (AFM)*, La Rochelle, 14 mai 2013.
- CREDOC (2017) Fruits et légumes : les Français suivent de moins en moins la recommandation, Credoc Consommation et modes de vie n°292, juillet 2017– ISSN 0295-9976. <https://www.credoc.fr/publications/fruits-et-legumes-les-francais-suivent-de-moins-en-moins-la-recommandation>
- DREES (2018) Alimentation, logement, transports : quelles dépenses pèsent le plus dans le budget des ménages étudiants ou de jeunes adultes ? Etudes & Résultats – avril 2018, N°1060. <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/er1060.pdf>
- Emevia et institut Csa (2015) Equilibre alimentaire et activité physique en 2015, 9^{ème} enquête nationale emeVia (réseau national des mutuelles de proximité). https://smerra.fr/wp-content/uploads/sites/5/2014/10/DP-Enquete-sante-2015_equilibre-alim_SMEREB.pdf
- Estaquio C, Kesse-Guyot E, Deschamps V, et al. (2009) Adherence to the French Programme National Nutrition Santé Guideline Score Is Associated with Better Nutrient Intake and Nutritional Status. *Journal of the American Dietetic Association* 109(6): 1031-1041.
- Flynn LR et Goldsmith RE (1999) A Short, Reliable Measure of Subjective Knowledge. *Journal of Business Research* 46(1): 57-66.
- Gourmelen A et Rodhain A (2016) Comportement alimentaire du jeune adulte : une compréhension par la théorie du parcours de vie. In: *Actes du 32ème congrès de l'Association Française du Marketing (AFM)*, Lyon, 18 mai 2016.
- Gourmelen A, Rodhain A et Masson J (2019) Comportement alimentaire des étudiants : effet de la décohabitation expliqué par la théorie du parcours de vie. *Actes du 35^{ème} congrès de l'Association Française du Marketing (AFM)*, 15-17 mai, Le Havre.
- Harris Interactive (2017) Les étudiants et l'alimentation – Juin 2017. <https://harris-interactive.fr/wp-content/uploads/sites/6/2017/06/Rapport-Harris-Les-etudiants-et-l'alimentation-Allo-Resto.pdf>
- Hébel P (2010) Influence de la communication sur l'alimentation. *Communication & Langages*, N° 164 : 41-52.

- Hertzler A et Bruce F.A. (2002) Cooking, recipe and food habits of college students and nutrition educators. *International Journal of Consumer Studies*, 26(4): 340-345.
- Julia C, Martinez L, Allès B, Touvier M, Hercberg S, Méjean C et Kesse-Guyot E (2018) Contribution of ultraprocessed food in the diet of adults from the NutriNet-Santé study. *Public Health Nutrition*, 21(1) : 27-37.
- Ladwein R, Carton A et Sevin E (2009) Le capital transgénérationnel : la transmission des pratiques de consommation de la mère vers sa fille. *Recherche et Applications en Marketing*, 24(2) : 1-27.
- Lavelle F, Spence M, Hollywood L, et al. (2016) Learning cooking skills at different ages: a cross-sectional study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 13(1).
- Le Port A, Gueguen A, Kesse-Guyot E, et al. (2012) Association between Dietary Patterns and Depressive Symptoms Over Time: A 10-Year Follow-Up Study of the GAZEL Cohort. *PLOS ONE* 7(12): e51593.
- Marquis M (2005) Exploring convenience orientation as a food motivation for college students living in residence halls. *International Journal of Consumer Studies* 29(1): 55-63.
- Marquis M, Talbot A, Sabourin A et Riopel C (2019) Exploring the environmental, personal and behavioral factors as determinants for university's students food behavior. *International Journal of Consumer Studies*, 43 : 113-122.
- Moschis GP (2007) Life course perspectives on consumer behavior. *Journal of the Academy of Marketing Science* 35(3): 295-307.
- Nevid JS, Rathus S et Greene B (2009) Troubles des conduites alimentaires et troubles du sommeil. In: *Psychopathologie*. Pearson Education France. Pearson Education France, p. 209-230.
- Pavaut B, Vieux F et Darmon N (2011) Le Resto'U : une aide pour respecter le PNNS ? *Cahiers de nutrition et de diététique*, 46, 21-29.
- Plessz M, Kesse-Guyot E, Zins M, et al. (2016) Les habitudes alimentaires dans la cohorte Constances : équilibre perçu et adéquation aux recommandations nutritionnelles françaises. *Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire* 35-36: 660-666.
- Sadoun L, Ezan P et Hemar-Nicolas V (2016) Devenir étudiant ou comment l'acquisition de l'autonomie revisite le bien-être dans le domaine alimentaire. In: *Actes des 15èmes Journées Normandes de Recherches sur la Consommation: Société et Consommation*, Caen, 24 novembre 2016.
- Union Nationale des Mutuelles Régionales (USEM) et institut Csa (2009) La santé des étudiants en 2009, Rapport n°801187 - Mai 2009. https://bdoc.ofdt.fr/doc_num.php?explnum_id=8660
- Verfay S et Wilhelm M-C (2018) Les jeunes et l'alimentation : mieux comprendre leurs motivations pour proposer des communications préventives plus efficaces. In: *5e Journée Internationale du Marketing de la Santé*, Lille, 21 juin 2018.
- Zilloniz S (2009) La gestion du corps : alimentation et santé. In : *Les étudiants en France. Histoire et sociologie d'une nouvelle jeunesse*, Presses Universitaires de Rennes.

Annexe 1 : Caractéristiques de l'échantillon

Libellé	Fréquence	Pourcentage
IMC moyen : 21,93		
Age		
Age moyen	21,10 ans	
Age médian	21 ans	
Sexe		
1 - Homme	283	35,2%
2 - Femme	521	64,8%
Année d'études		
Bac+1	262	32,6%
Bac+2	172	21,4%
Bac+3	167	20,8%
Bac+4	143	17,8%
Bac+5	53	6,6%
> Bac+5	7	0,8%
Lieu / type d'études		
1 - Université (& IAE ; ESPE)	396	49,2%
2 - IUT	208	25,9%
3 - BTS	8	1,0%
4 - Classe prépa	13	1,6%
5 - Ecole (ingénieurs, commerce, infirmières)	175	21,8%
6 - Autre	4	0,5%
Filière		
1 - Arts, lettres, langues, sciences humaines	74	9,2%
2 - Economie, gestion	184	22,9%
3 - Sciences, technologies	249	31%
4 - Droit	9	1,1%
5 - Santé, social	59	7,3%
6 - Sport	210	26,1%
7 - Autres (ex : enseignement)	19	2,4%
Lieu de résidence		
1 - Chez parents	134	16,7%
2 - Cité Universitaire	144	17,9%
3 - Colocation	114	14,2%
4 - Location seul (hors cité U)	302	37,5%
5 - Location couple (hors cité U)	101	12,6%
7 - Propriétaire de son logement	3	0,4%
8 - Chez famille (ex : oncle, grands-parents)	2	0,2%
9 - Autre	4	0,5%
Total	804	100,0%

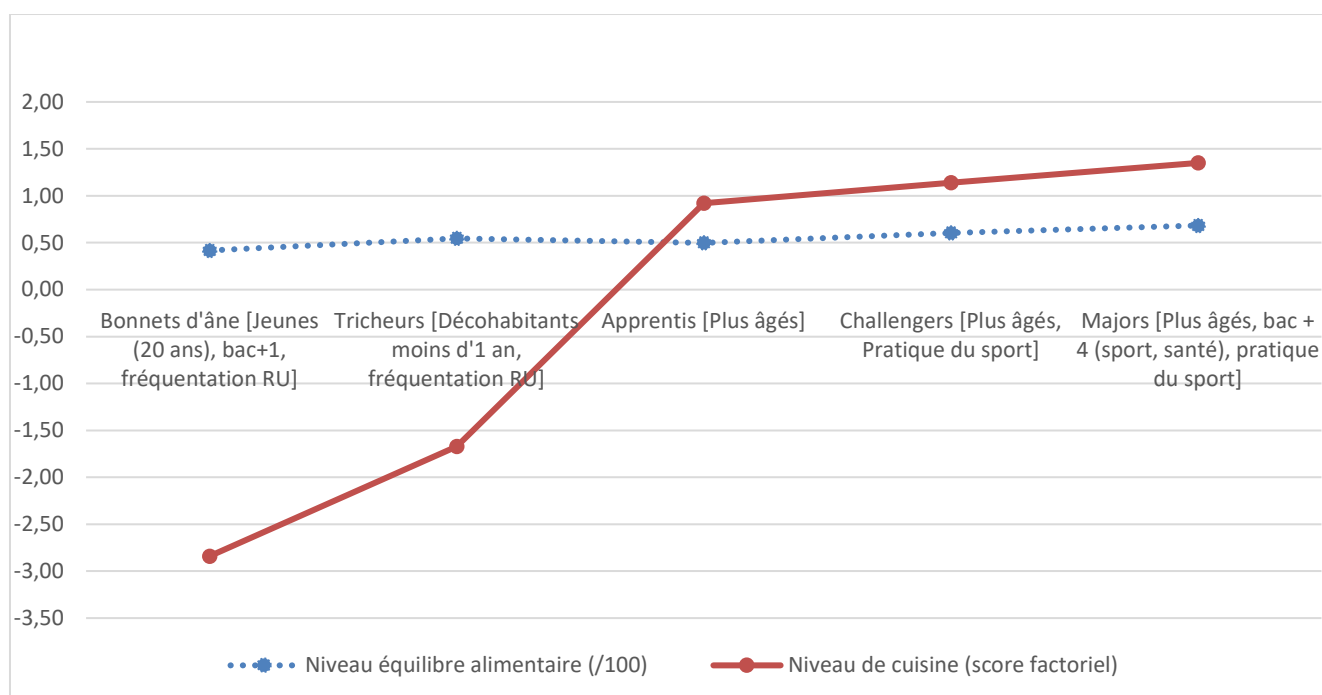
Annexe 2 : Indices d'équilibre alimentaire et de cuisine – items ayant servi au calcul des scores

	Recommandations du PNNS	Jamais ou presque	Moins d'1 fois/semaine	1 à 2 fois/semaine	3 à 5 fois/semaine	Environ 1 fois/jour	2 à 3 fois / jour	Plus de 3 fois/jour
		notes par fréquence de consommation						
Légumes	Au moins 5/jour	0	1	2	3	4	5	6
Légumes secs (lentilles, haricots secs)	À chaque repas selon l'appétit	0	1	2	3	4	6	4
Féculents (riz, pâtes, pommes de terre, semoule)	À chaque repas selon l'appétit	0	1	2	3	4	6	4
Pain, biscottes, céréales	À chaque repas selon l'appétit	0	1	2	3	4	6	4
Chips, biscuits apéritif, cacahuètes salées	Limiter la consommation	6	5	4	3	2	1	0
Burgers, kebabs, pizzas, friands	Limiter la consommation	6	5	4	3	2	1	0
Viande, volaille, oeufs	1 à 2/jour	0	1	3	5	6	4	2
Poisson, produits de la mer	Au moins 2/semaine	0	1	3	6	5	4	2
Fruits	Au moins 5/jour	0	1	2	3	4	5	6
Produits laitiers (lait, yaourts, fromage)	3/jour	0	1	2	3	5	6	4
Gâteaux, viennoiseries, crèmes desserts, glaces	Limiter la consommation	6	5	4	3	2	1	0
Eau	A volonté	0	1	2	3	4	5	6
Jus de fruit (100% pur jus)	Limiter la consommation	6	5	4	3	2	1	0
Sodas, sirops ou boissons sucrées	Limiter la consommation	6	5	4	3	2	1	0
Boissons alcoolisées	Femmes ≤2 verres de vin/j Hommes ≤3 verres/j	6	5	4	3	2	1	0
Sauter un repas		5	4	3	2	1	0	
Items ayant servi pour le niveau de cuisine (somme des scores – factoriels à partir de fréquence)	COOK0	J'achète des repas tout prêts que je n'ai plus qu'à réchauffer (ex : je mets un plat acheté tout fait au micro-ondes)						
	COOK1	J'utilise des ingrédients déjà préparés et j'assemble le tout (ex : j'ouvre une barquette de carottes râpées, j'ajoute une tranche de jambon et de la mayonnaise en pot)						
	COOK2	J'utilise en majorité des ingrédients préparés que je complète avec des ingrédients frais, bruts (ex : j'ouvre une boîte de thon, une barquette de carottes râpées et je cuis des pommes de terre à la vapeur)						
	COOK3	J'utilise en majorité des ingrédients frais, bruts, que je complète avec des ingrédients déjà préparés (ex : je cuis des pommes de terre, des courgettes et des tomates fraîches pour accompagner un cordon bleu)						
	COOK4	J'utilise uniquement des ingrédients frais ou bruts (ex : je cuis une cuisse de poulet avec des oignons, des poivrons et du riz que je laisse mijoter)						

Annexe 3 : typologie avec test bilatéral d'égalité		1 - Majors de promo (14%)	2 - Bonnet d'âne (13%)	3 - Challengers (27,6%)	4 - Tricheurs (21,9%)	5 - Apprentis cuisiniers (23,4%)
		Moyenne ou nb				
Variables actives						
% équilibre alimentaire		68.33 _a	41.71 _b	60.49 _c	54.62 _d	49.80 _e
Détail composition des repas (en nombre de points, plus le chiffre est proche de 6, plus il se rapproche des recommandations PNNS)						
Légumes		4.70 _a	1.75 _b	4.03 _c	3.10 _d	2.94 _d
Fruits		4.83 _a	1.56 _b	3.99 _c	3.10 _d	2.63 _e
Féculents		4.16 _a	3.17 _b	3.75 _{a,c}	3.48 _{b,c}	3.21 _b
Légumineuses		2.18 _a	.74 _b	1.84 _a	1.43 _c	1.22 _c
Viande		4.68 _a	3.39 _b	4.26 _{a,c}	4.17 _{a,c}	3.85 _{b,c}
Poisson		3.58 _a	.97 _b	2.58 _c	1.88 _d	1.44 _{b,d}
Pain		4.16 _a	1.98 _b	3.59 _c	3.11 _d	2.65 _e
Produits laitiers		4.82 _a	2.70 _b	4.07 _c	4.05 _c	2.98 _b
Gâteaux...		5.00 _a	3.53 _b	4.37 _c	4.16 _{c,d}	3.94 _{b,d}
Chips...		5.56 _a	4.07 _b	5.14 _c	4.86 _{c,d}	4.75 _d
Burgers...		5.40 _a	4.06 _b	5.12 _c	4.83 _d	4.61 _d
Sauter des repas		4.64 _a	2.42 _b	4.00 _c	3.47 _d	2.82 _b
Eau		5.96 _a	4.91 _b	5.87 _a	5.77 _{a,c}	5.57 _c
Sodas		5.65 _a	3.02 _b	5.05 _c	4.62 _d	4.28 _d
Jus de fruits		4.48 _a	3.38 _b	4.02 _{a,c}	3.55 _b	3.62 _{b,c}
Alcool		5.44 _a	4.56 _b	5.02 _c	4.97 _c	4.78 _{b,c}
Niveau de cuisine (score factoriel)		1.35 _a	-2.84 _b	1.14 _a	-1.67 _c	.92 _a
Dont fréquence micro-ondes ; absence cuisine		-.25 _a	.61 _b	-.24 _a	.30 _b	-.18 _a
Dont fréquence cuisine d'assemblage		-.23 _a	.05 _{a,b}	-.08 _a	.33 _b	-.07 _a
Dont fréquence cuisine élaborée (majoritairement produits frais)		.31 _a	-.79 _b	.29 _a	-.37 _c	.25 _a
Variables muettes						
Fréquence RU ou cafétéria		2.42 _a	3.06 _b	2.54 _a	2.89 _{a,b}	2.70 _{a,b}
Nb d'heures sport		5.38 _a	2.31 _b	4.37 _a	3.24 _b	2.92 _b
Age moyen		21.14 _a	20.38 _b	21.30 _a	21.02 _{a,b}	21.32 _a
Degré de décohabitation	Non décohabitant	23 _a (20%)	14 _a (13%)	44 _a (20%)	26 _a (15%)	28 _a (15%)
	Décohabitant moins d'1 an	32 _{a,b} (28%)	40 _{a,b} (38%)	61 _a (27%)	76 _b (43%)	61 _{a,b} (32%)
	Décohabitant + d'1an	57 _a (50%)	51 _a (49%)	117 _a (53%)	74 _a (42%)	99 _a (53%)
IMC		22.05 _a	21.27 _a	22.10 _a	22.08 _a	21.89 _a
Niv d'études moyen		2.53 _a	1.96 _b	2.59 _a	2.53 _a	2.52 _a
dont niveau :	Bac+1	31.00 _a (27%)	53.00 _b (50%)	58.00 _a (26%)	56.00 _a (32%)	64.00 _{a,b} (34%)
	Bac+4	29.00 _a (26%)	10.00 _b (10%)	33.00 _{a,b} (15%)	38.00 _{a,b} (22%)	33.00 _{a,b} (18%)
Dont filière	Santé, social	17 _a (15%)	1 _b (1%)	24 _{a,c,d} (11%)	9 _{b,c} (5%)	8 _{b,d} (4%)
	Sport	45 _a (40%)	20 _b (19%)	69 _{a,b} (31%)	35 _b (20%)	41 _b (22%)
Revenu		518.83 _a	577.42 _a	589.54 _a	493.36 _a	548.89 _a
% revenu dédié à l'alimentation		61.65 _a	60.25 _a	53.69 _a	57.46 _a	52.61 _a
Tendance à économiser sur achats alimentaires		-.19 _{a,c}	.44 _b	-.24 _a	.07 _c	.08 _{c,d}
Expertise perçue cuisine		.39 _a	-.57 _b	.24 _{a,c}	-.28 _b	.04 _c
Expertise perçue équilibre alimentaire		.81 _a	-.91 _b	.36 _c	-.21 _d	-.25 _d
Peur de grossir		.19 _a	.03 _{a,b}	.03 _{a,b}	-.20 _b	.04 _{a,b}
Variables muettes d'intérêt pour des services						
Sites internet de recettes faciles		3.68 _a	2.99 _b	3.65 _a	3.48 _a	3.39 _a
Livres de cuisine gratuits à l'inscription		3.43 _{a,c}	2.99 _b	3.55 _a	3.32 _{a,c}	3.28 _{b,c}
Challenges cuisine par des asso étudiantes		2.63 _a	2.10 _b	2.54 _a	2.11 _b	2.39 _{a,b}

Les valeurs dans la même ligne et sous-table ne partageant pas le même indice (a, b, c, d, e) diffèrent significativement à $p < .05$ dans le test bilatéral d'égalité pour proportions de colonne. Les couleurs reflètent à la fois le score plus ou moins élevé sur la variable en question et la différence entre les groupes. Les tests supposent des variances égales. Les tests sont ajustés pour toutes les comparaisons par paire au sein d'une ligne de chaque sous-table le plus interne, à l'aide de la correction de Bonferroni.

Annexe 4 : courbe de progression des étudiants



Annexe 5 – Vers une communication adaptée à l'évolution du profil de l'étudiant

Groupe	Communication	Emetteurs potentiels	Objectifs
Bonnets d'âne	Campagne équilibre alimentaire.	CROUS (restaurants universitaires).	Améliorer les choix alimentaires en restauration collective (basculer dans la catégorie « tricheurs »).
Tricheurs	Campagne équilibre alimentaire. Ateliers de cuisine.	CROUS (restaurants + résidences universitaires). Etudiants référents (tutorat).	Améliorer les connaissances en nutrition. Pousser à faire soi-même. Aider à franchir une étape de vie.
Apprentis cuisiniers	Challenge équilibre alimentaire.	Associations étudiantes. Service de médecine préventive via ENT.	Continuer à faire aimer la cuisine. Apprendre à cuisiner équilibré.
Majors et dans une moindre mesure, challengers	Incitation au tutorat.	Universités, associations étudiantes.	Devenir référent, apprentissage par les pairs.