



## 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
- H. Bas Bueno de Mesquita - National Institute for Public Health and the 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. 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 - 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
- R. Lemaire - 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 Descrozaillle  
 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

équation nutrition  
est édité avec le soutien financier de  
FranceAgriMer

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

ISSN : 1620-6010 - DÉPÔT LÉGAL À PARUTION

## ÉVOLUTION DES TENDANCES DE CONSOMMATION ALIMENTAIRE DANS DIFFÉRENTS PAYS



### édito

Durant la période 1980-2012 la population mondiale a été exposée à de grands changements alimentaires. C'est dans les années 70, que l'alimentation a commencé à évoluer vers un excès d'aliments transformés, de repas pris hors domicile ainsi que vers une plus forte consommation d'huiles et de boissons aux édulcorants.

L'alimentation peut être analysée sous divers angles, depuis les aliments jusqu'aux comportements qui orientent ce que nous mangeons. Côté comportement, on peut citer la tendance croissante à la prise des repas à l'extérieur, l'augmentation de la taille des portions et la multiplication du nombre d'occasions où l'on peut consommer des aliments durant la journée (grignotage). Ces changements ont été plus ou moins marqués de par le monde, mais mes travaux ont montré que le grignotage représente le changement le plus important. Il y a plus de 100 ans, seuls les riches et les nobles prenaient des collations et des aliments comme les biscuits étaient réservés aux voyageurs.

Les changements dominants vont, hélas, dans la mauvaise direction : réduction des légumineuses et légumes secs, des fruits et des légumes (si dans quelques pays la consommation de fruits augmente, elle est souvent remplacée par la prise de jus de fruits).

A l'échelle mondiale, les changements majeurs concernent :

- les huiles comestibles (friture et huile ajoutée dans les plats),
- l'augmentation de la consommation de produits d'origine animale (produits laitiers dans des pays comme l'Inde, porc, volaille et œufs dans d'autres comme la Chine),
- l'augmentation des édulcorants dans les boissons et les aliments,
- les plats préparés qui remplacent la cuisine familiale,
- les repas plus souvent pris hors domicile.

Derrière tout cela, on note un abandon de la cuisine familiale dans beaucoup de régions du globe et de grandes variations dans les prix d'aliments, comme les céréales qui sont utilisées de plus en plus souvent comme source d'alimentation pour le bétail.

Barry M. Popkin  
 Université de Caroline du Nord à Chapel Hill - USA

### intro

Les Français – et ce ne sont pas les seuls – peinent encore à consommer les 5 fruits et légumes quotidiens recommandés par le PNNS.

Cette bouderie serait elle le reflet d'une époque ?

A en lire l'article d'Eric Birlouez sur l'histoire de l'artichaut, on peut en douter. Au Moyen Age, les légumes étaient méprisés par les nobles et les médecins d'alors faisaient feu d'arguments diététiques pour justifier pareil dédain... Puis survint le changement : les légumes trouvèrent une place de choix sur la table des puissants. Revirement des autorités médicales ? Non. Fascination pour la culture de l'Italie de la renaissance. Renversement d'image, simplement.

A méditer...

Dr Thierry Gibault  
 Nutritionniste, endocrinologue - Paris

## Comparaison des tendances nutritionnelles liées à l'âge en France

— Carine Dubuisson —

Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES), Direction de l'Évaluation des Risques  
Domaine « Méthodologie et Observatoires » - Unité « Observatoire des consommations alimentaires », France

*Depuis une quarantaine d'années, en Europe, les habitudes alimentaires régionales et nationales ont changé dans le sens d'une alimentation « Occidentale » plus homogène. C'est particulièrement vrai en France où deux styles traditionnels d'alimentation s'opposent: le régime méditerranéen (à base de légumes secs, fruits, légumes verts, céréales et poissons) et le régime des régions du Nord (à base de viandes, de lait et de produits laitiers).*

### Deux enquêtes nutritionnelles successives

Afin d'examiner les tendances alimentaires et le style d'alimentation en France, notre étude a comparé les résultats des deux enquêtes Individuelles Nationales des Consommations Alimentaires (INCA) : INCA1 (1997-1998) et INCA2 (2006-2007). Les participants à ces enquêtes ont tenu un journal alimentaire, rapportant tout ce qu'ils avaient bu ou mangé durant 7 jours consécutifs. Les chercheurs ont ensuite évalué les apports alimentaires et nutritionnels en fonction de 38 groupes d'aliments différents. Ils ont évalué la fréquence de consommation et l'apport énergétique moyen selon l'âge, le sexe, la région et le statut socio-économique. C'est la première fois, en France, que des chercheurs ont eu accès à deux enquêtes nutritionnelles successives, utilisant la même méthodologie. Ainsi, ils ont pu suivre sur 8 années l'évolution nationale de l'alimentation et des apports nutritionnels.

### Augmentation de consommation des fruits et légumes

Plusieurs tendances ont émergé de la comparaison des résultats des deux enquêtes. Quelque soit l'âge, une des plus apparentes était la diminution globale de la consommation de produits laitiers, de viande, de pain, de pommes de terre, de pâtisseries et de confiseries (sucres). A l'inverse, on a noté une augmentation de la consommation de fruits et légumes, de riz, de crème glacée et de chocolat. Entre les deux enquêtes, la consommation de fruits frais, demeurée stable chez les jeunes, a en revanche fortement augmenté chez les adultes à la cinquantaine (+48,4% chez les femmes et +37,8% chez les hommes) et les femmes âgées (+23,4%). La consommation de légumes est restée stable chez les adultes à la cinquantaine et les hommes âgés alors qu'elle a augmenté chez les femmes âgées (+15,0%) et diminué chez les hommes jeunes (-13,8%).

### Impact de l'âge sur les choix alimentaires

Même si un certain nombre d'habitudes alimentaires ont changé, l'apport énergétique moyen est resté stable. En revanche, l'apport des différents macronutriments a varié. L'énergie provenant des protéines a diminué chez les femmes et les hommes à la cinquantaine. Chez les hommes les plus âgés, l'apport calorique issu des glucides a diminué tandis que celui des lipides a augmenté. On a constaté l'inverse chez les plus jeunes.

La consommation de vitamine C et de folates a augmenté à tout

âge ; celle de sodium a diminué partout à l'exception des jeunes femmes.

Les deux enquêtes INCA1 et INCA2 ont examiné l'impact de l'âge sur les choix alimentaires. Les différences étaient constantes durant les huit années. Dans les deux enquêtes, les plus âgés s'alimentaient d'une manière traditionnelle, bien Française - à base de pain, de poisson, de fruits et légumes, de sucreries/confiseries, de soupes et de fromages. Les jeunes ont plutôt adopté un régime Occidental, à base de « collations et de restauration rapide » et caractérisé par des pâtes, du riz, des pâtisseries, du lait, du chocolat, des pizzas, de la viande (chez les hommes) et de la crème glacée (chez les femmes). La même répartition selon l'âge a été observée dans les deux enquêtes.

### Des facteurs économiques pourraient jouer un rôle

Durant ces huit années, l'évolution de l'alimentation a été en cohérence avec les recommandations du premier PNNS - Programme National de Nutrition et de Santé - lancé en 2001. La consommation de pain, de lait et de sucre a baissé ; celle de fruits et de riz a augmenté. La consommation de légumes et de fromages est restée stable. L'accent mis sur la promotion d'une alimentation saine pourrait expliquer ces changements de tendance. Des facteurs économiques pourraient également jouer un rôle. Les données de l'Institut National de Statistiques et d'Études Économiques (INSEE) montrent une augmentation globale de 17,0 % du prix des aliments entre 1998 et 2006. Ce sont le pain et la viande rouge qui ont connu les plus fortes hausses, alors que les prix des autres aliments sont restés relativement stables.

Globalement, cette étude souligne plusieurs changements dans l'alimentation française depuis 1998-99. Ils suivent les mêmes tendances que celles des pays du Nord de l'Europe. Si ces changements sont intéressants, il est important de noter que les tendances des habitudes alimentaires n'ont qu'un faible impact sur les apports nutritionnels.



Foodscape  
Gudmundur ERRO  
1932

#### Référence :

Dubuisson et al. Trends in food and nutritional intakes of French adults from 1999 to 2007: results from the INCA surveys. Br J Nutr. 2010 Apr;103(7):1035-48.

## “Gigantisme” alimentaire et épidémie d'obésité chez les enfants et adolescents américains de 1977 à 2006

— Barry M. Popkin & Carmen Piernas —

Département de Nutrition, Université de Caroline du Nord à Chapel Hill - USA

*Il existe peu de données sur l'accroissement de la taille des portions aux Etats Unis. Or, des portions plus grandes d'aliments à forte densité énergétique, promues par des emballages plus grands et des prix bon marché, pourraient encourager des apports caloriques supérieurs aux besoins et augmenter le risque d'obésité infantile<sup>1,2</sup>. Chez les enfants plus âgés et les adolescents, des plus grandes portions d'aliments caloriques pourraient poser encore plus de problèmes.*

A ces âges, les signaux physiologiques (comme la faim et la satiété) qui aident à autoréguler les apports caloriques, exerceraient moins d'influence, poussant alors à une suralimentation, dans un environnement qui associe une disponibilité calorique excessive et des dépenses énergétiques limitées<sup>3-6</sup>.

Notre étude s'est fixé pour objectif de vérifier si :

1. la taille des portions d'aliments à forte teneur calorique a augmenté entre 1977 et 2006<sup>7</sup>;
2. une plus grande portion de certains aliments augmente l'apport calorique total au cours d'un même repas<sup>8</sup>.

Nous avons également analysé la composition et les tendances des tailles des portions, selon les caractéristiques socioéconomiques et les tranches d'âge, entre 1977-78 et 2003-06 aux Etats Unis.

### Plus de 30 000 enfants et adolescents étudiés

Nous avons étudié 31 337 enfants et adolescents âgés de 2 à 18 ans, issus de quatre enquêtes nationales sur la consommation alimentaire aux Etats-Unis<sup>9-13</sup>. Ils ont été répartis en trois groupes selon l'âge (2 à 6 ans, 7 à 12 ans et 13 à 18 ans). Nous avons également distingué trois groupes selon les origines ethniques (caucasien non-hispanique, afro-américain non-hispanique et hispanique) et deux autres selon le niveau d'éducation des parents (> ou < 12 années d'éducation). Enfin, nous avons calculé la moyenne des consommations alimentaires des 2 derniers jours afin d'obtenir une estimation individuelle.

La taille des portions a été définie comme la quantité (kilocalories, grammes ou millilitres) d'un aliment ou boisson consommé durant un repas donné. Nous avons calculé la taille moyenne des portions de certains aliments et boissons (biscuits apéritifs salés, desserts, boissons sucrées, boissons aux fruits, frites, hamburgers, pizzas, plats Mexicains) ainsi que l'apport calorique moyen au cours du même repas. Les kilocalories de chaque aliment ont ensuite été divisées par l'apport calorique total au cours de ce repas. Si, pour un aliment donné, la proportion calorique par repas augmentait entre 1977 et

2006, nous avons conclu qu'une plus grosse portion de cet aliment avait influencé la consommation énergétique du repas.

La taille des portions de tous les aliments sélectionnés a augmenté. En 2003-2006, les aliments à forte densité énergétique (biscuits apéritifs, desserts, boissons sucrées, boissons aux fruits, frites, hamburgers, pizzas...) représentaient 38% de l'apport calorique quotidien chez les adolescents de 13 à 18 ans, 35% chez les enfants de 7 à 12 ans et 28% chez ceux de 2 à 6 ans.

Globalement, la taille des portions de tous les aliments sélectionnés a augmenté de manière significative entre 1977 et 2006, à l'exception des desserts. La taille des portions de pizza a particulièrement augmenté au cours de la dernière décennie.

### L'apport calorique des adolescents est influencé par tous les aliments étudiés

Dans tous les groupes d'âge, nous avons retrouvé un parallèle entre les parts de pizza les plus grosses et les plus forts apports caloriques durant le repas. Les pizzas étaient l'unique contributeur significatif à l'augmentation de l'apport calorique chez les enfants âgés de 2 à 6 ans. Chez ceux de 7 à 12 ans, les boissons sucrées, les burgers ainsi que les pizzas avaient un impact significatif aux repas où ils étaient consommés. L'apport calorique des adolescents était influencé par tous les aliments sélectionnés (ce qui concorde avec les études précédentes rapportant que les enfants plus âgés étaient plus susceptibles de manger des portions plus grandes que les enfants plus jeunes). L'apport énergétique au repas était également influencé par les plus grosses parts de pizzas, plus particulièrement chez les afro-américains et les hispaniques, ainsi que dans le groupe dont les parents avaient un niveau d'éducation plus faible.

### Des besoins d'intervention et de politiques de santé ciblées

Nos résultats apportent une nouvelle perspective concernant l'impact de la taille des portions sur l'apport énergétique total des repas. Dans le contexte de l'épidémie croissante d'obésité aux Etats Unis et dans le monde, nous avons identifié des aliments denses en énergie dont la taille des portions a augmenté de manière significative au cours des 30 années étudiées. Ces aliments contribuent de manière importante à l'augmentation de l'apport énergétique total des repas où ils sont consommés. Nos travaux renforcent la nécessité d'interventions et de politiques de santé ciblées concernant certains aliments (pizzas, boissons sucrées) afin de réduire l'apport énergétique chez les enfants et les adolescents.

### Références :

1. McConahy, K.L., et al., J Pediatr, 2002. 140(3): p. 340-7.
2. Ledikwe, J.H., J.A. Ello-Martin, and B.J. Rolls, J Nutr, 2005. 135(4): p. 905-9.
3. Birch, L.L. and M. Deysher, Appetite, 1986. 7(4): p. 323-31.
4. Birch, L.L. and J.O. Fisher, Pediatrics, 1998. 101(3 Pt 2): p. 539-49.
5. Orlet Fisher, J., B.J. Rolls, and L.L. Birch, Am J Clin Nutr, 2003. 77(5): p. 1164-70.
6. Fisher, J.O., Obesity (Silver Spring), 2007. 15(2): p. 403-12.
7. Piernas, C. and B.M. Popkin, 1977-2006. J Nutr, 2011. 141(6): p. 1159-64.
8. Piernas, C. and B.M. Popkin, 1977-2006. Am J Clin Nutr, 2011. 94(5): p. 1324-32.
9. U.S. Department of Agriculture, A.R.S., Beltsville Human Nutrition Research Center, Food Surveys Research Group (Beltsville, MD). and C.f.D.C.a.P. U.S. Department of Health and Human Services, National Center for Health Statistics (Hyattsville, MD). What We Eat in America, NHANES 2005-2006. 2005.
10. U.S. Department of Agriculture, A.R.S., Beltsville Human Nutrition Research Center, Food Surveys Research Group (Beltsville, MD). and C.f.D.C.a.P. U.S. Department of Health and Human Services, National Center for Health Statistics (Hyattsville, MD). What We Eat in America, NHANES 2003-2004. 2003.
11. U.S. Department of Agriculture, A.R.S., Beltsville Human Nutrition Research Center, Food Surveys Research Group (Beltsville, MD). Retrieved 05/06/2009 from USDA Agricultural Research Service, Food Surveys Research Group website: <http://www.ars.usda.gov/Services/docs.htm?docid=14521>.
12. U.S. Department of Agriculture, A.R.S., Beltsville Human Nutrition Research Center, Food Surveys Research Group (Beltsville, MD). Retrieved 05/06/2009 from USDA Agricultural Research Service, Food Surveys Research Group website: <http://www.ars.usda.gov/Services/docs.htm?docid=14541>.
13. Rizek, R., The 1977-78, Fam Econ Rev, 1978. 4: p. 3-7.

## Evaluation des habitudes alimentaires en Espagne : Olé !

— Gregorio Varela-Moreiras —

Université San Pablo-CEU, Madrid, Espagne

L'Espagne a connu des transformations sociales radicales depuis les années 60, en particulier un exode rural massif. Dans les années 80, l'intégration des femmes dans le milieu du travail s'est associée à une urbanisation accélérée. Un nombre grandissant de personnes profite aujourd'hui des services de livraison à domicile, des restaurants et des distributeurs automatiques, qui sont des facteurs clés des changements alimentaires.

### Les outils diagnostiques

Depuis 1987, en Espagne, l'Enquête de Consommation Alimentaire (Food Consumption Survey-FCS) étudie les tendances de consommation des différents groupes alimentaires et fournit des renseignements sur les lieux de consommation (domicile, collectivité, livraison, restaurant). Ces données permettent à la Fondation Espagnole pour la Nutrition (FEN) d'évaluer les tendances alimentaires et l'état nutritionnel de la population. Elles fournissent des informations nutritionnelles permettant d'identifier diverses habitudes alimentaires.

### Une augmentation de la consommation de légumes et de fruits

Dans l'alimentation espagnole actuelle, la consommation de lait et de produits laitiers occupe, quantitativement, la part la plus importante. Cependant, elle a connu un déclin significatif entre 2000 et 2010. Celle des œufs a également diminué régulièrement depuis 2000.

La consommation de légumes, si l'on inclut les pommes de terre, reste globalement stable depuis une décennie, alors qu'en 1964 la consommation était nettement plus importante. Cependant, la consommation de légumes verts a augmenté de plus de 50 g/personne/jour depuis 1964, alors qu'on a observé une baisse constante de celle des pommes de terre durant ces 40 dernières années (>200 g/personne/jour).

La consommation de fruits, y compris les fruits secs, a augmenté à partir de 2000 pour atteindre le double de 1964.

La consommation de céréales et de produits dérivés a montré une nette diminution au cours des 40 dernières années (434 g/jour en 1964 versus 218 g/jour en 2010). Le pain est resté l'aliment le plus important de ce groupe.

### D'autres évolutions marquantes : les viandes et les boissons non alcoolisées

On a observé une diminution globale d'environ 20 g/personne/jour de la consommation d'huiles et de matières grasses depuis 1964, plus marquée pour l'huile d'olive (chute de plus de 25 g/personne/jour). Cependant, cette dernière représente encore environ 60% du total. La consommation de viandes a augmenté d'environ 300% par rapport à 1964 et le poulet reste la plus consommée.

La consommation de poissons et fruits de mer est importante (100 g/personne/jour) et considérée comme bénéfique pour la santé. Les poissons gras représentent environ 40% des poissons consommés.

Ces dernières années ont connu un déclin progressif de la consommation de boissons alcoolisées. Le vin, élément du régime Méditerranéen traditionnel, ne représente plus que 25,5% de la consommation d'alcool en 2010 contre 62% en 1991. Depuis quelques années, la bière s'est graduellement substituée au vin.

Les boissons non-alcoolisées ont été multipliées par presque 10 depuis 1964.

Enfin, un autre groupe important a connu une forte augmentation de consommation : les repas préparés industriellement ou par un traiteur.

### Vitamines et minéraux : des grandes disparités

La consommation calorique moyenne des Espagnols est actuellement de 2761 kcal/personne/jour. Elle est clairement inférieure à celle de 1964 (3008 kcal/personne/jour). Concernant les micronutriments, il est remarquable de constater que la consommation de vitamine C excède de plus de 200% les recommandations. Les consommations d'autres vitamines et minéraux dépassant les recommandations concernent la vitamine B12, l'iode et le phosphore. En revanche, les consommations de zinc et d'acide folique, dans les deux sexes, et de fer chez les femmes, n'atteignent pas 80% des recommandations. Les consommations de vitamines D, B6 et de magnésium sont potentiellement insuffisantes.

Les changements sociaux et économiques des dernières décennies ont donc également entraîné des modifications des habitudes alimentaires. Certaines ont eu un impact positif, comme une plus large variété d'aliments et une disponibilité croissante, mais ne sont pas en accord avec les choix sains du régime méditerranéen. D'autres modifications ont éloigné l'alimentation Espagnole du modèle méditerranéen traditionnel. Les politiques nutritionnelles doivent élaborer des stratégies qui encouragent une alimentation saine tout en consolidant le régime méditerranéen traditionnel.



© Philippe Courcur / Fotocor

#### Référence :

Varela-Moreiras G, Avila JM, Cuadrado C, del Pozo S, Ruiz E, Moreiras O.

Evaluation of food consumption and dietary patterns in Spain by the Food Consumption Survey: updated information. Eur J Clin Nutr. 2010 Nov;64 Suppl 3:S37-43.

## Se protéger des colopathies inflammatoires par une alimentation adaptée

— Dr Thierry Gibault —

Nutritionniste, endocrinologue - Paris

*L'incidence des colopathies inflammatoires est en constante augmentation, non seulement en Europe et aux Etats-Unis, mais aussi dans des pays où elles étaient peu fréquentes auparavant, comme la Chine ou la Corée du Sud. La diffusion de l'alimentation occidentale (« western diet »), à la fois riche en graisses et en protéines et pauvre en fruits et légumes, est supposée jouer un rôle dans cette progression. Notre alimentation peut avoir une influence sur l'inflammation par le biais de divers mécanismes, comme la présentation d'antigènes à la muqueuse intestinale, le déséquilibre des prostaglandines et des altérations du microbiote intestinal.*

Jusqu'alors, on ne disposait pas de revue systématique ayant étudié l'association entre les apports alimentaires et le risque de développer une maladie intestinale inflammatoire. C'est chose faite. Une équipe médicale de Houston s'est intéressée aux relations potentielles entre les apports en nutriments et en divers aliments et le risque d'apparition de colopathies inflammatoires comme la Maladie de Crohn (MC) et la recto colite hémorragique (RCH).

Les auteurs ont réalisé une revue de la littérature publiée entre 1966 et 2010. Ils ont pu rassembler les données de 19 études (18 études cas témoin et une étude de cohorte) rassemblant un total de 2609 patients porteurs d'une colopathie inflammatoire (1340 avec une recto colite hémorragique, 1269 avec une maladie de Crohn).

### Une alimentation riche en fibres et en fruits est associée à une diminution du risque de maladie de Crohn

Ces études retrouvent, pour la plupart, une augmentation du risque de recto colite hémorragique (RCH) avec l'élévation des apports alimentaires en graisses totales, polyinsaturées et oméga 6 et en viande.

Le risque de maladie de Crohn (MC) est également plus important pour les apports élevés en acides gras poly-insaturés, oméga 6, graisses saturées et en viande.

A l'inverse, les données révèlent qu'une alimentation riche en fibres et en fruits est associée à une diminution du risque de maladie de Crohn (mais pas de RCH).

Enfin, il n'est retrouvé aucune association entre ce risque et l'apport total en glucides (même pour des apports élevés,

dépassant les 130 grammes par jour, dans certaines études).

Cette revue exhaustive de la littérature met en évidence une association entre des apports élevés en fibres et une réduction du risque de MC, association devant significative à partir d'apports de 22 grammes de fibres par jour.

De la même manière, une consommation importante de fruits (1 à 4 fruits par jour) s'associe à une réduction de 73 à 80 % du risque de MC (même s'il est possible que cette association soit le reflet d'une forte consommation de fibres et du fait qu'une alimentation riche en fruits est généralement moins riche en viande et en graisses...).

### Difficile de conclure pour la viande...

Concernant la viande, l'association entre des consommations importantes et le risque de colopathie inflammatoire n'est pas très claire... En majorité, les études retrouvent une relation positive entre l'apport total en protéines et le risque de colopathies inflammatoires, avec une augmentation variant de 87 à 148 % selon les études. Un bémol : cette association n'est significative que dans 2 études et s'affaiblit quand on ajuste le risque à l'âge, au sexe, à l'IMC et à l'apport énergétique total... Il est donc difficile de conclure.

Une telle revue a ses limites : l'hétérogénéité des études, qui rend difficile la mise en commun des résultats, l'exclusion des études en cours, l'impossibilité de vérifier les diagnostics de colopathie, la diversité des durées entre le moment du diagnostic et l'évaluation alimentaire... Enfin, les auteurs soulignent qu'on ne peut pas extrapoler qu'un effet protecteur à une efficacité sur l'évolution des pathologies en cours.

### Des données importantes

Ce travail met cependant en évidence des données importantes. A savoir que des apports élevés en graisses (aussi bien totales que polyinsaturées et oméga 6) et en viande sont régulièrement associés à une augmentation du risque de développer aussi bien une RCH qu'une MC.

A l'inverse, une alimentation riche en légumes et en fruits est constamment associée à une réduction du risque de RCH, de même qu'une alimentation riche en fibres et en fruits, à une diminution du risque de MC. Ces données méritent d'être confirmées par des études prospectives sur le sujet.



### D'après :

Hou J.K. et al, Am J Gastroenterol 2011; 106: 563-573: dietary intake and risk of developing inflammatory bowel disease: a systematic review of literature.

## Artichauts, asperges et choux-fleurs : la mode italienne.

— Eric Birlouez —

Agronome consultant et enseignant en Histoire et Sociologie de l'Alimentation



*Ces légumes ont un point commun : tous trois sont parvenus à séduire les papilles des aristocrates français au XVI<sup>e</sup> siècle... une prouesse encore inimaginable quelques décennies plus tôt !*

En effet, tout au long du Moyen Âge, les nobles avaient méprisé les légumes. Ces aliments « de paysans » leur apparaissaient totalement inappropriés à leur statut social de dominants. De surcroît, les légumes poussaient dans (voire sous) la terre, laquelle était considérée comme le moins noble des quatre éléments de la Création (feu, air, eau et terre). Enfin, les médecins médiévaux avaient développé tout un arsenal d'arguments diététiques qui renforçaient ce dédain des élites sociales à l'encontre des légumes.

A partir du XVI<sup>e</sup> siècle, l'alimentation des « puissants » du royaume de France commence à évoluer, et la réhabilitation des légumes est l'un des principaux changements. Aux sources de ce total renversement d'image, il y a la fascination pour l'Italie de la Renaissance, pour ses artistes, architectes et hommes de lettres, pour le mode de vie de ses cours princières et, entre autres, pour leur manière de se nourrir. Or, sur ce dernier plan, les nobles de la Péninsule manifestaient depuis longtemps un goût prononcé pour les légumes. A Rome comme à Florence, à Venise comme à Gènes, artichauts, asperges, choux-fleurs, concombres... étaient à l'honneur. Y compris dans les portraits allégoriques du peintre Arcimboldo où la juxtaposition luxuriante de légumes mais aussi de fruits et de céréales symbolise telle ou telle saison. A l'origine de ce goût italien pour les aliments végétaux, l'historien Allen Grieco voit l'influence de la cour pontificale du Vatican : ses dignitaires ne pouvant pas consommer de viande (les conciles successifs les ont contraints à l'abstinence), ils ont cherché à diversifier leurs nourritures végétales et se sont montrés friands de nouvelles manières de les préparer et de les cuisiner.

En France, la réhabilitation se réalise selon deux voies. Tout d'abord, de nouveaux légumes, cultivés en Italie mais pas (ou plus) en France apparaissent sur les tables. C'est notamment le cas des artichauts, des cardons et des asperges, qui sont particulièrement appréciés ; à la fin du XVI<sup>e</sup> siècle, les choux-fleurs sont à leur tour réintroduits en France par les Génois. Parallèlement, des légumes connus de longue date dans le royaume et largement consommés par les petites gens, font leur grand retour sur les tables aristocratiques : carottes, panais, salsifis, raves, épinards, laitues, blettes, etc.

### Les artichauts ont failli tuer Catherine de Médicis, reine de France !

En Italie du Nord, la culture de l'artichaut – dont l'ancêtre sauvage est le vulgaire chardon – est mentionnée à partir du 15<sup>e</sup> siècle. C'est à Catherine de Médicis (qui vint en France en 1533 épouser le fils de François I<sup>er</sup>, le futur Henri II) que l'on

attribue – à tort – son introduction sur le sol français. Mais le goût immodéré de la princesse florentine pour ce légume en assura, il est vrai, la promotion sur notre territoire. Le chroniqueur Pierre de L'Estoile l'évoque à propos d'un repas de mariage auquel participa, le 19 juin 1576, la reine : « La reine mère mangea tant qu'elle cuida [crut] crever et fut malade (...). On disoit que c'étoit d'avoir trop mangé de culs d'artichauts et de crêtes et de rognons de coq dont elle étoit fort friande ». Fait intéressant, au XVI<sup>e</sup> siècle les artichauts étaient considérés comme des fruits et, pour cette raison, étaient consommés au dessert. Dans son énumération des mets composant le festin des Gastrolâtres, Rabelais les mentionne après les « pêches de corbeille » et avant les « gâteaux feuilletés ». Puis, les artichauts ont migré lentement de la catégorie des fruits à celle des légumes...

### Le cardon : une histoire qui ne manque pas de... piquant

Proche parent de l'artichaut, le cardon aux longues feuilles épineuses était un des légumes emblématiques des premiers adeptes de la Réforme prônée par Luther et Calvin. Son caractère rustique convenait bien à la frugalité et à l'austérité que recherchaient les Protestants. Cultivé par les Romains dans l'Antiquité, le cardon était présent dans les terroirs bordant la Méditerranée. La plante fut introduite dans le canton de Genève au 17<sup>e</sup> siècle : une plaine agricole avait été mise à la disposition des paysans huguenots du midi de la France qui, fuyant les persécutions, s'étaient réfugiés en Suisse. Le cardon y trouva un terrain favorable : le sol, profond, permit à ses longues racines de s'y implanter solidement. La tradition s'est maintenue jusqu'à aujourd'hui : une douzaine d'horticulteurs y produisent encore du cardon épineux. Dans la région lyonnaise et en Savoie, le cardon est toujours un mets apprécié.

### De prétendues vertus aphrodisiaques

Dans la seconde moitié du XVII<sup>e</sup> siècle, le Potager du Roi à Versailles comportait des carrés d'artichauts « tant verts que violets ou rouges » destinés à satisfaire le goût affirmé de Louis XIV pour les légumes (mais ses préférés étaient sans conteste les petits pois). Louis XV, son arrière-petit-fils, s'en vit proposer régulièrement par sa dernière favorite, Madame du Barry. Comme ses contemporains, celle-ci croyait fermement aux vertus aphrodisiaques des artichauts. Une réputation que ces derniers partageaient avec les asperges, cet autre légume qui, à partir de la Renaissance, deviendra un plat de fête (et qui, plus tard, s'imposera au menu des dîners bourgeois). Là encore, le Potager du Roi dut fournir la table de Louis XIV en asperges. Et cela dès le mois de décembre, selon les volontés d'un souverain qui voulait en manger aussi souvent que possible.

Dernier ouvrage paru :  
« Histoire de la cuisine et de la  
nourriture : du menu des cavernes  
à la gastronomie moléculaire »  
Editions Ouest France, 2011

