

Juin 2017
volume n°7 / numéro n°1
www.agronomie.asso.fr

Agronomie

environnement & sociétés

La revue de l'association française d'agronomie



Nutrition et agronomie



Agronomie, Environnement & Sociétés est une revue à comité de lecture et en accès libre éditée par l'Association Française d'Agronomie (AFA) sous le numéro ISSN 1775-4240. Plus d'informations www.agronomie.asso.fr/aes. L'AFA est une association à but non lucratif qui publie des travaux en accès libre.

Les articles sont publiés sous la licence Creative Commons2.0. La citation ou la reproduction de tout article doit mentionner son titre, le nom de tous les auteurs, la mention de sa publication dans la revue AE&S et de son URL, ainsi que la date de publication.

Le programme national Nutrition-santé (PNNS) pour une meilleure alimentation et un meilleur état nutritionnel

Serge HERCBERG* - Chantal JULIA*

*Equipe de Recherche en Epidémiologie Nutritionnelle (EREN), UMR U1153 Inserm/U1125 Inra/Cnam/Univ Paris 13, Centre de Recherche en Epidémiologies et Statistique Sorbonne-Paris-Cité

Résumé

La France s'est dotée, en 2001, d'une véritable politique nutritionnelle de santé publique, en mettant en place, sous l'égide du Ministère de la Santé, le «Programme National Nutrition Santé (PNNS)» qui s'est répété sous forme de plans quinquennaux. Ses différents axes stratégiques sont orientés vers la communication, l'information, l'éducation, l'environnement nutritionnel (offre alimentaire et d'activité physique). La dynamique impulsée par le PNNS a permis des améliorations réelles significatives de l'état nutritionnel de la population française. Cependant, même quand la situation nutritionnelle s'est améliorée des grandes inégalités sociales existent, les populations les plus défavorisées ont des apports alimentaires et un état nutritionnel moins favorables sur le plan de la qualité de la santé et du risque de maladies chroniques. Les politiques publiques doivent donc chercher à améliorer non seulement les déterminants individuels des comportements alimentaires (et de la pratique d'activité physique), mais aussi intervenir sur leurs déterminants environnementaux. Cet environnement comprend la qualité nutritionnelle de l'offre alimentaire (qualité nutritionnelle des produits, innovation et reformulation des produits alimentaires), le prix des denrées alimentaires (les aliments de meilleure qualité nutritionnelle étant souvent plus chers que les aliments de moins bonne qualité) mais aussi l'information du consommateur (par le biais d'un étiquetage nutritionnel sous forme d'un logo coloriel simple et compréhensible pour tous, la régulation de la publicité). Du côté de l'activité physique, l'environnement comprend la diversité de l'offre en matière d'activité physique, son accessibilité au plus grand nombre, mais aussi l'environnement physique favorable à l'activité physique (par exemple des environnements favorables à la marche).

Summary

France launched in 2001 a nutritional policy, the "French Nutrition and Health Program (PNNS)", under the aegis of Ministry for Health, which was repeated in the form of five-year plans. Strategic axes are directed towards the communication, information, education, the nutritional environment (food supply and of physical activity). The dynamics impulsed by PNNS allowed significant real improvements of the nutritional status of the French population. However, even when the nutritional situation improved, great social inequalities exist, the most underprivileged populations have less favorable food supplies and nutritional status as regards the quality of health and the risk of chronic disease. The public policies must thus seek to improve not only the individual determinants of the food behaviors (and the practice of physical-activity), but also to intervene on their environmental determinants. This environment includes the nutritional quality of the food supply (nutritional quality of the products, innovation and

reformulation of the food substances), the price of the foodstuffs (the food of better nutritional quality being often more expensive than food of less good quality) but also the consumer information (by the means of a front-of pack nutritional labelling in the form of a simple and comprehensible coloured logo, regulation of publicity,). For physical-activity, this includes the diversity of environment to practice physical activity, its accessibility to the the population, but also the physical environment favorable to promote physical-activity in the daily life (for example the walkability).

Depuis 2001, la France a mis en œuvre une politique nutritionnelle de santé publique ambitieuse, en développant le Programme National Nutrition Santé qui a déjà donné lieu à 3 cycles quinquennaux (PNNS1 2001-2005, PNNS2 2006-2010 et PNNS 2011-2016) et dont le 4^{ème} cycle (2017-2020) est en cours d'élaboration. Le PNNS est inscrit dans le Code de la Santé Publique depuis Juillet 2010, I (Loi n°2010-873, article L3231-1).

L'objectif principal du PNNS est de promouvoir les facteurs de protection de la santé au travers de l'alimentation et de l'activité physique et de réduire l'exposition aux facteurs de risque au niveau de la population générale et des groupes à risque spécifiques (Hercberg, 2011; Chauliac M, Hercberg, 2012; Hercberg, Chat-Yung & Chauliac, 2008). La nutrition est ainsi comprise comme l'association de l'alimentation (les « entrées ») et l'activité physique (les « dépenses »).

Pourquoi avoir mis en place le PNNS ?

La volonté des pouvoirs publics de mettre en place une politique nutritionnelle de santé publique est liée aux grands enjeux de santé publique existant en France comme dans l'ensemble des pays industrialisés (Hercberg, Chat-Yung & Chauliac, 2008; Haut Comité de la Santé Publique, 2000), représentés par les maladies chroniques pour lesquelles de nombreux travaux scientifiques au cours des trente dernière années ont mis en évidence l'implication de nombreux facteurs nutritionnels : les cancers, les maladies cardiovasculaires, l'obésité, le diabète, l'hypertension artérielle... Toutes ces pathologies ont des conséquences majeures sur le plan humain, social et économique. Dans son rapport de 2000, le Haut Comité de la Santé Publique (HCSP) considérait que les maladies cardiovasculaires (MCV) étaient la 1^{ère} cause de mortalité en France, à l'origine de près de 170.000 décès chaque année ; le nombre de nouveaux cas de cancer était estimé à 240.000 par an ; l'obésité concerne 7 à 10 % des adultes et le surpoids et l'obésité 10 à 12,5 % des enfants de 5 à 12 ans ; l'ostéoporose, concernait 10 % des femmes à 50 ans, 20 % à 60 ans et 40 % à 75 ans ; la prévalence du diabète, tous âges confondus, était estimée à 2-2,5 %, ... Selon les chiffres plus récents du HCSP (mars 2015), le nombre de nouveaux cas de cancer est estimé pour 2012 à 335.000 avec 140.000 décès liés aux cancers. Les maladies cardiovasculaires (MCV) sont en 2011 à l'origine de près de 150.000 décès par an (30 % des décès). La prévalence du diabète traité pharmacologiquement est estimée à 4,4 % en 2009. La prévalence du surpoids et de l'obésité chez l'adulte atteignent en 2012 respectivement 32 et 15% (données sous évaluées car déclaratives).

Depuis quinze ans, la prévalence des cancers a augmenté (mais on a eu en parallèle une meilleure détection et une extension du dépistage) comme celles du diabète et de

l'obésité (chez l'adulte). Seule la prévalence des MCV a diminué.

Ces pathologies ont un poids économique considérable : les coûts directs et indirects des cancers, pour l'Assurance Maladie, sont estimés à 12,8 milliards d'euros/an ; ceux attribuables aux maladies cardiovasculaires, 28,7 milliards d'euros/an ; ceux en rapport avec le diabète, 1,5 milliards d'euros/an. Récemment, un rapport du Trésor a établi que les coûts liés à l'obésité atteignaient 20 milliards d'euros/an (Rapport du Trésor, 2016).

Toutes ces pathologies chroniques ont comme caractéristiques d'être multifactorielles, impliquant des déterminants non modifiables (biologiques, physiologiques, génétiques) mais également de nombreux déterminants environnementaux et comportementaux modifiables (dont l'alimentation et l'activité physique considérés comme jouant un rôle essentiel (WHO, 2009).

S'il est difficile de mesurer précisément le poids relatif des facteurs nutritionnels dans le déterminisme des maladies, de nombreux arguments suggèrent qu'il est important. Par exemple, dans le cas des cancers, le World Cancer Research Fund (WCRF/AICR) a publié un rapport selon lequel la fraction des cancers attribuable à la nutrition varierait de 27 à 34 % selon les pays (WCRF, 2007). Une étude de simulation réalisée aux USA (Bibbins-Domingo et al, 2010) a suggéré qu'une diminution de l'apport en sel de 3 g/j dans l'ensemble de la population réduirait de 60.000 à 120.000 le nombre annuel des nouveaux cas de maladies coronariennes, de 32.000 à 66.000 celui des AVC et de 54.000 à 99.000 les infarctus du myocarde. Les économies obtenues en termes de dépenses de santé seraient entre 10 et 24 milliards de dollars par an pour les USA.

Des objectifs nutritionnels de santé publique, chiffrés et ré-évalués dans le temps

Depuis son lancement, le PNNS a fixé des objectifs nutritionnels de santé publique précis et quantifiés, élaborés par des comités d'experts. Bien qu'ambitieux, ces objectifs ne visent pas à couvrir de façon optimale l'ensemble des problèmes nutritionnels de la population française. Il s'agit de propositions « raisonnables » et ciblées, suffisantes pour permettre d'améliorer significativement la situation nutritionnelle en France, en prenant en compte l'environnement nutritionnel français. Dans l'esprit des concepteurs du programme, le fait d'atteindre ces objectifs chiffrés ne constitue pas une fin en soi, mais le niveau de réduction des facteurs de risque ou de promotion des facteurs de protection, tels qu'ils ont été retenus paraît raisonnable et surtout atteignable sur la période de temps considéré, tout en permettant un impact réel significatif à plus long terme sur la morbidité et la mortalité.

Neuf objectifs nutritionnels prioritaires ont été définis pour la durée du PNNS 1 (prolongés pour le PNNS 2 pour accompagner la Loi n°2004-806 du 9 août 2004 relative à la politique de Santé Publique) (Ministère de la santé et des solidarités, 2001 & 2006).

Objectifs du PNNS 1 et 2

1) Augmenter la consommation de fruits et de légumes afin de réduire le nombre de petits consommateurs de fruits et de légumes d'au moins 25 % (soit environ 45% de la population) ;

2) 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% de la prévalence des déficiences en vitamine D ;

3) Réduire la contribution moyenne des apports lipidiques totaux à moins de 35 % des apports énergétiques journaliers, avec une réduction d'un quart de la consommation des acides gras saturés au niveau de la moyenne de la population (moins de 35 % des apports totaux de graisses) ;

4) Augmenter la consommation de glucides afin qu'ils contribuent à plus de 50 % des apports énergétiques journaliers, en favorisant la consommation des aliments sources d'amidon, en réduisant de 25 % la consommation actuelle de sucres simples ajoutés, et en augmentant de 50 % la consommation de fibres ;

5) Diminuer la consommation annuelle d'alcool par habitant de 20% afin de passer en dessous de 8,5 l/an/habitant ;

6) Réduire de 5 % la cholestérolémie moyenne (LDL-cholesterol) dans la population des adultes ;

7) Réduire de 2-3 mm de mercure la moyenne de la pression artérielle systolique chez les adultes ;

8) Réduire de 20 % la prévalence du surpoids et de l'obésité (IMC > 25 kg/m²) chez les adultes (atteindre une prévalence inférieure à 33%) et interrompre la croissance de la prévalence du surpoids et de l'obésité chez les enfants ;

9) Augmenter l'activité physique quotidienne par une amélioration de 25 % du pourcentage des personnes, tous âges confondus faisant l'équivalent d'au moins une demi-heure d'activité physique d'intensité modérée, au moins cinq fois par semaine (soit 75% des hommes et 50% des femmes).

Les objectifs prioritaires ont été complétés par des objectifs spécifiques relatifs à des populations particulières (femmes enceintes, en âge de procréer ou personnes âgées), pour des risques nutritionnels spécifiques (sel, folates, vitamine D, etc.)

Tous ces objectifs ont été réévalués par le Haut Conseil de la Santé Publique (HCSP) pour le PNNS3 (2011-2015) en prenant en considération les données des études nutritionnelles nationales (ENNS, INCA2) qui ont permis de montrer l'évolution de la situation nutritionnelle de la population et l'atteinte (ou non) des objectifs fixés.

Objectif général 1 - Réduire l'obésité et le surpoids dans la population

Sous-objectif général 1-1 : stabiliser la prévalence de l'obésité et réduire le surpoids chez les adultes

OS 1-1-1 : stabiliser, en 5 ans, la prévalence de l'obésité chez les adultes

OS 1-1-2 : réduire, de 10 % au moins, en 5 ans, la prévalence du surpoids chez les adultes

OS 1-1-3 : stabiliser, en 5 ans, chez les femmes en situation de pauvreté, la prévalence de l'obésité

OS 1-1-4 : diminuer de 15 % au moins, en 5 ans, la prévalence de l'obésité morbide

Sous-objectif général 1-2 : diminuer la prévalence de l'obésité et du surpoids chez les enfants et les adolescents

OS 1-2-1 : diminuer en 5 ans, de 15 % en moyenne, chez les enfants et adolescents de 3 à 17 ans, la prévalence globale de surpoids et d'obésité

OS 1.2.2 : diminuer en 5 ans, de 15 % au moins, chez les enfants et adolescents de 3 à 17 ans issus de milieux défavorisés, la prévalence de surpoids et d'obésité

Objectif général 2 - Augmenter l'activité physique et diminuer la sédentarité à tous les âges

Sous objectif général 2-1 : augmenter l'activité physique chez les adultes

OS 2-1-1 : augmenter chez les adultes, en 5 ans, la proportion de personnes située dans la classe d'activité physique :

- « élevée » de 20 % au moins, chez les hommes et de 25 % au moins chez les femmes

- « moyenne » de 20 % au moins

Sous objectif général 2-2 : augmenter l'activité physique et lutter contre la sédentarité chez les enfants et les adolescents

OS 2-2-1 : atteindre, en 5 ans, au moins 50% d'enfants et adolescents de 3 à 17 ans ayant une activité physique d'intensité élevée trois fois par semaine pendant au moins une heure

OS 2-2-2 : diminuer de 10 % au moins, en 5 ans, le temps moyen journalier passé par les enfants et les adolescents de 3 à 17 ans devant un écran

Objectif 3 - Améliorer les pratiques alimentaires et les apports nutritionnels, notamment dans les populations à risque

Sous objectif général 3-1 : augmenter la consommation de fruits et légumes

OS 3-1-1 : augmenter en 5 ans, chez les adultes en population générale, la consommation de fruits et légumes, de sorte que :

- 70 % au moins d'adultes consomment au moins 3,5 fruits et légumes par jour ;

- 50 % au moins d'adultes consomment au moins 5 fruits et légumes par jour.

OS 3-1-2 : augmenter, en 5 ans, chez les adultes en situation de pauvreté, la consommation de fruits et légumes, de façon à :

- doubler la proportion d'adultes déclarant consommer des fruits et légumes au moins 3 fois par jour ;

- multiplier par 5 la proportion d'adultes déclarant consommer des fruits et légumes au moins 5 fois par jour

OS 3-1-3 : augmenter en 5 ans, chez les enfants et les adolescents de 3 à 17 ans, la consommation de fruits et légumes, de sorte que :

- 50 % au moins consomment au moins 3,5 fruits et légumes par jour ;

- 25 % au moins consomment au moins 5 fruits et légumes par jour.

Sous objectif général 3-2 : réduire la consommation de sel

OS 3-2-1 : diminuer la consommation moyenne de sel dans la population pour atteindre, en 5 ans :

- 8 g/jour chez les hommes adultes ;

- 6,5 g/jour chez les femmes adultes et les enfants.

Sous-objectif général 3-3 : améliorer la répartition des macronutriments dans les apports énergétiques sans alcool (AESA)

OS 3-3-1 : ramener, chez les adultes et les enfants, en 5 ans, la contribution moyenne des lipides totaux au sein des apports énergétiques sans alcool (AESA) à 36,5 %

OS 3-3-2 : ramener, chez les adultes et les enfants, en 5 ans, la part moyenne des acides gras saturés, au sein des apports en lipides totaux :

- à 36 % chez les adultes ;

- à 37 % chez les enfants

OS 3-3-3 : augmenter chez les adultes et les enfants, la part des apports en glucides complexes et en fibres et diminuer la part des apports en glucides simples issus des produits sucrés dans l'apport énergétique total

OS 3-3-3-1 : augmenter, en 5 ans, la proportion de personnes ayant des apports en glucides complexes \geq 27,5 % de l'AESA :

- de 20 % chez les adultes ;

- de 35 % chez les enfants

OS 3-3-3-2 : augmenter, en 5 ans, la proportion de personnes ayant des apports en glucides simples issus des produits sucrés < 12,5 % de l'AESA :

- de 7 % chez les adultes ;

- de 20 % chez les enfants

OS 3-3-3-3 : doubler chez les adultes, la proportion de personnes ayant des apports en fibres > 25 g/jour

OS 3-3-3-4 : réduire de 25% au moins, en 5 ans, la proportion d'enfants consommant plus d'un demi-verre de boissons sucrées par jour

Sous-objectif général 3-4 : augmenter les apports en calcium dans les groupes à risque

OS 3-4-1 : diminuer de 10 % au moins, la proportion de femmes jeunes, d'adolescents et de personnes âgées ayant des apports en calcium alimentaire inférieurs au BNM (Besoin nutritionnel moyen)

Sous-objectif général 3-5 : lutter contre la carence en fer chez les femmes en situation de pauvreté

OS 3-5-1 : réduire d'un tiers, en 5 ans, la fréquence de l'anémie ferriprive chez les femmes en situation de pauvreté, en âge de procréer (15-49 ans)

Sous-objectif général 3-6 : améliorer le statut en folates des femmes en âge de procréer

OS 3-6-1 : réduire de 30 % au moins, en 5 ans, la proportion des femmes en âge de procréer (15-49 ans) ayant un risque de déficit en folates (taux de folates plasmatiques < 3 ng/ml)

OS 3-6-2 : réduire de 20 % au moins, en 5 ans, la proportion de femmes ayant des apports en folates inférieurs au BNM

OS 3-6-3 : augmenter de 50 % au moins, en 5 ans, le nombre d'unités de comprimés d'acide folique (0,4 mg) prescrits pour un projet de grossesse

Sous-objectif général 3-7 : promouvoir l'allaitement maternel

OS 3-7-1 : augmenter de 15 % au moins, en 5 ans, le pourcentage d'enfants allaités à la naissance

OS 3-7-2 : augmenter de 25 % au moins, en 5 ans, la part des enfants allaités à la naissance bénéficiant d'un allaitement exclusif

OS 3-7-3 : allonger de 2 semaines, en 5 ans, la durée médiane de l'allaitement maternel

OS 3-7-4 : retarder d'un mois, en 5 ans, l'âge médian d'introduction de tout autre aliment que le lait (maternel ou formule lactée du commerce)

Objectif général 4 - Réduire la prévalence des pathologies nutritionnelles

OS 4-1 : réduire la prévalence des troubles du comportement alimentaire chez les adolescents

OS 4-2 : réduire, en population générale, en 5 ans, le pourcentage de personnes âgées dénutries vivant à domicile ou en institution :

- de 15 % au moins pour les plus de 60 ans ;

- de 30 % au moins pour les plus de 80 ans

OS 4-3 : réduire de 20 % au moins, en 5 ans, le pourcentage de malades hospitalisés dénutris

OBJECTIFS RELATIFS AUX MALADIES CARDIO-VASCULAIRES ET METABOLIQUES

Objectif général 5 - Diminuer l'hypercholestérolémie et l'hypertension artérielle

OS 5-1 : réduire de 5 %, dans la population adulte, la cholestérolémie moyenne (LDL-cholestérol) en 5 ans

OS 5-2 : augmenter en 5 ans la proportion de patients atteints d'hypercholestérolémie traités et équilibrés

OS 5-3 : augmenter en 5 ans la proportion de patients atteints d'hypertension artérielle, traités et équilibrés

Des objectifs de Santé Publique... aux repères de consommation : des références pour les consommateurs et les différents acteurs concernés

Dans un premier temps le PNNS a traduit les objectifs nutritionnels de santé publique en recommandations accessibles pour la population générale. Cela a été fait au travers de l'élaboration des repères de consommations du PNNS. Ces repères de consommation ne font pas référence à des nutriments (glucides, lipides, protéines, vitamines, minéraux...) mais à des groupes d'aliments, tels qu'achetés et consommés (fruits et légumes, produits laitiers, pain, céréales, légumes secs, pommes de terre, viandes, œufs, poissons, matières grasses ajoutées, produits sucrés, boissons, sel) et à l'activité physique (dans la vie quotidienne).

Ces repères ont été définis lors des discussions initiales nécessaires pour la rédaction du premier Guide alimentaire du PNNS (le guide destiné à la population générale). Ces re-

pères ont été élaborés collectivement par un groupe d'experts scientifiques réunis à l'AFSSA (devenue l'ANSES), sur saisine des trois ministères de tutelle, en mai 2001.

Ces repères, toujours en vigueur, sont au nombre de neuf. Ils fournissent, à la fois des informations quantitatives (par exemple : au moins cinq fruits et légumes par jour ; trois produits laitiers par jour ; au moins l'équivalent de 30 minutes de marche rapide par jour...), mais également qualitatives : par exemple pour les fruits et légumes, il est précisé « frais, en conserve ou surgelés, crus ou cuits, nature ou préparés » ; pour les produits céréaliers, « favoriser ceux qui sont complets ou le pain bis » ; pour les matières grasses, « privilégier les matières grasses végétales (huile d'olive, colza...) et limiter les grasses d'origine animale (beurre, crème...) ».

Ces repères de consommation, valables pour tous (ils ont été adaptés avec des modifications mineures pour les enfants et les adolescents) ne sont pas des normes, mais des

points de repères. Ils sont la pierre de base du PNNS (l'équivalent de « la pyramide alimentaire américaine ») et constituent les références fondamentales et uniques pour toutes les actions.

Ce sont des références utilisables directement pour les consommateurs et utiles pour tous les acteurs concernés par la nutrition (professionnels de santé et de l'éducation, travailleurs sociaux, acteurs économiques...).

Sur la base de ces références, des outils de communication ont ensuite été élaborés visant à montrer à chaque individu (ou à chaque famille) comment il est possible de tendre vers ces repères. Des guides ont été développés pour aider le consommateur à mettre en pratique les repères de consommation quels que soient leur mode de vie, leurs habitudes alimentaires ou les contraintes de leur vie courante auxquelles ils sont confrontés. L'objectif précis de ces guides était de limiter au maximum l'écart entre les recommandations du PNNS et la vie réelle.

Ces guides ont été réellement conçus avec l'objectif de proposer, en s'appuyant sur des bases scientifiques fortes, des conseils adaptés aux objectifs du PNNS, reprenant les repères de consommation et en les déclinant sur un plan pratique en prenant en compte la réalité des divers comportements de consommation et des différents modes de vie.

Conformément aux principes énoncés par le PNNS, l'esprit de ces guides est de ne pas contraindre les lecteurs à des comportements normalisés et restrictifs, ni d'interdire certains aliments. Au contraire, ils suggèrent à chacun des moyens pour améliorer son comportement alimentaire quotidien et son mode de vie, en maintenant les notions essentielles du plaisir et de la convivialité de l'alimentation et en tenant compte de la composante activité physique. Résolument pragmatiques, les guides jouent sur l'identification des lecteurs à différents portraits de consommateurs où chacun peut se reconnaître ou s'appuient sur les questions que chacun se pose. Ils présentent, sous une forme vivante et illustrée, des moyens pratiques, des conseils et des « astuces », qui permettent à chacun, quels que soient l'âge, le sexe, les habitudes alimentaires actuelles ou le mode de vie, de mettre en pratique les facteurs de protection liés à la nutrition et ainsi d'avoir un impact sur sa santé. Pour chaque portrait, pour chaque réponse aux questions, les recommandations sont identiques, mais leur mise en pratique est adaptée à chaque situation. Les réponses aux questions visent à informer sans jamais dramatiser, culpabiliser les lecteurs ou stigmatiser les aliments. Ces conseils sont en adéquation avec les repères de consommation qui visent à accroître la consommation de certains aliments et à limiter celle d'autres, sans les interdire.

Chaque guide alimentaire a été accompagné d'une édition spéciale pour les professionnels de santé.

Mise en place d'actions et de mesures cohérentes et synergiques

Sur un plan opérationnel, pour atteindre les objectifs définis, le PNNS a développé tout au long de ses trois phases quinquennales (2001-2005 ; 2006-2010 ; 2011-2015), un ensemble d'actions, de mesures, de régulations, voire des réglementations.

Ses différents axes stratégiques ont été orientés vers la communication, l'information, l'éducation, l'amélioration de l'environnement physique et alimentaire et de l'offre ali-

mentaire. Il a associé la formation, la recherche, la surveillance et l'évaluation.

Les axes stratégiques du PNNS

- 1) Informer et orienter les consommateurs vers des choix alimentaires et un état nutritionnel satisfaisant ; éduquer les jeunes et créer un environnement favorable à une consommation alimentaire et un état nutritionnel satisfaisant ;
- 2) Prévenir, dépister et prendre en charge les troubles nutritionnels dans le système de soins ;
- 3) Agir sur l'offre alimentaire ;
- 4) Agir au niveau déconcentré ;
- 5) Mettre en place des systèmes de surveillance alimentaire et nutritionnelle de la population ;
- 6) Développer la recherche en nutrition humaine (épidémiologique, comportementale et clinique).

Multisectoriel, le PNNS associe et s'appuie sur les différents acteurs concernés qui participent au Comité de Suivi : l'ensemble des ministères (santé, agriculture, consommation, éducation nationale, jeunesse et sport, lutte contre l'exclusion et la précarité, sujets âgés, intérieur, recherche), les agences sanitaires INPES et InVS (devenus Santé-Publique France), l'ANSES, la HAS, l'INCA, la CNAMTS, la Mutualité Française, le Conseil National de l'Alimentation, l'INSERM, l'INRA, l'Association Nationale des Industries Alimentaires, la Fédération de la grande Distribution, le Comité national olympique et sportif français, les associations de consommateurs, d'obèses, l'association des Maires de France, des Départements de France, des régions de France et divers experts scientifiques. Le Comité de Pilotage regroupe l'ensemble des acteurs institutionnels.

Le fondement du PNNS et l'une des clés de sa réussite est son articulation entre le niveau national et le niveau local-régional. Le niveau national conçoit des outils validés et offre un cadre de référence pour le développement essentiel des actions de terrain, qui sont adaptées aux spécificités locales.

Les actions mises en place ont été orientées vers différentes cibles : population générale, groupes à risque, professionnels de santé, professionnels de l'éducation, travailleurs sociaux, collectivités locales et territoriales, le monde associatif et les acteurs économiques.

Toutes les actions et mesures du PNNS reposent sur un ensemble de grands principes : le respect du plaisir, de la convivialité, et de la gastronomie ; une approche positive, fortement orientée vers la promotion des facteurs de protection, ne se situant jamais dans le champ de l'interdit ; le développement de messages toujours adaptés avec les modes de vie ; la synergie, la complémentarité et la cohérence des messages et de l'ensemble des actions développées.

Aucune action ou mesure du PNNS ne peut être considérée, à elle-seule, comme d'une réelle efficacité. Mais c'est sur la complémentarité et la synergie de ces actions et sur leur cohérence que l'on pouvait espérer tendre vers les objectifs nutritionnels fixés.

Le PNNS intègre également dans un continuum, la prévention primaire, le dépistage, la surveillance et la prise en charge des pathologies nutritionnelles (surcharge et dénutrition). Le PNNS s'est articulé avec le Plan Obésité (PO) spécifiquement mis en place entre 2011 et 2013 plus particu-

lièrement centré vers la prise en charge de l'obésité. Le PNNS est également la référence pour le plan national pour l'alimentation (PNA) pour ce qui concerne l'éducation et l'information nutritionnelle ainsi que la qualité nutritionnelle de l'offre alimentaire.

Dès sa conception, le PNNS a programmé l'évaluation de l'atteinte des objectifs qu'il s'est fixé et des structures de surveillance ont été mises en place.

De nombreux outils, actions et mesures ont été mis en œuvre dans le cadre du PNNS

L'ensemble des outils correspondant aux recommandations nutritionnelles (guides, affiches, brochures, ...) et des actions développées dans le cadre du PNNS sont disponibles sur le site de SANTE-PUBLIQUE France ex-INPES (www.mangerbouger.fr) et sur le site du ministère de la Santé et (www.sante.gouv.fr, rubrique Nutrition).

Parmi ces outils et actions, on peut citer, à titre d'exemples, les campagnes médiatiques d'information (fruits et légumes, activité physique, féculents ; les guides nutrition « la santé vient en mangeant » pour tous, mais aussi pour des publics particuliers (parents, adolescents, seniors, aidants de personnes dépendantes, femmes enceintes, ...) ; les outils destinés aux professionnels de santé (guides nutritionnels spécifiques, outil de dépistage de l'obésité, modules de formation) ; la procédure proposée à tous les acteurs afin de valider la conformité au PNNS de leurs actions, documents ou outils relatifs à la nutrition ; la Loi sur la restauration scolaire ; la circulaire sur la collation à l'école ; les actions locales impliquant des professionnels de la santé, du domaine social, de l'éducation, de l'alimentation... orientées vers des publics très divers (personnes âgées, écoliers, populations défavorisées et en situation de précarité...) ; la Fabrique à menus (aide à concevoir des menus équilibrés avec recettes et listes de courses) ; les chartes d'engagement de progrès nutritionnel pour les entreprises agro-alimentaires, les distributeurs, restaurateurs ; l'Observatoire de la qualité de l'alimentation (Anses, Inra) permettant d'exercer un suivi global de l'offre alimentaire en mesurant l'évolution de la qualité nutritionnelle (composition nutritionnelle, taille des portions, informations nutritionnelles) ; les chartes « villes actives du PNNS » et « département actif du PNNS ; les ac-

tions auprès des structures d'aide alimentaire ; les messages sanitaires sur les publicités alimentaires ; le logiciel EVALIN pour l'évaluation des actions de terrain dans le champ de la nutrition, ...

Impact du PNNS

La dynamique impulsée au niveau national par le PNNS et activement relayée au niveau déconcentré, tant régional que local, a permis des améliorations réelles significatives de l'état nutritionnel de la population française objectivées par les études nationales de surveillance (ENNS, INCA2). Certains des objectifs du programme ont été partiellement ou complètement atteints (Castetbon et al, 2011). Les Français mangent plus de fruits désormais (+10,3% de consommation de fruits et légumes chez les adultes) et consomment moins de sel, du moins en ce qui concerne les adultes (réduction de l'ordre de 15 %). Mais les enfants ne mangent encore pas suffisamment de fruits et de légumes (En 2006, 44,0% des enfants sont considérés comme de petits consommateurs de fruits, et 78,9% comme de petits consommateurs de légumes). D'autre part, pour d'autres aliments ou groupes d'aliments comme les produits sucrés chez les enfants ou les aliments pourvoyeurs de fibres par exemple, les objectifs de santé publique n'ont pas été atteints. Chez les enfants, en 2006, la part des glucides simples issus des produits sucrés était de 13,6% de l'apport énergétique total. Même quand la situation nutritionnelle s'est améliorée, des grandes inégalités sociales existent, les populations les plus défavorisées ont des apports alimentaires et un état nutritionnel moins favorables sur le plan de la qualité de la santé et du risque de maladies chroniques.

Les résultats de nombreuses études, réalisées tant au niveau national que local, sur des enfants de divers groupes d'âge, menées initialement à la fin des années 90 ou au début des années 2000 (période de mise en place du PNNS) et renouvelées avec la même méthodologie dans la deuxième moitié des années 2000 montrent toutes une stabilisation ou une diminution de la prévalence du surpoids et de l'obésité (tableau 1). Cependant persistent de fortes inégalités sociales : les enfants des couches sociales défavorisées ont une probabilité plus forte de présenter une surcharge pondérale.

	Obésité		Surpoids		Obésité + surpoids	
	Avant*	Après**	Avant*	Après**	Avant*	Après**
InVS-DESCO (7-9 ans) - 2000-2007 (Salanave et al, 2009)	3,8	2,8	14,3	13	18,1	15,8
INCA1- INCA2 (3-14 ans) - 1998 - 2006 (Lioret, 2009)	3,5	2,9	11,6	11,6	15,1	14,5
DREES (CM2) - 2001/2002-2004/2005 (DREES, 2008)	4,1	3,7	15,8	16	19,1	19,7
DREES (5-6 ans) 1999/2000 - 2005/2006 (DREES, 2010)	3,9	3,1	10,6	9,0	14,5	12,1
Val de Marne (10-18 ans) - 1998-2005 (Feur, 2007)	3,6	3,1	12,7	13,9	16,3	17,0
Haute Savoie (5-6 ans) 1998-2008 (Fontaine, 2010)	2,4	1,9	9,7	7,8	12,1	9,7

Avant : première date de la colonne de gauche

**Après : seconde date de la colonne de gauche

Toutes ces études reprennent les définitions internationales de l'obésité et du surpoids

Tableau 1 : Evolution en % de la population concernée de la prévalence de surpoids et d'obésité chez les enfants et adolescents dans les années 2000 en France métropolitaine (diverses études)

Les résultats de l'enquête nationale triennale réalisée par la DREES en milieu scolaire, en 2005-2006 et en 2012-2013, sont particulièrement intéressants (DREES, 2015). L'étude a été réalisée en 2005-2006 sur 23.365 enfants de 5-6 ans (grande section de maternelle), dans 3.459 écoles réparties dans toute la France. Le poids et la taille des enfants ont été mesurés dans des conditions standardisées et la prévalence du surpoids et de l'obésité évaluée par l'index de masse corporelle. Cette étude permet de suivre l'évolution de la prévalence de surpoids et d'obésité des enfants depuis la mise en place du Programme national nutrition santé (PNNS), l'enquête ayant été réalisée dans les mêmes conditions en 1999-2000. Elle met en évidence :

1) Une diminution de la fréquence de surpoids et d'obésité entre 1999-2000 et 2005-2006, passant de 14,4 % (dont 3,9 % d'obésité) à 12,1 % (dont 3,1% d'obésité). Ceci correspond à une baisse de plus de 16 % pour le surpoids et de plus de 20 % pour l'obésité ;

2) La persistance des disparités sociales importantes : les enfants dont le père est ouvrier sont, en 2005-2006, 13,9 % à présenter une surcharge pondérale (4,3 % une obésité) contre 8,6 % (1,2 % une obésité) pour ceux dont le père est cadre. En terme évolutif, il est intéressant de noter que, depuis la mise en place du PNNS, la diminution de la prévalence est observée dans toutes les catégories sociales, même si elle se fait de façon plus importante chez les enfants appartenant à des couches favorisées : la baisse observée en ZEP est plus faible que hors ZEP, aussi bien pour l'obésité (-8 % contre -21%) que pour le surpoids (-8% contre -13 %) mais elle est significative dans les différentes couches sociales ;

3) Des disparités régionales importantes avec des prévalences de surpoids nettement plus élevées dans les régions proches de la Méditerranée ainsi que celles les plus au Nord et à l'Est de la France.

La Drees a répété l'étude en 2012-2013 sur un échantillon légèrement différent (6 académies n'ont pas participé au dernier test). Avec ces réserves, il apparaît que, sur l'ensemble du territoire, la proportion d'enfants en surcharge pondérale baisse depuis 2000, pour s'établir à 11,9 % en 2013. Sur cette période, le pourcentage d'enfants obèses n'a pas évolué de façon aussi linéaire : il a varié entre 3 et 4%. Après une augmentation inquiétante de la prévalence du surpoids et de l'obésité des enfants en France comme dans de nombreux pays jusqu'à la fin des années 1990, une stabilisation est apparue à partir des années 2000. Plusieurs explications ont été évoquées dont les programmes de prévention mis en place en France, notamment dans le cadre du PNNS mis en place en 2001. Malgré ces améliorations significatives, la situation reste fragile.

La France se trouve donc dans une situation nutritionnelle moins défavorable que beaucoup d'autres pays européens, mais la situation reste fragile et surtout les inégalités sociales de santé en nutrition tendent à s'aggraver.

Perspectives

Le PNNS depuis 16 ans a conduit à appréhender les limites des stratégies de santé publique fondées exclusivement sur les déterminants individuels des comportements alimentaires (et d'activité physique) en s'appuyant seulement sur la communication et l'information nutritionnelle. Aussi primordiales soient-elles, ces approches n'agissent pas sur les

inégalités sociales de santé en nutrition, voire sont susceptibles de les aggraver (INSERM, 2013).

En effet, les choix individuels ne peuvent se porter que difficilement vers des aliments de bonne qualité nutritionnelle (de forte densité énergétique, gras, sucrés, salés,...) si l'environnement n'y est pas favorable.

Les politiques publiques doivent donc chercher à améliorer non seulement les déterminants individuels des comportements alimentaires (et de la pratique d'activité physique), mais aussi intervenir sur leurs déterminants environnementaux. Cet environnement comprend la qualité nutritionnelle de l'offre alimentaire (qualité nutritionnelle des produits, innovation et reformulation des produits alimentaires), le prix des denrées alimentaires (les aliments de meilleure qualité nutritionnelle étant souvent plus chers que les aliments de moins bonne qualité) mais aussi l'information du consommateur (par le biais d'un étiquetage nutritionnel sous forme d'un logo coloriel simple et compréhensible pour tous, la régulation de la publicité). Du côté de l'activité physique, l'environnement comprend la diversité de l'offre en matière d'activité physique, son accessibilité au plus grand nombre, mais aussi l'environnement physique favorable à l'activité physique (par exemple des environnements favorables à la marche).

Dans cette optique, le PNNS avait déjà intégré certaines actions visant une modification de l'offre alimentaire et d'activité physique par des mesures incitatives reposant sur des engagements volontaires des acteurs concernés. Parmi ces mesures, la signature de chartes d'engagement volontaire de progrès nutritionnel par les opérateurs économiques (industries agro-alimentaires et distribution) ont permis des améliorations de l'offre alimentaire par la reformulation de produits en particulier. Les progrès inscrits dans les chartes d'engagement ont un caractère d'engagement contractuel pour des améliorations nutritionnelles significatives, validées par un comité indépendant d'experts nutritionnistes.

Or, malgré les mesures mises en place, **les inégalités sociales et territoriales persistent, voire s'accroissent**. Les mesures incitatives, si elles ont permis certaines avancées, ont montré leurs limites en ne parvenant à toucher qu'une part restreinte de l'offre alimentaire. Malgré la signature des chartes, par exemple, le suivi de la qualité nutritionnelle des produits alimentaires par l'Observatoire de la Qualité des Aliments (OQALI) a montré que les améliorations n'étaient visibles que pour certains secteurs spécifiques, et pour certains nutriments uniquement.

Il est nécessaire de trouver d'autres voies pour accélérer l'amélioration de la qualité nutritionnelle de l'offre alimentaire et favoriser l'accessibilité physique et économique à des aliments de meilleure qualité nutritionnelle, notamment pour les populations les plus fragiles (populations défavorisées, enfants, jeunes) (Hercberg, 2013). Pour certaines mesures (logo nutritionnel, taxation/subvention, régulation de la publicité,...) seule la voie réglementaire pourra permettre aux populations défavorisées de bénéficier directement et à court terme des améliorations souhaitées sur le plan nutritionnel et de santé. La même stratégie doit être mise en place pour la promotion de l'activité physique. Il s'agit des challenges majeurs pour le futur de la politique nutritionnelle de la France.

Et le futur PNNS4

Le Haut Conseil de la Santé Publique a été saisi en juillet 2016 par la Direction Générale de la Santé pour élaborer les futurs objectifs du PNNS 2017-2021 et proposer des recommandations qui serviront à la conception du PNNS4, en s'appuyant sur les résultats des études INCA3 et ESTEBAN menées par l'ANSES et Santé-Publique France et le rapport de l'ANSES pour l'actualisation des repères du PNNS. Le travail est en cours mais la publication récente des nouveaux repères de consommation (HCSP 2017) rappelle, à côté de la dimension nutritionnelle classique, l'intérêt de privilégier des aliments cultivés selon des modes de production diminuant l'exposition aux pesticides pour les fruits et légumes, les légumineuses, les produits céréaliers complets, et de varier les espèces et les lieux d'approvisionnement pour les poissons. Ceci préfigure que pour la première fois et de façon nette, le PNNS4 intégrera la convergence nécessaire entre les dimensions nutritionnelles et environnementales de l'alimentation.

Références bibliographiques

Bibbins-Domingo K, Chertow GM, Coxson PG, Moran A, Lightwood JM, Pletcher MJ, Goldman L. Projected effect of dietary salt reductions on future cardiovascular disease. *N Engl J Med.* 2010 Feb 18;362(7):590-9.

Castetbon K, Lafay L, Volatier JL, Escalon H, Delamaire C, Chauliac M, Ledésert B, Hercberg S. Le Programme national nutrition santé (PNNS) : bilan des études et résultats observés. *Cah Nutr Diet* 2011 ; 46 : S11-S25.

Chauliac M, Hercberg S. Changing the Food Environment: The French Experience. *Advances in Nutrition.* 2012;3:605S-10S.

DREES. La santé des enfants scolarisés en 2004-2005. Premiers résultats. *Etudes et Résultats* 2008;632:1-5.

DREES. La santé des enfants en grande section de maternelle en 2005-2006. *Etudes et Résultats* 2010;737:1-8.

DREES. La santé des élèves de grande section de maternelle en 2013: des inégalités sociales dès le plus jeune âge. *Etudes et Résultats* 2015;920:1-6.

Feur E, Boucher J, Labeyrie C, Cabut S, Falissard B, Castetbon K. Excès pondéral chez les collégiens et les lycéens du Val de Marne, France, en 1998 et 2005 selon leurs caractéristiques sociales et économiques. *Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire* 2007;4(2004):34-6.

Fontaine D, Guigné C, Bernard M, Gruaz D. Prévalence de l'obésité et facteurs associés chez les enfants de 5-6 ans en Haute-Savoie, France. *Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire* 2010;2010(7):61-3.

Haut Comité de la Santé Publique. Pour une politique nutritionnelle de santé publique en France. Enjeux et propositions. Rennes: Editions ENSP; 2000.

Haut Conseil de la Santé Publique. Révision des repères alimentaires pour les adultes du futur Programme national nutrition santé 2017-2021, <http://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=600>.

Hercberg S. Le Programme National Nutrition Santé (PNNS) : un vrai programme de santé publique. *Cahiers de Diététique et de Nutrition.* 2011;46:5-10.

Hercberg S, Chat-Yung S, Chauliac M. The French National Nutrition and Health Program: 2001-2006-2010. *Int J Public Health.* 2008;53:68-77.

Hercberg S. Propositions pour un nouvel élan de la politique nutritionnelle française de santé publique dans le cadre de la stratégie nationale de santé. 1ère partie : mesures concernant la prévention nutritionnelle. Paris: 2013.

INSERM. Inégalités sociales de santé - Expertise collective INSERM. Centre d'expertise collective ITMO Santé Publique - Aviesan; 2013.

Lioret S, Touvier M, Dubuisson C, Dufour A, Calamassi-Tran G, Lafay L et al. Trends in child overweight rates and energy intake in France from 1999 to 2007: relationships with socioeconomic status. *Obesity (Silver Spring)* 2009 May;17(5):1092-100.

Ministère de la santé et des solidarités. Deuxième programme national nutrition santé - 2006-2010. Actions et mesures. Paris: Ministère de la santé et des solidarités; 2006.

Ministère de la santé et des solidarités. Programme National Nutrition Santé - PNNS 2001-2005. Paris: Ministère de la santé et des solidarités; 2001.

Rapport du Trésor, Obésité : quelles conséquences pour l'économie et comment les limiter, Trésor-Eco, n°179, 2016.

Salanave B, Peneau S, Rolland-Cachera MF, Hercberg S, Castetbon K. Stabilization of overweight prevalence in French children between 2000 and 2007. *Int J Pediatr Obes* 2009;4(2):66-72.

World Cancer Research Fund / American Institute for Cancer Research. Food, Nutrition, Physical Activity, and the Prevention of Cancer: a Global Perspective. Washington DC: AICR; 2007.

World Health Organization. Global Health Risks: Mortality and burden of disease attributable to selected major risks. 2009.