



Reçu le :  
26 janvier 2010  
Accepté le :  
6 août 2010

## La collation à l'école maternelle : évolution des perceptions et pratiques des enseignants d'Aquitaine entre 2004 et 2008

Morning snack offer in primary school: Outlook and practices in Aquitaine, France, between 2004 and 2008

H. Thibault<sup>a,\*</sup>, C. Carriere<sup>a</sup>, C. Langevin<sup>a</sup>, S. Atchoarena<sup>c</sup>, C. Delmas<sup>c</sup>, B.-A. Baratchart<sup>d</sup>, M. Ruello<sup>d</sup>, S. Maurice-Tison<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Institut de santé publique, d'épidémiologie et de développement (ISPED), 146, rue Léo-Saignat, 33076 Bordeaux cedex, France

<sup>b</sup> Inserm U897 (ex 593), université Victor-Segalen Bordeaux-2, 146, rue Léo-Saignat, 33076 Bordeaux cedex, France

<sup>c</sup> Académie de Bordeaux, 5, rue Joseph-de-Carayon-Latour, 33060 Bordeaux cedex, France

<sup>d</sup> Agence régionale de santé (ARS Aquitaine), espace Rodesse, 130 bis, rue de Belleville, 33062 Bordeaux, France

Disponible en ligne sur

 ScienceDirect  
www.sciencedirect.com

### Summary

The Nutrition, Prevention and Health for Children and Teenagers in Aquitaine program is a regional implementation of the French National Program of Nutrition and Health (PNNS). The first of two surveys of a representative sample of Aquitaine preschools was conducted in 2004–2005. This survey showed that more than 2/3 of teachers offered a morning snack to their pupils at around 10 o'clock in the morning, mainly composed of sweet cakes, cookies, or candies. Following this initial survey, actions were implemented starting in September 2005, aiming to stop systematic morning snacks or improve their composition. The same survey was repeated during 2007–2008 in order to analyze the changes in morning snack practices in preschools between 2004–2005 and 2007–2008. Data were collected from teachers of Aquitaine's preschools who filled out questionnaires. Schools were randomly chosen according to their size and whether or not they belonged to a priority education zone (ZEP). The results show that 57.9% of teachers organized a morning snack in 2007–2008, versus 68.7% in 2004–2005. In 2004–2005, 22% of teachers considered the morning snack as “unjustified” compared to 44% in 2007–2008. The composition of morning snacks improved: 17.7% of teachers offered fruit and/or milk in 2007–2008 versus 8.5% in 2004–2005. Morning snacks composed of other foods (such as sweets, chocolate pieces, cookies, pastries, bread, fruit juice) decreased from 60.2% in 2004–2005 to 40.2% in 2007–2008. In 2007–2008, 19% of the teachers reported that children had snacks in

### Résumé

En 2004–2005, dans le cadre du programme « Nutrition, prévention et santé des enfants et des adolescents en Aquitaine », déclinaison régionale du Programme national nutrition santé (PNNS), une enquête « état des lieux » sur la pratique de la collation matinale a été menée auprès d'un échantillon représentatif d'écoles maternelles. Cette enquête montrait que plus de 2/3 des enseignants de la région organisaient une collation au sein de leur classe et proposaient majoritairement des gâteaux, biscuits ou bonbons. Suite à cette enquête et dans l'optique d'être cohérent avec les recommandations du PNNS, des actions visant à supprimer cette collation ou à aménager sa composition ont été mises en place depuis septembre 2005. La reconduction de l'enquête au cours de l'année scolaire 2007–2008 a alors permis d'analyser l'évolution des pratiques entre 2004–2005 et 2007–2008. Les résultats montrent que 57,9 % des enseignants organisaient une collation au sein de leur classe en 2007–2008, versus 68,7 % en 2004–2005. En 2004–2005, 22 % des enseignants considéraient la collation comme « non justifiée » versus 44 % en 2007–2008. La composition de cette collation s'était améliorée depuis 2004–2005 puisqu'elle était passée de 8,5 % de fruits ou de lait à 17,7 % en 2007–2008. Les résultats de ces 2 enquêtes sont encourageants, montrant une amélioration des perceptions et des pratiques des enseignants d'école maternelle vis-à-vis de la collation matinale. Ces résultats confortent les partenaires et

\* Auteur correspondant.

e-mail : helene.thibault@isped.u-bordeaux2.fr

their schoolbag versus 34% in 2004–2005. The proportion of teachers reporting children having snacks in their schoolbag decreased from 34% in 2004–2005 to 19% in 2007–2008. Comparison between these two surveys is encouraging as it shows an improvement of the perception and practices of teachers regarding morning snacks. These results encourage the partners of this program to continue the fieldwork actions.

© 2010 Published by Elsevier Masson SAS.

## 1. Introduction

Le principe de la collation de 10 h avait été instauré à l'école maternelle dans la France d'après guerre [1] avec l'idée de pallier l'absence de petit déjeuner pour certains élèves et d'augmenter la consommation de calcium par la distribution de lait et de certains produits laitiers [2]. De nos jours, les collations proposées à l'école maternelle sont principalement composées d'aliments riches en sucres et en graisses (biscuits, viennoiseries, chips ou biscuits salés, boissons sucrées. . .) [3]. Or, sur un plan nutritionnel, cette collation matinale pourrait avoir des conséquences sur l'équilibre alimentaire de tous les enfants et plus encore, faire courir des risques aux enfants présentant des problèmes de surpoids ou prédisposés à en avoir [4,5]. De plus, sur un plan pédagogique, proposer une collation va à l'encontre des efforts faits pour inciter à une meilleure prise du petit déjeuner [6] et encourage ainsi l'installation de cette habitude de grignotage, faisant perdre à l'école dans ce domaine son rôle de relai et d'exemplarité [2]. Enfin, lorsque ces collations sont prises tardivement dans la matinée, elles pénalisent fortement la consommation, lors du déjeuner, des aliments qu'il est recommandé de consommer tels que les légumes, les féculents, les produits laitiers et les fruits.

Dans le cadre du Programme national nutrition santé (PNNS) [7,8], une réflexion a été menée sur le problème des prises alimentaires, hors repas, à l'école et en particulier sur la collation du matin, dont sont issus un certain nombre de textes et d'avis d'experts depuis 2001 :

- la circulaire interministérielle n° 2001-118 du 28 juin 2001 relative à la composition des repas servis en restauration scolaire et à la sécurité des aliments [4] précise que la collation « ... vise 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 » [4,9] ;
- les experts du comité de nutrition de la Société française de pédiatrie (SFP) [2] et de l'Agence française de sécurité sanitaire et des aliments (Afssa) confirment 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 » [10]. D'autres textes ont complété ces avis, en particulier, la note n° 2004-0095 du 25 mars 2004 du ministère de l'Éducation

des acteurs du programme à poursuivre les actions engagées en Aquitaine.

© 2010 Publié par Elsevier Masson SAS.

**Mots clés :** Nutrition, École

nationale relative à « La collation matinale et les autres prises alimentaires », destinée à l'ensemble des écoles. Plus récemment, le dossier national d'information à destination des équipes éducatives, « Nutrition à l'école : alimentation et activité physique », réalisé par les ministères de la Santé et des Sports, de l'Agriculture et de la Pêche et de l'Éducation nationale, redonne le cadre des recommandations à ce sujet [11].

En Aquitaine, le programme « Nutrition, prévention et santé des enfants et adolescents en Aquitaine », déclinaison régionale du PNNS sur la cible des enfants, a mis en place depuis fin 2004 des actions visant à améliorer le comportement des enfants en termes d'alimentation et d'activité physique et à stabiliser la prévalence de l'obésité chez l'enfant en se basant sur les objectifs, les axes stratégiques et les outils du PNNS [12]. Ainsi, depuis 2004, dans les écoles maternelles et primaires, un travail important a été réalisé autour de la collation du matin, du petit-déjeuner, du goûter et des en-cas dans le cartable, par l'ensemble des partenaires du programme, en s'appuyant sur les recommandations du PNNS et sur les avis des experts [13].

L'objet de cet article est d'étudier l'impact des actions mises en place dans ce programme aquitain sur l'évolution des pratiques de la collation à l'école, ainsi que sur le point de vue des enseignants entre 2004–2005 et 2007–2008.

## 2. Population et méthode

Deux enquêtes ont été réalisées par l'Institut de santé publique, d'épidémiologie et de développement (ISPED), université de Bordeaux 2, dans le cadre du programme aquitain en lien avec le rectorat de l'Académie de Bordeaux et des inspections académiques :

- enquête 1 : enquête « état des lieux » sur la pratique de la collation réalisée au cours de l'année scolaire 2004–2005 auprès d'un échantillon représentatif des écoles maternelles d'Aquitaine. À la suite de cette première enquête, des recommandations spécifiques visant à supprimer la collation systématique du matin ont été élaborées et diffusées aux directeurs d'école, accompagnées d'une lettre du recteur de l'Académie de Bordeaux et relayées par les différents partenaires du programme aquitain ;
- enquête 2 : enquête « d'impact » conduite en 2007–2008 auprès d'un échantillon représentatif des écoles

maternelles d'Aquitaine. L'objectif de cette 2<sup>nde</sup> enquête était d'apprécier l'impact des recommandations élaborées et des différentes actions mises en place dans le cadre du programme aquitain sur les pratiques de la collation en maternelle ainsi que sur la perception des enseignants.

Les écoles ont été sélectionnées par tirage au sort de manière à être représentatives des écoles maternelles de l'Académie de Bordeaux en prenant en compte le département, l'appartenance ou non à une zone d'éducation prioritaire (ZEP) ainsi que la taille des écoles (effectif des classes de maternelle). La base utilisée pour ce tirage au sort avait été fournie par le rectorat. En 2004–2005 et en 2007–2008, respectivement 20 % ( $n = 257$ ) et 33 % ( $n = 425$ ) des écoles maternelles et primaires (ayant une classe de maternelle) des 5 départements de la région ont ainsi été sélectionnées par tirage au sort.

Les données ont été recueillies à l'aide de questionnaires renseignés par les enseignants de toutes les classes des écoles maternelles tirées au sort, de manière à décrire leurs pratiques individuelles au sein de leur classe.

Le questionnaire a recueilli des informations sur :

- l'opinion de l'enseignant sur la pratique de la collation ;
- les pratiques de collation des enseignants incluant les horaires et la composition ;
- l'évolution ou les perspectives d'évolution des pratiques de la collation.

Afin d'éviter toute confusion, le questionnaire incluait une définition de la collation :

« Dans cette enquête, la "collation" correspond à la prise d'aliments ou de boissons autres que de l'eau, pendant le temps scolaire du matin (8 h 30–11 h 30) ou de l'après midi (13 h 30–16 h 30), et supervisée par les enseignants ou le personnel encadrant de l'école. Cette appellation ne comprend pas le goûter d'après la classe (pris en général entre 16 h 30 et 17 h 30, soit à la maison, soit à l'école dans le cadre périscolaire), ni le petit-déjeuner organisé dans certains établissements dès l'arrivée des enfants (avant 8 h 30) pour ceux qui n'en n'ont pas pris. Des événements exceptionnels donnant lieu à des prises alimentaires (dégustations de la semaine du goût par exemple) ne sont pas considérés comme des collations. ».

L'analyse des réponses aux 2 temps de l'enquête a été réalisée par l'ISPED, à l'aide des logiciels Excel et Epi info.

### 3. Résultats

#### 3.1. Description des écoles et des enseignants répondants

Le taux de réponse des enseignants pour ces 2 enquêtes a été de 48 % en 2004–2005 et 81 % en 2007–2008. Le nombre d'enseignants ayant retourné un questionnaire a été de 387 (issus de 171 écoles) en 2004–2005 et de 928 (issus de 343 écoles) en 2007–2008.

La répartition des écoles des 2 échantillons était cohérente avec celle de l'Académie de Bordeaux (source : rectorat) en ce qui concernait la répartition par départements, l'appartenance à un milieu rural ou urbain, ainsi que les ZEP. Cette cohérence nous permet de considérer que ces 2 échantillons étaient représentatifs des écoles maternelles d'Aquitaine aux 2 temps de l'enquête. L'analyse de la répartition de l'échantillon d'écoles maternelles ayant participé à l'étude pour les 2 enquêtes ne montrait pas de différence significative notable en ce qui concerne la répartition au niveau des différents départements de la région Aquitaine, des ZEP et des milieux urbain et rural (*tableau I*).

#### 3.2. Pratique de la collation en école maternelle

La proportion d'enseignants de maternelle, pratiquant une collation dans leur classe, a significativement diminué passant de 68,7 % en 2004–2005 à 57,9 % en 2007–2008 ( $p < 0,001$ ) (*tableau II*). L'évolution des horaires et le détail de la composition des collations entre 2004–2005 et 2007–2008 sont précisés dans le *tableau III*. On note une diminution des collations organisées à la fois le matin et l'après-midi. On observe également une amélioration de la composition de la collation avec une augmentation importante (de 8,5 à 17,7 %) des fruits ou du lait (aliments dont il est recommandé de privilégier la consommation) et une diminution (de 60,2 à 40,2 %,  $p < 0,001$ ) des autres aliments (bonbons, barres chocolatées, sucreries, céréales pour petit-déjeuner, biscuits, viennoiseries, pain, biscottes, jus de fruit) (*tableau II*).

Tableau I

Comparaison des échantillons d'écoles tirées au sort lors des 2 années d'enquête.

	2004–2005		2007–2008		p
	Effectif	%	Effectif	%	
<b>Aquitaine</b>	<b>171</b>		<b>343</b>		
<i>Département</i>					
Gironde	56	32,7	93	27,1	
Dordogne	32	18,7	73	21,3	
Landes	23	13,5	61	17,8	0,06
Lot-et-Garonne	15	8,8	51	14,9	
Pyrénées Atlantiques	45	26,3	65	19,0	
<i>ZEP par département</i>					
Gironde	11	19,6	17	18,3	
Dordogne	1	3,1	1	1,4	
Landes	1	4,3	2	3,3	0,6
Lot-et-Garonne	0	0,0	4	7,8	
Pyrénées Atlantiques	4	8,9	5	7,7	
<i>Rural par département</i>					
Gironde	10	17,9	11	11,8	
Dordogne	19	59,4	51	69,9	
Landes	13	56,5	42	68,9	0,27
Lot-et-Garonne	9	60,0	26	51,0	
Pyrénées Atlantiques	7	15,6	24	36,9	

**Tableau II**

**Perceptions et pratique de la collation : évolution des pratiques des enseignants interrogés entre 2004–2005 ( $n = 387$ ) et 2007–2008 ( $n = 919$ ).**

	Enseignants de maternelle interrogés				<i>p</i>
	En 2004–2005 ( $n = 387$ )		En 2007–2008 ( $n = 919$ )		
	Effectif	%	Effectif	%	
<i>Pratique de la collation</i>					
Organisation d'une collation au sein de la classe	266	68,70	532	57,90	< 0,001
Dont collation hors fruits et/ou lait	233	60,20	369	40,20	< 0,001
Dont collation fruits et/ou lait	33	8,50	163	17,70	
<i>Point de vue des enseignants sur la pratique de la collation</i>					
Répond à un besoin	256	66,10	282	31,40	< 0,001
Non justifiée	86	22,20	396	44,10	
Autre justification (absence de petit-déjeuner, petit-déjeuner tardif, volonté des parents, etc.)	45	11,60	241	26,20	
<i>Évolution des pratiques en termes de collation</i>					
Modifications effectives ou prévues dans la pratique de la collation (composition, horaire)	317	81,90	358	39,00	< 0,001

**Tableau III**

**Évolution de la composition et des horaires de la collation entre 2004–2005 ( $n = 266$ ) et 2007–2008 ( $n = 532$ ).**

	Enseignants de maternelle interrogés pratiquant la collation				<i>p</i>
	En 2004–2005 ( $n = 266$ )		En 2007–2008 ( $n = 532$ )		
	Effectif	%	Effectif	%	
<i>Détails de la composition de la collation</i>					
Fruits et lait	7	2,60	24	4,50	0,19
Lait	19	7,10	89	16,70	< 0,001
Fruits	7	2,60	50	9,40	< 0,001
Fruits, lait et jus de fruits	15	5,60	111	20,90	< 0,0001
Autre composition <sup>a</sup>	212	79,70	233	43,80	< 0,0001
Non renseigné	6	2,30	25	4,70	0,09
<i>Moment de la collation</i>					
Le matin	198	74,40	429	80,60	< 0,001
Matin + après-midi	63	23,70	75	14,10	
L'après-midi	5	1,90	27	5,10	

<sup>a</sup> Bonbons, barres chocolatées, sucreries, céréales pour petit déjeuner, biscuits, viennoiseries, pain, biscotte

### 3.3. En-cas dans les cartables

La proportion d'enseignants déclarant que les enfants disposaient d'un en-cas dans leur cartable (lorsqu'il n'y avait pas de collation organisée dans la classe) a significativement diminué, passant de 34 à 19 % ( $p < 0,05$ ).

### 3.4. Perceptions des enseignants vis-à-vis de la collation

La perception des enseignants vis-à-vis de la collation a significativement évolué entre l'enquête initiale et l'enquête d'impact. Ainsi, la proportion d'enseignants d'accord pour considérer, comme les experts, la collation comme « non justifiée » est passée de 22 % en 2004–2005 à 44 % en

2007–2008 ( $p = 0,03$ ) (tableau II) alors que la part des enseignants considérant la collation comme un besoin est passée de 61,1 à 31,4 %.

En 2007–2008, nous n'avons pas observé de différence de point de vue de l'enseignant selon son âge ou son sexe, ou le fait que l'école soit en milieu rural ou urbain. Les enseignants travaillant dans une école située en ZEP étaient plus nombreux à trouver la pratique de la collation « non justifiée » ( $p = 0,03$ ).

### 3.5. Description des pratiques de collations en 2007–2008

La pratique de la collation apparaît significativement liée au point de vue de l'enseignant ( $p < 0,001$ ). En effet, parmi ceux

déclarant que la collation répondait à un besoin de l'enfant, 89,2 % organisaient une collation au sein de leur classe en 2007–2008, contre 63,9 % trouvant une autre justification à la pratique de la collation et 32,7 % la trouvant non justifiée. La pratique de la collation était homogène dans tous les niveaux scolaires exceptés en grande section de maternelle où le pourcentage d'enseignants la pratiquant était plus faible (< 50 %). Nous n'avons pas trouvé de relation entre la pratique de la collation et le sexe ou l'âge de l'enseignant, ni avec l'appartenance de l'école à une ZEP ou non ainsi qu'à un milieu rural ou urbain.

### 3.6. Perspectives d'évolution des pratiques en 2007–2008

Parmi les enseignants organisant encore des collations en 2007–2008 (57,9 %), les 2/3 envisageaient de modifier leurs pratiques dont 58 % vers un aménagement de la composition, 17 % vers une suppression de la collation, 17 % vers un autre type d'aménagement (horaire, quantité...).

## 4. Discussion

La répétition de l'enquête « collation en maternelle » réalisée 3 ans après la première enquête « état des lieux » a permis de mettre en évidence une amélioration des représentations et des pratiques des enseignants de maternelle de l'Académie de Bordeaux (Aquitaine) entre 2004–2005 et 2007–2008. Ainsi, la proportion d'enseignants trouvant que la collation n'était pas justifiée avait doublé entre 2004–2005 et 2007–2008 et la proportion d'enseignants organisant ou supervisant une collation avait diminué significativement, passant de 69 à 58 %. Ces résultats sont encourageants, même si la proportion d'enseignants pratiquant toujours une collation est encore importante.

En Aquitaine, dès septembre 2005, des recommandations visant à supprimer ou à améliorer la collation à l'école maternelle ont été diffusées auprès des enseignants, des élèves et des familles. Ces recommandations ont été accompagnées par des actions et des documents explicatifs réalisés par les différents partenaires du programme. Ainsi, un courrier du recteur de l'Académie de Bordeaux a été adressé aux directeurs d'écoles maternelles précisant qu'il était « préférable de supprimer la collation systématique du matin à l'école » et de favoriser la prise d'un petit-déjeuner.

En effet, la pratique de la collation est souvent justifiée par l'absence de petit-déjeuner ; cependant si l'absence de petit-déjeuner est fréquente chez les adolescents, elle ne l'est pas encore chez les jeunes enfants puisque 87 % des 3–10 ans prennent systématiquement un petit-déjeuner [14].

La comparaison des résultats des 2 enquêtes « 2004–2005 » et « 2007–2008 », menées dans le cadre du programme aquitain « Nutrition, prévention, santé des enfants et des adolescents », avait pour objectif de mesurer la mise en

application de ces recommandations par les enseignants. Sur le plan méthodologique, le principe d'une étude appariée n'avait pas été retenu du fait, d'une part, des changements survenus dans la base des écoles maternelles de l'académie (notamment au niveau des regroupements pédagogiques intercommunaux) et, d'autre part, d'une mobilité importante des enseignants. De plus, afin d'éviter les biais de réponse (réponses déclaratives), il nous était apparu préférable de ne pas interroger les mêmes enseignants dans les 2 enquêtes. En effet, les enseignants pouvant se sentir évalués auraient pu sur- ou sous-estimer certaines réponses. Ainsi, le choix a été fait de réaliser 2 tirages au sort différents d'écoles représentatives des écoles maternelles de l'académie. Cela nous a permis de réaliser l'analyse sur 2 échantillons représentatifs des écoles maternelles de l'Académie de Bordeaux. La différence de taille des 2 échantillons (une des limites de cette étude) vient du faible taux de réponse obtenu lors de la 1<sup>re</sup> enquête, nous conduisant à tirer au sort un échantillon plus important d'écoles la 2<sup>e</sup> année et à modifier le mode de retour des questionnaires, qui a été plus performant. Cependant, l'analyse de la répartition des écoles des 2 temps de l'enquête ne montrait pas de différence notable pour les paramètres d'ajustement : la comparaison apparaît ainsi comme possible. Notre étude met en évidence une amélioration de la composition des collations, lorsqu'elles sont encore proposées, avec une augmentation des collations composées uniquement de fruits ou de lait. Les enseignants n'étaient plus que 40 % à proposer une collation composée d'autre chose que des fruits ou du lait, voire plus que 25 % à proposer autre chose que des fruits ou du lait ou des jus de fruits (que souvent les enseignants ne considèrent pas comme une collation). De plus, lorsque les enseignants ne pratiquaient pas de collation, on trouvait moins fréquemment des en-cas dans les cartables. Ainsi, dans certaines écoles, les recommandations concernant la collation avaient été interprétées comme obligatoires et une part importante d'enseignants avait donc supprimé la pratique de la collation. Dans d'autres écoles, les enseignants s'étaient plutôt orientés vers une modification de son horaire et de sa composition, privilégiant les fruits et parfois les produits laitiers. Si on ne peut que se féliciter de ces aménagements, il paraît cependant important de ne pas s'en contenter et de poursuivre les actions auprès des enseignants et des familles.

Dans notre étude nous avons constaté une augmentation des collations composées de lait ou d'autres produits laitiers. Il est important de rappeler que si les collations à base de lait sont issues d'une pratique ancienne qui se justifiait dans les années 1950, les données scientifiques actuelles montrent que les besoins en calcium des enfants sont couverts dans cette tranche d'âges (3–11 ans). Ainsi, les collations à base de lait (surtout de lait entier) représentent une part trop importante de la ration calorique et lipidique journalière [2] et ne sont plus justifiées. De plus, en 2006, l'Étude nationale nutrition santé (ENNS) [15] a montré que 57 % des garçons et 54,8 % des filles de

3 à 10 ans consommaient au moins 3 à 4 produits laitiers par jour, comme le recommande le PNNS et, selon cette même étude, 80,5 % des garçons et 79,7 % des filles de 3 à 10 ans avaient un apport en calcium supérieur ou égal aux 2/3 des apports nutritionnels conseillés (ANC).

Notre étude montre également une augmentation des collations composées de fruits. Ces résultats sont cohérents avec les actions mises en place en Aquitaine visant à augmenter la consommation de fruits chez les enfants, de manière à tendre vers le repère du PNNS de 5 fruits et légumes par jour. De plus, dans les écoles où il existait une réticence à la suppression de la collation, des solutions alternatives sous forme de collations composées de fruits ont pu être proposées. L'étude ENNS 2006 montrait que la consommation de fruits était encore insuffisante chez les enfants de cet âge, puisque seulement 40 % des garçons et 38,3 % des filles de 3 à 10 ans consommaient au moins 3,5 fruits et légumes par jour [15]. Ainsi, une consommation ponctuelle de fruits à l'école comme prévu par exemple dans l'opération « un fruit pour la récré » du ministère de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Pêche peut être utile pour contribuer à tendre vers le repère du PNNS de 5 fruits et légumes par jour. Cependant, afin de ne pas brouiller les messages et de ne pas perturber les rythmes alimentaires des enfants, il est préférable de proposer de consommer ces fruits au moment du goûter du milieu d'après-midi à la sortie de la classe. Le goûter correspond en effet à une prise alimentaire structurée et recommandée chez les enfants de cette tranche d'âges.

## 5. Conclusion

Ces résultats encourageants, bien que ne montrant qu'une amélioration partielle, sont cohérents avec l'expérience de la région Franche-Comté [16]. Ils font suite à la mise en place des recommandations visant à supprimer ou à améliorer la collation à l'école maternelle et à une forte mobilisation des partenaires du programme aquitain, et en particulier de l'Éducation nationale. Ces résultats nous incitent donc à encourager les acteurs du programme « Nutrition prévention et santé des enfants et adolescents en Aquitaine » à poursuivre et intensifier les actions engagées sur le terrain.

## Conflit d'intérêt

Aucun.

### Remerciements

Les auteurs remercient les enseignants de maternelle, les infirmières et les médecins de l'Éducation nationale des inspections académiques, du rectorat de l'Académie de Bordeaux et de la ville de Bordeaux qui ont participé à la réalisation de cette étude, ainsi que tous les partenaires et acteurs du Programme « Nutrition, prévention et santé des enfants et des adolescents en Aquitaine ».

Ce programme bénéficie d'un financement du Groupement régional de santé publique (GRSP) Aquitaine.

## Références

- [1] Debar D, Mazel H. In: La distribution de lait à l'école. Techniques et perspectives de médecine scolaire. Paris: Éditions Dion; 1963 p. 646.
- [2] Bocquet A, Bresson JL, Briend A, et al. La collation de 10 heures en milieu scolaire : un apport alimentaire inadapté et superflu. *Arch Pediatr* 2003;10:945-7.
- [3] Hochard A, Melot P, Guillet M, et al. Collations et goûters dans les écoles maternelles de Haute-Saône, 2002. *BEH* 2004;14:55-6.
- [4] Ministère de l'Éducation nationale et du ministère de la Recherche. Composition des repas servis en restauration scolaire et sécurité des aliments. Bulletin Officiel spécial n° 9 du 28 juin 2001. Disponible sur internet URL : <http://www.education.gouv.fr/bo/2001/spécial9/som.htm>, page consultée le 26 janvier 2010.
- [5] Lioret S, Volatier JL, Lafay L, et al. Is food portion size a risk factor of childhood overweight? *Eur J Clin Nutr* 2009;63:382-91.
- [6] Note du Ministre de la jeunesse, de l'Éducation nationale et de la recherche relative à la collation matinale. 2004 ; Disponible sur internet: URL : [http://www.sante.gouv.fr/hm/pointsur/nutrition/pol\\_nutri422.htm](http://www.sante.gouv.fr/hm/pointsur/nutrition/pol_nutri422.htm).
- [7] Herberg S, Chat-Yung S, Chauliac M. The French national nutrition and health program: 2001-2006-2010. *Int J Public Health* 2008;53:68-77.
- [8] Girardet JP, Bocquet A, Bresson JL, et al. Le programme national nutrition santé (PNNS) : quels effets sur la santé des enfants ? *Arch Pediatr* 2009;16:3-6.
- [9] Lioret S, Touvier M, Lafay L, et al. Are eating occasions and their energy content related to child overweight and socioeconomic status? *Obesity* 2008;16:2518-23.
- [10] Saisine n° 2003-SA-0281 : avis de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (Afssa), relatif à la collation matinale à l'école. 2004. Disponible sur internet : URL : <http://www.afssa.fr/Documents/NUT2003sao281.pdf>, page consultée le 26 janvier 2010.
- [11] Ministère de l'Éducation nationale. Nutrition à l'école « Alimentation et activité physique » : dossier national d'information à destination des équipes éducatives. 2009, 38 pages. Disponible sur internet : URL : <http://eduscol.education.fr/nutrition>, page consultée le 26 janvier 2010.
- [12] Thibault H, Carriere C, Baine M, et al. Prévention de l'obésité de l'enfant : l'expérience de l'Aquitaine. *Arch Pediatr* 2009;16:570-2.
- [13] Thibault H, Rolland-Cachera MF. Stratégies de prévention de l'obésité chez l'enfant. *Arch Pediatr* 2003;10:1100-8.
- [14] Étude individuelle nationale des consommations alimentaires 2 (INCA 2), rapport de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (Afssa). 2009, 228 p. Disponible sur internet : URL : <http://www.afssa.fr/Documents/PASER-Ra-INCA2.pdf>, page consultée le 26 janvier 2010.
- [15] Étude nationale nutrition santé : situation nutritionnelle en France en 2006 selon les indicateurs d'objectif et les repères du Programme national nutrition santé (PNNS). Institut national de Veille Sanitaire (InVS) 2006, 77 p. Disponible sur internet : URL : [http://www.invs.sante.fr/publications/2007/nutrition\\_enns/RAPP\\_INST\\_ENNS\\_Web.pdf](http://www.invs.sante.fr/publications/2007/nutrition_enns/RAPP_INST_ENNS_Web.pdf), page consultée le 26 janvier 2010.
- [16] Michaud C, Bertrand AM, Bocquet A, et al. Suppression de la collation matinale au sein des écoles maternelles de Franche-Comté : bilan de 3 ans d'actions dans le cadre du PNNS. *Cah Nutr Diet* 2006;41:232-8.