

### **EQUATION NUTRITION**

# ENCOURAGER DES CHOIX ALIMENTAIRES PLUS SAINS: ILLUSTRATION DU RÔLE DES POLITIQUES PUBLIQUES CIBLANT LE CONSOMMATEUR



N°250 - Juin 2024

#### **EDITO**

La transition nutritionnelle a entraîné un déplacement relatif des problèmes de santé publique (Bodirsky, 2020). Depuis le XXème siècle, les **maladies chroniques augmentent**, ainsi, de façon préoccupante tandis que les maladies transmissibles ont tendance à diminuer (Polton, 2023). **Agir sur** l'environnement alimentaire **représente à la fois des défis et des opportunités significatifs pour orienter la santé publique vers la prévention** de ces maladies chroniques et la promotion de la santé(Chen et li, 2024).

Pour ce faire, une action collective et simultanée de l'ensemble des parties prenantes, est nécessaire (Esnouf et al., 2011) et les politiques publiques sont l'un des leviers pour y parvenir. Ce mois-ci, l'édition d'Equation Nutrition propose de se focaliser sur l'effet des politiques publiques agissant sur le « consommateur » afin de l'encourager à faire des choix alimentaires plus sains.

Le premier article explore l'évolution de la législation européenne en matière d'alimentation. Ce travail analyse les différentes politiques et réglementations visant à améliorer la transparence nutritionnelle et à promouvoir des choix alimentaires plus sains. Les principales mesures comprennent l'étiquetage nutritionnel obligatoire, les restrictions sur la publicité des aliments malsains et les initiatives visant à rendre les options saines plus visibles et accessibles. L'accent est mis sur l'importance de fournir des informations claires et non trompeuses pour aider les consommateurs à prendre des décisions éclairées concernant leur alimentation.

Le deuxième article est une revue examinant l<u>impact des programmes de prescription de fruits et légumes visant à augmenter leur consommation chez les populations vulnérables</u>. Les programmes analysés fournissent des prescriptions ou des bons d'achat pour des fruits et légumes frais, en collaboration avec des prestataires de soins de santé et des marchés locaux. Les résultats montrent que ces **initiatives** peuvent améliorer de manière significative l'accès aux aliments sains et présenter des effets positifs sur la santé des bénéficiaires. La revue souligne toutefois les défis associés au déploiement de ces programmes tels que le financement durable et l'intégration efficace dans les systèmes de santé existants.

Le troisième article présente le <u>concept récent de «Nudge Plus »</u>. Contrairement aux nudges traditionnels, qui modifient subtilement l'architecture des choix, le Nudge Plus inclut des **mécanismes** de **retour d'information** et des **incitations à la réflexion personnelle**. Dans le domaine des choix alimentaires par exemple, ce concept pourrait inclure des engagements personnels ou des rappels qui **encouragent les individus à réfléchir sur leurs décisions alimentaires** et leurs **impacts à long terme sur la santé**.

Ensemble, ces articles convergent vers une vision où l**information, la transparence et l'engagement actif** des **consommateurs** sont **essentiels** pour **promouvoir des choix alimentaires sains**. La législation et les programmes communautaires, lorsqu'ils sont combinés avec des stratégies comme le Nudge Plus, peuvent créer un environnement propice à des changements de comportement durables et bénéfiques pour la santé publique.



**Jean-Michel Lecerf** Médecin spécialiste en endocrinologie et maladies métaboliques

CHRU ET INSTITUT PASTEUR DE LILLE

#### A PROPOS DE L'AUTEUR

Jean Michel Lecerf est un médecin dont la pratique est dédiée à la nutrition depuis le début de sa carrière. Exerçant à Lille dans les hôpitaux de l'Institut Pasteur, il y a notamment fondé en 1982 un département de nutrition reconnu pour ses activités de recherche clinique et pour ses actions de communication. Jean-Michel est un expert reconnu, membre de plusieurs organisations scientifiques : publiques (agences nationales) et privées (industries alimentaires). Il est membre de l'Académie d'Agriculture de France. Il a consacré son activité de recherche clinique au métabolisme des lipides et a publié de nombreux ouvrages sur ce sujet. Jean-Michel est également très actif dans l'enseignement et les échanges avec les professionnels de la santé ainsi qu'avec les patients et les consommateurs.

## ✓ Note de l'équipe d'Aprifel - Egalement à découvrir dans ce numéro

- <u>Notre infographie</u>: « Une diversité de politiques alimentaires pour promouvoir des choix plus sains
- Notre avis d'expert : Politiques de préventions alimentaires en France : deux questions à Véronique Braesco
- 5 <u>conseils pratiques</u> pour influencer son propre environnement alimentaire et manger plus sainement
- <u>5 articles</u> issus de notre veille scientifiques sur l'alimentation saine et durable

## EUROPE : AGIR SUR L'INFORMATION DU CONSOMMATEUR NE SUFFIT PAS POUR AMÉLIORER LES HABITUDES ALIMENTAIRES



La prise de conscience des conséquences d'une alimentation de mauvaise qualité nutritionnelle a conduit l'Union Européenne à repenser ses politiques alimentaires. Récemment, un article a évalué l'efficacité de la réglementation européenne relative à l'information des consommateurs sur les denrées alimentaires pour promouvoir des choix alimentaires plus sains. D'après ce travail, les mesures actuellement déployées ne sont pas suffisantes pour encourager les consommateurs à améliorer leur alimentation. À la lumière des limites identifiées, cet article propose plusieurs actions complémentaires dans le cadre d'une approche globale, tenant compte de l'ensemble des facteurs influençant les choix alimentaires.

En Europe, près de **950 000 décès** sont **attribués** chaque année à une **alimentation de mauvaise qualité nutritionnelle** (<u>Commission Européenne, 2021</u>). Devant cette réalité, l'Union Européenne a revu ses **objectifs** en matière de **réglementation** et porte désormais l'attention sur l'amélioration de la nutrition (<u>Garde, 2010</u>). Parmi les **axes privilégiés**, l'Europe s'est notamment concentrée sur la **règlementation de l'information relative aux denrées alimentaires** afin d'encourager le consommateur à faire de meilleurs choix alimentaires.

En effet, une des convictions de la législation européenne repose sur le fait que de**consommateurs bien** informés sont responsabilisés (Commission Européenne, 2020). Jusqu'à présent, la littérature s'est penchée sur la règlementation de l'information dans le droit et les politiques de protections des consommateurs. Afin d'approfondir ce sujet, un article récent (Gokani, 2024) apporte une compréhension de la règlementation européenne de l'information spécifique au domaine alimentaire, jusqu' alors peu documenté.

## Des politiques alimentaires récentes, principalement axées sur l'information

D'après ce travail, le **développement d'une législation alimentaire** visant à encourager des choix alimentaires plus sains est **relativement récent** en Europe. Face à la multiplication des appels internationaux pour l'amélioration de l'alimentation, l'Union Européenne a commencé à se préoccuper de la **qualité nutritionnelle des denrées alimentaires** dans les années 1990 (<u>Commission Européenne</u>, 1997).

Actuellement, la **principale stratégie** de l'Union Européenne en la matière repose sur l**information** et s'appuie sur **deux principaux textes**. Le <u>règlement INCO / n° 1169/2011</u>, adopté en 2011 et actuellement en cours de révision, concerne l'**information des consommateurs sur les denrées alimentaires**. La stratégie « <u>De la Ferme à l'Assiette</u> », publiée en mai 2020 par la commission européenne, suggère quant à elle que :

66

La fourniture d'information claires qui permettent aux consommateurs de choisir plus facilement des régimes alimentaires sains et durables sera bénéfique pour leur santé et leur qualité de vie, et réduira les coûts liés à la santé.

Commission Européenne, 2020)

Les consommateurs sont considérés comme « bien informés » si l'information est suffisante, exacte, non trompeuse, claire et facile à comprendre (Règlement INCO, article 7). Pour cela, la règlementation européenne exige que 12 mentions obligatoires soient fournies par les fabricants. Parmi ces mentions figurent notamment, la liste des ingrédients, le nom et l'adresse de l'exploitant ou encore la déclaration nutritionnelle.

## Des politiques européennes nécessaires mais dont l'efficacité reste limitée

Bien que nécessaire, la règlementation relative à l'information sur les denrées alimentaires comporte, selon les auteurs, plusieurs limites. En effet, les mentions exigées par le règlement INCO sontuniquement obligatoires sur l'emballage ou sur le site marchand. Ils soulignent ainsi que cela peutlimiter leur impact sur les décisions d'achat, influencées par d'autres facteurs tels que la publicité télévisée, où l'information nutritionnelle n'est pas exigée.

Par ailleurs, **autre faiblesse pointée** par les auteurs, si la règlementation requière que les informations obligatoires soient « claires », cette **exigence de visibilité ne garantit pas toujours qu'elles se démarquent des autres**. Par exemple, la déclaration nutritionnelle peut apparaître au dos de l'emballage, où elle est moins visible. De plus, certaines images marketing ou allégations nutritionnelles peuvent distraire et nuire à la visibilité des informations obligatoires sur les aliments (<u>Hawkes, 2010</u>).

Enfin, les auteurs soulignent que la règlementation interdit toute information inexacte mais cette dernière peut être trompeuse. Présentée sous forme de tableau et exprimée pour 100g ou 100mL, la déclaration nutritionnelle doit permettre de faciliter la comparaison entre les produits alimentaires. Néanmoins, la taille des portions déclarée sur les étiquettes ne reflète pas toujours des portions réelles, ce qui peut induire le consommateur en erreur. De plus, les portions consommées pour des denrées différentes ne sont pas forcément les mêmes, la comparaison entre produits n'est donc pas pertinente (Scarborough et al.,2007).

Ainsi, pour les auteurs, les règles européennes actuelles en matière d'information sur les denrées alimentaires ne permettent pas, à elles seules, d'encourager les consommateurs à faire des choix alimentaires plus sains.

## Concevoir des politiques globales intégrant l'ensemble des facteurs influençant les choix alimentaires

Bien qu'essentielle, l'information ne constitue qu'un facteur parmi d'autres dans les choix alimentaires. En effet, ainsi que le soulignent les auteurs, la manière dont les consommateurs prennent leurs décisions en matière d'alimentation est multifactorielle et complexe (Glanz et al., 2005). Ainsi, les auteurs appellent à concevoir des politiques agissant sur l'ensemble des influences environnementales, sociales et économiques pour améliorer la qualité des régimes alimentaires.

Afin de **créer un marché alimentaire plus favorable à la santé**, les auteurs suggèrent ainsi**plusieurs actions complémentaires** à intégrer aux politiques alimentaires telles que :

Limiter l'utilisation d'allégations nutritionnelles pour les produits moins sains;

- Inciter les industriels à la reformulation des denrées alimentaires : améliorer le profil nutritionnel en diminuant les quantités de sel, de graisses saturées par exemple ;
- Encadrer plus strictement le marketing alimentaire, directement associé à l'augmentation de la consommation d'aliments de mauvais qualité nutritionnelle et à l'obésité (Gokani et al., 2022) ;
- S'attaquer aux déterminants commerciaux à l'origine d'une mauvaise alimentation : réguler les pratiques de l'industrie conçues pour maximiser les ventes de produits palatables au détriment d'aliments plus sains (Swinburn et al., 2019).

Basé sur : Gokani, N. Healthier Food Choices: From Consumer Information to Consumer Empowerment in EU Law. J Consum Policy (2024).



#### **Méthodologie**

Revue de la littérature

### Messages clés

- La stratégie principale de l'Union Européenne pour améliorer la qualité des régimes alimentaires repose sur la règlementation de l'information.
- Les règles actuelles en matière d'information sur les denrées alimentaires ne permettent pas, à elles seules, d'encourager les consommateurs à faire des choix alimentaires plus sains.
- Une approche plus globale est nécessaire pour améliorer l'alimentation des populations en agissant sur l'ensemble des facteurs influençant le choix des consommateurs.



European Commission. (2021a). EU burden from non-communicable diseases and key risk factors. European Union. Retrieved, March 23, 2021.

Garde, A. (2010). EU law and obesity prevention. Kluwer Law International.

European Commission. (2020c). Farm to fork strategy: For a fair, healthy and environmentally-friendly food system. European Union.

Scarborough, P., Rayner, M., & Stockley, L. (2007). Developing nutrient profile models: A systematic approach. Public Health Nutrition, 10, 330–336

Vermeer, W., Steenhuis, I. H. M., & Poelman, M. P. (2014). Small, medium, large or supersize? The development and evaluation of interventions targeted at portion size. International Journal of Obesity, 38, S13–S18.

Duivenvoorde, B. (2015). The consumer benchmarks in the Unfair Commercial Practices Directive. Springer.

Micklitz, H-W. (2014). Unfair commercial practices and misleading advertising. In Reich, N., Micklitz, H-W., Rott, P., & Tonner, K. (Eds.), European consumer law. Intersentia.

Hawkes, C. (2010). Food packaging: The medium is the message. Public Health Nutrition, 13, 297-299.

Campos, S., Doxey, J., & Hammond, D. (2011). Nutrition labels on pre-packaged foods: A systematic review. Public Health Nutrition, 14, 1496.

Glanz, K., Sallis, J. F., & Frank, L. D. (2005). Healthy nutrition environments: Concepts and measures. American Journal of Health Promotion, 19, 330–333.

Gokani, N., Garde, A., Philpott, M., Ireland, R., Owens, R., & Boyland, M. (2022). A game changer for dietary health: Addressing the implications of sport sponsorship by food companies through an innovative interdisciplinary collaboration. Nutrition Bulletin, 47, 115–122

Swinburn, B. A., Kraak, V. I., Allender, S., Atkins, V. J., Baker, P. I., Bogard, J. R., Brinsden, H., Calvillo, A., De Schutter, O., Devarajan, R., Ezzati, M., Friel, S., Goenka, S., Hammond, R. A., Hastings, G., Hawkes, C., Herrero, M., Hovmand, P. S., Howden, M., Jaacks, L. M., et al. (2019). The global syndemic of obesity, undernutrition, and climate change: The Lancet Commission report. The Lancet Commissions, 393, P791–P846.

WHO. (2022). Fiscal policies to promote healthy diets. World Health Organization.

## SOUTIENS FINANCIERS À L'ACHAT DE FRUITS ET LÉGUMES : DES EFFETS DÉMONTRÉS SUR LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE ET L'ÉTAT DE SANTÉ DES BÉNÉFICIAIRES



Si les bienfaits des fruits et légumes sur la santé ne sont plus à démontrer, leur consommation reste insuffisante, en particulier chez les populations précaires. De nombreux programmes de soutien financier visant à améliorer la consommation de fruits et légumes sont déployés avec des modalités variables : distribution, prescription, bons d'achat, remises ... Afin de dresser un état des lieux de leur efficacité, une étude récente a comparé les programmes existants selon leur méthodologie et leurs résultats. La majorité des travaux inclus dans ce travail montre des améliorations significatives sur plusieurs résultats de santé. Toutefois, les variations méthodologiques nécessitent de mener des travaux supplémentaires afin d'identifier les modalités les plus efficaces.

La consommation quotidienne et suffisante de fruits et légumes permet de réduire le risque de maladies non transmissibles telles que l'obésité, le diabète et les maladies cardiovasculaires (Mokdad et al., 2018). De plus, un apport adéquat – de 250 à 300g – en fruits et en légumes réduit d'environ 10% le risque de mortalité (Schwingshackl et al., 2017). Pour autant, aux Etats-Unis comme dans de nombreux pays, la consommation de fruits et légumes est bien en dessous des recommandations de santé publique.



Seuls 12,3% et 10% des adultes américains respectent les recommandations concernant la consommation de fruits et de légumes (Lee et al., 2019).

Les populations modestes, sont particulièrement éloignées de ces recommandations. De nombreux travaux ont cherché à **identifier** les **obstacles** à la **consommation de fruits et légumes** chez les **personnes à revenus modestes**. Si **l'accessibilité** et les **normes sociétales** sont fréquemment évoquées, la question du**coût** reste le frein **le plus largement cité** (Haynes-Maslow et al.,2011). Ainsi, **afin d'accompagner les plus précaires**, de nombreux **programmes d'aide financière** aux modalités variées ont été élaborés (Herman et al., 2008 ; Young

Afin de comparer leur efficacité, une étude récente (Greatorex Brooks & McInerney, 2023) a identifié, comparé et classé les programmes de soutien financier à l'achat de fruits et légumes existants en fonction de leurs différences méthodologiques et résultats.

## Le soutien financier à l'achat de fruits et légumes permet d'augmenter leur consommation chez les populations modestes

La majorité des études inclues dans ce travail démontre que les programmes de soutien financier à l'achat de fruits et légumes améliorent significativement leur consommation.

Parmi les programmes étudiés, le programme "Fruits et Légumes A La Maison«, mené en 2015 en Seine Saint-Denis, a montré l'effet positif de bons d'achats de fruits et légumes sur leur consommation quotidienne chez des enfants issus de milieux défavorisés. L'évaluation de ce programme démontre qu'après un an d'intervention, la proportion d'enfants consommant moins de 3,5 portions de fruits et légumes par jour était significativement plus faible pour les bénéficiaires du programme que pour le groupe témoin (29,4% vs 66,7%) (Buscail et al., 2018).

De la même façon, le projet Veggie Dollar Program, déployé dans le quartier Sankofa de la Nouvelle-Orléans, consistait en la **distribution** de **bons** pour **l'achat de fruits et légumes**. A la fin du programme, **63%** des répondants ont indiqué avoir **augmenté leurs achats de fruits et légumes** et **66% la variété** de **produits achetés** (Ferdinan et al., 2017).

## Une amélioration de l'état de santé et de la sécurité alimentaire des bénéficiaires

L'augmentation de la consommation de fruits et légumes permise par ce type de programme est également associée à une réduction du risque de certaines maladies chroniques et de la mortalité associée (Mokdad et al., 2018 ; Schwingshackl et al., 2017)

Plusieurs études ont rapporté une amélioration significative de paramètres anthropométriques et de résultats de santé en lien avec l'augmentation de la consommation de fruits et légumes (Jones et al., 2020; Kerr et al., 2020). Cinq études portant sur la prise en charge du diabète montrent que le soutien financier à l'achat de fruits et légumes est associée à une amélioration des taux d'hémoglobine glyquée et de la glycémie à jeun (Bryce et al., 2017; Bryce et al., 2021; Kerr et al., 2020; Richie et al., 2019; York et al., 2020). Enfin, d'autres travaux rapportent une diminution significative des visites médicales visites médicales ainsi qu'une baisse des prescriptions d'antibiotiques (Black et al., 2013).

Parmi les articles examinés, dix indiquent que la**fourniture d'une aide financière** pour l'**achat de fruits et légumes** est **associée** à une **amélioration de la sécurité alimentaire des bénéficiaires**. Une étude menée en 2019 aux Etats-Unis a notamment montré que la **prévalence de l'insécurité alimentaire** diminuait de **94,1%** pour les participants au programme testé (Aiyer et al., 2019).

## Approfondir l'analyse des impacts pour déterminer les modalités d'intervention les plus efficaces

En conclusion de cette étude, les auteurs soulignent que ce travail**confirme les résultats antérieurs** et démontre à nouveau **l'efficacité des programmes de soutien financier à l'achat de fruits et légumes** évalués vis à vis de plusieurs **résultats de santé.** 

Néanmoins, l'importante hétérogénéité des programmes examinés, ainsi que la diversité des outils de mesure d'impact mis en œuvre rendent la comparaison difficile. Aussi, afin de pouvoir notamment conclure sur les modalités de mise en œuvre les plus efficaces, les auteurs invitent à la réalisation d'études plus approfondies, incluant notamment des groupes contrôle et une randomisation.

D'autre part les auteurs soulignent le besoin d'approfondir le rôle joué par les actions de formation autour

de l'alimentation inclues à de nombreux programmes de soutien financier. Ces formations comprennent notamment des ateliers cuisine, des dégustations, des activités pédagogiques et de l'éducation nutritionnelle (Bowling et al., 2016; Bryce et al., 2021). **Des travaux supplémentaires** sont ainsi **nécessaires** afin d'évaluer la **contribution** de **l'éducation** dans **l'efficacité** des **programmes de prescription**.

**Basé sur**: Greatorex Brooks E, McInerney M. Community-based fruit and vegetable prescription programs: a scoping review. Journal of Nutritional Science. 2023;12:e99.

### **Méthodologie**

- Etude de la portée ou scoping review ;
- Recherche dans 10 bases de données pour identifier les programmes communautaires d'incitation à la consommation de fruits et légumes ;
- Utilisation de 30 articles intégraux sur les 40 206 identifiés ;
- Evaluation des résultats par 3 évaluateurs indépendants à l'aide du logiciel Covidence.

### **✓** Messages clés

- Les programmes de prescription de fruits et légumes examinés dans cette étude sont efficaces pour améliorer la qualité de l'alimentation, l'état de santé des bénéficiaires ainsi que leur sécurité alimentaire.
- L'inclusion d'éducation nutritionnelle en plus des prescriptions de fruits et légumes permettrait de renforcer l'efficacité des programmes.
- La réalisation d'études supplémentaires est nécessaire pour permettre une comparaison de l'efficacité de ces différents programmes de prescription de fruits et légumes.



Schwingshackl, L, Schwedhelm, C, Hoffmann, G, et al. Food groups and risk of all-cause mortality: a systematic review and meta-analysis of prospective studies. Am J Clin Nutr. 2017;105:1462-1473.

Mokdad, AH, Ballestros, K, Echko, M, et al. The state of US health, 1990–2016: burden of diseases, injuries, and risk factors among US states. JAMA. 2018;319:1444-1472.

Lee, SH, Moore, LV, Park, S, Harris, DM, Blanck, HM. Adults meeting fruit and vegetable intake recommendations — United States, 2019. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2022;71:1-9.

Haynes-Maslow, L, Parsons, SE, Wheeler, SB, Leone, LA. A qualitative study of perceived barriers to fruit and vegetable consumption among low-income populations, North Carolina, 2011. Prev Chronic Dis. 2013;10:120206.

Afshin, A, Peñalvo, JL, Del Gobbo, L, et al. The prospective impact of food pricing on improving dietary consumption: a systematic review and meta-analysis. PLoS ONE. 2017;12:e0172277.

Buscail, C, Margat, A, Petit, S, et al. Fruits and vegetables at home (FLAM): a randomized controlled trial of the impact of fruits and vegetables vouchers in children from low-income families in an urban district of France. BMC Public Health 2018;18:1065.

Ferdinand, R, Torres, R, Scott, J, Saeed, I, Scribner, R. Incentivizing fruit and vegetable purchasers at fresh markets in lower 9th ward, New Orleans. Ethn Dis. 2017;27(1):287-294.

Jones, LJ, VanWassenhove-Paetzold, J, Thomas, K, et al. Impact of a fruit and vegetable prescription program on health outcomes and behaviors in young Navajo children. Curr Dev Nutr. 2020;4:1-7.

Kerr, D, Barua, S, Glantz, N, et al. Farming for life: impact of medical prescriptions for fresh vegetables on cardiometabolic health for adults with or at risk of type 2 diabetes in a predominantly Mexican-American population. BMJ Nutr Prev Health. 2020;3:239-246.

Black, AP, Vally, H, Morris, PS, et al. Health outcomes of a subsidised fruit and vegetable program for Aboriginal children in northern New South Wales. Med J Aust. 2013;199:46-50.

Aiyer, JN, Raber, M, Bello, RS, et al. A pilot food prescription program promotes produce intake and decreases food insecurity. Transl Behav Med. 2019;9:922-930.

Bowling, AB, Moretti, M, Ringelheim, K, Tran, A, Davison, K. Healthy Foods, Healthy Families: combining incentives and exposure interventions at urban farmers' markets to improve nutrition among recipients of US federal food assistance. Health Promot Perspect. 2016;6:10-16.

Bryce, R, Wolfson, JA, Cohen, AJ, et al. A pilot randomized controlled trial of a fruit and vegetable prescription program at a federally qualified health center in low income uncontrolled diabetics. Prev Med Rep. 2021; 23:101410.

## LE NUDGE PLUS, UNE NOUVELLE APPROCHE INTÉGRANT LA RÉFLEXION POUR PROMOUVOIR DES COMPORTEMENTS SAINS



Souvent traduits par « coup de pouce », les nudges sont des techniques issues du marketing social, utilisées pour inciter les individus à faire automatiquement de meilleurs choix pour leur santé, ainsi que celle de la société. Si les preuves de l'efficacité du nudging pour modifier les choix alimentaires sont de plus en plus nombreuses, certains travaux pointent néanmoins des limites à l'utilisation de ces techniques, en particulier les dimensions non consciente et non durable de ces choix. Récemment, une revue de la littérature a proposé une nouvelle approche du nudge, intégrant des éléments de réflexion. Dénommé « nudge plus », ce concept hybride permettrait de préserver l'autonomie des consommateurs et ouvre des perspectives pour l'élaboration de politiques publiques.

Bien que sa définition fasse l'objet d'un débat scientifique, le**nudge "classique"** ou « coup de pouce » correspond à des **techniques reposant sur des modifications subtiles de l'environnement** qui mettent à profit les **processus automatiques de décision** dans le but d'aider un **individu** à **adopter inconsciemment des comportements socialement désirables** (Thaler & Sunstein, 2009). Si son utilisation dans le domaine alimentaire suscite un **intérêt grandissant** (voir encadré), les retours d'expériences ont montré des **limites** en raison notamment de son **caractère potentiellement** paternaliste et de sa tendance à **réduire l'autonomie** des **individus** (Banerjee & John, 2020). Par ailleurs, du fait de l'aspect automatique et inconscient des choix ciblés, les **comportements induits par les nudges ne s'inscrivent pas dans la durée** (Bovens, 2009 ; Glod ; 2015).

Bien que cela s'oppose à son principe même, des travaux récents suggèrent que le nudge pourrait êtr**plus efficace** et **légitime** s'il intégrait des **éléments de réflexion**, permettant de générer un**changement** de **comportement** à **long terme**, **persistant et durable** (John et al., 2019; Mühlböck et al., 2020). L'étude de <u>Banerjee et al., 2024</u> explore, ainsi, le concept de **nudge plus**, une approche **hybride** invitant les individus à **réfléchir** sur leurs **décisions**.

#### Le nudge plus : une invitation à la réflexion

Contrairement au nudge standard qui modifie simplement l'environnement pour induire des choix automatiques, le nudge plus encourage les individus à réfléchir sur leurs décisions (<u>Damgaard et Nielsen, 2018</u>). En intégrant une composante réflexive, cette nouvelle approche vise ainsi à restaurer l'autonomie et la capacité d'agir des individus tout en les aidant à adopter des comportements plus durables et socialement

bénéfiques (Atkins et al., 1993; Frankish et al., 2010).

Trois dimensions essentielles sont intégrées dans ce nouveau concept :

- Le processus de réflexion : encourage les individus à réfléchir activement sur leurs choix, augmentant ainsi la conscience et la délibération.
- La transparence cognitive : permet aux individus de comprendre clairement les mécanismes régissant les nudges, réduisant ainsi le sentiment de manipulation.
- L'intégration de la réflexion : incite à une autoréflexion sur les comportements futurs, favorisant des changements de comportement à long terme (Banerjee and al, 2024).

Les auteurs illustrent ce concept de nudge plus par l'exemple des systèmes de guidage par GPS (voir tableau 1 ci-dessous). Les GPS indiquent la meilleure façon de se rendre à destination, sans sanction ni coût si l'utilisateur ne suit pas les préconisations fournies. Ainsi, ces systèmes améliorent la navigabilité tout en laissant à l'utilisateur un potentiel de réflexion, basé sur son expérience antérieure et sa dépendance à l'égard du dispositif. Ainsi, le choix actif de ne pas utiliser un GPS, ou de ne pas suivre ses recommandations , lorsque l'on connaît bien un réseau routier indique que l'utilisateur a consciemment réfléchi à son utilisation, en n'utilisant pas l'appareil de manière heuristique. Dans cette situation, le cerveau conscient peut être sollicité même lorsque le système de guidage par GPS s'appuie sur le système automatique de décision.

	Administration simultanée du « plus »	Administration séquentielle du « plus »
Nudge plus monocomposante	Système de guidage GPS	Système de guidage montrant des options alternatives
Nudge plus pluricomposante	Système de guidage avec information de l'encombrement par couleur	Système de guidage avec information de l'encombrement et impact du choix d'itinéraire sur l'encombrement

Tableau 1 : Exemple de nudges plus appliqués à la régulation du trafic routier

En résumé, le **nudge plus** intègre **plusieurs types de nudges** (exemples dans le tableau 2 ci-dessous) **potentialisés** par des **éléments réflexifs et transparents.** 

Type de nudge	Concept	
Nudge avec engagement	Intègre des dispositifs d'engagement comme des promesses ou des contrats pour inciter les individus à réfléchir sur leurs choix futurs	
Nudge avec information	Fournit des informations claires et compréhensibles pour permettre une prise de décision éclairée, tout en conservant la structure du choix	
Nudge avec feedback	Inclut des mécanismes de retour d'information pour permettre aux individus de voir les résultats de leurs choix et de les ajuster en conséquence	
Nudge avec auto-suivi	Encourage l'auto-surveillance et la réflexion sur les comportements passés pour influencer les décisions futures	

Tableau 2 : Différents types de nudges (d'après Baneerje et al., 2020)

## Des perspectives intéressantes pour des politiques publiques incitatives et responsabilisantes

Selon les auteurs, le nudge plus cherche ainsi à surmonter les limitations du nudge traditionnel en ajoutant une dimension de réflexion et d'autonomie afin de permettre aux individus de s'engager de manière **plus consciente et délibérée** dans des **comportements bénéfiques pour leur santé** et celle de la **société** (<u>Hagmann et al., 2019</u>). De plus, le nudge plus intègre unedimension éthique permettant une **utilisation plus large** dans le

cadre de politiques publiques (Sustein, 2016).

Les auteurs soulignent que les applications du nudge plus sont prometteuses dans divers domaines, notamment la promotion de régimes alimentaires durables. L'intégration de la réflexion dans ces interventions pourrait non seulement améliorer l'adoption de comportements alimentaires durables mais aussi générer des effets de retombée comportementale dans d'autres domaines, tels que l'engagement social et environnemental.

**Basé sur :** Banerjee S, John P. Nudge plus: incorporating reflection into behavioral public policy. Behavioural Public Policy. 2024;8(1):69-84.

## ✓ Marketing social et nudges : des outils pour des choix alimentaires plus sains et durables

De **nombreuses applications** basées sur le concept du nudge classique ont été déployées avec succès dans le **domaine de l'alimentation** telles que :

- Réorganiser les réfectoires/cantines: La modification de la disposition des aliments (i.e. placer des fruits à hauteur des yeux) pour rendre les options saines plus visibles et accessibles peut augmenter leur consommation (<u>Van Kleef et al., 2012</u>);
- Informer via l'étiquetage nutritionnel : utiliser des étiquettes simplifiées et colorées pour signaler les aliments plus sains et encourager leur choix (Nabec et al., 2017);
- Informer systématiquement et développer la qualité gustative et nutritionnelle des plats proposés en restauration scolaire afin de limiter le gaspillage alimentaire (Velmuradova et al., 2021).

Ces différentes approches montrent comment les **principes de nudging** peuvent être utilisés pour **promouvoir** une **alimentation plus saine et durable** tout en **respectant** la **liberté** de **choix** des individus.

### Méthodologie

Revue de la littérature

### Messages clés

- Le nudge plus permet d'apporter transparence vis-à-vis du consommateur et de l'inciter vers des habitudes saines et durables.
- L'utilisation des techniques de marketing social dans les politiques alimentaires peuvent amener une réelle plus-value.



Frankish, Keith. (2010). Dual-Process and Dual-System Theories of Reasoning. Philosophy Compass. 5. 10.1111/j.1747-9991.2010.00330.x.

Bovens, L (2009), 'the ethics of Nudge', in M.J. Hansson and T. Grüne-Yanoff, Preference change: approaches from philosophy, economics and psychology, Berlin: Springer, Theory and Decision Library A, 207-20

Gold, W. (2015), 'How Nudges often fail to treat people according to their own preferences', Social Theory and Practice, 41 (4)

Damgaard, Mette & Nielsen, Helena. (2018). Nudging in education. Economics of Education Review. 10.1016/j.econedurev.2018.03.008.

Atkins S, Murphy K. Reflection: a review of the literature. J Adv Nurs. 1993 Aug;18(8):1188-92.

Banerjee S, John P. Nudge plus: incorporating reflection into behavioral public policy. Behavioural Public Policy. 2024;8(1):69-84

MECHIN-DELABARRE Aude, ALEXANDRE-BOURHIS Nathalie, « La recherche-intervention en marketing : le cas de l'utilisation des « nudges » dans les politiques publiques durables de gestion des déchets ménagers », Recherches en Sciences de Gestion, 2020/5 (N° 140), p. 231-255.

Sunstein CR. The Ethics of Influence: Government in the Age of Behavioral Science. Cambridge University Press; 2016.

Hansen, Pelle G. and Jespersen, Andreas M., Nudge and the Manipulation of Choice: A Framework for the Responsible Use of the Nudge Approach to Behaviour Change in Public Policy, European Journal of Risk Regulation, 2013 (1), p.3-28

Banerjee S, John P. Nudge plus: incorporating reflection into behavioral public policy. Behavioural Public Policy. 2024;8(1):69-84.

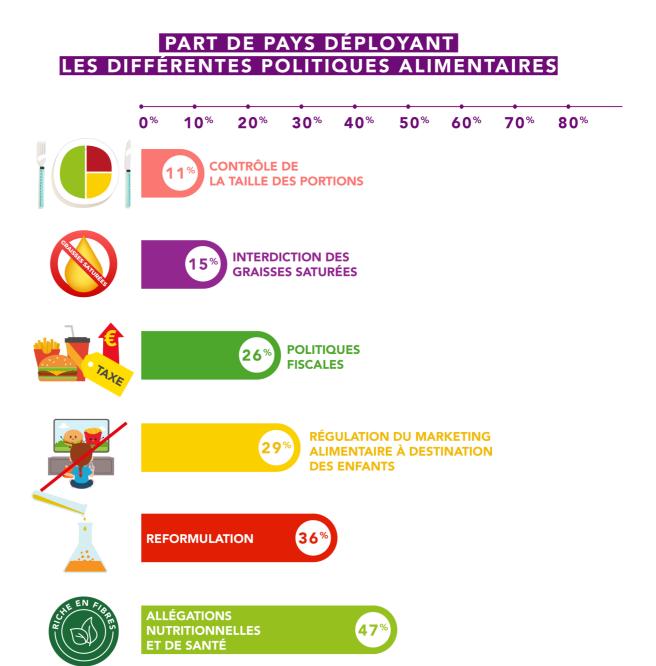
Maya Velmuradova. Agir sur le gaspillage alimentaire en restauration scolaire par la communication participative, engageante et 'nudge'. Etude expérimentale dans deux collèges des Bouches du Rhône. [Rapport de recherche] Groupe GERES. 2021.

van Kleef E, Otten K, van Trijp HC. Healthy snacks at the checkout counter: a lab and field study on the impact of shelf arrangement and assortment structure on consumer choices. BMC Public Health. 2012 Dec 12;12:1072.

Hagmann, D., Ho, E.H. & Loewenstein, G. Nudging out support for a carbon tax. Nat. Clim. Chang. 9, 484-489 (2019)

## INFOGRAPHIE - UNE DIVERSITÉ DE POLITIQUES ALIMENTAIRES POUR PROMOUVOIR DES CHOIX PLUS SAINS

Diverses politiques sont mises en œuvre à travers le monde pourpromouvoir des choix alimentaires plus sains. Ces mesures peuvent cibler la demande en fournissant par exemple des informations aux consommateurs à travers l'étiquetage alimentaire mais peuvent également cibler l'offre enaméliorant la qualité nutritionnelle des produits alimentaires par le biais de lareformulation. A l'heure actuelle, la formulation de conseils nutritionnels est la politique la plus répandue : elles sont adoptées dans plus de trois quarts des pays. De même, les politiques axées sur l'étiquetage alimentaire telles que le Nutriscore, les recommandations alimentaires et les campagnes de communication sont déployées dans plus de la moitié des 154 pays inclus dans l'étude de Giner et al., 2019. En revanche, les politiques visant à réguler la taille des portions et à interdire les acides gras trans sont rarement introduites. Généralement, les gouvernements combinent ces différentes politiques pour améliorer de façon optimale la santé de leur population.







Giner, C. et J. Brooks (2019), « Policies for encouraging healthier food choices », OECD Food, Agriculture and Fisheries Papers, n° 137, Éditions OCDE, Paris

# AVIS D'EXPERT - POLITIQUES DE PRÉVENTIONS ALIMENTAIRES EN FRANCE : DEUX QUESTIONS À VÉRONIQUE BRAESCO



Véronique Braesco

Ingénieur agronome, docteur en nutrition et ancienne directrice de recherche à l'INRAE

#### A PROPOS DE L'AUTEUR

Ingénieur agronome, docteur en nutrition et ancienne directrice de recherches à l'INRA, Véronique Braesco a dirigé le département Recherche en Nutrition du Groupe Danone. A ce poste, elle a piloté la conception et la mise en place des stratégies scientifiques à l'appui du positionnement nutrition-santé du Groupe et du développement des produits innovants. Elle a également été responsable du Centre de Recherche en Nutrition Humaine d'Auvergne. Elle a rédigé plus d'une centaine de contributions scientifiques sur des sujets de nutrition, et ses activités l'ont conduite à siéger dans différents conseils scientifiques et comités d'experts nationaux et internationaux. Elle a créé VAB-nutrition, une société de conseil scientifique en nutrition humaine auprès des opérateurs de l'agro-alimentaire en 2007



**IDÉE REÇUE 1** 

Les politiques publiques actuelles mises en place en France sont suffisantes pour améliorer les habitudes alimentaires de la population.



Bien que les politiques de prévention mises en place en France soient aujourd'hui indispensables et méritent d'exister, elles demeurent insuffisantes pour répondre pleinement aux enjeux actuels.

Par exemple, des messages comme celui du PNNS qui recommande de « manger au moins 5 fruits et légumes par jour » ou bien l'étiquetage du Nutri-Score sur des produits alimentaires permettent d'améliorer l'information des consommateurs, mais elles restent d'une efficacité limitée quant aux choix et achats effectués (<a href="Etude ESTEBAN, 2017">Etude ESTEBAN, 2017</a>; Dubois et al., 2021). Il faut cependant souligner qu'il est difficile d'évaluer en conditions réelles l'efficacité sur le long terme de mesures de santé publique. La simple information sur les produits et la connaissance des recommandations alimentaires ne suffisent pas à induire des changements de comportement significatifs et durables dans le temps.

Il est aujourd'hui crucial de **diversifier les actions de prévention** en leur allouant suffisamment de moyens, et en les dirigeant sur les populations les plus susceptibles d'en bénéficier. En effet, les politiques de prévention actuelles ont souvent tendance à viser une population déjà sensibilisée. Malgré le danger de stigmatisation, **cibler les groupes qui en ont le plus besoin** semble essentiel pour renforcer l'efficacité de la prévention.

#### **IDÉE REÇUE 2**



## Il suffit de politiques d'aide financière pour améliorer nos habitudes alimentaires.



Mettre en œuvre un seul type de mesure ou d'action de Santé Publique sera moins efficace qu'une association de mesures diverses. Il n'en reste pas moins que des aides financières, aujourd'hui inexistantes en France à large échelle, pourraient favoriser l'achat d'aliments de bonne qualité nutritionnelle. En effet, **la précarité alimentaire** concerne un nombre croissant d'individus qui déclarent ne pas avoir les moyens d'une alimentation équilibrée, voire d'une alimentation en quantité suffisante (<u>Caillavet et al., 2021</u>; <u>Fondation Nestlé et C-Ways, 2023</u>). Cette réalité se manifeste également par une **augmentation du recours aux banques alimentaires, dans un contexte de forte d'inflation**, qui affecte particulièrement les produits alimentaires, y compris les fruits et légumes, rendant leur accès d'autant plus difficile pour les personnes à faible revenu.

Pour répondre à ces défis, diverses politiques pourraient être envisagées, telles que l'augmentation des moyens allouées aux banques alimentaires ainsi que l'introduction de subventions directes ou la distribution de bons d'achats pour encourager l'achat de produits alimentaires sains.

Bien que la consommation d'aliments sains puisse être entravée par des contraintes financières, d'autres freins à la consommation doivent également être pris en compte. Ces aliments demandent souvent à être préparés ou cuisinés, ce qui se heurte souvent à un manque de temps et parfois d'équipement de cuisine. On pourrait favoriser l'accès à des cuisines équipées partagées, par exemple dans les logements pour étudiants ou populations précarisées. La promotion de recettes saines et (vraiment) rapides peuvent faciliter l'élaboration de repas. Il faut aussi encourager l'industrie alimentaire à poursuivre ses efforts pour proposer, à un coût réellement maîtrisé, des produits alimentaires prêts à manger ou réchauffer et dotés d'une bonne qualité nutritionnelle et organoleptique.

Les habitudes alimentaires et les préférences jouent également un rôle crucial. Au-delà d'une éducation nutritionnelle et alimentaire, il est également essentiel **de développer** l'appréciation des produits alimentaires sains, par le biais de programmes d'éducation sensorielle et gustative, notamment auprès des enfants.

Enfin, il est primordial de ne pas sous-estimer l'importance de l'activité physique qui doit être soutenue, à travers des initiatives comme des subventions pour les clubs de sport

Pour améliorer les habitudes alimentaires et promouvoir des comportements sains, une approche globale et intégrée est indispensable. In fine, l'objectif devrait être de créer un environnement favorable, permettant à chacun de faire facilement les choix bénéfiques pour sa santé. Il y a encore du travail....

## EN PRATIQUE : COMMENT INFLUENCER SON PROPRE ENVIRONNEMENT ALIMENTAIRE POUR MANGER PLUS SAINEMENT ?



L'environnement - commerces proches et faciles d'accès, publicités vous entourant y compris en ligne, aliments proposés et leur disposition ... - influe sur nos choix alimentaires. Certaines politiques publiques cherchent ainsi à agir sur l'environnement afin de favoriser des choix les plus favorables pour la santé de la part des consommateurs. Cela peut passer par des moyens classiques comme des lignes directrices nutritionnelles pour les menus servis dans les cantines solaires, mais aussi pas des moyens nouveaux issus des recherches en sciences cognitives, comme les nudges . Complémentaires de ces actions, nos conseils pratiques de ce mois vous proposent d'influencer votre propre environnement alimentaire pour manger de manière plus saine au quotidien, et ce, sans même vous en rendre compte.

### **CONSEILS PRATIQUES**

- Disposer à portée de main et de vue des aliments sains

  Que ce soit à la maison, au bureau ou lorsque vous vous déplacez, avoir à disposition et en évidence des

  aliments de bonne qualité nutritionnelle comme les fruits (pomme, banane, orange, abricot, nectarine...) et les
  oléagineux (noix, amandes, noisettes...) permet d'éviter les grignotages d'aliments plus gras, salés et ou sucrés.

  Les mettre en valeur renforcera encore l'envie d'en manger. Une belle corbeille de fruits colorée et appétissante
  dans le salon ou dans la cuisine, permettra à toute la famille de se servir facilement en cas de petits creux. Pensez
  aussi à mettre un fruit dans votre sac, ainsi, vous aurez toujours une collation saine à portée de main!
- Proposez des repas à partager où chacun peut composer sa propre assiette sur la base d'un éventail d'ingrédients qui font la part belle aux aliments sains. Sur le principe du « poke bowl », disposez sur la table divers ingrédients crus ou cuits : fruits et légumes découpés, légumineuses (pois chiches, lentilles, haricots...), viande blanche, poisson ou œufs mais aussi du fromage et des céréales (riz, quinoa, pommes de terre...). Avec cet assortiment varié, chacun pourra choisir le menu qui lui fait plaisir et se régaler sainement

Adapter la taille de vos contenants

L'aspect visuel joue un rôle important sur notre appétit. Une assiette pas assez remplie peut nous donner l'impression de ne pas manger suffisamment. En revanche, si vous avez tendance à toujours finir votre assiette, même si vous n'avez plus faim, pourquoi ne pas essayer de diminuer la taille de celle-ci ou à utiliser un autre type de contenant (assiette creuse, grand bol...). En effet, manger dans des plus petits contenants peut vous aider à réduire inconsciemment vos portions. En complément, efforcez-vous d'écouter votre corps et de reconnaître les signaux de faim et de satiété (voir ci-dessous). Et si vous avez encore faim après un repas, n'hésitez pas à vous resservir, selon votre faim, en ajoutant un peu plus de légumes par exemple, les fibres qu'ils contiennent vous aideront à vous sentir rassasié.

Créer un environnement favorable au repas

Pour mieux ressentir les signaux de faim et de satiété, deux clés sont essentielles : **prendre le temps** de manger et de mastiquer suffisamment et manger dans un **environnement propice**. A la maison ou au bureau, efforcezvous de prendre une véritable pause, attablé, et de préférence dans le calme, pour prendre conscience des aliments que vous consommez et des sensations qu'ils vous procurent. Pour profiter de votre repas, mieux vaut limiter la présence d'écrans qui vont distraire votre attention de vos sensations De cette manière, vous maitriserez mieux la quantité et la qualité de vos assiettes. Si vous en avez la possibilité, n'hésitez pas également à faire de vos repas, des **moments de partages et de convivialit**é, en famille, entre amis ou entre collègues.

S'inspirer sur les réseaux sociaux

Pour manger plus sainement tout en vous régalant, n'hésitez pas à vous **créer un environnement numérique qui vous correspond**. Certains comptes et sites de cuisine proposent des **recettes simples, saines et délicieuses** dont vous pouvez vous inspirer : <u>Pour ma santé</u>, compte de l'ARS Bretagne, site <u>La Fabrique à menus</u> de Santé publique France. Enregistrez les plats qui vous donnent envie, ils seront une source d'inspiration pour vos prochains repas !

**☑** En savoir plus

<u>Influence sociale : frein ou levier pour agir sur les comportements alimentaires ?</u>

#### **EN BREF**





### Maladies cardiovasculaires : la consommation de nitrates provenant des légumes associée à une diminution du risque

Une revue systématique a étudié les associations entre la consommation quotidienne de nitrates provenant des légumes et l'incidence des maladies cardiovasculaires ainsi que la mortalité associée. Après recherche dans 7 bases de données, 5 études portant sur un total de 63 155 participants ont été retenues. Les principales sources de nitrates comprenaient plusieurs légumes à feuilles vertes, ainsi que d'autres légumes et féculents. Les résultats démontrent l'existence d'une association inverse entre la consommation de nitrates d'origine végétale et l'incidence de maladies cardiovasculaires. Les bénéfices de cette consommation sont observés avec des augmentations modestes de l'apport en nitrates provenant de légumes. Les conclusions de cette étude suggèrent que l'ajout d'une portion par jour de légumes riches en nitrates pourrait être un moyen efficace de réduire le risque de maladies cardiovasculaires. Des essais contrôlés randomisés sont nécessaires afin d'appuyer ces résultats.

https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38794749/



#### L'adhésion à une alimentation végétale saine est associée à une réduction du risque de goutte

Une étude de cohorte prospective a examiné les liens entre des habitudes alimentaires basées et le risque de goutte. Ce travail inclue les données de 122 679 participants aux études Health Professionals Follow-Up Study et sur la santé des infirmières. Leurs consommations alimentaires ont été évaluées à l'aide d'un indice global d'alimentation végétale et ses déclinaisons saine et malsaine. Au cours des années de suivi, 2709 participants ont déclaré souffrir de goutte. L'indice global d'alimentation végétale n'a pas été associé de manière significative à la maladie. L'analyse groupée a montré que l'indice d'alimentation végétale saine était inversement associé au risque de goutte tandis que l'indice d'alimentation végétale malsaine était positivement associé, en particulier chez les femmes. L'analyse des groupes d'aliments rapporte que des apports plus élevés en céréales complètes, thé, café, et produits laitiers étaient associés à un risque plus faible de goutte. A l'inverse, la consommation de jus de fruits et de boissons sucrées était associée à un risque plus élevé. Les résultats de cette étude soutiennent les recommandations alimentaires visant à végétaliser l'alimentation en augmentant la consommation d'aliments végétaux sains.

https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38771576/



## Maladies inflammatoires de l'intestin : la consommation régulière de fruits et légumes associée à une plus faible prévalence des poussées inflammatoires

Les personnes souffrant de maladies chroniques inflammatoires de l'intestin – MICI – mettent fréquemment en place, sans accompagnement médical, des régimes d'exclusion. Afin d'identifier les aliments les plus évités, une étude transversale a été menée auprès de 145 patients atteints de la maladie de Crohn ou de colite ulcéreuse. Les consommations et les habitudes alimentaires ont été déterminés à l'aide de questionnaires administrés par entretien téléphonique. La progression de la maladie et les symptômes ont été évalués à l'aide d'indices spécifiques à chaque pathologie. D'après ce travail, 69,7% des patients ont déclaré exclure certains aliments, les plus fréquemment exclus étant les agrumes et les légumes crus. La consommation régulière de fruits et de légumes a été associée à une réduction de 44% de la prévalence de la phase active de la maladie. Ces résultats suggèrent que les fruits et légumes exercent un rôle protecteur vis-à-vis de la progression et l'évolution des maladies inflammatoires de l'intestin. Il parait donc essentiel d'améliorer l'accompagnement des patients vers une alimentation variée et moins restrictive.

https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38777464/



## Alimentation : comment le style parental influence les comportements alimentaires des adolescents ?

Une étude récente a examiné la relation entre le style éducatif de 211 parents afro-américains et les habitudes alimentaires de leurs enfants (10-17 ans). La fréquence de consommation de différents groupes d'aliments a été déterminée sur la base d'une enquête en ligne réalisée auprès des adolescents et comparée aux recommandations alimentaires américaines. Les parents quant à eux ont répondu à un questionnaire permettant de déterminer <u>leur style éducatif</u> et les pratiques parentales mises en œuvre. Ce travail montre notamment que les pratiques parentales autoritaires réduisent significativement la probabilité d'adhérer aux recommandations alimentaires concernant les fruits. Par ailleurs, les enfants dont les parents présentent un niveau d'éducation élevé sont plus susceptibles de respecter les recommandations en matière de fruits. Concernant la consommation de légumes, les pratiques autoritaires et de surveillance ont un impact positif sur le respect des recommandations, contrairement à l'établissement de règles. Ces résultats soulignent l'importance du style éducatif dans le développement de comportements alimentaires sains chez les adolescents.

https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38784128/



#### Symptômes dépressifs : la consommation de fruits tout au long de la vie associée à une réduction du risque

Une étude de cohorte prospective a examiné l'influence de la consommation de fruits et légumes au cours de la vie sur la probabilité de symptômes dépressifs à un âge avancé. Au total, 13 738 adultes issus de l'étude sur la santé des Chinois de Singapour ont participé à ce travail. Les habitudes alimentaires ont été suivies à l'aide de plusieurs questionnaires de fréquence alimentaire administrés au cours de l'étude. Les symptômes dépressifs ont été évalués à l'aide de l'échelle de dépression gériatrique lors d'entretiens de suivi. Après un suivi moyen de 19,6 ans, des symptômes dépressifs ont été identifiés chez 3 180 participants. La consommation de fruits a été inversement associée à la probabilité de symptômes dépressifs, avec un effet dose-réponse. En particulier, plusieurs fruits tels que l'orange, la mandarine, la banane, la papaye ainsi que la pastèque ont été associés à une réduction du risque de dépression. Aucune association n'a été rapportée entre la consommation de légumes et la probabilité de symptômes dépressifs. Ces résultats soutiennent les recommandations alimentaires pour la consommation suffisante de fruits tout au long de la vie.

https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38810515/