



## Actualités

### • World Obesity - Des données sur l'obésité en langue française

Depuis janvier 2016, la Fédération Mondiale de Lutte contre l'Obésité (World Obesity) a mis en ligne sur son site internet des données sur l'obésité en langue française. [...]

### • USA : encourager des portions moins importantes dans les assiettes

Dans un pays où les produits au format XXL font partie du paysage alimentaire des Américains, le constat est alarmant. Plus d'un Américain sur trois est obèse. [...]



Retrouvez ces actualités sur :  
[www.aprifel.com](http://www.aprifel.com)



## Aprifel

agence pour la recherche et l'information en fruits et légumes

Président Aprifel : **Christel Teyssède**  
 Directeur de la Publication : **Louis Orena**  
 Directrice adjointe / Directrice scientifique : **Saïda Barnat**  
 Chefs de projets scientifiques :  
**Johanna Calvarin ; Thomas Uthayakumar**  
 Chargée de communication : **Isabelle de Beauvoir**  
 Chef de projets : **Manal Amroui**  
 Rédacteur en Chef : **Dr Thierry Gibault**  
 Maquette, illustration, édition : **Philippe Dufour**  
 19, rue de la Pépinière - 75008 Paris  
 Tél.: 01 49 49 15 15 - Fax: 01 49 49 15 16  
 E-mail: [equationnutrition@interfel.com](mailto:equationnutrition@interfel.com)

WWW.  
[aprifel.com](http://aprifel.com) / [egeaconference.com](http://egeaconference.com)

ISSN : 1620-6010 - dépôt légal à parution

## SPÉCIAL WIC

### édito

### Le Programme américain WIC investit dans une alimentation plus saine pour les familles à faibles revenus

Les aliments à haute valeur nutritionnelle, la promotion de l'allaitement maternel, l'éducation nutritionnelle, et l'amélioration de l'accès aux soins pour les mères à revenus faibles à modérés et leurs enfants atteints, ou à risque, de maladies liées à la nutrition, sont au cœur du programme WIC (Women, Infants, and Children) - Programme d'alimentation supplémentaire qui offre de la nourriture et des services gratuits aux femmes, nourrissons et enfants éligibles.

Le programme WIC - géré par 12 200 agences (gouvernementales et locales) et cliniques, sponsorisées par le Ministère Américain de l'Agriculture - vient en aide à plus de 8 millions de mères et jeunes enfants, à faibles revenus et à risque nutritionnel. Il concerne 53% des nourrissons et un quart des enfants âgés de 1 à 5 ans aux Etats-Unis, pour un coût alimentaire moyen mensuel par participant de 43,56 US\$ en 2015.

Les aliments WIC sont sélectionnés spécifiquement pour leurs valeurs nutritionnelles afin de fournir les nutriments manquants dans l'alimentation des familles à faibles revenus. Ils comprennent les fruits et légumes frais, congelés, en conserve et secs, les aliments préparés pour bébés, la viande, les produits laitiers allégés, les céréales complètes, le thon allégé, le saumon, les sardines et les maquereaux, et les haricots secs et en boîte, le beurre de cacahuète, les œufs, les jus et les laits infantiles enrichis en fer.

Les familles WIC utilisent des coupons alimentaires pour acheter les fruits et légumes sains de leurs choix dans les magasins de détail et les marchés fermiers. Ils peuvent également obtenir des petits pots de fruits et légumes pour bébés via des documents électroniques délivrés par des cliniques WIC.

Les chercheurs sont très intéressés par le succès de la consommation accrue de fruits et légumes depuis leur introduction par WIC en 2009. Nous sommes ravis de vous faire partager trois études sur le sujet.



Révérend Douglas A. Greenaway  
Président Directeur Général  
Association WIC Nationale

### intro

On « n'arrête pas le progrès »... De temps en temps, il faut faire preuve d'ironie. Ainsi, je viens d'apprendre que l'on pouvait acheter des poudres de fruits et légumes lyophilisés vendus en sachets... Des ingénieurs géniaux ont trouvé ce moyen pour faire « passer la pilule » des 5 fruits et légumes par jour, préconisés par le PNNS et boudés par les consommateurs. Pour les légumes, on connaissait les soupes en sachet. Passe encore. C'est vrai que le temps n'est pas donné à tous pour préparer une soupe maison, le soir après une rude journée de labeur. Mais pour les fruits, c'est fort ! Je ne doute pas que ces produits sophistiqués soient préparés à partir de végétaux frais. Mais de là, à remplacer la saveur d'une orange juteuse, le plaisir de croquer dans une fraise ou dans une pomme selon la saison... Parce que, grâce à ces poudres, finies les saisons ! On pourra consommer des abricots en plein hiver. Et puis pour les enfants, ce sera tellement plus pratique: une poudre verte pour les épinards ou rouge pour les tomates... Ni vu ni connu. Enfin, je ne dirai rien sur le prix. Déjà qu'on nous raconte que les fruits et légumes frais ne sont pas assez consommés en raison de leur prix excessif. Je vous laisse imaginer le coût d'un kilo de carottes lyophilisées.... Les cabas seront plus légers. Les portes monnaie aussi. Je suis de moins en moins sûr qu'on « n'arrête pas le progrès »....

Dr Thierry Gibault  
Nutritionniste, endocrinologue - Paris - FRANCE

# Alimentation des nourrissons et des jeunes enfants du programme WIC : comparaison avant et après modification des paniers repas

Amanda Reat

Ecole des Sciences de la Famille et de la Consommation, Université d'Etat du Texas, San Marcos, USA

## Les modifications du WIC

Depuis quelques années, l'alimentation des enfants américains en bas âge soulève de nombreuses questions. Malgré les bienfaits reconnus de l'allaitement prolongé, sa durée reste réduite, surtout au sein des populations à faibles revenus<sup>1</sup>. Nous savons également que l'alimentation des enfants en bas âge est composée d'aliments riches en calories mais reste pauvre en aliments complets comme les fruits et légumes<sup>2</sup>. Ces mauvaises tendances alimentaires sont accompagnées de prise de poids. Près de 10% des enfants âgés de moins de 2 ans sont en surpoids et 31,8% des enfants âgés de 2 à 19 ans sont en surpoids ou obèses<sup>3</sup>. Chez les enfants des familles à faibles revenus, les taux d'obésité sont encore plus élevés<sup>3</sup>.

En 2009, l'USDA (le Ministère de l'Agriculture Américain) a adopté une directive temporaire<sup>4</sup> dont l'objectif était d'améliorer les habitudes alimentaires chez les participants du WIC (The Special Supplemental Nutrition Program for Women, Infants, and Children ; programme de nutrition qui vise à améliorer l'état nutritionnel des femmes, des nourrissons et des enfants). Pour ce faire, l'USDA a instauré des changements considérables dans les paniers alimentaires WIC afin de :

- Prolonger l'allaitement ;
- Introduire des fruits, des légumes et des aliments riches en fer dans l'alimentation des nourrissons aux alentours de 6 mois ;
- Proposer des fruits et légumes frais aux enfants en bas âge ; et
- Eliminer ou limiter la consommation de jus de fruits en fonction de l'âge de l'enfant.



## Étude WIC du centre-sud du Texas

Cette étude transversale et observationnelle, a comparé la manière de s'alimenter et le régime alimentaire de 2 cohortes de nourrissons et jeunes enfants. Chacune était composée majoritairement d'enfants hispaniques âgés de 4 à 24 mois, inscrits dans une clinique WIC du centre-sud du Texas en 2009 (avant modification du panier alimentaire ; n=84) et en 2011 (après modification du panier alimentaire; n=112).

Les personnes référentes ont complété le rappel des 24h des enfants participant à l'étude. Les réponses collectées ont permis d'évaluer la consommation des aliments et des boissons inclus dans les paniers WIC. Chaque aliment ou boisson consommé par un enfant, quelle que soit la taille de la portion, a été comptabilisé

comme une « exposition » à cette entité. La manière de s'alimenter, les antécédents médicaux et les données démographiques ont également été recueillis.

## Pratique d'alimentation précoce

Les taux d'initiation de l'allaitement étaient élevés dans chaque année étudiée ; en revanche sa durée n'a pas augmenté. Cependant, l'âge d'introduction d'un lait infantile était significativement plus tardif en 2011 (10,0 semaines) qu'en 2009 (8,9 semaines ;  $P<0,05$ ). L'âge d'introduction des aliments complémentaires était d'environ 2 semaines plus tardif en 2011 ( $P=0,053$ ). L'âge d'introduction des jus de fruits n'a pas changé: durant chaque année étudiée, 25% des personnes responsables d'un enfant ont proposé des jus avant l'âge de 6 mois.

## Aliments complémentaires

L'exposition aux petits pots de fruits et légumes chez les enfants de 6 à 12 mois était similaire dans les deux années étudiées. Environ la moitié de l'échantillon recevait des fruits pour bébés et la moitié des légumes pour bébés le jour étudié. On doit noter que 10% des enfants âgés de 6 à 12 mois en 2009 et 20% en 2011, n'ont reçu aucun fruit ou légume pour bébé le jour de l'étude.

## Alimentation des tout-petits

En 2011, une proportion significativement moindre de jeunes enfants a consommé des légumes le jour de l'étude. Il faut noter qu'en 2011, près du tiers des jeunes enfants n'a consommé aucun légume ni fruit frais le jour de l'étude, comparé à 12% en 2009. L'exposition aux céréales complètes (essentiellement des tortillas de maïs et du pain complet) chez les tout-petits n'a pas changé suite à la modification du panier alimentaire.

## Les prochaines étapes...

Cette modeste analyse régionale des modifications du panier WIC, dans une communauté à haut risque du centre-sud du Texas, a révélé que peu de recommandations alimentaires de l'USDA ont été respectées après la mise en œuvre de la directive provisoire de 2009. Quelques grandes études ont démontré des changements positifs au niveau de l'allaitement et de la disponibilité globale ou de la consommation d'aliments du panier alimentaire après les modifications de 2009<sup>5</sup>. En revanche, peu d'études ont ciblé les modifications de la consommation de petits pots de fruits et légumes, des produits frais, des céréales complètes et des jus de fruits chez les nourrissons et les tout-petits. D'autres études sont donc nécessaires pour combler ces lacunes et mesurer l'impact global des modifications du panier WIC sur l'alimentation proposée aux enfants en bas âge participant au programme WIC.

## Références

1. Breastfeeding report card - United States. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention.  
2. Siega-Riz, A. M., Deming, D. M., Reidy, K. C., Fox, M. K., Condon, E., & Briefel, R. R. (2010). Food consumption patterns of infants and toddlers: Where are we now? *Journal of the American Dietetic Association*, 110, S38-S51.  
3. Ogden, C. L., Carroll, M. D., Kit, B. K., & Flegal, K. M. (2012). Prevalence of obesity and trends in body mass index among US children and adolescents, 1999-2010. *Journal of the American Medical Association*, 307, 483-490.

4. US Department of Agriculture. Special Supplemental Nutrition Program for Women Infants and Children (WIC): Revisions in the WIC Food Packages, Interim Rule. In: US Department of Agriculture, ed. Vol. 71 FR 44784. Federal Register.  
5. Board, Food Nutrition. Review of WIC Food Packages: Proposed Framework for Revisions. No. dd2e73d6c5144c39adc465d098497995. Mathematica Policy Research, 2015.

# Leçons tirées du WIC : Education nutritionnelle et fonds dédiés aux fruits et légumes

Georgia Machell

Association WIC Nationale, Washington DC, USA

*Les gouvernements des Etats-Unis (USA) et du Royaume-Uni (UK) financent des programmes aux objectifs similaires: proposer une alimentation saine aux mères à faibles revenus et à leurs enfants. Il y a plus de 40 ans, les Etats-Unis ont établi le Programme d'alimentation supplémentaire - qui offre de la nourriture et des services gratuits aux femmes, nourrissons et enfants éligibles - appelé WIC (Women, Infants and Children). Le Royaume-Uni a lancé un modèle en 2006 appelé « Un début sain » (Healthy Start).*

Ces deux programmes permettent d'acheter des fruits et légumes grâce aux coupons alimentaires CVV (Cash Value Vouchers). Dans le programme WIC, les CVV sont uniquement destinés à l'achat de F&L. Ils sont offerts en supplément des autres prestations qui permettent aux participants d'acheter des aliments sains et recommandés pour combler leurs besoins nutritionnels. Dans le modèle « Healthy Start », les CVV sont la seule source d'aliments supplémentaires et les participants peuvent choisir de les utiliser pour l'achat de lait, de lait infantile et/ou de fruits et légumes.

## Une comparaison de ces deux programmes pour en tirer des leçons

WIC et Healthy Start ont été comparés en se basant sur l'évaluation et la description des programmes issues de la littérature scientifique. Notre objectif était de tirer des leçons du WIC, un programme bien établi, pour améliorer le programme Healthy Start qui est relativement récent.

Quant à la consommation de F&L, cette comparaison a montré que l'éducation nutritionnelle et les fonds dédiés aux F&L s'inscrivent dans les domaines de la politique WIC, que le Royaume-Uni pourrait analyser pour renforcer Healthy Start. Il est important, en effet, de reconnaître que les programmes WIC et Healthy Start reposent sur des fondations, des objectifs et des contextes sociaux et politiques différents, qui ont influencé leurs structures administratives et leurs fonctionnements. Cependant, les objectifs similaires de compléter l'alimentation des femmes à faibles revenus, des nourrissons et des enfants, indiquent qu'il serait utile de comparer ces deux politiques pour en tirer des leçons.

## Investir dans l'éducation nutritionnelle

Les participants WIC ont bénéficié de conseils nutritionnels en groupe et personnalisés en fonction de leurs besoins nutritionnels spécifiques. L'évaluation des risques nutritionnels a été faite dans une clinique WIC. Les agences WIC doivent investir dans l'éducation nutritionnelle des participants et rapporter l'éducation proposée. Un nombre croissant de publications scientifiques montre l'impact de l'éducation nutritionnelle WIC sur les comportements alimentaires.

Dans Healthy Start, les professionnels de santé sont encouragés à fournir des détails sur la participation au programme. L'offre d'une éducation nutritionnelle aux participants Healthy Start n'est pas obligatoire. Or, une évaluation récente suggère que peu de

professionnels de santé proposent des informations ou des conseils sur la bonne utilisation des coupons Healthy Start pour combler les besoins nutritionnels des participants<sup>1</sup>. Des données qualitatives indiquent que ceci est partiellement dû au manque de temps et que Healthy Start est souvent considéré comme une campagne pour promouvoir la santé, plutôt qu'une intervention ayant pour but de modifier les comportements.

## Les fonds consacrés aux F&L

Dans le programme WIC, les CVV destinés uniquement aux F&L permettent aux participants d'avoir un accès financier constant aux F&L. WIC considère comme prioritaire l'accès aux F&L frais et locaux grâce au programme WIC - FMNP (Farmers' Market Nutrition Program). Certains marchés locaux doublent la valeur des CVV WIC. Ce concept est à l'étude pour Healthy Start, cependant comme les coupons ne sont pas destinés spécifiquement aux F&L, les familles doivent choisir entre l'achat de F&L, de lait ou de lait infantile. L'enquête la plus récente sur l'alimentation des nouveaux nés au Royaume-Uni a montré que la grande majorité des familles utilisaient plutôt leurs coupons Healthy Start pour acheter du lait infantile<sup>2</sup>.

## WIC : Adapter son offre aux besoins de la population

Le modèle WIC a réussi à associer pleinement l'éducation nutritionnelle aux incitations pour améliorer le statut nutritionnel et modifier les comportements de santé. Healthy Start, en revanche, a fondé son succès sur le choix individuel, sans intégrer les composants d'éducation individualisée dans son programme.

Les évaluations et les suivis systématiques ont généré une grande quantité de données, d'où les nombreux travaux publiés sur le programme WIC. Les preuves montrent que les aides WIC aux familles à faibles revenus augmentent leur consommation de fruits et légumes, facilitent des comportements plus sains et améliorent leur statut nutritionnel. Ces données et ces recherches permettent au programme WIC d'adapter son offre aux besoins de la population qu'il dessert. Il y a peu de recherches menées sur Healthy Start. Les données systématiques sont insuffisantes et une analyse précise de l'impact de ce programme et de l'orientation de son développement futur reste donc difficile.

## Des programmes utiles à encourager

WIC et Healthy Start sont des programmes utiles qui doivent être promus et encouragés. Sans éducation nutritionnelle ou fonds spécifiquement destinés aux F&L, il peut être difficile pour les familles de profiter au maximum de Healthy Start. Certaines actions élaborées par WIC, dont intégrer l'éducation nutritionnelle dans sa politique, dédier des fonds spécifiquement aux fruits et légumes et améliorer le recueil des données, pourraient s'avérer bénéfiques pour le programme Healthy Start.

## Références

1. McFadden, A., Fox-Rushby, J., Green, J.M., Williams, V., Pokhrel, S., McLeish, J., McCormick, F., Anokye, N., Dritsaki, M. & McCarthy, R. 2013, Healthy Start: Understanding the use of vitamins and vouchers, University of Dundee. Dundee.

2. McAndrew, F., Thompson, J., Fellows, L., Large, A., Speed, M. & Renfrew, M.J. 2012, « Infant feeding survey 2010 », London: Health and Social Care Information Centre.

# Fruits et légumes chez les enfants du programme WIC : des différences selon le lieu de naissance des parents et leur durée de séjour aux Etats-Unis

M. Pia Chaparro

Centre d'études pour l'équité en santé (Center for Health Equity Studies - CHES), Stockholm, SUÈDE

L'exposition à la culture américaine est associée à une moindre consommation de Fruits & Légumes (F&L). Notre étude visait à analyser la consommation de F&L chez les enfants d'immigrés à faibles revenus. Nous avons centré notre analyse sur un échantillon d'enfants en bas âge participant au programme WIC (Women, Infants and Children) - Programme d'alimentation supplémentaire qui offre de la nourriture et des services gratuits aux femmes, nourrissons et enfants éligibles - dans le comté de Los Angeles, pour évaluer si les niveaux de consommation de F&L des enfants présentaient des différences selon le lieu de naissance des parents et leur durée de séjour aux Etats-Unis.

## Estimation de la consommation des F&L chez les enfants

Les données de notre étude proviennent de l'enquête WIC 2011 dans le comté de Los Angeles, qui incluait un échantillon aléatoire de 5000 familles participant au programme WIC. Nous avons examiné un sous-groupe de 2352 enfants âgés de 3 à 5 ans. L'estimation de leur consommation de F&L était basée sur les réponses des parents à deux questions : « En moyenne, combien de portions de fruits [légumes] votre enfant consomme-t-il chaque jour? ». Afin d'évaluer l'exposition des parents à la culture américaine, nous avons regroupé les parents en : 1) Blancs non-hispaniques, nés aux Etats-Unis ; 2) Hispaniques nés aux

Etats-Unis ; 3) Hispaniques nés à l'étranger, habitant  $\geq 10$  ans aux Etats-Unis ; et 4) Hispaniques, nés à l'étranger, habitant  $< 10$  ans aux Etats-Unis. De plus, nous avons évalué la consommation de F&L selon le sexe et le poids de l'enfant, la langue parlée préférentiellement par les parents, leur niveau d'éducation, leur type d'emploi et le niveau de leurs revenus. Les différences de consommation de F&L entre les différents groupes ont été analysées grâce à des tests-t et des analyses de variance (ANOVA).

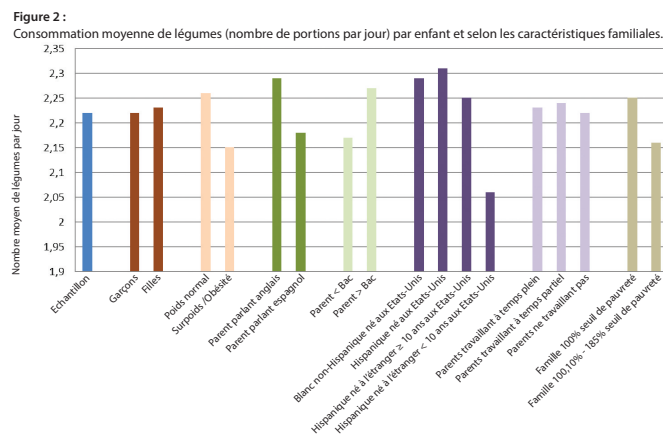
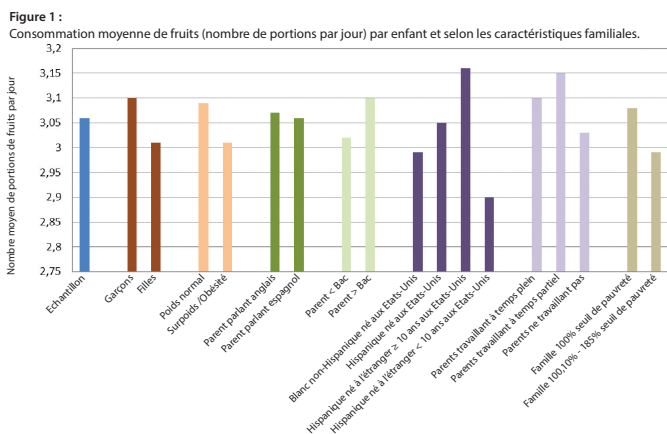
## Exposition parentale à la culture américaine: un impact sur l'alimentation des enfants

La consommation moyenne journalière était de 3,06 et 2,22 portions respectivement pour les fruits et les légumes. Les figures 1 et 2 montrent les différences de consommation de fruits et légumes selon l'enfant et les caractéristiques familiales. Malgré des différences de tendances entre les groupes, les seules statistiquement significatives ont été observées au niveau de la consommation de fruits selon la durée d'exposition des parents à la culture américaine. Les enfants dont les parents hispaniques étaient nés à l'étranger et qui avaient vécu aux Etats-Unis moins de 10 ans, ont consommé 0,26 portions de fruits de moins que ceux dont les parents avaient séjourné aux Etats-Unis pendant plus de 10 ans ( $p=0,0026$ ).

De la même manière, les enfants dont les parents hispaniques étaient nés à l'étranger et qui avaient vécu aux Etats-Unis moins de 10 ans, ont consommé significativement moins de portions de légumes que ceux dont les parents y avaient séjournés pendant plus de 10 ans (0,19 portions en moins) et que ceux dont les parents hispaniques étaient nés aux Etats-Unis (0,25 portions en moins;  $p=0,0026$ ). De plus, les enfants de poids normal et dont les parents préféraient parler anglais, ont consommé significativement plus de portions de légumes que les enfants obèses ou en surpoids dont les parents préféraient parler espagnol.

## Des croyances à remettre en question

Parmi un échantillon de participants WIC à faibles revenus, les enfants dont les parents résidaient aux Etats-Unis depuis plus longtemps, ont consommé plus de F&L que ceux des immigrants récents. Nos résultats contredisent les résultats de la majorité des études<sup>1</sup>. Cependant, certaines études récentes ont publié des résultats semblables aux nôtres<sup>2,3</sup>. La croyance largement répandue que les immigrants arrivant aux Etats-Unis ont une meilleure alimentation que les Américains de souche doit être remise en question face à la mondialisation actuelle.



Tiré de : Chaparro MP, Langellier BA, Wang MC, Koleilat M, Whaley SE. Effects of parental nativity and length of stay in the U.S. on fruit and vegetable intake among WIC-enrolled preschool-aged children. *J Immigr Minor Health* 2015;17(2):333-338.

## Références

- Ayala GX, Baquero B, Klinger S. A systematic review of the relationship between acculturation and diet among Latinos in the United States: implications for future research. *J Am Diet Assoc* 2008;108:1330-44.
- Grimm KA, Blanck HM. Survey language preference as a predictor of meeting fruit and vegetable objectives among Hispanic adults in the United States. *Behavioral Risk Factor Surveillance System*, 2009. *Prev Chronic Dis* 2011;8(6):A133.
- Erinosho T, Berrigan D, Thompson F, Moser R, Nebeling L, Yaroch A. Dietary intakes of preschool-aged children in relation to caregivers' race/ethnicity, acculturation, and demographic characteristics: results from the 2007 California Health Interview Survey. *Matern Child Health J* 2007;2011:1-10.

## Comment ne pas aimer les fruits et légumes ? La preuve par le scanner

Dr Thierry Gibault

Nutritionniste, endocrinologue, Paris, FRANCE

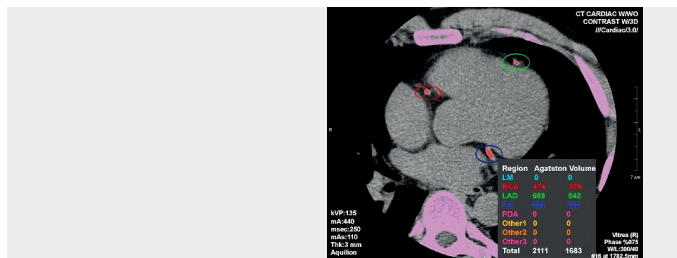
Depuis des décennies, des preuves cohérentes se sont accumulées. Les personnes qui consomment le plus de F&L ont de moindres risques de maladies cardiovasculaires, d'AVC, de cancer, de diabète, d'insuffisance cardiaque et de mortalité toutes causes. Les F&L se présentent sous toutes sortes de couleurs, de formes, de tailles, de saveur et de textures. On peut les manger crus, ou cuisinés, au four, à l'étouffée, à la vapeur, sautés, frits, grillés, ou au four à micro-ondes. Ils peuvent être servis entiers, tranchés, en dés, écrasés, en purée ou combinés de toutes ces manières.

Cependant la plupart d'entre nous n'en consomment pas les quantités recommandées. Et même si on déploie des efforts intensifs pour accroître leur consommation, la cible est rarement atteinte....

### La mesure du score calcique

Un article, paru dans la revue *Circulation*, présente les résultats de l'étude CARDIA (Coronary Artery Risk Development in Young Adults). Il apporte de nouveaux arguments en faveur des bénéfices d'une alimentation riche en F&L sur le plan cardio vasculaire. Ses conclusions se fondent sur des données collectées entre 1985 et 1986 et les résultats sur le score calcique mesuré 20 ans plus tard.

Le score calcique est une évaluation chiffrée qui représente l'étendue des dépôts athéromateux calcifiés pouvant exister dans la paroi des vaisseaux coronaires qui irriguent le cœur. Le chiffre zéro indique qu'il n'existe aucun dépôt calcifié sur l'ensemble du réseau artériel coronaire. Ce score calcique est calculé au moyen d'un simple scanner et représente le plus puissant marqueur du risque d'accident cardiaque actuellement disponible.



Les participants à l'étude regroupaient des hommes et des femmes, blancs et noirs, âgés de 18 à 30 ans à l'inclusion, et recrutés dans 4 sites urbains d'Alabama, d'Illinois, du Minnesota et de Californie. Après un suivi de 20 ans, le taux de fidélisation est demeuré impressionnant (de l'ordre de 72%). Les apports alimentaires ont été évalués au moyen d'entretiens. Les fruits et légumes ont été regroupés dans une seule et même catégorie et leur consommation exprimée sous forme de portions ajustées à un apport énergétique de 2000 calories.

### Une association curieusement limitée à la population féminine

Ces données mettent en évidence une relation inverse entre la consommation de F&L durant la jeunesse et la prévalence du score calcique plus tard dans la vie. Cette association est limitée à la population féminine. Elle reste significative - quoique atténuée - après ajustement sur l'apport énergétique total et d'autres facteurs nutritionnels associés au score calcique, (laitages, noix, légumineuses, œufs, poisson, viande rouge, pâtes raffinées, pâtisseries, frites, apport en sel, boissons sucrées et fréquence de la consommation au fastfood,

ainsi que d'autres marqueurs comme la tension artérielle systolique, le LDL et le HDL cholestérol, glycémie à jeun.

Il est un peu déconcertant que cette relation ne soit significative que chez les femmes et non chez les hommes. On peut mettre ce phénomène sur le manque de puissance statistique de l'étude (63% de la cohorte étaient des femmes).

Les auteurs n'omettent pas de souligner que, dans d'autres cohortes, une consommation élevée de F&L a été associée à des effets bénéfiques, tant chez les hommes que chez les femmes, sur les maladies cardio vasculaires, les cancers et la mortalité globale.

### Un IMC plus faible, un HDL plus important et un moindre apport énergétique

D'autres explications sont avancées: dans l'étude CARDIA, une consommation élevée de F&L est associée seulement chez les femmes avec un IMC plus faible, un niveau de HDL cholestérol plus important et un moindre apport énergétique.

Les niveaux de consommation de F&L ont été très variés allant de 3.3 à 8.9 portions par jour chez les femmes et de 2.6 à 7.2 chez les hommes. La liste de F&L comportait 48 items. La diversité des micronutriments contenus dans ces végétaux rend fortement improbable qu'un simple nutriment isolé constitue un lien potentiel entre sa consommation et le score calcique. Comme le rappellent les auteurs, la plupart des essais d'intervention réalisés avec un simple micronutriment (vitamine E, beta carotène, folates) ont donné des résultats décevants.

Reste à savoir si la réduction du score calcique est directement attribuable à la consommation de F&L. Cette question en soulève à elle seule bien d'autres.

### Des habitudes alimentaires plus qu'un type d'aliment

Il est souligné que les sujets à forte consommation de F&L consomment en même temps moins de laitages riches en graisses, de viande rouge, de frites préparées avec des graisses hydrogénées, du pain blanc, de pâtes raffinées, de boissons sucrées, de pâtisseries de sel ou d'aliments de fastfood. En revanche, ils consomment plus de légumineuses et de poisson, moins de calories, sont moins portés sur le tabac, ont des niveaux socioculturels plus élevés et pratiquent une activité physique plus régulière. Après ajustement sur ces divers facteurs, les résultats concernant les F&L ont été peu atténués.

La question reste cependant posée de savoir si la réduction du score calcique est uniquement due à des apports élevés en F&L ou à une constellation d'éléments protecteurs. On ne sait pas encore y répondre avec certitude. Une meilleure approche serait d'identifier les relations existant entre l'alimentation, le mode de vie et le score calcique. Quoiqu'il en soit, ces données sont en accord avec les recommandations américaines de 2015.

En attendant, quel message peut-on délivrer au grand public ? Qu'il ne suffise pas d'ajouter un fruit à son dessert mais peut être de ne pas se centrer sur un seul type d'aliment et de se focaliser sur des habitudes alimentaires plus globales. Du bon sens, en quelque sorte ! Mais suffit-il à convaincre ?

## Des régimes d'exclusion aux nouvelles tribus alimentaires

Eric BIRLOUEZ

Agronome et sociologue, enseignant en Histoire et Sociologie de l'Alimentation, France

*Depuis quelques années, on voit se diffuser de nouvelles manières de manger. Presque toujours auto-prescrits, la plupart de ces nouveaux styles d'alimentation se caractérisent par l'exclusion d'un (ou plusieurs) aliment(s) ou ingrédient(s).*

Aux traditionnels régimes sans gras, sans sucre ou sans viande sont venus s'ajouter de nouveaux interdits alimentaires : l'huile de palme, le gluten (les Etats-Unis comptent déjà plus de 25 millions d'aficionados du « no glu »), le lactose, les produits laitiers dans leur ensemble, les produits animaux dans leur totalité (régime végétalien)... Parfois, le régime consiste à bannir tous les aliments issus de l'agriculture, de l'élevage et des transformations industrielles (c'est la « diète paléo »), à s'interdire tout aliment cuit (crudivore) ou encore à exclure, de façon provisoire bien entendu, tout aliment (jeûne). La tendance touche aussi certains restaurants branchés qui n'hésitent à proposer un menu unique, en d'autres termes un « sans choix » pour le client.

Les adeptes de ces « alimentations particulières » invoquent presque toujours la santé parmi leurs motivations : selon les cas, ils mentionnent une intolérance, une hypersensibilité ou une allergie personnelles (parfois, en confondant ces pathologies pourtant distinctes) ; d'autres pointent les graves dangers que fait courir la consommation de tel aliment, ingrédient ou nutriment, assimilé à un « toxique ».

On peut toutefois s'interroger : dans un certain nombre de cas, cet argument santé ne masque-t-il pas, de façon plus ou moins consciente, d'autres explications, plus profondes ?

### L'intolérance ou l'allergie n'expliquent pas tout...

Ainsi, les récents convertis au « sans gluten », particulièrement représentés dans certains milieux professionnels (artistes, mode, showbiz...) sont de plus en plus nombreux. Leur effectif dépasse de beaucoup celui des patients souffrant réellement de maladie cœliaque (environ 1 % de la population), même lorsqu'on y ajoute les personnes non diagnostiquées et celles qui pourraient réellement souffrir d'une hypersensibilité à ces protéines issues du blé, du seigle ou de l'orge.

De la même façon, certains pourfendeurs des produits animaux voient dans ces derniers de véritables poisons, inadaptés selon eux à la « nature » de l'homme. En oubliant que l'Homo sapiens est, depuis son apparition sur terre il y a 2,5 millions d'années, un parfait omnivore. Et que le risque sanitaire réside non pas dans les produits animaux en eux-mêmes mais dans l'excès de leur consommation ainsi que, parfois, dans la mauvaise qualité de ceux qui, vendus à très bas prix, sont issus de modes de production très intensifs voire... douteux.

S'agissant de la viande, remarquons toutefois que le déclin de sa consommation en France (- 15 % entre 2003 et 2010 pour les viandes de boucherie) n'est pas uniquement lié aux peurs sanitaires qu'elle suscite : les impacts négatifs de l'élevage sur l'environnement, la sensibilité croissante à la souffrance animale ainsi que le défi de la sécurité alimentaire mondiale l'expliquent tout autant.

De son côté, l'alimentation « paléo » (ou « régime chasseur-cueilleur ») n'exclut pas la viande. En revanche, elle bannit la totalité des produits transformés par l'industrie (lesquels représentent près de 85 % de notre alimentation actuelle), ainsi que le sucre, les céréales, les légumes secs, les produits laitiers, les viandes et poissons d'élevage. C'est-à-dire tous les aliments qui n'ont été consommés qu'à partir du Néolithique, lorsque l'homme a entrepris il y a 12 000 ans de cultiver des plantes et d'élever des animaux.

### L'essor des régimes « sans » : une réponse à l'anxiété que suscite l'alimentation contemporaine

Au-delà des dangers sanitaires attribués, à tort ou à raison, à un (ou plusieurs) aliment(s) ou ingrédient(s), cette montée des régimes « sans » est révélatrice des peurs que suscite l'alimentation moderne. Les causes de ces peurs sont multiples : elles ne se réduisent pas au seul impact des crises qui se sont multipliées depuis la « vache folle » en 1996. Elles puisent leur source dans les mutations profondes qui ont affecté le « système alimentaire » au cours des six ou sept dernières décennies : modernisation de l'agriculture, industrialisation de la production de nourriture, avènement de la grande distribution, mondialisation des échanges... phénomènes auxquels se sont ajoutés l'urbanisation massive, l'éloignement de la nature, la perte des repères traditionnels...

En choisissant lui-même, de manière consciente et réfléchie, son mode d'alimentation, en décidant quels sont les « bons » et les « mauvais » aliments ou ingrédients, le mangeur inquiet a le sentiment de reprendre le contrôle sur son alimentation, de retrouver la maîtrise d'une fonction (se nourrir) qu'il avait déléguée à l'industrie, de se réapproprié son alimentation.

### Des stratégies de gestion de la peur alimentaire

Une seconde façon d'atténuer l'anxiété alimentaire consiste à désigner un coupable, un bouc émissaire responsable de tous les maux ressentis. Et l'élimination de l'aliment ou ingrédient indésirable conduit généralement à un mieux-être. Parfois, ce dernier n'est que le résultat d'un effet nocebo (si j'élimine le danger identifié, j'irai forcément mieux). A cette dimension psychologique s'ajoute le « biais de confirmation » : si je recherche des informations sur le caractère dangereux ou non d'un aliment, ma croyance initiale conduira inconsciemment mon esprit à ne sélectionner que les « preuves » de la dangerosité ou, au contraire, de l'innocuité de l'aliment concerné.

Un autre facteur de réassurance réside dans le fait de ne pas être seul à pratiquer tel ou tel régime. Ecarter certains aliments de son assiette fait entrer dans le cercle restreint (la « tribu ») des végétariens, des sans gluten, des « chasseurs-cueilleurs », des jeûneurs... Sur internet et les réseaux sociaux, foisonnent les sites, blogs, forums et pages dans lesquels d'autres mangeurs parlent de leurs expériences d'exclusion alimentaire, dispensent leurs avis et conseils, proposent des recettes, partagent des adresses de restaurants et de boutiques « gluten free », etc. Des communautés, souvent virtuelles, se forment : elles rassurent et renforcent les convictions. Elles peuvent également jouer un rôle de distinction, en créant le sentiment d'appartenir à une élite : celle des gens qui savent, eux, ce qu'il faut manger ! Enfin, l'effet de mode, généré par les médias et certains people (comme le tennisman Djokovic, les chanteuses Lady Gaga et Victoria Beckham, l'actrice Jennifer Aniston pour l'alimentation « no glu ») participe également au succès – sans doute éphémère – de ces nouveaux régimes.

