



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. 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 - Aprifel - France
- L. DiSogra - United Fresh - USA
- P. Dudley - Co-Chair - United Fresh - New Zealand
- R. Lemaire - Fruits and Veggies - Mix it up!™ - Canada
- S. Lewis - Co-Chair - Fruits and Veggies - Mix it up!™ - Canada
- E. Pivonka - Fruits & Veggies - More Matters - USA
- C. Rowley - Go for 2&5® - Horticulture - Australia
- M. Slagmoolen-Gijze - Groenten Fruit Bureau - Netherlands

Aprifel équation nutrition

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

Président Aprifel : Angélique Delahaye
Directeur de la Publication : Louis Orenge

Directrice adjointe / Directrice scientifique : Dr Saïda Barnat
Assistante scientifique : Johanna Calvarin
Chargée de communication : Isabelle Grangé

Rédacteur en Chef : Dr Thierry Gibault
Edition/Photos : Philippe Dufour

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

équation nutrition est édité
avec le soutien financier de



www.
aprifel.com / egeaconference.com / ifava.com

ISSN : 1620-6010 - DÉPÔT LÉGAL À PARUTION

Grossesse & nutrition



édito

Une meilleure alimentation durant la grossesse pour un bébé en bonne santé

L'obésité est la maladie du 21^{ème} siècle. Cette épidémie est surtout imputée aux styles de vie de plus en plus sédentaires, à l'alimentation excessive et à la « malbouffe ». L'obésité représente une menace grandissante pour la santé dans tous les pays du monde ; elle deviendra bientôt la cause principale de décès et de handicap de ce siècle. L'Organisation Mondiale de la Santé l'a nommée la maladie chronique la plus importante chez l'adulte dans le monde. En 2025, elle deviendra même un problème plus important que la malnutrition. Comme des femmes de plus en plus jeunes sont touchées, de plus en plus de femmes enceintes seront évidemment atteintes. L'obésité maternelle et la prise de poids durant la grossesse ont été liées à la naissance de bébés macrosomiques (pesant plus de 4 kg à terme). De plus, selon l'hypothèse que des problèmes de développement de l'enfant durant la grossesse seraient à l'origine de maladies à l'âge adulte, il existerait des preuves liant la macrosomie à la naissance au diabète, à l'obésité et au syndrome métabolique, aussi bien chez les adolescents que chez les adultes.

Heureusement, le développement de l'obésité n'est pas inévitable ! Nous – *médecins, infirmiers, sages-femmes, autorités gouvernementales et publiques* – devons aider toutes les femmes enceintes sans exception et pas seulement celles qui sont obèses, à améliorer leur régime alimentaire pour avoir une grossesse saine et un enfant en bonne santé. La grossesse est probablement le meilleur moment pour modifier les habitudes alimentaires chez les femmes enceintes. Sz wajczer *et al.* ont rapporté que les femmes sont plus réceptives aux conseils sur leur style de vie durant cette période. De plus, lorsqu'elles rapportent des consommations excessives d'aliments riches en graisses et en sucres, elles seraient plus enclines à vouloir réduire ces consommations (Gardner B *et al.*).

Bien que les règles soient simples et faciles à suivre – au moins 5 fruits et légumes par jour- il semblerait que tout reste à faire ! Ainsi, Zhao *et al.* ont montré que la consommation de fruits et légumes ≥ 5 fois par jour durant la grossesse n'a pas augmenté suffisamment. Nous devons donc nous retrousser les manches pour améliorer ce résultat !

Philippe Deruelle

EA 4489 Environnement Périnatal et Croissance, Université Lille 2,
Département d'Obstétrique, Faculté de Médecine, France

A voir et à revoir



Retrouvez des séquences de la session
d'information du 23 octobre 2012

« *Qualité sanitaire des fruits et légumes : entre perception et réalité* »

organisée par Aprifel/Interfel,

sur www.aprifel.com, rubrique « Les rencontres Aprifel/23 octobre 2012 »,
ou sur www.interfel.com, rubrique « Actu ».

A vos agendas

Une 2^{ème} session d'information aura lieu le 29 octobre 2013 à Paris,
sur le thème de la qualité gustative.

Grossesse et prise de conscience nutritionnelle chez les Hollandaises

— Ellen M. Szwajcer¹ et Gerrit J. Hiddink² —

1. Département de Santé Communautaire & de la Jeunesse, Centre d'Expertise en Santé, Affaires Sociales et Technologie, Université Saxion pour les Sciences Appliquées, Enschede, Pays-Bas.

2. Communication Nutritionnelle par les Professionnels de Santé; Techniques et Philosophie des Stratégies de Communication (Communication Strategies, Technology and Philosophie -CTP), Centre de développement Intégré (CID), Département des Sciences Sociales, Université de Wageningen, Wageningen, Pays-Bas.

Une bonne alimentation est capitale pour la santé et le bien-être, surtout durant la grossesse, lorsque les femmes connaissent des transformations majeures d'ordre biologique, physique, psychologique et social. C'est probablement l'une des rares périodes où les femmes sont capables de modifier certains comportements de santé, difficiles à changer à d'autres moments. Dans la littérature médicale, on a appelé ce phénomène "la perspective de parcours de vie" ou "Life Course Perspective" - LCP.

Nous décrivons ici deux études ayant pour objectif d'apporter une meilleure compréhension à la LCP et ses liens avec les comportements alimentaires durant la grossesse et la période post-partum.

1. Prise de conscience nutritionnelle avant et pendant la grossesse : une étude quantitative

L'objectif de cette première étude transversale¹ est d'évaluer le niveau de prise de conscience nutritionnelle chez les femmes, avant et pendant la grossesse, afin de mieux comprendre la relation entre la LCP, les comportements alimentaires et la grossesse.

L'échantillon comprenait 5 groupes, chacun constitué de 100 Hollandaises nullipares:

- des femmes ne prévoyant pas d'être enceintes durant l'année,
- des femmes ayant cessé la prise de contraceptifs pour être enceintes,
- des femmes durant leur premier, deuxième ou dernier trimestre de grossesse.

"La prise de conscience nutritionnelle" développée pour cette étude, repose sur trois concepts de prise de conscience dérivés de la théorie intégrée (Tableau 1).

Concepts de prise de conscience	Exemples
Importance nutritionnelle	"Je dois manger des légumes tous les jours"
Préoccupation nutritionnelle	"Je ne réfléchis jamais si je mange assez de légumes ou pas"
Contrôle délibéré des comportements alimentaires	"Je m'assure d'une quantité suffisante de légumes dans mon alimentation chaque jour"

Tableau 1: Prise de conscience nutritionnelle

Ces 3 concepts ont été appliqués à chacun des neuf domaines nutritionnels visés par le Centre Hollandais de Nutrition : alimentation saine, fruits et légumes (F&L), pain, produits laitiers, apports caloriques, matières grasses saturées et insaturées, boissons sucrées et petit déjeuner.

• Importance d'une alimentation saine comme facteur de style de vie

L'analyse des résultats a montré que tous les groupes de femmes mettaient une mauvaise alimentation en troisième place des facteurs les plus importants pour la santé (après la consommation excessive d'alcool et le tabagisme), plus importante encore que le manque d'activité physique, le stress ou une mauvaise hygiène.

• Une prise de conscience nutritionnelle plus importante chez les femmes enceintes

Nous avons observé des différences statistiquement significatives entre les scores des 5 groupes quant à la consommation de F&L, de produits laitiers et les apports caloriques. Le groupe de femmes ne prévoyant pas d'être enceintes avaient le niveau de prise de conscience le plus faible, suivi de celles cherchant à être enceintes et finalement les trois groupes de femmes enceintes. Il n'y avait pas de différences significatives entre le niveau de prise de conscience et le trimestre de grossesse. Le niveau de prise de conscience nutritionnelle était significativement moindre chez les femmes ne voulant pas être enceintes par rapport à ceux des femmes durant leur deuxième ou troisième trimestre de grossesse.

2. Prise de conscience nutritionnelle et motivations après la grossesse: une étude qualitative

L'objectif de cette seconde étude² a été d'explorer la prise de conscience nutritionnelle en post-partum et les motivations associées. L'échantillon comprenait 30 femmes, entre 2 et 4 mois après l'accouchement (allaitement maternel/biberon), et 15 femmes entre 10 et 14 mois après l'accouchement. La prise de conscience nutritionnelle des femmes a été évaluée par des questions sur l'importance de la nutrition, leurs préoccupations, leur surveillance nutritionnelle, leur alimentation et leurs comportements alimentaires. On les a également interrogées sur leur ressenti actuel par rapport aux précédentes périodes de leur vie.

Les résultats de ces entretiens suggèrent qu'avec le temps (soit au cours des 3 ou 4 mois après l'accouchement et après un an) le niveau de prise de conscience nutritionnelle changeait.

L'évolution de la prise de conscience nutritionnelle pouvait être répartie en quatre parcours différents (Tableau 2) :

Parcours	Prise de conscience nutritionnelle
De nouvelles habitudes plus saines Nouvelle identité et style de vie post-partum	Ces nouvelles habitudes se manifestent particulièrement par la consommation de produits laitiers, de F&L, de la prise du petit déjeuner et de la préparation de repas moins riches en matières grasses.
Une attention maintenue	La nutrition demeure, ou devient encore plus importante, après l'accouchement.
Rechute	La prise de conscience nutritionnelle acquise durant la grossesse revient au niveau d'avant la grossesse.
Stabilité	La prise de conscience nutritionnelle ne change pas durant la transition vers la grossesse et la maternité.

Tableau 2: Les catégories de prise de conscience nutritionnelle chez les femmes après l'accouchement

De nouvelles habitudes et une attention maintenue favorisent le phénomène donc la "perspective de parcours de vie" ou "Life Course Perspective", alors que ce n'est pas le cas pour la rechute ou la stabilité.

Des prises de conscience en relation avec différentes motivations

Des choix de parcours différents sont motivés par des sentiments de responsabilité accrus durant la grossesse et l'allaitement, un manque d'énergie et le souhait de revenir à un poids et à une silhouette d'avant la grossesse.

Ces motivations varient selon le degré d'autonomie et la personnalité. Généralement, les femmes qui sont plus préoccupées par la nutrition à cause de leur grossesse, ou qui perçoivent la maternité comme un nouveau départ pour des pratiques saines (afin d'être un exemple pour leur enfant), sont plus motivées et autonomes que les femmes qui font attention à leur alimentation à cause de l'allaitement ou qui veulent perdre les kilos pris durant la grossesse.

Ces entretiens suggèrent que, durant l'année qui suit l'accouchement, trois changements de prise de conscience nutritionnelle et trois types de motivations interviennent :

a) avec le temps, les femmes qui allaitent ou ont allaité se détendent et les restrictions nutritionnelles deviennent moins personnelles.

b) après environ quatre mois, leurs priorités changent : elles reprennent une vie normale et la nutrition devient une routine quotidienne.

c) quand l'enfant commence à s'alimenter de la même façon que la famille, les femmes font plus attention à leur alimentation dans une perspective de santé.

Grossesse et post-partum : une période clé pour modifier les habitudes alimentaires

Les professionnels de santé devraient :

- se rendre compte que la grossesse et la période du post-partum peuvent être des périodes qui incitent vraiment les femmes à augmenter leur niveau de prise de conscience nutritionnelle - ce qui est difficile à modifier à d'autres moments. Ces périodes fournissent une excellente occasion de promotion d'une alimentation saine et nous devrions en profiter plus souvent. Jusqu'à présent, la littérature sur la promotion de la santé chez les mères se focalisait surtout sur l'amélioration des méthodes d'allaitement et les restrictions alimentaires.

- Être conscients que les femmes s'impliquent plus ou moins dans leur alimentation selon des motivations très différentes.

- Garder à l'esprit que les motivations autonomes pour un comportement alimentaire plus sain ont plus d'effets à long terme.



Références :

1. Szwajcer EM et al. Nutrition awareness before and throughout different trimesters in pregnancy: a quantitative study among Dutch women. *Family Practices* 2012; 29:i82-i88
2. Szwajcer EM et al. Exploring nutrition awareness and motivations for nutrition behavior of Dutch primiparous mothers: consequences for the life course perspective. April 2007

Internal document, part of the project of Ellen Szwajcer's PhD-Thesis (Wageningen University, 11 th September 2007): Pregnancy: time for a new beginning. Exploring opportunities and challenges for healthy nutrition promotion.

Facteurs psychologiques prédisant les intentions de consommations alimentaires durant la grossesse

— Benjamin Gardner —

Centre de Recherche sur les comportements de santé, University College, Londres, Royaume-Uni

S'alimenter de manière saine durant la grossesse peut potentiellement minimiser certaines complications comme le risque de macrosomie, surtout chez les femmes enceintes qui souffrent de diabète gestationnel ou d'obésité.

Les bénéfices d'une alimentation à faible indice glycémique

Une revue de littérature récente a apporté quelques preuves en faveur d'une alimentation à faible index glycémique (IG) privilégiant les glucides qui libèrent progressivement le glucose dans l'organisme chez les femmes qui souffrent de diabète gestationnel. Chez les femmes ne souffrant pas de diabète¹, les bénéfices de ce régime alimentaire sont moins clairs. Deux études^{2,3} ont inclus des femmes ayant des poids corporels très différents. Les résultats de ces études montrent que contrôler la glycémie par l'alimentation pourrait être bénéfique, non seulement chez les femmes de poids normal, mais encore chez celles en surpoids. Il persiste néanmoins quelques interrogations sur le maintien d'une croissance fœtale adéquate, surtout chez les femmes de poids normal⁴.

Une autre étude a examiné des femmes enceintes en surpoids ou obèses. Elle a révélé qu'une alimentation à faible index glycémique réduisait les facteurs de risques cardiovasculaires, prolongeait la durée de la grossesse et augmentait la taille du tour de tête des enfants⁵.

Evaluer les attitudes et les motivations de femmes enceintes

Réduire l'IG suppose des changements de comportements alimentaires des femmes enceintes. Les modifications comportementales sont souvent perçues comme la résultante de changements psychologiques : des modifications des connaissances, des attitudes et des croyances influenceraient les intentions⁶ qui à leur tour influenceraient les comportements⁷. Cependant, les interventions conçues pour améliorer l'alimentation durant la grossesse, en particulier celles pour diminuer l'IG ou la charge glycémique^{3,5}, n'ont pas tenu compte des changements psychologiques.

Notre étude a évalué les attitudes et les motivations de femmes enceintes concernant la consommation :

- d'aliments contenant des matières grasses saturées,
- d'aliments sucrés,
- de fruits et légumes.

Notre objectif était de modéliser les facteurs psychologiques qui prédisent la consommation de quantités plus saines de ces aliments durant le reste de leur grossesse. Les variables analysées provenaient du Modèle de Croyances de Santé HBM (Health Belief Model): les menaces perçues et les évaluations comportementales⁸ augmentées d'une mesure de la perception de l'approbation sociétale (c'est-à-dire les « normes subjectives »⁹).

Un questionnaire mesurant les bénéfices et les freins du changement

103 femmes enceintes ont complété un questionnaire mesurant: leurs intentions de modifier la consommation de certains aliments cibles, leur consommation actuelle, la perception de leur vulnérabilité aux conséquences indésirables liées à la consommation d'aliments malsains et de leurs gravités (c'est-à-dire les menaces), les bénéfices d'une modification alimentaire pour la mère et l'enfant, les freins aux changements de l'alimentation et l'approbation de la société pour ces modifications ('les normes subjectives'). La consommation et les comportements actuels ont été estimés en mesurant la perception de l'adéquation de l'alimentation actuelle. Les questions sur les intentions ont évalué les intentions de s'alimenter plus sainement durant la suite de la grossesse. Les participantes qui montraient l'intention de s'alimenter moins bien ont été exclues.

Les bénéfices perçus faisaient référence aux conséquences positives pour la mère et l'enfant.

Les freins perçus étaient :

- pour les F&L, des difficultés d'accès, de préparation et de coût,
- pour les matières grasses, que les aliments à haute teneur en matières grasses étaient faciles à

préparer, satisfaisaient les grignotages et aidaient à combattre le stress ;

- pour le sucre, que les aliments satisfaisaient les grignotages et aidaient à combattre le stress.

Pour chaque comportement, les normes subjectives se sont focalisées sur l'anticipation de l'approbation par la famille et les professionnels de santé, respectivement.

Il s'agissait d'une étude transversale.

Le comportement actuel et les intentions de changement sont corrélés négativement

Les participantes qui signalaient une consommation excessive actuelle d'aliments riches en matières grasses et en sucres avaient une forte probabilité d'intention de la réduire. De même, celles qui pensaient ne pas consommer assez de F&L avaient l'intention d'augmenter leur consommation.

Les bénéfices perçus, pour la mère et l'enfant, ont augmenté les intentions de consommer plus de F&L et moins de matières grasses ; leur influence était moindre, mais présente, sur les intentions de réduire la consommation de sucres. Il n'y a pas eu d'impact de la perception des freins, des menaces ou des normes subjectives. Ceci indiquerait que les femmes enceintes ne tiennent pas compte des freins, comprennent les menaces et perçoivent bien l'approbation de la société. Les interventions visant à modifier l'alimentation des femmes enceintes devraient donc se focaliser sur les conséquences positives pour la mère et l'enfant.

Malgré certaines limites (étude transversale, données résultant d'auto-évaluations, représentativité et taille modeste de l'échantillon), nos résultats offrent quelques éclairages sur les croyances concernant la santé et les choix alimentaires chez les femmes enceintes. Les meilleures pratiques pour modifier l'alimentation durant la grossesse devraient inclure l'adoption de stratégies de promotion de la santé ciblant les facteurs psychologiques sous-jacents qui déterminent les choix alimentaires durant la grossesse.

Tiré de : Gardner B., Croker H., Barr S., Briley A., Poston L. & Wardle J. on behalf of the UPBEAT Trial. (2012) Psychological predictors of dietary intentions in pregnancy. *J Hum Nutr Diet.*

Références :

1. Louie, J.C.Y. et al. (2010) Glycemic Index and pregnancy: a systematic literature review. *J. Nutr. Metab.* 2010, 282464
2. Clapp, J.F. (1997) Diet, exercise, and feto-placental growth. *Arch. Gynecol. Obstet.* 260, 101-132
3. Moses R.G. et al. (2006) Effect of a low-glycemic-index diet during pregnancy on obstetric outcomes. *Am. J. Clin. Nutr.* 84, 807-812
4. Scholl, T.O. et al. (2004) The dietary glycemic index during pregnancy: influence on infant birth weight, fetal growth, and biomarkers of carbohydrate metabolism. *Am. J. Epidemiol.* 159, 467-474
5. Rhodes, E.T. et al. (2010) Effects of a low-glycemic load diet in overweight and obese

- pregnant women: a pilot randomized controlled trial. *Am. J. Clin. Nutr.* 92, 1306-1315
6. Schwarzer, R. (1992) Self-efficacy in the adoption and maintenance of health behaviors: theoretical approaches and a new model. In *Self-Efficacy: Thought Control of Action*. Ed R. Schwarzer, pp. 217-243. London: Hemisphere.
7. Bartholomew, L.K. et al. (2006) *Intervention Mapping : Designing Theory and Evidence-Based Health Promotion Programs*. San Francisco, CA: Jossey-Bass
8. Rosenstock, I.M. (1974) Historical origins of the Health Belief Model. *Health Educ. Monogr.* 2, 328-335
9. Ajzen, I. & Fishbein, M. (1975) *Understanding Attitudes and Predicting Social Behaviour*. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall

Alimentation des femmes enceintes peut réellement être améliorée !

— Jean-Michel Lecerf —

Service de Nutrition, Institut Pasteur de Lille, France

La santé est un bien précieux, surtout quand elle compte pour 2. C'est le cas pendant la grossesse. Pendant cette période privilégiée l'ouverture des femmes à des comportements bénéfiques pour la santé est un atout qu'il faut vraiment valoriser.

En effet, pendant la grossesse, la consommation d'alcool, le tabagisme, la sédentarité, une alimentation déséquilibrée, l'absence de vaccination anti-grippale peuvent conduire à de sérieux problèmes de santé pour la mère et pour son enfant à court et moyen terme.

Les femmes enceintes de milieu défavorisé paient un lourd tribut

Il peut s'agir, du fait d'une consommation de tabac et d'alcool d'infertilité, de fausses couches, de prématurité, de syndromes dysmorphiques ou polymalformatifs, de syndrome d'alcoolisme fœtal. Sédentarité et déséquilibre alimentaire peuvent favoriser une prise de poids susceptible d'entraîner un diabète gestationnel, des malformations, une macrosomie, une hypertension artérielle, un accouchement prématuré, un risque accru de césarienne.

A l'inverse une alimentation riche en légumes à feuille verte, en fruits, en fibres, en calcium, en acides gras oméga 3 a des effets favorables sur le déroulement de la grossesse. D'où l'importance d'une prévention pour l'acquisition de comportements de santé favorables. Malheureusement les femmes enceintes de milieu défavorisé paient un lourd tribut à ces pathologies du fait du nombre des facteurs de risque qu'elles cumulent.

Identifier les facteurs de risque et les comportements à risque chez 22604 femmes enceintes

Une étude a cherché à identifier les facteurs de risque et les comportements à risque dans une cohorte de 22604 femmes enceintes américaines de 18-44 ans en 2001 et leur évolution jusqu'en 2009¹. Chaque année 2000 à 2900 femmes ont donc été examinées. La prévalence ajustée sur l'âge d'une activité physique de loisir d'une part et de la vaccination anti-grippale d'autre part, a augmenté significativement ($p < 0,05$). La prévalence de la consommation d'alcool a diminué de façon non significative ($p < 0,065$) ; la prévalence des compulsions alcoolisées (binge drinking), du tabagisme et de la consommation de fruits et de légumes (≥ 5 fois/jour) a peu varié. Durant les 9 ans de l'étude, le pourcentage de femmes enceintes ayant 4 comportements sains (pas de tabagisme actuel, pas de consommation d'alcool, une activité physique de loisir régulière et une vaccination anti-grippale) a augmenté régulièrement passant de 7,3 % en 2001 à 21,2 % en 2009 ($p < 0,001$).

Des facteurs socio-démographiques influencent les comportements.

Ainsi dans cette étude par exemple les femmes enceintes ayant un revenu élevé ou percevant leur rente comme très bonne sont plus enclines à débiter une activité physique ; de même les femmes qui perçoivent leur santé comme très bonne ont plus tendance à consommer plus de 5 fruits et légumes par jour.

Les leviers du changement

Beaucoup reste à faire et la récente revue de la littérature de Blumfield² montre que les apports observés restent très inappropriés par rapport aux recommandations chez les femmes enceintes avec un apport trop élevé en acides gras saturés et en graisses, un apport insuffisant en glucides, en fibres, en énergie et en acides gras polyinsaturés.

Plusieurs études ont cherché à identifier les leviers du changement. Dans une étude transversale récente Gardner *et al*³ ont montré paradoxalement que les femmes enceintes ayant actuellement une consommation élevée de graisses et sucres avaient davantage l'intention de réduire ces aliments. Alors que les bénéfices perçus pour la mère et pour l'enfant augmentent leur intention de manger plus de fruits et de légumes, de manger moins gras et, dans une moindre mesure, moins sucré. Il n'y avait, par contre, pas d'effet de la menace, des barrières ou des normes, subjectives.

2 pistes d'action : prise de conscience et aide alimentaire

Prise de conscience et aide alimentaire sont 2 pistes d'action qui ont été testées :

- Dans une étude hollandaise⁴, une sensibilisation à la nutrition a été proposée à des femmes multipares en âge de procréer, soit désirant, soit ne désirant pas concevoir d'enfants actuellement, soit à des femmes enceintes au 1^{er}, au 2nd ou au 3^{ème} trimestre de grossesse.

Les femmes enceintes ont été beaucoup plus sensibles aux messages nutritionnels que les autres, sans différence selon les trimestres de grossesse. Il n'y avait pas non plus de différence d'impact entre les 2 groupes de femmes nullipares.

- Un programme d'aide alimentaire, sous forme de « bons » pour les fruits et légumes, a été mis en place chez 602 femmes enceintes américaines⁵, pendant 6 mois avec un suivi de 6 mois supplémentaires. L'intervention a entraîné une augmentation de la consommation de fruits et légumes et ceci a été soutenu pendant les 6 mois après l'intervention. Ceci se faisait soit auprès de supermarchés soit auprès de marchés de producteurs. Dans le premier cas la consommation a augmenté de 0,8 portions, dans le second de 1,4 portions, ce qui est significatif dans les 2 cas.

Ainsi l'alimentation des femmes enceintes peut réellement être améliorée, et ça, c'est vraiment un message positif !

Références :

1. Zhao G, Ford ES, Tsai J, Li C, Ahluwalia IB, Pearson WSet al. Trends in health-related behavioral risk factors among pregnant women in the united states: 2001-2009. *J Womens Health (Larchmt)* 2012; 21:255-263.
2. Blumfield ML, Hure AJ, Macdonald-Wicks L, Smith R, Collins CE. Systematic review and meta-analysis of energy and macronutrient intakes during pregnancy in developed countries. *Nutr. Rev.* 2012; 70:322-336.
3. Gardner B, Croker H, Barr S, Briley A, Poston L, Wardle J. Psychological predictors of dietary

intentions in pregnancy. *J Hum Nutr Diet* 2012; 25:345-353.

4. Szwajcer E, Hiddink GJ, Maas L, Koelen M, van Woerkum C. Nutrition awareness before and throughout different trimesters in pregnancy: a quantitative study among dutch women. *Fam Pract* 2012; 29 Suppl 1:i82-i88.

5. Herman DR, Harrison GG, Afifi AA, Jenks E. Effect of a targeted subsidy on intake of fruits and vegetables among low-income women in the special supplemental nutrition program for women, infants, and children. *Am J Public Health* 2008; 98:98-105.

Fruits et légumes Risques et bénéfices dans la balance

— Rémi Mer —

Journaliste

Retour sur la session d'information « Qualité sanitaire des fruits et légumes : entre perception et réalité » organisée par Aprifel/Interfel, le 23 octobre 2012 à Paris. Acte IV.

Des bénéfices et des risques identifiés, évalués et bien gérés

Souvent associés à la nature, les fruits et légumes bénéficient d'une image de naturalité globalement positive, tout juste secouée par les crises comme celle d'*E.coli* en 2011. Mais la nature peut aussi être porteuse de microbes, bacilles et autres virus ; de même, les process de production et de transformation ne sont pas sans risques pour la chaîne alimentaire. La question de l'évaluation et de la maîtrise de ces risques reste indispensable pour les experts sanitaires et les gestionnaires du risque éventuel. Dans le même temps, de nombreuses études scientifiques attestent des bienfaits des régimes à base de fruits et de légumes. Sans renier les risques, les diverses politiques publiques peuvent donc s'appuyer sur l'avis des nutritionnistes pour recommander une consommation élevée et diversifiée de fruits et légumes sans oublier l'équilibre alimentaire et les bénéfices en termes de goût, de plaisir...

Vers une échelle de risques ?

Devant tant de risques avérés mais de nature et de gravité différentes, les gestionnaires du risque sont tentés de s'appuyer sur une échelle de risques pour se donner des critères d'intervention et d'affectation des ressources (ex : crédits de recherche). Le professeur de nutrition Ambroise Martin de Lyon s'appuie sur les travaux du Conseil National de l'Alimentation¹ (CNA) qui a produit récemment sur ces questions de nombreux avis suite aux multiples crises sanitaires. Mais hors les crises, les risques alimentaires deviennent très relatifs par rapport à d'autres risques courants comme les infections intestinales ou pire les pathologies courantes dues au tabac et à l'alcool. Les interprétations scientifiques de la perception des risques éclairent certes la compréhension des comportements alimentaires, mais laissent les gestionnaires sur leur faim pour décider des meilleures solutions de nature à modifier ces mêmes comportements. Le CNA a ainsi produit en 2006 un avis sur la communication sur les risques où il apparaît que la place des experts comme de la science et la crédibilité des émetteurs publics est souvent remise en cause. Si l'expertise est élargie au champ socio-économique, elle se retrouve dès lors face à une

expertise dite « militante » et parfois disqualifiée, en raison de conflits d'intérêt, réels ou supposés. De leur côté, les politiques doivent prendre en compte de nouveaux principes de gestion des risques comme le principe de précaution qui est loin de faire l'unanimité ; il a autant de défenseurs que de détracteurs. Autant dire que « l'échelle de risques doit être convoquée pour nourrir le débat, quand il est possible, et non s'y substituer », conclut Ambroise Martin, qui a tenu à alerter sur 2 risques tout aussi importants à ses yeux : celui de fraudes massives à l'échelle internationale et porteuses de vrais risques pour la santé publique et celui de la perte de crédibilité des experts et des scientifiques.

L'analyse bénéfiques/risques, pas si simple

Avec d'un côté une multiplicité de risques et de l'autre des bénéfices, on aurait pu penser que l'analyse bénéfiques/risques, classique dans ce genre de débat, allait s'imposer d'elle-même. Pour Bernard Chevassus-au-Louis (ancien président de l'Inra et ex-Dg de l'Afssa), cela peut être « une fausse bonne idée ». Si l'évaluation des risques relève d'abord des pouvoirs publics dans leur fonction régalienne, le choix des produits et des risques associés revient d'abord au consommateur, plus ou moins éclairé, qui assume in fine, la responsabilité de faire sa propre analyse bénéfiques-risques. A vouloir reporter cette responsabilité sur la puissance publique, cela pourrait être perçu comme une démission et un renoncement des mêmes pouvoirs publics à assurer leur fonction protectrice. Cela équivaldrait une acceptation du risque en l'état. Pour être crédible et acceptable, l'analyse bénéfiques-risques doit concerner de manière équitable et symétrique les producteurs de risque d'une part et les consommateurs de risque, d'autre part. Sinon on va selon Bernard Chevassus-au-Louis au devant de malentendus, à la fois sur les innovations, mettant face à face les technophiles et les techno-sceptiques, et plus encore sur les incertitudes qui leur sont liées. Le débat est loin d'être clos, car les arènes de mise en question se multiplient sans que les avis opposés d'experts et de profanes aient réellement l'occasion de se confronter, en toute sérénité. La session d'information d'Aprifel/Interfel d'octobre dernier fait partie de ces moments privilégiés.



© A. MOSTRAS / Aprifel/Interfel

1. Le CNA regroupe 47 membres représentant toutes les composantes de la chaîne alimentaire, société civile comprise.