



## 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  FranceAgriMer

WWW.

aprifel.com / egeaconference.com / ifava.com

ISSN : 1620-6010 - dépôt légal à parution

## Spécial WCRF



### édito

Il est prouvé que les légumes, les fruits et d'autres aliments contenant des fibres alimentaires protégeraient contre différents types de cancers de même que la prise de poids et l'obésité. Une des 10 recommandations du WCRF pour la prévention des cancers est donc « de consommer une plus grande variété de fruits et légumes, de céréales complètes et de légumineuses comme les pois en plus grande quantité ». En dépit de ces recommandations, nous sommes encore loin de savoir comment les aliments d'origine végétale exercent leur activité protectrice... C'est pourquoi, des études utilisant de nouvelles approches sont en cours afin de mieux comprendre les interactions complexes conduisant au cancer et d'explorer les effets bénéfiques des fruits et légumes et d'autres végétaux. Leurs résultats sont prometteurs, si l'on s'en tient au premier article de ce nouveau numéro d'Equation Nutrition.

Il peut se passer des années, voire des décennies, avant qu'un cancer ne se manifeste. Il est donc important d'acquiescer très tôt des habitudes alimentaires saines. Après la famille, c'est sans doute l'école qui a la plus forte influence sur les enfants. C'est au sein de l'école que se développent des habitudes et des modes de vie qui persistent à l'âge adulte. Le rapport du WCRF sur les politiques publiques et les actions pour la prévention des cancers (*the WCRF Policy Report, Policy and Action for Cancer Prevention*) confirme que les écoles ont été identifiées comme des acteurs clés dans ce domaine.

Dans de nombreux pays, des actions ont été menées dans les établissements scolaires, afin d'amener les enfants à augmenter leur consommation de fruits et légumes. Le second article de ce numéro nous démontre à la fois pourquoi cela fonctionne souvent, pourquoi cela échoue parfois et réfléchit à ce qui pourrait être fait pour élaborer de nouvelles politiques plus efficaces dans la promotion de la consommation des fruits et légumes à l'école.

Kate Allen

Directeur Exécutif (Science et Affaires Publiques),  
 Fond International de Recherche contre le Cancer  
 (World Cancer Research Fund - WCRF)

## agenda



- A VOS AGENDAS -  
 Les professionnels des fruits et légumes frais vous invitent  
**LE 22 OCTOBRE 2014**  
 à la rencontre d'information  
**La qualité des fruits et légumes : la confiance dans les produits et dans les personnes**  
 Salons Hoche  
 9 avenue Hoche  
 75008 Paris

Logos: European Union, Commission Française pour le Conseil International de l'Union de Nutrition et de la France, FranceAgriMer, les fruits et légumes frais



**EGEA**  
 CONFÉRENCE  
 7<sup>e</sup> édition

Contact : egea@interfel.com  
 www.egeaconference.com  
 Organisateur : Aprifel

ALIMENTATION ET ENVIRONNEMENT SAINS  
 DANS LE CADRE D'UNE ÉCONOMIE ÉQUILIBRÉE :  
 LE RÔLE DES FRUITS ET LÉGUMES

Du 3 au 5 juin 2015

Milan - Italie

Appel à posters : [www.egeaconference.com](http://www.egeaconference.com)

## Consommation de fruits et légumes et cancer : un marqueur clé d'un mode de vie sain



Giota Mitrou<sup>a</sup>, Fiona Veira-McTiernan<sup>b</sup>, Martin Wiseman<sup>c</sup>

a. Directeur du Financement de la Recherche, WCRF International

b. Responsable du Programme Scientifique, WCRF International

c. Conseiller Médico-Scientifique, WCRF International

Aujourd'hui, le message de promotion de la santé le plus connu pour le nombre de portions de fruits et légumes à consommer est "au moins 5 par jour". Cette recommandation repose sur des études épidémiologiques et expérimentales qui établissent une relation entre une consommation plus élevée de ces aliments et une réduction des risques de maladies cardiovasculaires et de certains cancers.

### De 1997 à 2007

Le rapport d'experts 1997 du Fond de Recherche International contre le Cancer (*The World Cancer Research Fund - WCRF*) et de l'Institut Américain de Recherche contre le Cancer (*the American Institute for Cancer Research - AICR*) a fourni des preuves convaincantes: une forte consommation de fruits et légumes entraîne une réduction des risques de nombreux cancers.

10 ans plus tard, en 2007, le second rapport d'experts WCRF/AICR a réévalué les preuves. Cette revue globale – la plus complète et la plus rigoureuse qui soit – a pris beaucoup de précautions avant d'attribuer une relation causale. Elle a néanmoins considéré que les preuves étaient assez concluantes pour servir de base à de nouvelles recommandations<sup>1</sup>.

Les preuves étayant ces recommandations, ainsi que d'autres, ont été actualisées dans le cadre du programme de mise à jour permanent du WCRF (*the Continuous Update Project - CUP*). Elles ont été évaluées par un groupe d'experts indépendants qui ont tiré des conclusions et ont établi des recommandations.

### Les mécanismes les plus connus du bénéfice des fruits et légumes: leur fort potentiel antioxydant

Les conclusions récentes de ce groupe d'experts indépendants, sur le rapport 2007 et le CUP, sont qu'une consommation accrue de fruits et légumes réduit probablement les risques des cancers:

- ORL (cavité buccale, cavité nasale, pharynx et larynx),
- de l'œsophage,
- du poumon
- de l'estomac.

Ces cancers ont des causes externes bien déterminées (alcool, tabagisme et infections). Bien que les mécanismes les plus connus du bénéfice des fruits et légumes se focalisent sur leur fort potentiel antioxydant, il y a un intérêt grandissant pour les interactions probables entre les composants des aliments végétaux et les agents infectieux. A titre d'exemple, il y a de plus en plus de preuves d'un impact - léger - du statut en folates sur la modulation de la réponse aux infections à papilloma virus humain (une cause reconnue de certains types de cancers cervico-faciaux ainsi que de cancers cervicaux)<sup>2</sup>.

### Un véritable défi méthodologique

Une meilleure description des mécanismes moléculaires sous-jacents des cancers, particulièrement en relation avec les infections, pourra

permettre une compréhension plus fine des interactions complexes qui peuvent provoquer un cancer. Cependant, nous ne sommes qu'au tout début d'un changement majeur dans la perception du rôle de différents nutriments, d'aliments particuliers ou de modes d'alimentation, sur la santé en général et sur le cancer en particulier.

Nous n'avons que des outils imparfaits pour établir les niveaux de consommation des fruits et légumes et de leurs différents composants. Nous devons évaluer rigoureusement cette exposition sur des décennies et distinguer les différents types de fruits et légumes. Bien que ces outils permettent déjà de tirer des conclusions importantes pour de larges catégories de fruits et légumes, nous sommes encore loin de pouvoir indiquer des effets moléculaires spécifiques. A l'avenir, l'intégration des techniques de biologie moléculaire dans les études épidémiologiques et cliniques devrait améliorer énormément notre compréhension à ce niveau.

### Une approche holistique

Face à ces difficultés, que pouvons-nous dire ? D'une certaine façon, toutes les caractéristiques diététiques sont liées. Ainsi les personnes consommant beaucoup un type de légume ont plus de probabilités d'en consommer d'autres ; les personnes consommant beaucoup de produits végétaux consomment habituellement moins de produits d'origine animale et les personnes surveillant leur alimentation ont tendance également à moins fumer et à faire plus d'exercice.

Il faut donc être prudent lors de l'émission de recommandations officielles. Le WCRF recommande «au moins cinq portions» par jour de fruits et de légumes autres que les féculents dans le cadre d'une approche globale. Il préconise également de « consommer surtout des aliments d'origine végétale », en valorisant l'impact des céréales complètes et des légumineuses et en soulignant que les aliments d'origine végétale sont en général à faible teneur énergétique et utiles pour le contrôle du poids corporel. Cette recommandation, combinée à d'autres - sur la consommation de viande, d'alcool et de sel - fait partie d'une approche plus holistique d'une alimentation saine et intègre d'autres comportements sains de santé comme l'activité physique.

### Un véritable impact sur la santé globale

Les preuves que les fruits et légumes aident à prévenir certains types de cancer sont donc assez concluantes pour que l'on recommande leur consommation accrue. Cela étant, pour qu'il y ait un véritable impact sur la santé globale, il faudrait adopter autant de recommandations que possible, dans le cadre d'un comportement sain.

Beaucoup d'études ont montré que, plus des personnes suivent les recommandations WCRF/AICR, plus elles réduisent leur risque de développer, non seulement de cancers, mais également d'autres maladies chroniques. La consommation de fruits et légumes est bien un marqueur clé d'un mode de vie sain.

### Références

1. WCRF/AICR. Food, Nutrition, Physical Activity, and the Prevention of Cancer: a Global Perspective. Washington DC: AICR, 2007

2. Moody M, Le o, Rickert M et al. Folic acid supplementation increases survival et modulates high risk HPV-induced phenotypes in oral squamous cell carcinoma cells et correlates with p53 mRNA transcriptional down-regulation. *Cancer Cell International* 2012, 12:10-21



## Pourquoi certaines initiatives pour promouvoir les fruits et légumes à l'école sont-elles efficaces et d'autres non ?

Corinna Hawkes

Directeur Politiques de Santé et Affaires Publiques, WCRF International

### Légumes: difficile de les convaincre

"Mes enfants ? Ils n'aiment pas les légumes !". Quels sont les parents qui n'ont pas répété cette phrase à maintes reprises !

Toute personne, ayant affaire aux nourrissons et aux jeunes enfants, sait que les légumes sont plus difficiles à faire accepter que les autres aliments. Il n'est guère surprenant que les habitants de la plupart des pays du monde ne consomment pas assez de fruits et légumes.

En tant que parents, ne nous sentons pas coupables et ne soyons pas trop exigeants avec nos enfants. La science le prouve : les aliments sucrés et riches en énergie sont plus faciles à apprécier par les enfants que les fruits et légumes !

### Des programmes efficaces

Il sera toujours difficile de convaincre les enfants de manger des fruits et - surtout - des légumes. Ne baissons pas les bras. Certaines actions de promotion se sont avérées efficaces. Ainsi, les données provenant des études sur les actions menées dans les écoles. Les revues systématiques des preuves ont montré leur efficacité<sup>1-4</sup>. Les programmes nationaux de fruits et légumes à l'école ont eu des résultats positifs. 18 des 21 Etats Membres de l'Union Européenne ont rapporté un impact favorable sur la consommation dans le cadre du programme européen de fruits à l'école (the EU School Fruit Scheme)<sup>5</sup>. C'est le cas pour l'évaluation du programme américain de fruits et légumes frais à l'école<sup>6</sup>.

### Surmonter les obstacles à l'accès

Connaissant la difficulté pour faire apprécier les fruits et légumes aux enfants, pourquoi ces programmes marchent-ils ? Une des

raisons majeures est la facilité d'accès chez les enfants qui n'en consomment pas assez à la maison. Les augmentations de consommation sont plus importantes chez les enfants qui en consommaient le moins au départ<sup>5-7</sup>. En Norvège, les distributions gratuites effectuées jusqu'il y a peu, bénéficiaient à toutes les catégories socio-économiques – réduisant efficacement les inégalités de consommation. Au contraire, les programmes subventionnés, également en place, ont été surtout utilisés par les enfants des classes les plus aisées qui consommaient déjà beaucoup de fruits et légumes et ont eu peu d'impact sur l'accès<sup>8</sup>.

### L'occasion d'apprendre des habitudes saines

Deuxième raison clé : les enfants peuvent apprendre à apprécier les fruits et légumes. Lorsque les enfants sont exposés de manière répétée à des fruits et légumes savoureux, leur appréciation augmente, entraînant une plus forte consommation qui perdure<sup>9</sup>. Ainsi, en exposant les enfants aux fruits et légumes de façon répétée, ces programmes peuvent augmenter leur appétence.

Ceci est clairement montré par l'évaluation des programmes mesurant les préférences alimentaires. Avant l'exposition à ces programmes, les enfants disaient qu'ils n'aimaient pas les fruits et légumes. Suite au programme, ils déclaraient le contraire<sup>10</sup>. Le programme Food Dudes est basé sur la science de l'apprentissage des préférences et utilise l'exposition, les « modèles » (l'apprentissage) et les récompenses pour augmenter efficacement la consommation<sup>10</sup>. C'est une bonne nouvelle car les enfants ramènent leurs préférences à la maison et n'en consomment pas moins à d'autres moments de la journée. De nombreuses études ont montré des impacts positifs sur la consommation totale quotidienne<sup>3</sup>.



*« Lorsque les enfants sont exposés de manière répétée à des fruits et légumes savoureux, leur appréciation augmente, entraînant une plus forte consommation qui perdure »*

## Pourquoi certaines initiatives pour promouvoir les fruits et légumes à l'école sont-elles efficaces et d'autres non ?

### Besoins d'actions durables

Cependant, les effets sont relativement modestes – la méta-analyse la plus récente a montré une augmentation de 0,32 portion par jour chez les enfants de 5 à 12 ans<sup>3</sup>. On pouvait s'y attendre: le problème principal étant des faibles préférences au départ, il faut du temps pour les instaurer et les maintenir. Comme le montre une intervention aux Pays Bas, les programmes offrant des occasions d'expositions multiples seraient plus efficaces à long terme<sup>12</sup>. Pour avoir un effet durable, il faudrait maintenir ces actions durant plusieurs années<sup>2</sup>.

Les impacts sont modestes lorsqu'il s'agit de surmonter les obstacles à l'accès. Les problèmes vont bien au-delà du portail de l'école. Une étude chez les Amérindiens au Canada a montré qu'un programme varié de fruits et légumes augmentait les préférences gustatives pour les fruits et légumes chez les écoliers mais n'augmentait pas leur choix d'en consommer à la maison<sup>13</sup>.

### Des effets hétérogènes

Il existe une variabilité importante. Si de nombreux programmes réussissent, d'autres non. Certains seraient efficaces dans un contexte donné. Par exemple, l'évaluation du programme pilote

de fruits et légumes du Nord du Canada (the Northern Fruit and Vegetable Pilot Programme in Canada) n'a pas trouvé de preuves en faveur de l'inclusion de l'éducation nutritionnelle dans un programme gratuit pour améliorer son efficacité<sup>10</sup>. Cependant, dans d'autres cas, les programmes éducatifs modifiaient efficacement les préférences<sup>14</sup>.

### Des approches multifactorielles

Des initiatives pour promouvoir les fruits et légumes mal adaptées à la population visée ont peu de chances de réussir.

Augmenter l'accessibilité n'aura aucun effet chez les enfants qui en consomment déjà à la maison; des expositions répétées ne changeront pas les comportements des enfants qui les apprécient déjà; les programmes éducatifs ne marcheront pas si les enfants n'apprécient pas ces produits. Les approches « multifactorielles » ont été plus efficaces en prenant en compte les variations au sein de chaque école et entre différentes écoles<sup>2-4</sup>.

Prendre en compte les caractéristiques des enfants à l'école permettrait de progresser plus rapidement dans la conception de programmes de promotion plus efficaces.



© Anne-Cécile Breth / Interiel

### Références

1. Mozaffarian D, Afshin A, Benowitz NL, et al. Population approaches to improve diet, physical activity, and smoking habits: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*. 2012 Sep 18;126(12):1514-63.
2. De Sa, J., & Lock, K. (2008). Will European agricultural policy for school fruit and vegetables improve public health? A review of school fruit and vegetable programmes. *Eur J Pub Health*, 18(6), 558-568.
3. Evans CE, Christian MS, Cleghorn CL, Greenwood DC, Cade JE. Systematic review and meta-analysis of school-based interventions to improve daily fruit and vegetable intake in children aged 5 to 12 y. *Am J Clin Nutr*. 2012 Oct;96(4):889-901
4. Van Cauwenbergh E, Maes L, Spittaels H, van Lenthe FJ, Brug J, Oppert JM, De Bourdeaudhuij I. Effectiveness of school-based interventions in Europe to promote healthy nutrition in children and adolescents: systematic review of published and 'grey' literature. *Br J Nutr*. 2010 Mar;103(6):781-9.
5. AFC Management Consulting/CO CONCEPT. Evaluation of the European School Fruit Scheme. Brussels: European Commission, 2012.
6. Bartlett, S., Olsho, L., Klerman, J., et al. (2013). Evaluation of the Fresh Fruit and Vegetable Program (FFVP). Prepared by Abt Associates. Alexandria, VA: USDA FNS.
7. Wengreen, H. J., Madden, G. J., Aguilar, S. S., Smits, R. R., & Jones, B. A. (2013). Incentivizing Children's Fruit and Vegetable Consumption: Results of a United States Pilot Study of the Food Dude Program. *J Nutr Educ Beh*, 45(1), 54-59
8. Bere E, Veierod MB, Klepp K-I. The Norwegian school fruit programme: evaluating paid vs. no-cost subscriptions. *Prev Med* 2005;41:463-70.
9. Ahern, S. M., Caton, S. J., Bouhlal, S., Hausner, H., Olsen, A., Nicklaus, S., ... & Hetherington, M. M. (2013). Eating a Rainbow. Introducing vegetables in the first years of life in 3 European countries. *Appetite*, 71, 48-56.
10. He, M., Beynon, C., Sangster Bouck, M., St Onge, R., Stewart, S., Khoshaba, L., & Chircoski, B. (2009). Impact evaluation of the Northern Fruit and Vegetable Pilot Programme—a cluster-randomised controlled trial. *Pub Health Nutr*, 12(11), 2199-2208.
11. Home, P. J., Tapper, K., Lowe, C. F., Hardman, C. A., Jackson, M. C., & Woolner, J. (2004). Increasing children's fruit and vegetable consumption: a peer-modelling and rewards-based intervention. *EJCN*, 58(12), 1649-1660.
12. Reinaerts E, Crutzen R, Candel M, De Vries NK, De Nooijer J. Increasing fruit and vegetable intake among children: comparing long-term effects of a free distribution and amulticomponent program. *Health Educ Res*. 2008 Dec;23(6):987-96.
13. Gates, A., Hanning, R. M., Gates, M., Isogai, A. D., Metatawabini, J., & Tsuji, L. J. S. (2011). A School Nutrition Program Improves Vegetable and Fruit Knowledge, Preferences, and Exposure in First Nation Youth. *Open Nutr J*. 5.
14. Friel, S., Kelleher, C., Campbell, P., & Nolan, G. (1999). Evaluation of the nutrition education at primary school (NEAPS) programme. *Pub Health Nutr*, 2(04), 549-555.

## Du fan de foot au fan de gras...

Dr Thierry Gibault

Nutritionniste, endocrinologue - Paris

Après cette période de coupe du monde, voici un article qui tombe à pic. Il s'intéresse aux modifications du comportement alimentaire des supporters selon la victoire ou la défaite de leur équipe favorite.

Deux chercheurs du département marketing de l'INSEAD se sont penchés sur une question jusqu'alors peu étudiée. D'une manière générale, les supporters ont tendance à s'approprier les victoires ou les défaites de leurs équipes, ce qui peut avoir une influence sur leur propre comportement.

### Un ego menacé se sent plus attiré par des aliments malsains

Des études ont montré, par exemple, qu'après la défaite d'une équipe de foot, la criminalité liée à l'alcool, les accidents de circulation, les violences domestiques augmentaient. Il a même été constaté que les accidents cardiaques augmentaient après une défaite par procuration et diminuaient en cas de victoire....

En revanche on connaît mal l'influence que de tels événements peuvent avoir sur la capacité des «supporters sur canapés» à réguler leur prise alimentaire. Les deux auteurs de l'article sont partis de l'hypothèse qu'après une défaite, les supporters d'une équipe de foot auraient tendance à manger de manière moins saine, partant du principe qu'un ego menacé se sent plus attiré par des aliments malsains. A l'inverse, ils ont supposé qu'une victoire de foot par procuration aurait l'effet opposé et, en augmentant leur propre estime, pourrait inciter les supporters à manger plus sainement.

### Une célèbre compétition du football américain

Les chercheurs se sont intéressés (pour la partie la plus importante de leur étude) au Super Bowl, une célèbre compétition du football américain, regardée par plus de 100 millions de spectateurs. Ils se sont particulièrement focalisés sur les équipes les plus réputées et les supporters les plus fervents. L'étude a porté sur le match du dimanche qui représente plus de 70 % des compétitions.



Les données de consommation alimentaire ont été collectées auprès d'un panel représentatif d'Américains (âge moyen 38 ans, 52% de femmes, 48% d'hommes) habitant dans des grandes villes. On a demandé aux participants de remplir un carnet de consommation alimentaire sur 2 périodes de 2 semaines à un an d'intervalle. Les données ont été converties en niveau de consommation de macronutriments.

Les sujets ont été répartis en quatre groupes : 2 groupes contrôles (sujets habitant dans une ville dépourvue d'équipe de foot ou

avec une équipe qui ne jouait pas le dimanche étudié) et deux groupes d'observation (sujets vivant dans une ville dont l'équipe avait perdu le match et inversement dans une ville dont l'équipe avait gagné).

Ils ont utilisé deux mesures d'alimentation malsaine : la consommation de graisses saturées et la consommation calorique totale.

Ils ont étudié l'alimentation sur 3 jours: le dimanche (jour du match), le lundi et le mardi qui suivaient. L'étude a porté sur 726 sujets.

### De profondes différences de consommation en graisses saturées et en calories

Si l'on n'a trouvé aucune différence de consommation significative entre les 4 groupes pour les jours du dimanche et du mardi, en revanche, la journée du lundi a été marquée par de profondes différences de consommation en graisses saturées et en calories:

- Après une défaite la consommation de graisses saturées avait augmenté de 16%
- après une victoire, inversement elle avait diminué de 9%

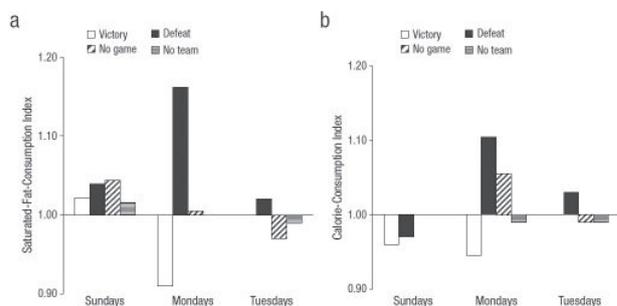


Fig. 1. Results from Study 1: (a) saturated-fat consumption and (b) food-calorie consumption as a function of day and condition. People living in a city whose National Football League (NFL) team won on Sunday, lost on Sunday, and did not play on Sunday were assigned to the victory condition, the defeat condition, and the no-game condition, respectively. People living in a city without an NFL team were assigned to the no-team condition.

En outre, le niveau de ferveur des supporters modérait ces résultats. Dans les villes où ils étaient les plus fervents, la consommation de graisses saturées augmentait de 28% après une défaite et diminuait de 16% après une victoire.

Au niveau de l'apport calorique on retrouvait les mêmes tendances : augmentation de 10% après une défaite et diminution de 5% après une victoire. En revanche le niveau d'implication des supporters n'a pas eu d'impact significatif.

Cette étude montre que les fans du ballon rond mangent moins sainement après avoir vu leur équipe favorite perdre un match de foot. Le lendemain leur consommation de graisses saturées et de calories augmente. A l'inverse, elle diminue quand le match a été gagné.

Ces effets sont cependant transitoires puisque la consommation habituelle se rétablit au cours du mardi. Les supporters se remettent rapidement de leurs émotions !

## Publicité athlétique... ... tous les moyens sont bons !

Dr Marie-Laure Frelut

Service d'endocrinologie pédiatrique, Hôpital Bicêtre-Université Paris Sud.

Les moyens d'induire une envie de posséder un produit sont par nature basés sur l'imagination. Ajoutez la flatterie et la formule magique est prête à fonctionner qui permet grâce à n'importe quel boisson, aliment, lessive ou autre de s'identifier au champion, payé pour ce tour de passe – passe. Les enfants à qui l'on essaye de donner, à juste titre, le goût de l'effort et de la réussite, seront aussi bien heureux de ressembler, au moins sur ce plan à leur héros.

### Les 100 athlètes qui ont le plus de poids publicitaire aux USA

Les athlètes sont supposés être de bons modèles de style de vie sain. Leur intervention confère une aura de bénéfique pour la santé au produit présenté. Les parents achètent de ce fait plus volontiers ces produits pour leurs enfants.

Des auteurs américains<sup>1</sup> se sont demandés quelles sont les publicités ainsi promues par des sportifs très célèbres des Etats-Unis. Ils ont extrait d'un registre les 100 athlètes qui avaient le plus de poids publicitaire en 2010. Les produits ont été classés en 11 catégories utilisées par les publicitaires. Les boissons sont séparées des aliments et classées en fonction de leur teneur en sucre ajouté : plus ou moins de ...100%. Les aliments se sont vus attribuer un score de qualité (Nutrient Profile Model) utilisé en Grande Bretagne. Des points sont ajoutés lorsque la qualité décroît, retirés lorsqu'elle augmente. La proportion d'individus

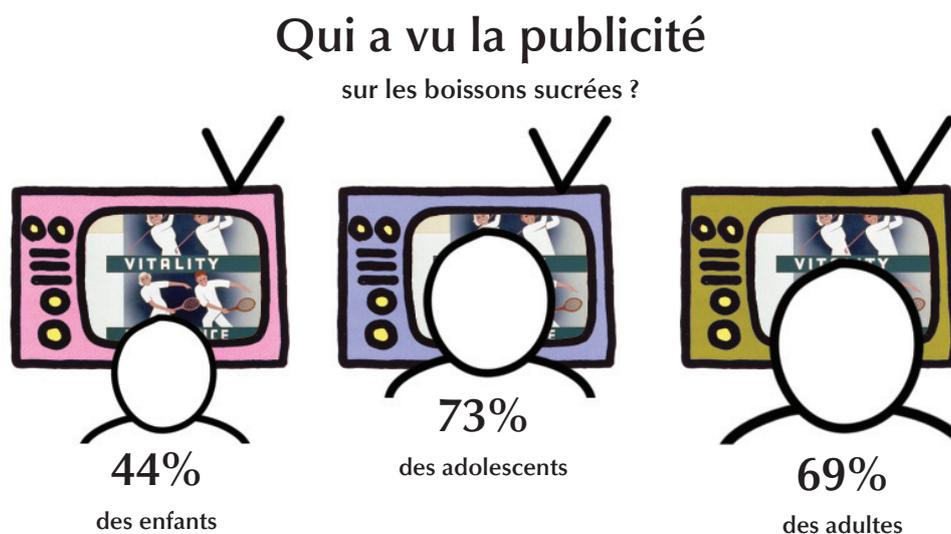
exposés a également été prise en compte.

### Un mauvais score de qualité pour 79% des produits

Il s'avère que ces 100 athlètes officient pour 512 marques ou produits différents dont 122 boissons ou aliments. En premier rang se classent 39 boissons pour sportifs suivies par 21 boissons sucrées et 16 marques de restauration rapide. Soixante dix neuf pour cent des 62 produits alimentaires étaient denses en énergie et pauvres en nutriments, correspondant à un mauvais score de qualité. Quatre vingt treize pour cent des 46 boissons sucrées ne contenaient que du sucre ajouté, source de la totalité de l'énergie. Les adolescents de 12 à 17 ans voyaient 35 des 48 publicités télévisées, les adultes 33 et les enfants 21. Une grande différence qualitative était notable entre les athlètes.

### Abuser de la crédulité des plus naïfs

Cette étude ne surprend pas. Elle ne fait que confirmer que tous les moyens sont bons pour abuser de la crédulité des plus jeunes et des plus naïfs. Discerner, dis-cerner : retour de l'histoire au sens premier du mot, séparer le bien du mal donc identifier ce qui cerne voire subjugue...pour mieux s'en débarrasser et redonner au sport ses lettres de noblesse.



1. Bragg M.A. et al. Athlete endorsements in food marketing. Pediatrics 2013;132:1-6