



IFAVA Editorial Board

- E. Bere • University of Agder • Faculty of Health and Sport • Norway
- E. Birlouez • Epistème • Paris • France
- I. Birlouez • INAPG • Paris • France
- MJ. Carlin Amiot • INSERM • Faculté de Médecine de la Timone • Marseille • France
- B. Carlton-Tohill • Center for Disease Control and Prevention • Atlanta • USA
- V. Coxam • INRA Clermont-Ferrand • France
- N. Darmon • Faculté de Médecine de la Timone • Marseille • France
- Bas Bueno de Mesquita • National Institute for Public Health and Environment (RIVM) • Bilthoven • Netherlands
- ML. Frelut • Hôpital Saint-Vincent-de-Paul • Paris • France
- T. Gibault • Hôpital Henri Mondor • Hôpital Bichat • Paris • France
- D. Giugliano • University of Naples 2 • Italy
- M. Hetherington • University of Leeds • UK
- S. Jebb • MRC Human Nutrition Research • Cambridge • UK
- JM. Leclercq • Institut Pasteur de Lille • France
- J. Lindstrom • National Public Health Institute • Helsinki • Finland
- C. Maffei • University Hospital of Verona • Italy
- A. Naska • Medical School • University of Athens • Greece
- T. Norat Soto • Imperial College London • UK
- J. Pomerleau • European Centre on Health of Societies in Transition • UK
- E. Rock • INRA Clermont-Ferrand • France
- M. Schulze • German Institute of Human Nutrition Potsdam Rehbruecke, Nuthetal, Germany
- J. Wardle • Cancer Research UK • Health Behaviour Unit • London • UK

IFAVA Board of Directors

- S. Barnat • France • Aprifel
- L. DiSogra • USA • United Fresh
- C. Doyle • USA • American Cancer Society
- P. Dudley • New Zealand • United Fresh
- M. Richer • Canada • Fruits and Veggies – Mix it up!™
- E. Pivonka • USA • Fruits & Veggies • More Matters
- C. Rowley • Australia • Go for 2&5® • Horticulture Australia
- V. Toft • Denmark • 6 a day

Aprifel équation nutrition

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

- Président Aprifel : Bernard Piton
- Directeur de la Publication : Frédéric Descrozaille
- Directrice Scientifique : Dr Saïda Barnat
- Assistante scientifique : Johanna Calvarin
- Rédacteur en Chef : Dr Thierry Gibault
- Edition/Illustrations : Philippe Dufour

19, rue de la Pépinière - 75008 Paris
Tél. 01 49 49 15 15 - Fax 01 49 49 15 16

NOUVELLE
ADRESSE

EQUATION NUTRITION
EST ÉDITÉ AVEC LE SOUTIEN FINANCIER DE
FRANCEAGRI-MER

www.aprifel.com
www.egaeconference.com
www.ifava.com



« F&L ET DIABÈTE DE TYPE 2 »

édito

Les fruits et légumes sont-ils importants pour la prévention du diabète de type 2 ?

Si les données des études prospectives sont en faveur d'une réduction du risque d'événements cardiovasculaires liée à la consommation de fruits et légumes, en revanche, les résultats évaluant la diminution du risque de diabète de type 2 sont très hétérogènes.

La méta-analyse présentée dans ce numéro révèle que, globalement, une plus forte consommation de fruits et légumes n'aidera pas à contrôler l'épidémie de diabète. Ces résultats semblent décevants... Mais il faut garder à l'esprit qu'il est difficile d'évaluer le véritable impact de l'alimentation sur le risque de survenue de différentes maladies par des études observationnelles. En effet, les erreurs d'évaluation de la consommation alimentaire des participants peuvent fortement en sous-estimer l'impact. C'est ce que suggère une autre étude de ce numéro. L'utilisation de méthodes plus précises pour évaluer la consommation alimentaire dans les études épidémiologiques (comme l'usage de marqueurs biologiques) serait évidemment utile pour clarifier le rôle des fruits et légumes.

De plus, d'autres recherches sont nécessaires pour identifier les mécanismes par lesquels les fruits et légumes pourraient réduire le risque de diabète. A côté des céréales complètes, les fruits et légumes contribuent fortement à la consommation de fibres alimentaires. Or, une autre étude présentée ici suggère qu'une forte consommation de fibres réduirait l'accumulation de graisses hépatiques et l'inflammation chronique, deux mécanismes centraux de l'insulinorésistance.

Néanmoins, la majorité des études évaluant à la fois les risques de maladies cardiovasculaires et de diabète de type 2 fournissent des associations contradictoires. Il faut donc reconnaître que l'impact des fruits et légumes sur le risque de diabète de type 2 est moindre que sur le risque cardiovasculaire. Cependant, des études d'interventions comme l'essai espagnol PREDIMED-Reus (Prevencon con Dieta Mediterranea – Prévention par le Régime Méditerranéen) suggèrent fortement que les habitudes alimentaires privilégiant les fruits et légumes et les lipides végétaux au dépens de la viande rouge sont bénéfiques non seulement pour le cœur mais peuvent également fortement réduire le risque de diabète de type 2.

Matthias B. Schulze

Institut Allemand de Nutrition Humaine Potsdam-Rehbruecke



Intro

La guerre des régimes

Il y a quelques semaines, un hebdomadaire a fait sa couverture sur les régimes... C'est logique : le printemps est là, le syndrome du maillot de bain approche...

Interrogation du mois d'avril : « Maigrir est-il dangereux ? »... Grave question, en effet. D'un autre côté, est-ce qu'on ne nous explique pas depuis longtemps, que « Grossir est dangereux » ? Alors... on fait quoi ? Idéalement, la meilleure solution serait de ne pas prendre de poids. Ainsi, on ne « grossirait pas » - évitant alors les dangers de l'obésité - et du même coup, n'étant pas gros, on n'aurait pas besoin de maigrir, ce qui nous protégerait des « dangers des régimes ». Mais pour ne pas grossir ? Comment faire ? Un régime ? Certainement pas ! Puisque, c'est dangereux. Enfin, ce qui est dangereux, c'est de maigrir... Ou plutôt, de suivre un régime... Oui, mais ça dépend du régime... Celui du Dr D est trop riche en viande. Celui du Dr C, trop pauvre en sucres... La méthode M ? Trop compliquée, trop riche en graisses... Les soupes miracle et les sachets protéinés, on n'en parle même plus...

Le régime, pour être inoffensif, doit être « é-qui-li-bré ». Comme si c'était si simple... Rassurons-nous : sans un peu de déséquilibre, l'équilibre parfait n'existerait pas.

Dr Thierry Gibault

Nutritionniste, Endocrinologue - Paris

La consommation de légumes à feuilles vertes pourrait diminuer le risque de diabète de type 2

— Patrice Carter¹, Laura J Gray², Jacqui Troughton³, Kamlesh Khunti², Melanie J Davies —

1. Recherche sur le Diabète, Département de Recherche Cardiovasculaire, Université de Leicester, UK

2. Section Clinique du Département de Médecine Générale et de Soins Médicaux Primaires, Université de Leicester, UK

3. Département de Recherche sur le Diabète, Hôpitaux Universitaires Leicester NHS Trust et Leicester Royal Infirmary, UK

Actuellement, la prévalence mondiale du diabète de type 2 est estimée à 6,4% et elle ne cesse de croître¹. De nombreuses études d'intervention ont clairement montré que par des modifications de l'hygiène de vie il était possible de prévenir, ou ralentir, la survenue du diabète de type 2². La plupart préconisent une consommation accrue de fruits et légumes, laquelle réduirait également les risques de cancers et de maladies cardiovasculaires. Non seulement le diabète est un facteur de risque indépendant de maladies cardiovasculaires mais il coexiste souvent avec celles-ci. En effet, diabète et maladies cardio-vasculaires partagent les mêmes facteurs de risques modifiables.

Une vaste revue de la littérature

Notre étude a eu pour objectif de rechercher des effets indépendants de la consommation de fruits et légumes sur l'incidence du diabète de type 2.

Les titres MeSH (Medical Subject Headings) et les mots-clés suivants « diabète, pré-diabète, fruits et légumes » ont été recherchés dans différentes bases de données électroniques (MEDLINE, EMBASE, CINHAL, BNI et Cochrane Library). Dans cette revue de littérature, nous avons sélectionné les études prospectives de cohorte, mesurant de façon indépendante la consommation de fruits et des légumes (auto-questionnaire et données) tout en incluant des résultats sur l'incidence du diabète de type 2. Les données sur la consommation des fruits et légumes ont été converties en portions quotidiennes. On a utilisé une méta-analyse à effets aléatoires pour estimer les rapports de risques globaux (Hazard Ratio - HR) et les intervalles de confiance à 95% (IdC 95%) pour l'association entre « consommation des fruits et légumes et risque de diabète de type 2 ».

Sur les 3 446 articles répertoriés, six études répondaient à tous les critères d'inclusion³⁻⁸ ; quatre rapportaient des données sur la consommation des légumes à feuilles vertes³⁻⁶. La population combinée s'élevait à 223 512 participants, âgés de 30 à 74 ans. Nous avons comparé spécifiquement les valeurs inférieures et supérieures.

Une diminution significative de 14% du risque de diabète avec les légumes à feuilles vertes

Cette méta-analyse n'a pas montré de diminution significative du risque de diabète de type 2 associée à la consommation accrue de fruits, de légumes ou de fruits et légumes, mais une simple tendance.

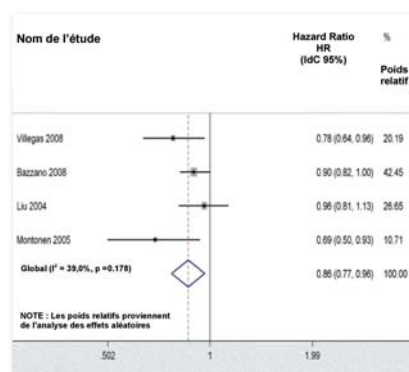
Les études examinant la consommation de légumes à feuilles vertes montrent qu'une plus forte consommation est associée à une diminution du risque de diabète de type 2. D'après les estimations, les personnes ayant les apports les plus importants avaient une diminution significative de 14% du risque de diabète de type 2 (HR : 0,86, IdC à 95% : 0,77 à 0,96) par rapport aux moins importants.

Afin d'explorer les biais potentiels dus aux différences entre ces études, nous avons effectué une analyse de sensibilité. Le sexe des participants, le lieu de l'étude, la qualité de l'article, la durée du suivi et la méthode pour regrouper les consommations ont été examinés. Aucune interaction significative entre ces variables n'a été retrouvée. Les résultats doivent donc être interprétés avec précaution. Mesurer la véritable consommation alimentaire est très difficile. Les questionnaires de fréquence alimentaire sont critiquables à cause des biais aléatoires et systématiques. Ces biais pourraient entraîner une sous estimation du véritable effet des fruits et légumes.

Antioxydants, magnésium, acide α -linoléique : des mécanismes potentiels

Les fruits et légumes pourraient prévenir les maladies chroniques grâce à leur teneur en antioxydants. Les légumes à feuilles vertes ont une forte teneur en vitamine C et en bêta-carotène, deux puissants antioxydants. Nos résultats étayaient cette hypothèse. Les légumes à feuilles vertes seraient bénéfiques pour la santé par d'autres mécanismes, notamment leur teneur élevée en magnésium. Une méta-analyse récente a trouvé une association négative entre les apports en magnésium et l'incidence du diabète de type 2⁹. En outre, les légumes à feuilles vertes sont une bonne source d'acide α -linoléique¹⁰. Leur consommation pourrait influencer la composition en acides gras présents dans la couche phospholipidique liée à l'insulinorésistance. D'autres études sur les mécanismes potentiels des effets bénéfiques de la consommation de légumes à feuilles vertes sont évidemment nécessaires.

Diagramme de Forest comparant les consommations les plus élevées et les plus faibles de légumes à feuilles vertes



Nos résultats étayaient les recommandations de consommer des fruits et légumes pour prévenir le diabète. Des recherches supplémentaires sont nécessaires pour examiner l'effet des conseils personnalisés d'augmentation de la consommation de légumes à feuilles vertes chez les personnes à risque de diabète de type 2.

Références :

1. Shaw JE *et al.* Diabetes Research & Clinical Practice 2010;87:4-14.
2. Gillies CL *et al.* BMJ 2007;344:299.
3. Villegas R *et al.* J Nutr 2008 Mar;138(3):574-580.
4. Bazzano LA *et al.* Diabetes Care 2008;31(7):1311-1317.
5. Montonen J *et al.* Eur J Clin Nutr 2005 Mar;59(3):441-448.

6. Liu S *et al.* Diabetes Care 2004 Dec;27(12):2993-2996.
7. Ford ES *et al.* Prev Med 2001;32(1):33-39.
8. Meyer KA *et al.* Am J Clin Nutr 2000 Apr;71(4):921-930.
9. Larsson SC, Wolk A. Biological Review 2005;80:155-169.
10. Hulbert AJ. Biological Review 2005;80:155-169.

Fruits et légumes et risque de diabète de type 2 : quelle association ?

— Nita G. Forouhi & al —

Unité d'Epidémiologie MRC, Institut des sciences du métabolisme,
Addenbrooke's Hospital, Cambridge, UK

Le fardeau mondial du diabète ne cesse d'augmenter : selon les dernières données de la Fédération Internationale du Diabète, sa prévalence est de 285 millions en 2010 et atteindrait 439 millions en 2030¹. Décès prématurés, réduction de l'espérance de vie, croissance du taux de mortalité due au diabète en font une priorité de santé publique. Des essais d'intervention réalisés chez des personnes à haut risque de diabète² ont démontré que la prévention primaire est possible par des modifications de l'hygiène de vie, et notamment une alimentation saine. Cependant, les contributions spécifiques de la consommation de fruits et légumes dans la prévention du diabète sont encore mal connues.

Notre hypothèse est que les imprécisions et les erreurs de mesure de la consommation de fruits/légumes par les auto-questionnaires alimentaires pourraient expliquer les résultats inconstants des études³⁻⁵. Nous avons donc voulu analyser l'association entre la vitamine C plasmatique, un marqueur biologique objectif de la consommation de fruits/légumes, et le risque de survenue du diabète. Nous avons également étudié en parallèle, l'association entre le diabète et l'auto-évaluation des consommations de fruits et légumes.

L'étude EPIC-Norfolk

L'étude prospective européenne du cancer à Norfolk (The European Prospective Investigation of Cancer-Norfolk ; EPIC-Norfolk) est une étude de cohorte de population. Des hommes et femmes âgés de 40-75 ans, habitant Norfolk au Royaume-Uni, ont été identifiés dans les registres des médecins de famille. Sur les 77 754 invités à participer, 25 639 personnes ont été examinées par un médecin entre 1993 et 1997. Leur consommation alimentaire a été évaluée par un questionnaire de fréquence de prise alimentaire semi-quantitatif. La vitamine C a été mesurée dans le plasma. Au final, 21 831 individus (9 815 hommes et 12 016 femmes) ont été inclus dans l'analyse. A la base, aucun participant n'avait de diabète connu. Durant les 12 ans de suivi, 735 nouveaux cas de diabète ont été relevés⁶.

Une relation inverse entre vitamine C plasmatique et risque de diabète

Nous avons bien retrouvé une association inverse entre les concentrations plasmatiques de vitamine C et le risque de survenue de diabète. En revanche, l'association avec la consommation de fruits/légumes était plus modeste, sans comparaison avec l'effet « dose-réponse » de la vitamine C plasmatique (Figure)⁶.

• Le risque de diabète dans le quintile supérieur de la distribution de vitamine C plasmatique était réduit de 62% par rapport au quintile inférieur (Intervalle de confiance à 95% de - 48% à - 72%).

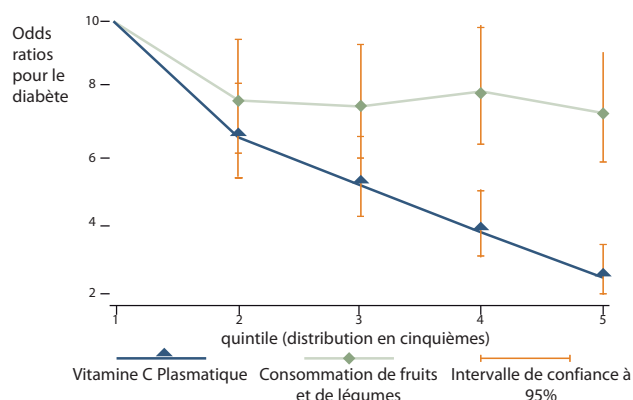
• Les comparaisons similaires entre les consommations déclarées de fruits/légumes montrent une réduction modeste de seulement 22% du risque de diabète (IdC 95%, 0% à - 40%).

Ces analyses prennent en compte d'autres facteurs, comme l'hygiène de vie probablement plus saine des sujets qui mangent plus de fruits/légumes ou qui ont de plus forts taux de vitamine C [après ajustement pour l'âge, le sexe, les antécédents familiaux de diabète, les facteurs liés au mode de vie (alcool, tabac, activité physique), le statut socio-économique (éducation, classe sociale), l'obésité (IMC et tour de taille) et la prise de suppléments vitaminiques].

Les fruits et les légumes : principales sources de vitamine C

Lorsque la vitamine C plasmatique (un marqueur biologique reconnu) est utilisée pour estimer la consommation de fruits et légumes, les bénéfices d'une plus grande consommation de fruits/légumes dans la prévention du diabète deviennent évidents. Au contraire, cette association est plus modeste lorsqu'on utilise l'auto-évaluation de la consommation de fruits/légumes. Néanmoins, puisque les fruits et les légumes sont les principales sources de vitamine C, ces données suggèrent que la consommation de fruits/légumes, même en petites quantités, est bénéfique et qu'en outre, la protection contre le diabète augmente progressivement avec la quantité de fruits et légumes consommés.

Figure : Association entre la consommation de fruits/légumes et la vitamine C plasmatique et le risque de survenue d'un diabète : Etude EPIC-Norfolk⁶



Références :

1. Shaw JE et al. [2010] *Diabetes Res Clin Pract* 87, 4-14.
2. Gillies CL et al. [2007] *Br Med* 334, 299-307.
3. Hamer M et al. [2007] *J Hypertens* 25, 2361-2369.

4. Liu S et al. [2004] *Diabetes Care* 27, 2993-2996.
5. Bazzano LA et al. [2008] *Diabetes Care* 31, 1311-1317.
6. Harding AH et al. [2008] *Arch Intern Med* 168, 1493-1499.

Mécanismes protecteurs potentiels des fibres alimentaires sur le risque de diabète de type 2

— S Goya Wannamethee —

Département de Soins Primaires et de Santé des Populations, Ecole de Médecine UCL Londres, UK

Les fibres alimentaires sont importantes pour la régulation de la glycémie et plusieurs études prospectives ont démontré leur effet protecteur sur le risque de diabète de type 2^{1,2}. En revanche, des questions comme la quantité et le type de fibres les plus bénéfiques, ainsi que leurs mécanismes d'action sur le diabète ne sont pas encore éclaircis.

Diverses études montrent une association inverse entre les fibres alimentaires, les marqueurs inflammatoires, la sensibilité à l'insuline et la fonction hépatique³, des facteurs incriminés dans le développement du diabète de type 2⁴. Ces données suggèrent que les fibres diminueraient le risque de diabète par leurs effets sur la fonction hépatique, en améliorant la sensibilité à l'insuline ou en réduisant l'inflammation. Dans notre étude prospective, nous avons donc examiné la relation entre les fibres alimentaires et le risque de diabète de type 2 chez des hommes âgés. Nous avons également étudié le rôle de l'insuline et des marqueurs inflammatoires et hépatiques⁵.

Une vaste population d'hommes âgés non diabétiques

Les 3 428 hommes étudiés, ont été enrôlés au départ dans l'étude BRHS (British Regional Heart Study) à l'âge de 40 à 59 ans⁶. Ces sujets ont été réexaminés entre 1998 et 2000 à l'âge de 60-79 ans, sans diagnostic de diabète. La quasi-totalité de la population était composée de Caucasiens (>99%). Les sujets ont complété un questionnaire sur leurs antécédents médicaux, leur hygiène de vie et leur statut socioéconomique. Les informations sur la consommation de fibres ont été extraites d'un questionnaire de consommation alimentaire sur les 7 derniers jours, développé pour l'enquête MONICA, menée par l'OMS, sur les tendances et les facteurs déterminants des maladies cardiovasculaires (Multinational MONitoring of trends and determinants in CARDiovascular disease). Le poids, la taille et le tour de taille ont été mesurés. Des bilans sanguins ont été effectués à jeun. Des marqueurs inflammatoires comme la CRP, l'interleukine 6 (IL-6) et l'activateur de plasminogène tissulaire (t-PA) ont été dosés. Les Gamma GT ont été utilisées comme marqueur de la fonction hépatique. Tout décès, toute morbidité cardiovasculaire ou toute survenue de diabète de type 2 ont été enregistrés. Durant la période de suivi entre 1998-2000 et juillet 2006 (7 ans en moyenne),

162 nouveaux cas de diabète ont été rapportés.

Des taux des marqueurs inflammatoires (CRP, IL-6, t-PA) et de fonction hépatique plus faibles chez les forts consommateurs de fibres

La consommation quotidienne moyenne de fibres était de 25,85 g. Une tendance vers une moindre inflammation et une moindre activité hépatique associée à une consommation accrue de fibres a été retrouvée : les sujets consommant le plus de fibres avaient des taux des marqueurs inflammatoires (CRP, IL-6, t-PA) et de fonction hépatique (GGT) significativement plus faibles que les faibles consommateurs. Après ajustement pour l'âge, l'hygiène de vie et les données démographiques, cette association est demeurée significative. En revanche, aucune association significative n'a été montrée entre les fibres alimentaires et les taux d'insuline.

Après ajustement pour les apports caloriques globaux, l'hygiène de vie et les facteurs démographiques, le quartile consommant le moins de fibres alimentaires issues des céréales ou des légumes/fruits (≤ 20 g/jour) était associé à un risque significativement accru de diabète (Risque Relatif : 1,47 avec un Intervalle de Confiance à 95% de 1,03 – 2,11). Une association négative a été retrouvée entre les fibres alimentaires et les taux des marqueurs inflammatoires (CRP et IL-6), le t-PA et les Gamma GT. Après ajustement sur ces marqueurs, l'augmentation du risque de diabète associée aux moindres apports en fibres a été atténuée (RR, 1,28; IdC 95% 0,89 – 1,86).

Encourager au moins 20 grammes par jour pour diminuer le risque de diabète

Ces données suggèrent donc qu'une alimentation riche en fibres de céréales et d'autres végétaux peut réduire le risque de diabète en diminuant l'inflammation et en atténuant l'accumulation de graisses hépatiques. D'autres études sont nécessaires pour éclaircir les mécanismes liant la consommation de fibres à la fonction hépatique et aux phénomènes inflammatoires. Les données actuellement disponibles suggèrent que des apports élevés en fibres (au moins 20 grammes/jour) doivent être encouragés pour diminuer le risque de diabète.



Références :

- Schulze MB et al. Arch Intern Med 2007;167:956-65.
- Barclay AW et al. Diabetes care 2007;30:2811-3.
- Wieckert M et al. J Nutr 2008;138:439-442.
- Sattar et al. Diabetologia 2008 ;51 :926-40.

- Wannamethee SG et al. Diabetes Care 2009 ;32:1823-5.
- Shaper et al. BMJ 1981;283:179-186.

Ceci n'est pas un fruit...

— Dr Thierry Gibault —

Nutritionniste, endocrinologue – Paris

Si les « fruits et légumes » sont au cœur des préoccupations de santé, la signification de ces termes est loin de faire consensus... Alors qu'il existe une définition botanique des fruits, il n'y en a aucune pour les légumes pour lesquels des classifications variées sont proposées. Par exemple en fonction de leur famille botanique, de leur couleur, de leur partie comestible, de leur profil nutritionnel... Cependant aucune classification universelle n'est réellement adoptée par les professionnels de santé, et les consommateurs.

Les définitions des « légumes » sont souvent influencées par des facteurs culturels voire des critères de préparation ou de choix des aliments. Même au sein d'un même pays, les consommateurs n'utilisent pas tous les mêmes classifications. Pour certains, la pomme de terre est avant tout un féculent, pour les végétariens, les légumineuses sont considérées comme des sources de protéines plutôt que comme des légumes...

Les méthodes de préparation sont également prises en compte

Cette réelle absence de consensus pose problème en donnant lieu à des définitions différentes selon les recommandations dans divers pays. Ainsi, aux Etats-Unis et en Australie, on considère la pomme de terre comme un légume, alors que la Fondation Mondiale de Recherche sur le Cancer l'a exclue de ses recommandations visant à augmenter la consommation de légumes... Les méthodes de préparation sont également prises en compte. Ainsi, dans le programme « 5 a day », les frites et les légumes frits ne sont pas considérés comme des légumes. Il est donc important de chercher à clarifier la communication sur ce sujet. Pour cela, il est nécessaire de mieux comprendre comment différents individus perçoivent et définissent les légumes et les fruits, en fonction de certains facteurs démographiques, comme l'âge, le sexe, l'origine ethnique, la région ou le pays de résidence.

Ce type de recherches sur les perceptions des fruits et légumes restent encore limitées. Une enquête, a été menée à New York sur une trentaine de sujets de différentes ethnies (blancs, afro américains, hispaniques). Elle a montré que la plupart de sujets ne considèrent pas la confiture, les nappages de fruits ou les cornichons comme des fruits ou des légumes, alors que pour eux, la salade ou la tomate présente dans un hamburger comptait comme un légume et une tarte aux fruits, comme un fruit...

Les perceptions des américains sur les légumes et les fruits

La présente enquête porte sur les perceptions qu'ont les américains des légumes et des fruits et de leurs variations en fonction de l'origine ethnique, à travers les données de 3 études américaines portant sur la manière de classer les aliments dans la catégorie des fruits ou des légumes :

- L'étude du centre national des statistiques de santé conduite en 2004 (entretiens cognitifs conduits chez 55 sujets, d'origine hispanique et non hispanique, évaluant les différences

trans culturelles de réponses au sujet des facteurs de risque de cancer. Au terme des entretiens, les sujets ont rempli un auto-questionnaire leur demandant de classer 14 aliments dans la catégorie « fruit », « légume » ou « autre »)

- L'étude trans culturelle de l'institut national du cancer (2005) (80 sujets de langue hispanique, coréenne, chinoise ou anglaise ayant notamment complété un auto-questionnaire de classification de 13 aliments dans chacune des 3 catégories)

- L'étude (FAB – food attitudes and behaviors) sur les comportements et les attitudes envers la nourriture (2007). On a demandé à plus de 3000 sujets de différentes origines ethniques de classer 7 aliments dans chacune des 3 catégories.

Une forte influence des facteurs ethniques ou culturels

Certains aliments testés étaient communs aux 3 études : tomates, haricots noirs, riz, pommes de terre (qui, selon les cultures, prêtent souvent à confusion dans les classifications), ketchup, gelée de raisin et tofu.

Les résultats combinés de ces 3 études ont confirmé que la classification des fruits et des légumes était fortement influencée par des facteurs ethniques ou culturels. Si 80% des sujets étaient d'accord pour classer dans les légumes le maïs, le poivre vert et la pomme de terre, ils étaient en désaccord total sur la plupart des autres aliments. Pour certains la tomate était un légume, pour d'autres un fruit. Beaucoup considéraient la gelée de raisin comme un fruit mais pour certains c'était « autre chose ». Des aliments comme les haricots noirs, le ketchup, le tofu, le riz et les cacahuètes entraient dans la catégorie « autre ». Que le haricot noir ne compte pas pour un légume peut surprendre quand on sait que pour la majorité le riz en est un...

Parmi les facteurs influençant les choix, la familiarité avec l'aliment et la manière de le consommer étaient importants. Ainsi, ce sont les fruits et les légumes consommés mélangés à d'autres aliments et en petites quantités qui ont donné lieu à de plus grandes ambiguïtés de classification.

Renforcer la communication

Certes, les données de cette étude ont des limites. Pour 2 d'entre elles, les échantillons de populations testées sont faibles. Seulement 7 aliments sont communs aux 3 études. Les questionnaires imposent un choix limité de réponses possibles...

En tout cas, certains aliments nécessitent sans doute une plus forte attention, si l'on veut clarifier les messages nutritionnels de promotion des fruits et légumes. C'est le cas pour le riz, les haricots secs, les pommes de terre et, plus généralement, les fruits et les légumes inclus dans la composition de certains plats.

D'autres études sur ce thème sont évidemment nécessaires. La communication sur le message global d'augmentation de la consommation de fruits et de légumes ne pourra qu'en être renforcée et plus efficace.



D'après :

Thompson F.E. et al, « The meaning of "fruits" and "vegetables" », Public Health Nutrition, p 1-7, 2011

Un bon point pour les « Bons Verts » !

— Dr Jean-Michel Lecerf —

Service de Nutrition - Institut Pasteur de Lille

Si l'alimentation et le mode de vie jouent un rôle primordial pour la santé, des disparités existent entre individus. Les facteurs psychologiques, éducatifs, socio culturels et économiques, d'une part, et les facteurs génétiques ou épigénétiques (acquis in utero) d'autre part, créent de fortes inégalités entre individus vis à vis de l'alimentation et des choix alimentaires. Les fruits et légumes sont particulièrement victimes de ces facteurs du fait de freins réels et/ou perçus, comme le manque de temps, la méconnaissance des produits, l'absence de savoir-faire culinaire, l'existence de préjugés, d'aversion, ou encore de représentation symbolique négative... Les conséquences de ce constat sont sans appel.



Centre Communal
d'Action Sociale
LA MADELEINE

BON
Fruits et Légumes
Valeur : 4,00 Euros

CENTRE COMMUNAL D'ACTION SOCIALE
72, rue Gambetta - 59110 LA MADELEINE

BON RÉSERVÉ EXCLUSIVEMENT :
Fruits et Légumes

VALEUR : 4,00 Euros
VALABLE A LA MADELEINE UNIQUEMENT



*Factures et bons sont à adresser
au Centre Communal d'Action Sociale*



Le fossé des populations défavorisées...

L'obésité est beaucoup plus fréquente dans les milieux défavorisés. Le baromètre santé nutrition, réalisé dans le Nord, montre que sa prévalence est 3 fois plus importante lorsque les revenus mensuels sont inférieurs à 1000 €/mois que lorsqu'ils sont supérieurs à 3050 €.

Or, la consommation de fruits et légumes est beaucoup plus faible en cas de faibles revenus : on y trouve 2 fois plus de petits consommateurs que parmi les revenus élevés. Parmi les freins retrouvés dans cette étude, les personnes invoquent le manque de temps, de connaissance, de goût pour cuisiner, ou encore le coût des aliments...

Quant à l'activité physique de loisir, elle est aussi plus faible chez les populations les moins aisées. Ainsi, un fossé se creuse entre les recommandations du PNNS (« au moins 5 fruits et légumes par jour ») et les pratiques alimentaires des catégories sociales défavorisées.

Des bons verts « fruits et légumes » destinés aux familles en difficulté

En janvier 2009, pour des raisons de santé publique, la municipalité de La Madeleine, commune du nord de la France, jouxtant Lille et sous l'impulsion de son Maire a pris l'initiative de mettre en place un système de « bons verts », en partenariat avec le Centre Communal d'Action Sociale (CCAS) et l'Institut Pasteur de Lille. Les Bons Verts sont des bons alimentaires « fruits et légumes », destinés aux familles en difficulté, identifiés par le CCAS.

Chaque famille reçoit mensuellement des coupons de 4 euros, répartis selon la taille du ménage (en moyenne 6 pour une famille de 5 enfants) et sa situation financière.

Ces bons permettent aux familles d'acheter exclusivement des fruits et légumes frais, dans les magasins agréés de la commune. Cette initiative de la Mairie de La Madeleine, permet aux personnes éligibles de bénéficier des bons verts en plus des chèques alimentaires déjà distribués par la mairie et du traditionnel colis de fin d'année.

Des livres de recettes simples et rapides pour les fruits et légumes frais

Afin d'encourager les bénéficiaires à cuisiner et consommer les fruits et légumes frais, la mairie remet également à chacune des 172 familles un livre intitulé « Que faire de simple aujourd'hui avec des légumes frais ? » dont le contenu nutritionnel a été validé par l'Institut Pasteur de Lille. Ce livre, pratique et illustré, présente une centaine de recettes simples et rapides. En effet, un autre obstacle avancé par les bénéficiaires est d'ordre culinaire et pratique à savoir le manque total d'idées et de compétence pour cuisiner. Cet ouvrage a été suivi d'un deuxième intitulé « Que faire de simple aujourd'hui avec des fruits frais ? ».

Enfin, la commune de La Madeleine se distingue également par l'introduction de 20% d'aliments bio dans les menus des cantines scolaires et l'application de la circulaire de l'écolier de 2001, jusque dans la composition des goûters servis aux enfants dans les garderies périscolaires.