



Reçu le :
7 octobre 2008
Accepté le :
14 octobre 2008

Disponible en ligne sur
 **ScienceDirect**
www.sciencedirect.com

Le programme national nutrition santé (PNNS) : quels effets sur la santé des enfants ?

French national program for nutrition and health: Effects on children's health

Comité de nutrition de la Société française de pédiatrie, J.P. Girardet*, A. Bocquet, J.L. Bresson, J.P. Chouraqui, D. Darmaun, C. Dupont (Secrétaire), M.L. Frelut, J. Ghisolfi, O. Goulet, D. Rieu, J. Rigo, H. Thibault (Auteur invitée), D. Turck (Coordonnateur), M. Vidailhet

Service gastroentérologie et nutrition pédiatriques, hôpital Armand-Trousseau, 26, avenue du Docteur-Arnold-Netter, 75012 Paris cedex 12, France

Le programme national nutrition santé (PNNS) est un plan de santé publique mis en place en janvier 2001 par le ministère de la Santé [1]. Son objectif est d'améliorer l'état de santé de la population, en particulier dans les domaines de l'obésité, des maladies cardiovasculaires et des cancers, en s'appuyant sur le facteur déterminant que constitue la nutrition. Il repose sur l'amélioration de la consommation alimentaire et la promotion de l'activité physique. Le PNNS a défini 9 objectifs prioritaires chiffrés et 9 objectifs plus spécifiques visant des groupes à risque. Ces objectifs ont été retenus sur les bases de l'expertise scientifique du Haut Comité de la santé publique publiée en septembre 2000 [2]. La plupart de ces objectifs concernent les enfants et 2 d'entre eux portent sur des sujets particulièrement importants en termes de santé publique : la promotion de l'allaitement maternel et la prévention de l'obésité.

Les résultats de la première partie de ce programme (PNNS1 : 2001–2005) commencent à être connus. Cet éditorial, qui rappelle les objectifs du PNNS, évalue son impact sur la santé des enfants à un moment où apparaissent des critiques mettant en doute le bien fondé et l'efficacité de ce plan.

* Auteur correspondant.
e-mail : jean-philippe.girardet@trs.aphp.fr

1. Objectifs du PNNS

1.1. Objectifs prioritaires

Les 9 objectifs prioritaires du PNNS concernent tous, directement ou indirectement, les enfants et les adolescents :

- augmenter la consommation de fruits et légumes afin de réduire le nombre de petits consommateurs de fruits et légumes d'au moins 25 % ;
- augmenter la consommation de calcium afin de réduire de 25 % la population des sujets ayant des apports calciques en dessous des apports nutritionnels conseillés, tout en réduisant de 25 % la prévalence des déficiences en vitamine D ;
- réduire la contribution moyenne des apports lipidiques totaux à moins de 35 % de l'apport énergétique journalier, avec une réduction de 1/4 de la consommation en acides gras saturés au niveau de la moyenne de la population (moins de 35 % des apports totaux de graisses) ;
- augmenter la consommation de glucides afin qu'ils contribuent à plus de 50 % de l'apport énergétique journalier, en favorisant la consommation des aliments sources d'amidon, en réduisant de 25 % la consommation actuelle de sucres simples, et en augmentant de 50 % la consommation de fibres ;
- réduire la consommation d'alcool par habitant de 20 % afin de passer au dessous de 8,5 l/an par habitant ;
- réduire de 5 % la cholestérolémie moyenne (LDL-cholestérol) dans la population adulte ;

- réduire de 2 à 3 mmHg la moyenne de la pression artérielle systolique chez les adultes ;
- réduire de 20 % la prévalence du surpoids et de l'obésité (indice de masse corporelle [IMC] > 25 kg/m²) chez les adultes (atteindre une prévalence inférieure à 33 %) et interrompre la croissance de la prévalence de l'obésité chez les enfants ;
- augmenter l'activité physique quotidienne par une amélioration de 25 % du pourcentage des personnes faisant, par jour, l'équivalent d'au moins 1/2 h d'activité physique d'intensité modérée, au moins 5 fois par semaine.

1.2. Objectifs spécifiques

Des objectifs nutritionnels spécifiques à l'enfant et l'adolescent ont également été définis :

- diminuer la prévalence de l'anémie ferriprive chez les femmes en âge de procréer ;
- améliorer le statut en folates des femmes en âge de procréer, notamment en cas de désir de grossesse ;
- promouvoir l'allaitement maternel ;
- améliorer le statut en fer, calcium et vitamine D des enfants et adolescents et réduire la fréquence de l'anémie ferriprive à moins de 2 % chez les enfants de 6 mois à 2 ans et à moins de 1,5 % chez les 2 à 4 ans ;
- prendre en compte les problèmes d'allergies alimentaires.

2. Moyens mis en œuvre

Le PNNS s'appuie sur des outils spécifiques ainsi que sur des mesures et des actions complémentaires et synergiques, progressivement mises en œuvre depuis 2001 (www.sante.gouv.fr/htm/pointsur/nutrition/sommaire.htm).

2.1. Mesures visant à informer les consommateurs

Plusieurs mesures visent à informer les consommateurs pour les orienter vers des choix alimentaires bénéfiques pour la santé :

- l'édition de guides alimentaires (« *La santé vient en mangeant et en bougeant* ») destinés à la population générale, aux femmes enceintes et allaitantes, aux enfants et adolescents, et aux personnes âgées, complétés de fascicules destinés aux professionnels de santé [3–6] ;
- des campagnes de communications sur différents thèmes : consommation de fruits et légumes, promotion de l'activité physique, limitation de la consommation d'aliments gras et sucrés et de boissons sucrées ;
- des mesures visant à éduquer le jeune consommateur et à créer un environnement favorable à une alimentation

bénéfique pour la santé : circulaire relative à la composition et à la sécurité des repas servis en restauration scolaire (juin 2001) [7], intégration de la nutrition dans les programmes scolaires, installation de fontaines d'eau fraîche dans les établissements, interdiction des distributeurs de boissons ou de produits de grignotage dans les lycées et collèges ;

- l'incitation des collectivités locales à s'impliquer dans la mise en œuvre d'actions de proximité en cohérence avec le PNNS ;
- la création d'un site Internet et le soutien de réseaux de proximité qui permettent de relayer ces actions d'information au niveau national et local ;
- la création d'un logo « PNNS », permettant de mettre en valeur des actions, mesures, messages et outils créés par des institutions publiques ou privées ou par des opérateurs économiques. Les industries agroalimentaires sont invitées à s'associer à cette démarche, notamment grâce à une reformulation de leurs produits (chartes d'engagement du PNNS).

2.2. Actions visant le système de soins

D'autres actions cherchent à sensibiliser les acteurs du système de soins à la nutrition :

- comités de liaison alimentation santé (CLAN) dans les établissements de soins ;
- réseaux ville-hôpital notamment dans le domaine de la prise en charge de l'obésité de l'enfant [8] ;
- diffusion aux médecins et diététiciens de disques destinés à la mesure de l'IMC, adaptés aux enfants ;
- diffusion de recommandations élaborées par l'Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé (ANAES) pour la pratique clinique dans les domaines du diagnostic et de la prise en charge de la dénutrition à l'hôpital, des allergies alimentaires et de l'obésité de l'enfant ;
- brochures de synthèse destinées à informer les professionnels de santé sur les rôles des facteurs nutritionnels impliqués dans le déterminisme des maladies chroniques. L'une d'entre elles, rédigée par le comité de nutrition de la Société française de pédiatrie, est consacrée aux bénéfices de l'allaitement maternel pour la santé de l'enfant et de sa mère [9].

3. Les premières évaluations du PNNS

Au terme des 5 premières années du PNNS, certaines données permettent une première estimation de ses résultats ou de ses effets.

3.1. Prévalence de l'allaitement maternel

L'enquête périnatale nationale 2003 révélait que la prévalence de l'allaitement maternel à la maternité, qu'il fut partiel ou exclusif, était en augmentation ; elle était passée de 52,5 % en 1998 à 62,5 % en 2003, tandis que l'allaitement exclusif avait augmenté de 45 % à 56 % [10]. Il est cependant difficile d'évaluer le rôle spécifique des messages du PNNS dans cette augmentation en raison des multiples facteurs impliqués dans le choix d'allaiter, ce d'autant qu'existent d'importantes variations selon les régions et le milieu socio-économique. La durée de l'allaitement serait aussi un élément important d'évaluation de l'effet du PNNS, mais son évolution n'est pas précisée dans les enquêtes publiées à ce jour.

3.2. Enquêtes de consommation

Chez les enfants de 0 à 3 ans, la dernière enquête TNS-SOFRES montrait que la consommation de lait de vache avait diminué au profit des laits infantiles, qui sont notamment enrichis en fer. Elle révélait également que la diversification alimentaire était plus tardive, en accord avec les objectifs du PNNS [11].

Chez les plus de 3 ans, l'étude nationale nutrition santé, coordonnée par l'Institut national de veille sanitaire (INVS) (<http://invs.sante.fr/surveillance/nutrition07/default.htm>) et l'étude INCA2, coordonnée par l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (Afssa), permettent de préciser la consommation alimentaire et la situation nutritionnelle. Entre 1998–1999 et 2006–2007, ont été notamment observées une diminution de la consommation énergétique, une baisse de la consommation de sucres, de pâtisseries et de biscuits, ainsi qu'une augmentation de la consommation de fruits (compotes ou fruits frais), tous éléments favorables à l'équilibre alimentaire. Certaines tendances sont moins favorables, comme la baisse de la consommation de produits laitiers et de pain chez les enfants de moins de 14 ans. D'autres études, nationales ou régionales, permettent d'évaluer l'évolution pendant cette période de certains paramètres nutritionnels comme la corpulence des enfants.

3.3. Prévalence de l'obésité

Plusieurs études montrent de façon concordante une stabilisation de la prévalence de l'obésité de l'enfant au cours de ces dernières années. Une enquête nationale effectuée en 2007 chez plus de 2500 élèves de CE1 et de CE2 dans 64 départements français révélait une prévalence de surpoids et d'obésité comparable à celle qui avait été observée en 2000 dans une enquête identique (respectivement 18,1 % et 3,8 %

en 2000 contre 18,1 % et 4,0 % en 2007) [12]. L'enquête triennale menée chez plus de 7200 élèves de CM2 sur tout le territoire rapportait des résultats semblables, la prévalence du surpoids et de l'obésité n'ayant pas évolué entre 2002 et 2005 (de 15,8 à 16 % pour le surpoids et de 4,1 à 3,7 % pour l'obésité) [13]. Une étude effectuée sur l'ensemble des élèves des écoles de Bordeaux montrait une diminution significative du surpoids (défini par un IMC supérieur au 97^e percentile) entre 2004 et 2007 chez les élèves de grande section de maternelle (de 8,9 % à 5,8 %, $p < 0,001$), tandis qu'une stabilisation était observée chez les élèves de CE2 (de 13,6 % à 11,5 %, NS) [14]. Cette stabilisation est également confirmée par l'enquête INCA2, qui mettait en évidence une stabilisation de la prévalence du surpoids (incluant l'obésité) entre 1999 et 2006, aussi bien dans le groupe d'âge 3 à 10 ans (16,9 % contre 14,1 %, non significatif) que dans celui des 11 à 14 ans (11,7 % contre 15,3 %, non significatif) [15]. Comme dans l'étude bordelaise, cette stabilisation était observée dans tous les groupes socioéconomiques, même si les groupes les plus défavorisés restaient ceux où la prévalence du surpoids était la plus élevée.

Il n'est évidemment pas possible d'établir avec certitude une relation de cause à effet entre la stabilisation de la prévalence du surpoids et de l'obésité et les messages du PNNS, ne serait-ce qu'en raison de l'origine plurifactorielle de cette affection. Cependant, on doit constater que cette stabilisation est récente, qu'elle fait suite à de nombreuses années d'augmentation et qu'elle correspond à la mise en place du PNNS dont elle constitue un des objectifs prioritaires. Cette tendance est corroborée par la baisse concomitante de 10 % de la consommation énergétique révélée par l'enquête INCA2. Un autre pays européen, la Suède, qui a mis en place un plan de santé publique proche du PNNS, observe de la même façon une stabilisation du surpoids chez les enfants [16].

4. Conclusion

Un certain nombre de données, encore limitées mais convergentes, sont en faveur d'une amélioration des consommations alimentaires et de la prévalence du surpoids des enfants français depuis la mise en place du PNNS. Ces données demandent à être confirmées et leur pérennité vérifiée. Leur interprétation doit être prudente en raison des nombreux facteurs, familiaux, économiques, sociaux, culturels, mais aussi génétiques susceptibles d'intervenir. Il est cependant clair que le PNNS a contribué à développer autour de l'enfant une dynamique mobilisant de nombreux acteurs : professionnels de santé, monde de l'éducation,

consommateurs, travailleurs sociaux, industriels, monde politique... Souhaitons que cette mobilisation, exemplaire pour la santé publique, persiste et que ces avancées se confirment au cours du PNNS 2, mis en place pour la période 2006 à 2010 [17].

Conflits d'intérêts

Aucun.

Références

1. Ministère de l'Emploi et de la Solidarité. Programme National Nutrition Santé. 2001–2005. <http://www.sante.gouv.fr/html/pointsur/nutrition/1n1.pdf>. (Consulté en octobre 2008).
2. Rapport du Haut Comité de la santé publique. Pour une politique nutritionnelle de santé publique : enjeux et propositions. Éditions ENSP, septembre 2000.
3. La Santé vient en mangeant, guide alimentaire pour tous, programme national nutrition santé (PNNS), 2002.
4. La Santé vient en mangeant et en bougeant, guide nutrition des enfants et ados pour tous les parents, programme National Nutrition Santé (PNNS), 2004.
5. La Santé vient en mangeant et en bougeant, Guide Nutrition à partir de 55 ans, programme national nutrition santé (PNNS), 2006.
6. La Santé vient en mangeant et en bougeant, guide nutrition pendant et après la grossesse, programme national nutrition santé (PNNS), 2007.
7. Bulletin officiel du ministère de l'Éducation nationale et du ministère de la Recherche. Circulaire sur la restauration scolaire du 28 juin 2001. <http://www.education.gouv.fr/bo/2001/spécial9/default.htm>. (Consulté en octobre 2008).
8. Réseau pour la prise en charge et la prévention de l'obésité de l'enfant (REPOP). <http://www.repop.fr>. (Consulté en octobre 2008).
9. Allaitement maternel. Les bénéfices pour la santé de l'enfant et de sa mère. Synthèse du Programme National Nutrition Santé. 2005 ; www.sante.gouv.fr. [Thème « nutrition »]. (Consulté en octobre 2008).
10. Ministère des Solidarités de la Santé et de la Famille. Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques. Enquête nationale périnatale 2003. Complément de cadrage : les disparités sociales en matière de santé périnatale et apports des autres sources. <http://www.sante.gouv.fr/drees/rapport/perinat2003t2.pdf>. (Consulté en octobre 2008).
11. Fantino M, Gourmet E. Apports nutritionnels en France en 2005 chez les enfants non allaités âgés de moins de 36 mois. *Arch Pediatr* 2008;15:446–55.
12. Rolland-Cachera MF. Les enfants de 7–9 ans scolarisés en CE1 et CE2 en France : prévalences du surpoids et de l'obésité en 2000 et 2007. Colloque national « Programme National Nutrition Santé : la situation nutritionnelle en France en 2007 », Paris, 12 décembre 2007. http://www.sante.gouv.fr/html/pointsur/nutrition/surpoids_obesite_enfants.pdf. (Consulté en octobre 2008).
13. Guignon N. La santé des enfants scolarisés en CM2 en 2004–2005. Premiers résultats. DREES Études et Résultats. N° 632 avril 2008 : 1–6. <http://www.sante.gouv.fr/drees/etude-resultat/doc.htm>. (Consulté en octobre 2008).
14. Thibault H, Maurice-Tison S, Carrière C, et al. Program for nutrition, prevention and health of children and teenagers in Aquitaine. Actions and outcome 2004–2008. In: WHO European Meeting on community interventions to improve nutrition and physical activity; 2008.
15. Lioret S, Touvier M, Dubuisson C, et al. Recent trends in childhood overweight in France. 16th European Congress on Obesity (ECO), 14th–17th May 2008, Geneva, Switzerland. *Int J Obes* 2008;32:S207.
16. Sjöberg A, Lissner L, Albertson-Wikland K, et al. Recent anthropometric trends among Swedish school children: evidence for decreasing prevalence of overweight in girls. *Acta Paediatr* 2008;97:118–23.
17. Ministère de la santé et des solidarités. Deuxième Programme national nutrition santé 2006–2010. Actions et mesures. Septembre 2006. http://www.sante.gouv.fr/html/actu/pnns_060906/plan.pdf. (Consulté en octobre 2008).