

FRUITS & LEGUMES ET PREVENTION DES MALADIES CARDIOVASCULAIRES

édito

Si les maladies cardiovasculaires représentent la première cause de mortalité dans le monde, le cancer poursuit sa progression. De meilleures mesures de prévention pourraient ralentir sa course et sauver plusieurs centaines de milliers de vies chaque année, en particulier dans les pays en développement et les pays émergents. Voilà, en substance, les messages clés de deux volumineux rapports rendus publics mardi 4 février 2020 par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) et le Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC).

Ce numéro d'Equation Nutrition est consacré aux récentes publications sur le rôle des fruits et légumes (F&L) dans la prévention des maladies cardiovasculaires (MCV).

Toni Meier et ses collaborateurs ont étudié la relation entre les facteurs de risque et les MCV dans 51 pays de la région européenne de l'OMS, de 1990 à 2016. Cette étude montre que le nombre de décès attribués aux MCV est passé de 12,3 millions en 1990 à plus de 17,6 millions en 2016. Une alimentation saine riche en F&L éviterait environ un décès prématuré sur cinq. Ainsi, comparé aux autres facteurs de risque comportementaux, une alimentation saine et

variée est un facteur clé potentiel pour éviter les décès prématurés.

L'étude de Xiuting Mo et ses collaborateurs visait à projeter la réduction du fardeau des MCV selon différents scénarios d'augmentation de la consommation de F&L, au Japon d'ici 2060. Cette étude suggère qu'un pourcentage non négligeable de MCV pourrait être contrôlé par une augmentation modérée de la consommation en F&L.

Enfin, la méta-analyse de Dagfinn Aune et ses collaborateurs fournit un résumé des données disponibles sur la consommation d'aliments d'origine végétale et d'antioxydants et le risque de MCV, de cancer, de diabète de type 2 et de mortalité toutes causes confondues. Les résultats appuient les recommandations visant à augmenter la consommation d'aliments d'origine végétale et suggèrent que les apports optimaux pour la prévention des maladies chroniques seraient de 800 g/j pour les F&L, 225 g/j pour les céréales complètes et 15 à 20 g/j pour les noix.

Patrick ASSYAG

Fédération Française de Cardiologie, Ile-de-France
FRANCE



© Shutterstock



Bonnes habitudes alimentaires : un levier pour réduire la charge des maladies cardiovasculaires

Toni Meier

Institute for Agriculture and Nutritional Sciences, Martin Luther University Halle-Wittenberg,
Competence Cluster for Nutrition and Cardiovascular Health (nutriCARD), Jena-Halle-Leipzig, ALLEMAGNE

Selon l'étude *Global Burden of Diseases (GBD) 2016*, les maladies cardiovasculaires (MCV) sont la première cause de décès dans le monde¹. L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) estime qu'un régime alimentaire sous optimal est un facteur majeur de risque de MCV, en plus des facteurs liés au mode de vie comme l'inactivité physique, le tabagisme et l'alcool².

En 2016, les risques d'origine alimentaire étaient responsables de plus de 9,1 millions de décès prématurés par MCV dans le monde, soit 52 % de tous les décès liés aux MCV³. Des habitudes alimentaires saines pourraient donc être un levier efficace pour réduire le fardeau des MCV.

Cette étude vise à mettre en évidence le lien entre les facteurs de risque nutritionnels et les MCV dans 51 pays de la région européenne de l'OMS entre 1990 et 2016.

Douze facteurs de risque alimentaires pertinents dans le développement des MCV

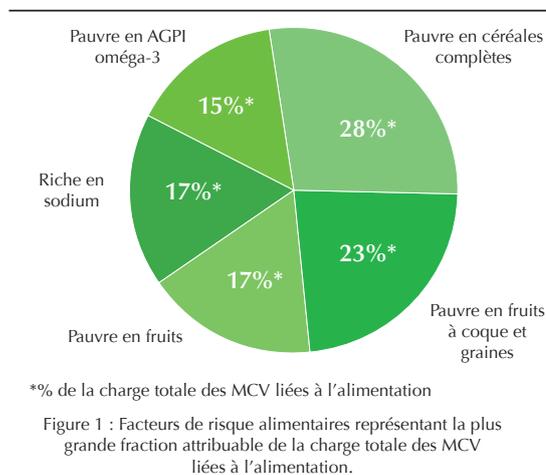
Sur les 15 facteurs de risque alimentaires relevés par le cadre d'évaluation comparative des risques de la GBD, 12 étaient pertinents dans le développement des MCV :

	Facteurs de risque alimentaire	Niveau théorique minimum d'exposition au risque (TMREL)
Un régime alimentaire pauvre en :	Fibres de toutes origines, y compris les fruits, les légumes, les céréales et les légumineuses	19 à 28 g/jour
	Fruits	200 à 300 g/jour
	Légumes	290 à 430 g/jour
	Légumineuses	50 à 70 g/jour
	Fruits à coque et graines	16 à 25 g/jour
	Acides gras polyinsaturés (AGPI)	9 à 13 % de l'apport énergétique quotidien total
	Acides gras oméga-3 des fruits de mer (EPA, DHA)	200 à 300 mg/jour
	Céréales complètes	100 à 150 g/jour
Un régime alimentaire riche en :	Viande transformée	0 à 4 g/jour
	Sel	1 à 5 g/jour
	Boissons sucrées	0 à 5 g/jour
	Acides gras trans	0 à 1 % de l'apport énergétique quotidien total

2,1 millions de décès attribuables à des MCV liées à l'alimentation en 2016

En 2016, les risques liés à l'alimentation étaient associés à 2,1 millions de décès dus à des MCV dans la région européenne de l'OMS, soit 22,4 % du nombre total de décès.

Les facteurs de risque alimentaires présentant la fraction attribuable la plus élevée correspondent à un régime alimentaire pauvre en céréales complètes, en fruits à coque et en graines, en fruits et en AGPI oméga-3 des fruits de mer, et à un régime alimentaire riche en sodium (Figure 1).



De 1990 à 2016, la part de décès dus aux MCV liées à l'alimentation par rapport à la mortalité totale dans les 51 pays inclus dans l'étude était comprise entre 38,2 % en Ukraine et 9,8 % en Israël.

Entre 2010 et 2016, le nombre absolu de décès prématurés dus aux MCV liées à l'alimentation a augmenté de 25 600 (+4,5 %) en Europe occidentale et de 4 300 (+1,9 %) en Asie centrale. En outre, dans 32 pays, la mortalité absolue due aux MCV liées à l'alimentation a augmenté de 20 000 décès chez les adultes de moins de 70 ans entre 2010 et 2016, soit un total de 601 000 décès dans cette tranche d'âge (28,6 % de tous les décès dus à des MCV liées à l'alimentation). En revanche, les taux de mortalité standardisés selon l'âge ont diminué dans toutes les sous-régions de l'étude.

En conclusion, l'adoption d'une alimentation saine tenant compte des 12 facteurs de risque nutritionnels précédemment cités pourrait prévenir environ 1 décès prématuré sur 5. Par rapport à d'autres facteurs de risque comportementaux modifiables, tels que l'inactivité physique, la consommation de drogues et d'alcool, le tabagisme, etc., l'amélioration du régime alimentaire est le moyen le plus efficace de prévenir les décès prématurés dus aux MCV dans la région européenne de l'OMS.

Basé sur : Meier T. et al. Cardiovascular mortality attributable to dietary risk factors in 51 countries in the WHO European Region from 1990 to 2016: a systematic analysis of the Global Burden of Disease Study. *Eur J Epidemiol.* 2019;34(1):37-55.

Références

1. GBD 2016 Mortality and Causes of Death Collaborators. Global, regional, and national age-sex specific mortality for 264 causes of death 1980–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *The Lancet.* 2016;390(10100):1151–210.

2. World Health Organization. Diet, nutrition, and the prevention of chronic diseases:

report of a joint WHO/FAO expert consultation, vol. 916. Geneva: World Health Organization; 2003.

3. GBD 2016 Risk Factors Collaborators. Global, regional, and national comparative risk assessment of 84 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks, 1990–2016. *The Lancet.* 2016;390:1345–422.

Le fardeau des maladies coronariennes et des AVC attribuables à la consommation insuffisante de F&L au Japon

Xiuting Mo

Département de la politique de santé, Centre national pour la santé et le développement de l'enfant, JAPON

De nombreuses études ont confirmé le lien entre la consommation de F&L et le risque de maladies chroniques, en particulier les maladies cardiovasculaires et cérébrovasculaires (MCV)^{1,2}. Au Japon, les MCV sont responsables en grande partie du fardeau de la morbidité. En outre, la charge des MCV devrait augmenter rapidement au sein de la population japonaise³ qui vieillit.

Parallèlement, les adultes japonais ont un apport en F&L plus faible que dans d'autres pays, malgré les recommandations nationales de consommer quotidiennement au moins 350 g de légumes (soit 5 portions de 70 g, à l'exclusion des pommes de terre et des légumineuses) et 200 g de fruits (soit 2 portions de 100 g)⁴. Selon l'Enquête Nationale Japonaise sur la Santé et la Nutrition de 2016, la consommation quotidienne de F&L a significativement diminué chez les adultes de plus de 20 ans par rapport à 2006 (300,5 g de légumes et 107,5 g de fruits en 2006 contre 269,4 g de légumes et 98,9 g de fruits en 2016)⁵.

Cinq scénarios d'augmentation de la consommation en F&L pour réduire la charge des MCV au Japon d'ici 2060

L'objectif de cette étude est d'estimer et de projeter la réduction de la charge des MCV dans différents scénarios d'augmentation de l'apport en F&L au Japon d'ici 2060.

Les fractions attribuables dans la population (FAP) ont été calculées par sexe et par âge en 2015.

La projection de la réduction des MCV prend en compte 5 scénarios pour 2015, 2030, 2045 et 2060 :

- **Scénario n° 1** : une ligne de base sans changement dans la consommation de F&L
- **Scénario n° 2** : une augmentation modérée de la consommation de fruits (+50 g/jour ou ½ portion) ;
- **Scénario n° 3** : une forte augmentation de la consommation de fruits (+100 g/jour ou 1 portion) ;
- **Scénario n° 4** : une augmentation modérée de la consommation de légumes (+70 g/jour ou 1 portion) ;
- **Scénario n° 5** : une forte augmentation de la consommation de légumes (+140 g/jour ou 2 portions).

Pour chaque scénario, les Années de Vie Corrigées sur l'Invalidité (AVCI) potentiellement évitables ont été estimées.

Consommation de F&L de base, en 2015

La consommation de fruits et légumes augmente avec l'âge :

- 10,3 % des 20-29 ans consomment plus que la quantité quotidienne recommandée de légumes, contre 32 % des plus de 70 ans
- 20,1 % des 20-29 ans consomment plus que la quantité quotidienne recommandée de fruits, contre 39,1 % des plus de 70 ans

Dans toutes les tranches d'âge, les hommes consomment quotidiennement plus de légumes que les femmes, mais moins de fruits :

- apports en légumes : 292,7 g/jour pour les hommes contre 279,3 g/jour pour les femmes ;
- apports fruits : 99,3 g/jour pour les hommes contre 121 g/jour pour les femmes.

Projections des AVCI liées aux MCV dans différents scénarios d'ici 2060

En 2015, environ 302 055 (12,6 %) et 202 651 (8,5 %) des AVCI liées aux MCV étaient associées à un apport en F&L inférieur à la quantité journalière recommandée.

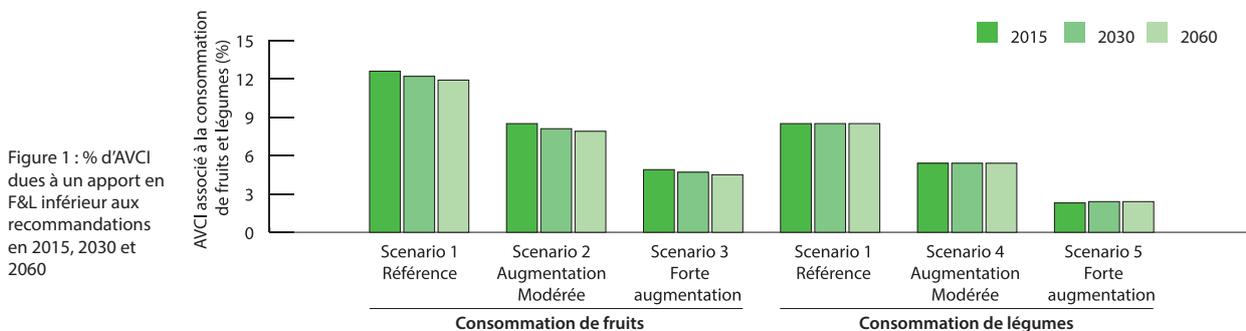
• Dans le scénario d'une augmentation modérée de la consommation de F&L, les AVCI liées aux MCV ont diminué respectivement de 8,5 et 5,4 %.

• Dans le scénario d'une forte augmentation de la consommation de F&L, elles sont respectivement tombées à 4,9 et 2,3 % (Figure 1).

En 2060, on estime que le pourcentage de la charge des MCV (AVCI) due à une consommation insuffisante de F&L devrait diminuer pour atteindre :

- respectivement 7,9 et 5,4 % dans le scénario d'augmentation modérée,
- respectivement 4,5 et 2,4 % dans le scénario de forte augmentation (figure 1).

Ces résultats démontrent une réduction probable de la charge des MCV, même avec une amélioration modérée de la consommation de F&L, en ajoutant ½ portion de fruits ou 1 portion de légumes. Ils sont conformes à une précédente méta-analyse montrant qu'en augmentant la consommation de F&L, on peut réduire considérablement la charge des maladies cardiovasculaires.



Basé sur : Mo X. et al. Coronary heart disease and stroke disease burden attributable to fruit and vegetable intake in Japan: projected DALYS to 2060. BMC Public Health. 2019; 19(1):707.

Références

- Zhan J, Liu YJ, Cai LB, et al. Fruit and vegetable consumption and risk of cardiovascular disease: a meta-analysis of prospective cohort studies. Crit Rev Food Sci Nutr. 2017;57:1650-63
- Aune D, Giovannucci E, Boffetta P, et al. Fruit and vegetable intake and the risk of cardiovascular disease, total cancer and all-cause mortality-a systematic review and dose-response meta-analysis of prospective studies. Int J Epidemiol. 2017;

46(3):1029-56.

- Ministère japonais de la santé, du travail et de la protection sociale (2017), Enquête auprès des patients.
- Ministère japonais de l'agriculture, des forêts et de la pêche (2010), Recommandations alimentaires-Japon.
- Ministère japonais de la santé, du travail et de la protection sociale (2018), Enquête nationale sur la santé et la nutrition 2016.



Une alimentation riche en aliments végétaux pour prévenir les maladies chroniques

Dagfinn Aune^{a,b,c}

a. Département d'épidémiologie et de biostatistique, École de santé publique, Imperial College London, Londres, ROYAUME-UNI

b. Département de nutrition, Université de Bjørknes, Oslo, NORVÈGE

c. Département d'endocrinologie, d'obésité morbide et de médecine préventive, Hôpital universitaire d'Oslo, Oslo, NORVÈGE

Depuis de nombreuses années, des études épidémiologiques ont prouvé qu'une alimentation saine riche en fruits et légumes (F&L), légumineuses, céréales complètes et fruits à coque est recommandée pour prévenir les maladies chroniques comme les maladies cardiovasculaires (MCV), le diabète de type 2 et plusieurs cancers¹⁻³.

Cet article rapporte les études récentes concernant la consommation d'aliments végétaux et le risque de MCV, de cancer et de mortalité spécifique et globale.

Consommation de F&L et fruits à coque et risque de maladie coronarienne, d'accident vasculaire cérébral (AVC), de MCV en général, de cancer et de mortalité toutes causes confondues

• Fruits et légumes (F&L)

En 2013, à l'échelle mondiale, 5,6 millions de décès prématurés pourraient être attribuables à une consommation de F&L inférieure à 500 g/jour, et 7,8 millions à une consommation inférieure à 800 g/jour⁴.

Dans notre précédente méta-analyse sur 95 études⁴, nous avons observé une relation inverse entre un apport en F&L de 200 g/jour (soit 2,5 portions) et le risque d'AVC, de mortalité toutes causes confondues, de maladie coronarienne et MCV et de cancer (Tableau 1). Dans les analyses de la relation dose-réponse non linéaires, les relations entre l'apport total de F&L, les MCV ou la mortalité par AVC étaient linéaires jusqu'à 800 g/jour (pour les autres résultats, les relations étaient non linéaires).

Tableau 1 : Réduction du risque global (IC à 95 %) calculée à partir de méta-analyses des apports en F&L et en fruits à coque et des maladies coronariennes, des AVC, des MCV, du cancer et de la mortalité toutes causes confondues

	Réduction du risque (RR) globale	
	Consommation de F&L (pour 200 g/jour) ^a	Consommation de fruits à coque (pour 28 g/j) ^b
Maladie coronarienne	0.92	0.71
AVC	0.84	0.93
MCV	0.92	0.79
Cancer	0.97	0.85
Mortalité toutes causes confondues	0.90	0.78

Pour l'incidence des AVC et la mortalité combinée, les MCV et la mortalité toutes causes confondues, les réductions les plus importantes ont été observées lorsque la consommation de F&V est passée de 0 à 400 g/jour. Des réductions supplémentaires ont été notées jusqu'à 800 g/jour, alors que pour le cancer, il y avait peu de bénéfice supplémentaire au-delà d'un apport de 600 g/jour⁴.

À l'époque, seule l'étude EPIC (*European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition*) avait analysé d'autres causes de décès⁵, telles que :

- Les relations inverses entre la consommation de fruits et la mortalité due à des maladies digestives ou à des causes de décès inconnues ;
- Les relations inverses entre la consommation de légumes et la mortalité

due aux maladies de l'appareil circulatoire, aux maladies respiratoires, aux maladies digestives et à d'autres causes de décès.

Les études montrent principalement une association inverse entre consommation de F&L et MCV.

Concernant les cancers spécifiques, le troisième rapport d'experts du WCRF* ((2018) considère qu'il est probable que la consommation de F&L réduise le risque de cancers des voies aérodigestives. Toutefois, aucune relation avec les différents types de cancers évalués n'a été jugée « probable » ou « convaincante » depuis⁵. Pour différents cancers, les données sont considérées « limitées suggérant une relation » ou « limitées sans conclusion possible ».

Certaines études montrent qu'une relation inverse entre la consommation de F&L et le risque de cancer du sein a été constatée avec un suivi plus long^{6,7}.

• Fruits à coque

Environ 4,4 millions de décès prématurés auraient pu être attribués à une consommation de fruits à coque inférieure à 20 g/jour à l'échelle mondiale (aucune donnée disponible pour l'Afrique et le Moyen-Orient) en 2013⁸.

Le tableau 1 montre les risques relatifs (RR) par augmentation de 28 g/jour de la consommation de fruits à coque pour les maladies coronariennes, AVC, MCV, cancer et la mortalité toutes causes confondues.

Les nutriments des végétaux contribuent à réduire le risque de maladies chroniques

Les nutriments des végétaux comme les fibres, la vitamine C, les caroténoïdes, les antioxydants, le potassium, le magnésium, les flavonoïdes, les acides gras insaturés et les protéines végétales peuvent agir en synergie par différents mécanismes pour réduire le risque de maladie chronique et de mortalité.

Une consommation élevée de fibres alimentaires, F&L, fruits à coque, légumineuses et céréales complètes réduit les taux de cholestérol, la pression artérielle et l'inflammation, améliore la fonction vasculaire et régule le système immunitaire. Nous avons également confirmé les conclusions sur les F&L et les MCV, le cancer et la mortalité en analysant les données sur les biomarqueurs sanguins de la consommation de F&L (vitamine C et caroténoïdes) et sur le risque de survenue de ces événements. Nous avons constaté des réductions plus linéaires du risque avec ces biomarqueurs⁹.

Les plus fortes réductions du risque ont été observées pour un apport de 800 g/jour de F&L

Ces études récentes montrent des relations inverses entre la consommation de F&L, de céréales complètes et de fruits à coque et le risque de maladie coronarienne, d'AVC, de MCV, de cancer et de mortalité toutes causes confondues. Les plus fortes réductions du risque ont été observées pour un apport de 800 g/jour pour les F&L et de 15 à 20 g/jour pour les fruits à coque. Une alimentation saine riche en aliments d'origine végétale pourrait potentiellement prévenir plusieurs millions de décès prématurés chaque année si elle était adoptée à l'échelle mondiale.

* World Cancer Research Fund Basé sur : Aune D. Plant Foods, Antioxidant Biomarkers, and the Risk of Cardiovascular Disease, Cancer, and Mortality: A Review of the Evidence. *Adv Nutr.* 2019;10(4):404-421.

Références	
1. World Cancer Research Fund / American Institute of Cancer Research. Washington (DC):WCRF/AICR; 1997.	5. World Cancer Research Fund and American Institute for Cancer Research.. London: World Cancer Research Fund International; 2018.
2. He FJ, et al. <i>J Hum Hypertens</i> 2007;21(9):717-28.	6. Emaus MJ, et al. <i>Am J Clin Nutr</i> 2016;103(1):168-77.
3. He FJ, Nowson CA, MacGregor GA. <i>Lancet</i> 2006;367(9507):320-6.	7. Farvid MS, et al. <i>Int J Cancer</i> 2019;144(7):1496-510.
4. Aune D, et al. <i>Int J Epidemiol</i> 2017;46(3):1029-56.	8. Aune D, et al. <i>BMC Med</i> 2016;14(1):207.
	9. Aune D, et al. <i>Am J Clin Nutr.</i> 2018 Nov 1;108(5):1069-1091.

Consommation de F&L selon le sexe, le niveau d'éducation et l'appartenance régionale dans 21 pays européens

Thierry Gibault

Nutritionniste, Endocrinologue, Paris, FRANCE

Une faible consommation de fruits et légumes (F&L) est associée à un risque accru de maladies cardiovasculaires, de diabète de type 2, de certains cancers et de mortalité globale. Outre ces effets santé, une évolution vers une alimentation à base de végétaux aura probablement des impacts environnementaux positifs. Une étude française issue des données de la cohorte NutriNet-Santé confirme les bénéfices santé et environnementaux des nouvelles recommandations alimentaires françaises¹.

Les efforts de promotion de la santé et de prévention dans la plupart des pays européens ont visé spécifiquement à accroître la consommation de F&L. La campagne 5 à 6 F&L / j a été initiée par le National Cancer Institute aux États-Unis (5/6-a-day campaign) dans les années 1990, puis mise en œuvre dans plusieurs pays européens. Cependant, moins de la moitié des pays de l'OMS se conforme aux recommandations actuelles (au moins 400 g, soit 5 portions de F&L par jour).

Le niveau d'éducation est l'un des plus importants prédicteurs de la consommation de F&L. Il est également associé à la qualité et la diversité de l'alimentation et des chances plus élevées de suivre les recommandations.

Des études ont montré une consommation plus élevée de F&L chez les femmes que chez les hommes, et que ces différences de genre dans la relation entre le statut socioéconomique (SSE) / niveau d'éducation et la consommation de F&L persistaient. Cependant, ces données n'étaient pas toujours cohérentes.

But de cette étude: examiner comment la consommation de F&L varie selon le sexe, le niveau d'éducation et l'appartenance régionale dans un vaste échantillon représentatif de la population adulte européenne.

37 762 sujets interrogés dans 21 pays d'Europe

Les données ont été collectées en 2014 dans le cadre du 7^e cycle de l'Enquête Sociale Européenne (ESS) par des entretiens en face à face standardisés et représentatifs chez 37 762 sujets de 15 ans et plus.

21 pays ont été inclus:



Les données utilisées pour les analyses reposaient sur un questionnaire d'auto-évaluation centré sur les attitudes, les croyances et les modèles de comportement. Concernant la consommation de fruits et légumes, 2 questions ont été posées :

- « À quelle fréquence mangez-vous des fruits frais ou surgelés, à l'exclusion de jus de fruits? »
- « À quelle fréquence mangez-vous légumes frais ou surgelés ou salade, à l'exclusion des pommes de terre? ».

Une consommation d'une fois par jour ou plus ayant été considérée comme une fréquence acceptable, la consommation de F&L a donc été dichotomisée en :

- une fois par jour ou plus
- moins d'une fois par jour (faible consommation comme référence).

L'enquête n'a pas fourni de données sur la quantité et la variété des fruits et légumes consommés.

Le niveau d'éducation a été classé en 3 catégories: «faible», «moyen» «supérieur».

Des variables ont été créées pour l'appartenance régionale "Europe du Nord", "Europe occidentale", "Europe de l'Est", "Europe du Sud".

Une femme avec un niveau d'éducation élevé consomme plus de F&L

Les analyses d'interaction ont confirmé l'association positive entre la consommation de F&L et le niveau d'éducation.

Sur la base de l'échantillon, les résultats ont montré un gradient de genre et d'éducation dans lequel être une femme et avoir un niveau d'éducation élevé était associé à une consommation accrue de F&L. Globalement, les résultats ont aussi montré que les participants vivant en Europe de l'Est avaient les chances les plus faibles de consommer des F&L tandis que ceux d'Europe du Nord affichaient les niveaux les plus élevés de consommation.

Des analyses d'interaction examinant l'association entre l'appartenance régionale et la consommation de fruits et légumes ont révélé des nuances: seules les femmes éduquées d'Europe de l'Est montraient de plus fortes consommations de F&L par rapport aux participants peu instruits de cette région.

Des études antérieures ont identifié le rôle des contraintes économiques et le coût des F&L sur les choix alimentaires. Les coûts sont en cause entre le statut socioéconomique et le régime alimentaire, en particulier chez les personnes peu instruites et à faible revenu. Par rapport aux précédentes études sur les différences sociodémographiques et la consommation de F&L, cette récente publication a amélioré la comparabilité en utilisant des méthodes de collecte de données normalisées, y compris des données représentatives au niveau national de 21 pays en Europe.

Améliorer les pratiques de santé publique en Europe

Si être une femme et avoir un niveau d'éducation élevé est positivement associé à la consommation de F&L dans la plupart des régions européennes, les résultats ont relevé quelques variations de consommation selon le niveau d'éducation et l'appartenance régionale. La connaissance sur les inégalités de consommation de F&L selon le sexe, le niveau d'instruction et l'affiliation régionale devrait permettre l'amélioration de pratiques de santé publique en Europe.

D'après : TONJE H.S. et coll, Fruit and vegetable consumption in Europe according to gender, educational attainment and regional affiliation—A cross-sectional study in 21 European countries; PLOS ONE. 2020; 15(5):e0232521. 6.

Références

1. Kesse-Guyot E. Sustainability analysis of French dietary guidelines using multiple criteria. Nature Sustainability, 2020. 3:377–385.

Déficit en folates chez les femmes en âge de procréer : une incidence quasiment multipliée par deux en 10 ans

Selon les dernières données de l'étude Esteban¹, le pourcentage de femmes en âge de procréer présentant un déficit en folates a quasiment doublé depuis 10 ans. Considérant l'importance de cette vitamine en périodes préconceptionnelle et gestationnelle, ces résultats invitent à développer des actions de prévention auprès de cette population et des professionnels de santé.

L'un des objectifs de l'étude Esteban publiée en 2019 était de décrire l'état nutritionnel de la population. Pour ce faire, l'un de ses volets a consisté à analyser certains biomarqueurs tels que la ferritine, les caroténoïdes et les vitamines A, B9 et E, chez un échantillon de 2 472 adultes et 794 enfants de 6 à 17 ans en France métropolitaine¹. Compte tenu de l'objectif « d'améliorer le statut en folates des femmes en âge de procréer » fixé par le Haut Conseil de la santé publique et porté par les derniers PNNS^{*1,2}, les résultats concernant la vitamine B9 étaient particulièrement attendus.

Une prévalence du risque de déficit en folates quasiment multipliée par deux

À l'opposé de ce qui était espéré, les données ont mis en évidence une

augmentation importante de la fréquence des risques de déficit chez les femmes en âge de procréer.

Sur ces 10 dernières années, la prévalence du risque de déficit en folates sériques** a quasiment doublé chez les femmes âgées de 18 à 49 ans non ménopausées passant de 7,2 % en 2006 à 13,4 % en 2015¹. Au contraire, elle est restée inférieure à 1 % chez les adolescentes de 15 à 17 ans¹. Un constat sans appel, présenté dans les conclusions de l'étude, qui souligne la nécessité de prioriser les actions de prévention à destination des femmes ayant un désir d'enfant.

Prévention et communication

En matière de prévention, la nutrition est un des déterminants majeurs de santé² et la promotion d'une alimentation saine et équilibrée³ une nécessité. En période préconceptionnelle et pendant celle de 1 000 jours, une consommation suffisante de fruits et légumes (au moins 5 portions quotidiennes) permet d'apporter les nombreux nutriments particulièrement importants (Figure 1)⁴. Dans cette même logique, renforcer l'apport de contributeurs en folates tels que les légumes à feuilles vertes, courgettes, avocats, melons, est à recommander⁵.

Figure 1 : Rôle de certains nutriments contenus dans les fruits et légumes durant la grossesse⁴

L'acide folique (vitamine B9) (principalement dans les légumes à feuilles vertes), nécessaire :

- à l'érythropoïèse maternelle,
- à la synthèse de l'ADN,
- à la croissance du placenta
- au développement de la moelle épinière foetale pendant le premier mois de la grossesse (prévention du spina bifida)

La vitamine C, nécessaire :

- à la synthèse du collagène
- à la prévention de la toxémie gravidique



Fibres alimentaires, nécessaires pour :

- augmenter la satiété
- prévenir la constipation
- réduire les risques de diabète gestationnel et de pré-éclampsie, ainsi que les risques de maladies hémorroïdaires

Les caroténoïdes pro-vitamine A (B- carotène & lutéine), nécessaires :

- au développement de la peau, des muqueuses, du système squelettique
- aux fonctions visuelles et immunitaires

Le programme d'information européen « Fruit & Veg 4 Health » met à la disposition des médecins de nombreux supports permettant d'actualiser leurs connaissances en nutrition notamment concernant le rôle des fruits et légumes sur la santé :

- 7 fiches nutrition et santé élaborées avec le bureau du Collège universitaire de médecine générale de l'université de Lyon et des associations européennes de médecine générale, médecins de famille et pédiatres (WONCA Europe et ECOG).

Téléchargeables sur : www.egeaconferece.com

- Les vidéos des interventions de la conférence EGEA 2018 « Nutrition et santé : de la science à la pratique »
- Des kits d'information pour la salle d'attente (affiche et dépliants patients distribués par portage dans les cabinets médicaux et lors de congrès).

Les fruits et légumes un choix de vie



PROCHAINS RENDEZ-VOUS

- Journées nationales de médecine générale (Paris) : 1^{er} et 2 octobre 2020
- Congrès de la Société française de pédiatrie (Lille) : 2 au 4 novembre 2020
- Rencontre de restitution du programme européen « Fruit&Veg 4 Health » (Bruxelles) : 5 et 6 novembre 2020

* PNNS : Programme National Nutrition Santé ** Valeur de référence pour la déficience en folates

Références

1. Santé publique France. Étude de santé sur l'environnement, la biosurveillance, l'activité physique et la nutrition (Esteban 2014-2016). Volet Nutrition. Chapitre Dosages biologiques : vitamines et minéraux
2. Ministère des Solidarités et de la Santé. Programme national nutrition santé 2019-2023
3. Manger Bouger. Les fruits & légumes : au moins 5 par jour, par exemple 3 portions de légumes et 2 fruits –
4. Aprifel. Nutrition et santé : de la science à la pratique. Fiche 02 – Consommation de F&L pendant la grossesse –
5. Ministère des Solidarités et de la Santé. Les folates : n'attendez pas d'être enceinte pour les inviter à table !