

Maisons-Alfort, le 23 janvier 2004

## AVIS

### de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments relatif à la collation matinale à l'école

LE DIRECTEUR GÉNÉRAL

Par courrier reçu le 20 août 2003, l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (Afssa) a été saisie le 18 août 2003 par la Direction générale de la santé d'une demande d'évaluation relative à la collation matinale à l'école.

La demande s'inscrit dans le cadre des objectifs spécifiques du Programme National Nutrition Santé (PNNS) relatifs aux enfants, concernant notamment l'interruption de l'augmentation de la prévalence du surpoids et de l'obésité actuellement estimée à 16 % pour les enfants en âge scolaire.

Elle comprend cinq questions :

1. Y-a-t-il une justification à fournir une collation matinale à l'école qui, donnée le plus souvent systématiquement, ne permet pas de prendre en compte les situations individuelles et semble même pouvoir être considérée comme néfaste lorsqu'elle se compose d'aliments à forte densité énergétique ?
2. Comment prendre en compte la diversité des situations et en particulier :
  - a) Les enfants se présentant à l'école sans avoir pris de petit déjeuner sans augmenter les apports caloriques des autres enfants en analysant par exemple la pertinence de différentes expériences pilotes impliquant les structures d'accueil périscolaire,
  - b) Les situations où une activité pédagogique ou un projet spécifique est couplé à une prise alimentaire.
3. Dans les cas où une prise alimentaire matinale pourrait éventuellement être conservée quelles en seraient les modalités, le contenu et l'horaire en prenant en compte les aspects aussi bien nutritionnels qu'éducatifs ?
4. La distribution d'une brique de lait ½ écrémé et/ou d'un fruit, dans la journée en plus du repas de midi, dans le but de les faire connaître et apprécier des enfants et de favoriser l'atteinte des objectifs du PNNS, pose-t-elle réellement un problème ?
5. Quelles recommandations pour d'autres prises alimentaires hors repas (petits goûters d'après-midi, événements festifs : anniversaires, fêtes de fin d'année, distribution de bonbons...) lorsqu'ils sont organisés par l'école ou le milieu périscolaire ?

Après consultation du Comité d'experts spécialisé « Nutrition humaine » le 23 octobre 2003, l'Afssa rend l'avis suivant :

Considérant les constats et contexte de la demande :

Les habitudes alimentaires acquises au cours de l'enfance et de l'adolescence ont une influence majeure sur les comportements ultérieurs. Ces habitudes se construisent, pour leur grande part, dans le cadre familial, l'école venant en complément.

Cependant, on assiste depuis quelques décennies à une déstructuration du rythme alimentaire dans le milieu scolaire, notamment à l'école maternelle, avec l'instauration d'un véritable moment de prise alimentaire supplémentaire baptisé « collation », « dix-heures » ou « petit-goûter », essentiellement constitué de lait et d'autres aliments plus caloriques (gâteaux, biscuits, chocolat, etc.).

Il est important de rappeler que la distribution de lait le matin a été instaurée en France en 1954 pour lutter contre les états de carences et de malnutrition chez les enfants (gouvernement

Mendès-France). Cette pratique s'est progressivement développée dans la plupart des pays européens (Règlements CE N°1842/83 puis N°3392/93 et enfin 2707/2000) et étendue aux produits laitiers sous forme ½ écrémée (yaourts, fromages). Plus récemment, le Ministère de l'éducation nationale a défini des orientations relatives à la collation<sup>1</sup> à la fois sur le plan quantitatif et qualitatif et sur l'éventualité qu'elle puisse constituer un cadre pour des activités d'éducation nutritionnelle.

Considérant le manque de données sur la situation nutritionnelle des enfants scolarisés et leurs habitudes alimentaires :

- D'une part, il n'existe pas d'études permettant d'évaluer le risque de malnutrition et de déficiences nutritionnelles chez les enfants scolarisés prenant ou non un petit déjeuner à domicile et disposant ou non d'une collation matinale à l'école,
- D'autre part, aucune étude ne permet d'affirmer aujourd'hui que la survenue de l'obésité est liée à l'absence de petit déjeuner à domicile et/ou la prise d'une collation matinale à l'école (liquide ou solide). Cependant, une étude américaine a montré qu'une forte augmentation de l'apport énergétique via les "snacks" pourrait contribuer à l'épidémie de l'obésité chez les jeunes adultes américains<sup>2</sup>;

Toutefois, compte tenu des interrogations de plus en plus fortes manifestées tant par les scientifiques, que par les familles et les pouvoirs publics, il est nécessaire de statuer sur l'intérêt de la collation matinale et toute recommandation ne pourra donc être faite qu'à partir d'arguments indirects.

Considérant les arguments principaux avancés pour justifier la collation matinale et l'examen de leur validité scientifique par le comité :

1) Selon la circulaire sur la restauration scolaire, « compte tenu de l'augmentation de l'incidence de l'obésité, la ou les collation(s) doivent viser à pallier des apports insuffisants (absence de petit déjeuner à domicile par exemple) et non pas à augmenter l'ingestion calorique au-delà des apports nutritionnels recommandés ».

Deux études<sup>3</sup> montrent que la proportion d'enfants en âge scolaire ne prenant pas de petit déjeuner à la maison est inférieure à 10 % (7 % d'après l'étude INCA pour les 3-5 ans et 8,2 % d'après une étude marseillaise portant sur des enfants de grande section de maternelle). Ainsi, la collation telle que proposée actuellement à toute la classe ne permet pas de prendre en compte la diversité des situations particulières des enfants. Dans tous les cas, une individualisation de la collation de 10 heures nécessiterait le choix de critères pour la sélection des enfants bénéficiaires (comme par exemple l'absence de petit déjeuner ou l'indice de masse corporelle de l'enfant), ce qui risquerait d'entraîner une ségrégation au sein de la classe.

L'enquête du Val de Marne<sup>4</sup> a montré que les enfants de 4 à 10 ans ont des apports calciques moyens et médians largement supérieurs aux Apports Nutritionnels Conseillés (ANC) indiquant une absence de déficience dans cette population, données confirmées par l'enquête INCA.

Les modalités de la collation varient en fonction de l'âge et des établissements mais restent globalement constituées d'un apport lacté habituellement accompagné de produits à densité énergétique élevée (gâteaux, biscuits, barres chocolatées...), ce qui fait de la collation du matin une prise alimentaire riche en glucides simples et en lipides.

En outre, l'enquête INCA montre que la prise d'une collation matinale n'a pas d'incidence sur une éventuelle réduction des apports caloriques du petit-déjeuner et des repas suivants (déjeuner et goûter). En revanche, elle entraîne une augmentation significative de l'apport calorique journalier d'environ 4 %.

<sup>1</sup> Cf. Circulaire sur la restauration scolaire du ministère de l'éducation nationale (MEN n°2001-118) relative à la composition des repas servis en restauration scolaire et à la sécurité des aliments, et communication de M. Darcos, ministre délégué à l'enseignement scolaire (février 2003).

<sup>2</sup> Zizza C, Siega-Riz AM, Popkin BM. - Significant increase in young adults' snacking between 1977-1978 and 1994-1996 represents a cause for concern! *Prev Med.*, 2001 ; 32:303-10.

<sup>3</sup> Enquête INCA (Individuelle Nationale de Consommation Alimentaire) & Vialettes B, Sambuc R, Magnan M pour le CRES PACA. Enquête alimentaire chez 1200 enfants représentatifs de la population d'âge scolaire de la ville de Marseille. *Cah Nutr Diet* 1987, 22 : 357-65

<sup>4</sup> Herberg et al. Consommation alimentaire d'un échantillon représentatif de la population du Val De Marne III. Les apports en vitamines et minéraux. *Rev. Epidémiol. Santé Publ.* 1991, 39 : 245-261.

2) Une croyance largement répandue indique qu'il existe une hypoglycémie en fin de matinée, responsable d'une diminution de la performance scolaire, que la collation du matin permettrait de contrecarrer.

En réalité, ce « coup de barre de fin de matinée » n'est qu'un moment de fatigue et n'est pas la conséquence d'une hypoglycémie. En effet, la réalisation de tests de jeûne sur 48 heures a montré chez le sujet normal une diminution progressive et faible de la glycémie, les valeurs glycémiques restant, toutefois dans les limites de la normalité et ne créant aucun malaise.

Si les performances en termes d'attention ou de mémorisation peuvent être améliorées par la collation de 10 heures chez l'enfant ou l'adulte jeune<sup>5</sup>, cet effet serait indépendant de la glycémie du moment, voire de la durée de la période de jeûne précédant l'ingestion<sup>6</sup>. Cette dernière notion suggère que la collation de 10 heures n'agit pas forcément comme une compensation d'un manque réel mais par un phénomène plus général liant la montée glycémique aux performances de la mémoire.

3) La collation matinale est parfois couplée à des activités d'éducation nutritionnelle :

- la collation constitue un contre-message nutritionnel puisqu'elle suggère que le nombre de prises alimentaires doit être multiplié et qu'il faut manger avant même que la sensation de faim ne soit ressentie<sup>7</sup>, ce qui peut entraîner une déstructuration des rythmes alimentaires et une apparition de troubles du comportement alimentaire, notamment le grignotage. Il existe de ce fait un risque que de tels comportements soient la source d'une augmentation de l'apport calorique quotidien et constituent un facteur de risque dans la prévalence du surpoids et de l'obésité. En outre, la valeur de message de la collation liquide (lait, jus de fruit, boissons sucrées), dans le contexte de la collation telle que pratiquée actuellement, est aussi critiquable par la confusion des deux fonctions alimentation et hydratation, et par le risque d'aboutir à une désaffection pour l'eau.
- La collation du matin ne semble pas systématique dans le milieu familial (selon l'enquête INCA le nombre de collations matinales est plus élevé les jours d'école que le mercredi et les jours de week-end). On peut ainsi craindre que cette institutionnalisation de la collation du matin dans le cadre scolaire n'incite certains parents, et plus tard certains enfants, à supprimer le petit déjeuner. Plus généralement, le cadre familial doit constituer le lieu pour l'apprentissage alimentaire et nutritionnel, l'école venant en complément.

L'Afssa estime que :

- La collation du matin à l'école, de par sa composition, son horaire, son caractère systématique et indifférencié, n'est pas justifiée et ne constitue pas une réponse adaptée à l'absence de petit déjeuner. Le souci de pallier l'insuffisance des apports matinaux observée chez une minorité d'enfants aboutit à un déséquilibre de l'alimentation et à une modification des rythmes alimentaires de la totalité des écoliers et cette prise alimentaire supplémentaire est à l'origine d'un excès calorique qui ne peut que favoriser l'augmentation de la prévalence de l'obésité constatée depuis 30 ans chez les enfants d'âge scolaire en France ;
- L'objectif du PNNS visant à augmenter la consommation de fruits et légumes dans toutes les tranches de la population est une nécessité de santé publique. Toutefois, afin de ne pas générer des comportements favorisant le grignotage, la distribution de fruits à l'école devrait être renforcée dans le cadre de repas structurés (petit déjeuner, déjeuner, goûter) ;

<sup>5</sup> Busch CR, Taylor HA, Kanarek RB, Holcomb PJ. The effect of a confectionery snack on attention in young boys. *Physiol Behav* 2002, 77: 333-40

<sup>6</sup> Sunram-Lea SI, Foster JK, Durlach P, Perez C. Glucose facilitation of cognitive performance in healthy young adults: examination of the influence of fast-duration, time of delay and pre-consumption plasma glucose levels. *Psychopharmacology* (Berl) 2001, 157: 46-54

<sup>7</sup> Fisher JO, Birch LL. Eating in the absence of hunger and overweight in girls from 5 to 7 y of age. *Am J Clin Nutr* 2002, 76: 226-31

- La distribution de lait n'est pas justifiée : d'une part, il n'existe pas d'insuffisance d'apport calcique au sein de la population concernée par la collation du matin, d'autre part, les collations à base de lait représentent une part trop importante de la ration calorique journalière ;
- Afin de prendre en compte la diversité des situations, on pourrait proposer de ne distribuer qu'aux seuls enfants qui ne l'auraient pas pris, et ce dès l'arrivée à l'école et avant le début de la classe, un petit déjeuner équilibré dont la composition serait conforme aux instructions de la circulaire sur la restauration scolaire. La mise en place d'une telle mesure devrait s'adapter à la diversité des situations locales et devrait résulter d'une analyse au cas par cas de la faisabilité du projet ;
- Les événements festifs autour de l'alimentation, lorsqu'ils gardent leur caractère exceptionnel, offrent aux enfants des moments de convivialité, de partage et de découverte de la diversité des plaisirs alimentaires. Il est alors souhaitable de regrouper mensuellement les goûters d'anniversaire ;
- Une éventuelle association entre des activités pédagogiques et une prise alimentaire, visant notamment à stimuler la consommation de fruits, est envisageable de manière ponctuelle, par l'organisation de repas structurés éducatifs, mobilisant non seulement les enfants mais aussi les familles. Le guide alimentaire du PNNS destiné aux parents d'enfants et d'adolescents, en cours de rédaction, constituera un outil supplémentaire d'information et d'éducation. Toutefois, malgré la qualité des outils pédagogiques proposés par les industriels de l'agroalimentaire, il est souhaitable que leur utilisation dans le cadre de projets éducatifs soit bien cadrée de manière à éviter la diffusion de tout message promotionnel.
- des actions de communication et d'information, auprès de l'ensemble des acteurs du milieu scolaire, sont nécessaires pour une bonne appropriation des arguments en faveur du caractère injustifié et inadapté de la collation du matin.

**Martin HIRSCH**