

EQUATION NUTRITION

**CONSOMMATIONS ALIMENTAIRES: QUELLES
TENDANCES DANS LE MONDE?**



N°225 - **Mars 2022**

EDITO

Depuis les années 80, la disponibilité d'aliments à faible coût, à haute palatabilité s'est accrue de manière considérable, entraînant un changement de l'équilibre des régimes alimentaires au niveau mondial.

Malgré plusieurs décennies d'efforts au niveau international pour faire évoluer les habitudes alimentaires vers les recommandations de santé publique, **la mauvaise qualité nutritionnelle de l'alimentation reste l'un des premiers facteurs de risque de maladies** parmi lesquelles dyslipidémies, maladies cardiovasculaires, plusieurs cancers et maladies psychologiques.

Les efforts de recherche se sont concentrés sur la caractérisation des évolutions de consommation alimentaire tout au long de la vie et dans le monde, ainsi que sur l'étude des associations entre comportements alimentaires et risque de maladie.

Trois articles récents apportent un éclairage de ces questions :

Dans le travail de Riccardi et al., les auteurs ont examiné les évolutions de consommations alimentaires des Européens sous le prisme de la santé cardiovasculaire. Ce travail montre des **évolutions défavorables des comportements alimentaires, accroissant les risques de maladies cardiovasculaires**, interrompant ainsi les tendances favorables observées jusqu'aux années 2000.

L'étude de Bu et al. montre une **modification notable des habitudes alimentaires et comportements dans la population chinoise entre 1997 et 2011**. Ce travail montre notamment une **préférence accrue pour la consommation d'aliments riches en glucides**, tels que les fruits et légumes, **et d'aliments à densité énergétique élevée** tels que la viande, les collations et les boissons.

Les études de Liu et al. (2021) and Yu et al. (2021) se sont quant à elles toutes les deux penchées sur les **sources alimentaires et la qualité de l'alimentation dans la population américaine** (adultes et enfants) et **leur évolution entre 1999 et 2018**. L'utilisation de deux indices de qualité nutritionnelle de l'alimentation – le score de l'American Heart Association et l'Healthy Eating Index 2015 – montre que **la qualité de l'alimentation consommée dans les écoles** (repas, collations et boissons) s'est considérablement améliorée, sans différences selon les types de populations. **Au contraire, pour les aliments provenant des magasins d'alimentation, la mauvaise qualité de l'alimentation n'a diminué que pour les ménages à revenu élevé** (par rapport aux ménages à faible revenu).

Ces dernières décennies, un mouvement global des régimes alimentaires vers une occidentalisation (alimentation riche en graisses et en aliments d'origine animale) **a été observé**. De manière générale, ces observations soulignent la nécessité d'**agir au niveau du système alimentaire en lui-même** pour aider la population à se rapprocher des recommandations alimentaires de santé publique et réduire les disparités en matière de santé, et ainsi espérer augmenter l'espérance de vie en bonne santé.

✓ Note de l'équipe Aprifel - Également à découvrir dans ce numéro :

Notre infographie examine les tendances récentes observées de par le monde en matière de marketing alimentaire :

- Dans l'avis d'expert, Ghislain Grodard-Humbert - président de l'AFDN revient sur le jeûne alimentaire et ses bénéfices supposés en termes de santé pour démêler le vrai du faux.
- Nos conseils pratiques abordent deux tendances récentes - la végétalisation de l'alimentation et la consommation rapide et nomade - pour vous aider à les mettre en œuvre sans déséquilibrer votre alimentation.
- Enfin, notre rubrique en bref, vous donne un aperçu des dernières publications qui ont retenu notre attention sur l'alimentation saine & durable.



Maryam Kebbe

PhD - CIHR Postdoctoral Research Fellow, Pennington Biomedical Research Center, Baton Rouge, Louisiana, United States

A PROPOS DE L'AUTEUR

Le Dr. Maryam Kebbe a obtenu son doctorat en sciences médicales au département de pédiatrie de l'Université d'Alberta (Canada) en 2019. Elle a suivi une formation postdoctorale à la division des sciences médicales de l'Université d'Oxford (Royaume-Uni) et bénéficie actuellement d'une bourse de recherche post-doctorale du Canadian Institute of Health Research au laboratoire d'endocrinologie de la reproduction et de la santé des femmes du Pennington Biomedical Research Center (Baton Rouge, Louisiane). Spécialiste de la nutrition et du comportement, le Dr. Kebbe recherche des solutions cliniques innovantes pour la prise en charge de l'obésité, du plus jeune âge à l'âge adulte. S'inspirant de sa formation en nutrition, le Dr Kebbe s'intéresse aux origines développementales de l'obésité en étudiant les microbiotes du lait maternel et du nourrisson, avec un accent particulier sur les mécanismes nutritionnels, immunomodulateurs, inflammatoires, métaboliques et endocriniens. Le Dr. Kebbe espère développer et mettre en œuvre des interventions innovantes, efficaces et durables basées sur la nutrition et le microbiote pour prévenir l'obésité chez les nourrissons et les enfants.

EUROPE : L'ÉVOLUTION DES HABITUDES ALIMENTAIRES AUGMENTE LES RISQUES DE MALADIES CARDIOVASCULAIRES



Près de la moitié des maladies cardiovasculaires sont liées à des facteurs alimentaire. Un article récent de Riccardi et al. a examiné les consommations alimentaires de la population européenne et leur évolution ces dernières décennies. Ce travail pointe une dégradation des habitudes alimentaires en Europe depuis le début du 21e siècle. Les auteurs appellent ainsi à la mise en place de politiques destinées, à la fois, à améliorer les comportements et la prévention, mais également à accroître la disponibilité et l'accessibilité d'aliments sains.

Infarctus, hypertension artérielle, AVC, ... les maladies cardiovasculaires sont la première cause de mortalité dans le monde et en Europe (voir encadré). **La très grande majorité d'entre elles pourraient être prévenues car elles sont dues à des facteurs liés au mode de vie** - tabagisme, consommation d'alcool, alimentation, sédentarité etc.

L'alimentation : facteur de risque majeur vis à vis des maladies cardiovasculaires

Les comportements alimentaires sont les facteurs de risque les plus importants pesant sur la santé et le bien-être. Ils sont responsables de **près de la moitié de tous les décès dus aux maladies cardiovasculaires** ([Meier 2019](#)).

Améliorer les habitudes alimentaires représente ainsi un levier de prévention majeur vis-à-vis des maladies cardiovasculaires.

Les recherches sur les liens entre alimentation et santé cardiovasculaire montrent que les principaux facteurs de risque cardiovasculaire d'origine alimentaire sont :

- des apports excessifs en **énergie, graisses saturées, acides gras trans, sucres libres et sel**
- une consommation insuffisante de **légumes, fruits, de noix** et de **céréales complètes**

Parmi ces facteurs, ceux ayant l'effet le plus fort sur le risque de maladie cardiovasculaire sont : une faible consommation de céréales complètes, de noix et de graines, de fruits et une consommation excessive de sel (cf.

tableau 1).

Aliments	Consommation	Décès par maladies cardiovasculaires
Céréales complètes	Insuffisante	20,4%
Oléagineux		16,2%
Fruits		12,5%
Acides gras oméga 3		10,8%
Sel	Excessive	12.0%

Tableau 1 : Facteurs alimentaires ayant l'influence la plus forte sur les risques de maladie cardiovasculaire en Europe en 2016 (Meier 2019)

Le travail de Riccardi et al s'est ainsi attaché à décrire, à la fois, l'évolution de la mortalité cardiovasculaire en Europe et les changements de comportements alimentaires.

Une mortalité cardiovasculaire en baisse grâce aux progrès des traitements et de la prévention

Comparée au début du 21e siècle, **la mortalité liée aux maladies cardiovasculaires en Europe a reculé**, tout en restant la première cause de décès. **Les taux les plus élevés sont observés dans les régions d'Europe centrale et orientale.**

Les progrès constatés sont en partie dus à des **améliorations en matière de prévention et de traitement**, mais également grâce à **l'amélioration de certains facteurs de risque** : consommation d'alcool, tabagisme, hypercholestérolémie, etc.

En revanche, d'autres facteurs de risque, en particulier **le surpoids/obésité et le diabète**, ont respectivement augmenté de **plus de 50 % et 25 % au cours des dix dernières années**. (Wilkins et al, 2017).

Les habitudes alimentaires des européens se dégradent depuis le début des années 2000

Le second volet de ce travail s'est concentré sur **l'analyse de la disponibilité des aliments destinés à la consommation humaine en Europe** (28 pays) depuis le début du 21e siècle. Pour chaque groupe d'aliment, la consommation moyenne a été calculée pour des périodes de 3 ans (voir figure 1).

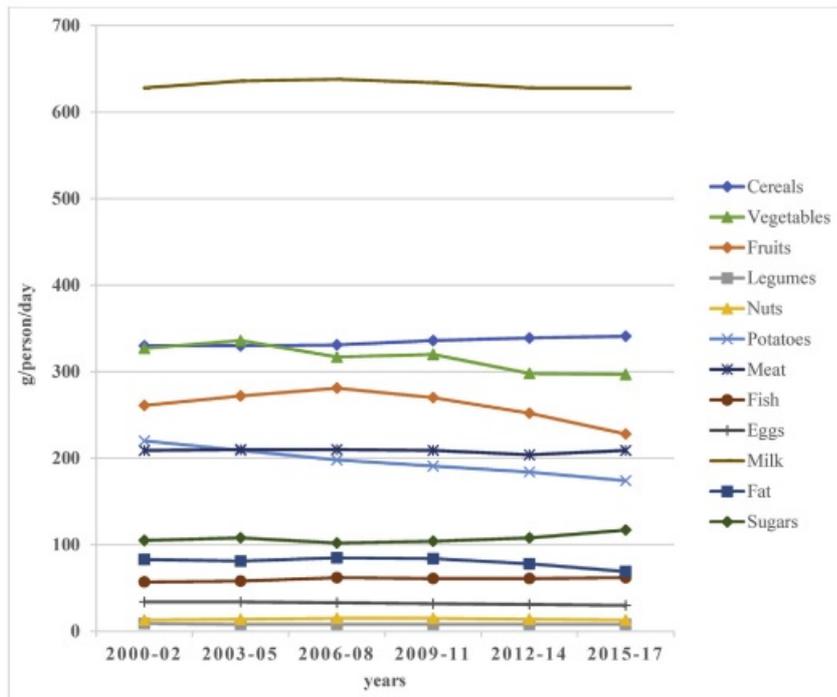


Figure 1: Evolutions de la disponibilité des aliments en Europe sur la période 2000-2017 (extrait de Riccardi et al)

Suite à une **amélioration des habitudes alimentaires des Européens sur la fin du 20e siècle**, l'évolution constatée ces 10 dernières années n'est pas rassurante. En effet, seules des évolutions mineures sont observées. Pour certains groupes d'aliments, une **dégradation des habitudes** est même constatée :

- **Fruits et légumes** : Ces soixante dernières années, la consommation de fruits a augmenté en Europe de manière notable, de même que celle de légumes, sans toutefois atteindre les 400g et plus recommandés. Cependant, **une tendance à la diminution est observée ces 10 dernières années.**
- **Céréales complètes** : La **consommation** de ces aliments reste **globalement faible**, hormis dans les pays Nordiques. Malgré une tendance à l'augmentation dans de nombreux pays européens, les niveaux de consommation restent **très en deçà de l'objectif fixé par les instances de santé publique qui est de 50% des céréales consommées.**
- **Energie et lipides** : Une augmentation de ces deux facteurs est engagée depuis la seconde moitié du 20e siècle. Une légère tendance à la baisse est observée ces 10 dernières années.
- **Sel et sucres libres** : La **consommation de ces aliments dépasse toujours les niveaux recommandés par l'OMS** (5 g sel/jour et un apport en énergie provenant des sucres libres limité à 5 à 10 % de l'apport énergétique total). **La consommation d'aliments transformés et ultra transformés** (biscuits, céréales de petit déjeuner, sodas et boissons sucrées...) est responsable **d'apports importants en sucres libres.**

Mettre en place des politiques trans-sectorielles pour améliorer la prévention

Ces données montrent clairement que les **habitudes alimentaires des européens s'éloignent des modèles alimentaires sains**. Les pays méditerranéens sont particulièrement concernés et voient leur alimentation « s'occidentaliser ».

Cette évolution témoigne à la fois d'un **mouvement global de mondialisation de la production et de la distribution alimentaire**, mais également d'une augmentation du coût de nombreux aliments typiques du régime méditerranéen. Cela facilite le passage à une **alimentation à bas coût, basée sur des aliments à forte densité énergétique et faible qualité nutritionnelle.**

Face à ce constat, **les auteurs appellent à la mise en place de politiques destinées, à la fois, à améliorer**

les habitudes alimentaires mais également à accroître la disponibilité et l'accessibilité d'aliments sains (faible densité énergétique, forte densité nutritionnelle) .

Ces conclusions vont dans le même sens que celles formulées en 2003 par le groupe d'experts réuni par l'OMS et la FAO sur l'alimentation, la nutrition et la prévention des maladies chroniques ([WHO/FAO, 2003](#)).

Chiffres clés : les maladies cardiovasculaires

En Europe, les maladies cardiovasculaires ([Wilkins et al, 2017](#)) :



Les facteurs liés à l'alimentation sont en cause dans ([GBD 2017, Meier 2019](#)) :



✓ Messages clés

- Une alimentation saine, riche en fruits et légumes, céréales complètes, oléagineux et pauvre en sel et sucres ajoutés/ libres est un levier clé pour la prévention des maladies cardiovasculaires.
- Des politiques visant l'accroissement des consommations de fruits et légumes et céréales complètes sont nécessaires pour prévenir les maladies cardio-vasculaires
- Il est urgent de mettre en place une stratégie appropriée permettant d'améliorer les connaissances des professionnels de santé en matière de nutrition, notamment ceux intervenant en prévention primaire.
- Les politiques mises en place devraient inclure des initiatives destinées à accroître la production, le marketing, la disponibilité et l'accessibilité tarifaire à des aliments sains dans chaque pays européen.

Basé sur : [Riccardi G, Vitale M, Vaccaro O. Are Europeans moving towards dietary habits more suitable for reducing cardiovascular disease risk? Nutr Metab Cardiovasc Dis. 2020 Oct 30;30\(11\):1857-1860. doi: 10.1016/j.numecd.2020.07.018. Epub 2020 Jul 23. PMID: 32912794.](#)

Références

Wilkins E et al. European Heart Network, 2017

GBD 2017 Risk Factor Collaborators. Lancet 2018; 392:1923-94

Meier T et al. Eur J Epidemiol 2019; 34:37-55

Report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation. 2003

EN SAVOIR PLUS :

- [Notre dossier « Fruits et légumes et prévention des maladies cardiovasculaires »](#)
- [Plaquette « Un cœur sain à portée de main »](#)
- [Equation nutrition n°118 "Alimentation et maladies cardiovasculaires : recommandations pour les praticiens"](#)

CHINE : LES RÉGIMES ALIMENTAIRES TRADITIONNELS DISPARAISSENT AU PROFIT D'UNE ALIMENTATION DE PLUS EN PLUS OCCIDENTALISÉE



Depuis quelques décennies, la Chine connaît un développement économique et social majeur entraînant des transformations rapides des modes de vie. Dans un article récent, Bu et al. dressent un état des lieux des changements d'habitudes et de comportements alimentaires survenus sur la période 1997- 2011. Ce travail montre une disparition progressive des régimes traditionnels au profit d'une alimentation de type occidental : céréales raffinées, viande et produits ultra-transformés. Bien que certaines évolutions observées soient bénéfiques du point de vue de la santé (augmentation de la variété, choix d'une alimentation équilibrée), d'autres laissent présager une augmentation des maladies métaboliques et cardiovasculaires.

Allongement de l'espérance de vie, augmentation du niveau de revenus, urbanisation accrue, ... le développement économique et social vécu par la Chine ces dernières années a eu un impact considérable sur la vie quotidienne et la santé des Chinois ([Gonghuan, 2010](#) ; [Broglia, 2011](#)).

L'alimentation ne fait pas exception. Grâce à l'analyse des données issues de l'enquête [Chinese Health and Nutrition Survey](#) (6 vagues réalisées entre 1997 et 2011), l'article de Bu et al. met, ainsi, en évidence les évolutions importantes qu'ont connus les habitudes alimentaires et comportements de consommation en Chine depuis les années 90.

Concernant la population suivie, plusieurs changements notables sont intervenus :

- l'âge moyen des participants est passé de 39 à 46 ans,
- le taux d'urbanisation a augmenté de 11%,
- le revenu par habitant a gagné 5298 yuans (737 €),
- le niveau d'éducation s'est élevé de l'école primaire au collège,
- la sédentarité s'est accrue.

Une alimentation qui s'occidentalise

Concernant les habitudes alimentaires, la consommation totale a augmenté de 106 g en 14 ans. Les vagues successives d'enquêtes révèlent une **augmentation progressive de la diversité des catégories d'aliments consommés**. Les chercheurs rapportent notamment une hausse significative des consommations de :

- blé (+9 g),
- légumes (+13 g),
- fruits (+75 g),
- produits laitiers (+23 g),
- viande rouge et volaille (+24 g),
- poisson, crevettes et crabe (+8 g),
- œufs (+ 9g),
- snacks / restauration rapide (+ 43 g),
- boissons (+14 g)

Trois catégories d'aliments ont vu leurs consommations exploser depuis 1997 :

- les produits laitiers (+1008 %),
- les snacks / restauration rapide (+1787 %),
- les boissons (+2959 %).

En parallèle, **les consommations de produits traditionnels** comme le riz et le soja **ont subi une chute importante** (de 91 g et 22 g respectivement).

En 2011, **trois catégories d'aliments représentent à elles seules 65 % des aliments consommés** : les légumes (plus de 32 %), le riz (23 %), le blé (10 %).

Des apports en graisses trop élevés et un morcellement des consommations

En 14 années de suivi, les apports énergétiques quotidiens ont diminué (- 363 kcal/jour) en parallèle d'une forte baisse de la contribution des glucides (-10 %) et d'une hausse de celle des graisses (+ 8,6 %) et des protéines (+1,8 %).

En 2011, **les graisses représentent 34 % des apports énergétiques des Chinois, ce qui excède les recommandations de l'OMS** (30 %).

De 1997 à 2011, les Chinois ont également multiplié le nombre de prises alimentaires. **La fréquence des consommations quotidiennes est passée de 2,93 à 3,47 repas par jour**. En 2011, ils sont plus nombreux à prendre une collation en matinée (+10 % par rapport à 1997), l'après-midi (+19 %) et en fin de soirée (+20 %).

Les **consommations hors domicile** (restaurant, lieu de travail) **ont, elles aussi, augmenté** au fil des années tandis que les consommations à la maison ont connu une légère baisse.

Enfin, **les modes de préparation ont changé** : les participants délaissent la traditionnelle préparation bouillie **au profit de fritures et de cuissons au wok**.

Surpoids, obésité, hypertension et diabète augmentent

Au-delà des habitudes et comportements de consommation, ce travail montre également que **des connaissances en nutrition des participants se sont améliorées** et un nombre croissant de sujets dit se préoccuper de

manger équilibré (+6 %).

Ils sont d'ailleurs plus nombreux en 2011 à indiquer aimer les fruits et les légumes (+35 % et +33 %, respectivement) comparé à 2004.

Malgré certaines évolutions positives observées, ce travail montre une **disparition progressive des régimes alimentaires traditionnels basés sur les végétaux (riz et légumes)**. Au contraire, il pointe une occidentalisation des habitudes et des comportements (hausse des consommations de snacks, restauration rapide, boissons sucrées, collations de fin de soirée) **ce qui expose la population chinoise à des risques accrus de maladies métaboliques et cardiovasculaires** (Popkin, 2006 ; Popkin 2012).

Ainsi, l'enquête note également une **hausse notable des prévalences de diverses affections liées à l'alimentation** :

- surpoids (+19 %) et obésité (+7 %),
- hypertension (10,8 %)
- diabète (3,4 %).

Ces changements mettent à l'épreuve le système de santé chinois et invitent à la mise en place d'actions de prévention des maladies chroniques.

Méthodologie

- Suivi de l'enquête de Santé et Nutrition en Chine (China Health and Nutrition Survey) sur 15 ans (1997 à 2021)
- Analyse des catégories d'aliments (et grammages), de la fréquence des repas, du lieu des repas, des méthodes de cuisson, du moment de la prise alimentaire, des connaissances alimentaires, des préférences alimentaires, de la structure nutritionnelle au fil du temps, et leur interaction avec les risques cardiométaboliques (test statistiques)

D'après : Bu T et al. Trends in Dietary Patterns and Diet-related Behaviors in China. *Am J Health Behav.* 2021 Mar 1;45(2):371-383.

Messages clés

- Les habitudes et comportements alimentaires de la population chinoise ont connu une transition importante au cours des dernières décennies.
- La tendance est à la diversification et à la disparition des modèles alimentaires traditionnels au profit d'une alimentation de plus en plus « occidentale. »
- Parallèlement aux évolutions des consommations et comportements, la prévalence de maladies liées à l'alimentation augmente de manière notable au cours des 14 années de suivi.

Références

Gonghuan Y, Yu W, Yixin Z, et al. Rapid health transition in China, 1990-2010: findings from the global burden of disease study 2010. *Lancet*. 2013;381(9882):1987-2015

Brogia A, Kapel C. Changing dietary habits in a changing world: emerging drivers for the transmission of foodborne parasitic zoonoses. *Vet Parasitol*. 2011;182

Popkin BM. Global nutrition dynamics: the world is shifting rapidly toward a diet linked with noncommunicable diseases. *Am J Clin Nutr*. 2006;84(2):289-298

Popkin BM, Adair LS, Wen NS. Global nutrition transition and the pandemic of obesity in developing countries. *Nutr Rev*. 2012;70(1):3-21

ETATS-UNIS : LES ÉCOLES, LEVIER CLÉ D'AMÉLIORATION DE L'ALIMENTATION DES ENFANTS



Une alimentation de mauvaise qualité nutritionnelle est l'un des premiers facteurs de risques pour la santé. C'est la troisième cause de mortalité et d'incapacité aux USA (Mokdad, 2018). Deux articles récents se sont penchés sur l'évolution de la qualité de l'alimentation dans la population américaine entre 1997 et 2018. Ces travaux montrent que la qualité de l'alimentation des enfants est globalement moindre que celle des adultes. Par ailleurs, ces études soulignent le rôle de réduction des inégalités que peut jouer l'école, puisque l'amélioration de la qualité des repas servis a permis d'améliorer l'alimentation des enfants, toutes classes sociales confondues.

Ces deux études récentes ont analysé les données issues de la cohorte NHANES National Health and Nutrition Examination Survey, pour évaluer la qualité de l'alimentation des américains et son évolution récente (voir méthodologie).

Une première étude (Liu, 2021) a examiné l'évolution de la **qualité des consommations alimentaires aux États-Unis selon les lieux et sources de consommation** : magasins, restaurants, école/entreprise... Pour l'ensemble des lieux/sources alimentaires étudiés, **les enfants présentaient une alimentation globalement moins bonne que celle des adultes, à l'exception des repas pris à l'école.**

Une amélioration des repas pris à l'école et davantage de fruits et de céréales complètes

Entre 2003 et 2018, **la proportion d'enfants ayant une alimentation de mauvaise qualité nutritionnelle à l'école a diminué de plus de la moitié**, passant de 55,6 % à 24,4 %.

Cette amélioration est liée à **l'augmentation de la consommation de céréales complètes et de fruits et à la réduction de la consommation de graisses saturées et de boissons sucrées.**

Cet effet est observé dans **tous les sous-groupes de population**. Elle est particulièrement notable après 2010 et est probablement due au Healthy, Hunger-Free Kids Act adopté cette année-là, sous l'impulsion de l'ancienne première dame Michelle Obama.

Cette amélioration n'est pas observée de manière uniforme pour les autres sources alimentaires. Ainsi, pour les aliments issus des achats en magasins, la part d'enfants consommant des aliments à faible intérêt nutritionnel est restée **stable pour les ménages à faible revenu** (de 52,7 à 49,7 %). En revanche, la qualité de l'alimentation **s'est améliorée pour les ménages à revenu élevé** avec une diminution de la consommation d'aliments de mauvaise qualité nutritionnelle (de 51,0 à 37,4 %).

Peu d'évolutions constatées chez les adultes

Chez les adultes, de **légères améliorations sont observées entre le début des années 2000 et la fin des années 2010** pour les aliments provenant des achats en magasin (35,8 à 38,3 %) et les repas pris au restaurant (28,5 à 29 %). Pour les autres lieux étudiés, la qualité de l'alimentation des adultes est restée stable ou s'est détériorée.

Ce travail pointe **l'efficacité de mesures réglementaires visant à garantir la qualité des repas et aliments proposés à l'école.**

Il souligne également les marges de progrès importantes liées à **l'amélioration de la qualité de l'offre alimentaire en magasin**, puisque deux tiers des calories consommées en sont issues.

Une alimentation de moins bonne qualité nutritionnelle chez les enfants

La seconde étude ([Yu, 2021](#)) a examiné l'évolution de la qualité de l'alimentation chez les enfants et les adultes américains. En accord avec les résultats apportés par l'étude précédente, **ce travail pointe une moins bonne qualité de l'alimentation chez les enfants.**

Entre 1999 et 2018, le score de qualité de l'alimentation des enfants (voir méthodologie) est passé de 48,73 à 51,59. Chez les adultes, il est passé de 53,1 à 53,18.

Globalement, **la qualité du régime alimentaire des enfants est également plus variable** que celle des adultes. De 1999 à 2018, la consommation de céréales complètes et sucres ajoutés a augmenté de manière continue chez les enfants, tandis que la consommation de légumes totaux et de graisses saturées a eu tendance à diminuer.

Chez les adultes, la consommation de légumes verts et haricots, céréales complètes, produits de la mer, protéines végétales, et acides gras ont augmenté de manière significative, tandis que celles de légumes et de sodium ont diminué.

Ces deux publications soulignent le rôle qu'ont à jouer l'action publique, l'industrie alimentaire et le monde de la restauration pour améliorer la qualité de l'alimentation et aider les consommateurs dans leurs choix.

Parmi les nombreux facteurs influençant la qualité du régime alimentaire des enfants, le facteur familial et les environnements alimentaires sont cruciaux ([Scaglioni, 2018](#)). **Ainsi, les repas pris à l'école sont actuellement un levier important d'amélioration de la qualité de l'alimentation des enfants aux Etats-Unis. C'est un outil important pour réduire les inégalités constatées selon les niveaux de revenu des ménages.**

Etude	Population	Période	Mesure de la qualité de l'alimentation	Lieux de consommation étudiés
<i>Liu et al.</i>	20 905 enfants 39 757 adultes	2003- 2018	HEI-2015 American Heart Association score	Magasins d'alimentation, restaurants, écoles et entreprises autres lieux (food trucks, stades...).
<i>Yu et al.</i>	31 988 enfants 34 317 adultes	1999-2000	HEI-2015	x

Tableau 1 : Caractéristiques des études présentées

Messages clés

- Aux Etats-Unis, l'alimentation des enfants est globalement de moins bonne qualité que celle des adultes
- D'après les données disponibles en 2017-2018, les repas pris à l'école sont de bonne qualité nutritionnelle et ont permis d'améliorer la qualité de l'alimentation des enfants

Méthodologie

Ces deux études transversales ont inclus des répondants de la cohorte NHANES [National Health and Nutrition Examination Survey](#) – 8/10 cycles de 1999 ou 2003 à 2018 – ayant des rappels alimentaires valides sur 24h. La qualité du régime alimentaire a été caractérisée sur la base de scores alimentaire – le score de l'American Heart Association et/ou le Healthy Eating Index 2015. Yu et al. ont estimé les tendances sur les scores du HEI-2015.

- Le score de l'American Heart Association est composé de huit critères (consommations de fruits et légumes, céréales complètes, poissons et crustacés, noix, graines et légumineuses, boissons sucrées, viande transformée, sodium et graisses saturées) et varie de 0 à 80, les scores les plus élevés indiquant une alimentation plus saine ([Mozzafarian, 2015](#)).
- L'Healthy Eating Index (HEI) 2015 est basé sur neuf composantes d'adéquation (fruits totaux, fruits entiers, légumes totaux, légumes verts ou haricots, céréales complètes, produits laitiers, aliments protéinés totaux, fruits de mer ou protéines végétales et acides gras) et quatre composantes de modération (céréales raffinées, sodium, sucres ajoutés et graisses saturées) et varie de 0 à 100 ([Reedy, 2018](#)).

Basé sur : [Liu J et al. Trends in Food Sources and Diet Quality Among US Children and Adults, 2003-2018. JAMA Netw Open. 2021;4\(4\):e215262.](#)

[Yu H et al. "Difference in diet quality trends between children and adults in the United States: A serial cross-sectional study from 1999 to 2018." Asia Pacific journal of clinical nutrition 30 3 \(2021\): 522-536 .](#)

Références

The State of US Health, 1990-2016: Burden of Diseases, Injuries, and Risk Factors Among US States JAMA 2018;319:1444-72

Mozzafarian et al. Heart Disease and Stroke Statistics—2015 Update. Circulation 2015;131(4):e29-e32

Reedy et al. Evaluation of the Healthy Eating Index-2015. J Acad Nutr Diet. 2018;118(9):1622-1633

Scaglioni et al. Factors Influencing Children's Eating Behaviours. Nutrients 2018;10:706

EN SAVOIR PLUS :

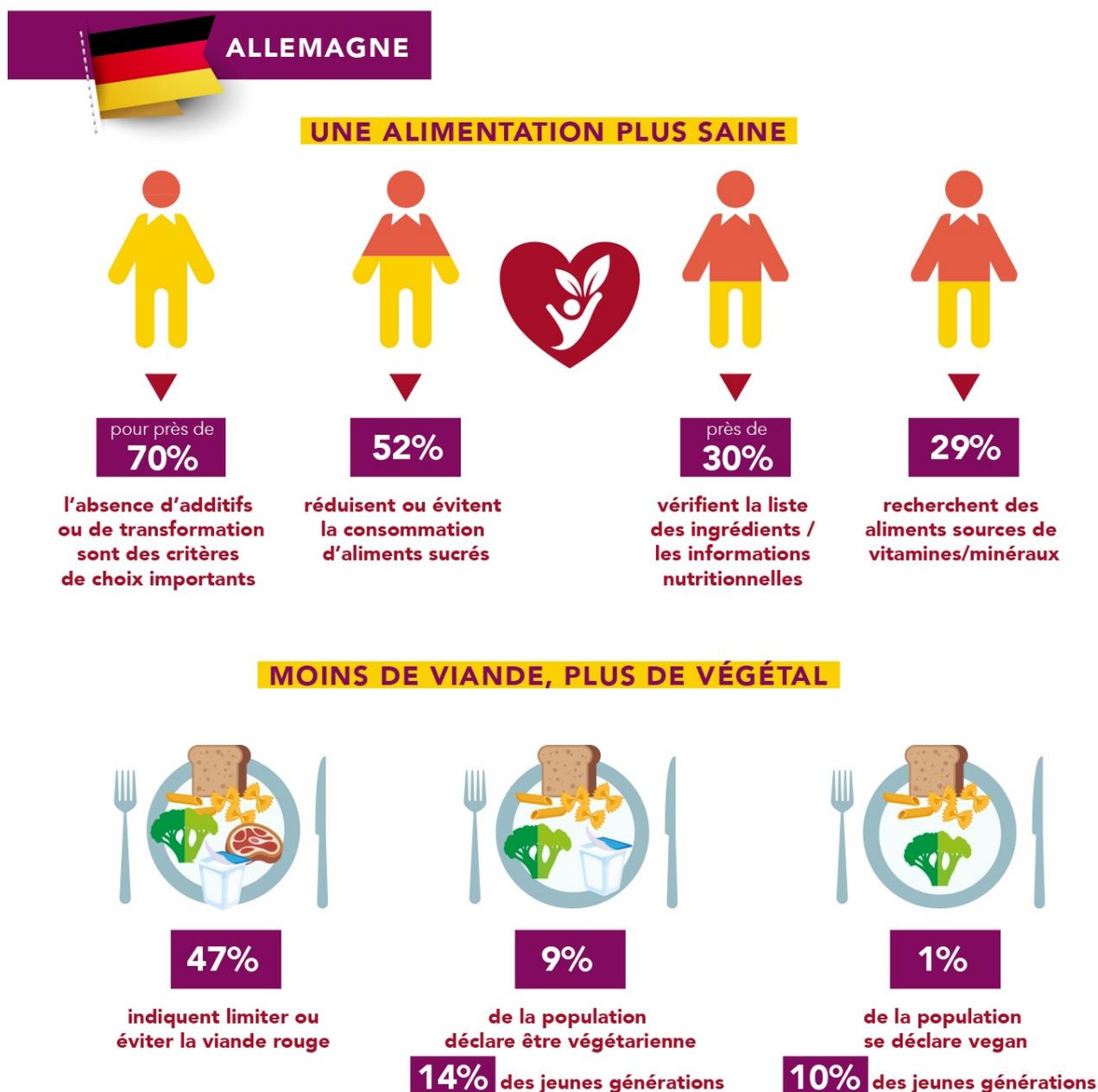
- Education alimentaire : agir de manière globale, dès le plus jeune âge, pour faire évoluer les comportements
- Equation Nutrition n°219 : Interventions en milieu scolaire visant à augmenter la consommation de fruits et légumes : efficacité, succès et défis

INFOGRAPHIE - FOCUS SUR QUELQUES TENDANCES ALIMENTAIRES

Alors que la majorité des pays fait désormais face à un poids croissant des maladies chroniques à commencer par le surpoids et l'obésité, des tendances alimentaires communes sont observées à travers le monde :

- une uniformisation des habitudes alimentaires allant vers un modèle « occidental » ;
- des prises alimentaires de plus en plus morcelées, rapides et individuelles (snacking) ;
- la recherche d'aliments perçus comme sains ou affichant des bénéfices pour la santé notamment vis-à-vis du système digestif et de l'immunité.

Enfin, face à la crise climatique et aux enjeux environnementaux, la réduction de la place des produits animaux dans l'alimentation et des emballages plastiques est également observée dans divers pays.



Source : Données Lightspeed /Mintel Base: Germany (2017)



ESPAGNE

LA RECHERCHE D'ALIMENTS SAINS

**LES 3 PREMIERS CRITÈRES RECHERCHÉS
LORS D'UN ACHAT ALIMENTAIRE**



Ingrédients d'origine naturelle

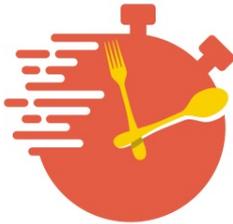


Faible teneur en matière grasse



Faible teneur en sucre

DES REPAS RAPIDES ET PRATIQUES



55%

**des consommateurs
déclarent avoir moins
de temps**



**Les plats
«prêts à manger»
représentent
10%
des repas achetés
en GMS**



3,5

**snacks consommés
en moyenne tout au long
de la journée**

Sources : Lightspeed /Mintel 2,000 internet users aged 16+,
June 2019 Lightspeed /Mintel 1,000 internet users aged 16+,
December 2019 Global Data, PLA



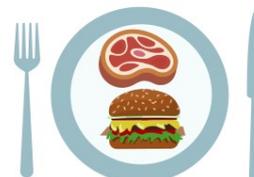
FRANCE

MOINS DE VIANDE,

PLUS DE PRODUITS TRANSFORMÉS



**Les 18-24 ans
sont les plus gros
consommateurs
(148g/j)**



42%



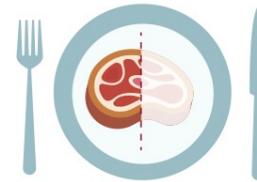
Source Les nouvelles générations transforment la consommation de viande, Credoc, Consommation & Modes de vie no°CMV300, septembre 2018.



6%

**de la population
serait végétarienne**

**de leurs consommations
passent par des ingrédients carnés
au sein de plats préparés**
(sandwichs, pizzas, burgers, etc.)



24%

**limitent leur consommation
de viande**

Source Végétariens et flexitariens en France en 2020, FranceAgriMer, 20 mai 2021

UNE RECHERCHE DE RAPIDITÉ ET DE PRATICITÉ

DE 1986 À 2010

**Le temps dédié à
la cuisine et à
l'organisation
des repas a baissé de**

25%



DE 1960 À 2014

**la consommation de
plats prêts à consommer
a augmenté de**

4,4%

par an et par personne



Source « Cinquante ans de consommation alimentaire : une croissance modérée, mais de profonds changements », Insee Première, n° 1568, 9 octobre 2015

JAPON

LA RECHERCHE DE SANTÉ

pour **86%**
des séniors Japonais
**s'alimenter est
avant tout un moyen
de préserver leur santé**



35%
des consommateurs
**aimeraient que
leur alimentation
soutienne leur santé
digestive et intestinale**

Source : Mintel Globalize data Dec 2019, APAC.

UNE OCCIDENTALISATION DE L'ALIMENTATION, SURTOUT CHEZ LES JEUNES GÉNÉRATIONS

DE 1962 À 2016





Riz



Matières grasses & huiles



Viandes



Lait & produits laitiers



U.S.A

SNACKING ET FAST FOOD COMME MODE DE VIE



90%

consomment un encas plusieurs fois par jour



44%

remplacent au moins un repas par un snack



40%

ont consommé un repas provenant d'un fast food dans les 24 heures

Sources : What's In Store 2019 Trends Report / IRI, 2019, Snacking Survey / SFA The State of the Specialty Food Industry 2018 & 2019

MOINS DE PRODUITS ANIMAUX



4/10

essayent d'intégrer davantage de substituts à base de plantes à leur alimentation



1/8

ont déjà essayé un régime alimentaire à base de plantes

Sources : IDDBA What's In Store 2019 Trends Report Mintel 2020 Statista

A PROPOS DE L'AUTEUR

- Cinquante ans de consommation alimentaire : une croissance modérée, mais de profonds changements », Insee Première, n° 1568, 9 octobre 2015
- Les nouvelles générations transforment la consommation de viande, Credoc, Consommation & Modes de vie no°CMV300, septembre 2018.
- Végétariens et flexitariens en France en 2020, FranceAgriMer, 20 mai 2021
- Infographie : Consommation de fruits et légumes, où en sont les français ?

AVIS D'EXPERT : JEÛNE ALIMENTAIRE, DES BÉNÉFICES ?



Ghislain Grodard-Humbert
Diététicien nutritionniste

A PROPOS DE L'AUTEUR

Diététicien nutritionniste, Ghislain Grodard-Humbert exerce au CHRU de Besançon dans les champs de la cancérologie et de la nutrition clinique. Il est aussi investi dans la recherche clinique en qualité d'ingénieur de recherche. Dans le cadre de la préparation d'une thèse de doctorat à l'Université Paris-Est, il étudie les pratiques et les logiques de l'agir des professionnels du soin. Par ailleurs, il préside depuis 2019 [l'Association Française des Diététiciens Nutritionnistes](#) (AFDN).

VRAI OU FAUX ?



QUESTION 1

Le jeûne est une pratique « détox » bénéfique pour la santé

Faux

Le jeûne « thérapeutique » est une pratique volontaire, ce qui l'oppose au jeûne « subi » observé dans des contextes de famines par exemple. Le jeûne « thérapeutique » est protéiforme : jeûne intermittent (restriction totale avec ou sans hydratation pendant 16 à 72h), restriction calorique (diminution des apports caloriques et protéiques pendant plusieurs jours), restriction glucidique (alimentation constituée de 80 à 90% de lipides pendant plus de 7 jours pour favoriser la cétogénèse). Le jeûne « thérapeutique » est parfois pratiqué dans une idée « détox » pour aider l'organisme à éliminer des toxines. Cependant, ni ce postulat ni les effets d'une telle pratique ne reposent sur des données probantes. Plus généralement, malgré des pistes prometteuses chez l'animal, **le bien-fondé scientifique du jeûne « thérapeutique » n'est pas établi chez l'homme en termes d'un quelconque bénéfice santé.**



QUESTION 2

« Le jeûne alimentaire est efficace pour générer une perte de poids »

Faux

La physiologie du jeûne est bien décrite, il s'agit d'un processus adaptatif pour faire face à des périodes de restrictions énergétiques. Le jeûne intermittent n'a pas montré d'intérêts en termes de perte de poids, du maintien pondéral ou de protection cardiovasculaire chez les sujets obèses, comparée à une restriction calorique quotidienne modérée. Toutefois, selon certaines études, souvent observationnelles et basées sur le jeûne du Ramadan, le jeûne intermittent pourrait améliorer le profil lipidique des personnes obèses. Ainsi, des essais cliniques randomisés avec un échantillon plus important sont nécessaires pour évaluer les effets du jeûne intermittent principalement chez les patients atteints de dyslipidémies. **D'un point de vue scientifique, des habitudes alimentaires saines et variées associées à la pratique d'une activité physique régulière restent les recommandations à privilégier pour aider à réguler le poids.**

Références

Klein AV, Kiat H, Detox diets for toxin elimination and weight management: a critical review of the evidence *J Hum Nutr Diet*. 2015 Dec;28(6):675-86. doi: 10.1111/jhn.12286. Epub 2014 Dec 18

Grodard G, « Le concept de l'alimentation « détoxifiante » : détox ou intox ? », in *Pratiques en Nutrition*, n°57, janvier 2019. <https://doi.org/10.1016/j.pranut.2018.12.004>

Sohal RS1, Weindruch R. Oxidative stress, caloric restriction, and aging. *Science* 1996;273:59-63.

Willcox BJ, Yano K, Chen R, Willcox DC, Rodriguez BL, Masaki KH, et al. How much should we eat? The association between energy intake and mortality in a 36-year follow-up study of Japanese-American men. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2004;59:789-95.

Beaufrière B, Lerverve X. Physiologie du jeûne. In: Lerverve X, Cosnes J, Erny P, Hasselmann M, editors. *Traité de nutrition artificielle de l'adulte*. Mariette Guena, eds; 1998. p. 315-28

John F. Trepanowski et al., Effect of Alternate-Day Fasting on Weight Loss, Weight Maintenance, and Cardioprotection Among Metabolically Healthy Obese Adults A Randomized Clinical Trial, *JAMA Intern Med*. 2017;177(7):930-938. doi:10.1001/jamainternmed.2017.0936

Heitor O.Santos, Rodrigo C.O. Macedo, Impact of intermittent fasting on the lipid profile: Assessment associated with diet and weight loss, in *Clinical Nutrition ESPEN*, Vol. 24, 2018, 14-21

Camilleri GM et coll. Intuitive eating is inversely associated with body weight status in the general population-based NutriNet-Santé study. *Obesity (Silver Spring)*. 2016;24(5):1154-1161

ASTUCES PRATIQUES : RÉDUCTION DE LA CONSOMMATION DE PRODUITS ANIMAUX ET SNACKING : COMMENT CONCILIER CES NOUVELLES TENDANCES ET AVOIR UNE ALIMENTATION SAINES ?



En France, comme de nombreux pays, les habitudes alimentaires ont beaucoup évolué ces dernières années : les envies du bien-être et de la santé ont particulièrement le vent en poupe. De plus, la crise du COVID-19 a également accentué certaines tendances : retour du fait-maison, volonté de consommation plus responsable, mais aussi snacking... A cela s'ajoute une démocratisation de certains régimes alimentaires : flexitarisme, régimes végétariens/végétaliens, régime sans gluten, jeûne... Toutes ces tendances influent sur l'équilibre de notre alimentation. Découvrez nos conseils pour allier alimentation saine et nouveaux modes de consommation à travers deux tendances : le régime végétarien/végétalien et le snacking.

Régime végétalien/végétarien : Que vous soyez végétarien, végétalien ou encore que vous limitiez votre consommation de produits d'origine animale, il est important d'apporter à votre corps tous les nutriments dont il a besoin :

1 Diversifier votre alimentation

Essayer de **varier et diversifier votre assiette**, en augmentant notamment votre consommation de fruits et légumes, légumineuses, céréales complètes et fruits à coques. Pensez également à **mettre de la couleur** dans vos repas et à **mélanger les textures**.

2 Consommer suffisamment de protéines végétales

Pour les personnes végétaliennes, qui ne mangent aucun produit d'origine animale, il est nécessaire de varier les sources de protéines végétales : **légumineuses** (lentilles, haricots, pois chiche, fèves...), **oléagineux** (amandes, noix, noisettes...), **graines** (sésames, lin, courges...).

3 Combiner les sources de protéines

Afin d'obtenir tous les acides aminés essentiels au bon fonctionnement de l'organisme, il est important d'associer des protéines végétales complémentaires dans votre assiette : [céréales et légumineuses](#)

4 Avoir un apport suffisant en vitamine B12

Cette [vitamine](#) contribue notamment au bon fonctionnement du **système nerveux** et se trouve principalement dans les **aliments d'origine animale**. Une **supplémentation** pour les personnes végétaliennes, notamment les femmes enceintes et les enfants est souvent recommandée afin d'éviter toutes carences . N'hésitez pas à en parler avec votre médecin ([PNNS - Manger Bouger](#))

5 Limiter les aliments ultra-transformés

Pour remplacer la viande et les produits laitiers, de plus en plus de substituts ont fait leur apparition dans les magasins. Il est cependant conseillé de **de limiter ce type de produits, car ils peuvent être ultra-transformés et de mauvaise qualité nutritionnelle et à haute densité énergétique.**

La tendance du snacking, communément appelé restauration rapide, est de plus en plus répandue dans notre société. En effet, les modes de vies urbains et l'éloignement du lieu de travail limitent le temps passé en cuisine. De plus, cette volonté d'aller toujours plus vite, entraîne une simplification des repas et une généralisation de la consommation sur « le pouce ». Mais comment manger sainement quand on a peu de temps ?

6 Préparer vos repas en avance

Anticiper vos menus vous permettra de maîtriser ce qu'il y a dans votre assiette sans vous soucier de quoi préparer à manger à chaque repas. Sur le principe du « **batchcooking** », l'idée est de préparer en quelques heures des plats faciles et sains pour toute la semaine : cake/quiche aux légumes, salade de fruits à emporter...

7 Penser aux plats complets

Si vous n'avez pas le temps de préparer vos repas en avance et que vous n'avez pas beaucoup de temps pour manger, pensez aux plats complets pour la pause déjeuner, comme la [salade composée](#). Constituée de légumes, fruits, céréales, et d'une source de protéine, elle est pratique, équilibrée et délicieuse. C'est la bonne astuce pour manger sainement sur le pouce.

8 N'oublier pas les collations saines

Un fruit ou une poignée d'amandes ou de noix à portée de main, à piocher à la maison ou à emporter à l'extérieur, vous permettront de vous sentir rassasié jusqu'au prochain repas.

9 Placer une corbeille de fruits facile d'accès

A la maison, par exemple sur la table de la **cuisine**, ou du **salon**. C'est la petite astuce pour « grignoter » sainement en cas de petit creux. Au **bureau** aussi cela peut être une idée, en plaçant un panier à disposition de toute l'équipe.

10 Stocker au réfrigérateur des crudités

Préalablement **rincées, épluchées et/ou taillées** (tomates cerises, bâtonnets de radis, carottes, concombres...), qui seront faciles à déguster sur le pouce ou à cuisiner, **assaisonnées** dans une salade, ou **sautées** dans un wok par exemple.

EN BREF

Découvrez cinq articles scientifiques récents issus de notre veille sur l'alimentation, la santé et la durabilité.



Alimentation méditerranéenne et activité physique, un duo gagnant pour la santé

Le régime méditerranéen fait partie des meilleurs exemples d'alimentation saine. Des chercheurs italiens ont évalué l'influence d'aliments typiques de ce régime sur le profil lipidique et glycémique de 85 adolescents. Répartis en six groupes selon les aliments testés (3 aliments « méditerranéens » G1 : huile d'olive ; G2 : noix G3 : poisson, 3 néfastes pour la santé G4 : Fast-food ; G5 : bonbons ; G6 : biscuits), ces adolescents ont suivi durant 6 mois un régime méditerranéen personnalisé incluant le groupe d'aliments testé. Leur niveau d'activité physique et leur profil métabolique ont été évalués lors du recrutement et à l'issue de l'expérimentation. Après 6 mois de suivi : une réduction significative de la glycémie et du cholestérol (total et LDL) a été constatée chez l'ensemble des participants. Ces améliorations ont aussi bien concerné les adolescents sédentaires ou ayant un niveau d'activité modéré que ceux qui étaient actifs et présentaient un meilleur un profil métabolique au départ de l'expérimentation. Ainsi, allier alimentation saine, telle que le régime méditerranéen, avec activité physique permet d'accroître les bénéfices obtenus en termes de santé.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35215532/>



La consommation d'aliments riches en lutéine et zéaxanthine protégerait contre l'apparition de la dégénérescence maculaire liée à l'âge

Connues pour leur effet antioxydant, la lutéine et la zéaxanthine appartiennent à la famille des caroténoïdes, des pigments produits par les plantes. Notamment présentes dans les légumes à feuilles vertes et quelques crucifères (comme le brocoli, le chou et les choux de Bruxelles). Ces deux substances présentent la particularité de s'accumuler dans la rétine, et plus spécifiquement dans la macula. Une récente revue de littérature a dressé l'état des connaissances sur le rôle de la lutéine et de la zéaxanthine dans la DMLA et la cataracte, notamment à partir d'études humaines se focalisant sur leur métabolisme et leur biodisponibilité. De nombreuses études ont montré que la consommation régulière d'aliments contenant ces pigments, tels que les épinards, le kale et le chou, protège significativement contre l'apparition de la DMLA tardive. Certaines études montrent également qu'un apport alimentaire plus élevé en antioxydants, notamment en lutéine et en zéaxanthine, réduirait de manière significative la DMLA précoce associée à des variantes de risques génétiques.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35215476/>



La consommation d'alliacées diminuerait le risque de cancer gastrique

Les alliacées sont une famille de légumes/aromates regroupant notamment l'ail, l'oignon, l'échalote, la ciboulette ou encore le poireau. Ils présentent notamment une richesse en certains composés sulfurés (allicine, alliine et sulfures d'allyle). Le consortium Stomach cancer Pooling (StoP) Project regroupant des études épidémiologiques internationales a étudié le rôle de la consommation d'alliacées dans la prévention du cancer de l'estomac. 17 études incluant 6 097 personnes atteintes de cancer gastrique et 13 017 témoins ont été analysées. Selon ce travail, la consommation totale d'alliacées est inversement associée au risque de cancer gastrique, suggérant un rôle protecteur de ces aliments vis-à-vis de cette pathologie. Cette association était néanmoins plus forte dans les études réalisées en Asie, comparé aux résultats obtenus en Europe et aux USA. Au regard de cette hétérogénéité géographique, les auteurs soulignent la possibilité d'un facteur de confusion résiduel et invitent à interpréter ces résultats avec prudence et à les confirmer par d'autres études.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35210588/>



L'exposition aux réseaux sociaux encouragerait des comportements alimentaires malsains chez les enfants et adolescents

Une revue systématique de la littérature conduite par une équipe allemande a cherché à évaluer l'effet des réseaux sociaux sur les comportements alimentaires des enfants et adolescents (2-18 ans) et à identifier les mécanismes physiologiques et sociaux associés. 35 articles ont été analysés. Parmi quatre études portant sur l'effet des vidéos sur la promotion d'habitudes alimentaires saines, une a montré un effet positif des vidéos partagées par des pairs (augmentation de la consommation de légumes). Cet effet n'est observé que pour les vidéos partagées par des influenceurs. La plupart des études soulignent également que, quel que soit l'âge des personnes, l'exposition aux réseaux sociaux est associée à des comportements alimentaires malsains (sauter le petit-déjeuner, consommer des quantités importantes d'en-cas malsains et de boissons sucrées, manger de faibles quantités de fruits et légumes). Par ailleurs, les enfants et les adolescents exposés à des images numériques d'aliments (malsains ou sains) ont montré une réponse cérébrale importante dans les régions liées à la récompense et à l'attention. Les auteurs postulent ainsi que les effets observés en termes de comportements alimentaires sont liés à des mécanismes physiologiques (appétit, réponse neuronale accrue à la taille des portions et à la densité énergétique des aliments représentés) et sociaux (publicité alimentaire via les influenceurs et les pairs).

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35218190/>



Environnement alimentaire au Brésil : Freins et leviers à une alimentation saine et équilibrée

Des chercheurs brésiliens ont réalisé une étude transversale destinée à analyser les freins et leviers de l'accessibilité à une alimentation saine et équilibrée dans l'environnement alimentaire (municipalité de Jundiaí, État de São Paulo).

Parmi les 650 magasins alimentaires explorés, la majorité des établissements vendait en priorité des produits ultra-transformés. Sur l'ensemble des détaillants alimentaires étudiés, 75,9% proposaient des boissons sucrées, 37% du riz, des haricots et 30% des fruits et légumes. Les auteurs concluent que l'accès à une alimentation saine est facilitée par les magasins de fruits et légumes et les marchés de proximité, tandis que les boulangeries sont des obstacles. Les supermarchés ont quant à eux un effet ambivalent : ils sont à la fois des facilitateurs (plus grande disponibilité d'aliments bruts ou peu transformés) ou des obstacles (publicité, promotions pour des aliments ultra-transformés par exemple).

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35239773/>