

Les applications nutritionnelles : vecteur de littératie alimentaire chez les étudiants ?

Pascale Ezan¹, Professeur des Universités, NIMEC – Université Le Havre Normandie

Marina Ferreira Da Silva², Maître de Conférences, NIMEC – Université Le Havre Normandie

Emilie Hoellard³, Maître de Conférences, NIMEC – Université le Havre Normandie

¹ Contact : pascale.ezan@univ-lehavre.fr

² Contact : marina.ferreira-da-silva@univ-lehavre.fr

³ Contact : emilie.hoellard@univ-lehavre.fr

Les applications nutritionnelles : vecteur de littératie alimentaire chez les étudiants ?

Résumé : Les applications nutritionnelles ont pris une place importante dans le quotidien des consommateurs. Elles leur apportent une information simple pour mieux apprécier la qualité des aliments et favorisent des prises de décision perçues comme optimales. Dans cet esprit, ce travail interroge le rôle de Yuka, application nutritionnelle leader en France, sur les comportements alimentaires des étudiants et s'intéresse à ses effets sur leur littératie alimentaire. Il s'appuie sur 25 entretiens semi-directifs. Les résultats montrent que l'application leur offre un accès instantané et ludique à l'information. Elle est à l'origine de nombreuses interactions sociales, au sein de la famille et entre pairs. La fiabilité perçue des données leur apporte des connaissances propices à des choix de consommation en faveur d'une alimentation plus saine. Néanmoins, elle engendre une ambivalence des comportements liée à l'arbitrage entre plaisir et injonction à bien manger, qui tend à compromettre les compétences acquises.

Mots clés : jeunes adultes ; applications nutritionnelles ; littératie alimentaire

Abstract: Food scoring data are more and more important in the daily lives of consumers. They provide them simple information to better understand the quality of food and promotes perceived optimal decision-making. With this in mind, this research questions the role of Yuka, nutritional application, leader in France, on the food behavior of students and questions their rise in food skills. It is based on 25 semi-structured interviews. The results show that the app gives them

instant and fun access to information. It is the source of many social interactions, within the family and between peers. The perceived reliability of the data provides them with knowledge conducive to consumer choices in favour of healthier eating. Nevertheless, it creates an ambivalence of behavior linked to the arbitration between pleasure and injunction to eat well, which tends to compromise the skills acquired in the food field.

Key words: Students; nutrition applications; food literacy

Introduction

Depuis plusieurs années, un déficit de confiance envers les industriels agro-alimentaires s'est installé chez les consommateurs. Il fait notamment suite aux divers scandales sanitaires qui ont entaché la perception de la qualité des denrées et ont suscité de nombreuses interrogations sur la traçabilité de l'offre alimentaire (lasagnes à la viande de cheval, poulet à la dioxine, œufs au friponil...). Cette prise de conscience d'un manque de transparence de la chaîne alimentaire conjuguée à une « *cacophonie diététique* » (Fischler, 1990) a engendré une exigence d'informations précises à laquelle une réglementation pourtant très stricte en matière de sécurité alimentaire et de santé publique ne répond pas suffisamment. Ainsi, si l'alimentation n'a jamais été aussi sûre et aussi contrôlée à chacun des stades de fabrication, 68% des Français sont pourtant inquiets lorsqu'ils pensent aux effets

possibles sur leur santé des aliments qu'ils consomment (enquête ObSoCo, 2020⁴) et 83% accordent aujourd'hui plus d'importance qu'il y a 5 ans à la qualité des aliments qu'ils achètent (enquête Ipsos, 2019⁵). La crise sanitaire de la Covid-19 a par ailleurs renforcé le souhait des Français de tendre vers une alimentation plus responsable (François-Lecompte et al., 2020), en accordant désormais une attention plus importante à la diversité, au caractère sain et à la provenance des produits alimentaires consommés (enquête Ipsos, 2021⁶). Pendant cette période, la cuisine est devenue un véritable refuge au sein des foyers, exacerbant le besoin de convivialité et renforçant la quête du bien-manger. Ainsi, plusieurs pratiques visant à manger équilibré se sont amplifiées : réduire le sucre, privilégier le « fait maison », manger des produits issus de l'agriculture biologique, être attentif aux valeurs nutritionnelles, réduire la viande et le sel...⁷. L'alimentation, pendant cette période, a été un sujet de conversation majeur sur les réseaux sociaux avec 15 000 discussions en 2019/2021 (contre 7 500 en 2018/2019)⁴, signe d'un intérêt accru des Français pour le contenu de leurs assiettes.

⁴ Enquête Obsoco réalisée avec Ferrero, GS1 France et Sodebo (2020), « L'observatoire du rapport à la qualité et aux éthiques dans l'alimentaire »

⁵ Enquête Ipsos/ Interbev (2019), « Comportements alimentaires : les tendances de consommation des Français »

⁶ Enquête Ipsos/Liebig (2021), « Fractures alimentaires en France »

⁷ Enquête Ipsos/Nestlé (2021), « observatoire alimentation et santé, édition 2 »

Dans ce contexte, plusieurs solutions permettent au consommateur de réduire le risque alimentaire perçu et de tendre vers une alimentation plus saine : analyser les étiquetages nutritionnels, privilégier les produits porteurs de labels délivrés par des tiers de confiance (AB, IGP, STG...) ou encore se référer au Nutri-Score (dispositif d'information nutritionnel qui s'inscrit dans le cadre de la loi santé 2017). Les consommateurs se tournent également de plus en plus vers des acteurs nouveaux issus du numérique. Ces derniers sont en capacité de leur délivrer des informations inédites afin de limiter le risque nutritionnel perçu et de faire des choix alimentaires éclairés pour mieux manger. Aussi, les applications constituent une ressource mobilisée par les individus qui cherchent à réduire une asymétrie d'informations perçue entre eux et les marques alimentaires en révélant la qualité de leurs produits. Ainsi, 25% des Français utilisent ou ont déjà utilisé une application de ce type (enquête Ipsos, 2021), qui permet, grâce à son smartphone, de scanner les codes-barres de différents produits et d'obtenir instantanément une évaluation de leur qualité nutritionnelle. Diverses recherches montrent que les applications nutritionnelles ont un impact dans le quotidien des consommateurs, confrontés à un hyperchoix en leur permettant de surveiller la présence d'ingrédients nuisibles pour la santé (Vanheems, 2021 ; Cornudet et al., 2022). Aussi, cette recherche vise à étudier les usages de Yuka, application leader en France, par les jeunes, population friande de ce type d'applications (enquête Ipsos, 2021). Il s'agit d'apprécier les effets de l'application sur leur littératie alimentaire, autrement dit, sur leurs croyances, comportements, et compétences en matière d'alimentation. Yuka a-t-elle un impact sur leurs connaissances des aliments et de l'alimentation, les conduisant à faire de meilleurs choix ? Quelles sont les contributions et limites de cette application nutritionnelle dans l'adoption d'une alimentation saine ? Dans un premier temps, une analyse de la littérature existante sur le bien manger, sur les applications nutritionnelles et sur le concept de



littérature alimentaire sera proposée. Puis, dans un deuxième temps, la méthodologie utilisée dans la recherche sera détaillée. Enfin, les résultats obtenus seront présentés et analysés.

Revue de littérature

Comportements alimentaires ancrés dans le manger sain chez les jeunes et applications nutritionnelles.

Hippocrate affirmait que « *l'alimentation est notre première médecine* » (Moha, 2018). Si cette injonction a traversé les époques, l'information portée par une prise de paroles régulière des pouvoirs publics et des médias a sans doute favorisé une prise de conscience accrue des risques d'une mauvaise alimentation sur la santé et a contribué depuis quelques années à réactualiser une attente forte des consommateurs vis à vis du manger sain (Adamiec, 2016). La génération baptisée *millenials* a grandi avec les messages du Programme National Nutrition Santé (PNNS) et a été sensibilisée très tôt aux recommandations nutritionnelles formulées (« *mangez 5 fruits et légumes par jour, évitez le grignotage, pratiquez une activité physique régulière, etc*»). Pour autant, celles-ci ne sont pas toujours respectées : les habitudes alimentaires des jeunes restent avant tout dictées par le plaisir, leurs envies et leurs goûts (Verfay et Wilhem, 2018). Cette génération a pris conscience que l'alimentation était non seulement un vecteur de bonne santé et de bien-être (Sadoun et al., 2021) mais qu'elle était aussi un vecteur d'intégration sociale au regard des conséquences induites sur l'image corporelle. L'apparence physique est en effet une motivation importante des jeunes dans leurs choix alimentaires (Verfay et Wilhem, 2018). Aussi, cette prise de conscience de l'importance d'adopter une alimentation saine a été renforcée par la crise sanitaire : 37% des 18-24 ans déclarent avoir pris la décision de veiller



davantage à avoir une alimentation équilibrée suite au premier confinement en 2019 (enquête Ifop, 2020⁸), et 48% se déclarent être attentifs au caractère sain et équilibré des produits alimentaires qu'ils consomment (enquête Ipsos, 2021). Dans ce contexte, les jeunes consommateurs, adeptes du numérique, peuvent se tourner vers les réseaux sociaux pour obtenir et partager des informations destinées à changer leurs comportements alimentaires, et ainsi devenir acteurs de leurs choix alimentaires (David et Ezan, 2018). Les applications nutritionnelles font également partie de l'éventail des ressources numériques mobilisées par les jeunes pour adopter une alimentation saine. Pourtant, les travaux académiques sont encore peu nombreux pour évaluer l'impact de l'utilisation de ces applications sur les modifications des habitudes alimentaires. Récemment, Vanheems (2020) a montré comment l'application Yuka redéfinit les prises de décision sur le lieu de vente, entraînant une modification du contenu du caddie, mais aussi une modification de la relation aux marques, aux produits et aux courses. L'application permet aux consommateurs de mieux acheter et suscite un sentiment important d'*empowerment*, mais aussi des émotions négatives, telles que la peur ou le dégoût, qui peuvent rejaillir sur le capital marque ou le capital enseigne (Vanheems, 2021). De même, Gurviez et al. (2021) mettent en lumière le rôle de l'application Yuka pour l'amélioration des pratiques et du bien-être alimentaire des familles défavorisées. Pour Bezançon et al. (2020), les applications contribuent partiellement au bien-être alimentaire, car elles ne sont pas adaptées aux besoins

⁸ Enquête IFOP/ Darwin Nutrition (2020) : « impact du confinement sur l'alimentation des Français(es) »

particuliers des consommateurs (régimes spécifiques, présence d'enfants dans le foyer, temps disponible...), et elles se focalisent uniquement sur la santé, sans inclure les différentes dimensions du bien-être alimentaire (par exemple, elles ne tiennent pas compte de la façon dont l'aliment est préparé). Elles ont toutefois de nombreux avantages pour simplifier le traitement de l'information et la prise de décision des consommateurs (Bezaçon et al., 2020). En revanche, le rôle de Yuka dans l'accroissement des connaissances et son influence sur les comportements de consommation alimentaire chez les jeunes n'a pas encore été examiné. Cette recherche a donc pour ambition d'explorer les apports de ces dispositifs numériques chez les jeunes en matière de littératie alimentaire.

La littératie alimentaire comme fil conducteur pour apprécier les compétences des consommateurs

Le terme « littératie », en anglais *literacy*, désigne des connaissances et des compétences dans divers domaines tels que la lecture, l'écriture, la parole ou même le calcul. Le tout permettant ainsi aux individus de vivre en société. Le domaine de la santé a été largement étudié sous le prisme de ce concept, autant que la littératie numérique, juridique ou encore informatique. L'idée principale est de rendre compte du caractère contextuel de la littératie en fonction de son objet ou de son domaine d'application. L'organisation Mondiale de la Santé (OMS) définit la littératie en santé comme « *les caractéristiques personnelles et les ressources sociales nécessaires des individus et des communautés afin d'accéder, comprendre, évaluer et utiliser l'information et les services pour prendre des décisions de santé* ». Nommée une première fois en 2001 par la chercheuse Kolasa, la



food literacy évoquant par la même occasion *la health literacy*, a fait l'objet d'un grand nombre de publications, tout spécialement depuis 2015⁹. Même si sa définition exacte ne fait pas consensus (Cullen et al., 2015), la majorité des chercheurs s'entendent sur le fait que la littératie alimentaire englobe non seulement l'ensemble des compétences culinaires et des connaissances alimentaires, mais également un certain nombre d'attitudes et de perceptions (comme le sentiment d'auto-efficacité) en plus d'être directement influencée par le contexte social et le système alimentaire. Vidgen et Gallegos (2014, p. 54) proposent de définir ce concept de la façon suivante : « *La littératie alimentaire repose sur la capacité des individus, des foyers, des communautés ou des nations à protéger et renforcer la qualité de leur alimentation au fil du temps. Elle se compose d'un ensemble de connaissances, d'habiletés et de comportements interdépendants qui déterminent la qualité et la quantité des aliments consommés. Elle permet à la personne de planifier des repas en fonction d'un budget et de sélectionner, préparer et manger des aliments répondant à ses besoins nutritionnels* ». La littératie alimentaire va de la source de l'aliment – savoir d'où il vient – jusqu'à sa consommation. Elle induit ainsi des habiletés non seulement sur le plan nutritionnel, mais aussi des compétences au niveau social. La littératie alimentaire a fait l'objet de nombreuses propositions pour structurer

⁹ Voir le dossier spécial de l'association cent degrés

<https://centdegres.ca/magazine/sante-et-societe/dossier-special-litteratie-alimentaire-levier-changement-social/>

l'éventail des connaissances et des compétences portées par l'alimentation. Toutefois, le modèle de Vidgen et Gallegos (2014) apparaît comme le plus abouti et est souvent utilisé pour représenter l'étendue des compétences englobées par le concept de littératie alimentaire (figure 1). Ce modèle prend la forme d'une fleur, composée de 4 pétales représentant chacun un groupe de compétences reliées à l'alimentation.



Figure 1. Les 11 dimensions de la littératie alimentaire (Vidgen et Gallegos, 2014)



Aussi, la littératie alimentaire suppose dans un premier temps de planifier et gérer. Il faut donc être capable d'accorder un budget et du temps à la nourriture, savoir prendre des décisions alimentaires réalistes compte tenu de ses contraintes, afin d'atteindre un équilibre alimentaire. Ensuite, la littératie alimentaire implique des compétences dans la sélection des aliments : savoir lire les étiquettes, avoir un esprit critique quant à la provenance des aliments ou à leur caractère ultra-transformé. Une fois achetés, une bonne littératie alimentaire permet de savoir préparer et conserver les aliments (l'individu doit être capable de préparer un repas qui a bon goût à partir des ingrédients disponibles, il doit savoir cuisiner des aliments courants, utiliser efficacement des équipements courants de cuisine, et appliquer des principes de base de salubrité des aliments). Enfin, la littératie alimentaire amène à prendre conscience de l'importance de l'alimentation sur le bien-être personnel, l'importance d'équilibrer l'apport alimentaire, de savoir quels aliments sont à inclure et ceux à limiter dans le cadre d'une alimentation saine. Elle suppose également une prise de conscience de l'importance de la commensalité.

Perry et al. (2017) soulignent l'interdépendance entre les différents composants de la littératie alimentaire : les onze dimensions sont inter-reliées et nécessaires pour naviguer dans le système alimentaire actuel et faire de bons choix. Ainsi, par exemple, si un individu n'a pas accès aux ressources nécessaires pour acheter les aliments, la possession d'équipements et de matériels pour la préparation des repas est inutile. La littératie alimentaire implique *in fine* une relation positive avec les aliments, établie à partir d'expériences sociales, mais aussi culturelles et environnementales, qui vont permettre aux individus de prendre des décisions favorables pour leur santé (Cullen et al., 2015). Poelman et al. (2018) montrent au travers de l'élaboration d'une échelle de mesure que les individus qui disposent d'une bonne littératie alimentaire présentent un meilleur contrôle de leurs choix



alimentaires et sont plus enclins à consommer des produits sains. Sur la base de ces avancées, notre travail a pour objectif d'initier une recherche sur l'impact des applications nutritionnelles sur la littératie alimentaire des jeunes adultes en nous focalisant sur Yuka, la plus utilisée en France¹⁰.

Méthodologie mise en œuvre

L'étude empirique se concentre sur Yuka, application dont l'ambition est de rendre plus transparente la composition des produits alimentaires en capitalisant sur les technologies numériques (encadré 1). Si le Nutri-Score, qui figure sur le packaging des produits, offre une information instantanée, Yuka propose des informations complémentaires sur un assortiment plus large de produits et de marques, le Nutri-Score n'évaluant que la qualité nutritionnelle du produit et reposant uniquement sur le volontariat des entreprises de l'agroalimentaire et des distributeurs.

Encadré 1 : L'application Yuka : leader du marché

Née en 2017, Yuka est une application indépendante, qui affiche comme objectif d'aider les consommateurs à faire de meilleurs choix pour leur santé et de représenter un levier d'action pour inciter les industriels à proposer de meilleurs produits. L'application a connu une très forte croissance depuis ses débuts :

¹⁰ Etude Ifop pour Charal (2019), « Usage et impact des applications alimentaires sur l'alimentation des Français ».

trois ans après son lancement, elle passait la barre des 15 millions d'utilisateurs, elle en compte aujourd'hui plus de 27 millions. Leader en France, elle a été choisie par 88% des utilisateurs d'une application alimentaire (enquête Ifop, 2019). La notation proposée repose sur trois critères : la qualité nutritionnelle, avec la même méthode de calcul que le Nutri-Score (60% de la note), la présence d'additifs (30%), la dimension biologique (bonus de 10%). A partir de ces différents critères, une note sur 100 est attribuée à chaque produit, ainsi qu'un code couleur (de vert à rouge) et une mention (d'excellent à mauvais). Lorsque l'impact du produit sur la santé est négatif, Yuka recommande des produits alternatifs. La proposition d'un « éco-score » est venue enrichir l'information véhiculée, éclairant les consommateurs sur l'impact environnemental des produits qu'ils consomment. Une très forte demande des utilisateurs a poussé les gestionnaires de l'application à proposer dès juin 2018 une analyse des produits cosmétiques et des produits d'hygiène. Aujourd'hui, près de 1,5 millions de produits sont référencés dans la base de données de l'application, qui enregistre en moyenne 55 scans/seconde. Ce souci de transparence alimentaire des consommateurs a poussé de nombreuses entreprises à modifier la formulation de leurs produits, afin d'obtenir une meilleure note (Fleury Michon, Nestlé France, Intermarché...). Néanmoins, le score Yuka est critiqué par de nombreux industriels agroalimentaires français, notamment sur la rigueur scientifique de son mode de calcul, qui agrège des critères difficilement commensurables et dont les effets sur la santé ne seraient pas tous prouvés. De même, il ne donne pas d'information sur le niveau de transformation de l'aliment. Ainsi, beaucoup de produits obtiennent une bonne évaluation alors qu'ils contiennent de nombreux marqueurs d'ultra-transformation (amidon de blé, protéines de lait...).

Collecte des données

Une étude qualitative de type exploratoire a été menée auprès de 25 étudiants d'un IUT (annexe 1), âgés de 18 à 21 ans (10 garçons, 15 filles), volontaires pour participer à notre étude suite à



l'administration d'un questionnaire sur l'alimentation. Tous les répondants sont utilisateurs de Yuka (même de manière occasionnelle). Nous avons respecté le principe de saturation sémantique et avons veillé à prendre en compte des critères variés en termes de sexe, de degré de décohabitation, et de filière d'étude. Le choix de cette population est légitimé par les travaux montrant que la plupart d'entre eux connaissent une phase de décohabitation qui bouscule leurs repères alimentaires (Gourmelen et al. 2019), ils sont donc amenés à devenir plus autonomes et à prendre en charge tout ou partie de leur alimentation. Or, il n'y a pas d'incitations publiques pour les aider à mieux manger pendant cette période de transition (Gourmelen, 2017). Par ailleurs, les 18-24 ans sont les plus grands utilisateurs d'applications nutritionnelles : 30% d'entre eux utilisent ainsi une application de ce type (enquête Ipsos, 2021). En outre, ils sont en quête de nouveaux modèles nutritionnels prenant en compte leur statut et leurs besoins spécifiques (Sadoun et al., 2018). Enfin, adeptes du numérique, ce sont des prescripteurs pour ceux qui restent étudier au sein de leur foyer (Durand-Mégret et al, 2016). Trois thèmes ont été abordés lors des entretiens : l'alimentation de l'étudiant (ses habitudes alimentaires, sa perception de l'alimentation saine, ses sources d'influence...), les quatre piliers de la littératie alimentaire (planification des repas, sélection des aliments, préparation des repas, et bien-être alimentaire), l'utilisation de l'application (usages, motivations et freins, risques perçus, effets sur les comportements alimentaires, rôle dans les quatre leviers de la littératie). Les entretiens, réalisés en face-à-face, ont duré en moyenne une heure, ils ont été enregistrés puis intégralement retranscrits.

Analyse des données

Une analyse de contenu thématique des *verbatim* recueillis a été réalisée en utilisant le logiciel



Nvivo 11. Le codage des données a été effectué sur la base d'une catégorisation définie *a priori*, à partir du concept de littératie alimentaire et de ses quatre groupes de compétences. Cette analyse a fait l'objet d'une discussion entre chercheurs afin de faire converger les analyses issues du travail empirique.

Résultats

La section s'articule autour des quatre groupes de compétences développés dans le modèle de la littératie alimentaire de Vidgen et Gallegos (2014), à savoir : planifier et gérer ; sélectionner ; préparer et consommer. Le dernier point est abordé en insistant sur l'alimentation saine favorisant le bien-être et la commensalité.

Planifier et gérer : une application qui accompagne les étudiants décohabitants dans la planification de leurs repas

Pour la plupart des étudiants décohabitants, la planification des repas de la semaine est perçue comme une étape importante, car elle permet un meilleur contrôle de son budget, de son alimentation et d'optimiser son temps : « moi le midi je mange à la cantine et les seuls repas que je me fais ça va être mon petit déj et bah mon repas du soir et j'ai établi une liste des repas que je fais à la semaine genre organisée et ça me facilite déjà pour le temps je sais ce que je dois faire quand... ensuite pour les courses aussi ça facilite vu que je sais ce que je dois acheter et c'est vraiment un gain

de temps » (Ambre, utilisatrice régulière de Yuka)¹¹. L'application nutritionnelle aide certains de ces étudiants à planifier leurs repas hebdomadaires grâce à une expérience acquise lors des précédents scans. La logique de planification se trouve ainsi enrichie par l'application afin de s'adapter aux contraintes du moment (temps, budget, équipement disponible, qualité de l'alimentation afin de respecter l'équilibre alimentaire...). Cette logique de planification peut se faire avant la consommation (expérience acquise) mais également après suite à une validation (ou non) de Yuka face au groupe : « moi je mange à l'IUT le midi, c'est pour réchauffer, on va scanner voir si c'est bon » (Margaux, utilisatrice occasionnelle). Ainsi, le jeune s'efforce de trouver un juste équilibre entre ce que Yuka préconise et ce qu'il peut/veut faire comme achat sur le lieu de vente. L'application devient dès lors un outil d'aide à la décision à la fois pour planifier les repas de la semaine, mais également pour sélectionner les bons aliments. Rassurés sur leurs choix, elle les accompagne dans la reproduction des habitudes alimentaires saines acquises auprès de leurs parents : « ma mère elle est restauratrice, ce qui fait qu'elle m'a jamais habituée à manger des trucs en conserves, je vais au marché pour les légumes, les fruits et la viande pour la semaine, et le reste je vais au supermarché, et là je scanne à chaque fois que c'est un produit que je connais pas » (Nesrine, utilisatrice régulière). Pour d'autres étudiants, l'alimentation ne fait pas l'objet d'une planification : le contenu des différents repas est plutôt décidé sur le moment en fonction des contraintes et des ressources disponibles :

¹¹ Voir tableau des répondants en annexe 1



« l'organisation c'est vraiment au feeling » (Pauline, utilisatrice occasionnelle), « sur la semaine je me dis je vais me faire ça comme plat et finalement je fais tout l'inverse » (Coralie, utilisatrice occasionnelle). Le recours à des plats prêts à être réchauffés est fréquent, par manque de temps, d'équipements ou du fait de compétences culinaires insuffisantes. Dès lors, Yuka revêt une place secondaire, puisque les décisions sont indépendantes de l'application.

Sélectionner : un rôle majeur de l'application

Un outil qui permet d'évaluer la qualité des produits de manière instantanée. Les étudiants interrogés apprécient d'accéder à une multitude de données liées aux produits de grande consommation. L'application leur apporte des informations précises et en temps réel, leur permettant de simplifier leurs prises de décision sur le lieu de vente : « à chaque fois que je vais faire mes courses, quand je connais pas je scanne » (Kelyan, utilisateur régulier). Ainsi, une utilisation active de l'application dans différents lieux et à différents moments du processus de choix des produits (au domicile, en magasin, au moment des repas) devient possible. Sa disponibilité sur smartphone facilite en effet une utilisation routinière et adaptée en fonction du lieu. Que ce soit pour prendre le temps de scanner plusieurs produits chez leurs parents le week-end, prévoir les prochains achats ou un scan rapide en magasin : l'outil est toujours disponible avec des réponses instantanées et faciles à comprendre. Sa simplicité d'utilisation, la clarté et l'exhaustivité des informations fournies les amènent ainsi à s'y référer fréquemment, le scan de produits alimentaires devenant quasiment un réflexe avant leur achat ou leur consommation : « c'est dans mon téléphone, je l'ai scotché à la main donc... » (Manon, utilisatrice régulière).



L'application semble, en effet, répondre à des attentes de transparence des jeunes quant à la composition des produits qu'ils consomment : « *c'est le manger mieux, avec tout ce qu'on entend partout* » (Ambre, utilisatrice régulière). Elle permet de faire des choix alimentaires éclairés, en fournissant des informations claires et synthétiques, contrairement aux étiquetages nutritionnels qu'ils peinent à déchiffrer : « *il y a tellement de trucs dans les produits que ça devient indéchiffrable parce qu'il y a tellement de termes qu'on comprend pas* » (Amin, utilisateur régulier). La prise de décision est simplifiée grâce à la note et au code couleur, qui guident fréquemment les choix alimentaires des étudiants : « *moi je me réfère surtout à la note sur 100* » (Baptiste, utilisateur régulier), « *orange encore c'est bon, j'essaie d'éviter, je préfère que ce soit vert* » (Louise, utilisatrice régulière), « *je scanne pour voir si c'est un bon choix par rapport à d'autres* » (Linda, utilisatrice régulière). Les couleurs permettent ainsi de renforcer le côté ludique de la note, mais surtout de les aider à évaluer des « *résultats* » liés à leurs bonnes ou mauvaises habitudes alimentaires : « *quand j'avais tout scanné dans mon alimentation, j'étais super contente de voir que j'avais une bonne alimentation, que j'avais plus de vert que de orange ou de rouge, j'étais contente de moi* » (Louise, utilisatrice régulière). Tout ce processus permet de faciliter leurs choix, de les rassurer et de les conforter dans leur estime. Le score et le code couleur sont les éléments consultés en premier, puis la présence d'additifs, le taux de sucre, de sel, et les calories, notamment lorsque le produit est évalué comme mauvais : « *c'est ça qui est bien en fait, on a la décomposition du truc, le sucre, les calories, ce qui est bien, pas bien* » (Beverly, utilisatrice occasionnelle). C'est en effet pour les produits mal notés que l'analyse de l'information délivrée par l'application apparaît la plus approfondie, le jeune cherchant à en connaître les raisons. En apportant des connaissances ou en suscitant des interrogations, Yuka



est un outil pédagogique qui permet non seulement aux jeunes de se former, mais également de développer un esprit critique.

Des arbitrages dans la sélection des produits. Si l'application fournit aux jeunes les informations nécessaires pour faire des choix alimentaires éclairés, les produits choisis ne sont pourtant pas toujours cohérents avec ses recommandations. Ainsi, trois types de comportements se distinguent. D'abord, le rejet des produits perçus comme « à risque » pour la santé : « *je mangeais beaucoup de jambon avant, je n'en mange plus* » (Manon, utilisatrice régulière), « *si Yuka me dit que c'est médiocre, je ne les achète pas* » (Kelyan, utilisateur régulier), « *j'ai arrêté d'acheter beaucoup de produits parce qu'ils étaient mauvais mais ça m'a pas vraiment créé de frustration je pense mais oui quand un produit est mauvais je ne le prends pas car je sais que si je le mange après je vais repenser au fait qu'il est mauvais et je vais pas être très bien* » (Ambre, utilisatrice régulière). Dans ce cas, l'étudiant se tourne vers un produit alternatif plus sain proposé par l'application ou renonce complètement à la consommation du produit, notamment si le risque perçu pour sa santé est fort : « *maman elle m'achetait une boîte de Haribo pour la semaine, j'ai scanné, pas bon, je me suis dit finalement qu'est-ce que ça m'apporte de manger ça, et du coup j'ai dit non, j'arrête c'est vraiment pas bon je vais pas continuer à manger ça* » (Kenza, utilisatrice régulière). Ensuite, la réduction de la consommation d'un produit mal évalué, notamment lorsqu'il s'agit de produits « plaisirs », régressifs ou destinés à une consommation festive entre pairs : « *j'ai diminué ma consommation, je fais attention, au lieu de les acheter toutes les semaines je vais les acheter tous les mois* » (Maxime, utilisateur occasionnel), « *j'ai pas tout arrêté, par exemple le Coca j'essaye de ralentir* » (Raphaël, utilisateur régulier). Enfin, les étudiants font parfois le choix de s'affranchir des recommandations



formulées, ne modifiant pas leurs comportements de consommation même si le score délivré par Yuka est mauvais, en particulier, pour des produits ou des marques qu'ils affectionnent : « *j'ai envie de me faire plaisir, Yuka me dit que non, bah euh non!* » (Margaux, utilisatrice occasionnelle), « *j'ai l'habitude de la tablette Milka, c'est une des meilleures marques, meilleure qualité, donc de toute façon même s'il dit que c'est pas bon, je le prends quand même* » (Issam, utilisateur occasionnel), « *il y a des plaisirs, il y a d'autres moins mais faut pas que ça devienne obsessionnel au point où ça m'empêche de manger certaines choses* » (Pauline, utilisatrice occasionnelle). Certains choisissent même de ne pas scanner les produits qu'ils savent mauvais pour éviter toute culpabilisation au moment de leur consommation : « *ces gâteaux je les aime vraiment bien donc je me dis le scan pas parce que tu vas trouver des choses que t'as pas envie de voir* » (Ambre, utilisatrice régulière). On peut noter également que la multiplication de produits mal évalués peut susciter un découragement de certains étudiants : « *il y a tellement de produits mauvais pour la santé, qu'au final on se dit...celui-là où un autre, c'est pareil* » (Issam, utilisateur occasionnel).

Un apport de connaissances qui redéfinissent les critères du « manger sain ». Du fait de son indépendance vis-à-vis des industriels agro-alimentaires, Yuka bénéficie d'un fort niveau de confiance chez les étudiants, qui remettent peu en cause les informations diffusées : « *si un produit est mal noté, je vais le croire* » (Eline, utilisatrice régulière), « *je sais qu'on en parle pas mal et c'est assez réputé quand même comme application. Donc on se dit c'est fiable* » (Kéyan, utilisateur régulier). Lors du téléchargement de l'application, il est fréquent que les étudiants scannent des produits qu'ils savent mauvais pour la santé afin de s'assurer de la crédibilité des informations délivrées et tester la légitimité de l'application : « *par curiosité j'ai mis le Coca... bon bah très très rouge,*



très médiocre, pas bon du tout, mauvais, 0 sur 100, je m'en doutais » (Pauline, utilisatrice occasionnelle). En revanche, les données fournies par l'application ébranlent leurs attitudes envers certains produits alimentaires, rendant la frontière entre ce qui est « sain » et ce qui relève de la « malbouffe » plus poreuse : « *des fois on est un peu surpris aussi, j'ai déjà scanné des chips et les chips étaient bonnes ! C'est bizarre ! Mais oui, des fois ça nous surprend aussi, des fois des salades composées, bah c'est pas si bon que ça finalement* » (Alizée, utilisatrice régulière). Ainsi, on assiste à une revalorisation des produits perçus initialement comme mauvais pour la santé et à un effet inverse pour les autres. Les croyances autour de l'alimentation s'en trouvent donc modifiées, l'application étant considérée comme légitime pour déterminer ce qui relève ou pas du manger sain. En particulier, les produits issus de l'agriculture biologique, initialement considérés comme symboles d'une alimentation saine font l'objet de doutes et de remises en cause : « *je suis énormément perdue, par exemple avant le bio je faisais confiance ! C'est bon pour la santé... mais quand je vois les notes sur Yuka et que c'est mal noté je me dis comment ça se fait que c'est bio et mal noté ? On consomme quoi du coup ?* » (Louise, utilisatrice régulière). De ce fait, Yuka tend à revisiter les apprentissages et les perceptions sur la nature saine ou non saine des produits consommés : « *souvent on sait que c'est mauvais mais il y a des fois sur des produits on se dit à ce point-là, ah bon bah d'accord ok !* » (Kenza, utilisatrice régulière). Les étudiants soulignent également que l'utilisation de l'application fait figure de repère alimentaire : « *le but c'est vraiment de montrer ce qui est bon ou pas pour la santé* » (Léa, utilisatrice occasionnelle), « *je scanne pour voir si c'est un bon choix ou pas* » (Manon, utilisatrice régulière). Au-delà des produits, Yuka a une influence sur les attitudes envers les marques : « *il n'y avait rien qui était bon, même cette marque Joker et Tropicana [...] ça c'est un produit de chez Lidl, et je me suis dit ça c'est sûr ce n'est pas bon... et en fait pas du tout, c'est très bien noté* » (Romain,



utilisateur occasionnel), « on se dit souvent que l'Ice Tea c'est meilleur que Coca, alors que ça m'a surpris quand j'ai vu comment c'était mauvais, j'avais pas conscience qu'il y avait autant de choses qui n'étaient pas bonnes » (Louise, utilisatrice régulière).

La proposition par Yuka de produits alternatifs est plébiscitée par de nombreux étudiants, qui y voient un moyen de ne pas renoncer à une catégorie de produits, tout en privilégiant des options plus saines : *« si je vais scanner un produit qui n'est pas très bon on va dire, ils vont me proposer une version meilleure on va dire, franchement ça influence beaucoup mon choix » (Kelyan, utilisateur régulier).* Ces propositions alternatives suscitent néanmoins chez certains d'entre eux une remise en question de la neutralité de l'application. Yuka est alors soupçonné d'entretenir des partenariats commerciaux avec certaines marques, ce qui provoque d'emblée un rejet de l'application : *« j'ai entendu sur Twitter qu'il y avait des marques qui achetaient l'application pour avoir des bonnes notes, c'est pour ça que j'ai arrêté de l'utiliser » (Margaux, utilisatrice occasionnelle).* Cependant, les efforts de communication de Yuka mettant en scène les réactions virulentes des entreprises, semblent contribuer à renforcer la crédibilité des informations auprès des jeunes. Ainsi, certains d'entre eux font état de la cagnotte Leetchi de soutien face au lobby de la charcuterie, sur laquelle figure l'information suivante : *« Pour rappel, Yuka est une application 100% indépendante : nous ne*



percevons aucun financement des marques et industriels. Notre unique objectif est de mieux informer les consommateurs et de rendre plus transparent le monde de l'agroalimentaire¹²».

Préparer : un dispositif numérique peu mobilisé dans la préparation des repas

Si l'outil de scan mobilisé par l'application est connu et utilisé par les étudiants, les recettes saines proposées par mail ou sur le blog de Yuka ne semblent en revanche pas retenir leur attention et ne font par conséquent pas partie des ressources qu'ils mobilisent dans la préparation de leurs repas. Ils privilégient en effet davantage la praticité avec des plats prêts à être réchauffés au micro-ondes : « *je prends beaucoup de plats surgelés, juste à réchauffer* » (Linda, utilisatrice régulière), ou encore des recettes familiales rapides à réaliser. Certains étudiants accordent ainsi une importance particulière à la préparation des repas : sensibilisés très tôt aux bienfaits des plats « fait-maison », ils ont souvent, plus jeunes, observé et aidé leurs parents à préparer les repas, et ont donc bénéficié d'un transfert de connaissances et d'habiletés culinaires qu'ils mobilisent maintenant qu'ils sont autonomes : « *la cuisine c'est important dans la famille, c'est tout le temps le fait maison, le fait maison* »

¹²<https://www.leetchi.com/c/soutien-yuka>

c'est plus de qualité, et aussi en vrai au niveau des revenus c'est moins cher de faire maison que de prendre des plats à réchauffer» (Kelyan, utilisateur régulier), « je cuisine, ça détend, ça occupe l'esprit, ça fait plaisir après, t'as accompli quelque chose et quand tu manges ça te fait plaisir, je cuisine beaucoup de pâtisseries, et quelques repas simples selon si j'ai le temps ou pas, comme du poulet au curry, des friands, des pizzas, des pâtes avec une sauce, ça dépend de la recette que je trouve » (Nesrine, utilisatrice régulière). Les recettes proposées par les influenceurs sur les réseaux sociaux sont également plébiscitées par les étudiants les plus investis dans l'adoption d'une alimentation saine : « je fais mes goûters moi-même avec des recettes que j'ai trouvées sur Instagram, par exemple des pancakes, le soir je fais souvent beaucoup de soupes ou des légumes, des choses faciles à faire en pas longtemps et qui sont très bonnes, là on a des recettes super en termes de nutriments et c'est très bon » (Louise, utilisatrice régulière). Ces influenceurs sont en effet considérés comme des experts en nutrition et bénéficient d'un capital confiance important chez les étudiants, qui s'efforcent de suivre quotidiennement leurs conseils et leurs idées recettes : « je suis très influencé par les réseaux sociaux et même les youtubers fitness etcetera parce que c'est grâce à eux que j'ai changé toute mon alimentation et donc je suis beaucoup les recettes etcetera et c'est vrai que je leur fais confiance sur ça, je regarde les recettes et je fais les courses en fonction ou alors même la routine sportive tout ça donc on peut dire que je suis influencé mais je pense pas que ce soit une mauvaise influence » (Romain, utilisateur occasionnel). Aussi, si quelques jeunes accordent un temps important à la préparation de leurs repas, pour beaucoup d'autres, un faible niveau de compétences culinaires, ainsi qu'un manque de temps, de budget et/ou d'équipements disponibles dans les logements étudiants qu'ils occupent amènent à réduire l'investissement passé en cuisine et à ne pas prêter attention aux conseils et propositions formulées par Yuka. De même, l'activité scolaire impacte fortement le temps



et l'investissement consacré à la préparation des repas. Ainsi, les périodes d'examen sont souvent marquées par un recours accru au grignotage et aux fast-foods : « *là en ce moment je fais plus du tout attention notamment à cause des cours, je ne mange plus à l'heure, je ne mange plus de bonnes choses, je ne fais plus trop attention même si ce n'est pas en grande quantité, ce n'est pas très bon pour la santé, je mange des gâteaux et des choses comme ça* » (Ambre, utilisatrice régulière).

Consommer : Yuka stimule les interactions sociales et provoque des réflexions sur le bien-être alimentaire au moment du repas

Du ludique à l'éducatif : remise en question et émancipation. Si les étudiants ne mobilisent pas l'application nutritionnelle comme ressource pour la préparation de repas sains, ils apprécient sa dimension ludique, qui autorise de nombreuses interactions sociales, notamment au cours des repas. Au sein de la cellule familiale, elle crée une complicité parents-enfants en donnant au jeune un rôle de caution quant à la nature des produits consommés. L'application est parfois à l'origine d'un processus de socialisation inversée. Elle dote l'étudiant d'une certaine expertise qui lui permet d'aider ses parents à mieux consommer : « *ma mère elle essaye de changer aussi à force que je lui dise oui mais tu peux utiliser ça à la place !* » (Beverly, utilisatrice occasionnelle). Les étudiants sont, en effet, souvent prescripteurs de l'application auprès de leurs parents. Yuka suscite également de nombreuses interactions entre pairs : « *mes amis ils l'avaient téléchargée aussi, et du coup, même dans les magasins on scannait pour voir ce que ça disait* » (Baptiste, utilisateur régulier). L'application est alors utilisée comme un jeu, qui offre une expérience collective récréative : « *au début c'est la curiosité, on est tous là waouh ça c'est pas bon !* » (Ambre, utilisatrice régulière). Le téléchargement



de l'application est ainsi souvent lié à son utilisation par d'autres membres du groupe de pairs : *« j'essaye de manger équilibré, elle aussi elle est dans le même cas, elle m'a dit vas-y regarde cette application ! »* (Manon, utilisatrice régulière), *« j'ai fait oh ! il faut que tu scannes ce produit ! va télécharger Yuka et scanne-le ! tu vas voir ! je gâche un peu des vies de temps en temps »* (Sarah, utilisatrice régulière). Ce dernier verbatim évoquant l'idée de « gâcher une vie » est fortement évocateur non seulement du caractère fortement incitatif de la demande auprès des pairs, mais également du bouleversement qui peut s'avérer négatif lors des prises de consciences collectives. On peut également se poser la question du sous-entendu possible lié à l'addiction transmise par les pairs. *A contrario*, utilisée lors des repas, l'application permet également d'amplifier la convivialité et de générer des interactions perçues comme positives entre amis. Même si elle n'a pas d'effet sur la commensalité telle que présentée dans la littérature alimentaire, elle peut être à l'origine de longs échanges autour des risques liés à la présence d'ingrédients nuisibles dans les produits alimentaires : *« on va passer des heures à faire un débat, oui est ce que tu te rends compte de ça, la publicité comment elle nous matrix »* (Sarah, utilisatrice régulière). Enfin, l'application permet parfois aux jeunes de remettre en cause les prérequis acquis dans l'enfance et apparaît dès lors comme un support de transmission culturelle qui vient perturber les comportements appris. Ainsi, de nouveaux comportements apparaissent en désaccord avec les préconisations des parents. Ils participent à une forme d'émancipation des jeunes qui les invite à déconstruire leurs pratiques pour faire émerger d'autres choix alimentaires en résonance avec leurs croyances de ce qu'est une alimentation saine. Certains étudiants soulignent en effet des modifications comportementales induites par l'application au sein de leur foyer : *« depuis ma mère elle s'est mise à cuisiner, du coup quand je suis là elle mange bien, mais quand je pars elle ne fera plus d'efforts, maintenant elle va faire ses courses, si c'est un*



produit pour moi elle scanne » (Louise, utilisatrice régulière). D'autres étudiants adaptent leurs comportements le week-end par respect pour les traditions familiales, mais reprennent une alimentation plus saine en semaine. On constate donc une évolution dans les pratiques alimentaires, qui influence la quête identitaire et le partage ou la mise à distance de valeurs familiales.

Une prise de conscience accrue quant aux effets de l'alimentation sur la santé. L'utilisation de l'application vise plusieurs motivations. Pour certains étudiants, Yuka répond à une quête de rassurance face aux nombreux scandales sanitaires et alimentaires surmédiatisés qui ont fait naître de nombreuses inquiétudes autour de l'alimentation : « *j'avais vu un reportage à la télé c'était des enfants qui sont tombés malades à cause de la viande ou le lait, ils étaient handicapés, ça m'avait refroidi* » (Romain, utilisateur occasionnel). L'analyse des discours des étudiants révèle en effet une méfiance croissante vis-à-vis des discours véhiculés par les industriels de l'agroalimentaire et les professionnels du marketing : « *un produit qui fait beaucoup de pub, je fais pas confiance, je sais que c'est beaucoup de marketing derrière, donc quand je vois un produit de certaines marques, j'ai pas confiance, je scanne* » (Linda, utilisatrice régulière). Ainsi, Yuka apporte une réponse aux inquiétudes des étudiants, en particulier parce qu'elle apporte des conseils indépendants des marques qui ont perdu la confiance des consommateurs. Pour d'autres, elle répond à une prise de conscience de l'importance d'une alimentation saine pour être en bonne santé sur le long terme, en limitant les substances perçues comme à risque : « *on est très génétiques au cancer, foie et intestins, donc c'est pour ça, faut qu'on fasse attention à ces choses-là, aux conservateurs, aux additifs, ça reste sur le corps* » (Ambre, utilisatrice régulière), « *je fais attention aux perturbateurs endocriniens parce que j'ai lu une étude dessus ça peut créer des cancers* » (Louise, utilisatrice régulière). L'adoption de



l'application est ainsi parfois liée à des problèmes de santé d'un membre de la famille, qui ont engendré une prise de conscience de l'importance d'avoir une alimentation saine : « *mon père en a besoin, parce qu'il est malade, il a besoin d'une alimentation saine et limiter les produits nocifs et du coup on est dans une démarche de manger bio, réduire un peu les déchets et tout ça et Yuka c'était une bonne transition pour voir dans notre quotidien ce qui était bon ou pas dans ce qu'on mangeait, du coup on a commencé à l'utiliser* » (Baptiste, utilisateur régulier). L'application peut également accompagner les étudiants engagés dans une démarche de perte de poids, en leur permettant de tendre vers une alimentation plus saine et équilibrée : « *je me sens pas très bien dans mon corps, j'ai l'impression que je suis un peu grosse, et je pense que c'est le mental... je pense que c'est vraiment à cause des réseaux sociaux... j'essaye de me rassurer en me disant que ce sont des filles qui sont refaites mais... je fais tout le temps des régimes, du coup je fais attention à ce que je mange, c'est vraiment pour perdre du poids* » (Kenza, utilisatrice régulière). Plus globalement, l'application s'inscrit dans la recherche d'une hygiène de vie saine, dans laquelle le sport et l'alimentation occupent une place prépondérante : « *ils font croire aux gens que c'est bon le Muesli pour les sportifs et tout, et en scannant on s'aperçoit que c'est faux, déjà c'est comme les céréales basiques de leur gamme, c'est que du sucre, ça n'apporte que du plaisir, mais c'est pas bon pour le corps, ça n'apporte rien* » (Kenza, utilisatrice régulière), « *moi au final je m'y connais bien en alimentation, je sais que je ne me ferai pas avoir, je vais pas m'arrêter à ce que dit Yuka, à la pastille verte, je vais faire attention aux taux de protéine ou de glucide, même les calories* » (Manon, utilisatrice régulière). Ainsi, le lien entre les données délivrées par Yuka et la tendance *healthy* promue par les médias et les réseaux sociaux (en particulier Instagram) est clairement établi : « *Avec Yuka, on voit une tendance healthy où on va sur Instagram, sur plein de choses où on a les recettes saines, on a tendance à manger sain dans beaucoup*



de choses, on retrouve dans des magazines comme Elle ou plein de choses alors qu'avant ce n'était pas essentiel» (Linda, utilisatrice régulière). Enfin, pour d'autres étudiants, l'utilisation de l'application vise avant tout à faciliter les décisions d'achat, afin de tendre vers une alimentation plus saine : *« j'ai remarqué que tout ce que je mangeais c'était médiocre, du coup j'ai diminué ma consommation, je mange de moins en moins ce que je mangeais avant » (Mathias, utilisateur régulier).* Aussi, l'application apporte des connaissances qui permettent de faire des arbitrages en matière d'alimentation et accompagnent les jeunes qui ont pris conscience de son impact sur leur bien-être.

Discussion, conclusion, limites et voies de recherches

Notre travail s'inscrit dans les recherches actuelles portant sur l'apport du numérique dans l'adoption d'une alimentation responsable. Il enrichit les connaissances sur le rôle des applications nutritionnelles dans les habitudes alimentaires des consommateurs jeunes, adeptes des dispositifs digitaux. En particulier, il souligne que l'utilisation de l'application Yuka par les étudiants semble être légitimée par sa cohérence avec les pratiques et les attentes de cette génération. En tant que dispositif numérique, elle s'intègre dans leur quotidien, et leur offre un accès immédiat à une information simple et ludique. Elle s'inscrit également dans un désir de partage et de transparence de l'information. Enfin, elle constitue un outil d'aide à la décision en situation d'achat ou de consommation et met en lumière l'importance des applications nutritionnelles comme outil de rassurance pour les étudiants, qui semblent avoir pris conscience de l'importance de l'alimentation pour leur santé et souhaitent tendre vers une alimentation plus saine.



Néanmoins, les propos tenus par les étudiants soulèvent un certain nombre de questionnements sur le traitement de l'information délivrée par Yuka validant les travaux sur la rationalité limitée des individus (Bettman et al., 1998). Ainsi, si les étudiants considèrent que les applications nutritionnelles permettent de mieux contrôler leurs choix en matière d'alimentation, ils sont aussi très nombreux à s'affranchir de ces informations lorsque celles-ci ne sont pas conformes à leurs croyances ou qu'elles affectent la pertinence perçue de leurs choix alimentaires. Aussi, les étudiants semblent « bricoler » des décisions pour préserver une cohérence entre leurs croyances et leurs comportements. Pour d'autres, il semble que l'usage de Yuka peut engendrer des dissonances cognitives affectant l'estime de soi provoquée par un sentiment d'incapacité à contrôler ses choix alimentaires. Enfin, se pose la question de la gouvernementalité des jeunes consommateurs confrontés à l'usage de Yuka. Proposé par Foucault en 1978, le concept de gouvernementalité suppose de diriger la conduite des individus par des dispositifs d'incitation, qui vont imposer des normes de comportement en obtenant la collaboration des individus. S'en remettre aux recommandations d'un dispositif technologique interroge, en effet, sur les apprentissages alimentaires façonnés *via* des outils numériques. D'autant plus que l'application fait naître des prises de conscience et des étonnements qui poussent parfois les jeunes à rechercher plus d'informations notamment sur les réseaux sociaux. Pourtant, en orientant les choix des utilisateurs, Yuka définit des principes et des normes alimentaires qui sont finalement peu questionnés par les jeunes que nous avons interrogés. Cette réflexivité et l'instauration d'un état d'esprit critique semble donc s'imposer comme des préalables pour concevoir les applications nutritionnelles comme de véritables instruments d'accompagnement des compétences à acquérir dans le domaine alimentaire.



En outre, Yuka semble avant tout provoquer une montée en compétences des jeunes dans le deuxième groupe de la littératie alimentaire identifié par Vidgen et Gallegos (2014) sur le volet « sélectionner » : elle apporte des informations claires et considérées comme exhaustives qu'ils plébiscitent sur la composition des différents produits alimentaires, qui leur permettent de déterminer ce qui relève d'une alimentation saine ou pas. En définitive, l'application permet d'accroître les connaissances en matière alimentaire par son usage intensif et les interactions sociales qu'elle provoque parmi l'entourage ou les pairs. Néanmoins, cette connaissance n'aboutit pas forcément à des choix de consommation cohérents, le plaisir gustatif restant une motivation forte en matière d'alimentation pour de nombreux étudiants. En outre, la montée en compétences perçue par les étudiants pose la question de la temporalité de l'usage de ces applications. Enfin, notre travail souligne que Yuka apparaît comme un dispositif ludique ancré dans une certaine curiosité engendrant une envie de connaissances ou de rassurance sur ses habitudes alimentaires qui s'inscrit dans une utilisation à court terme dont les bénéfices nutritionnels sont donc difficilement mesurables à long terme.

D'un point de vue managérial, ce travail suscite un certain nombre de réflexions. Il montre en particulier que ces applications peuvent avoir un impact dans l'éducation nutritionnelle des jeunes, notamment ceux issus de milieux défavorisés qui n'ont pas bénéficié de modèles alimentaires familiaux ancrés dans une sensibilisation au manger sain. A ce titre, les applications pourraient jouer un rôle majeur dans la lutte contre les inégalités sociales qui se laissent voir dans les décisions



alimentaires¹³, en se positionnant non pas seulement comme un outil d'information mais comme un programme d'accompagnement nutritionnel.

Une autre réflexion concerne la manière de repenser le *merchandising* des lieux de vente sur la base des pratiques d'achat induites par l'arrivée de ces applications, notamment pour les nouvelles implantations de produits (favoriser le visuel du scan sur le packaging, travailler sur une publicité sur le lieu de vente appropriée...). En effet, la transparence de la composition des produits et la mise en avant du caractère sain de l'alimentation semblent être des arguments de vente non négligeables sur lesquels les distributeurs seront amenés à réfléchir à court terme. Ensuite, ce travail suggère que l'application Yuka gagnerait à améliorer ses fonctionnalités en répondant à la partie « préparer » de la littératie alimentaire (cuisiner un repas savoureux à partir de la nourriture disponible ou savoir utiliser les équipements, adapter les recettes selon les besoins etc.), afin d'améliorer les connaissances de ses utilisateurs. Différents travaux (Sadoun et al., 2021; Gourmelen et al., 2022) soulignent que beaucoup d'étudiants disposent d'un faible capital de recettes simples à préparer. Dans le même temps, ils considèrent que

¹³ Enquête IPSOS/Liebig (2021), Fractures alimentaires en France.

la préparation d'un plat doit être rapide et dans ce contexte, Yuka pourrait accompagner ces aspirations en fournissant des idées et des astuces pratiques à l'instar des contenus alimentaires diffusés sur Instagram. En outre, la crise sanitaire a mis en évidence la précarité alimentaire dans laquelle vivent certains étudiants. Le prix des aliments est donc un critère particulièrement sensible à leurs yeux et il serait sans doute pertinent de proposer des alternatives de prix permettant aux jeunes de rationaliser leur budget alimentaire tout en leur permettant de manger sain. En outre, à l'heure où le gaspillage alimentaire est fortement décrié et la fin des dates de péremption envisagée¹⁴, il serait également intéressant de réfléchir à la mise en avant du deuxième bloc de compétences qui repose sur les connaissances de base de salubrité et d'hygiène des aliments et réfléchir à des alternatives invitant les étudiants à ne pas jeter (conception de recettes, compostage, mise en conserves, congélation...).

Néanmoins cette recherche présente un certain nombre de limites. La principale d'entre elles porte sur l'usage d'une application nutritionnelle par un public spécifique : les étudiants sans pour autant prendre en compte leur disparité sociologique. En outre, l'homogénéité des répondants (tous étudiants de premier cycle, en IUT) représente une piste d'amélioration possible pour des recherches futures.

¹⁴ *Waitrose*, une enseigne britannique, a retiré les dates de péremption sur plus de 500 produits pour éviter le surplus de gaspillage alimentaire



Il conviendra de poursuivre les investigations au travers d'une enquête par questionnaire afin de valider empiriquement les premiers résultats de ce travail. L'émergence des applications nutritionnelles de plus en plus sophistiquées nous invite également à examiner les données de scoring personnalisées qui commencent à voir le jour (prenant par exemple en compte l'âge, la portion habituellement consommée d'un aliment, ou encore les régimes alimentaires spécifiques) et peuvent sans doute contribuer à un accroissement de la littératie alimentaire des jeunes consommateurs. Une autre voie de recherche à mettre en œuvre à court terme consistera à envisager l'utilisation de Yuka dans une logique de processus en mobilisant par exemple la méthode des itinéraires de Desjeux (2006) à partir du choix des aliments jusqu'à la consommation même du repas (voire même l'après-consommation). Enfin, les collaborations possibles de Yuka *via* les influenceurs sur les réseaux sociaux qui dictent les règles de préparation des repas représentent une autre voie de recherche à explorer. En effet, le passage d'une application à une autre étant particulièrement instinctif chez les jeunes, il est nécessaire de concevoir les applications nutritionnelles comme des systèmes sociotechniques dans lesquels les jeunes consommateurs évoluent pour former leurs choix alimentaires.

Plus globalement, ces différents éclairages permettront de questionner l'agentivité des jeunes consommateurs confrontés à des outils d'aide à la décision qui peuvent perturber leur capacité à choisir de manière autonome des produits alimentaires. Il s'agira également de se pencher sur la gouvernementalité des jeunes consommateurs, soumis à des injonctions sanitaires émanant de multiples acteurs : pouvoirs publics, professionnels de santé, éducateurs, marques, promoteurs de dispositifs numériques... En cherchant à réorienter les pratiques de consommation et de production par le biais de mécanismes marchands, les scores fournis par les applications alimentaires semblent



en effet s'apparenter à des instruments de gouvernement des conduites, qui invitent les individus, par leurs compétences, à un mouvement de prise de pouvoir sur leur consommation.

Références

- Adamiec C. (2016), *Devenir sain : Des morales alimentaires aux écologies de soi*. Presses universitaires de Rennes ; Presses universitaires François Rabelais de Tours.
- Bettman J-R, Luce M-F, et Payne J-W (1998), Constructive consumer choice processes, *Journal of Consumer Research*, 25, 187-217.
- Bezançon M., Le Borgne G. et Morrongiello C. (2020), When technology meets nutrition: do apps contribute to food well-being (FWB)? *36^{ème} congrès de l'Association Française du Marketing*, Biarritz.
- Cornudet C., Laporte M-E, Berger-Remy F. (2022), Effets des applications de recommandation nutritionnelle sur les choix alimentaires des consommateurs, *38^è Congrès de l'Association Française du Marketing*, Tunis, Tunisie.
- Cullen T., Hatch J., Leigh Martin W., et Wharf Higgins J. (2015), Food literacy : definition and framework for action, *Canadian Journal of Dietetic Practice and Research*, 76 (3), 1-6.
- David M. et Ezan P. (2018), Contenus diffusés sur les médias sociaux et influence sur les comportements et la prise de risque alimentaires, In : *17^{èmes} Journées Normandes de recherches sur la Consommation : société et consommation*, Rouen, novembre 2018.

Desjeux (2006), *La consommation*, Que sais-je, PUF.

Durand-Mégret B., Ezan P. et Vanheems R. (2016), Vers une nouvelle manière de concevoir la compétence et le risque perçu de l'acheteur à l'ère du numérique, Le cas de l'adolescent au sein de sa famille, *Management et Avenir*, 83, 33-49.

Foucault M. (1978), *Sécurité, territoire, population : cours au Collège de France, 1977-1978*, par M. Senellart sous la direction de F. Ewald et A. Fontana, Paris, Gallimard/ Le Seuil, 2004. François-Lecompte A., Innocent M., Kreziak D., Prim-Allaz Z. (2020), Confinement et comportements alimentaires : quelles évolutions en matière d'alimentation durable ? *Revue Française de Gestion*, 2020/8, 293, 55-80.

Gourmelen A. (2017), Améliorer les comportements alimentaires des étudiants : quels enjeux pour les pouvoirs publics ? In François Dubet éd., *Que manger: Normes et pratiques alimentaires* (pp. 117-135). Paris : La Découverte.

Gourmelen A., Rodhain A., et Masson J. (2019), Comportement alimentaire des étudiants : effet de la décohabitation expliqué par la théorie du parcours de vie, *35^{ème} congrès de l'Association Française du Marketing*, Le Havre.

Gourmelen A., Rodhain A., Masson J. (2022), Segmenter les étudiants sur la base de leur équilibre alimentaire et leur niveau d'élaboration culinaire pour un meilleur accompagnement sur les campus, *Décisions Marketing*, 2022/4, 108, 15-45.

Gurviez P., Mugel O., Seitre M. (2021), Unfolding food literacy to improve food well-being: An exploratory study of the roles of the food app Yuka for modest to vulnerable families. *EMAC*, May 2021, Madrid, France. ([hal-03242444](https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-03242444))

Moha R. (2018), *La synergie alimentaire*, Fernand Lanore.

Perry E., Thomas H., Samra R., Edmonston S., Davidson L., Faulkner A., Petermann L., Manafo E., et Kirkpatrick S. (2017), Identifying attributes of food literacy : a scoping review, *Public Health Nutrition*, 20 (13), p. 2406-2415.

Poelman MP, Dijkstra SC, Sponselee H, Kamphuis CBM, Battjes-Fries MCE, Gillebaart M, Seidell JC (2018), Towards the measurement of food literacy with respect to healthy eating: the development and validation of the self perceived food literacy scale among an adult sample in the Netherlands. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2018 Jun 18 ;15(1):54. doi: 10.1186/s12966-018-0687-z. PMID: 29914503; PMCID: PMC6006995

Sadoun L., Ezan P., Hémar-Nicolas V. (2018), Les étudiants en transition : perceptions de la vie autonomie et pratiques alimentaires, *17th International Marketing Trends Conférence*, Janv 2018, Paris.

Sadoun L., Ezan P., Hemar-Nicolas V. (2021), L'alimentation : un vecteur de bien-être pour les étudiants, *Revue de santé scolaire et universitaire*, juillet-août.

Vanheems R. (2020), Yuka a dit « ce produit, tu n'achèteras pas » ou comment les applications nutritionnelles transforment les courses et les clients, In : *23^{ème} colloque Etienne Thil*, octobre, Paris.

Vanheems R. (2021), Quand le désir de bien manger transforme l'expérience en magasin : le cas des applications nutritionnelles, *37^{ème} congrès de l'Association française du Marketing*, Angers.

Vidgen HA, Gallegos D. (2014), Defining food literacy and its components, *Appetite*, May;76:50-9. doi: 10.1016/j.appet.2014.01.010. Epub 2014 Jan 22. PMID : 24462490.



Verfay S. et Wilhem M-C (2018), Les jeunes et l'alimentation : mieux comprendre leurs motivations pour proposer des communications préventives plus efficaces, In : *4^{ème} journée internationale du marketing de la santé*, Lille

Annexes [Titre 4]

Annexe 1 : Profil des répondants

Entretien	Sexe	Age	Formation	Lieu de vie	Utilisation de Yuka	
					Occasionnelle	Régulière
Beverly	Femme	19 ans	DUT	Parents	X	
Ambre	Femme	19 ans	DUT	Résidence universitaire/ retour au domicile familial le week-end et pendant les vacances scolaires		X
Louise	Femme	18 ans	DUT	Résidence universitaire/ retour au domicile familial le week-end et pendant les vacances scolaires		X
Kenza	Femme	18 ans	DUT	Parents		X
Manon	Femme	20 ans	DUT	Parents		X
Coralie	Femme	19 ans	DUT	Appartement avec conjoint	X	
Hugo	Homme	18 ans	DUT	Parents	X	
Charlotte	Femme	20 ans	DUT	Collocation/ retour au domicile familial pendant les vacances scolaires	X	



Linda	Femme	21 ans	DUT	Appartement/ retour au domicile familial pendant les vacances scolaires		X
Léa	Femme	18 ans	DUT	Parents	X	
Alizée	Femme	19 ans	DUT	Collocation / retour au domicile familial pendant les vacances scolaires		X
Eline	Femme	21 ans	Licence Professionnelle	Résidence universitaire/ retour au domicile familial pendant les vacances scolaires		X
Pauline	Femme	20 ans	Licence Professionnelle	Résidence universitaire/ retour au domicile familial pendant les vacances scolaires	X	
Kelyan	Homme	21 ans	Licence Professionnelle	Appartement avec conjoint		X
Brice	Homme	21 ans	Licence Professionnelle	Résidence universitaire/ retour au domicile familial pendant les vacances scolaires		X
Romain	Homme	20 ans	DUT	Parents	X	
Sarah	Femme	20 ans	Licence Professionnelle	Parents		X
Margaux	Femme	18 ans	DUT	Appartement/ retour au domicile familial pendant les week-end et vacances scolaires	X	
Maxime	Homme	19 ans	DUT	Parents	X	
Amin	Homme	18 ans	DUT	Résidence universitaire		X
Mathias	Homme	19 ans	DUT	Collocation/ retour au domicile familial pendant les vacances scolaires		X



Nesrine	Femme	20 ans	Licence Professionnelle	Appartement avec conjoint		X
Raphaël	Homme	21 ans	Licence Professionnelle	Parents		X
Issam	Homme	18 ans	DUT	Parents	X	
Baptiste	Homme	19 ans	DUT	Collocation/ retour au domicile familial pendant les vacances scolaires		X

