

NUTRI-SCORE : NOTORIÉTÉ, PERCEPTION ET IMPACT SUR LES COMPORTEMENTS D'ACHAT DÉCLARÉS DES ADOLESCENTS EN OCTOBRE 2021

POINTS CLÉS

- En octobre 2021, 97 % des adolescents interrogés ont déclaré avoir déjà vu ou entendu parler du Nutri-Score. Un niveau de notoriété comparable à celui mesuré chez les adultes en juillet 2021, celui-ci atteignant 95 %.
- Les adolescents comprennent bien la signification du logo : les deux tiers indiquant spontanément que le Nutri-Score apporte des informations sur la composition et la qualité nutritionnelle du produit.
- La perception du Nutri-Score chez les adolescents est très bonne avec 96 % déclarant que ce logo est facile à repérer sur les emballages et 91 % le considérant facile à comprendre.
- Lorsqu'il s'agit d'évaluer la qualité nutritionnelle d'un produit, les adolescents se fondent en priorité sur les informations nutritionnelles du produit (citées spontanément par 15 %) et le recours à un outil d'évaluation (cité par 13 %) et en particulier le Nutri-Score (cité par 12 %).
- Sur l'ensemble de la population, 7 adolescents sur 10 avaient déjà acheté un produit avec le Nutri-Score en octobre 2021.
- Pour plus de la moitié des adolescents ayant déjà acheté un produit avec le Nutri-Score (54 %), la présence du logo sur l'emballage les a incités à acheter ce produit.

INTRODUCTION

Quatre ans après son lancement officiel en France, le Nutri-Score, logo à 5 couleurs reflétant la qualité nutritionnelle globale des aliments est désormais bien installé dans les rayons. Du A associé au vert foncé pour les produits de meilleure qualité nutritionnelle au E associé à l'orange foncé pour les produits de moins bonne qualité nutritionnelle, le logo est aujourd'hui utilisé par 875 entreprises en France, et ce malgré le fait que cette mesure soit basée sur le volontariat des marques¹. En juin 2021, 700 entreprises étaient engagées, représentant une part de marché en volumes de vente estimée d'environ 57 %² (Oqali 2020).

1. Chiffres arrêtés le 31 janvier 2022.

2. Sous l'hypothèse que tous les produits soient étiquetés dès l'engagement de l'entreprise sur les marques concernées et que les ventes des différentes marques varient faiblement sur la période 2018-2020.

Le logo est également utilisé dans d'autres pays d'Europe. Six autres pays se sont d'ailleurs officiellement engagés à l'utiliser : Belgique, Allemagne, Luxembourg, Pays-Bas, Espagne, Suisse ; et ont mis en place avec la France, un mécanisme de coordination transnational pour faciliter l'utilisation de l'étiquetage nutritionnel Nutri-Score sur la face avant des emballages (Comité de pilotage Nutri-Score 2021).

Le logo et son algorithme sous-jacent ont fait l'objet de nombreuses études à l'échelle française et européenne. Son efficacité pour guider les consommateurs vers des produits de meilleure qualité nutritionnelle a été largement démontrée (Crosetto et al. 2020; Crosetto, Muller, and Ruffieux 2016; Dubois et al. 2021; Ducrot et al. 2016; Egnell et al. 2021; Egnell et al. 2018; Julia et al. 2016; Song et al. 2021), de même que les associations prospectives

de l'algorithme avec différents indicateurs de santé (Adriouch et al. 2017; Adriouch et al. 2016; Deschaux et al. 2017; Donnenfeld et al. 2015; Egnell et al. 2019; Julia, Ducrot et al. 2015; Julia, Fezeu et al. 2015).

Néanmoins, à notre connaissance, les études menées jusqu'ici ont concerné les adultes, et aucune n'a évalué l'efficacité potentielle du Nutri-Score chez les adolescents. Pourtant ces derniers constituent une cible d'intérêt dans la mesure où ils sont à la fois des consommateurs et acheteurs, et qu'ils sont susceptibles d'influencer fortement les décisions d'achats de leurs parents (Quester et al. 2007). De plus, les jeunes sont souvent la cible du marketing pour des produits dont la consommation est à limiter (Hawkes 2010), alors qu'ils n'ont pas toujours des capacités de réaction critique suffisamment développée (littératie³ en publicité insuffisante), les rendant ainsi plus vulnérables à ces techniques (Rozendaal et al. 2011). Enfin, compte tenu du risque croissant d'obésité et de maladies associées à des facteurs nutritionnels, les enfants et adolescents sont considérés comme une cible prioritaire des actions de prévention nutritionnelle. En effet, en plus d'être un facteur de risque en tant que tel de surpoids ou d'obésité chez l'adulte (Singh et al. 2008), l'obésité infantile est associée à un risque accru de comorbidités telles que le diabète, le cancer, les maladies cardiovasculaires et une mortalité prématurée (Abdullah et al. 2011; Umer et al. 2017; Weihrauch-Blüher, Schwarz and Klusmann 2019).

Parmi l'ensemble des mesures qui peuvent être prises pour lutter contre l'obésité et les maladies associées, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) recommande l'adoption d'étiquetages nutritionnels simplifiés afin de faciliter la prise en compte de la qualité nutritionnelle au moment de l'acte d'achat (World Health Organization 2016). Il est donc important d'évaluer la connaissance, la perception, la compréhension et l'utilisation du logo par les adolescents.

Pour ce faire, Santé publique France a réalisé en octobre 2021 une enquête auprès de cette cible, reprenant en partie les questions posées aux adultes lors de l'enquête répétée (posée à 5 reprises entre mai 2018 et juin 2021), et intégrant des questions spécifiques pour les adolescents

(visant notamment à évaluer leur pouvoir prescripteur vis-à-vis de leurs parents).

L'objectif de cette synthèse est de présenter les résultats de cette enquête, ainsi que quelques résultats obtenus en juillet 2021 chez les adultes sur les indicateurs clés tels que la notoriété ou l'utilisation déclarée du logo.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

Échantillon

Un échantillon national représentatif de 1201 adolescents âgés de 11 à 17 ans habitant en France métropolitaine a été interrogé par Internet via un access panel d'internautes du 11 au 22 octobre 2021.

La représentativité de l'échantillon est assurée par la méthode des quotas, appliquée aux variables suivantes : sexe, âge du répondant, profession de la personne référente du ménage, région et catégorie d'agglomération.

Données recueillies

Profil des participants

Le questionnaire intégrait des questions sur le profil sociodémographique des participants et de leur foyer : sexe, âge, profession de la personne de référence du ménage, taille d'agglomération, région, situation actuelle du répondant (études ou autre), poids perçu (trop maigre, trop gros, poids normal) et suivi d'un régime particulier (pour maigrir/ne pas prendre de poids, pour prendre du poids, à cause d'une allergie ou intolérance alimentaire, pour une autre raison médicale, végétarien / végétalien / vegan, par conviction religieuse).

Des données sur les pratiques d'achats et sur les déterminants des choix alimentaires ont également été recueillies.

Notoriété, perceptions et comportements relatifs au Nutri-Score

La notoriété du logo Nutri-Score a été évaluée par le biais de deux variables : fait d'avoir déjà entendu parler du logo ne serait-ce que de nom et reconnaissance du logo après que le visuel leur ait été présenté. Des questions sur les sources de connaissance du logo (exemple : TV, emballages, application), ainsi

3. Capacité d'une personne, d'un milieu ou d'une communauté à comprendre et à communiquer de l'information par le langage sur différents supports pour participer activement à la société dans différents contextes (Lacelle 2016).

qu'une question ouverte sur les critères utilisés pour évaluer la qualité nutritionnelle des produits achetés ont été également posées.

La compréhension subjective du logo a été testée par le biais d'une question ouverte (sur les informations apportées par le Nutri-Score et ses objectifs) et une question fermée (sur ce qu'indique précisément le logo dont le visuel a été présenté). Pour cette dernière, les modalités de réponse incluaient différents critères (environnementaux, rapport qualité/prix, classement des ventes) en plus de la qualité nutritionnelle.

La perception du logo a été mesurée en demandant aux adolescents s'ils le trouvaient facile à comprendre et à repérer sur les emballages.

L'impact potentiel du logo sur les comportements a été évalué en demandant aux participants s'ils avaient déjà acheté un produit alimentaire sur lequel était apposé le Nutri-Score et si le logo avait motivé cet achat. Des questions sur le potentiel de changement de différents comportements ont ensuite été posées : choix d'un produit avec un meilleur score, renoncement à l'achat d'un produit sans logo et sollicitation des parents pour l'achat d'un produit avec un logo.

Les adolescents ont également été interrogés sur les comportements de leurs parents et en particulier, si ces derniers tenaient compte de la présence du logo pour leurs achats alimentaires, s'ils avaient déjà accepté d'acheter un produit que l'adolescent avait demandé car il avait un Nutri-Score A ou B ; ou à l'inverse s'ils avaient refusé car le produit avait un Nutri-Score D ou E.

Analyses

L'échantillon a été redressé selon la méthode du calage sur marge par procédure itérative sur les mêmes variables que celles des quotas.

La structure de redressement utilisée dans cette analyse est celle du recensement général de la population de 2017 de l'Institut national de la statistique et des études économiques (Insee).

Des tests du Chi-2 ont été utilisés pour les comparaisons en fonction des différentes variables individuelles (sociodémographiques, poids perçu, régime particulier).

Les analyses ont été conduites sur le logiciel Daisie V2.4.84 (éditeur : ADN). Le seuil de significativité statistique a été fixé à 0,05.

RÉSULTATS

Caractéristiques de l'échantillon

Les caractéristiques de l'échantillon interrogé sont présentées dans le Tableau 1.

TABLEAU 1 | Caractéristiques redressées de l'échantillon (N=1201)

	Base	1201
Sexe		
Garçon		51 %
Fille		49 %
Âge		
11-14 ans		57 %
15-17 ans		43 %
Profession de la personne de référence du ménage		
CSP+		
Indépendant, chef d'entreprise		10 %
Cadre et profession intellectuelle supérieure		17 %
Profession intermédiaire		22 %
CSP-		
Employé		23 %
Ouvrier		23 %
Inactif		
Elèves, étudiant		2 %
Retraité		1 %
Autre inactif		2 %
Situation actuelle		
Au collège		57 %
Au lycée (hors classe préparatoire)		36 %
En apprentissage, CAP, BEP		4 %
Étudiant, en enseignement supérieur (université, IUT, BTS, Prépa...)		2 %
Autre situation		1 %
Poids perçu		
Trop maigre		8 %
Poids normal		83 %
Trop gros		9 %

Pratiques d'achat et déterminants des choix alimentaires

La quasi-totalité des adolescents (94 %) demandent au moins de temps en temps à leurs parents ou à une autre personne d'acheter un aliment ou une boisson en particulier, et 38 % indiquent même le faire souvent (Tableau 2).

TABEAU 2 | Pratiques d'achat des adolescents (N=1201)

	N	%
T'arrive-t-il...		
De demander à tes parents ou une autre personne d'acheter un aliment ou une boisson en particulier ?		
Oui, souvent	456	38,0 %
Oui, de temps en temps	677	56,4 %
Non, jamais	68	5,6 %
De faire les courses alimentaires avec tes parents ou une autre personne ?		
Oui, souvent	184	15,3 %
Oui, de temps en temps	771	64,2 %
Non, jamais	247	20,5 %
D'acheter seul des aliments ou boissons ?		
Oui, souvent	130	10,8 %
Oui, de temps en temps	538	44,8 %
Non, jamais	533	44,4 %

Ils sont moins nombreux à faire les courses avec leurs parents (79 % dont 15 % souvent) et à acheter seuls des aliments ou boissons (56 % dont 11 % souvent).

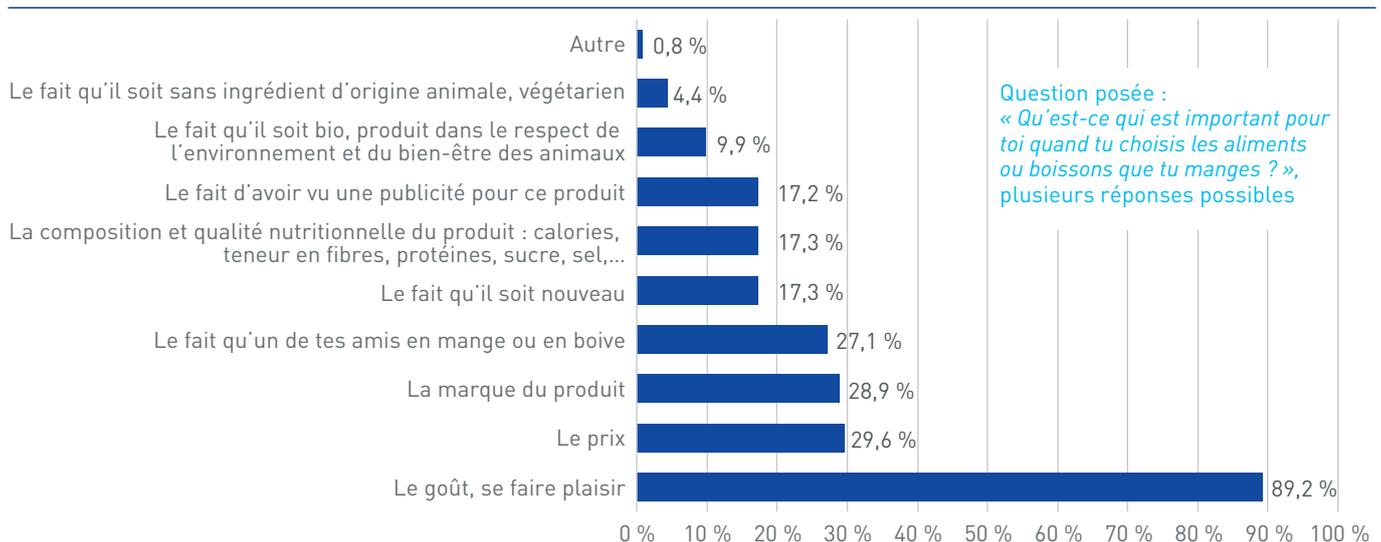
Les requêtes de produits spécifiques concernent globalement tous les adolescents de la même façon (pas de différence selon l'âge, le sexe du jeune ou la CSP des parents). Néanmoins, ceux se percevant comme trop maigres sont plus enclins à faire souvent ce type de demande (48 % vs 36 % chez ceux se considérant d'un poids normal, $p < 0.05$).

Les filles et les enfants d'ouvriers sont plus nombreux que la moyenne à accompagner souvent leurs parents faire les courses (respectivement 18 %, 20 % vs 15 %, $p < 0.05$).

Enfin, les 15-17 ans, les adolescents suivant un régime particulier et ceux vivant en agglomération parisienne sont plus susceptibles d'acheter des aliments seuls : ils sont respectivement 17 %, 18 % et 15 % à indiquer le faire souvent contre 11 % en moyenne.

Lorsqu'ils choisissent un aliment ou une boisson, les adolescents privilégient avant tout le goût (89 %), loin devant les autres facteurs (Figure 1). Le prix, la marque du produit et le fait qu'un ami en consomme sont des éléments importants pour près de 3 jeunes sur 10.

La composition nutritionnelle du produit apparaît comme un critère beaucoup plus secondaire pour les adolescents, cité par seulement 17 % d'entre eux, de manière comparable à la nouveauté ou la

FIGURE 1 | Critères importants lors du choix des aliments ou boissons par les adolescents (N=1201)

publicité d'un produit. De manière encore plus minoritaire, 10 % accordent de l'importance au facteur bio ou environnemental des produits alimentaires et 4 % à la limitation d'ingrédient d'origine animale.

Les adolescents issus des foyers les moins favorisés sont encore moins nombreux à accorder de l'importance à la qualité nutritionnelle des produits (14 % des adolescents issus de foyers CSP-, vs 20 % dans les foyers CSP+), de même que les 11-14 ans (13 % vs 23 % des 15-17 ans), et les adolescents vivant en milieu rural ou dans de petites villes (9 % vs 24 % chez ceux vivant en agglomération parisienne).

Notoriété du logo

En octobre 2021, 97 % des adolescents interrogés ont déclaré avoir déjà vu ou entendu parler du Nutri-Score (Figure 2). Un niveau de notoriété comparable à celui mesuré chez les adultes en juillet 2021 (avec 95 % des individus ayant rapporté avoir déjà vu ou entendu parler du logo). À noter : l'enquête de juillet auprès des adultes a été réalisée juste après la diffusion d'une campagne d'information⁴.

Chez les adolescents, le Nutri-Score est mieux connu des 15-17 ans que des 11-14 ans (99 % de notoriété vs 96 %, $p < 0.05$) et des filles que des garçons (98 % vs 96 %, $p < 0.05$).

En revanche, de façon intéressante, il n'y avait pas de différence significative selon la profession de la personne référente du ménage et la taille d'agglomération.

Compréhension du logo

Comme chez les adultes, la compréhension de la signification du logo est très bonne. Deux tiers des adolescents indiquent spontanément que le Nutri-Score apporte des informations sur la composition et la qualité nutritionnelle du produit. Une proportion équivalente à celle de la population adulte.

De même, lorsqu'une liste de critères leur est proposée, ils sont 93 % à répondre que le Nutri-Score fait référence à la qualité nutritionnelle du produit (vs 90 % chez les adultes).

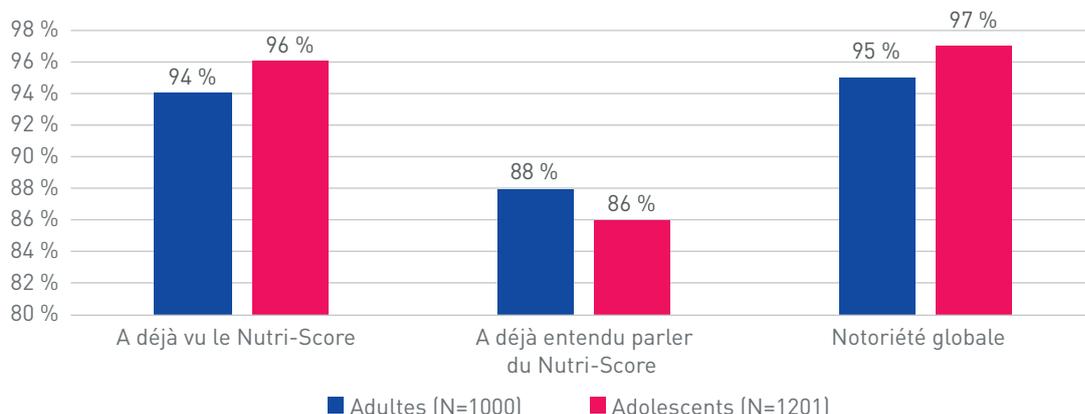
Perception du logo

Leur perception du Nutri-Score est également très bonne avec 96 % des adolescents déclarant que ce logo est facile à repérer sur les emballages, ce pourcentage atteignant 99 % chez les enfants d'ouvrier. De plus, 91 % considèrent que ce logo est facile à comprendre.

Impact déclaré sur les comportements et achats alimentaires

La qualité nutritionnelle des produits est peu prise en compte au moment de l'acte d'achat, 14 % des adolescents affirmant ne pas y faire attention et 18 % d'entre eux ne sachant pas précisément comment l'évaluer.

FIGURE 2 | Comparaison de la notoriété du terme Nutri-Score et de son logo chez les adolescents (octobre 2021) et les adultes (juillet 2021)



4. Campagne déployée du 5 au 25 juillet et enquête menée du 26 au 31 juillet.

TABLEAU 3 | Impact déclaré du Nutri-Score sur les comportements d'achat, selon les caractéristiques sociodémographiques, chez les adolescents connaissant le logo (N=1 165)

ACHAT D'UN PRODUIT ALIMENTAIRE SUR LEQUEL FIGURAIT LE LOGO NUTRI-SCORE			
	N	%	
Oui	836	71,8 %	
Non	109	9,4 %	
Je n'ai pas vu le logo lors de mes achats	47	4,0 %	
Je ne sais plus	173	14,8 %	

PRÉVALENCES DES INDIVIDUS AYANT ACHETÉ UN PRODUIT AVEC LE NUTRI-SCORE SELON LES CARACTÉRISTIQUES SOCIODÉMOGRAPHIQUES			
	N	% Oui	P*
Sexe			
Garçons	406	69,0 %	*
Filles	430	74,6 %	*
Age			
11-14 ans	440	67,0 %	*
15-17 ans	396	77,9 %	*
Taille d'agglomération			
Rural, petite ville	373	75,4 %	*
Moyenne, grande ville	334	69,5 %	
Agglomération Parisienne	129	67,9 %	
Profession de la personne de référence du ménage			
CSP+	408	71,4 %	
CSP-	384	71,7 %	
Poids perçu			
Trop maigre	61	64,9 %	
Poids normal	711	73,2 %	*
Trop gros	64	63,8 %	
Régime particulier			
Oui	97	78,1 %	
Non	739	71,0 %	
Achète seul des aliments ou boissons			
Oui	649	77 %	*
Non	516	65 %	*
Parents qui tiennent compte du Nutri-Score			
Oui	654	79,9 %	*
Non	110	59,3 %	*

* Différence significative <0.05 par rapport au reste de la population – test du chi-2

Pour les autres, lorsqu'il s'agit d'évaluer la qualité nutritionnelle d'un produit, les adolescents se fondent en priorité sur deux types d'informations : les informations nutritionnelles du produit (citées spontanément par 15 %, en particulier les teneurs en sucre et en matières grasses) et le recours à un outil d'évaluation (cité par 13 %). Parmi ces derniers, le Nutri-Score apparaît comme l'outil de référence, très nettement devant les autres applications de scan de produit de type Yuka : 12 % déclarent se référer au logo (notamment les filles) contre seulement 1 % à une application de scan.

En octobre 2021, 72 % des adolescents connaissant le Nutri-Score ont déclaré avoir déjà acheté un produit avec le Nutri-Score, soit 7 adolescents sur 10, ramené à l'ensemble de la population (incluant les individus ne connaissant pas le Nutri-Score) (Tableau 3).

Il s'agit majoritairement des 15-17 ans (78 % vs 67 % des 11-14 ans), des filles (75 % vs 69 % des garçons), des adolescents vivant en milieu rural, de poids normal, achetant seuls des aliments ou boissons et ayant des parents qui tiennent compte du Nutri-Score. En revanche, il n'y a pas de différence significative selon la profession de la personne de référence dans le ménage et le fait de suivre un régime particulier.

Pour plus de la moitié des adolescents ayant déjà acheté un produit avec le Nutri-Score (54 %), la présence du logo sur l'emballage les a incités à acheter ce produit.

Par ailleurs, 47 % des adolescents connaissant le logo ont déclaré que ce dernier avait pu leur faire choisir un produit plutôt qu'un autre sans logo, et une proportion équivalente les faire changer de produit pour en choisir un avec un meilleur Nutri-Score.

En revanche, ils sont seulement 15 % à avoir demandé à leur parent d'acheter un produit précisément car il y avait le Nutri-Score sur l'emballage.

Le logo reste néanmoins un repère important pour les parents, puisque 68 % d'entre eux tiennent compte du Nutri-Score lors de leurs achats alimentaires, selon les adolescents.

Parmi les adolescents connaissant le logo, 61 % ont indiqué que leurs parents avaient déjà accepté d'acheter un produit demandé par leur enfant parce qu'il avait un Nutri-Score A ou B. À l'inverse, 30 % ont refusé car le produit en question avait un Nutri-Score D ou E. Au global sur l'ensemble des adolescents, 63 % ont des parents qui ont déjà accepté ou refusé un achat en fonction du Nutri-Score du produit.

DES RÉSULTATS QUI PROGRESSENT ENCORE CHEZ LES ADULTES ENTRE SEPTEMBRE 2020 ET JUILLET 2021

Santé publique France a lancé en juillet 2021, une campagne de communication visant à renforcer le recours à l'utilisation du Nutri-Score lors des achats et à améliorer sa compréhension. À la suite de cette campagne, le questionnaire d'une enquête répétée visant à mesurer l'impact des campagnes de communication successives et à suivre l'évolution de la notoriété, de la perception et de l'utilisation du Nutri-Score au sein de la population française, a été reposé.

En juillet 2021, juste après la diffusion de la campagne, **95 % des adultes** interrogés ont déclaré avoir déjà vu ou entendu parler du Nutri-Score. Cela représentait une **augmentation de 2 points** de la notoriété du logo depuis la dernière mesure en septembre 2020.

80 % des personnes connaissant le Nutri-Score ont déclaré en 2021 **avoir déjà acheté un produit** sur lequel figurait le Nutri-Score, ce qui représente sur la population globale plus des **¾ des Français** et une **hausse de 7 points** depuis septembre 2020 (77 % vs 70 %).

Plus particulièrement, chez les individus connaissant le logo (N=952) :

- 45 % ont indiqué que le Nutri-Score pouvait leur faire choisir un produit avec un meilleur score plutôt qu'un autre avec un moins bon score au sein d'un même rayon (+9 points par rapport à 2020) ;
- 44 % leur faire limiter l'achat des produits avec de moins bons scores (+10 points) ;
- 43 % leur faire changer durablement certaines habitudes alimentaires (+8 points) ;
- 42 % leur faire changer de marque pour un même produit alimentaire (stable) ;
- 25 % leur faire renoncer à l'achat d'un produit sans logo (+7 points).

L'influence du Nutri-Score sur l'acte d'achat reste en revanche comparable à celle mesurée l'an dernier avec une majorité d'acheteurs d'un produit avec le logo affirmant que **sa présence a motivé l'achat** (63 %).

DISCUSSION

Cette étude apporte des données inédites sur la notoriété, la perception et l'utilisation déclarée du Nutri-Score par les adolescents et leurs parents. Ces premiers résultats très prometteurs viennent enrichir la littérature sur les logos nutritionnels en face avant des emballages, thématique qui reste encore peu explorée chez les jeunes.

Avec la quasi-totalité des adolescents ayant déjà demandé à leurs parents d'acheter un produit alimentaire en particulier et plus de la moitié achetant au moins de temps en temps des aliments ou boissons seuls, cette étude confirme qu'ils agissent à la fois en tant que prescripteurs et acheteurs. Ils constituent donc à ce titre, une cible intéressante pour les actions de prévention nutritionnelle, et en particulier la mise en place d'un étiquetage simplifié en face avant des emballages.

Améliorer la capacité des adolescents à prendre en compte cette information en la rendant plus accessible (visible et compréhensible) semble d'autant plus important que parmi les multiples critères susceptibles d'influencer l'acte d'achat, la qualité nutritionnelle apparaît secondaire, avec seulement 17 % des jeunes indiquant qu'elle constitue un élément important pour eux.

Ainsi, il est intéressant de noter qu'avec 97 % de notoriété en octobre 2021, les adolescents ont quasiment tous déjà vu ou entendu parler du Nutri-Score. Ce taux est légèrement supérieur à celui enregistré chez les adultes, juste après la campagne en juillet 2021 (de 95 %).

L'emballage des produits alimentaires est de loin le premier vecteur de connaissance du Nutri-Score (86 %), ce qui est cohérent avec un déploiement aujourd'hui bien avancé chez un grand nombre d'industriels et de distributeurs.

Bien que la composition nutritionnelle des produits soit un critère de choix secondaire pour les adolescents, de façon intéressante, ils se sont déjà bien emparés du logo pour évaluer la qualité nutritionnelle des produits, puisqu'ils sont autant à déclarer spontanément s'en servir (13 %), que ceux qui utilisent les données du tableau de valeurs nutritionnelles (15 %).

Cela peut s'expliquer par le fait que la signification du Nutri-Score paraît claire pour les adolescents puisque 9 jeunes sur 10 affirment que le logo est facile à comprendre. Preuve de cette bonne compréhension, 66 % des jeunes déclarent spontanément que le Nutri-Score fait référence à la composition nutritionnelle du produit et lorsqu'ils

doivent choisir parmi une liste de critères, plus de 9 jeunes sur 10 savent qu'il correspond à la qualité nutritionnelle du produit.

De plus, 96 % des adolescents connaissant le Nutri-Score, le considère facile à repérer sur les emballages.

Ces résultats sont en accord avec les études menées chez les adultes en France, montrant que le logo Nutri-Score, comparativement à d'autres systèmes d'étiquetage, est considéré comme le plus facile à comprendre et à repérer sur les emballages (Julia et al. 2017).

De plus, ces données sont cohérentes avec les résultats d'une étude menée en Australie, ayant montré que le logo graduel Health star rating (HSR) était préféré par les jeunes (10-17 ans) et les adultes, alors que les apports de références étaient les moins préférés. Les raisons principalement mises en avant pour justifier cela étaient que le logo HSR était facile à utiliser, avait un contenu interprétatif et était facile à repérer (Pettigrew et al. 2017). En accord avec ces données, une autre étude a mis en évidence que le HSR était le logo le plus efficace, comparé aux Traffics Light multiple et aux apports de références, pour aider les jeunes consommateurs à identifier l'alternative la plus saine parmi 4 produits (Talati et al. 2017).

Sur l'ensemble des adolescents, 70% ont révélé avoir déjà acheté un produit avec le Nutri-Score. En termes de profil, ce sont davantage les filles, les 15-17 ans, les jeunes des petites villes ou zone rurale, ceux estimant avoir un poids normal, qui font des achats seuls et ceux dont les parents tiennent compte du Nutri-Score qui font le plus souvent ce type d'achat. Les différences liées au sexe peuvent s'expliquer par un intérêt plus marqué des femmes pour la nutrition, souvent rapporté dans la littérature (Grunert et al. 2010; Grunert et al. 2012). En ce qui concerne l'âge, les 15-17 ans sont plus susceptibles de faire des achats seuls, expliquant qu'ils soient plus nombreux à avoir acheté un produit avec le logo. Le fait que les adolescents dont les parents tiennent compte du Nutri-Score soient plus nombreux à l'utiliser semble cohérent avec les données sur l'importance des pratiques parentales sur les comportements alimentaires des enfants (Yee, Lwin, and Ho 2017). En revanche, de façon intéressante, aucune différence liée à la profession de la personne de référence du ménage n'a été observée. Cela est cohérent avec les résultats observés chez les adultes et confirmés par une analyse multivariée montrant que l'utilisation du

logo était indépendante de la catégorie socio-professionnelle (Sarda et al. 2020).

Pour plus de la moitié des jeunes ayant acheté un produit avec le logo, le Nutri-Score a influencé l'acte d'achat (54 %). Cela peut s'expliquer par le fait qu'il est facile à identifier et à comprendre : il peut donc être utilisé et pris en compte dans un contexte de choix rapide tel que l'acte d'achat (Grunert et al. 2010). Plus précisément, 47 % ont déjà opté pour un produit avec logo, à la place d'un produit sans logo, et 47 % ont déjà changé de produit ou de marque, pour acheter un produit avec un meilleur Nutri-Score. Dans une précédente étude expérimentale, la seule à notre connaissance menée chez des jeunes (7-11 ans) en France et portant sur le Nutri-Score, l'utilisation du logo dans un contexte de choix avait été démontrée. Les enfants (et leurs mères) devaient choisir un goûter parmi des alternatives de différente qualité nutritionnelle avant et après l'apposition du Nutri-Score. L'ajout du logo conduisait à des choix de meilleure qualité nutritionnelle, confirmant qu'à un âge même inférieur à celui de notre population d'étude, le logo peut être intégré parmi les nombreux déterminants des choix alimentaires (Poquet et al. 2019).

Au total, 7 adolescents sur 10 connaissant le Nutri-Score déclarent que leurs parents tiennent compte du logo pour faire les achats alimentaires. Dans la précédente étude, l'amélioration de la qualité nutritionnelle du goûter choisi par les mères, avait également révélé que ces dernières avaient tenu compte du logo pour effectuer leurs choix (Poquet et al. 2019). Globalement, dans notre étude, il est apparu que les parents avaient davantage tendance à accepter d'acheter un produit que l'adolescent demandait parce qu'il avait un bon Nutri-Score (A ou B) (pour 6 jeunes sur 10 ayant connaissance du logo) plutôt que de refuser un achat en raison de la présence d'un mauvais Nutri-Score (D ou E) (3 sur 10). Cela est cohérent avec les résultats de l'étude ex ante menée en 2016, sous la forme d'un essai randomisé réalisé en conditions réelles. Ceux-ci ont en effet montré que l'amélioration de la qualité nutritionnelle globale du panier d'achat liée au Nutri-Score avait été principalement induite par une augmentation des achats de produits de bonne qualité nutritionnelle plutôt qu'à une diminution des achats de produits de moins bonne qualité nutritionnelle (Dubois et al. 2021).

À notre connaissance, cette étude est la première à rapporter des résultats sur le Nutri-Score chez les adolescents. Néanmoins, certaines limites inhérentes à la méthodologie d'enquête méritent d'être rappelées. D'abord, la méthode d'échantillonnage

par quotas, qui consiste à interroger les premières personnes qui répondent à la sollicitation d'enquête peut tendre à limiter la réponse des individus les plus difficiles à atteindre, qui sont souvent les plus éloignés des recommandations. Cette méthode peut ainsi conduire à des différences significatives avec des échantillons sélectionnés par une méthode aléatoire (Guignard et al. 2013), où les personnes interrogées sont tirées au sort dans une base de sondage et contactées individuellement, avec un coefficient d'insistance important pour augmenter le taux de participation. Ensuite, le questionnaire a été administré, en ligne, via un access panel. Bien que cette méthode ait des avantages, comme le coût ou la rapidité, elle est susceptible de créer un biais de sélection excluant les personnes n'ayant pas accès à Internet. En 2019, en France, 10 % des foyers n'avaient pas accès à Internet (Bigot, Crouette and Recours 2010) et cette situation était associée à un plus grand âge, un niveau d'éducation plus faible et un niveau de vie plus faible (Fripiat and Marquis 2010). Enfin, les comportements d'achat ont été déclarés et n'ont pas été observés en conditions réelles. Un biais de désirabilité sociale peut donc avoir amené à surestimer l'impact sur les comportements.

Le fait que le Nutri-Score soit bien connu, perçu et utilisé par les adolescents est encourageant pour

le déploiement du logo en restauration collective et commerciale, tel que prévu dans le PNNS4 (2019-2023) (Ministère des Solidarités et de la Santé 2019). Si la restauration collective constitue l'offre de restauration hors foyer (RHF) la plus qualitative d'un point de vue nutritionnel, il n'en est pas de même pour la restauration rapide dont le recours a augmenté entre 2006 et 2014 pour se situer en 2ème place en termes de fréquentation de RHF chez les adolescents. Il sera donc intéressant de suivre comment le Nutri-Score est déployé et utilisé dans ces deux lieux auxquels les adolescents ont majoritairement recours à la pause déjeuner. De premiers résultats prometteurs ont déjà été observés chez les adultes, dans le cadre de la restauration d'entreprise (Julia et al. 2021).

De plus, compte-tenu de l'impact potentiel direct du Nutri-Score sur les adolescents, ainsi que les effets indirects espérés via la reformulation, différentes sociétés savantes ont lancé un appel afin que l'Union Européenne introduise un logo obligatoire, unique et interprétatif (Champagne et al. 2020; Dereń et al. 2021). Cette question est actuellement évaluée par la Commission Européenne, celle-ci s'étant engagée dans le cadre de la stratégie « Farm to Fork » à statuer d'ici fin 2022 sur un système d'étiquetage simplifié unique et obligatoire à l'avant des emballages (European Commission 2020).

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Abdullah, Asnawi, Rory Wolfe, Johannes U Stoelwinder, Maximilian De Courten, Christopher Stevenson, Helen L Walls, and Anna Peeters. 2011. 'The number of years lived with obesity and the risk of all-cause and cause-specific mortality', *International journal of epidemiology*, 40: 985-96.
- Adriouch, S., C. Julia, E. Kesse-Guyot, P. Ducrot, S. Peneau, C. Mejean, K. E. Assmann, M. Deschasaux, S. Hercberg, M. Touvier, and L. K. Fezeu. 2017. 'Association between a dietary quality index based on the food standard agency nutrient profiling system and cardiovascular disease risk among French adults', *Int J Cardiol*, 234: 22-27.
- Adriouch, S., C. Julia, E. Kesse-Guyot, C. Mejean, P. Ducrot, S. Peneau, M. Donnenfeld, M. Deschasaux, M. Menai, S. Hercberg, M. Touvier, and L. K. Fezeu. 2016. 'Prospective association between a dietary quality index based on a nutrient profiling system and cardiovascular disease risk', *Eur J Prev Cardiol*, 23: 1669-76.
- Bigot, Régis, Patricia Croutte, and Fanette Recours. 2010. 'Enquêtes en ligne, peut-on extrapoler les comportements et les opinions des internautes à la population générale', *Cahier de recherche*.
- Champagne, Beatriz, Monika Arora, Ahmed ElSayed, Susanne Løgstrup, Pamela Naidoo, Trevor Shilton, Diana Vaca McGhie, Kelcey Armstrong-Walenczak, Florence Berteletti, and Sandya Ganesan. 2020. 'World Heart Federation Policy Brief: Front-Of-Pack Labelling: Unhealthy Changes in the Global Food System', *Global Heart*, 15.
- Comité de pilotage Nutri-Score, ;. 2021. «Engagement international des pays participant au système Nutri-Score.» In.
- Crosetto, Paolo, Anne Lacroix, Laurent Muller, and Bernard Ruffieux. 2020. 'Nutritional and economic impact of five alternative front-of-pack nutritional labels: experimental evidence', *European Review of Agricultural Economics*, 47: 785-818.
- Crosetto, Paolo, Laurent Muller, and Bernard Ruffieux. 2016. 'Réponses des consommateurs à trois systèmes d'étiquetage nutritionnel face avant', *Cahiers de Nutrition et de Diététique*, 51: 124-31.
- Dereń, Katarzyna, Łukasz Dembiński, Justyna Wyszynska, Artur Mazur, Daniel Weghuber, Edyta Łuszczki, Adamos Hadjipanayis, and Berthold Koletzko. 2021. 'Front-Of-Pack Nutrition Labelling: A Position Statement of the European Academy of Paediatrics and the European Childhood Obesity Group', *Annals of Nutrition and Metabolism*, 77: 23-28.
- Deschasaux, M., C. Julia, E. Kesse-Guyot, L. Lecuyer, S. Adriouch, C. Mejean, P. Ducrot, S. Peneau, P. Latino-Martel, L. K. Fezeu, P. Fassier, S. Hercberg, and M. Touvier. 2017. 'Are self-reported unhealthy food choices associated with an increased risk of breast cancer? Prospective cohort study using the British Food Standards Agency nutrient profiling system', *BMJ open*, 7: e013718.
- Donnenfeld, M., C. Julia, E. Kesse-Guyot, C. Mejean, P. Ducrot, S. Peneau, M. Deschasaux, P. Latino-Martel, L. Fezeu, S. Hercberg, and M. Touvier. 2015. 'Prospective association between cancer risk and an individual dietary index based on the British Food Standards Agency Nutrient Profiling System', *Br J Nutr*, 114: 1702-10.
- Dubois, Pierre, Paulo Albuquerque, Olivier Allais, Céline Bonnet, Patrice Bertail, Pierre Combris, Saadi Lahlou, Natalie Rigal, Bernard Ruffieux, and Pierre Chandon. 2021. 'Effects of front-of-pack labels on the nutritional quality of supermarket food purchases: evidence from a large-scale randomized controlled trial', *Journal of the Academy of Marketing Science*, 49: 119-38.
- Ducrot, Pauline, Chantal Julia, Caroline Méjean, Emmanuelle Kesse-Guyot, Mathilde Touvier, Léopold K Fezeu, Serge Hercberg, and Sandrine Péneau. 2016. 'Impact of different front-of-pack nutrition labels on consumer purchasing intentions: a randomized controlled trial', *American journal of preventive medicine*, 50: 627-36.
- Egnell, M., P. Crosetto, T. d'Almeida, E. Kesse-Guyot, M. Touvier, B. Ruffieux, S. Hercberg, L. Muller, and C. Julia. 2019. 'Modelling the impact of different front-of-package nutrition labels on mortality from non-communicable chronic disease', *Int J Behav Nutr Phys Act*, 16: 56.
- Egnell, Manon, Isabelle Boutron, Sandrine Péneau, Pauline Ducrot, Mathilde Touvier, Pilar Galan, Camille Buscaïl, Raphaël Porcher, Philippe Ravaud, and Serge Hercberg. 2021. 'Randomised controlled trial in an experimental online supermarket testing the effects of front-of-pack nutrition labelling on food purchasing intentions in a low-income population', *BMJ open*, 11: e041196.
- Egnell, Manon, Emmanuelle Kesse-Guyot, Pilar Galan, Mathilde Touvier, Mike Rayner, Jo Jewell, João Breda, Serge Hercberg, and Chantal Julia. 2018. 'Impact of front-of-pack nutrition labels on portion size selection: an experimental study in a French cohort', *Nutrients*, 10: 1268.
- European Commission, ;. 2020. «Farm to Fork Strategy - For a fair, healthy and environmentally-friendly food system.» In.
- Frippiat, Didier, and Nicolas Marquis. 2010. 'Les enquêtes par Internet en sciences sociales: un état des lieux', *Population*, 65: 309-38.
- Grunert, Klaus G, Laura Fernández-Celemín, Josephine M Wills, Stefan Storcksdieck genannt Bonsmann, and Liliya Nureeva. 2010. 'Use and understanding of nutrition information on food labels in six European countries', *Journal of public health*, 18: 261-77.
- Grunert, Klaus G, Josephine Wills, Laura Fernández Celemín, Liisa Lähteenmäki, Joachim Scholderer, and Stefan Storcksdieck genannt Bonsmann. 2012. 'Socio-demographic and attitudinal determinants of nutrition knowledge of food shoppers in six European countries', *Food Quality and Preference*, 26: 166-77.

- Guignard, Romain, Jean-Louis Wilquin, Jean-Baptiste Richard, and François Beck. 2013. 'Tobacco smoking surveillance: is quota sampling an efficient tool for monitoring national trends? A comparison with a random cross-sectional survey', *PLoS One*, 8: e78372.
- Hawkes, Corinna. 2010. 'Food packaging: the medium is the message', *Public Health Nutrition*, 13: 297-99.
- Julia, C., P. Ducrot, C. Lassale, L. Fezeu, C. Mejean, S. Peneau, M. Touvier, S. Hercberg, and E. Kesse-Guyot. 2015. 'Prospective associations between a dietary index based on the British Food Standard Agency nutrient profiling system and 13-year weight gain in the SU.VI.MAX cohort', *Prev Med*, 81: 189-94.
- Julia, C., L. K. Fezeu, P. Ducrot, C. Mejean, S. Peneau, M. Touvier, S. Hercberg, and E. Kesse-Guyot. 2015. 'The Nutrient Profile of Foods Consumed Using the British Food Standards Agency Nutrient Profiling System Is Associated with Metabolic Syndrome in the SU.VI.MAX Cohort', *J Nutr*, 145: 2355-61.
- Julia, Chantal, Nathalie Arnault, Cédric Agaësse, Morgane Fialon, Mélanie Deschasaux-Tanguy, Valentina A Andreeva, Léopold K Fezeu, Emmanuelle Kesse-Guyot, Mathilde Touvier, and Pilar Galan. 2021. 'Impact of the Front-of-Pack Label Nutri-Score on the Nutritional Quality of Food Choices in a Quasi-Experimental Trial in Catering', *Nutrients*, 13: 4530.
- Julia, Chantal, Olivier Blanchet, Caroline Méjean, Sandrine Péneau, Pauline Ducrot, Benjamin Allès, Léopold K Fezeu, Mathilde Touvier, Emmanuelle Kesse-Guyot, and Eric Singler. 2016. 'Impact of the front-of-pack 5-colour nutrition label (5-CNL) on the nutritional quality of purchases: an experimental study', *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 13: 1-9.
- Julia, Chantal, Sandrine Péneau, Camille Buscail, Rebeca Gonzalez, Mathilde Touvier, Serge Hercberg, and Emmanuelle Kesse-Guyot. 2017. 'Perception of different formats of front-of-pack nutrition labels according to sociodemographic, lifestyle and dietary factors in a French population: Cross-sectional study among the NutriNet-Santé cohort participants', *BMJ open*, 7: e016108.
- Lacelle, N.; Lafontaine, L.; Moreau, A. C.; Laroui, R. 2016. «Définition de la littératie. Réseau québécois de recherche et de transfert en littératie.» In.
- Ministère des Solidarités et de la Santé, ;. 2019. «Programme National Nutrition Santé 2019-2023.» In.
- Oqali. 2020. «Suivi du Nutri-Score par l'Oqali - Analyse à 3 ans.» In.
- Pettigrew, Simone, Zenobia Talati, Caroline Miller, Helen Dixon, Bridget Kelly, and Kylie Ball. 2017. 'The types and aspects of front-of-pack food labelling schemes preferred by adults and children', *Appetite*, 109: 115-23.
- Poquet, Delphine, Emilie Ginon, Baptiste Goubel, Claire Chabanet, Stephan Marette, Sylvie Issanchou, and Sandrine Monnery-Patris. 2019. 'Impact of a front-of-pack nutritional traffic-light label on the nutritional quality and the hedonic value of mid-afternoon snacks chosen by mother-child dyads', *Appetite*, 143: 104425.
- Quester, Pascale Genevieve, Cathy M Neal, S Pettigrew, M Grimmer, T Davis, and D Hawkins. 2007. *Consumer behaviour: Implications for marketing strategy* (McGraw-Hill Sydney).
- Rozendaal, Esther, Matthew A Lapierre, Eva A Van Reijmersdal, and Moniek Buijzen. 2011. 'Reconsidering advertising literacy as a defense against advertising effects', *Media psychology*, 14: 333-54.
- Sarda, Barthélemy, Chantal Julia, Anne-Juliette Serry, and Pauline Ducrot. 2020. 'Appropriation of the front-of-pack nutrition label Nutri-score across the French population: evolution of awareness, support, and purchasing behaviors between 2018 and 2019', *Nutrients*, 12: 2887.
- Singh, Amika S, Chris Mulder, Jos WR Twisk, Willem Van Mechelen, and Mai JM Chinapaw. 2008. 'Tracking of childhood overweight into adulthood: a systematic review of the literature', *Obesity reviews*, 9: 474-88.
- Song, Jing, Mhairi K Brown, Monique Tan, Graham A MacGregor, Jacqui Webster, Norm RC Campbell, Kathy Trieu, Cliona Ni Mhurchu, Laura K Cobb, and Feng J He. 2021. 'Impact of color-coded and warning nutrition labelling schemes: A systematic review and network meta-analysis', *PLoS medicine*, 18: e1003765.
- Talati, Zenobia, Richard Norman, Simone Pettigrew, Bruce Neal, Bridget Kelly, Helen Dixon, Kylie Ball, Caroline Miller, and Trevor Shilton. 2017. 'The impact of interpretive and reductive front-of-pack labels on food choice and willingness to pay', *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 14: 1-10.
- Umer, Amna, George A Kelley, Lesley E Cottrell, Peter Giacobbi, Kim E Innes, and Christa L Lilly. 2017. 'Childhood obesity and adult cardiovascular disease risk factors: a systematic review with meta-analysis', *BMC public health*, 17: 1-24.
- Weihrauch-Blüher, Susann, Peter Schwarz, and Jan-Henning Klusmann. 2019. 'Childhood obesity: increased risk for cardiometabolic disease and cancer in adulthood', *Metabolism*, 92: 147-52.
- World Health Organization, ;. 2016. *Report of the commission on ending childhood obesity* (World Health Organization).
- Yee, Andrew ZH, May O Lwin, and Shirley S Ho. 2017. 'The influence of parental practices on child promotive and preventive food consumption behaviors: a systematic review and meta-analysis', *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 14: 1-14.

AUTEURS

Pauline Ducrot, Anne-Juliette Serry

Santé publique France, Direction de la prévention et de la promotion de la santé

RELECTRICE

Chantal Julia

Équipe de recherche en Epidémiologie Nutritionnelle (EREN), UMR U1153, Inserm/U1125 Inra/Cnam/Univ Paris 13 ;
Centre de recherche en épidémiologie et statistiques, Université de Paris (CRESS)

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier Bérengère Gall et Solange Brugnaux (BVA) pour leur soutien méthodologique, la réalisation de l'enquête et le traitement des données.

MOTS CLÉS

NUTRI-SCORE
LOGO NUTRITIONNEL
INFORMATION NUTRITIONNELLE
NOTORIÉTÉ
PERCEPTION
COMPORTEMENT D'ACHAT