

intro

EST-IL SI DIFFICILE DE BIEN SE NOURRIR ?

Cette question peut paraître surprenante puisqu'une large partie de l'humanité aurait les moyens d'adopter une alimentation équilibrée, avec une agriculture capable de produire la diversité alimentaire dont nous avons besoin, un secteur alimentaire qui dispose des technologies modernes de transformation de conservation et de distribution des aliments, des connaissances diététiques sûres en matière de prévention nutritionnelle. Et pourtant, il est facile d'observer que l'offre et le comportement alimentaire de beaucoup de populations demeurent désespérément déséquilibrés, que les enfants dans tous les pays européens comme dans bien d'autres pays occidentaux ne consomment pas suffisamment de fruits et légumes, que des groupes sociaux même bien informés ne pratiquent pas des choix alimentaires sûrs basés sur une large utilisation de produits naturels à l'instar du régime méditerranéen. Cependant il y a une large prise de conscience collective sur les risques liés à l'industrialisation alimentaire actuelle et une tendance au retour du végétal. Mais saurons nous adopter une alimentation naturelle assez rapidement pour stopper les dérives ? Sans une prise de conscience suffisamment forte d'un ensemble d'acteurs et de consommateurs, il est peu probable que nous soyons capables de prendre le bon virage vers une alimentation adaptée à nos besoins.

Pr Christian Rémésy

Directeur de recherche - INRA - Clermont-Ferrand

Editorial Board

S. Ben Jelloun • Institut Agronomique Vétérinaire Hassan II • Rabat • Morocco
 E. Bere • University of Oslo • Faculty of Medicine • 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
 E. Feskens • National Institute of Public Health and the Environment for Nutrition and Health • Bilthoven • Netherlands
 ML. Frelut • Hôpital Robert Debré • Paris • France
 T. Gibault • Hôpital Henri Mondor • Hôpital Bichat • Paris • France
 D. Giugliano • University of Naples 2 • Italy
 M. Hetherington • Glasgow Caledonian University • UK
 S. Jebb • MRC Human Nutrition Research • Cambridge • UK
 JM. Lecerf • 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 • International Agency for Research on Cancer • Lyon • France
 J. Pomerleau • European Centre on Health of Societies in Transition • UK
 C. Rémésy • INRA Clermont Ferrand • France
 E. Rock • INRA Clermont Ferrand • France
 M. Schultze • German Institute of Human Nutrition • Nuthetal • Germany
 J. Wardle • Cancer Research UK • Health Behaviour Unit • London • UK

www.aprifel.com



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

60 rue du Faubourg Poissonnière 75010 Paris - Tél. 01 49 49 15 15 - Fax 01 49 49 15 16

- Président APRIFEL : Bernard Piton • Directeur APRIFEL : Laurent Damiens
- Abonnement : Aïcha Guerrab • Actions santé : Hélène Kirsanoff
- Relations Presse : Agnès Haddad de Siqueira • Web : Estérelle Payany
- Diététicienne : Véronique Liégeois • Edition : Philippe Dufour

édito

Alimentation méditerranéenne, végétaux et santé

De nombreuses preuves existent concernant les effets bénéfiques de l'alimentation de type méditerranéen sur la dysfonction endothéliale et les marqueurs de l'inflammation vasculaire. Cependant, il n'est pas nécessaire d'en avoir élucidé les mécanismes d'action pour mettre en œuvre des mesures efficaces de santé publique. Ses principales caractéristiques sont la diversité, une faible teneur en acides gras saturés et protéines animales, une richesse particulière en produits végétaux, principalement les légumes, les féculents et les fruits, et l'huile d'olive comme principal apport lipidique. Les végétaux peuvent agir de plusieurs manières y compris à travers leur grande capacité anti-oxydante. Cependant, une large enquête auprès des écoliers de 11 ans dans neuf pays de l'Union Européenne a montré que la consommation moyenne de fruits et légumes, surtout des légumes, n'atteint pas les apports conseillés par l'OMS, ni les recommandations nationales.

Etant donné l'importance de l'enfance d'un point de vue physiologique et de l'établissement à long terme d'habitudes alimentaires saines, les campagnes nutritionnelles devraient cibler en priorité l'augmentation de la consommation de fruits et légumes des enfants en âge scolaire. Les données DAFNE, une banque de données pan-européenne, indiquent que chez les adultes, les écarts entre les consommations de fruits et légumes se réduisent progressivement. Cependant, et afin d'atteindre les apports recommandés, il faut augmenter la consommation de fruits et légumes dans les pays d'Europe Centrale et du Nord. L'accent doit également être mis sur la consommation d'huile d'olive, au dépens des acides gras saturés et des protéines animales, qui permettrait de disséminer les habitudes alimentaires méditerranéennes dans toute l'Europe et en étendre les bénéfices à des populations plus importantes.

Antonia Trichopoulou, MD

Université d'Athènes, Grèce

IFAVA Board of Directors

J. Badham • South Africa • 5-a-Day for better health TRUST
 L. Damiens • France • "La moitié en fruits et légumes" • Aprifel
 C. Doyle • USA • American Cancer Society
 P. Dudley • New Zealand • 5+ a day
 V. Ibarra • Mexico • 5 X Día
 R. Lemaire • Canada • 5 to 10 a day
 E. Pivonka • USA • 5 A Day
 C. Rowley • Australia • Go for 2&5[®] • Horticulture Australia
 S. Tøttenborg • Denmark • 6 a day

www.ifava.org



Comité de Rédaction 'Equation Nutrition'

- Directeur de la Publication : Laurent Damiens
- Rédacteur en Chef : Dr Thierry Gibault, Endocrinologue-Nutritionniste
- Dr Andrée Girault, Présidente d'Honneur du Comité Nutrition Santé
- Dr Saïda Barnat, Toxicologue/Nutritionniste
- Cécile Knai, Assistante scientifique

Les petits européens ne mangent pas assez de fruits et légumes !

Agneta Yngve

Unité de Nutrition Préventive, Département de Biosciences et Nutrition, Institut Karolinska, Suède.

L'importance des fruits et légumes pour l'apport nutritionnel d'éléments essentiels comme les folates, la vitamine C, le bêta carotène et d'autres éléments non vitaminiques a été soulignée dans plusieurs rapports [1-5]. Un certain nombre de recommandations internationales [1, 3, 4] ainsi que des populations ciblées [2] ont fait l'objet de publications concernant les apports souhaitables en fruits et légumes. L'OMS recommande la consommation journalière d'au moins 400 grammes de fruits et légumes [3].

Qu'est ce que l'enquête Pro Children ?

La consommation de fruits et légumes par les enfants a déjà fait l'objet d'enquêtes nationales [6-8], d'enquêtes sur les budgets des ménages [9] ainsi que de l'étude du comportement des jeunes vis à vis de la santé (the Health Behaviour in School Children Study (HBSC)) [10].

L'enquête Pro Children a été menée auprès de plus de 13 000 écoliers, de 11 ans issus de neuf pays (Autriche, Belgique, Danemark, Islande, Pays-Bas, Norvège, Portugal, Espagne et Suède) entre octobre et décembre 2003.

Le questionnaire nutritionnel comportait un rappel de consommation alimentaire des dernières 24H et un questionnaire de fréquence de consommation alimentaire (décrit en détail par Haraldsdottir et al [11]).

Les résultats des rappels de 24 heures des légumes ont été regroupés en quatre sous-groupes : salades, crudités, légumes cuits et soupes de légumes.

Les filles font mieux que les garçons

La consommation de fruits, de légumes et la consommation totale de fruits et légumes étaient significativement plus élevées chez les filles que chez les garçons. La consommation de fruits la plus élevée était observée en Autriche, au Danemark et au Portugal ; la plus faible en Islande et en Espagne. La consommation de légumes la plus élevée était observée au Portugal, en Suède et en Belgique ; la plus faible, en Islande et en Espagne.

Quelques soient les pays, les écoliers consomment de faibles quantités de fruits et légumes, avec une moindre consommation de légumes. Les garçons en consomment moins que les filles. En Europe du Nord, une consommation plus élevée de crudités pourrait refléter des différences de préférences, mais pourrait également être attribuée à des facteurs culturels en rapport avec la préparation et la disponibilité des aliments.

Des limites à évaluer

Limite principale du rappel de 24 heures : l'enregistrement des consommations d'un seul jour de la semaine ne reflète pas la consommation habituelle. Autre limite : la saison durant laquelle les données ont été

recueillies. Dans beaucoup de pays - à l'exception de l'Espagne - les mois d'octobre et de novembre sont la période où les fruits, les baies et les légumes, produits localement ou nationalement, sont disponibles en grandes quantités. Ce qui pourrait indiquer que la consommation de fruits et légumes pendant d'autres périodes de l'année serait encore plus faible...

D'une manière générale, les résultats de notre étude concordent avec ceux d'études antérieures sur la consommation de fruits et légumes dans les pays participants [7, 14-20] après avoir pris en compte les différences méthodologiques et l'année d'enquête.

17% seulement atteignent l'objectif de l'OMS !

L'apport journalier recommandé par l'OMS représente la valeur moyenne au sein de la population générale considérée comme compatible avec le maintien de la santé. Aucune directive claire n'a été identifiée sur l'interprétation de cet apport recommandé dans l'évaluation de la consommation. Dans tous les pays, consommation de jus exclue, la consommation moyenne de fruits et légumes était plus faible que l'apport recommandé par l'OMS. C'est en Autriche et au Portugal que les écoliers en consommaient le plus avec une consommation moyenne de 264 grammes par jour. Le pourcentage d'enfants atteignant l'apport recommandé par l'OMS de 400 grammes par jour de fruits et légumes variait entre 6,4% chez les écolières Islandaises et 24,3% chez les Autrichiennes, avec une moyenne globale de 17,3%.

Une consommation parfois inférieure à une fois par jour...

Le plus souvent, les apports journaliers recommandés par chaque pays étaient plus élevés que l'apport recommandé par l'OMS. Certains pays avaient les mêmes recommandations pour les adultes et les enfants. Parfois, les recommandations incluaient des directives pour interpréter les résultats de l'enquête; l'Espagne, le Danemark et le Portugal ont spécifié que les portions devaient être utilisées pour évaluer la consommation. Cependant, dans tous les pays, la consommation moyenne n'a pas atteint les recommandations nationales.

Dans tous les pays, la consommation moyenne de fruits et légumes, n'atteint ni les apports recommandés de l'OMS, ni les recommandations nationales. La consommation de légumes est plus faible que celle de fruits. Pour une forte proportion de sujets, la consommation est inférieure à une fois par jour aussi bien pour les fruits que pour les légumes.

Figure 1
Consommation quotidienne moyenne de fruits (grammes/jour)

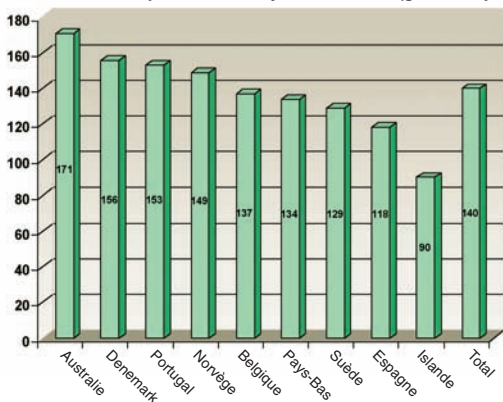


Figure 2
Consommation moyenne de légumes, par sous-groupe et totale, en g/jour.

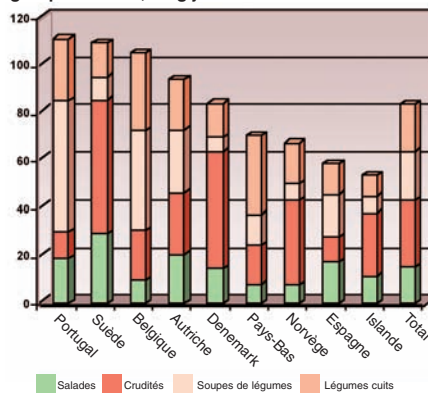


Tableau 1. Pourcentage d'enfants de 11 ans consommant ≥ 400 grammes de fruits et légumes, selon le sexe et le pays.

Pays	Total		Filles		Garçons	
	n	%	n	%	n	%
Autriche	400	24.1	212	24.3	188	23.9
Belgique	253	19.1	108	17.8	145	20.3
Danemark	394	21.2	218	23.7	176	18.7
Islande	92	7.8	36	6.4	56	9.1
Pays-Bas	130	11.9	77	13.1	53	10.5
Norvège	202	17.5	109	19.2	93	15.8
Portugal	453	21.4	227	20.4	226	22.5
Espagne	125	9.7	45	7.5	80	11.6
Suède	250	18.3	136	19.7	114	16.8
Total	2299	17.6	1168	17.9	1131	17.3

Références

- Global strategy on diet, physical activity and health, WHO, 2004, WHA57.17.
- Public Health Nutr 2001;265-273.
- World Health Organ Tech Rep Ser 2003;916:i-viii, 1-149
- Food, nutrition and the prevention of cancer. AICR, 1997.
- Klerk M et al. Fruits and Vegetables in chronic disease prevention. Wageningen Agricultural University, 1995.
- Perez-Rodrigo C et al. Eur J Clin Nutr 2003;57 Suppl 1:545-48.
- Andersen LF et al. Tidsskr Nor Laegeforen 2004;124:1396-1398.
- Eriksen K et al. Public Health Nutr 2003;6:57-63.
- Vasdeki VG et al. Public Health Nutr 2001;4:1149-1151.
- Currie C (ed) Young People's Health in Context: HBSC 2001/02, WHO, 2004.
- Haraldsdottir J et al. Ann Nutr Metab In press.
- Yngve A et al. Ann Nutr Metab In Press.
- Wind M. Ann Nutr Metab In Press.
- Serra-Majem L. Med Clin (Barc) 2003;121:126-131.
- Steingrimsdottir L et al. Hvald bordar islensku aeskja? 1992-1993. Rannsóknir Manneldisráds Íslands IV. 1994.
- Steingrimsdottir L et al. The Diet of Icelanders, Icelandic Nutrition Council, 2003.
- Fagt S et al. Danskernes kostvaner 2000/01. Copenhagen, Fødevaredirektoratet, 2002.
- Becker W: Befolkningens kostvaner och näringsintag i Sverige 1989; Uppsala, Statens Livsmedelsverk, 1994.
- Riksmaten 1997-98. Kostvanor och näringsintag i Sverige. Metod- och resultatanalys.; Uppsala, Livsmedelsverket, 2002.
- Andersen A et al (ed): Skoleboernsundersoegelsen 2002. Koebenhavn, Koebenhavns Universitet, Institut for Folkesundhedsvidenskab, 2003.
- Trichopoulos A et al. Eur J Public Health 2003;13:24-28.
- Food Balance Sheets, FAOSTAT, FAO, 2002.

Le projet DAFNE

ou les déterminants "socio-démographiques" des habitudes alimentaires dans 10 pays européens

— Androniki Naska — Dept. of Hygiene and Epidemiology, School of Medicine, University of Athens, Greece

Comprendre les choix alimentaires

Parce qu'un régime englobe les interactions entre des éléments nutritionnels et non nutritionnels, la recherche s'est orientée vers des approches basées sur l'alimentation dans sa globalité et centrées sur les habitudes alimentaires des sujets. Pour pouvoir formuler des recommandations diététiques, il est nécessaire de comprendre les choix de combinaisons alimentaires des consommateurs. Quelques descriptions des habitudes alimentaires des différents pays ont déjà été tentées¹. Dans le cadre du projet DAFNE (Data Food Networking ou Réseau de Données Alimentaires),³ les habitudes alimentaires les plus répandues et leurs déterminants socio-démographiques, ont été décrits à partir d'une banque de données provenant de 10 pays européens durant ces dernières années.²

La banque de données DAFNE : 10 pays européens

Cette banque de données rassemble les informations régulièrement recueillies dans chaque pays à l'occasion d'enquêtes concernant les budgets de ménages représentatifs (HBS : Household Based Surveys). Objectif de ces enquêtes : recueillir des renseignements sur tous les biens (achats, apports provenant de la production du ménage, cadeaux) mis à la disposition des membres du ménage durant la période de référence. Le recueil de données est effectué de telle sorte qu'on puisse appréhender les variations saisonnières et les achats en gros. Des informations sur les caractéristiques socio-démographiques des membres de la famille ont également été recueillies, afin de relier les habitudes alimentaires à des facteurs explicatifs.⁴ Les données HBS, issues de 10 pays européens (Allemagne, Belgique, Espagne, Finlande, France, Grèce, Italie, Norvège, Portugal, Royaume-Uni), ont ensuite été standardisées selon la méthodologie DAFNE.⁵ La disponibilité individuelle des aliments a été estimée selon la taille du ménage, le sexe et l'âge des membres du ménage. Dans le but d'identifier des habitudes nutritionnelles spécifiques, la disponibilité moyenne des aliments dans chaque pays a été comparée à la moyenne globale, calculée à partir des données provenant de l'ensemble des 10 pays.

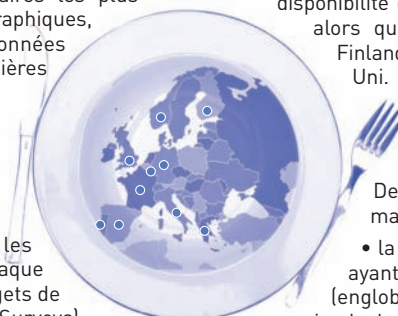
Des différences persistent entre le Nord et le Sud

L'écart entre les choix alimentaires, identifiés en Europe du Nord et en Europe du Sud, diminue progressivement. Cependant, quelques différences subsistent, en particulier au niveau de la teneur en féculents et en matières grasses. Avec une préférence pour l'huile d'olive, la Grèce, l'Italie et l'Espagne suivent toujours un "régime méditerranéen", ce qui les distingue des habitudes des pays du Nord, où l'on préfère la margarine et les graisses animales.

En terme de consommation de fruits et légumes, les importantes

différences, identifiées dans les années 60, s'aplanissent : plusieurs pays d'Europe Centrale et du Nord enregistrent des données proches de celles des pays méditerranéens. En outre, la consommation de jus de fruits est spécifique des pays du Nord, en particulier l'Allemagne et la Finlande. Avec le temps, les habitants des pays méditerranéens ont augmenté leur consommation de viande et semblent, à présent, être les premiers en disponibilité de viande rouge.

En Europe Centrale et du Nord, la disponibilité journalière de boissons, alcoolisées et non alcoolisées, est supérieure à la moyenne générale, avec quelques particularités nationales : ainsi la disponibilité de vin à la maison est plus forte en France, alors qu'on préfère la bière en Allemagne et en Finlande, et les sodas, en Norvège et au Royaume-Uni.



Deux grandes typologies alimentaires

Deux tendances alimentaires (dietary pattern) majeures ont émergé lors de l'analyse :

- la première (DP1) correspond à des ménages ayant des achats très variés d'aliments (englobant les fruits, les légumes, les céréales, la viande, le poisson et les produits laitiers).
 - la seconde (DP2) est caractérisée par l'absence d'aliments végétaux et l'achat de boissons et d'aliments déjà préparés.
- En résumé, les premiers (DP1) sont des acheteurs "d'aliments très variés" et les seconds (DP2), des acheteurs "de boissons et d'aliments préparés".

Parmi les populations méditerranéennes, DP1 est plus fréquente dans les ménages où le chef de famille est retraité, et moins fréquente chez les célibataires. Il existe une association positive entre la DP2 (reflétant un écart par rapport aux choix traditionnels d'alimentation), les études supérieures et les ménages avec enfants. A l'inverse on trouve une association négative avec les ménages comportant des retraités.

Dans tous les pays d'Europe Centrale et du Nord, il existe une association positive entre DP1 et la retraite et une association négative avec le travail manuel. En Belgique et en France, l'association du modèle DP1 est négative avec les études supérieures. Le type DP2 est plus fréquent dans les zones urbaines et semi-urbaines et, en Scandinavie, fréquent chez les célibataires.

Des outils précieux pour les recommandations

Étant donné le rythme accéléré des changements dans les habitudes alimentaires, la surveillance nutritionnelle représente une facette importante de la santé publique. Ainsi, des bases de données, pouvant être comparées à travers toute l'Europe et mises à jour régulièrement, peuvent se révéler des outils précieux dans le suivi et l'instauration d'objectifs à différents niveaux.

Remerciements

L'initiative DAFNE a été soutenue par les projets suivants de l'Union Européenne: La coopération scientifique et technologique avec les pays d'Europe centrale et orientale, le programme COST 99 – Données de Consommation et de Composition des Aliments, les programmes AIR (Agriculture et Industrie Agro-Alimentaire) et FAIR (Agriculture et Pêcheries) et le programme de surveillance sanitaire de la DG-SANCO (Direction générale « Défense du consommateur et protection de la santé du consommateur »).

Des remerciements sont également adressés aux Bureaux Statistiques de tous les pays membres du réseau DAFNE pour l'envoi des données concernant leur enquête nationale de dépenses des ménages ainsi que la documentation et pour leur collaboration sans réserves.

Références

1. Slimani N et al (2002). Public Health Nutrition 5, 1311-1328.
2. Naska A et al (2006). European Journal of Clinical Nutrition 60(2), 181-190.
3. The DAFNE databank freely accessible through DafneSoft available at <http://www.nut.uoa.gr/dafnesoftweb/>
4. Trichopoulou A et al (2002). Proceedings Nutrition Society 61, 553-558.
5. Trichopoulou A et al (2003). European Journal of Public Health. 13, Suppl 3, 24-28.

RÉGIME MÉDITERRANÉEN ET PRÉVENTION CARDIO-VASCULAIRE DES DONNÉES ÉTABLIES

Dario Giugliano, Katherine Esposito

Division des Maladies Métaboliques, Département de Gériatrie et Maladies Métaboliques,
Centre de Recherche Cardiovasculaire, Université de Naples SUN, Naples, Italie

LES POINTS FORTS DU RÉGIME MÉDITERRANÉEN

C'est établi : une alimentation riche en fruits, légumes, féculents et céréales complètes, associés à du poisson, des noix et des produits laitiers peu gras a des effets cardio-protecteurs. Les points forts du régime méditerranéen ? Une abondance de végétaux (fruits, légumes, céréales à grains entiers, noix et féculents), de l'huile d'olive comme source principale de lipides, des quantités faibles à modérées de poisson et de volaille; une consommation relativement faible de viande rouge et une consommation modérée de vin rouge au cours du repas. Les habitudes alimentaires des bords de la Méditerranée ont beaucoup d'éléments en commun : la consommation de lipides peut être importante comme en Grèce ($\geq 40\%$ de l'apport énergétique total), ou modérée, comme en Italie (environ 30% de l'apport énergétique total). La variante italienne du régime méditerranéen est caractérisée par une consommation importante de pâtes, alors qu'en Espagne, la consommation de poisson est particulièrement importante.

LES EFFETS FAVORABLES DES ANTIOXYDANTS ALIMENTAIRES

Parmi les composants protecteurs du régime méditerranéen, les antioxydants, présents en abondance dans les légumes, les fruits, les boissons et l'huile d'olive vierge, pourraient contribuer à la prévention des maladies coronariennes, de plusieurs types de cancers et d'autres maladies. Ainsi, une carence alimentaire en antioxydants pourrait favoriser le développement d'une maladie coronarienne. Un repas unique de type Occidental, à forte teneur en matières grasses, modifie les fonctions endothéliales chez des sujets sains, alors que cela ne se retrouve pas quand les mêmes sujets consomment un repas isocalorique, riche en hydrates de carbone, comme de la pizza. Ainsi, un repas à haute teneur lipidique, associée à des végétaux naturellement riches en antioxydants, prévient largement les effets délétères sur la fonction endothéliale (1,5) : la dysfonction endothéliale aigue provoquée par un repas à haute teneur en acides gras saturés est réduite par la consommation simultanée d'une portion de légumes associant du poivron rouge (100 g), des tomates (100 g) et des carottes (200 g).

COMPLÉMENTS ALIMENTAIRES : PAS DE MIRACLE !

Les mécanismes oxydatifs sont importants dans le développement de l'athérosclérose. L'épidémiologie ayant démontré un bénéfice potentiel des aliments riches en antioxydants, des compléments anti-oxydants ont donc été proposés en prévention des maladies coronariennes. Mais une association épidémiologique n'indique pas forcément une relation de causalité et les effets protecteurs des fruits et

légumes ne sont pas observés avec des doses pharmacologiques d'antioxydants. L'erreur de se focaliser sur un seul composant du régime pourrait expliquer, au moins en partie, les résultats décevants des essais d'intervention utilisant un complément vitaminique, considéré à tort comme un "remède miracle" qui préviendrait une myriade de maladies chroniques. Miller et ses collègues ont récemment rapporté les résultats d'une méta analyse d'essais cliniques utilisant des compléments de vitamine E. Conclusion : de fortes doses de ce complément augmentent le risque de décès. Cette méta analyse regroupait les données de 19 essais randomisés et relevait 12 504 décès. Si globalement, la vitamine E n'a eu aucun effet, ni positif, ni négatif, les données suggèrent une réduction du risque de décès dans les essais utilisant les plus faibles doses de vitamine E (inférieures 400 UI). En revanche, on constate une augmentation significative du risque de décès pour des doses supérieures à 400 UI.

RÉGIME MÉDITERRANÉEN CONTRE SYNDROME MÉTABOLIQUE

A l'inverse, les résultats d'études d'intervention destinés à évaluer si les régimes de type méditerranéen étaient supérieurs aux conseils nutritionnels classiques, en prévention des maladies coronariennes, ont tous été encourageants. Esposito et ses collègues ont exploré les mécanismes potentiels d'une intervention nutritionnelle. 180 patients (99 hommes, 81 femmes) présentant un syndrome métabolique ont été randomisés, soit dans un groupe d'intervention avec régime de type Méditerranéen (n = 90), soit dans un groupe contrôle (n = 90) suivant un régime avec un apport de lipides inférieur à 30%. L'activité physique était augmentée de la même manière dans les deux groupes. Après deux ans d'étude, les marqueurs d'inflammation et d'insulinorésistance avaient diminué dans le groupe intervention que le groupe de contrôle et la fonction endothéliale s'était améliorée. Dans le groupe d'intervention, seuls 40 patients présentaient encore un syndrome métabolique contre 78 patients dans le groupe contrôle. Ces résultats suggèrent un mécanisme plausible pour les effets bénéfiques du régime méditerranéen.

UNE PERSPECTIVE DE SANTÉ PUBLIQUE

D'un point de vue de santé publique, augmenter la consommation des aliments recommandés représente une mesure pratique pour améliorer la santé. Dans un communiqué récent (2004), l'Association Américaine du Cœur (American Heart Association) déclarait que, pour la population générale, la recommandation la plus prudente et la mieux validée scientifiquement, était de consommer une alimentation équilibrée privilégiant les fruits et légumes riches en antioxydants ainsi que les céréales complètes. Autre conclusion importante : si l'alimentation contient un apport suffisant d'antioxydants, il n'y a pas besoin de complément.

Selected reading

1. Esposito K, et al. Am J Clin Nutr. 2003;78:1135-40.
2. Esposito K, et al. JAMA. 2004; 292:1440-1446.
3. Esposito K and Giugliano D. European Heart J 2006;27:15-20.
4. Giugliano D, et al. 2001. Circulation 2001;104:e34-35.
5. Giugliano D, et al. The Mediterranean Diet: origins and myths. Idelson-Gnocchi Publishers, Reddick, FL, 2000.
6. Halliwell B. Ann. Rev. Nutr. 1996;16:33-50.
7. Kris-Etherton PM, et al. for the Nutrition Committee of the American Heart Association Council on Nutrition, Physical Activity, and Metabolism. Antioxidant vitamin supplements and cardiovascular disease. Circulation 2004;110:637-641
8. Miller ER, et al. Annals Intern Med. 2005;142:37-46.
9. Trichopoulos A, et al. N Engl J Med. 2003;348:2599-2608.

“DIS MOI CE QUE TU BOIS, JE TE DIRAI CE QUE TU MANGES...”

A faible dose l'alcool joue un rôle protecteur sur la santé. Le type de boisson consommée a également son importance. Demi de bière ou ballon de rouge n'ont, apparemment, pas la même signification en terme de comportement alimentaire...

Alcool et santé : le poids des facteurs confondants

Consommation d'alcool et mortalité sont reliées par une courbe en J : à faible dose, l'alcool est associée à une plus faible mortalité, probablement en raison de ses effets protecteurs cardio vasculaires. Le type de boisson alcoolisée joue également un rôle : la bière et le vin semblent exercer des effets différents sur la morbidité et la mortalité et d'autres composants que l'éthanol pourraient jouer un rôle important. D'après diverses études, les buveurs de vin ont un risque réduit de maladie coronaire et de certains cancers. Des composés propres au vin possèdent des effets anti thrombotiques et anti carcinogéniques : les polyphénols inhibent l'agrégation plaquettaire et le resvératrol inhibe l'initiation, la promotion et la progression des tumeurs. Habituellement, les relations entre la consommation de vin, bière, ou spiritueux et la santé sont ajustées sur des facteurs confondants, comme le sexe, l'âge, la classe sociale, le tabac... D'autres paramètres pourraient intervenir. Des études ont montré que les buveurs de vin avaient des habitudes alimentaires plus saines que les buveurs de bière ou de spiritueux. Des habitudes qui pourraient expliquer, en partie du moins, les bénéfices supplémentaires liés à la consommation de vin.

Une étude fondée sur les achats en supermarché

Il est assez difficile d'évaluer avec précision les habitudes de consommation des sujets qu'on interroge, les gens ayant tendance à sous estimer, ou à l'inverse, surestimer leurs consommations, en fonction des recommandations prônées par les autorités de santé... Pour éviter ce biais, une équipe danoise a réalisé une enquête reposant, non sur les rapports de consommation des sujets, mais sur leurs dépenses alimentaires.

Objectif : déterminer si les personnes qui achètent du vin, achètent également des aliments plus sains que ceux qui achètent de la bière. Pendant 6 mois, les achats réalisés dans une centaine de supermarchés danois ont été passés au peigne fin. 3,5 millions de transactions ont été analysées. Seuls les

achats de bière et de vin ont été comptabilisés, les spiritueux n'étant pas vendus dans les mêmes rayons. 4 types de consommateurs d'alcool ont été distingués : "tout vin", "tout bière", "vin et bière" et "sans alcool". Les achats alimentaires ont été répartis en 40 catégories. Le tout a été passé à la "moulinette statistique".



L'étude Monica a montré que les sujets qui préfèrent le vin mangent plus de légumes, de fruits, de pain, de fromage et d'œufs, et moins de pommes de terre que ceux qui préfèrent la bière.

Bière et vin : deux profils différents

Premier constat : les Danois ne sont pas de si grands buveurs que ça ! Les acheteurs de vin représentaient 5,8 % des consommateurs, contre 6,6% pour la bière et 1,2% pour les "mixtes"... En général, ceux qui achètent à la fois de la bière et du vin, achètent plus d'articles alimentaires et dépensent plus que les autres. Globalement, les acheteurs de bière sont moins nombreux à acheter des fruits et des légumes, du pain, de la volaille, du lait, des céréales et des sucreries que les autres consommateurs. Ils achètent globalement moins d'articles et dépensent moins que les acheteurs de vin.

Quand on examine les analyses de correspondance (qui permettent de présenter les inter relations de variables dans deux dimensions de l'espace), on note que les acheteurs de bière sont plus enclins à acheter des chips, des sodas et de l'agneau alors que les acheteurs de vin achètent plus volontiers de l'huile, des olives, du veau et du bœuf. Les buveurs de vin se situent plus dans un mode d'alimentation

méditerranéenne (huile, vin, veau, viande maigre, fromage maigre) et les buveurs de bière vers une alimentation traditionnelle (bière, beurre, saucisses, porc).

Vin et modèle méditerranéen

Si l'on s'intéresse aux régressions logistiques, la comparaison des 2 profils de consommateurs montre que, par rapport aux acheteurs de vin, les acheteurs de bière achètent :

MOINS : d'olives, de fruits, de légumes, d'huile, de volaille, de lait écrémé, de fromage allégé et de viande maigre

PLUS : de sodas, d'agneau, de saucisses, de beurre ou de margarine, de porc, de chips, de viande froide, de sucres et de plats cuisinés industriels.

On peut penser que les gens consomment ce qu'ils achètent et en conclure que les buveurs de vin sont plus enclins à suivre un modèle alimentaire méditerranéen alors que les buveurs de bière restent attachés aux habitudes traditionnelles danoises. Cette étude est intéressante car la méthode employée permet d'éviter les biais liés à la consommation rapportée par les sujets, particulièrement en ce qui concerne l'alcool (on a plutôt tendance à la sous-estimer). Elle confirme les résultats de diverses études américaines, danoise et française.

Buveurs de vin : plus intellos ?

Ainsi, l'étude Monica⁽²⁾ a montré que les sujets qui préfèrent le vin mangent plus de légumes, de fruits, de pain, de fromage et d'œufs, et moins de pommes de terre que ceux qui préfèrent la bière. Etudes à l'appui, d'une manière générale, les buveurs de vin sont plus éduqués, en meilleure santé, plus minces et consomment globalement moins d'alcool que les buveurs de bière. Sans remettre en question le rôle de l'alcool, cette étude souligne l'importance de nombreux facteurs socio-culturels associés au type de boisson consommée par les sujets. Et ne doit pas faire oublier que les effets bénéfiques des boissons fermentées n'existent qu'à un faible niveau de consommation !

Dr Thierry Gibault
Endocrinologue, Nutritionniste

D'après :

⁽¹⁾ Johansen D. et al, Food buying habits of people who buy wine or beer: cross sectional Study, BMJ, doi:10.1136/bmj.38694.568981.80 (published 20 January 2006)

⁽²⁾ Ruidavets JB et al., Alcohol intake and diet in France, the prominent role of lifestyle, European Heart Journal (2004) 25, 1153-1162

LES "NOUVEAUX ADEPTES DES FRUITS ET DES LÉGUMES"

MOTIVATIONS ET FACTEURS DÉCLENCHANTS DE LA HAUSSE DE CONSOMMATION

Cet article présente les principaux résultats d'une enquête qualitative que nous avons conduite au printemps 2005 auprès de personnes ayant déclaré avoir *"augmenté de façon significative, depuis moins de trois ans, leur consommation de fruits et/ou de légumes, sous quelle que forme que ce soit : frais, surgelés, conserves, jus, etc."*.

Trois entretiens collectifs, d'une durée de 3 heures, ont été conduits à Paris et à Toulouse. Ils ont rassemblé 24 personnes (14 femmes et 10 hommes). 12 étaient des *"jeunes adultes célibataires"* (étudiants ayant quitté le domicile de leurs parents et vivant seuls ou en colocation) ; les 12 autres étaient des *"jeunes adultes vivant en couple et sans enfants"* (25 à 30 ans, avec une activité professionnelle). Ces deux profils correspondaient aux populations qui, en 2003 et 2004, avaient le plus accru leur consommation de fruits et/ou légumes frais (source SECODIP).

Au cours des entretiens, nous avons exploré les représentations, attitudes et comportements de ces *"nouveaux adeptes des fruits et des légumes"* vis-à-vis de la santé, de l'alimentation en général, ainsi que des fruits et légumes en particulier. La synthèse ci-dessous n'aborde pas ces aspects mais se limite aux *"motivations"*.

La décision des interviewés d'accroître leur consommation de fruits et/ou de légumes a rarement une seule et unique *"explication"*. **Trois motivations apparaissent déterminantes** (chacune a été citée par au moins la moitié des répondants).

- La recherche d'un bien-être global (*"pour être en forme", "pour me sentir bien"*) a été exprimée par une large majorité (17 sur 24). La consommation de fruits et de légumes est perçue comme un moyen privilégié d'accéder à ce bien-être physique et mental recherché.
- Pour 14 personnes, le plaisir éprouvé à manger des fruits et/ou des légumes les a incités à en augmenter la consommation. Si tous les enquêtés déclarent apprécier aujourd'hui le goût de ces produits, certains reconnaissent avoir dû, dans un premier temps, *"se forcer"*. Chez d'autres, la volonté d'accroître leur consommation les a amenés à élargir le répertoire des fruits et légumes qu'ils avaient l'habitude de consommer et/ou à rechercher de nouvelles façons de cuisiner les légumes... ce qui a favorisé la découverte de nouveaux plaisirs gustatifs. A ce propos, plusieurs personnes ont mis l'accent sur le fait qu'au départ, leur savoir-faire culinaire

insuffisant avait fortement limité la quantité de légumes qu'ils consommaient (un apprentissage a donc été nécessaire).

- Pour la moitié des interviewés (11 sur 24), **"le désir de perdre du poids" (ou de ne pas en prendre) a constitué une motivation importante**. Ce but était essentiellement visé par les femmes; celles-ci n'apparaissent pas pour autant comme des *"obsédées des régimes et des privations"*. Beaucoup revendiquent au contraire le droit au plaisir alimentaire et, de temps à autre, à *"quelques excès... bien assumés"*. Les fruits et les légumes leur apparaissent ainsi comme des alliés de choix pour concilier recherche de plaisir et contrôle du poids corporel.
- La prévention de certaines pathologies n'a constitué une motivation *"que"* pour le tiers des interviewés. Du fait de leur jeune âge et de leur bon état de santé actuel, la plupart de nos interlocuteurs apparaissent peu sensibles au risque de pathologies qui, au cas où elles les toucheraient personnellement, ne surviendraient que dans plusieurs décennies. **En revanche, pour un interviewé sur quatre, le statut de produits "naturels" qu'il attribue aux fruits et aux légumes frais a joué un rôle clé dans la décision d'en augmenter la consommation** (fonction de ré-assurance dans un contexte de suspicion croissante vis-à-vis des produits *"industriels"*). D'autres motivations ont parfois été exprimées : par exemple la pratique d'une activité sportive ou encore l'envie de rompre la monotonie des repas quotidiens...

Des facteurs déclenchants ou favorisants

Certains facteurs ont joué un rôle déclencheur ou facilitateur dans la décision de consommer davantage de fruits ou de légumes.

- Pour deux interviewés sur trois, ce changement de comportement a résulté d'une prise de conscience et d'une volonté de réagir face à une situation perçue comme **insatis-faisante** : période de *"laisser-aller"* alimentaire, mauvaise hygiène de vie (excès de tabac, d'alcool), arrêt de la pratique sportive. Ces situations ont eu des effets négatifs sur le plan physique et psychologique : prise de poids, fatigue chronique, mal être, auto-dévalorisation personnelle...
- Un autre facteur déclenchant ou favorisant - cité par un interviewé sur deux - a été la **survenue d'une rupture dans le cycle de vie**.
- C'est le cas, par exemple, du passage au

statut d'étudiant, avec départ du domicile familial. Cette prise d'autonomie a permis, chez certains (filles surtout), de satisfaire des désirs alimentaires personnels : l'augmentation de la consommation de légumes et de fruits manifeste ici la rupture avec le type d'alimentation *"de la maison"* décrit comme *"gras", "lourd"*, etc. Chez d'autres étudiants (principalement garçons), l'indépendance acquise s'est d'abord traduite par une période de laisser-aller et de destruction alimentaire. Ce n'est que dans un second temps, avec la prise de conscience évoquée plus haut, que cette liberté alimentaire a été réorientée vers le choix *"fruits et légumes"*.

- Chez certains membres de la catégorie *"jeunes actifs"*, c'est la fin de l'étape *"vie étudiante"* qui les a conduit à accroître leur niveau de consommation, principalement en raison du desserrement de la contrainte financière.
- Autre type de rupture dans le cycle de vie : l'entrée dans une vie de couple. Auparavant, l'alimentation des sujets concernés (toujours des hommes !) comportait très peu de fruits et de légumes. Puis elle s'est adaptée au régime alimentaire, riche en fruits et en légumes, de l'épouse ou compagne.

D'autres facteurs déclenchants ou favorisants ont pu être identifiés. Ainsi, **l'acquisition d'un savoir-faire culinaire** a parfois permis de lever un frein important à la consommation des légumes. Ont également été cités le fait de disposer de davantage de temps ou d'argent... mais aussi, a contrario, la découverte que *"les légumes du marché, ce n'est pas si cher."* L'influence déterminante d'un proche a également été mentionnée : par exemple celle d'un(e) ami(e) *"gros consommateur"* de fruits et légumes, mais aussi l'impact sur l'alimentation de toute la famille d'un parent contraint de suivre un régime *"équilibré"*. On notera enfin que l'impact des messages vantant les bienfaits santé des fruits et légumes n'a été cité que par 3 interviewés sur 24 ! Cela ne signifie pas que de telles campagnes de communication ou de publicité soient dénuées d'efficacité. Nos interlocuteurs les connaissent, les évoquent spontanément voire en débattent longuement lors des entretiens... mais ils ne leur attribuent pas le statut de facteur *"déclenchant"* de leur changement de comportement alimentaire.

Eric BIRLOUEZ,

Consultant et enseignant en Histoire et Sociologie de l'Alimentation