



équation nutrition

EQUATION NUTRITION EST ÉDITÉ PAR APRIFEL ET DIFFUSÉ GRATUITEMENT AUX PROFESSIONNELS DE SANTÉ

N° 111 JUILLET/AOÛT 2011



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. Leclercq • Institut Pasteur de Lille • France
- J. Lindstrom • National Public Health Institute • Helsinki • Finland
- C. Maffei • University Hospital of Verona • Italy
- A. Naska • Medical School • University of Athens • Greece
- T. Norat Soto • Imperial College London • UK
- J. Pomerleau • European Centre on Health of Societies in Transition • UK
- E. Rock • INRA Clermont-Ferrand • France
- M. Schulze • German Institute of Human Nutrition Potsdam Rehbruecke, Nuthetal, Germany
- J. Wardle • Cancer Research UK • Health Behaviour Unit • London • UK

IFAVA Board of Directors

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

Aprifel équation nutrition

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

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

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

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

Abonnement :

<http://www.aprifel.com/equation,nutrition.php?ch=4#ANCRES>

WWW.

aprifel.com / egeaconference.com / ifava.com

ISSN : 1620-6010 - DÉPÔT LÉGAL À PARUTION

équation nutrition

« LES PETITS CANADIENS »

édito

L'alimentation rend-elle obèses les enfants Canadiens ?

Ce nouveau numéro d'IFAVA s'intéresse aux secteurs où la promotion d'une vie saine et de la consommation des fruits et légumes pourrait être bénéfique pour les enfants.

Bien que le Canada soit l'une des nations les plus prospères du monde, l'état de santé de ses enfants est catastrophique. Les écoliers Canadiens sont parmi les plus obèses du monde (27 des 29 nations industrialisées). Chez ces derniers, 6 sur 10 ont au moins un facteur de risque cardiovasculaire et 25% aurait au moins 2 facteurs de risque. En outre, plus des deux tiers des enfants obèses deviendront des adultes obèses. Ces données consternantes soulignent l'impact significatif à long terme de l'obésité infantile au Canada.

Aujourd'hui, inactivité physique et mauvaises habitudes alimentaires sont très répandues chez les enfants et les jeunes. Selon les experts, l'augmentation de la prévalence de l'obésité est le reflet d'un environnement social obésogène, favorisé par de nombreux facteurs :

- l'exposition accrue à des aliments de mauvaise qualité nutritionnelle par une pléthore de produits de grignotage déséquilibrés, de plats préparés et de fast food
- le marketing excessif auprès des enfants d'aliments peu nutritifs riches en sucres
- les coûts plus abordables d'aliments plus caloriques et moins nutritifs

Tout comme les adultes, les jeunes sont sensibles aux menus des cafés branchés. Une majorité de boissons aux noms fantaisistes de 'mocha' ou 'frappa' contiennent de 300 à 500 kcal, qui s'ajoutent à la consommation quotidienne de calories et se substituent à la consommation de fruits et légumes plus sains et plus riches en fibres ou d'autres collations appropriées.

L'Enquête sur la Santé dans les Collectivités Canadiennes (ESCC) a révélé que 23% des apports caloriques des enfants proviennent d'aliments n'appartenant pas à un des 4 groupes alimentaires reconnus. En outre, 70% des enfants ne suivent pas les recommandations sur la consommation des fruits et légumes et plus de 90% consomment davantage de sel que les quantités recommandées. Les habitudes alimentaires acquises pendant leur jeunesse incitent les enfants à maintenir un mode de vie sain à l'âge adulte. Les modifications de l'environnement scolaire peuvent les encourager à réduire leur consommation d'aliments « malsains » et les actions entreprises continueront d'être bénéfiques année après année. Vu le nombre d'années que les jeunes passent à l'école, cet environnement peut fortement influencer leurs choix et leurs consommations alimentaires. L'école représente ainsi l'endroit idéal pour intervenir et se concentrer sur une alimentation saine. Les hôpitaux pédiatriques peuvent également jouer un rôle primordial dans les collectivités en occupant une position privilégiée pour influencer les comportements des enfants et de leurs familles. Ils peuvent contribuer à l'acquisition d'habitudes alimentaires saines et de comportements bénéfiques pour la santé.

Kristi Adamo

Centre hospitalier pour enfants de l'Est de l'Ontario
Institut de recherche, CANADA

DONNER AUX ENFANTS LE GOÛT ET LE PLAISIR DE MANGER DES FRUITS ET LÉGUMES FRAIS, C'EST L'AFFAIRE DE TOUS !

SATISFAIRE LEUR GOURMANDISE, LEUR VITALITÉ ET LEUR CROISSANCE, C'EST L'AFFAIRE DE TOUS !

Le programme « Un fruit pour la récré » propose d'organiser une distribution de fruits et légumes frais dans les écoles et un accompagnement pédagogique.

Découvrez ce programme financé à 51% par la commission européenne !

Soyons tous ensemble, décideurs et professionnels de la filière, moteurs et acteurs de cette formidable initiative ! Pour le bien-être et la santé de nos enfants.

Programme fruit à la récré : mode d'emploi 2011-2012 :

<http://www.aprifel.com/pdf/guide-fruits-professionnels-final.pdf>

Pour plus d'informations :

<http://agriculture.gouv.fr/un-fruit-pour-la-recre>

rendez-vous

les rencontres



2^e édition
Jeudi 24 novembre 2011

→ www.aprifel.com

Alimentation des enfants : la perception parentale serait-elle aveugle ?

— Kristi Adamo¹, Laurie Dojeiji² & Sophia Papadakis² —

1. Hôpital pour enfants de l'Est de l'Ontario, Institut de Recherche, CANADA
2. Réseau de prévention des maladies cardio-vasculaires, University of Ottawa Heart Institute, CANADA

Une responsabilité fondamentale des parents est de veiller sur le poids de leurs enfants. Notre étude (menée en 2007 auprès de parents d'enfants âgés de 4 à 12 dans la région Champlain de l'Ontario) a pour but d'évaluer la perception qu'ont les parents du poids de leurs enfants, de leurs habitudes alimentaires et de leur activité physique. Second objectif : tester un modèle prédictif de perception parentale de ces comportements. La méthodologie et les résultats complets sont détaillés sur :

http://www.ccpnetwork.ca/pdf/ADAMO_parental%20survey.pdf

Si, globalement, les parents estiment que leurs enfants ont un poids normal, sont actifs et mangent sainement, notre analyse d'interactions étiologiques montre que ceux-ci n'appliquent pas les mêmes critères que les professionnels de santé ou les groupes de promotion de la santé chez les enfants lorsqu'il s'agit d'évaluer les comportements de santé de leur progéniture.

Poids des enfants : la discordance des perceptions parentales

1940 parents et tuteurs ont été sélectionnés de manière aléatoire. Parmi eux, 8,6% seulement considèrent que leur enfant est en surpoids et moins de 1% qu'il est obèse... C'est un contraste saisissant avec les estimations pour les enfants de la région Champlain où 26% seraient en surpoids ou obèses.

Ces résultats concordent avec une étude précédente qui montrait qu'en grande majorité les parents sous estimaient le poids de leurs enfants ou ne les voyaient pas en surpoids ou obèses. Deux autres enquêtes, menées par des diététiciens Canadiens et l'Association Médicale Canadienne, ont évalué les perceptions qu'ont les parents du poids de leur enfant, âgé de 6 à 12 ans. Elles ont mis en évidence la même discordance entre les taux de surpoids et d'obésité infantiles et les perceptions parentales.

90% des jeunes Canadiens ne bougent pas assez

Nos résultats concordent également avec ceux d'une précédente enquête indiquant que les parents considèrent leurs enfants comme « actifs ». Dans notre étude, 90% des parents de la région Champlain ont rapporté que leurs enfants étaient 'actifs' ou 'très actifs'. On sait cependant que plus de 50% des enfants Canadiens ne sont pas suffisamment actifs pour une croissance optimale et que 90% des jeunes Canadiens ne respectent pas les recommandations du Guide

d'Activité Physique Canadien pour les Jeunes et les Enfants.

Au Canada, un enfant est considéré « actif » s'il atteint les recommandations du nouveau Guide d'Activité Physique Canadien de plus de 60 minutes d'activité physique modérée à vigoureuse par jour. Si seulement 70% de la population de notre étude a indiqué que leurs enfants faisaient 60 minutes ou plus d'activité physique quotidienne, 90% voit leur enfant actif !

Encore des lacunes pour la consommation des fruits et légumes

80% des parents consultés estiment que les comportements alimentaires de leurs enfants sont de 'très bon' voire 'excellent' et que leurs habitudes alimentaires sont saines. Encore une fois, cela ne correspond pas aux données nationales de l'Enquête sur la Santé dans les Collectivités Canadiennes (ESCC). Ses résultats montrent que 23% de l'apport calorique des enfants provient des "autres aliments" n'appartenant pas aux 4 groupes classiques et que près de 70% des enfants ne respectent pas les recommandations de consommation en fruits et légumes.

Après examen détaillé des réponses, 25% des parents ont répondu que leurs enfants mangeaient moins de 3 portions de fruits et légumes par jour. Si 46% des parents interrogés avaient des enfants de plus de 9 ans, 16% seulement faisaient état d'une consommation de fruits et légumes correspondant aux recommandations de 6 fruits/légumes ou plus par jour du guide "Bien manger avec le Guide Alimentaire Canadien".

Un fossé entre parents et professionnels de santé

Ces résultats indiquent que les parents interrogés ne semblent pas avoir intégré les recommandations actuelles pour une activité physique et une alimentation saine chez les enfants. Pour déterminer ce qui constitue une quantité d'activité physique adéquate ou une alimentation appropriée, les parents se fondent sur des informations minimales qui ne sont pas conformes aux critères des professionnels de santé et des autorités de santé publique.

Notre étude souligne donc qu'il existe un fossé entre parents et professionnels de santé dans le champ des connaissances concernant l'activité physique, les habitudes alimentaires et au final, la santé des enfants.



Hôpitaux pédiatriques Canadiens : encore un effort pour promouvoir une vie saine !

— Ziad Solh¹, Kristi Adamo² & Claire LeBlanc³ —

1. Département de pédiatrie, Hôpital pour enfants McMaster, CANADA
2. Hôpital pour enfants de l'Est de l'Ontario, Institut de Recherche, CANADA
3. Département de pédiatrie, Université de l'Alberta à Edmonton, CANADA

Au cours des trente dernières années, la proportion d'enfants en surpoids ou obèses a augmenté de manière dramatique. Selon les données les plus récentes, 26% des enfants et des jeunes Canadiens sont en surpoids ou obèses. Alors qu'il existe une association négative entre la consommation de fruits et légumes et l'obésité, l'Enquête sur la Santé des Collectivités Canadiennes révèle que 70% des enfants Canadiens ne respectent pas les recommandations quotidiennes de consommation des fruits et légumes.

Une vue d'ensemble des politiques et des pratiques de vie active et saine dans les hôpitaux

Une enquête nationale a été menée entre 2006 et 2007 dans les 16 hôpitaux universitaires pédiatriques Canadiens pour identifier les comportements sains d'alimentation, d'activité physique et d'arrêt du tabac, en partenariat avec les délégations locales des comités pour une vie active et saine (HAL Healthy Active Living) de la Société Canadienne de Pédiatrie (SCP) et de l'Association Canadienne des Centres de Soins Pédiatriques (ACSP). Objectif de cette enquête : obtenir une vue d'ensemble des politiques et des pratiques de vie active et saine (HAL) dans les hôpitaux pédiatriques Canadiens.

(Pour consulter les résultats détaillés de cette enquête :

<http://www.pulsus.com/journals/toc.jsp?sCurrPg=journal&jnlKy=5&isuKy=951>)

Des « comités de bien-être » récemment créés

Globalement, les politiques visant la promotion d'une alimentation saine et/ou de l'activité physique étaient présentes dans 50% des hôpitaux, avec une plus grande attention portée à la nutrition. Des « comités de bien-être » ont été récemment créés dans la moitié des hôpitaux. Si des choix sains d'alimentation sont proposés dans les cafétérias, ils sont souvent plus chers. Des établissements de restauration rapide sont présents dans 75% des hôpitaux étudiés. Les repas servis aux patients sont conçus par des diététiciens mais la moitié des hôpitaux proposent aux enfants des repas de remplacement moins équilibrés à la demande.

Des repas équilibrés disponibles pour les patients

La plupart des activités offertes aux patients hospitalisés et ambulatoires sont de type sédentaire : jeux vidéos ou activités manuelles plutôt qu'exercice physique. Quant au personnel soignant, il a des réductions sur les abonnements et les cours des clubs sportifs.

Au moment de l'enquête, 50% des hôpitaux ont mentionné une politique concernant un ou plusieurs éléments concernant une alimentation saine (repas patients, cafétérias, restauration rapide) ou la promotion de l'activité physique auprès du personnel et/ou des patients. Cafétérias, établissements de restauration rapide et distributeurs automatiques sont accessibles à l'ensemble de la collectivité hospitalière. Des repas équilibrés sont disponibles pour les patients. Même si tous les hôpitaux offrent des aliments « malsains », il est possible d'opter pour une alternative plus équilibrée dans la plupart de ces établissements (par exemple : remplacer les frites par une salade) mais c'est souvent plus cher. Moins de la moitié des centres pédiatriques proposent des portions enfants qui sont moins chères. Dans tous les établissements étudiés, les repas des patients sont conçus par des diététiciens et presque tous respectent le « Guide Alimentaire Canadien pour une bonne alimentation ». Si 75% des hôpitaux offrent des options à faible teneur en matières grasses, plus de la moitié servent, à la demande, d'autres repas pour enfants (hot dog, hamburger et frites).

Des efforts supplémentaires sont nécessaires

Les hôpitaux pédiatriques Canadiens ne font manifestement pas assez de

promotion HAL auprès des patients et du personnel. Nos résultats suggèrent que des efforts supplémentaires sont nécessaires pour instaurer les modifications nécessaires à un mode de vie sain dans ces institutions, grâce au développement et à la mise en oeuvre d'une politique commune « Société Canadienne de Pédiatrie (SCP) - Association Canadienne des Centres de Soins Pédiatriques (ACSP) ».

Aux yeux du public, les hôpitaux ont le devoir de promouvoir la santé, le bien-être et la prévention des maladies. Pour y parvenir, une planification à long terme et l'allocation de ressources budgétaires sont nécessaires.

Une note positive est que de nombreux hôpitaux Canadiens commencent à développer des comités de bien être, à instaurer des programmes d'éducation nutritionnelle dans les cafétérias, ainsi que d'autres programmes prometteurs, permettant de respecter certains aspects de l'initiative HAL. Par exemple, en 2004, une enquête Canadienne similaire révélait que seulement 27% des institutions accordaient du temps à un diététicien pour superviser et promouvoir l'alimentation à la cafétéria et que 17% avaient une politique ou une charte écrite de nutrition... Nos données suggèrent que des progrès ont bien été accomplis.

Un message malsain à la collectivité

Malheureusement, à ce jour, peu de recommandations ont encore été rédigées et instaurées. Il manque également des mesures politiques efficaces permettant de faire face aux « facteurs obésogènes ». Seulement 30% des hôpitaux ont embauché un diététicien pour veiller à l'application des recommandations nationales et réguler la disponibilité des produits de restauration rapide et des collations à faible valeur nutritionnelle vendues dans les distributeurs automatiques de l'hôpital. Une telle situation est déconcertante et renvoie un message malsain à la collectivité. Elle pourrait même encourager la consommation d'aliments et de boissons peu nutritifs par les personnes hospitalisées et leurs familles. Des études précédentes ont montré que les enfants qui consomment des aliments provenant des distributeurs ou d'établissements de restauration rapide ont plus de probabilités de consommer des aliments riches en matières grasses et des boissons sucrées, entraînant un gain de poids plus important.

Se focaliser sur les pratiques de restauration rapide à l'hôpital : une urgence

Les hôpitaux pédiatriques Canadiens ont commencé à élaborer des politiques et des programmes de promotion sur certains aspects HAL pour les patients et le personnel. Ces actions sont prometteuses mais une approche plus globale et plus systématique est nécessaire. Notre étude indique que, pour créer et mettre en oeuvre les recommandations chez les patients, leurs familles et le personnel concernant une alimentation saine, une bonne activité physique et l'arrêt du tabagisme, il est nécessaire de bien les encadrer.

En particulier, il est urgent de se focaliser sur les pratiques de vente de produits de restauration rapide à l'hôpital et la trop grande abondance d'activités sédentaires pour les patients.

Lauréats du Prix Noni MacDonald 2011

Le Dr. Solh et le Dr. Adamo ont reçu le Prix Noni MacDonald 2011. Ce prix est attribué chaque année en mémoire du fondateur de la revue Paediatrics & Child Health, la revue à comité de lecture de la Société Pédiatrique Canadienne. Il récompense un/des auteur(s) dont les articles publiés dans Paediatrics & Child Health, ont influencé positivement la pratique de la pédiatrie, en faisant prendre conscience de l'importance d'un sujet précis, en présentant des résultats de recherche originaux ou en suggérant un changement.

Promotion d'une alimentation saine et d'une vie active : encore une question de sexe

— Aline Simen-Kapeu et Paul J Veugelers —

Ecole de Santé Publique, Université d'Alberta, Edmonton, Canada

Le système de santé public Canadien alloue moins de 3% de ses ressources à la promotion d'habitudes de vie saines et à la prévention primaire. Il est donc très important que les campagnes de promotion d'une vie saine soient efficaces¹. L'objectif de cette étude² est d'évaluer les différences de nutrition, d'activité physique et de surpoids, qui seraient liées au sexe, chez des enfants âgés de 10 à 11 ans habitant la province d'Alberta au Canada. Elle a pour but d'apporter des éléments supplémentaires au débat concernant les bénéfices de la prévention des maladies chroniques en fonction du sexe.

Promouvoir un poids sain chez les enfants et les jeunes

En 2008, nous avons enquêté auprès de 3421 écoliers en CM1 (1758 filles et 1663 garçons) et leurs parents dans 148 écoles choisies de manière aléatoire et participant à l'enquête (REALKidsAlberta.ca) (Raising Healthy Eating and Active Living Kids in Alberta – Elever des enfants qui mangent sainement et vivent activement en Alberta).

L'enquête évaluait une action globale, initiée par le Ministère de la Santé et du Bien Être d'Alberta (Alberta Health and Wellness), destinée à promouvoir un poids sain chez les enfants et les jeunes. Les élèves ont rempli le questionnaire Harvard de fréquence de prise alimentaire et des questionnaires portant sur leur activité physique. Leur taille et leur poids ont été mesurés. Les parents ont complété des questionnaires sur leur niveau socioéconomique et le mode de vie de leur enfant.

Les garçons mangent moins de fruits et légumes que les filles

La prévalence du surpoids, y compris l'obésité, est légèrement plus faible chez les filles (27,9%) que les garçons (29,1%). Une analyse statistique (par régression logistique multiple ajustée pour le revenu familial, le niveau d'éducation des parents, le lieu de résidence et l'apport calorique) a montré des différences statistiquement significatives pour la nutrition et l'activité physique.

Par rapport aux filles, les garçons ont moins de probabilité d'atteindre les recommandations de

6 portions ou plus de fruits et légumes chaque jour (probabilité : 0,82; Intervalle de Confiance à 95% (IdC 95%): 0,71-0,96). Ils ont plus de probabilité de fréquenter des établissements de restauration rapide (1,22; IdC 95%: 1,05-1,43) et d'avoir 30% ou plus de leur apport énergétique provenant des lipides (1,68; IdC 95% : 1,19-2,35).

Les garçons sont plus actifs physiquement et pratiquent plus de sports que les filles

Cette étude confirme donc, dans un vaste échantillon représentatif de préadolescents Canadiens, l'existence de différences entre les sexes au niveau de la nutrition et l'activité physique qui pourraient être à l'origine du surpoids.

Niveaux d'activité physique et maturation sexuelle

Les différences dans les comportements de santé et le surpoids entre les garçons et les filles résulteraient de différences biologiques, de différences dues à l'environnement social ou culturel ou d'une combinaison des deux.

Les facteurs biologiques pourraient inclure des différences au niveau de la force physique et de la maturation sexuelle (puberté)³⁻⁵. En concordance avec notre étude², d'autres chercheurs ont observé que les garçons seraient plus actifs physiquement que les filles. De plus, le niveau d'activité physique décroît avec l'âge, surtout chez les filles⁵⁻⁸. L'activité physique contrecarrerait les excès caloriques et le risque de surpoids. Ce risque semble plus élevé dans les écoles rurales et nécessiterait des programmes pour promouvoir l'activité physique, surtout chez les filles durant la période de transition de l'enfance à l'adolescence et à l'âge adulte^{4,9}. Comme la puberté des filles est plus précoce que celle des garçons¹⁰, relativement plus de filles auraient été en période de puberté par rapport aux garçons lors de notre étude chez les préadolescents. Cela pourrait avoir contribué aux niveaux d'activités physiques plus élevés chez les garçons, observé dans cette étude.

Le poids des facteurs sociaux

Certaines études suggèrent que des facteurs sociaux modèleraient la relation entre les comportements et le surpoids et que les méca-

nismes seraient différents chez les hommes et les femmes^{3,11}. Comme le processus de socialisation encourage les filles et les garçons à devenir compétents dans des rôles différents, il a un impact sur leur vie et leur exposition relative à certains comportements de santé.

Notre étude a montré des différences dans les habitudes alimentaires, notamment plus d'apports caloriques chez les garçons que chez les filles. Ceci concorde avec les quelques études disponibles qui se focalisent sur le sexe et la nutrition chez les enfants et les jeunes¹²⁻¹⁴. Ces différences pourraient être dues à l'influence de la socialisation selon le sexe venant de la famille et des pairs⁵. Les préoccupations grandissantes concernant le poids et la forme du corps chez les filles dans leur environnement social pourraient expliquer la plus forte consommation de fruits et légumes et la moindre consommation de plats préparés chez ces dernières⁵.

Privilégier des approches multi-sectorielles et adaptées selon le sexe

Il faut donc prendre en considération le sexe pour bien comprendre comment les garçons et les filles perçoivent les campagnes de promotion de la santé^{15,16} et y répondent.

Nos résultats soutiennent les initiatives de santé qui encouragent d'un côté plus d'activité physique chez les filles et de l'autre, une alimentation plus saine chez les garçons.

Les politiques de promotion de la santé qui prennent en compte les différences biologiques et une vulnérabilité sociale différente chez les garçons et les filles, seraient plus efficaces et plus rentables que celles qui les négligent¹. Au Canada, les faibles ressources allouées à la promotion de la santé pour une prévention primaire doivent être utilisées au mieux. Nous recommandons des approches multi-sectorielles, basées sur des preuves recueillies en gardant à l'esprit la question du sexe¹.

Cette étude vient conforter l'importance de la promotion spécifique d'une alimentation saine et d'une vie active selon le sexe. Ce type de promotion serait une stratégie efficace pour réduire le fardeau du surpoids et des maladies chroniques.

Références :

- Ostlin P *et al.* Health Promotion International. Vol 21, No S1
- Simen-kapeu A & Veugelers PJ. BMC Public Health 2010, 10:340.
- Bird CE & Rieker PP. Social Science & Medicine. 1998; 745-755
- Thomson AM *et al.* Med Sci Sports Exerc 2005, 37:1902-1908.
- Candace C. *et al.* Health Policy for Children and Adolescents, No 4 (WHO publication).
- Sherar LB *et al.* Med Sci Sports Exerc 2007, 39:830-835.
- Storey KE *et al.* Public Health Nutr 2009, 12:2009-2017.
- Sweeting HN. Nutr J 2008, 14:7:1.
- Sallis JF & Saelens BE: Assessment. Res Q Exerc Sport 2000, 71(2 Suppl):S1-14. Review
- Malina RM *et al.* Eur J Appl Physiol 2004, 91:555-562.
- Ball K 2003 *et al.* Internation J Obesity 2003, 27: 394-403.
- Veugelers PJ & Fitzgerald AL. Can Med Ass J 2005, 173:607-613.
- Hedley AA *et al.* JAMA 2004, 291:2847-2850.
- Moffat T *et al.* Am J Hum Biol 2005, 17:355-367.
- Brown T & Summerbell C. Obes Rev 2009, 10:110-141.
- Keleher H. Health Promotion International. Vol 19, No. 3.

Exposition alimentaire aux substances chimiques : EAT 2 nous rassure

— Dr Thierry Gibault —

Nutritionniste, endocrinologue – Paris

L'ANSES (Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail) vient de révéler les résultats de l'enquête EAT 2 (Etude de l'Alimentation Totale), qui analyse les apports nutritionnels et les expositions alimentaires aux substances chimiques de la population en France, afin d'en évaluer les risques à long terme.

Estimer l'exposition des consommateurs à 445 substances chimiques

Initiée en 2006 et ayant duré 4 ans, l'étude EAT2 fait suite à EAT1 réalisée entre 2001 et 2005. EAT2 repose sur la recherche de 445 substances chimiques (pesticides, métaux lourds, contaminants issus des activités humaines, phyto-estrogènes, additifs,...), dont 12 minéraux, dans 20.000 aliments appartenant à 212 familles de produits. Les 250 000 résultats d'analyses ont permis, en les croisant avec les données de l'étude INCA2, d'estimer les expositions alimentaires globales à ces substances et de les comparer à des seuils toxicologiques sans danger pour la santé.

Un bon niveau global de maîtrise sanitaire

Pour 85% des substances évaluées, le risque peut être écarté pour la population générale : les expositions des consommateurs restent en deçà des valeurs toxicologiques. Fait rassurant, pour les 283 pesticides étudiés, les résultats confirment ceux des plans de surveillance qui révèlent un niveau de conformité supérieur à 95% aux seuils réglementaires.

Des évolutions favorables pour certains composés

Comparés aux résultats d'EAT1, des évolutions positives sont constatées pour le plomb ou certains polluants organiques persistants.

Concernant dioxines et PCB, le pourcentage d'adultes et d'enfants potentiellement exposés à des niveaux supérieurs au seuil toxicologique sans risque pour une exposition à long terme (VTR = valeur toxicologique de référence*) est passé de 20-28% en 2005 à moins de 1% aujourd'hui. Cette évolution favorable est notamment la conséquence d'une interdiction des PCB en France depuis 15 ans et de la réglementation sur la chaîne alimentaire pour dioxines et PCB.

A l'inverse, par rapport à EAT1, on observe une hausse des expositions pour le cadmium, l'aluminium, le chrome ou certaines mycotoxines (déoxynivalénol : DON).

* Les valeurs toxicologiques de référence (VTR) sont des indices permettant d'établir une relation qualitative, voire quantitative, entre une exposition à une substance chimique et un effet sanitaire chez l'homme.

Une douzaine de substances à l'index

Pour une douzaine de substances, le risque de dépassement des VTR ne peut être exclu pour certaines catégories de la population, présentant une forte consommation de certains aliments. C'est le cas de composés inorganiques (cadmium, arsenic inorganique, aluminium, méthylmercure), des sulfites (notamment dans le vin), d'une mycotoxine (deoxynivalénol), de l'acrylamide (composé néoformé lors de la cuisson) et d'un pesticide (diméthoate). C'est également le cas pour le plomb et les PCB. Ces dernières années, la plupart de ces composés ont fait l'objet d'une réévaluation à la baisse de leur VTR suite à la prise en compte des dernières données scientifiques sur leurs effets sur la santé.

L'influence des modes de consommation

Certains aliments ont été identifiés comme contribuant à l'exposition à

diverses substances pour lesquelles un risque ne peut être exclu.

Il s'agit d'aliments fortement contaminés (thon notamment) consommés en quantités importantes par des populations très réduites, voire d'aliments peu contaminés, mais très consommés. Les contributeurs majoritaires sont : les céréales et les produits dérivés (cadmium, plomb, aluminium, DON et dérivés), le café chez les adultes (cuivre, arsenic inorganique et acrylamide) et dans une moindre mesure, le lait chez les enfants (plomb, zinc). Les actions de gestion des risques (réglementation et actions auprès des filières) visant à réduire les teneurs de ces contaminants dans les principaux aliments contributeurs doivent donc être poursuivies.

D'autres aliments contribuent à l'exposition à certaines substances dont ils présentent de fortes teneurs. C'est le cas des poissons gras, contaminés en dioxines et PCB, ou du thon, contaminé en méthylmercure. Il convient donc de respecter les recommandations de consommation de poisson émises par l'Anses, qui assurent une couverture optimale des besoins en nutriments tout en limitant le risque de surexposition aux contaminants chimiques.

Des excès ou des déficits en certains minéraux

Pour le sodium, le risque d'apports excessifs ne peut être écarté et justifie de poursuivre les efforts de réduction des teneurs en sel des principaux contributeurs (pain et produits de panification, charcuteries, fromage...), en conformité avec les orientations du Plan National Nutrition Santé.

Dans certaines populations, le risque d'insuffisance d'apports ne peut être écarté : calcium (adolescents), magnésium (adultes et enfants ayant les apports les plus faibles), fer (femmes et jeunes filles), sélénium (personnes âgées), cuivre et zinc (surtout certains enfants). A l'inverse, un risque d'apports excessifs peut exister pour le zinc (certains enfants) et le cuivre (certains adultes et enfants).

Concernant les phyto-estrogènes, si le risque d'apports excessifs peut être écarté pour la population, il convient de mener des études spécifiques pour évaluer les apports des forts consommateurs de produit à base de soja.

Meilleure protection : diversifier son alimentation

Certaines substances n'ont pu être évaluées, l'état actuel des connaissances ne permettant pas de conclure en termes de risque.

Ces données seront croisées avec celles de l'étude nationale nutrition santé (ENNS) réalisée par l'Institut National de Veille Sanitaire, afin de mieux caractériser les niveaux réels d'exposition et affiner l'évaluation des risques.

Les conclusions de cette étude seront réexaminées à la lumière de la réévaluation des VTR de certaines substances, en tenant compte des effets de perturbation endocrinienne.

Par ailleurs, il est nécessaire de réaliser des études spécifiques pour estimer les niveaux d'expositions des populations sensibles, tels les jeunes enfants ou les femmes enceintes. Une étude EAT infantile, concernant l'alimentation des enfants de moins de 3 ans, a d'ailleurs été engagée par l'Agence en 2010.

Au final, cette étude montre que les risques, tant nutritionnels que chimiques, peuvent être minimisés en évitant de consommer régulièrement un petit nombre d'aliments en trop grandes quantités. Elle conforte donc les recommandations de diversification de l'alimentation.

Source :

Anses - Résultats de l'étude nationale de surveillance des expositions alimentaires aux substances chimiques (Etude de l'Alimentation Totale 2 - 2006-2010)

Ce que nos peurs alimentaires révèlent de notre relation à la nourriture

— Eric Birlouez —

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

Près de 40 morts en Europe... *Escherichia coli*, la bactérie tueuse, a encore frappé ! Aussitôt montrés du doigt, les concombres espagnols ont finalement été excusés. Mais le mal était fait : en quelques jours seulement, les achats de ce légume se sont effondrés.

Plusieurs aspects de cette crise méritent qu'on s'y arrête... On notera tout d'abord la précipitation des autorités publiques à désigner l'autre comme coupable. En matière d'alimentation, le nationalisme et le protectionnisme sont toujours prompts à revenir sur le devant de la scène. L'étranger (celui qui ne mange pas comme nous) constitue un bouc émissaire idéal : une nation développée ne saurait être accusée de mettre en danger la santé et la vie de ses citoyens. L'histoire de l'alimentation fourmille d'exemples de cette méfiance viscérale - et instrumentalisée - vis-à-vis des nourritures venues d'ailleurs.

Le végétal est spontanément associé à la notion de naturel

En revanche, un aspect inédit (du moins dans notre histoire contemporaine) a caractérisé cette crise sanitaire. Chez les consommateurs, l'effet de surprise a été total : pour la première fois, c'étaient des végétaux (d'abord des concombres, puis des graines germées) qui étaient les serial killers ! On avait connu la vache folle, la grippe aviaire, les listeria dans les fromages, les poulets à la dioxine ou encore la fameuse « hamburger disease » (laquelle refaisait dans le nord de la France une apparition remarquée, quelques semaines seulement après « l'affaire des concombres espagnols »). Que l'aliment d'origine animale puisse tuer ou rendre malade, voilà une chose que, depuis la nuit des temps, l'homme avait intégré comme une donnée de la Nature. En revanche, sur le plan symbolique, le végétal est spontanément associé à la notion de naturel, elle-même synonyme de bon, de sain, d'inoffensif. Que l'on puisse mourir en ingérant une poignée de graines germées (donc des végétaux), et bio de surcroît ! (donc perçues comme naturelles) a « cassé » les schémas mentaux, ce qui a déstabilisé nombre de mangeurs et a accru en conséquence leur anxiété vis-à-vis de l'alimentation.

Une anxiété fondamentale liée au « paradoxe de l'omnivore »

N'oublions pas, toutefois, que celle-ci n'est en rien nouvelle. On peut penser qu'elle existait déjà il y a 2,5 millions d'années, lorsque sont apparus les premiers représentants du genre *Homo*. Selon le psychologue américain Paul Rozin, cette anxiété fondamentale serait liée au « paradoxe de l'omnivore ». Pour survivre, l'homme - qui est omnivore comme le rat ou le porc - doit manger de tout. Mais dans ce « tout », figurent des végétaux ou des produits animaux qui peuvent le rendre malade, voire le tuer. Le problème vient du fait que

l'omnivore n'est pas capable de distinguer instinctivement les « bons » aliments des « mauvais ». D'où un tiraillement entre, d'une part, un attrait inné pour la nouveauté alimentaire (la néophilie, condition nécessaire d'un régime suffisamment diversifié) et la néophobie, c'est-à-dire la crainte d'ingérer un aliment dangereux. Ce dilemme (ou « paradoxe ») serait en lui-même source d'un profond malaise et d'une anxiété anthropologique vis-à-vis de l'alimentation.

L'insertion de l'individu dans une « culture alimentaire » (avec ses règles et ses rites rassurants) permet, en grande partie, d'apaiser ces angoisses... qui ne demandent cependant qu'à resurgir lorsque, par exemple, la menace vient de l'étranger, c'est-à-dire d'une autre culture.

L'aliment moderne, « transformé » par l'industrie, a changé de statut

Tout au long des millénaires passés, les intoxications alimentaires - l'ergot du seigle, le botulisme, les salmonelles dans les viandes, les œufs et les produits laitiers, la contamination microbienne de l'eau ou des coquillages - tuaient infiniment plus qu'aujourd'hui. Mais les progrès de l'hygiène ont été spectaculaires... au point qu'on en est venu à imaginer que le risque zéro était possible.

Si l'homme a toujours vécu avec la peur d'être empoisonné par ses aliments, la période actuelle a vu cette crainte se renforcer. Les raisons en sont nombreuses... Pour une large part, la réactivation actuelle des angoisses alimentaires résulte de l'industrialisation de la production de nourriture et de la mondialisation des échanges. L'aliment moderne, « venu d'ailleurs » et « transformé » par l'industrie, a changé de statut. Ce n'est plus cette chose connue, familière (parce que cultivée ou élevée près de chez soi), simple et stable dans le temps. C'est devenu un objet complexe, produit dans des usines lointaines, et dont l'origine agricole est de plus en plus souvent oubliée. De cet aliment industriel, le consommateur ignore tout : sa composition, l'origine géographique de chacun de ses multiples ingrédients, les modalités de sa production agricole, les processus industriels qu'il a subis.

L'absence de maîtrise et de contrôle sur la nourriture renforce l'anxiété

Ce processus d'industrialisation et de mondialisation a créé une distance croissante entre le mangeur et ses aliments, entre le consommateur et le producteur agricole. La filière qui part du champ et se termine dans l'assiette s'est considérablement allongée (multiplication des intermédiaires), complexifiée, opacifiée (ignorance de ce qui se passe au champ et dans l'usine) et déshumanisée. Du coup, le mangeur éprouve le sentiment d'une absence totale de maîtrise et de contrôle sur sa nourriture, ce qui renforce son anxiété.

