

CONFERENCE INTERNATIONALE

LE RÔLE DES FRUITS ET LÉGUMES DANS LA LUTTE CONTRE L'OBÉSITÉ
17-19 AVRIL 2007

COMMISSION EUROPÉENNE, BRUXELLES, BELGIQUE

Conférence organisée par Aprifel avec le soutien de la DG SANCO et la Plateforme Européenne Alimentation, Activité physique et Santé.

www.aprifel.com • Inscription : www.colloquium.fr/egea
Contact : S. Barnat • e-mail : s.barnat@interfel.com

Editorial Board

S. Ben Jelloun • Institut Agronomique Vétérinaire Hassan II • Rabat • Morocco
E. Bere • University of Oslo • Faculty of Medicine • Norway
E. Birlouez • Epistème • Paris • France
I. Birlouez • INAPG • Paris • France
MJ. Carlin Amiot • INSERM-Faculté de médecine de la Timone • Marseille • France
B. Carleton-Tohill • Center for Disease Control and Prevention • Atlanta • USA
V. Coxam • INRA Clermont Ferrand • France
N. Darmon • Faculté de Médecine de la Timone • Marseille • France
E. Feskens • National Institute of Public Health and the Environment for Nutrition and Health • Bilthoven • Netherlands
ML. Frelut • Hôpital Robert Debré • Paris • France
T. Gibault • Hôpital Henri Mondor • Hôpital Bichat • Paris • France
D. Giugliano • University of Naples 2 • Italy
M. Hetherington • Glasgow Caledonian University • UK
S. Jebb • MRC Human Nutrition Research • Cambridge • UK
JM. Lecerf • Institut Pasteur de Lille • France
J. Lindstrom • National Public Health Institute • Helsinki • Finland
C. Maffei • University Hospital of Verona • Italy
A. Naska • Medical School • University of Athens • Greece
T. Norat Soto • International Agency for Research on Cancer • Lyon • France
J. Pomerleau • European Centre on Health of Societies in Transition • UK
C. Rémésy • INRA Clermont Ferrand • France
E. Rock • INRA Clermont Ferrand • France
M. Schulze • German Institute of Human Nutrition • Nuthetal • Germany
J. Wardle • Cancer Research UK • Health Behaviour Unit • London • UK

www.aprifel.com

IFAVA Board of Directors

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

www.ifava.org



aprifel agence fruits et légumes frais

Aprifel - agence pour la recherche et l'information en fruits et légumes frais
60 rue du Faubourg Poissonnière 75010 Paris - Tél. 01 49 49 15 15 - Fax 01 49 49 15 16

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

édito

Deux facteurs clés : accessibilité et disponibilité

Deux facteurs, la disponibilité et l'accessibilité, sont essentiels pour comprendre la consommation réduite de fruits et légumes (F&L) : absence de F&L dans les distributeurs, aucun nouveau circuit de distribution des F&L, faible disponibilité de F&L en milieu scolaire, manque de connaissances culinaires.

Les deux questions les plus débattues à l'heure actuelle sont la disponibilité auprès des populations à faibles revenus et l'accessibilité à l'école.

Un rapport récent de l'OMS a conclu que les populations à faibles revenus ne mangent pas ce qu'elles souhaitent, ou ce qu'elles devraient consommer, mais ce qu'elles peuvent se permettre d'acheter⁽¹⁾. En particulier, les personnes dans des situations difficiles sont confrontées à des contraintes d'ordre structurel, social, organisationnel, financier ou autre, lors du choix d'une alimentation saine^(2,3).

Les études suggèrent que les populations les plus défavorisées ont tendance à manger moins bien que les populations plus favorisées ; les preuves sont discutées dans l'article de N. Darmon. En particulier, il semblerait qu'il existe une corrélation forte et directe entre le niveau socio-économique et la consommation de fruits et légumes. Les facteurs clés dans le choix d'une alimentation saine – tel que l'achat de fruits et légumes – seraient donc l'accessibilité, le coût et l'aspect pratique⁽⁴⁾.

Ceci est confirmé dans les articles de E. Bere et D. Herman, également dans cette édition. Dans son article concernant la promotion des fruits et légumes dans les écoles norvégiennes, Bere démontre que rendre accessibles les légumes aux enfants de façon gratuite et quotidienne est nettement plus efficace que de fournir les informations aux enfants et à leurs parents.

Dans son article, Herman décrit une étude où l'on offrait aux femmes, à faibles revenus et à haut risque nutritionnel, une aide économique hebdomadaire pour l'achat de fruits et légumes dans les supermarchés et les marchés locaux. Dans la majorité des cas, les recommandations de consommation quotidienne de fruits et légumes ont été bien respectées et leur consommation de micronutriments clés et de fibres alimentaires a augmenté de manière significative.

Actuellement, comme le souligne N. Darmon, il est essentiel que les politiques nutritionnelles nationales se focalisent sur l'accès économique et physique aux fruits et légumes, en particulier auprès des personnes à faibles revenus et des enfants en milieu scolaire.

Laurent Damiens, Directeur d'Aprifel

(1) PAHO. Obesity and Poverty. A New Public Health Challenge. Scientific Publication No. 576. Washington DC: Pan American Health Organization; 2000. (2) McKee M et al. The Lancet 2005;365:369-371. (3) Kumanyika S. Prev Chronic Dis 2005;2(4):A02. (4) Dowler, E. Public Health Nutr 2001;4(2B):701-9.

intro

"Non seulement il faut en manger, si en plus il faut les payer !"

Faut-il encore scander longtemps que "les fruits et légumes coûtent trop cher" et s'en tenir là ? D'un côté, les économistes nous expliquent que c'est la raison pour laquelle on se nourrit plus mal quand on est pauvre que quand on est riche (et que, par conséquent, on est plus malade). De l'autre, les industriels nous disent qu'avec leurs produits, on peut bien se nourrir à un moindre coût... et qu'ainsi on se porte mieux... Les choses sont elles aussi simples ? C'est vrai que "la qualité nutritionnelle de l'alimentation est directement associée à son coût" et que le prix des aliments est une barrière infranchissable pour ceux dont le budget alimentaire est inférieur à 3,50 €. Une aide alimentaire, pour ces populations, est évidemment nécessaire. La solution des bons d'achats pour des fruits et légumes frais (c'est-à-dire non stockables) semble être une voie prometteuse puisqu'elle a fait la preuve de son efficacité en Amérique (du Nord). D'autres études nous apprennent que, plus que de belles interventions fondées sur de grandes théories cognitives, la meilleure façon de faire consommer des fruits et des légumes aux enfants... c'est de leur en distribuer gratuitement ! C'est très bien. Mais à ramener sans cesse la question du coût au centre du débat, ne risque-t-on pas d'entretenir l'idée que les légumes et les fruits sont, après tout, un don de la nature généreuse et qu'il n'y a aucune raison de les payer pour y avoir accès...

Dr Thierry Gibault, Endocrinologue, Nutritionniste

équation
NUTRITION

Comité de Rédaction 'Equation Nutrition'

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

COMMENT AUGMENTER LA CONSOMMATION DES FRUITS ET LÉGUMES CHEZ LES ÉCOLIERS ?

Quand c'est gratuit, c'est plus payant !

— Elling Bere —

University of Oslo, Department of Nutrition, Norway ;

Erasmus University Medical Center Rotterdam, Department of Public Health, The Netherlands

Les conditions des interventions efficaces

Une revue approfondie des interventions réalisées en faveur des fruits et légumes en milieu scolaire nous apprend que, pour être efficaces, les interventions comportementales devraient comporter plusieurs éléments (par exemple, englober à la fois l'environnement familial et scolaire), inclure des programmes éducatifs orientés vers les changements de comportement, avoir une durée adéquate, comporter des messages spécifiquement ciblés sur la consommation de fruits et légumes (par opposition à une alimentation saine, en général), reposer enfin sur des bases théoriques adaptées.

Des résultats parfois décevants

L'étude 1^[1] a évalué une intervention à plusieurs composantes, regroupant des cours d'arts ménagers, des lettres d'information adressées aux parents et des réunions de parents à l'école. L'intervention était divisée en sept sessions réparties sur une période de 7 mois, chaque session représentant, en durée, l'équivalent de trois cours scolaires (par ex. 3 fois 45 minutes). Six lettres d'information ont été envoyées aux parents. Cette intervention visait un changement de comportement, englobait des messages portant spécifiquement sur la consommation de fruits et de légumes et reposait sur la théorie de la cognition sociale.

Au final, bien que cette étude d'intervention soit basée sur des stratégies d'intervention perçues comme de haut niveau, elle n'a eu aucun impact sur la consommation de fruits et légumes des écoliers...

reçoivent quotidiennement une portion de fruits ou une carotte, au moment du repas de midi (en Norvège, les enfants apportent habituellement leur gamelle (généralement des sandwiches) pour le repas de midi. Très peu d'écoles élémentaires disposent d'une cantine et traditionnellement les fruits et légumes ne sont pas disponibles à l'école. Pour les parents cela coûte 2,50 Couronnes Norvégiennes (NOK) par jour d'école (environ 0,30 euro). Le programme est subventionné par le gouvernement norvégien à la hauteur de 1,00 NOK par écolier inscrit et par jour d'école. Le faible taux de participation est un des problèmes de ce programme. Au printemps 2006, seulement 41% des écoles y participaient et seulement 28% des écoliers en faisaient partie. Avec seulement 12% de la population écolière norvégienne totale (Niveaux 1-10) inscrite, l'impact de ce programme payant est donc limité^[3]. Un deuxième problème est que les élèves qui s'inscrivent ont tendance à être en meilleure santé que les non-participants. Ils mangent déjà des fruits et légumes avant le début du programme, prennent moins de collations de "mauvaise qualité" et ont moins des parents fumeurs^[3].

Quand c'est gratuit tout change...

L'étude 2 a comporté l'inscription gratuite au programme Norvégien "Fruit à l'École" pour une année scolaire complète.

Ses résultats montrent que la consommation de fruits et légumes a augmenté chez les élèves des écoles d'intervention par rapport à des écoles témoins, aussi bien à l'école que durant toute la journée. La différence moyenne était de 0,6 portions. Cet effet s'est maintenu un an après la fin de l'intervention (la différence moyenne était alors de 0,5 portions). Cette efficacité prolongée peut être en partie expliquée par un plus grand taux d'inscription au programme standard (payant) dans le groupe d'intervention que dans le groupe témoin, durant l'année suivant celle de l'intervention.

Une stratégie plus efficace ?

Pourquoi l'étude 1, pourtant basée sur des stratégies d'intervention les plus éprouvées, n'a pas entraîné d'augmentation de la consommation de fruits et légumes chez les écoliers alors que le fruit quotidien gratuit à l'école l'a fait ? Point important : la majorité des interventions sur les fruits et les légumes analysées n'ont pas remporté de succès particulier. De plus, les messages "de pointe" reposent sur des études qui n'apportaient qu'un léger mieux par rapport à d'autres. Les interventions ayant un réel impact sur la consommation des fruits et légumes chez les écoliers manquent cruellement dans la littérature. Les présents résultats de l'évaluation d'un programme gratuit en faveur des fruits à l'école sont très prometteurs^[2,3]. Il semblent représenter une stratégie efficace pour atteindre tous les élèves, en particulier ceux qui en ont le plus besoin : les garçons, les enfants de familles ayant de faibles ressources économiques et les écoliers ayant une faible consommation habituelle et peu de préférences pour les fruits et légumes.



L'impact limité d'un programme payant

L'étude 2^[2] comportait la même stratégie d'intervention que dans l'Etude 1, avec en prime, durant toute l'année scolaire, la participation, sans frais pour les parents, au programme "Norwegian School Fruit".

Ce programme norvégien s'effectue par inscription, offerte dans toutes les écoles élémentaires norvégiennes (www.skolefrukt.no). Les élèves inscrits

Références

1. Bere E, Veierød MB, Bjelland M, Klepp K-I. Outcome and process evaluation of a Norwegian school randomized fruit and vegetable intervention: Fruits and Vegetables Make the Marks. Health Education Research. 2006a, 21:258-267.
2. Bere E, Veierød MB, Bjelland M, Klepp K-I. Free school fruit – sustained effect one year later. Health Education Research. 2006b. 21:268-275.

3. Bere E, Veierød M, Klepp K-I. The Norwegian School Fruit Programme: evaluating paid vs. cost subscriptions. Preventive Medicine. 2005; 41:463-470.

IMPACT DES BONS DE RÉDUCTION SUR L'ACHAT DE FRUITS ET LÉGUMES FRAIS

Dena R. Herman

Department of Community Health Sciences, UCLA School of Public Health, Los Angeles, USA

Une consommation importante de fruits et légumes est associée à un risque réduit de cancer^{1,2}, d'accident vasculaire cérébral (AVC) ainsi que d'autres maladies cardiovasculaires. Ceci étant, pourquoi la consommation de fruits et légumes reste-t-elle souvent inférieure aux recommandations, surtout parmi les personnes ayant un faible niveau socio-économique ?

Le programme WIC et sa contribution à une alimentation de qualité

Aux Etats-Unis, le Programme Spécial de Supplémentation Alimentaire pour les Femmes, les Enfants et les Nourrissons (Women, Infants, and Children - WIC), financé par le gouvernement et géré au niveau local, est un programme de santé publique. Il procure des suppléments d'aliments de haute qualité nutritionnelle, une éducation nutritionnelle et un accès aux soins médicaux aux femmes avec peu de ressources, présentant des risques nutritionnels pendant et après la grossesse ainsi qu'à leurs bébés et aux enfants jusqu'à l'âge 5 ans³. Lorsque ce programme a été mis en œuvre, la malnutrition était le souci principal. Les directives ont orienté le programme vers l'offre d'aliments riches en calcium, fer, vitamine A, vitamine C et protéines à travers des aliments de forte densité énergétique comme le lait, les fromages, les œufs, les laits infantiles, les fromages enrichis, les jus de fruits, le beurre de cacahuète et les haricots secs⁴. Ces dernières années ont donné lieu à de nombreuses discussions concernant la possibilité d'ajouter des fruits et légumes aux paniers alimentaires destinés aux femmes et aux enfants, étant donné leur importance dans l'élaboration d'une alimentation optimale⁵.

Un soutien économique axé sur les fruits et légumes frais

En août 2001, 602 femmes en post-partum, inscrites dans le programme WIC, et leurs familles ont été recrutées pour participer à deux interventions et à un groupe témoin (200 par site) conçus pour mesurer l'efficacité de la distribution de bons de réduction destinés à augmenter la consommation de fruits et légumes frais. Chaque semaine, les participants ont reçu des bons d'une valeur de 10,00 \$ pour acheter les produits alimentaires de leur choix au supermarché ou au marché local. Les bons étaient émis deux fois par mois et pouvaient être utilisés

à tout moment durant les 2 mois qui s'ensuivaient. Les participants à l'intervention ont reçu des bons durant 6 mois pour un total de 240,00 \$ par participant (famille). Dans le groupe témoin, aucun bon de réduction pour les fruits et légumes n'a été distribué mais les participants ont reçu des bons d'une valeur moindre pour l'achat de couches jetables.

Durant les 14 mois de l'étude, la consommation de fruits et légumes des participants a été suivie en mesurant la consommation avant et après intervention et par rapport au groupe témoin. Les participants ont indiqué les fruits et légumes qu'ils avaient achetés avec les bons et le délai d'emploi des bons a été vérifié.

Des bons choix nutritionnels et une grande variété de produits frais

En tout, des bons d'une valeur totale de 44 000,00 \$ ont été émis dans les supermarchés et de 44 960,00 \$ sur le marché local. Le taux d'utilisation était de 90,7 % pour le marché local contre 87,5% pour le supermarché. Dans chaque groupe, cinq fruits et légumes représentaient environ 70 % des items signalés. Les 10 items les plus fréquemment rapportés étaient les oranges, les pommes, les bananes, les pêches, du raisin, les tomates, les carottes, les salades (laitues), les brocolis et les pommes de terre. Cependant, les participants ont également acheté une grande variété de produits saisonniers tels des myrtilles, des grenades, des artichauts, des feuilles de moutarde indienne. Bien qu'un plus large éventail de produits soit présent sur le marché local, le nombre total de variétés de fruits et légumes n'était pas différent entre les deux sources⁶.

Une amélioration nutritionnelle significative

Lorsqu'on leur offre un soutien économique, les consommateurs ayant peu de ressources économiques font des choix nutritionnels variés et raisonnés. A l'exception de la laitue et du raisin, tous les aliments choisis étaient riches en potassium, vitamine C, vitamine A et/ou fibres alimentaires – des nutriments considérés comme prioritaires dans l'amélioration des paniers alimentaires WIC lors d'une étude récente par l'Institut de Médecine⁶. Le potentiel d'amélioration nutritionnelle est significatif si l'on offre aux mères ayant peu de ressources et à leurs familles, une aide financière ciblée qui permet d'effectuer un libre choix de produits frais.

Références

1. World Cancer Research Fund and American Institute for Cancer Research. Food, Nutrition, and the Prevention of Cancer. Washington, DC: American Institute for Cancer Research;1997.
2. International Agency for Research on Cancer, World Health Organization. IARC Handbooks of Cancer Prevention: Fruits and Vegetables. Lyon, France:IARC Press;2003.
3. US Department of Agriculture and Economic Research Service. Briefing Room, The WIC Program. Available at: <http://www.ers.usda.gov/Briefing/WIC/>. Accessed March 16, 2005.
4. Centers for Disease Control and Prevention. 1996. Nutritional status of children participating in the Special Supplemental Nutrition Program for Women, Infants, and Children - United

States, 1988-1991. From the Centers for Disease Control and Prevention. JAMA. 275;10:750-752.

5. Institute of Medicine of the National Academies. WIC Food Packages: Time for a Change. Washington, DC: National Academy Press; 2005.
6. Herman DR, Harrison GG, Jenks E. Choices made by low-income women provided with an economic supplement for fresh fruit and vegetable purchase. J Am Diet Assoc. 2006;106:740-744.

LE DROIT À UNE ALIMENTATION ÉQUILBRÉE, UNE RÉALITÉ POUR TOUS ?

Nicole Darmon

UMR Inserm/Inra, Unité Inserm 476, Faculté de Médecine de la Timone, Marseille

La qualité nutritionnelle de l'alimentation est directement associée à son coût. Ceci explique en partie la forte prévalence d'obésité et de maladies liées à la nutrition au sein des populations défavorisées. Des politiques nutritionnelles, visant à améliorer l'accès physique et économique de ces populations aux aliments de bonne qualité nutritionnelle, sont nécessaires pour faire du droit à une alimentation équilibrée une réalité pour tous.

ALIMENTATION ET INÉGALITÉS SOCIALES DE SANTÉ

On observe au sein des populations défavorisées des prévalences élevées d'hypertension, d'obésité, de diabète, de maladies cardiovasculaires et d'ostéoporose. En France, la mortalité prématurée est 3 fois plus élevée chez les ouvriers que chez les cadres⁽¹⁾. Ces inégalités sociales de santé sont expliquées en partie par des comportements moins favorables à la santé dans les catégories socio-économiques les plus défavorisées. Il existe en particulier une association positive forte entre la consommation de fruits et légumes et le revenu des foyers^(2,3). L'alimentation des personnes défavorisées est peu diversifiée et principalement basée sur les céréales raffinées. Elle comporte peu de fruits et de légumes, très peu de poisson et pratiquement jamais de céréales complètes. Résultat : les nutriments abondants dans les produits végétaux non raffinés (fibres, vitamine C, β carotène, folates, polyphénols, mais aussi calcium et potassium) sont fortement et positivement associés au statut socio-économique, alors que les apports en macronutriments sont très peu différenciés socialement^(3,7).

QUAND LE PRIX DES ALIMENTS EST UNE BARRIÈRE

Le prix des aliments est souvent perçu par les personnes aux faibles revenus comme une

barrière pour atteindre l'équilibre alimentaire et consommer des fruits et des légumes^(8,9). Pas étonnant : pour un même apport énergétique total, une alimentation riche en fruits et en légumes coûte plus cher qu'une alimentation qui en comporte peu⁽¹⁰⁻¹²⁾. Une même quantité d'énergie coûte moins cher si elle est apportée par une alimentation de forte densité énergétique⁽¹³⁾ et de faible densité nutritionnelle⁽¹⁴⁾ qu'avec une alimentation de qualité nutritionnelle optimale. La forte teneur en eau et la très faible densité énergétique des fruits et légumes en font des sources chères d'énergie⁽¹⁵⁾. De plus, des études de modélisation par programmation linéaire ont montré qu'une contrainte de coût agissant seule oriente nécessairement les choix alimentaires vers une alimentation de forte densité énergétique⁽¹⁶⁾ pauvre en nutriments essentiels⁽¹⁷⁾. Ceci suggère que des contraintes économiques sont impliquées dans les choix alimentaires défavorables à la santé observés au sein des populations défavorisées.

FAIRE APPEL AUX VÉGÉTAUX BON MARCHÉ ET DE BONNE QUALITÉ NUTRITIONNELLE

Le prix minimal pour respecter l'ensemble des recommandations nutritionnelles est de 3,5 €/j. pour un adulte⁽¹⁸⁾, ce qui est plus faible que les dépenses moyennes pour l'alimentation à domicile en France, qui sont de l'ordre de 6,0 €/j. Ainsi, dans leur grande majorité, les français pourraient avoir une alimentation optimale sur le plan nutritionnel sans que ceci soit associé à une augmentation de leur budget alimentaire⁽¹⁹⁾. Il est en revanche très difficile de se procurer une alimentation équilibrée quand le budget alimentaire est tout juste égal au minimum nécessaire pour respecter les recommandations nutritionnelles. En effet, ce minimum est théorique. Il a été calculé en faisant appel aux techniques d'optimisation de rations par programmation linéaire ce qui

suppose de parfaitement connaître la composition nutritionnelle des aliments, leur prix, les recommandations nutritionnelles... mais aussi d'avoir la capacité de calcul d'un ordinateur. Pour avoir une alimentation de bonne qualité nutritionnelle avec un budget alimentaire proche de 3,5 € par jour et par personne, il est nécessaire de faire appel à des produits végétaux bon marché et de bonne qualité nutritionnelle, tels que les légumes secs, les légumes racines, les fruits oléagineux, les oranges, les bananes, les pommes, les choux, les tomates, les courgettes, le céleri et les oignons, ainsi que les légumes surgelés et en conserve, les jus d'agrumes et les fruits secs^(15,18).

AMÉLIORER LA QUALITÉ NUTRITIONNELLE DE L'AIDE ALIMENTAIRE

Une aide alimentaire de bonne qualité nutritionnelle devrait être systématiquement proposée aux personnes dont le budget alimentaire est inférieur à 3,5 € par jour. C'est le cas des personnes en situation de pauvreté en France⁽¹⁹⁾, notamment celles dont le budget alimentaire n'est que de 2,3 €/j en moyenne et qui font appel à l'aide alimentaire⁽²⁰⁾. Malheureusement, les associations d'aide alimentaire sont soumises aux mêmes contraintes, économiques et structurelles, que leurs bénéficiaires. Comme eux, elles sont dépendantes des dons d'aliments, ont des problèmes pour transporter et stocker les produits frais. Ceci rend difficile l'amélioration de la qualité nutritionnelle de l'aide distribuée. Ainsi, la mise en place de subventions destinées à l'achat de produits frais de bonne qualité nutritionnelle, fruits et légumes et/ou poisson notamment, (sous forme de "chèques" ou "coupons" délivrés aux personnes en précarité), pourrait atténuer ces difficultés. Ainsi que l'explique D.Herman dans ce numéro, cette approche a récemment été utilisée avec succès aux USA⁽²¹⁾.

Références

- INSERM-SC8. - Une inégalité inacceptable devant le risque de maladie et la mortalité. www.social.gouv.fr/htm/actu/couv_univ/9.htm, 2006,
- Caillavet F, Darmon N, et al. - L'alimentation des populations défavorisées en France: synthèse des travaux dans les domaines économique, sociologique et nutritionnel. Les travaux 2005-2006 de l'Observatoire National de la Pauvreté et de l'Exclusion Sociale, La documentation Française, 2006, accessible at <http://www.social.gouv.fr/htm/pointsur/onpes/index.htm>
- James W.P., et al Socioeconomic determinants of health. The contribution of nutrition to inequalities in health. *BMJ*, 1997, 314, 1545-1549.
- Hulshof K.F. et al. - Diet and other life-style factors in high and low socio-economic groups (Dutch Nutrition Surveillance System). *Eur. J. Clin. Nutr.*, 1991, 45, 441-450.
- Arts I.C., et al Catechin intake and associated dietary and lifestyle factors in a representative sample of Dutch men and women. *Eur. J. Clin. Nutr.*, 2001, 55, 76-81.
- Leather S., Dowler E. - Intake of micronutrients in Britain's poorest fifth has declined. *BMJ*, 1997, 314, 1412-1413.
- Bates C.J., et al. - Micronutrients: highlights and research challenges from the 1994-5 National Diet and Nutrition Survey of people aged 65 years and over. *Br. J. Nutr.*, 1999, 82, 7-15.
- Dibsdall L.A., et al. - Low-income consumers' attitudes and behaviour towards access, availability and motivation to eat fruit and vegetables. *Publ. Health Nutr.*, 2003, 6, 159-168.
- Giskes K., et al. - Socio-economic differences in fruit and vegetable consumption among Australian adolescents and adults. *Publ. Health Nutr.*, 2002, 5, 663-669.
- Cade J., et al- Costs of a healthy diet: analysis from the UK Women's Cohort Study. *Publ. Health Nutr.*, 1999, 2, 505-512.
- Drewnowski A., Darmon N., Briand A. - Replacing fats and sweets with vegetables and fruit - a question of cost. *Am J Pub Health*, 2004, 94, 1555-1559.
- Schroder H., et al- High monetary costs of dietary patterns associated with lower body mass index: a population-based study. *Int J. Obes. (Lond)*, 2006,
- Darmon N., et al - Energy-dense diets are associated with lower diet costs: A community study of French adults. *Publ. Health Nutr.*, 2004, 7, 21-27.
- Andrieu E., Darmon N., Drewnowski A. - Low-cost diets: more energy, fewer nutrients. *Eur. J. Clin. Nutr.*, 2006, 60, 434-436.
- Darmon N., Darmon M., Maillot M., Drewnowski A. - A nutrient density standard for vegetables and fruits: nutrients per calorie and nutrients per unit cost. *J. Am. Diet. Assoc.*, 2005, 105, 1881-1887.
- Darmon N., et al - Do economic constraints encourage the selection of energy dense diets? *Appetite*, 2003, 41, 315-322.
- Darmon N., et al - A cost constraint alone has adverse effects on food selection and nutrient density: an analysis of human diets by linear programming. *J. Nutr.*, 2002, 132, 3764-3771.
- Darmon N. et al - Impact of a cost constraint on nutritionally adequate food choices for French women: an analysis by linear programming. *J. Nutr. Educ. Behav.*, 2006, 38, 82-90.
- Caillavet F., Darmon N. - Contraintes budgétaires et choix alimentaires. Pauvreté des ménages, pauvreté de l'alimentation ? *Inra Sciences Sociales*, 2005, 20, vol 3-4, Décembre, 1-4, <http://www.inra.fr/Internet/Departements/ESR/publications/iss/index.php>
- Bellin-Lestienne C., et al - Consommations alimentaires et place de l'aide alimentaire chez les personnes incluses dans l'étude Abena, 2004-2005. *Bull. Epidemiol. Hebd*, 2006, 11-12, 79-81.
- Herman D.R., et al Choices made by low-income women provided with an economic supplement for fresh fruit and vegetable purchase. *J. Am. Diet Assoc.*, 2006, 106, 740-744.

PERPIGNAN

VILLE PILOTE

« FRUITS LÉGUMES SANTÉ SOCIÉTÉ »

Une volonté de s'investir pour les générations actuelles et futures :

Perpignan fait partie du réseau des Villes Santé OMS. Cette adhésion traduit la volonté de la commune de promouvoir, pour chacun de ses administrés, « une bonne santé pour tous ». Pour une collectivité locale, prendre en compte « la santé pour tous » c'est agir sur les déterminants qui ont un impact sur le bien être des populations. C'est également créer des conditions favorables au maintien et à l'amélioration de leur santé, en valorisant toutes les composantes de son territoire. A l'échelle locale, l'augmentation de la prévalence du surpoids et de l'obésité - en particulier chez les enfants - nous oblige à réfléchir sur nos possibilités d'actions pour enrayer ce que les experts définissent comme une épidémie de civilisation.

Modifier l'environnement local pour créer plus d'accessibilité aux fruits et légumes

Ces indicateurs, conjugués aux résultats de l'enquête Baromètre Santé Nutrition Languedoc Roussillon 2002, ont orienté le choix d'agir sur la consommation des fruits et légumes. En effet, ceux ci sont consommés 2,7 fois par jour et seulement 13,2% de la population régionale consomment au moins les cinq fruits et légumes par jour recommandés par le PNNS. Pour une région méditerranéenne, cette faible consommation est surprenante. L'enquête porte aussi sur les pratiques et la consommation des habitants de la région, leurs représentations et connaissances en matière d'alimentation et santé, leurs comportements d'achat alimentaire.

La rencontre de ce problème de santé publique et du territoire périurbain, où les espaces naturels s'imbriquent avec des terroirs fertiles dévolus au maraîchage primeur, constitue un élément fédérateur. Les enjeux de développement d'une agriculture de qualité, de renforcement de la solidarité entre la ville et ses quartiers agricoles et de bien être de sa population, rassemblent tous les acteurs locaux (qu'ils soient issus des secteurs de la santé, de la production agricole, de la distribution ou de l'éducation) autour d'un objectif spécifique : modifier l'environnement local pour créer plus d'accessibilité aux fruits et légumes.

Le territoire communal : un cadre de pilotage fédérateur

La réflexion à l'échelle d'un territoire communal permet d'impliquer les acteurs d'horizons très divers et de concilier les

enjeux de chacun, dans une proximité qui doit rendre plus opérationnelle la déclinaison d'actions concrètes. L'enjeu pour la Ville consiste à rechercher les appuis locaux de tous les secteurs, de les fédérer autour d'un projet global. La démarche s'est donc portée tout naturellement vers l'animation d'un réseau de personnes repérées, espace de rencontre mais aussi espace facilitateur de construction d'actions.

L'identification de qui pouvait s'impliquer et sur quoi, a constitué l'étape initiale du projet :

- **Les producteurs locaux** : pour faire connaître les modes de production, promouvoir une production locale de qualité, favoriser l'intégration environnementale et économique
- **Les distributeurs** : pour intervenir au niveau de la restauration collective (scolaire, d'entreprise, hospitalière)
- **Le secteur de la santé, de l'éducation et du social** : pour promouvoir le plaisir, les savoir faire, la connaissance des fruits et légumes auprès des consommateurs.



© Apriliel



Faire connaître les modes de production...

Le travail en intersectorialité s'organise maintenant autour de groupes de travail. Leurs acteurs sont à même de proposer des actions étayées par l'enseignement des expériences déjà menées (par ex. offre de fruits à la cantine du centre hospitalier durant la "semaine fraîche attitude" ; rencontre écoles/ producteurs autour des produits...).

Aujourd'hui, six mois après la première rencontre, la construction des complémentarités autour de l'objectif spécifique de l'accessibilité des fruits et légumes, du respect des enjeux et des limites de chacun, constitue encore un axe important d'investissement. Définir des actions concrètes, cohérentes et pérennes nécessite de poursuivre la dynamique mise en œuvre.

Dr Françoise Coulon

Médecin directeur Hygiène et Santé, Ville de Perpignan

LES FRUITS ET LÉGUMES FRAIS : des aliments (trop) chers ?

La question de la perception, par le consommateur, du prix des fruits et des légumes frais renvoie à une problématique fondamentale : celle de la valeur que nos concitoyens attribuent à ces aliments. Or, une fraction encore importante de français n'a pas vraiment conscience des multiples fonctions et atouts des fruits et des légumes frais. Dès lors, ils ne leur attribuent pas une véritable valeur, au sens marchand et monétaire du terme. Rien d'étonnant alors à ce que de nombreux consommateurs, quel que soit leur pouvoir d'achat, continuent d'affirmer que les fruits et légumes frais sont "(trop) chers"... sans pour autant préciser par rapport à quoi.

Toutefois, l'évolution actuelle des représentations et des attitudes vis-à-vis de l'alimentation est susceptible de modifier cet état de fait...



Une dimension "santé" fortement valorisée

La valeur santé des fruits et légumes frais constitue la dimension la plus susceptible d'être valorisée, dans un avenir proche, par les consommateurs.

Il y a deux ou trois décennies, ces aliments étaient pourtant considérés comme "peu rassasiants" et "peu nourrissants", c'est-à-dire peu énergétiques. L'aliment santé par excellence était la viande, en particulier la viande rouge, symbole de force musculaire, d'énergie physique, de virilité... Mais dans notre économie post-industrielle, où le corps n'est plus un outil de travail mais un "capital social", ces valeurs ne sont plus en vogue, voire apparaissent... archaïques. Le développement du culte de la minceur et, plus récemment, l'expansion de l'obésité ont également contribué à renverser l'image santé des fruits et légumes. Ainsi, ce qui était hier considéré comme un handicap - apporter peu de calories - apparaît aujourd'hui comme un formidable atout.

Surtout, des centaines d'études scientifiques, réalisées auprès de populations extrêmement diverses et vivant dans des environnements très variés, ont mis en évidence l'effet protecteur des fruits et des légumes vis-à-vis de nombreuses pathologies (maladies cardio-vasculaires, diabète de type 2, cancers, ostéoporose, etc.).

La valorisation de la dimension "santé" des fruits et légumes peut donc s'appuyer sur ce double avantage : l'association d'une faible densité énergétique (peu de calories aux 100 grammes) et d'une forte densité nutritionnelle (pour une quantité donnée de calories, une teneur élevée en micronutriments bénéfiques à la santé).

Sans oublier le plaisir...

La dimension hédonique des fruits et légumes frais représente une autre « valeur », particulièrement importante dans notre culture française. Par

la diversité de leurs formes, couleurs, textures, arômes, saveurs, préparations culinaires... les fruits et les légumes frais peuvent satisfaire cette recherche du plaisir alimentaire. Mais si l'on veut éviter que les consommateurs ne se détournent de ces produits et qu'ils acceptent d'en payer le "juste prix", les efforts de la filière en matière de qualité gustative et sensorielle devront être poursuivis.

Des symboles d'authenticité

Pour de nombreux consommateurs, les fruits et légumes frais incarnent - de façon plus ou moins inconsciente - des valeurs immatérielles et symboliques : la tradition, la naturalité, la proximité ou encore l'authenticité. Devenus méfiants vis-à-vis des nourritures industrielles, nombre de mangeurs expriment le désir profond de retrouver une proximité avec leurs aliments et une plus grande maîtrise de leur alimentation. Dans ce contexte, les fruits et les légumes frais disposent d'un sérieux atout : ils passent du champ ou du verger à l'assiette... sans faire le détour par une usine. Ils sont perçus comme plus proches et plus "authentiques" et sont moins sujets au soupçon qui pèse sur les aliments transformés. Par ailleurs, la consommation de légumes frais exige une préparation culinaire qui peut constituer pour le mangeur un moyen de se réapproprié l'aliment (il le choisit, le manipule...), une façon de "reprenre le contrôle" de son alimentation. Plus profondément encore, on observe que le végétal tend à acquérir une valeur éthique que n'ont pas les produits alimentaires d'origine animale... comme en atteste la montée en puissance des préoccupations relatives au "bien-être animal".

Pourquoi payer un don de la Nature ?

On notera toutefois que ces dimensions positives de l'image des fruits et des légumes frais peuvent, paradoxalement, conduire les consommateurs à juger ces produits "trop chers". Par exemple, leur perception comme des aliments traditionnels (l'homme a toujours consommé ces aliments "de base") fait que dans l'inconscient collectif ils apparaissent comme un don de la Nature ou du Créateur... ce qui semble difficilement compatible avec l'idée de payer pour en bénéficier !

De même, si le caractère "non transformé" des fruits et des légumes frais constitue un atout sur le plan symbolique (il rassure le mangeur inquiet), il peut aussi représenter un frein en termes de valorisation monétaire. En effet si, dans le cas des aliments industriels, le consommateur perçoit clairement - et donc accepte de payer - le coût du travail des ouvriers de l'usine, les dépenses de marketing, de packaging et de publicité, il n'en est pas du tout de même pour les fruits et légumes frais pour lesquels le travail des différents acteurs de la filière est peu perçu par le client.

Un acte "citoyen"

Enfin, l'émergence du "consommaCteur" peut favoriser l'attribution de nouvelles valeurs aux fruits et légumes frais. Pour certains de nos concitoyens, la consommation de ces aliments est l'expression de valeurs "citoyennes". En effet, l'achat de fruits et légumes frais de saison, produits localement, représente une façon de répondre à de nombreux enjeux de société : maintien de maraîchers et d'arboriculteurs dans les ceintures vertes des villes, aménagement du territoire (gestion des espaces péri-urbains, lutte contre la déprise agricole, les friches ou l'urbanisation galopante, gestion des paysages), etc.

Eric BIRLOUEZ

Agronome consultant, Enseignant en Histoire et Sociologie de l'Alimentation