



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
- S. Kim - Center for Disease Control and Prevention - Atlanta - USA
- V. Coxam - INRA Clermont Ferrand - France
- N. Darmon - Faculté de Médecine de la Timone - France
- 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 - Aprifel - France
- L. DiSogra - United Fresh - USA
- P. Dudley - Co-Chair - United Fresh - New Zealand
- S. Lewis - Co-Chair - Fruits and Veggies - Mix it up!™ - Canada
- E. Pivonka - Fruits & Veggies - More Matters - USA
- M. Slagmoolen-Gijze - Groenten Fruit Bureau - Netherlands

Aprifel équation nutrition

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

Président Aprifel : **Angélique Delahaye**
 Directeur de la Publication : **Louis Orenge**
 Directrice adjointe / Directrice scientifique : **Saïda Barnat**
 Assistante scientifique : **Johanna Calvarin**
 Chargée de communication : **Isabelle Grangé**
 Rédacteur en Chef : **Dr Thierry Gibault**
 Edition/Photos : **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



WWW.
 aprifel.com / egeaconference.com / ifava.com

ISSN : 1620-6010 - dépôt légal à parution

Le savoir-faire culinaire : un véritable levier au manger sain

édito

La cuisine et les cuisiniers n'ont jamais été autant à la mode. Ils font la Une des magazines, de la télévision, du net... Omniprésents, les cuisiniers seraient-ils en passe de devenir des superstars ?

Si les cuisiniers doivent nous régaler au quotidien avant tout, ils ont aujourd'hui à relever un défi encore plus grand : l'éducation au manger sain !

Autrefois, la transmission était une affaire de famille, essentiellement matriarcale. Aujourd'hui, c'est différent. Principaux changements : un rythme trépidant laissant peu ou pas de temps à consacrer à la préparation du repas familial, la tentation du démon du « tout fait - tout prêt ».

Et pourtant ! Nous savons tous qu'une alimentation saine et équilibrée est la clé du bien vivre. L'obésité croissante, les maladies cardiovasculaires et bien d'autres maux sont là pour nous le rappeler...

Tout comme nos grands-mères, les chefs ont désormais un vrai rôle d'éducation au bien manger et au manger sain avec, en plus, des moyens modernes de communication. C'est un sacré défi !

A quand les enfants vraiment acteurs dans les cantines scolaires ? Ils doivent réapprendre l'évidence: manger des fruits et légumes frais en saison, varier et diversifier l'alimentation dès le plus jeune âge. Les enfants étant les meilleurs prescripteurs pour les parents, à quand les cours de cuisine, à l'école primaire ? On apprendrait ainsi aux enfants les bons réflexes.

L'éducation culinaire doit utiliser tout les canaux de communication modernes : écran, vidéo. Mais les chefs doivent aussi remplacer nos grands-mères et aller dans les écoles, les collèges, les lycées, les universités, pour rappeler les fondamentaux du bien manger.

A l'évidence, le savoir cuisiner, source de plaisir, de gourmandise et de partage, est un véritable levier au manger sain.

Il y a encore du travail !

Charles Soussin
 Professeur de cuisine & Conseiller culinaire, France

annonces



Les 16^e Entretiens de Nutrition de l'Institut Pasteur de Lille

12 et 13 juin 2014

Le 12 juin : Les régimes "sans" - Le 13 juin : Du plaisir et de l'addiction

Inscription en ligne : www.pasteur-lille.fr/nutrition



HabEat Symposium

"Improving infant and child eating habits,
 encouraging fruit and vegetable intake.
 Translating evidence into practical recommendations"

31 mars et 1^{er} avril 2014

Plus d'informations : <http://www.habeat.eu/>





Influence des savoir-faire culinaires sur les choix alimentaires équilibrés L'exemple Suisse

Christina Hartmann

Institute for Environmental Decisions (IED), Consumer Behaviour, Zurich, Suisse

Si les recommandations nutritionnelles donnent des informations sur les choix nutritionnels sains et les bonnes pratiques alimentaires, leur traduction pratique pour la préparation quotidienne des repas nécessite plus que des connaissances diététiques. D'autres facteurs ont un impact important sur les choix alimentaires, comme par exemple le profil du ménage (ressources financières, moyens de transport, équipement culinaire) et les savoir-faire culinaires des membres de la famille (achats, transport, stockage et préparation des aliments)¹.

Les données scientifiques actuelles ne renseignent pas sur l'influence des savoir-faire culinaires personnels sur l'alimentation. Nous avons donc conçu une échelle d'évaluation de ces savoir-faire dans une population d'adultes européens. Nous avons ensuite analysé les facteurs prédictifs des savoir-faire culinaires et testé leurs liens éventuels avec des choix alimentaires équilibrés. Notre étude a utilisé les données du Panel Suisse sur l'Alimentation (The Swiss Food Panel), qui est une étude longitudinale des comportements alimentaires menée dans une population suisse de 4436 participants. Chaque année, ces derniers reçoivent un questionnaire rassemblant des informations concernant les différents aspects de leur comportement alimentaire.

Les hommes rapportent de moindres savoir-faire culinaires que les femmes

Dans chaque groupe d'âge, les hommes - particulièrement les plus âgés - rapportent globalement de moindres savoir-faire culinaires que les femmes. Une explication possible pourrait être l'existence de cours de cuisine obligatoires pour les jeunes femmes depuis de nombreuses années alors que pour les hommes ils n'ont débuté que dans les années 80. Des analyses plus poussées ont montré que les femmes âgées de 20-30 ans signalaient de moindres savoir-faire culinaires que les plus âgées. Le probable déclin de la transmission intergénérationnelle des pratiques culinaires à la maison² et la consommation de produits de restauration rapide en hausse³ ont pu conduire à la diminution de la pratique de la cuisine.

Facteur prédictif le plus important des savoir-faire culinaires : le plaisir

Les femmes qui aiment faire la cuisine ont plus de compétences culinaires, indépendamment du temps ou des efforts qu'elles y consacrent. Cette association entre savoir-faire culinaires et plaisir est plus prononcée chez les hommes que chez les femmes. Les motivations des hommes seraient différentes de celles des femmes: les hommes cuisinent lorsqu'ils en ont envie et considèrent la cuisine comme une activité ludique plutôt qu'une obligation quotidienne. Un autre facteur important est la présence d'enfants. Quand il y a des enfants de moins de 16 ans au foyer, il y a plus de probabilités que les hommes et les femmes cuisinent. Les parents sont plus motivés pour apprendre à cuisiner et faire la cuisine plus souvent

que les personnes vivant seules.

Une relation positive entre les savoir-faire culinaires et la consommation de légumes

Nous avons également évalué les choix alimentaires à l'aide d'un Questionnaire de Fréquence Alimentaire, reflétant la consommation habituelle de différents groupes alimentaires. Nos résultats retrouvent une corrélation positive entre les savoir-faire culinaires et la consommation de légumes. Plus les savoir-faire culinaires sont élevés, plus la consommation de légumes est élevée. Les savoir-faire culinaires permettent la préparation de différents plats et augmentent ainsi les opportunités de choix et de variété d'aliments. Or il est bien connu que l'un des facteurs d'augmentation de la consommation d'aliments est la variété, qui est préférable pour la consommation de légumes^{4,5}. Les personnes ayant de grands savoir-faire culinaires consomment moins fréquemment des plats préparés (pizzas, conserves, plats cuisinés), des sucreries (chocolat ou pâtisseries), des snacks (chips) et des boissons sucrées (sodas). En grande majorité, ces aliments ne nécessitent pas de savoir-faire particulier ni d'efforts pour leur préparation. Ils sont commodes et simplifient la préparation des repas. Malheureusement, la plupart sont très caloriques à cause de leur haute teneur en sucres et en matières grasses et, en les consommant en grandes quantités, les consommateurs perdent tout contrôle sur les ingrédients et l'équilibre alimentaire.

Développer les cours de cuisine et les aliments sains prêts à consommer

Nos résultats renforcent l'hypothèse que les choix alimentaires d'un individu sont influencés par ses savoir-faire culinaires. Leur promotion devrait faire partie des actions préventives. Des cours de cuisine à l'école offrent l'occasion de prendre conscience des produits frais, des composants, des aliments bons pour la santé et permettraient aux étudiants d'apprendre à préparer rapidement des plats sains et économiques. Ce sont les enfants et les jeunes adultes de familles à revenus modestes qui devraient bénéficier le plus de ces ateliers culinaires car ils n'ont guère accès à d'autres sources d'information. Ainsi on pourrait à la fois promouvoir le plaisir de cuisiner et encourager les garçons à développer leurs savoir-faire culinaires. Néanmoins, il existe une demande accrue pour les aliments préparés, en particulier chez les hommes qui les consomment souvent. Il faut donc encourager les consommateurs et l'industrie agro-alimentaire à se focaliser sur des aliments préparés « sains », à faible teneur en sucres et en matières grasses. Ce sont surtout les hommes d'un certain âge, ayant peu de savoir-faire culinaires, qui profiteraient au mieux de ces aliments préparés.

Tiré de : Hartmann C, Dohle S, Siegrist M. (2013). Cooking skills for balanced food choices. *Appetite* 65, 125-131

Références

1. Popkin B, Haines P (1981) Factors affecting food selection: the role of economics. 79, 419-425.
2. Lyon P, Sydner YM, Fjellstrom C et al. (2011) Continuity in the kitchen: how younger and older women compare in their food practices and use of cooking skills. *Int J Consum Stud* 35, 529-537.
3. Gofton L. Convenience and the moral status of consumer practices. In: Marshall DW, ed. *Food choice and the consumer*. London: Blackie Academic & Professional, 1995:152-181.

4. Bucher T, van der Horst K, Siegrist M (2011) Improvement of meal composition by vegetable variety. 14, 1357-1363.
5. Wansink B (2004) Environmental factors that increase the food intake and consumption volume of unknowing consumers. *Annu Rev Nutr* 24, 455-479.

Les ateliers culinaires pour adultes : sont-ils nécessaires et efficaces ?

Anna Flego

Research Fellow - Health Economics, Deakin Population Health SRC, Faculty of Health, Deakin University, Australie

Des liens ont été établis entre l'absence de savoir-faire culinaire, le manque de confiance en soi et de mauvais choix alimentaires, comme la consommation insuffisante de fruits et légumes¹. Les savoir-faire culinaires sont en déclin dans toutes les sociétés occidentales modernes, au point que cela constitue aujourd'hui un problème de santé publique².



Ce déclin peut être le résultat d'un certain nombre de facteurs comme, par exemple, la disparition de l'apprentissage classique de la cuisine, les avancées technologiques dans la production et la mise à disposition de plats tous préparés, les modifications des normes sociales concernant la cuisine et l'alimentation et l'implication grandissante des femmes dans le travail à l'extérieur³.

Améliorer les savoir-faire culinaires

En réponse à ce phénomène, on assiste dans le monde à la multiplication de programmes associatifs proposant des ateliers culinaires de proximité, visant à améliorer les savoir-faire culinaires et à renforcer la confiance en soi. Une question demeure cependant : ces programmes, augmentent-ils réellement les compétences et se traduisent-ils par des comportements culinaires et alimentaires plus sains ? A ce jour, les preuves sont limitées. Dans une récente revue systématique des programmes d'ateliers culinaires pour adultes, une seule étude a été jugée suffisamment robuste pour fournir des résultats fiables

sur leur efficacité.

Le «Ministère de l'Alimentation de Jamie» en Australie

Le «Ministère de l'Alimentation de Jamie» est sans doute l'atelier culinaire de proximité le plus réputé. Il vise à enseigner les bases culinaires aux personnes qui ne cuisinent pas. Ce programme comporte 10 séances hebdomadaires d'une heure et demie qui font la promotion des aliments simples et frais et des moyens rapides pour les préparer.

Mis en place au Royaume-Uni, où il est opérationnel sur six sites, ce programme a été adapté pour l'Australie. Le premier site australien a été inauguré en 2011 à Ipswich dans le Queensland. Il a été financé à la fois par le gouvernement et par un distributeur de matériel culinaire, «The Good Guys». La ville d'Ipswich a été choisie en raison de ses taux croissants d'obésité et de surpoids et d'une proportion significative d'habitants de faible niveau socioéconomique. En outre, il est intéressant de noter qu'une enquête couvrant l'ensemble du Queensland a montré que les consommations de fruits et légumes étaient faibles à Ipswich⁴.

Un programme en cours d'évaluation

Si le « Ministère de l'Alimentation de Jamie » a bénéficié d'investissements privés et publics conséquents, aussi bien au Royaume-Uni qu'en Australie, il existe néanmoins peu de preuves de son efficacité. C'est pourquoi il a été demandé à l'Université de Deakin de l'évaluer à Ipswich.

Cette évaluation a débuté en novembre 2011 et devrait durer jusqu'au milieu de 2014. Elle intègre des méthodes d'analyses longitudinales de l'impact sur les participants, des résultats et des perceptions du programme. Le volet quantitatif est un modèle quasi expérimental, qui compare un groupe d'intervention et un groupe témoin composé de participants en liste d'attente.

A l'aide d'un questionnaire, certaines mesures sont effectuées au début du programme, à la fin et 6 mois après sa clôture. On vise un échantillon de 142 participants dans chaque groupe. Les critères de jugement principaux sont les changements dans la confiance en soi en cuisine et la consommation de légumes auto rapportée. Les critères de jugement secondaires regroupent les changements de comportements individuels culinaires et alimentaires ainsi que les modifications des liens sociaux et de l'estime de soi. Des tests seront effectués pour déterminer si ces facteurs sont de modérateurs potentiels, facilitateurs ou ralentisseurs, des changements de comportements culinaires et alimentaires.

Une étude qualitative longitudinale permettra d'élucider comment et pourquoi ce programme exerce un impact sur ses participants. Un échantillon de 15 sujets sera sélectionné pour recueillir leurs expériences et leurs changements de comportement durant toute la durée de leur participation au programme. Des entretiens semi-directifs ont été menés au début du programme, à la fin et six mois après sa clôture.

Premiers résultats fin 2014

Grâce à ces évaluations quantitatives et qualitatives, cette analyse globale du «Ministère de l'Alimentation de Jamie» à Ipswich apportera une contribution de poids aux publications qui évaluent l'efficacité des programmes d'ateliers culinaires de proximité. Elle fournira des preuves de l'impact de ce programme dans le ralentissement du déclin des savoir-faire culinaires et le renforcement de la confiance en soi. Elle démontrera la capacité de ce programme à traduire les savoir-faire culinaires en comportements culinaires et alimentaires plus sains. Les premières évaluations devraient être publiées fin 2014 et viendront conforter les investissements futurs dans ce programme au sein d'autres programmes équivalents.

Références

1. Winkler E, Turrell G: Confidence to Cook Vegetables and the Buying Habits of Australian Households. J Am Diet Assoc 2009, 109(10):1759-1768.
2. Winkler E: Food Accessibility affordability, cooking skills, and socioeconomic differences in fruit and vegetable purchasing in Brisbane, Australia. Australia: Queensland University of Technology, Institute of Health and Biomedical Innovation School of Public Health; 2008

3. Caraher M, Lang T: Can't cook, won't cook: A review of cooking skills and their relevance to health promotion. Int J Health Promot Educ 1999, 37(3):89-100.
4. Queensland Health: Self-reported Health Status 2009-2010. Local government Area Summary Report. Brisbane; 2011

Les crises culinaires : mais quelles crises ?

Martin Caraher

Centre de Politique Alimentaire, Université de la Cité, Londres, Royaume-Uni

La cuisine est depuis toujours une source de discussion et d'intérêt chez ceux qui plaident en faveur d'une alimentation saine. En 1842, Chadwick, un grand réformateur de la santé publique, plaidait déjà en faveur d'une éducation culinaire¹. Plus proche de nous, l'administration Obama a soutenu les programmes culinaires, en particulier la Première Dame, par le biais du programme "La Cuisine compte" ("Cooking Matters"), pour faire face au problème de l'obésité aux Etats-Unis (<http://cookingmatters.org/>).

Cuisiner ou ne pas cuisiner ?

Certaines personnes attribuent la perte de savoir-faire culinaire aux modifications des pratiques et à la manière dont nous mangeons^{2,3,4}. D'autres contestent cet argument, en affirmant qu'il ne s'agit pas d'une perte mais d'une modification qui est due aux changements des modes d'approvisionnement alimentaire et aux contraintes de temps¹. En 1999, nos travaux ont montré que la population britannique avait un faible niveau de savoir-faire culinaire et que ce déficit était particulièrement marqué chez les riches².

Preuves en faveur d'interventions culinaires

Des nouveaux arguments émergent pour indiquer que dans les communautés où l'on fait la cuisine³, l'état de santé est meilleur. Cependant, nous ne savons pas actuellement comment transmettre efficacement les savoir-faire culinaires et favoriser leur maintien dans le contexte actuel de changements d'habitudes et de temps...

• Des preuves à l'école

Les actions de promotion de la cuisine à l'école mettent en avant le lien entre la cuisine et la santé⁴. Nos recherches les plus récentes ont étudié le transfert du savoir-faire de la classe jusqu'au domicile⁵. Nous avons ainsi pu noter quelques transferts à court terme de savoir-faire et d'acceptation de nouvelles saveurs. Un grand succès a été observé pour les légumes et leur consommation quand on a encouragé leur intégration comme un élément important du repas de midi et non plus comme un simple camouflage sous forme d'ingrédients. Le goût et l'approbation des pairs se sont révélés comme des facteurs majeurs de ce succès.

• Les ateliers culinaires communautaires pour adultes

Les ateliers culinaires pour adultes sont des initiatives diététiques populaires. Ils sont souvent organisés afin de combler les lacunes de connaissances et de savoir-faire chez des adultes qui n'y ont pas eu accès auparavant. Une revue des ateliers culinaires pour adultes a estimé que les preuves disponibles en leur faveur n'étaient pas concluantes chez les adultes. Cependant ces évaluations étant de piètre qualité⁶. Malgré ce manque de preuves, les institutions publiques et privées continuent à soutenir financièrement ce type d'initiative.

Une bonne façon de promouvoir une alimentation saine

Les principaux soutiens pour l'enseignement de la cuisine proviennent du secteur de la santé qui est convaincu que c'est une bonne façon de promouvoir une alimentation saine. De nombreux chefs réputés s'y sont associés, le plus connu étant Jamie Oliver (les autres étant Stéphanie Alexander en Australie et Alice Waters aux Etats-Unis). La majorité des affirmations ne reposent pas sur des preuves et semblent surtout émaner du manque d'imagination des agences de santé publique. Jusqu'à présent nous avons investi dans des programmes sans avoir une base de preuves très claires. Nous devons donc aujourd'hui investir dans la recherche afin d'obtenir des arguments solides en faveur des activités existantes.

Des principes à respecter

Il y a de nombreuses raisons d'enseigner la cuisine. La première est d'aider les citoyens à progresser à plusieurs niveaux, comme les choix alimentaires et les interactions sociales... même si un individu décide de ne pas cuisiner par la suite.

Des preuves existent que la cuisine peut jouer un rôle en faveur d'une alimentation saine à condition de respecter les principes suivants :

- Permettre aux jeunes et aux adultes de préparer, expérimenter, goûter et essayer de nouveaux aliments dans un environnement sûr.
- La participation active a plus de chances de réussir que la simple démonstration. En effet, montrer la préparation d'un plat ou d'un repas suggère qu'il n'y a qu'une seule manière de s'y prendre.
- Les méthodes qui se focalisent sur la préparation de repas avec des légumes comme ingrédient principal ou comme accompagnement ont plus de chance de favoriser une alimentation saine.
- Enfin, le lien entre savoir-faire et confiance en soi est important.



Références

1. Short, F. (2006) Kitchen secrets: The meaning of cooking in everyday life. Berg, London.
2. Caraher M., et al (1999) The state of cooking in England: The relationship of cooking skills to food choice. *British Food Journal*, 101(8), 590-609.
3. Chen, R. C.-Y., Lee, M. S., Chang, Y. H., & Wahlqvist, M. L. (2012). Cooking frequency may enhance survival in Taiwanese elderly. *Public Health Nutrition*, 15(7), 1142-1149.
4. Seeley, A., Wu, M. and Caraher, M. (2010) 'Should we teach cooking in schools? A systematic review of the literature of school-based cooking interventions', *Journal of the Home Economics Institute of Australia*, 17 (1), 10-19.

5. Caraher, M., et al. (2013). When chefs adopt a school? An evaluation of a cooking intervention in English primary schools. *Appetite*, 111(4-5), 452-474. doi:10.1016/j.appet.2012.11.007
6. Rees, R., et al. (2012) Communities that cook: a systematic review of the effectiveness and appropriateness of interventions to introduce adults to home cooking. EPPI-Centre, Social Science, Research Unit, Institute of Education, University of London.

Dis moi qui tu es... ... je te dirai ce que tu manges

Dr Thierry Gibault

Nutritionniste, endocrinologue - Paris

La personnalité résulte d'une combinaison de traits émotionnels, cognitifs et comportementaux qui caractérisent un individu.

Pour décrire une personnalité, on peut utiliser, en recherche, le modèle des cinq facteurs (les Big Five), mis en évidence par Golberg en 1990. Il distingue cinq traits de caractère que l'on peut mesurer à l'aide d'un questionnaire standard, le NEO PI-R :

(O) Ouverture Goût pour l'art, l'émotion, l'aventure, les idées nouvelles, curiosité et imagination
(C) Conscienciosité Autodiscipline, respect des obligations, organisation, orientation vers des buts
(E) Extraversion Energie, émotions positives, tendance à chercher la stimulation et la compagnie des autres, caractère fonceur
(A) Agréabilité Tendance à être compatissant et coopératif envers les autres
(N) Neuroticisme Instabilité émotionnelle, vulnérabilité, tendance à éprouver des émotions comme l'anxiété, la colère, l'impulsivité ou la dépression.

Les relations entre personnalité et alimentation

Diverses études ont montré que ces 5 traits de personnalité peuvent être corrélés à l'IMC, au diabète, aux maladies cardiovasculaires, à la longévité et la mortalité. Ainsi, conscienciosité et neuroticisme seraient deux facteurs prédictifs des comportements de santé.

Jusqu'alors, on a peu exploré les relations entre personnalité et alimentation. Selon certaines études, un degré élevé de neuroticisme est associé à des apports importants en sucres et en graisses, alors qu'un faible niveau s'associe à une alimentation de type méditerranéen... De même, agréabilité et conscienciosité s'associent à une forte consommation de fruits, voire de légumes...

Divers traits de personnalité peuvent se combiner pour définir un profil. Une personne résiliente, par exemple, se

caractérise par peu de neuroticisme, beaucoup d'extraversion, d'agréabilité, d'ouverture et de conscienciosité. La personnalité résiliente a pu être associée à des comportements de santé favorables et des apports élevés en fruits et légumes.

Plus de 1600 sujets Finlandais

Voici une étude Finlandaise qui examine les associations entre les traits de personnalité, la résilience et l'alimentation (aliments et nutriments). Les auteurs ont testé l'hypothèse que des habitudes alimentaires saines (dont un apport élevé en fruits et légumes) seraient plutôt associées à un faible neuroticisme et un fort niveau d'ouverture, extraversion, agréabilité et conscienciosité.

Les sujets de cette étude ont été recrutés parmi les survivants de la Helsinki Birth Cohort Study. Plus de 2000 hommes et femmes ont été examinés. Ils ont répondu à un questionnaire de fréquence de consommation alimentaire puis rempli le questionnaire NEO-PI évaluant les 5 dimensions de leur personnalité. Au final, 1681 sujets (743 hommes et 938 femmes, âge moyen 61.5 ans) ont été étudiés sur le plan de la personnalité et de l'alimentation à l'aide d'analyses statistiques. Les données ont été ajustées sur l'âge, le niveau d'éducation et l'apport énergétique total.

Fruits et légumes et personnalité :

Chez les hommes :

- l'ouverture est significativement associée à une forte consommation de légumes et une faible consommation de chocolat, confiseries et boissons sucrées.

Chez les femmes, les relations significatives sont plus nombreuses :

- le neuroticisme est associé avec de faibles apports en légumes et poisson et avec une consommation élevée de boissons sucrées,
- l'extraversion, avec une forte consommation de viandes et légumes,
- l'ouverture, avec une faible consommation de viande transformée et des apports élevés en fruits et légumes,
- l'agréabilité, avec de faibles apports en viande et dérivés et boissons sucrées,
- la conscienciosité, avec une forte consommation de fruits.

Nutriments et personnalité :

Chez les hommes :

- l'ouverture est associée à des apports élevés en fibres, carotène et vitamine C.

Chez les femmes :

- le neuroticisme est associé à de faibles apports en protéines et en vitamine C
- l'extraversion à des apports en protéines élevés et faibles en hydrates de carbone
- l'ouverture à de forts apports en fibres, carotène et vitamine C
- l'agréabilité à de forts apports en fibres et faibles en alcool
- la conscienciosité à de forts apports en sucres et en vitamine C

Enfin, mais chez les femmes seulement, la résilience s'associe à de fortes consommations de fruits et légumes, de poisson et à de faibles apports en viande transformée et boissons sucrées. Les femmes résilientes consomment plus de protéines, de fibres et de sucres, et moins d'alcool.

L'ouverture: les habitudes alimentaires les plus saines

Cette étude confirme l'hypothèse de départ : le neuroticisme s'associe à une alimentation de plus mauvaise qualité (mais seulement chez les femmes).

Les femmes «agréables» et «consciencieuses» consomment plus de fruits. Ces résultats confirment d'autres études révélant qu'agréabilité et conscienciosité sont toutes deux reliées à un mode alimentaire de type méditerranéen et de meilleures habitudes de santé.

D'une manière générale, on peut conclure que le neuroticisme est associé à un profil alimentaire peu favorable (ce qui confirme les données d'autres études qui ont montré qu'il était en relation avec l'obésité, le syndrome métabolique et un risque CV accru).

A l'inverse, l'extraversion s'associe à une plus forte consommation de légumes et des habitudes alimentaires globalement plus saines.

Cependant, le trait de personnalité le plus fortement associé à des habitudes alimentaires saines (beaucoup de légumes et de fruits, peu de viande transformée) est l'ouverture.

Comme quoi, la personnalité nous suit partout... même dans notre assiette !

Carottes et panais, deux cousins très longtemps confondus

Eric Birlouez

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

La carotte est aujourd'hui le deuxième légume le plus consommé en France, après la tomate (selon Kantar World Panel 2011, un légume acheté sur 5 est une carotte). En revanche, alors qu'il était autrefois très consommé, le panais avait sombré dans l'oubli le plus total, jusqu'à refaire timidement surface il y a quelques années.

Ces deux espèces sont pourtant cousines : elles appartiennent à la même famille botanique des Apiacées. Autrefois désignée par le terme Umbellifères, cette famille compte de nombreux légumes, herbes aromatiques et épices tels que le céleri (dont le nom latin est *Apium*), le fenouil et l'anis vert, le cerfeuil et le persil, le cumin et la coriandre... mais aussi la grande ciguë, très toxique (on sait que Socrate, accusé de corrompre la jeunesse, fut condamné à boire ce poison mortel).

Pendant l'Antiquité, la carotte (*Daucus carota*) et le panais (*Pastinaca sativa*) sont très souvent confondus par les naturalistes, et cette confusion subsiste tout au long du Moyen Âge et jusqu'à la Renaissance. Ces deux plantes sont des « légumes racines » qui, dans ces temps anciens, se ressemblent fortement : leur racine est grêle et allongée, avec une peau coriace et une texture fibreuse ; elle possède en outre une odeur forte, ne présente pas la saveur sucrée d'aujourd'hui et est de couleur jaunâtre ou blanchâtre (certains variétés sauvages du Proche-Orient arborent toutefois une coloration rouge).

Et la carotte devint orange

La carotte se rencontre aujourd'hui fréquemment à l'état sauvage le long de nos chemins de campagne. La plante se reconnaît aisément à ses très petites fleurs blanches qui forment des ombelles et au milieu desquelles, signe distinctif, se dresse une unique fleur de couleur pourpre. Sa culture est attestée en Europe plusieurs siècles avant le début de l'ère chrétienne, d'abord chez les Grecs puis chez les Romains. Il fallut cependant attendre le XVII^e siècle pour que la racine de la carotte prenne son actuelle couleur orange. C'est en Hollande que la transformation eut lieu, sous les doigts experts des horticulteurs locaux. Ceux-ci croisèrent des variétés de couleur jaune ou blanche avec des variétés sauvages originaires de Syrie, de couleur rouge (ces dernières n'étaient pas appréciées par les consommateurs européens). Les sélectionneurs ne se contentèrent pas de modifier la couleur de la carotte : ils parvinrent également à la rendre plus tendre et plus sucrée. Cette carotte d'un nouveau type, dénommée « longue orange », connut rapidement un grand succès et évinça en peu de temps toutes les autres variétés. Elle s'imposa d'abord dans

les pays du nord de l'Europe avant de traverser l'Atlantique pour se diffuser aux Etats-Unis. Mais les Français, pour leur part, ne découvrirent vraiment cette carotte orange qu'au XIX^e siècle.

Panais, le retour...

Le mot panais viendrait du grec *panakeia*, panacée. Cette hypothèse confère à l'humble panais un grand pouvoir, celui de guérir tous les maux. Mais pour d'autres auteurs, l'origine serait plutôt *pastus*, mot latin signifiant nourriture. Le panais a bénéficié de nombreuses appellations populaires, rappelant sa proximité botanique avec la carotte : carotte sauvage, carotte d'hiver, pastenade blanche, pastina, etc. Pline l'Ancien, le grand naturaliste romain du I^{er} siècle, ainsi que l'agronome Columelle, son contemporain, l'évoquent dans leurs écrits. En France, le panais est une des plantes les plus présentes dans les potagers médiévaux. A la Renaissance, il est cultivé par le célèbre agronome Olivier de Serres et, au siècle suivant, il est semé par Jean-Baptiste de La Quintinie sur les terres du Potager du Roi, créé à Versailles à la demande de Louis XIV.

Evincé des terroirs de France par la carotte orange à partir du XIX^e siècle, le panais finit par quasiment disparaître. Il était devenu, au fil du temps, l'aliment de nécessité des paysans pauvres puis, plus infâmant encore, une nourriture pour les cochons (en revanche, dans d'autres pays comme la Grande-Bretagne, l'Irlande, les Etats-Unis ou le Portugal, le panais n'avait jamais disparu). Depuis une dizaine d'années, il fait cependant sa réapparition sur les étals des marchés, chez les détaillants en fruits et légumes et même dans les rayons de la grande distribution, porté par la vogue des légumes « oubliés » ou « anciens », aux côtés des topinambours, crosnes, radis noir, rutabagas, navets boule d'or et autres cerfeuils tubéreux.

De la carotte aux caroténoïdes

Les carottes sont riches en un puissant anti-oxydant, le bêta-carotène (provitamine A) dont le nom vient précisément de celui du légume. C'est cette molécule qui confère aux racines leur belle couleur orange. 50 grammes de carottes râpées (une demi-portion) suffisent à couvrir les besoins journaliers en bêta-carotène. La carotte est également une source de vitamine B9 et contient des minéraux, principalement du potassium mais aussi du calcium et du magnésium, et elle est riche en fibres. La sagesse populaire, chacun le sait, attribue aux carottes d'autres vertus : celle de « rendre aimable », de « donner les fesses roses » (ou les cuisses) et d'améliorer la vision nocturne.

