



AFPSSU

Association Française de
Promotion de la Santé Scolaire
et Universitaire

<http://www.afpssu.com/>



Travaux et pistes de réflexions sur la prévention de l'obésité

Pour la COMMISSION DES AFFAIRES CULTURELLES, FAMILIALES ET SOCIALES
Mission d'information sur la prévention de l'obésité le 7 juillet 2008

synthèse réalisée par Dr Marie Claude Romano, directeur de la publication de l'AFPSSU

Sommaire

<i>Historique des publications de l'AFSSU</i>	3
<i>Quelques exemples d'actions menées par des adhérents de l'AFSSU depuis 2003</i>	5
Département de Haute Savoie	5
Département du Bas Rhin	5
Département de l'Orne	6
Département de la Haute Vienne	6
Département de l'Hérault -	7
Région Picardie	7
Dans la ville de Vitrée	8
Dans l'académie de Bordeaux.....	9
1° Programme nutrition, prévention et santé des enfants et adolescents d'Aquitaine	9
2° Enquête d'habitudes alimentaires, mode de vie et prévalence de l'obésité en grande section de maternelle :	10
3° Inspection Académique de Gironde - Prise en charge des enfants obèses	10
4° Actions menées par une diététicienne libérale adhérente à l'AFSSU.....	10
5° Inspection Académique de Gironde NUTR'IA 33 Projet départemental nutrition santé	11
En Indre et Loire : Education nutritionnelle	13
Par l'association spectacles pédagogiques enfants (partenaire de l'AFSSU).....	13
Dans les universités de l'Ile de France.....	14
1° Campagne alimentation: « MANGER- PLAISIR» à Paris XII.....	14
2° Enquête sur l'état de santé des étudiants des universités Paris 8 et Paris 13.....	14
A Paris	15
Dans la région Ile de France	15
Seine et Marne- Collège Christine de PISAN – PERTHES-EN-GATINAIS.....	17
Seine et Marne- Collège Frédéric CHOPIN – MELUN	17
Essonne - Collège Albert CAMUS – RIS-ORANGIS	18
Yvelines - Ecole Régionale du Premier Degré - CONFLANS-SAINTE- HONORINE.....	18
Hauts de Seine LEA - EREA Jean MONNET – GARCHES	19
Val d'Oise - Collège Pierre et Marie CURIE – L'ISLE-ADAM.....	20
Val d'Oise - Collège Jacques MONOD – BEAUMONT-SUR-OISE.....	20
Val de Marne - Programme « alimentation des jeunes dans le Val de Marne »	21
Val de Marne - Programme « manger mieux, bouger plus »	21
Seine Saint Denis- Enquête en milieu scolaire réalisée par les médecins de l'éducation nationale	22
Seine Saint Denis – Enquête sur l'état des lieux de « La collation en maternelle »	22
<i>Pistes de réflexion des professionnels de santé adhérents à l'AFSSU</i>	23
<i>Bibliographie</i>	32

Travaux et réflexions sur la prévention de l'obésité

« Nutrition et santé », « Manger mieux, c'est possible », « Bouger mieux, c'est possible » « Optimiser sa nutrition et sa santé » « Manger au moins 5 fruits et légumes par jour » etc.. Les messages ne manquent pas.

La France a fait de la nutrition l'une des priorités de sa présidence de l'Union Européenne.

Le PNNS est mis en place depuis 2001 et pourtant les constats perdurent. Les actions sont nombreuses et diversifiées pour améliorer l'état de santé de l'ensemble de la population en agissant sur l'un de ses déterminants majeurs qu'est la nutrition mais les messages publicitaires eux, restent en décalage. Que choisira un enfant entre le fruit proposé par le message de l'INPES et une célèbre pâte à tartiner aux noisettes proposée dans le message suivant, dont on lui affirme qu'elle lui donnera de l'énergie comme au footballeur ?

Les professionnels de l'association Française de Promotion de la Santé Scolaire et Universitaire (AFPSSU) se sont toujours investis dans des actions mises en place dans le cadre de la prévention, du dépistage et du suivi de l'obésité, en liaison avec les services de soins et les parents.

Dans les documents d'archives de l'association, force est de constater qu'en 1947, on faisait déjà les mêmes recommandations qu'aujourd'hui ! Ce qui a changé, c'est qu'actuellement, institutionnels, acteurs, élus et population s'engagent ensemble sur des projets.

Historique des publications de l'AFSSU

La prévention de l'obésité a toujours été une préoccupation de l'association et a fait l'objet de nombreuses journées scientifiques (*les textes cités ci-dessous peuvent vous être communiqués*)

1947

- Les bases de l'alimentation dans les écoles. Dr J. SUTTER.
- L'alimentation rationnelle-les cantines scolaires. R. PAUMIER.

1951

- De l'obésité « maladie de nutrition » chez l'enfant. P.L. VIOLLE.
- Les chiffres actuels de taille et de poids des élèves des écoles primaires de paris et de la Seine. BOULANFER-PILET.

1955

- Influence des conditions alimentaires de la vie actuelle sur la santé de l'enfant, Et. BOLTANSKI.

1957

- Amélioration de l'hygiène alimentaire des élèves de l'enseignement primaire prenant leurs repas dans les collectivités, B. PAUMIER.

1959

- La cantine scolaire, G. PIVETEAU.

1971

L'obésité de l'enfant

- Etude des besoins nutritionnels pour la couverture de ces besoins, Dr. H. DUPIN.
- Problèmes de l'alimentation des enfants d'âge scolaire. Dr. JACQUET.
- Circulaire sur la nutrition de l'écolier.

1982

La médecine scolaire comme médecine prédictive et préventive

- Alimentation, équilibre métabolique, obésité. G. SANDOR.

1983

Scolarité, âge et nutrition La nutrition et son éducation en milieu scolaire

- Une enquête de santé scolaire en Guadeloupe sur des composantes de vie chez l'écolier. Dr N. LAURET-HAMOT
- Une expérience d'information nutritionnelle. Dr D. PIERRON.
- Sensibilisation des enseignants à l'égard de l'éducation nutritionnelle. A. UZAN, M. GASTALDI.
- Une expérience d'éducation pour la Santé. J.SCHAUB.
- Enquête ponctuelle nutritionnelle en milieu scolaire élémentaire. D. ARCUCCI.

1987

- Résultats d'une enquête sur l'alimentation de 4.500 jeunes de Loire- Atlantique des écoles primaires, secondaires et des lycées et L.E.P. Dr. M.L. GOSSELIN et F. SCHAEFFER.

1994

L'éducation nationale face aux nouveaux comportements alimentaires

- Les nouveaux comportements alimentaires. Mme BARTHELEMY, diététicienne présidente CODES/54.
- L'alimentation vue par les élèves de 1ère SMS du Lycée Lopicque d'Epinal.
- Eveil à la gastronomie. Mr. BARBAUX, gestionnaire du Lycée Lopicque d'Epinal Mr. AIGUIER, restaurateur à Epinal.
- Influence de la publicité sur le comportement alimentaire. Pr. VOILQUIN, Président CDES/88., Dr. LANGINIER, médecin généraliste.
- Manger de tout, quand on a faim, et en musique. Mr. TONNEAU, gestionnaire du lycée Elisa Lemonnier à Paris.
- Education nutritionnelle au collège, à propos d'un partenariat réussi. Dr. MARTIN et Dr. SAILOUR, médecins du Service de Promotion de la Santé en Faveur des Elèves de Meurthe-et-Moselle.
- Déviances du comportement alimentaire. Dr. KABUTH, pédopsychiatre au C.H.U.
- Traitement et essai de prévention des déviances alimentaires. Dr. GROBOTECK, chef du service nutrition du C.H.U. de Vittel.

1998

Colloque international

- Évaluation d'une stratégie alimentaire en restauration scolaire à Cotonou, Bénin. Dr M CHAULIAC médecin de Santé Publique au Centre International de l'Enfance et de la Famille.
- Précarité et autres facteurs d'influence sur la fréquentation de la restauration scolaire. Catherine LEYNAUD-ROUAUD Chargée de Projet au Comité Français d'Éducation à la Santé, Montpellier.
- Le rôle des écoliers dans la promotion de l'alimentation familiale. Nguyen THI HIEU, Activiste sociale à l'Institut National de la nutrition Hanoi, Vietnam.
- Une expérience toulousaine : 4 journées d'action pour une alimentation équilibrée chez l'étudiant Dr Evelyne JEAN Médecin diététicien du SMIPPS de Toulouse.
- Concilier les attentes des lycéens et les contraintes de gestion en restauration scolaire. Daniel TONNEAU gestionnaire intendant de Lycée, Paris.
- Apprendre à mieux connaître son corps et sa santé " Mieux se nourrir pour mieux réussir ». Dr Marie Françoise DELORT Médecin de l'Éducation Nationale, Toulouse.

2003

Nutrition, réalités et perspectives (archive détruite).

Quelques exemples d'actions menées par des adhérents de l'AFPSSU depuis 2003

Département de Haute Savoie

1°- 2003. Etude rétrospective de mesure de la prévalence du surpoids chez les enfants Hauts-Savoyards dans leur 6^{ème} année. (Santé Scolaire 74 avec l'ENSP et l'INVS)

Une étude menée en 2003 en Haute-Savoie auprès des enfants dans leur 11^{ème} année (classe de 6^{ème}) a montré que 16% étaient en surpoids. Lors de cette étude, des données sur le poids à l'âge de 6 ans ont été recherchées rétrospectivement. A l'âge de 6 ans (donc en 1997-98), 12% étaient en surpoids, dont 2,4% d'obèses.

Cette étude a débouché sur des actions de prévention précoce et la mise en place d'actions auprès des enfants dépistés en surpoids ou obésité. En effet, les données rétrospectives de 2003 ont montré que la moitié des enfants en surpoids à 6 ans l'étaient encore à 11 ans (53%), et que la quasi-totalité des enfants obèses à 6 ans l'étaient encore à 11 ans (91%).

2° - 2008 - Etude transversale de mesure de la prévalence du surpoids chez les enfants Hauts-Savoyards dans leur 6^{ème} année. (Santé Scolaire 74 avec l'ORS Rhône-Alpes)

Les objectifs de cette étude étaient :

- de mesurer la **prévalence** du surpoids et de l'obésité chez les enfants dans leur 6^{ème} année (grande section de maternelle) en Haute-Savoie, et si possible son évolution pendant 10 ans
- d'analyser les **facteurs liés** au surpoids et à l'obésité en termes d'habitudes alimentaires, d'exercice physique, de milieu social, de réseau social, d'image de soi... (analyse multi variée).

L'étude a été réalisée auprès d'un échantillon d'environ 1000 enfants (soit environ un enfant sur dix) scolarisés dans les établissements publics et privés de Haute-Savoie en classe de grande section de maternelle (GSM).

L'enquête associe :

- Des mesures poids et taille par le personnel médical scolaire,
- Un questionnaire pour les enfants, rempli par le personnel médico-infirmier,
- Un questionnaire pour les parents, rempli par le personnel médico-infirmier,
- Un questionnaire destiné aux enseignants

L'enquête est reconduite cette fois de façon prospective et nominative avec l'accord de la CNIL pour suivre cette cohorte.

Sur les premiers résultats : 9,7% des enfants sont en surpoids dont 1,9% en obésité de type 2.

On assiste donc à une tendance à l'amélioration inversement à l'évolution nationale. 9,1 % des enfants hors ZEP-CUCS sont en surpoids contre 15,2% dans ces zones défavorisées. Les ZEP-CUCS comptent également plus d'enfants en situation de maigreur 8,8% (dont 0,4% en maigreur de stade 2) contre 7,3% hors ZEP-CUCS.

Le rapport final avec l'analyse multivariée sera remis en 3 septembre 2008.

Département du Bas Rhin

Les médecins, infirmières et secrétaires du département du Bas Rhin mènent avec le service d'endocrinologie (Pr Simon) du CHU (hôpital d'Hautepierre) une enquête **ICAPS** (Intervention auprès de Collégiens pour l'Activité Physique et la lutte contre la Sédentarité) depuis 2000 jusqu'en 2008/09 afin évaluer les résultats à long terme en comparant le poids, l'IMC, les dosages biologiques de collégiens de collèges "témoins" par rapport à des collèges où d'importants moyens étaient mis en œuvre pour encourager de toutes les manières l'activité physique.

1000 élèves de 4 collèges "actifs" et 4 collèges "témoins" tirés au sort ont été suivis régulièrement de la 6^{ème} à la 3^{ème} (avec l'accord des parents) pour poids, taille, tour de taille TA, IMC et IMC ajusté et interrogatoire, ainsi qu'une prise de sang tous les 2 ans (dosage de l'insuline, du cholestérol et des triglycérides). Le suivi était assuré par l'équipe médecin + infirmière + secrétaire de chaque collège avec l'aide, quand il le fallait, de quelques médecins vacataires engagés par Mme Simon.

Dans les collèges actifs, tout était fait pour encourager l'activité physique (EPS, UNSS, propositions d'activités physiques et de sport entre midi et 14h, pendant les heures de permanence, variées, souvent ludiques, avec la

participation et l'encadrement de différents adultes) sans aucune incitation à changer les habitudes alimentaires pour se concentrer sur le rôle de l'activité physique.

Les élèves quittent actuellement la 1ère et tout devrait être mis en œuvre pour les retrouver (qu'ils soient dans différents lycées, apprentis ...) pour voir si les bénéfices très significatifs sur tous les plans constatés dans les collèges " actifs" se poursuivent à plus long terme après leur départ du collège.

Ce travail a démontré l'effet bénéfique d'une activité physique suffisante à l'adolescence (Mme Simon préconise 60mn tous les jours dont au moins 10mn d'affilée + une activité intense au moins 1h par semaine en plages de 20mn au moins). C'est un défi dans la société d'aujourd'hui mais c'est possible.

L'enquête est originale (pas d'étude analogue publiée) et les résultats sont très significatifs. Elle n'aurait pu avoir lieu sans l'investissement de tout le service de santé scolaire.* et donc des membres de l'AFPSSU

Département de l'Orne

Des consignes ont été données dans tous les établissements scolaires

I – Les horaires et la composition de la collation matinale à l'école :

Il est rappelé qu'aucun argument nutritionnel ne justifie la collation matinale de 10 heures. Cependant, compte-tenu des conditions de vie des enfants, il peut être envisagé de proposer aux élèves une collation dès leur arrivée à l'école en privilégiant des dégustations de fruits, et dans tous les cas, au minimum deux heures avant le déjeuner. Les enseignants doivent s'adapter à des situations spécifiques.

Les boissons ou aliments proposés doivent permettre une offre alimentaire diversifiée favorisant une liberté de choix, en privilégiant l'eau, les purs jus de fruits, le lait ou les produits laitiers demi-écrémés, le pain, les céréales non sucrées, en évitant les produits à forte densité énergétique riches en sucre et matières grasses.

II – les autres prises alimentaires à l'école maternelle ou élémentaire :

Ne pas multiplier les occasions de prises alimentaires supplémentaires, lors des événements festifs : goûters d'anniversaire, fêtes de Noël ou de fin d'année.... mais les regrouper mensuellement, ceci afin d'éviter des apports énergétiques excessifs. Il est également recommandé d'être vigilant aux prises alimentaires lors des récréations.

III – Les actions d'éducation nutritionnelle et d'éducation du goût :

Développer des actions nutritionnelles d'éducation au goût et à la consommation.- Cette éducation nutritionnelle est complétée par un volet lié à l'activité physique afin de maintenir un équilibre entre les apports nutritionnels et les dépenses énergétiques.

La restauration scolaire doit permettre de mener des actions d'éducation à la nutrition. L'élaboration du menu pourra être l'occasion d'une collaboration avec les familles.

IV – Le rôle des familles :

- Les familles ont un rôle primordial en ce qui concerne les rythmes alimentaires de l'enfant. Il convient d'établir un lien étroit avec elles pour harmoniser les prises alimentaires organisées à la maison et à l'école.

Ces consignes ont pour but

- d'aider les enseignants: que doivent-ils répondre aux parentsque doivent-ils faire
- de supprimer tout ce que l'on trouvait dans les poches des enfants avant
- d'impulser une réflexion des parents sur l'intérêt d'une nutrition réfléchie dès le tout jeune âge
- de mettre en place des actions d'éducation sur la nutrition.....

Département de la Haute Vienne

Les médecins et infirmières ont participé à la création d'un projet de prise en charge de l'obésité de l'enfant et de l'adolescent ,projet porté par la mutualité de la Haute Vienne, en collaboration avec la médecine de ville, l'hôpital, Jeunesse et Sport, les collectivités, la DRASS.

Prise en charge ambulatoire ponctuelle, sur le centre de jour de l'Hôpital Baudin de Limoges, évitant une rupture d'avec le milieu familial : deux jours consacrés au diagnostic, puis prise en charge les mercredis matins et samedis tous les 15 jours pendant un an. Activités de réadaptation centrées sur le jeu et le plaisir, et prise en charge psychologique basée sur des ateliers cuisine.

La participation des médecins et infirmières a consisté en une évaluation de la prévalence de l'obésité chez des enfants de grande section de maternelle et des adolescents de 5ème.

Département de l'Hérault L'expérience de l'équipe d'Epidaure

Epidaure, département prévention du Centre Régional de Lutte contre le Cancer en partenariat avec l'Inspection Académique de l'Hérault, la collaboration de l'Institut Universitaire et Technique de Montpellier et de la Faculté des Sciences département biologie, l'Association des Diabétiques de l'Hérault, le soutien financier du GRSP, a mis en place en milieu scolaire sur le département de l'Hérault trois programmes de recherche-action éducative distincts sur le thème de l'éducation nutritionnelle.

Ils ont mis en œuvre un dispositif destiné à évaluer l'efficacité des actions éducatives nutritionnelles en milieu scolaire pour :

- apprécier leur **pertinence** par rapport aux politiques de santé publique
- mesurer leur **efficacité** par rapport à l'acquisition de connaissances mais aussi évolution d'attitudes et de comportements nutritionnels
- déterminer leur **impact** sur la communauté éducative dans leur investissement pour l'éducation à la santé

Les programmes ont permis :

- d'améliorer les connaissances individuelles des enfants (progression significative d'environ 28% $p = 0,0001$) et d'homogénéiser les résultats des groupes classes, l'écart entre le premier et le troisième quartile (soit 50% de la population étudiée) est moins important en t1 qu'en t0. La dispersion plus étroite est signe d'une homogénéisation des résultats après action.
- de renforcer la motivation des équipes éducatives à infléchir leurs pratiques et méthodes
- de susciter un engagement des collectivités territoriales, institutions et associations dans la recherche de la définition d'une culture commune

Ces programmes ont révélé :

- les tensions entre enseignement et éducation, savoir et connaissance, attitude et comportement
- l'importance de la position et de l'identité de l'intervenant en éducation pour la santé par rapport au territoire investi.

Ces programmes ont dégagé la perspective de partager dans le cadre de journées d'In – Form- Action.

Région Picardie

Rédaction et diffusion d'une lettre circulaire signée de Mme la Rectrice sur la suppression de la collation matinale à l'école auprès des professionnels de l'Education Nationale

Présentation du plan académique en matière de santé des élèves. Dans ce plan, l'obésité est intégrée à l'axe hygiène de vie et hygiène alimentaire. Le résultat associé à cet axe est la stabilisation du nombre d'élèves en surpoids ou obèses.

Les actions prévues concernent :

- la généralisation des outils de repérage,
- l'information des parents,
- la poursuite du programme **EPODE** à Beauvais,
- L'application de la circulaire sur la collation de 10h, (le nombre des écoles ayant supprimé la collation est passée de 40 % à 75 %)
- l'accès des élèves aux points d'eau,
- La suppression des distributeurs
- Accompagner le programme quinquennal de prévention et d'éducation « la santé des élèves » et plus précisément la fiche action « hygiène alimentaire, hygiène de vie définie dans le cadre des Comités d'Education à la Santé et à la Citoyenneté (CESC) :
- Promouvoir l'activité physique. Concernant l'EPS à l'école : les trois heures obligatoires en primaire sont à la libre appréciation des enseignants, qui pour des raisons diverses ne les appliquent pas toujours : comment y remédier ?

Au collège et lycée, le problème des dispenses d'EPS persiste malgré une circulaire ancienne qui abolit la notion de dispense au profit du « certificat médical d'inaptitude partielle » permettent ainsi de continuer à pratiquer dans des conditions qui lui sont adaptées. Le problème est que tout certificat d'inaptitude partielle mal rempli se transforme en

inaptitude totale. De plus, ce certificat d'inaptitude partielle n'est pas connu de l'ensemble des médecins généralistes et il est prévu d'élaborer une lettre au conseil de l'ordre pour sensibiliser les médecins généralistes à l'existence et à l'utilisation du certificat d'inaptitude partielle

- Elaboration et diffusion d'une plaquette : « Ne laissez pas grossir les jeunes enfants.. » : outil de promotion à la prévention, outil de sensibilisation et d'informations pour aider professionnels et parents à réduire la prévalence de l'obésité chez les enfants. Cette plaquette est diffusée auprès des médecins généralistes, pédiatres, pôles de prévention, diététiciennes, PMI, santé scolaire, familles.

Evaluation

- De la suppression de la collation :

Les écoles sont globalement satisfaites de cette suppression

Le passage progressif de la suppression de la collation se fait par l'apport de fruits

Le goûter donné par les parents reste encore important. Nécessité de les impliquer pour limiter les « en cas »

Certains parents constatent que leur enfant « mange mieux » aux repas

Volonté de poursuivre l'action en ciblant les secteurs où la proportion de collation maintenue est importante

Faire une évaluation des freins par les professionnels de santé et proposer une aide ponctuelle

- Des actions

La majorité des actions mises en place auprès des élèves sont des actions d'information relatives à l'éducation alimentaire, l'hygiène et l'équilibre alimentaire, interventions d'une diététicienne, mise en place d'ateliers.

Les actions relatives à l'activité physique font partie des nombreuses activités mises en place dans les ateliers.

Dans la ville de Vitrée

Les médecins scolaires pèsent et mesurent tous les enfants de la ville de la GS au CM2, indiquent sur le carnet de santé les données et font donc la courbe faite sur 5 ans. Ils adressent un avis pour le médecin traitant pour les enfants en surpoids, et dans les cas de non retour, ils proposent une visite médicale aux parents.

Le suivi est assuré, d'une année sur l'autre, l'évolution des enfants est étudiée.

Partenariat

- Un partenariat a été mis en place avec l'hôpital de Vitré, ce qui permet un suivi diététique gratuit pour les familles.
- partenariat avec les structures petites enfance (crèche, halte garderie, association d'assistante maternelle...)
- La collaboration avec la mairie et les enseignants est essentielle : tous les directeurs ont une réunion par an à la mairie pour faire le point et proposer des actions.

Les enseignants peuvent disposer de documents pédagogiques fournis par EPODE pour travailler le thème du moment.

Les actions

- Le diététicien référent fait des actions dans les écoles auprès de tous les enfants.
- Les stagiaires ont pour "contrat" de stage la mise au point d'un jeu sur l'alimentation pour les enfants. Il en existe donc maintenant une dizaine pour tous les niveaux de la maternelle au collège. (ex: trivial poursuite, jeux de l'oie, qui est ce, loto, memo.....)
- Des animateurs sportifs interviennent sur le temps du midi pour initier des jeux "sportifs" adaptés à la cour de récréation et ils forment les personnels de surveillance pour faire perdurer les effets.
- Mise en place du "ensemble marchons vers l'école" : **pédibus**.
- Des ateliers cuisine sont proposés aux enfants de maternelle. Les enfants réalisent un plat principal et un dessert et en ramène à la maison. C'est fait à la résidence des personnes âgées et donc, il y a en plus une collaboration inter génération.
- Des actions sont menées dans le cadre de la semaine nationale de l'activité physique et sportive. Différentes associations sportives interviennent dans les écoles (surtout foot, judo, rugby, et champion d'endurance moto qui a expliqué l'importance de la préparation physique et de l'équilibre alimentaire pour pouvoir faire des courses de longue durée)
- Randonnée familiale avec goûter un dimanche par an.
- Participation d'une diététicienne à l'épicerie sociale "**épisol**", elle fait des permanences pour donner des conseils et elle a aussi créé un jeu c'est un puzzle qui permet de faire un menu équilibré (il y a 84 éléments

différents avec des combinaisons multiples pour entrée garniture, viande œuf poisson, dessert, laitage, boisson...) et tous les éléments sont accompagnés des recettes.

Le comité de pilotage

Toutes ces actions sont discutées en comité de pilotage qui se réunit 4 fois par an minimum.

Evaluation

C'est un projet qui semble porter ses fruits : 30% des enfants dépistés il y a un an se sont améliorés : 14 ne sont plus en obésité, 10 le sont toujours mais l'IMC a diminué et 5 ont un IMC stable sur 90 avis l'an dernier.

Les deux écoles qui ont bénéficié de l'action ont eu le plus fort taux de baisse d'IMC de la ville.

Le médecin de l'éducation nationale le suit et la confidentialité. Les résultats sont donnés de façon anonyme à la mairie, et seul le médecin peut assurer le suivi évolutif.

Dans l'académie de Bordeaux

1°Programme nutrition, prévention et santé des enfants et adolescents d'Aquitaine

Ce programme se décline selon trois axes :

- Dépistage précoce du surpoids et de l'obésité ; en grande section maternelle et en CE2
- Amélioration de l'offre alimentaire en milieu scolaire et périscolaire
- Actions pédagogiques sur l'alimentation et l'activité physique en direction des élèves, des parents et de leur entourage éducatif et médical

Quatre enquêtes épidémiologiques ont été conduites dans l'académie

- enquête collation : destinée à dresser un état des lieux des pratiques de la collation à l'école maternelle ; renseignée par 387 enseignants d'école maternelle
- enquête offre alimentaire en collège et lycée : destinée à mesurer la réalité de l'offre alimentaire hors restauration scolaire, mise à disposition des élèves par les gestionnaires, les foyers des élèves, voire les distributeurs automatiques ; renseignée par 84% des établissements de l'académie
- enquête de prévalence du surpoids et de l'obésité, chez les élèves de CE2 ; renseignée par les infirmières scolaires de l'académie ; enquête qui a concerné 194 écoles élémentaires, avec un taux de réponse de 89%, ce qui a permis d'assurer une représentativité académique et départementale
- enquête concernant les adolescents, explorant leurs capacités physiques, leur corpulence, leur comportement alimentaire et leur niveau de pratique d'activités physiques et sportives ; conduite sous la responsabilité des professeurs d'EPS et réalisée en partenariat avec l'association des professeurs d'EPS ; elle a concerné 2533 élèves scolarisés dans 43 EPLE

Communication

- En direction des écoles et établissements scolaires du second degré : Le recteur a diffusé aux directeurs d'écoles une lettre d'information les incitant à supprimer la collation à l'école, ainsi qu'une lettre d'information aux chefs d'établissements, attirant leur attention sur la loi de santé publique du 9 août 2004, interdisant les distributeurs automatiques de boissons et produits alimentaires sucrés payant, accessibles aux élèves.

- En direction des parents d'élèves, diffusion des brochures réalisées par les acteurs du plan régional, à savoir : « pourquoi faut-il supprimer la collation à l'école maternelle et élémentaire » ; « petit déjeuner et goûter » qui contient les recommandations nutritionnelles ; ces brochures ont été remises :

- aux familles, lors des visites médicales à l'école maternelle
- aux élèves, lors des bilans infirmiers à l'école élémentaire

- En direction des élèves, des actions de sensibilisation ont été conduites dans de nombreuses écoles et EPLE depuis plusieurs années, parfois d'initiative départementale. La mobilisation des acteurs de l'éducation dans les sites pilotes de ce programme régional a été particulièrement intéressante donnant lieu à des actions élaborées avec le soutien des comités départementaux d'éducation pour la santé. Dans ces sites, les actions d'éducation à la santé ont été conduites par les CRAES et CODES.

Actions en 2007/2008

- une enquête épidémiologique concernant les élèves de grande section maternelle régulièrement examinés par les médecins de l'éducation nationale, qui devrait permettre de suivre la prévalence du surpoids et de l'obésité
- la mobilisation des professeurs d'EPS auprès des élèves en surpoids et obésité afin qu'ils puissent bénéficier d'un enseignement adapté qui tienne compte de leurs capacités physiques, voire du handicap dont ils sont porteurs
- la création de nouveaux sites pilotes, en Pyrénées Atlantiques
- la mobilisation des collectivités en vue de l'installation de fontaines à eau dans les écoles et EPLE
- la valorisation des fruits et produits céréaliers non sucrés dans les EPLE

2° Enquête d'habitudes alimentaires, mode de vie et prévalence de l'obésité en grande section de maternelle : 4600 élèves dans 200 écoles

Les objectifs de cette étude étaient :

- d'établir la prévalence de surpoids et d'obésité chez les enfants de grande section de maternelle (6 ans) en Aquitaine pour l'année scolaire 2007/2008
- de décrire les habitudes alimentaires, le mode de vie (activité physique et sédentarité) et les caractéristiques socio économiques des enfants de grande section de maternelle
- de déterminer si les paramètres ci dessus sont associés à la présence de surpoids et à l'obésité.

Les données ont été recueillies lors du bilan de santé de grande section de maternelle. L'anthropométrie est mesurée par le médecin de l'éducation nationale. Les autres données sont recueillies par auto questionnaire des parents rempli au moment de la consultation pour le bilan de grande section, vérifié et validé par le médecin de l'Education Nationale et complété pour les données de poids taille sexe et date de naissance ainsi que pour la CSP.

Les résultats seront publiés en septembre 2008.

3° Inspection Académique de Gironde - Prise en charge des enfants obèses

En Gironde, les médecins de l'éducation nationale sont partenaires à part entière du REPOP Aquitaine. (Réseau pour la prise en charge et la prévention de l'obésité en aquitaine)

Les enfants obèses, dès leur inclusion dans le réseau peuvent être pris en charge et suivis gratuitement par des médecins, diététiciennes et psychologues de ce réseau. Il existe un excellent travail de partenariat. Tous les enfants repérés lors de la visite médicale de grande section, des bilans infirmiers de CE2 et de 6° ou lors des examens à la demande, sont adressés au réseau. Les infirmières et médecins scolaires ont été formés aux différents outils et participent aux actions organisées par le REPOP

4° Actions menées par une diététicienne libérale adhérente à l'AFPSSU

Intervention dans les collèges du département de la Gironde

→ Objectifs

- Comparer des aliments sur la base de différents aspects de leur composition nutritionnelle ;
- Expliquer les principales différences d'intérêt nutritionnel entre des aliments à forte densité nutritionnelle et faible densité énergétique (aliments à privilégier) et des aliments à forte densité énergétique et faible densité nutritionnelle (aliments à limiter) ;
- Faire le lien entre ces notions et leurs propres consommations alimentaires.

→ Méthode

Discussion collective à partir d'un exercice.

→ Déroulement

Définition du métier de diététicien. Rappel de ce qu'est le besoin énergétique et l'apport alimentaire.

Chaque adolescent ou chaque groupe d'adolescents doit classer les aliments selon leurs apports.

5° Inspection Académique de Gironde NUTR'IA 33 Projet départemental nutrition santéObjectif général du projet :

- Promouvoir une alimentation saine et plus particulièrement la consommation des fruits et légumes, des produits céréaliers.
- Encourager l'activité physique.
- Favoriser le développement d'un environnement favorable à ces deux premiers objectifs au niveau des établissements scolaires et du milieu périscolaire.
-

Principes généraux du projet

- Améliorer la répartition alimentaire dans la journée, lutter contre le grignotage
- Favoriser la diversification alimentaire
- Eduquer au goût en particulier au niveau des fruits et légumes, produits laitiers et produits céréaliers
- Informer les parents et les professionnels sur les rythmes alimentaires
-

Charte du projet

- Intégration au projet d'école ou d'établissement
- Articulation avec les projets nutrition déjà mis en place
- Adaptation du projet en fonction du contexte et des priorités locales
- Participation des parents et/ou des élèves recherchée
- Cohérence avec les enseignements ;
- Approche éducative positive, non culpabilisante et valorisante.

Objectifs propres à chaque type d'établissement

	maternelle	élémentaire	collège	lycée
Objectif général	favoriser la diversification alimentaire			
	promouvoir l'activité physique			
	améliorer la répartition alimentaire dans la journée, lutter contre le grignotage		diminuer la consommation de boissons sucrées et barres énergétiques	promouvoir une alimentation saine et plus particulièrement les produits laitiers, les fruits et légumes prévenir les problèmes nutritionnels des sujets présentant des troubles du comportement alimentaire
Objectif opérationnel	éduquer au goût en particulier au niveau des fruits et légumes, produits laitiers et produits céréaliers			
	informer les parents et les professionnels sur les rythmes alimentaires	promouvoir la consommation d'eau faire connaître des activités physiques agréables encourager les trajets à pied, à vélo	faire des adolescents des consommateurs avertis promouvoir la consommation d'eau faire connaître des activités physiques agréables	promouvoir une restauration scolaire équilibrée valoriser les compétences des élèves dans le domaine nutritionnel promouvoir une démarche positive d'atteinte et de maintien d'un poids santé ; développer l'estime de soi
Actions proposées	ateliers " goût " auprès des enfants			
	formation des enseignants, des personnels de cantine et de garderie périscolaire			
		ateliers de goûteurs d'eau		
		organisation d'une journée " activités physiques "		
			formation du personnel de restauration	
	réunions avec les parents : alimentation et rythmes de l'enfant	visite d'une boulangerie artisanale formation d'un groupe de travail sur l'environnement de l'école en terme d'accessibilité à pied ou en vélo (enseignants, parents, Mairie)	ateliers consommation alimentaire : place de l'information et de la publicité animations alimentation et culture formation d'un groupe de travail sur l'environnement nutritionnel du collège restauration, distributeurs promotion des activités sportives proposées par l'établissement	encourager la participation des élèves à la commission menu formation d'élèves volontaires à la nutrition /alimentation / consommation en utilisant les compétences particulières : sections sanitaire et social sections commerciales BTS diététique → Elèves relais en collège groupes d'animation " poids santé "

Evaluation

- Constatation d'une modification des comportements alimentaires (de la consommation de friandises)
- Amélioration des connaissances sur les groupes d'aliments.
- Initiation au goût. Découverte de fruits et légumes. Découverte du pain et produits céréaliers.
- Participation et implication des parents.
- Satisfaction des établissements.

En Indre et Loire : Education nutritionnelle

Objectifs

Développer la promotion de l'éducation nutritionnelle et de l'activité physique et réduire les phénomènes de surpoids et d'obésité chez les enfants et les adolescents

Plan d'actions

Réflexion commune à la PMI et à la promotion de la santé pour définir des critères de repérages communs et des modalités de suivi cohérentes en lien avec les services hospitaliers spécialisés de Clocheville

Rédaction d'une fiche de recommandations et conseils à communiquer aux parents lors des bilans de santé (PNNS)

Sur le 1^{er} degré :

- dépistage de surpoids et/ou d'obésité lors des bilans infirmier ou médical chez les élèves bénéficiant d'un suivi ou du bilan de 6 ans
- suivi des élèves en surpoids
- Soutient et accompagnement des actions portant sur « Santé –nutrition » en lien avec le CDES et la CPAM

Sur le 2nd degré :

- suivi infirmier et/ou médical des élèves en surpoids
- développement d'actions d'éducation nutritionnelle et de promotion de l'activité physique par des formations action » pour des équipes d'établissements ayant un projet nutrition en cours ou à venir, inscrit au projet d'établissement

OBJECTIFS SPECIFIQUES	Objectifs opérationnels	RESULTATS ATTENDUS
OBJECTIF SPECIFIQUE 1 : Prévention Primaire Promotion de l'éducation nutritionnelle et de l'activité physique	- Conseil aux projets d'école pour inclure la Promotion de l'éducation nutritionnelle et de l'activité physique dans les Projets d'école	Un volet santé incluant la santé mentale existe dans chaque école Phase 1 : 2 écoles/circ en juin 08 (CPC)
	- Disponibilité des outils pédagogiques validés et Formation des enseignants	Chaque élève a bénéficié d'une action de promotion de la santé nutritionnelle
	- suppression des distributeurs, encadrement des collations; Conseils diététique en restauration scolaires (REPSO)	Cadre scolaire favorable à de l'éducation nutritionnelle et à l'activité physique
OBJECTIF SPECIFIQUE 2 Prévention Secondaire : accessibilité, précocité, globalité et efficacité des soins	- dépistage de surpoids et/ou d'obésité lors des bilans infirmier ou médical °: GS/CP ; et: 6° - Evaluation et accompagnement des élèves en surpoids et/ou sédentaires et vers les soins	Chaque élève en risque de surpoids et/ou d'obésité a bénéficié d'une évaluation Un suivi médical est assuré pour ceux qui en relèvent
	- Aide à la parentalité Accompagnement des Parents - Intégration des objectifs Nationaux du PNNS2 dans les projets.	Les parents d'élèves présentant des difficultés sont aidés et accompagnés Les infirmières et Médecins EN participent au réseau de soin
OBJECTIF SPECIFIQUE N°3 Prévention tertiaire : CONTRIBUER A L'ADAPTATION SCOLAIRE	- Accompagnement spécifique des élèves en surpoids/obésité formalisé dans un PAI,	- retour à l'activité physique - suivi nutritionnel - relation d'aide/écoute

Par l'association spectacles pédagogiques enfants

Les actions sont menées dans les écoles maternelles, centres de loisirs et les villes

Les spectacles de la fée équilibre sont des spectacles interactifs qui s'adressent aux enfants de 2 à 8 ans.

Les enfants du public sont acteurs car ils participent véritablement aux différentes scènes tout au long du spectacle: Ils chantent, tapent des mains, rient, se déguisent, manipulent les accessoires du décor....

Mais l'intérêt des spectacles est avant tout pédagogique. Les enfants sont placés en situations d'apprentissage.

Ces spectacles se caractérisent par la richesse et la variété des découvertes et permet à l'enfant d'acquérir des compétences transversales (construction de la personnalité, autonomie vie social, plaisir de connaître et d'apprendre) et des compétences d'ordre disciplinaires (langue orale, lecture, approche du nombre, structuration de l'espace éveil

des sens). Après les représentations les enseignants prennent le relais en classe, ce qui permet d'avoir un impact préventif sur l'obésité.

Dans les universités de l'Ile de France

1° Campagne alimentation: « MANGER- PLAISIR» à Paris XII

- Une première étape de la campagne annuelle alimentation « Bien manger pour bien vivre » a eu lieu du 15 au 19 novembre 2005. Des petits déjeuners « équilibrés » ont été offerts aux étudiants dans la « Maison de la Santé ». Ce temps de rencontre a permis d'échanger avec les étudiants qui disent n'avoir pas le temps de déjeuner le matin.
- Un partenariat efficace a permis de créer un document pour équilibrer le petit déjeuner « le petit déjeuner plaisir » élaboré par la mutuelle SMEREP ainsi qu'un « quiz » nutrition par les étudiants de l'IUT options diététique (DIET). Des bons gratuits de repas du Crous étaient offerts.
- Les associations ADOSEN et le CERIN et l'INPES ont proposé des outils pédagogiques et fourni des petits déjeuners modèles des cultures différentes tels le petit déjeuner japonais, anglais, africain etc. Une approche des cinq continents.
- Un atelier qui proposait de mesurer l'Indice de masse corporelle bénéficiait de la faveur des étudiantes.
- Une pièce de la compagnie « Paralel Théâtre » intitulée « le pavillon des enfants fous » a été présentée aux étudiants. Elle était suivie d'un débat animé par une équipe de l'Hôpital Paul Brousse : diététicien, psychologue et médecin.
- Une consultation a été mise en place

Projets :

- A la demande d'une association et d'une université marocaine qui souhaitent mettre en place un partenariat de formations en santé et de médecine universitaire un projet est en cours d'élaboration. Pour mettre en œuvre ce partenariat il est impératif de trouver une autre université européenne qui souhaite s'inscrire dans cette thématique. Des contacts ont été pris avec une université italienne et polonaise mais le cahier des charges des financements européens n'a pas permis encore d'aboutir.
- L'université Paris XII a participé à l'élaboration de la charte des étudiants relais santé. L'objectif est d'améliorer l'impact de la promotion et de l'éducation à la santé ainsi que l'accès aux soins des étudiants par l'intervention d'étudiants relais santé. Une équipe d'étudiants volontaires a été formée selon les principes de cette charte. Ils assurent l'interface entre le service de médecine préventive universitaire et les étudiants.

2° Enquête sur l'état de santé des étudiants des universités Paris 8 et Paris 13

Une enquête sur l'état de santé des étudiants des universités Paris 8 et Paris 13 a été conduite par les Services universitaires de santé des deux universités, en partenariat avec la Caisse primaire d'assurance de Seine Saint Denis. Les buts étaient de mesurer l'impact des situations de précarité que connaissent les étudiants sur leur santé mentale et leur santé nutritionnelle.

Au plan nutritionnel, les résultats mettent en évidence des prévalences élevées d'anomalies métaboliques et d'affections, des consommations et pratiques alimentaires éloignées des recommandations en vigueur, des freins à une alimentation favorable à la santé, notamment pour les étudiants en situation de précarité. L'examen des résultats, dans leurs différentes facettes et dans leurs rapprochements, les perceptions des étudiants désignent plusieurs voies d'action et de réflexion.

Les anomalies métaboliques et affections

S'agissant des données de santé observée, on remarque les fortes proportions de certaines anomalies métaboliques ou d'affections (obésité, hypercholestérolémie, anémie) et qui atteignent beaucoup plus fortement les étudiantes (hypercholestérolémie, anémie).

Outre l'obésité, ces résultats documentent la prévalence de facteurs de risque croisés de maladies cardio-vasculaires (hypercholestérolémie, obésité, surpoids) et du diabète (hyperglycémie, hypertriglycéridémie, obésité). Le constat de ces cas de maladie rend nécessaire une prise en charge médicale visant notamment la prévention de telles complications mais aussi leurs effets à plus court terme. On sait que les formes les plus fréquentes de ces pathologies

relèvent de facteurs nutritionnels (carences en calcium, en fer, surconsommation d'alcool, de lipides...) qui interrogent les pratiques alimentaires et légitiment les visées de prévention (primaire).

Résultats biologiques et pratiques alimentaires

Quelques prudents rapprochements entre ces résultats biologiques et les données sur les modalités de consommation alimentaire, rapportées à une échelle populationnelle, aboutissent à des observations et interrogations.

S'agissant des étudiantes, on remarque ainsi la part d'entre elles atteintes d'anémie (14,4%), de leur propension à sauter des repas (22%) et à faire des régimes (28% en avaient fait dans les mois précédents l'enquête).

Ces régimes répétés, répandus sont-ils justifiés par les corpulences des étudiantes concernées ? Ne sont-ils pas trop restrictifs, risquant d'entraîner fatigue physique et intellectuelle ? Certains n'exposent-ils pas à des risques de déficit (exemple du calcium mettant en cause le capital osseux, favorisant les infections répétées).

Ces questionnements qui ont trait à la couverture satisfaisante des besoins physiologiques et aux risques pris pour la santé dans les pratiques alimentaires, renvoient à la vision qu'ont les étudiantes de la beauté corporelle, de la santé et de leurs rôles et à l'éducation pour la santé

La couverture des besoins physiologiques et les pratiques alimentaires

De fortes proportions d'étudiants ont une consommation éloignée des apports nutritionnels conseillés..

Les profils de consommateurs fréquents parmi les étudiants, qui sont dessinés, renforcent cette appréciation. Ces profils de consommation évoquent, en effet, des habitudes alimentaires qui privilégient la consommation de produits sucrés et très gras, peu favorables à la santé

Au total, on met en lumière les liens forts que ces problèmes de santé d'ampleur entretiennent avec les situations de précarité socio-économique des étudiants et les différences de genre. Les pratiques alimentaires recensées mais également les souffrances psychiques et troubles du sommeil semblent ne pouvoir être sans effet sur les capacités des étudiants concernés à développer des compétences au cours de leurs études universitaires.

A Paris

-Le service de santé scolaire de Paris (conseil général) a mis en place :

- un programme d'éducation nutritionnelle et de lutte contre la sédentarité "Pikabouge" depuis 2004 en collaboration avec l'Académie et le REPOP Ile de France en direction des élèves des écoles maternelles et de leurs parents.
- Des outils pédagogiques (programme, objectifs, pistes pédagogiques) et de communication ont été élaborés
- La formation de tous les adultes qui travaillent auprès des enfants (enseignants, ASEM et animateurs) par le médecin scolaire et la diététicienne de la caisse des écoles de la mairie d'arrondissement concernée. Le médecin qui est le conseiller technique et qui de ce fait est garant de la cohérence des messages
- Le travail auprès des enfants est mené par l'enseignant tout au long de l'année.

Depuis 2004 plus de 12 000 enfants et leurs parents ont été touchés. C'est une action qui a reçu le soutien du PRSP

- D'autres actions sont menées dans les collèges « Bien bouger bien manger" programme MENU et mise en place du dispositif : réseau APIS Surpoids (Accompagnement Pluridisciplinaire de l'Intégration par le Sport). L'objectif est de :

- . Détecter, Informer, aider l'adolescent en surpoids et/ou son entourage pour mieux traiter l'obésité
- Inciter les adolescents en surpoids à bouger
- Combattre la mise à l'écart de l'adolescent en surpoids
- Associer la famille au projet thérapeutique
- . Promouvoir l'activité physique dans la vie quotidienne des adolescents en surpoids.
- . Modifier les comportements alimentaires

Dans la région Ile de France

La Caisse Régionale d'Assurance Maladie d'Ile-de-France (CRAMIF) et les 3 académies d'Ile-de-France sont liées par une convention de partenariat depuis 2000.

A l'issue d'une consultation régionale organisée par la CRAMIF, qui a regroupé les 9 conseillères techniques des 3 recteurs d'Ile-de-France (3 médecins, 3 infirmières, 3 assistantes sociales), les 24 conseillères techniques des 8 inspecteurs d'académies d'Ile-de-France (médecins, infirmières, assistantes sociales) et les responsables de la sous-

direction de la santé et la division éducation pour la santé de la CRAMIF, il a été décidé de s'engager conjointement dans un nouveau programme "Mieux-être - Nutrition" : programme **MENU**

Les objectifs du programme étaient de :

- Objectif général : Mettre en place, dans des établissements scolaires franciliens volontaires, des programmes d'éducation pour la santé visant une évolution des comportements liés à la nutrition et promouvant l'activité physique.
- Objectif spécifique : Mobiliser la communauté éducative sur les enjeux de santé publique autour de la thématique nutrition/activité physique à partir des objectifs prioritaires du Programme National Nutrition Santé II (PNNS II).
- Objectifs opérationnels :
 - 1/ Mettre en place une formation-action à destination de la communauté éducative.
 - 2/ Accompagner et suivre chaque équipe locale dans la définition et l'écriture de son projet, et des actions à mettre en place.
 - 3/ Permettre l'autonomisation des équipes locales, afin qu'elles assurent la pérennité du projet au-delà de l'année de financement.

Bilans annuels des établissements pour l'année 2007-2008

Les projets abordent à part égale la nutrition et l'activité physique et font prendre conscience, aux élèves, du lien qui existe entre apports et dépenses énergétiques.

L'investissement des élèves est un point commun à tous les projets, notamment dans le cadre des commissions pour l'élaboration des menus,

Les parents se sont souvent impliqués et ont apprécié de mieux connaître l'organisation de la demi-pension.

Le personnel de restauration a apporté une aide efficace à la mise en œuvre de nombreuses actions.

Des questionnaires ont été créés pour évaluer les connaissances, les modifications de comportements, la satisfaction et recueillir des propositions, ils n'ont pas encore été tous exploités.

L'intérêt d'un travail en équipe a été souligné et l'adhésion et le soutien de l'ensemble du personnel de l'établissement est un plus pour la réalisation des actions.

Seine et Marne- Collège Christine de PISAN – PERTHES-EN-GATINAIS

participants	Actions réalisées	Actions prévues	Points positifs	Points négatifs
Elèves de 6^{ème} et de 5^{ème}, 6 parents d'élèves, 3 professeurs, Personnel de cuisine, Infirmière, CPE, Secrétaire d'intendance	Mise en place d'une commission des menus Création d'une boîte à idées pour favoriser la participation des élèves à l'amélioration des menus Création d'un dossier « activité physique/dépenses énergétiques » et d'un questionnaire « évaluation de la prise de conscience », Elaboration par les élèves et les adultes d'une charte de demi-pension applicable dès la rentrée scolaire, Découverte de la filière de fabrication du pain, Découverte de 2 sites de productions locales (miellerie et conservatoire des plantes). Participation à Fraich'attitude Diffusion du film documentaire américain : « Super Size Me ».	Repas à thème « tradition du Gâtinais français », Création d'un club de jardinage	Implication des élèves (participation active aux commissions menus), Evolution des comportements alimentaires des élèves, Amélioration des relations entre personnel de cuisine/élèves, Equipe projet motivée, dynamisme de la personne référente	Manque de soutien de la communauté éducative, pas de valorisation de l'investissement des membres de l'équipe projet

Seine et Marne- Collège Frédéric CHOPIN – MELUN

participants	Actions réalisées	Actions prévues	Points positifs	Points négatifs
310 élèves du collège, 10 professionnels de l'établissement, 83 parents, Infirmière	Valorisation de l'offre existante dans le domaine des pratiques de l'activité physique, renforcement de la communication, diversification (proposition de nouvelles pratiques sportives : hip-hop, golf, tennis de table en compétition...), nouveaux créneaux horaires, Visite de l'exposition CRAMIF « La diététique » planifiée pour tous les élèves du collège, accompagnés de leur professeur d'EPS, un questionnaire a été complété à l'issue de chaque visite, Soirée autour de l'exposition à l'occasion de la remise des bulletins du 2 ^{ème} trimestre, organisation d'un buffet, échanges avec les parents venus nombreux. Ouverture d'une salle supplémentaire pour les élèves de la demi-pension, Installation d'une signalétique à la cantine (codes couleur), Réalisation d'un premier support de valorisation de la demi-pension, diffusion auprès des élèves, des adultes et des parents.		Passage de 20 à 50 licenciés pour l'association sportive (entre septembre 2007 et mars 2008), Nouvelles pratiques sportives : danse hip-hop, golf, tennis de table, Très grand intérêt des élèves pour l'exposition sur la diététique et participation des parents lors des soirées organisées autour de cet outil, Encouragements chaleureux des professionnels de l'établissement.	Difficultés à harmoniser les agendas pour réaliser les synthèses, Prise de fonction du chef de cuisine en début d'année, problèmes de santé de membres du personnel, manque de relais au sein de l'établissement, Efforts consentis insuffisamment productifs, le changement de direction l'année prochaine pourrait remettre en cause la poursuite du projet, Difficultés pour composer une chanson autour de « Bouger plus/manger mieux », manque de compétences sur l'écriture et la musique.

Essonne - Collège Albert CAMUS – RIS-ORANGIS

participants	Actions réalisées	Actions prévues	Points positifs	Points négatifs
58 élèves de 6 ^{ème} (2 classes), 90 élèves de 5 ^{ème} (3 classes), Parents, Personnels de restauration, Professeurs et responsables du CDI, Infirmière	Utilisation d'un Armband (dépenses énergétiques), du logiciel DIET (apports énergétiques) et synthèse des données recueillies en cours de SVT, Sensibilisation des élèves, lors des cours d'EPS, aux moyens de gérer leurs efforts grâce à des indicateurs simples : fréquence cardiaque, cycle respiratoire..., renseignement d'une fiche de données, réalisation d'un test d'effort, Organisation d'une commission "menu" mensuelle, Formation par une diététicienne d'un groupe pilote d'élèves volontaires. Soirée dégustation de plats préparés avec l'aide des parents, à partir des recettes sélectionnées par les élèves.		Implication très forte des élèves de 6 ^{ème} et de leurs parents, Convivialité de la soirée dégustation, Excellente implication des membres de l'équipe projet tout au long de l'année, la méthode de travail « très cadrée » a été appréciée lors de la mise en place des actions, Mobilisation du professeur d'EPS pour la réalisation des tests d'effort.	Difficultés pour mettre en place les actions en temps et en heure et pour dégager du temps pour les synthèses communes, Difficultés pour intéresser des adultes autres que ceux de l'équipe projet et les convaincre de participer, Problèmes liés à l'utilisation du logiciel « Diet », Peu de retour de la part des parents des élèves de 5 ^{ème} .

Yvelines - Ecole Régionale du Premier Degré - CONFLANS-SAINTE- HONORINE

participants	Actions réalisées	Actions prévues	Points positifs	Points négatifs
66 élèves du 1 ^{er} degré (cycles II et III), 66 élèves du 2 ^{ème} degré, 10 parents, 70 professionnels (infirmières, éducateurs, chefs d'établissement s, chef de cuisine, intendante...).	Mise en œuvre d'un centre de ressources documentaires, Réorganisation du calendrier de la commission des menus, Mise en place d'ateliers avant chaque commission, Elaboration d'un kit alimentation, proposition d'un menu découverte une fois par semaine, Réalisation de la première phase du projet jardinage, Création d'ateliers cuisine, propositions de recettes, préparation d'un repas, Organisation de sorties pédagogiques (fermes, cueillette, ostréiculture...), Elaboration de 2 questionnaires « activités physiques », l'un à destination des enfants et des ados, l'autre à destination des éducateurs, Recensement des activités physiques et sportives proposées dans la ville, Constitution d'un recueil de recettes familiales avec l'aide des parents, Invitation d'une classe pour la confection d'un repas, Mise en place d'une commission « look » pour faire évoluer la tenue des enfants qui est fournie par l'établissement, Création, à l'intention des familles, d'un espace communication/ Réalisation d'un abécédaire anglais sur l'alimentation « My greedy ABC », Elaboration et dégustation d'un menu équilibré par un groupe de filles de 8 à 10	Propositions d'activités physiques variées le mercredi après-midi, Création d'un outil de recueil des activités physiques et sportives à partir d'une mutualisation des connaissances des éducateurs, Création d'un espace permettant aux élèves délégués de se réunir, Mise en place de la 2 ^{ème} phase du projet jardinage.	Rapprochement entre les différentes catégories de personnels, notamment avec le personnel de cuisine, Travail d'équipe sur la gestion de projet très positif, Participation active des élèves à la commission pour l'élaboration des menus et aux ateliers cuisine, Diversification des activités physiques proposées, Implication des parents, Renforcement des liens internat/école.	Désinvestissement progressif de la moitié des membres de l'équipe projet, Temps de formation/action non intégré dans l'emploi du temps des éducateurs, Déficit général dans la communication autour des différents projets, Manque de coordination entre les différents acteurs de l'établissement.

ans, Mise en place d'un parcours gourmand.

Hauts de Seine LEA - EREA Jean MONNET – GARCHES

participants	Actions réalisées	Actions prévues	Points positifs	Points négatifs
200 élèves Parents d'élèves, Personnel de l'EREA et du CEM (Centre d'éducation motrice), Infirmière, Professeurs d'EPS et de VSP, Chef cuisinier, Documentaliste, Gestionnaire	Animations au sein du self : quiz sur les équivalences alimentaires, animation à partir de ballons gonflés à l'hélium... Présentation du dicton de la semaine et des différentes actions liées au projet sur les écrans de communication et panneaux lumineux, Exposition à l'entrée du self de plateaux repas types réalisés en fonction du menu du jour, Organisation d'une journée sportive pour les jeunes en fauteuil, remise de prix et goûter, réalisation d'un film « Défi sportif », Mise à disposition de ressources documentaires au CDI et à l'infirmerie, Organisation de réunions d'information sur le projet à l'intention des éducateurs et du personnel de restauration, Rédaction de lettres d'information à destination des parents et de l'ensemble du personnel, Distribution de guides alimentaires lors de la réunion des parents, Réalisation d'un film : « Une journée en cuisine ». Organisation d'une réunion d'information à l'intention des kinésithérapeutes du centre de soins	Mise en place d'un cycle d'activité sportive qui fonctionne avec l'utilisation du cardio-fréquencemètre.	Intérêt des élèves pour les différentes animations et satisfaction d'avoir participé à des événements d'exception leur permettant notamment de repousser leurs limites sportives en fauteuil, Ouverture d'un dialogue avec les parents sur la restauration scolaire et l'équilibre nutritionnel, Forte implication de l'équipe MENU dans le projet, Développement de la communication et de la collaboration entre les différents services, Meilleure connaissance des compétences des jeunes dans le domaine de l'activité physique.	Charge de travail de l'équipe projet très lourde, beaucoup d'investissement et de travail personnel sans pour autant bénéficier d'un allègement du planning hors MENU

Val d'Oise - Collège Pierre et Marie CURIE – L'ISLE-ADAM

participants	Actions réalisées	Actions prévues	Points positifs	Points négatifs
7 classes de 6 ^{ème} , 7 classes de 5 ^{ème} , Professeurs de SVT et d'EPS, Infirmière, CPE, Cuisinier, Intendante	Création d'un atelier « supermarché » en rapport avec l'apport et la dépense énergétiques, Organisation d'une semaine petit déjeuner, création d'ateliers équilibre alimentaire, Mise en place, par les professeurs d'EPS, d'un atelier-débat sur les bienfaits du sport, Débat, en présence des professeurs de SVT, sur les dérives alimentaires d'après des recherches effectuées par les élèves, Mise en place d'une commission sur l'élaboration des menus avec le cuisinier et l'intendante, Reportage photographique au self, Réalisation d'une enquête sur les habitudes alimentaires et les goûts des élèves de 5 ^{ème} , Organisation d'une semaine sportive (rencontres interclasses 6 ^{ème} /5 ^{ème}).	Interventions de l'infirmière ou du médecin scolaire dans les classes de 5 ^{ème} sur la puberté et les méfaits des déséquilibres alimentaires, Sensibilisation sur les représentations des jeunes dans les médias.	Mobilisation des élèves lors de la semaine sportive, compréhension du lien entre activité physique et alimentation, Changements des comportements alimentaires des élèves (importance du petit déjeuner...), Implication du personnel de restauration.	Lourdeur du carnet de bord, Arrivée tardive de la subvention, Difficultés pour réunir l'équipe MENU et pour établir une coopération interdisciplinaire, Formation trop généraliste, peu de temps consacré au contenu du projet, Partenariat décevant avec la CRAMIF, pas d'intervention du référent lors des ateliers-débats sur les bienfaits du sport.

Val d'Oise - Collège Jacques MONOD – BEAUMONT-SUR-OISE

participants	Actions réalisées	Actions prévues	Points positifs	Points négatifs
120 élèves de 6 ^{ème} , 14 élèves de l'équipe journal, 15 élèves volontaires, 80 parents, Professeurs SVT et EPS, Infirmière	Intervention d'un sportif de haut niveau en faveur des délégués de classe et d'élèves volontaires, échanges à partir de questions préparées en amont et retour des réponses aux différentes classes, Organisation d'un petit déjeuner à l'intention des élèves de 6 ^{ème} , Réalisation d'un livre de recettes par les élèves de 6 ^{ème} pour diffusion aux familles, Rédaction d'articles sur le projet MENU pour insérer dans le journal du collège, Organisation des ateliers santé de la rentrée avec participation active des parents	Tournoi nutri-sports en faveur des demi-pensionnaires pendant les pauses du déjeuner, Diffusion aux familles du livre de recettes, Intervention d'un nutritionniste, Affichage du code couleur des aliments, Dégustation autour d'un type d'aliment dans la file d'attente de la demi-pension, pour développer une curiosité gustative, Diffusion chaque quinzaine, auprès de l'équipe éducative, d'un calendrier détaillé des actions menées dans le cadre de MENU.	Méthodologie de projet, partenariats interne et externe constructifs pour la mise en place effective, Participation active des parents à la préparation des ateliers santé, Implication des élèves.	Choix de la date du petit déjeuner non appropriée, élèves trop nombreux, Difficultés pour réunir l'équipe projet, essoufflement de la motivation, Lourdeur du projet dans sa phase rédactionnelle, Versement tardif de la subvention, Indisponibilité du nutritionniste, Faible participation du personnel de restauration, Météo peu favorable pour l'organisation des tournois.

Val de Marne - Programme « alimentation des jeunes dans le Val de Marne »

participants	Actions réalisées	Evaluation
Plus de 30 000 élèves Médecins	<p>dispositif pédagogique décliné en quatre modules</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mieux se connaître comme consommateur - Mieux savoir décrypter les étiquettes et les messages publicitaires - Mieux connaître la chaîne agro-alimentaire (visite d'entreprise) - Mieux connaître les grandes règles de l'équilibre alimentaire <p>3 types d'actons</p> <ul style="list-style-type: none"> - faire des adolescents des consommateurs avertis <p>Cette action a pour objectif de donner à l'adolescent des outils concrets pour mieux analyser les déterminants de ses choix en matière de consommation</p> <ul style="list-style-type: none"> - Promouvoir une politique nutritionnelle dans les établissements scolaires <p>Cette action a pour objectif de favoriser la consommation d'eau et de lait ainsi que de fruits savoureux lors de trois semaines promotionnelles.</p> <ul style="list-style-type: none"> - dépister et prendre en charge l'adolescent déjà obèse <p>Cette action avait pour objectif d'entendre, élaborer et soutenir le projet de changement comportemental des jeunes en surpoids dépistés lors d'un bilan systématique.</p> <p>Des ateliers éducatifs hors temps scolaire sont mis en place par le Conseil Général Ils sont proposés à tous les élèves dépistés et à leurs familles.</p>	<p>Les élèves et leurs familles déclarent des changements de comportement alimentaire</p> <p>Une fréquentation globalement faible de la restauration scolaire (54% des collégiens y déjeune tous les jours, 40% des lycéens), particulièrement en ZEP.</p> <p>Une offre de fruits plus importante dans les établissements ayant participé à l'action</p> <p>Une stabilisation de la prévalence de l'obésité dans le département avec des évolutions contrastées suivant les CSP (légère amélioration pour les CSP cadres et professions libérales)</p> <p>La mise en évidence d'un effet lié à l'immigration qui augmente le risque d'obésité des enfants</p> <p>Un besoin de formation des personnels gestionnaires et de restauration scolaire sur la thématique de l'équilibre nutritionnelle et sa faisabilité</p>

Val de Marne - Programme « manger mieux, bouger plus »

participants	Actions réalisées	Evaluation
Tous les élèves de collège Infirmières	<p><u>Trois axes ont été définis :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Faire des adolescents des consommateurs avertis - Améliorer l'offre de restauration scolaire - Prendre en charge l'enfant obèse <p><u>Protocole :</u></p> <p>Dépistage des élèves de 5^{ème} Repérage des élèves en surpoids IMC >9^{ème} centile. Les élèves présentant une obésité de degré 2 sont adressés au médecin scolaire ou au médecin traitant et bénéficient d'un dispositif commun : les ateliers éducatifs. Un entretien est conduit avec l'élève (immédiatement ou a distance). L'objectif est d'élaborer un projet avec l'élève qui tient compte de son mode de vie. L'orientation vers les ateliers éducatifs « manger mieux bouger plus » est systématique</p> <p>Un lien est réalisé avec l'enseignant d'EPS sous réserve de l'accord de l'élève. L'objectif est d'organiser un soutien aux changements envisagés par l'élève</p> <p>La participation de la famille est recherchée par les moyens les plus opportuns (entretiens, téléphone, courrier) sous réserve de l'accord de l'élève</p>	<p>Lors des années collèges suivantes (4^{ème}, 3^{ème}) tous les élèves repérés en surpoids lors du dépistage de 5^{ème} se voient proposer par l'infirmière une brochure d'inscription aux ateliers éducatifs.</p> <p>Rencontre avec l'ensemble du personnel infirmier pour recueillir son avis sur l'opportunité de mener cette action avec les outils existant.</p> <p>Un groupe de travail a permis d'élaborer un nouveau cadre, de nouveaux outils simplifiant ainsi le travail des infirmières.</p>

Seine Saint Denis- Enquête en milieu scolaire réalisée par les médecins de l'éducation nationale

participants	Actions réalisées	Evaluation
Médecins et infirmiers	<p>Suite à l'enquête menée en 2003- 2004, poursuite du repérage et de la prise en charge individuelle du surpoids au cours de tous les bilans de santé médicaux ou infirmiers durant la scolarité.</p> <p>Le développement des partenariats dans la prise en charge de l'obésité et l'éducation pour la santé ; participation au réseau REPOP, implication des services du conseil général (PMI, Services sociaux) et de la Caisse Primaire d'Assurance Maladie.</p> <p>Une réflexion sur les pratiques alimentaires à l'école avec les équipes pédagogiques, les collectivités territoriales et les familles ; notamment sur les collations et la restauration scolaire en application de la circulaire de l'éducation nationale et des recommandations de l'Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments.</p> <p>La mise en place d'un dépistage actif des enfants et adolescents en insuffisance pondérale et la poursuite du travail épidémiologique engagées</p>	<p>L'enquête menée par le Service de Promotion de la Santé en Faveur des Élèves confirme l'importance de la prévalence de l'obésité dans le département de Seine Saint-Denis. Elle met aussi en évidence un pourcentage non négligeable de la population en insuffisance pondérale.</p> <p>Les facteurs responsables de la prévalence élevée de l'obésité en Seine Saint-Denis ne peuvent pas être aisément identifiés. Cependant, les caractéristiques de ce département, tant dans le domaine socio-économique que dans sa dimension d'accueil des populations sont une première explication.</p>

Seine Saint Denis – Enquête sur l'état des lieux de « La collation en maternelle »

participants	Actions réalisées	Enquête
Tous les enfants de maternelle médecins Infirmières	<p>Il y a 5 ans, lors de l'enquête de prévalence de l'obésité il avait été constaté que 89.4 % des enfants de grande section de maternelle prenaient une collation à l'école (94.2 % en ZEP et 86.3 % en non ZEP), et que pour la grande majorité d'entre eux, elle avait lieu à 10 heures (90 %).</p> <p>L'objectif de la nouvelle enquête mise en place par les médecins est de mesurer l'impact des différentes campagnes, interventions des partenaires, circulaires de l'éducation nationale, sur la « collation » en maternelle, dans notre département.</p> <p>Pour réaliser ce travail nous avons proposé un questionnaire concernant toutes les écoles maternelles Il s'agit d'un travail d'équipe impliquant les médecins, les secrétaires et les infirmières du SPSFE.</p>	<p>L'enquête porte sur</p> <ul style="list-style-type: none"> -La zone ZEP ou non ZEP - L'existence ou non d'une collation - Son horaire - Qui la fournit (Parents, Ecole, Mairie ou société de restauration - A qui elle est donnée : à tous les enfants ou seulement à ceux qui arrivent tôt (garderie), ceux n'ont pas pris de petit déjeuner ou autres (à préciser) - Sa composition <p>Les résultats seront connus en septembre 2008</p>

L'enquête "Health Behaviour in School-Aged Children"

L'enquête "Health Behaviour in School-Aged Children" est une enquête internationale réalisée tous les 4 ans depuis 1982, sous l'égide de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), bureau Europe. Un des objectifs majeurs de l'enquête est de collecter et d'analyser, avec une méthodologie standardisée, des données sur les comportements préjudiciables ou favorables à la santé des élèves de 11, 13 et 15 ans et d'en observer les déterminants et l'évolution au cours du temps. Elle s'inscrit donc pleinement dans le champ de la santé publique.

Les constats issus de l'enquête HBSC permettent de suivre l'évolution de certains comportements, mais aussi de construire des stratégies de promotion pour la santé voire d'influencer les politiques de santé en faveur des jeunes. La dimension internationale et pluridisciplinaire de l'enquête est une indiscutable richesse pour comprendre les comportements et des modes de vie des jeunes de France.

La France y a participé en 2006 pour la quatrième fois consécutive, comme 40 autres pays ou régions¹. L'échantillon, limité aux régions Midi-Pyrénées et Lorraine en 1994 et 1998, a été étendu au niveau national (France métropolitaine) en 2002.

La population étudiée se compose d'élèves âgés de 11,5 ans plus ou moins 6 mois, de 13,5 ans plus ou moins 6 mois et de 15,5 ans plus ou moins 6 mois, scolarisés du CM2 à la première année de lycée dans les établissements publics et privés sous contrat de France métropolitaine relevant du ministère de l'Education Nationale. L'enquête HBSC-France 2006 compte 7 154 élèves.

Questionnaire

L'enquête HBSC repose sur un auto-questionnaire anonyme rempli en classe sous la responsabilité d'un enquêteur, infirmier(e) ou médecin scolaire le plus souvent. Les données sont donc déclaratives.

Organisation

L'enquête HBSC, dans sa version 2006, a été réalisée par Le Service médical du rectorat de Toulouse et l'Unité INSERM U558, en partenariat avec le ministère de l'éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche (DGESCO, DEPP) et l'Association pour le développement d'HBSC.

Son financement a été assuré par la Caisse nationale du régime social des indépendants (caisse nationale RSI), l'Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (Inpes) et l'Observatoire français des drogues et des toxicomanies (OFDT).

Publication

La publication des rapports nationaux de l'enquête HBSC est assurée par l'INPES depuis 1994.

Le rapport concernant l'enquête 2006 sortira le 2 septembre 2008, sous la direction de E. Godeau, C. Arnaud et F. Navarro, sous le titre suivant : La santé des élèves de 11 à 15 ans en France en 2006 – Données françaises de l'enquête internationale Health behaviour in school-aged Children (HBSC).

Contact : emmanuelle.godeau@ac-toulouse.fr

Les données présentées ci-après en avant première sont les résumés des chapitres de ce rapport, concernant les habitudes alimentaires, l'image de soi et le surpoids, ainsi que l'activité physique et la sédentarité.

Habitudes alimentaires

Namanjeet Ahluwalia, Marie Dupuy, Shawn Somerset, Céline Vignes

¹ Allemagne, Angleterre, Autriche, Belgique (flamande et francophone), Bulgarie, Canada, Croatie, Danemark, Écosse, Espagne, Estonie, États-Unis d'Amérique, ex-République yougoslave de Macédoine, Fédération de Russie, Finlande, France, Grèce, Groenland, Hongrie, Irlande, Islande, Israël, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pays de Galles, Pologne, Portugal, République tchèque, Roumanie, Slovénie, Suède, Suisse, Turquie et Ukraine.

Il est important que les apports nutritionnels chez les jeunes soient adaptés à leurs besoins afin d'assurer une croissance optimale mais aussi afin de prévenir la survenue de maladies chroniques chez l'adulte. Les habitudes alimentaires sont ici étudiées à travers la régularité de la prise du petit déjeuner et la fréquence de consommation de certains types d'aliments.

Plus d'un jeune sur deux déclare prendre un petit déjeuner tous les jours, cette proportion étant plus faible chez les plus âgés (66,8 % à 11 ans vs 48,7 % à 15 ans) et chez les filles (61,0 % des garçons vs 54,9 % des filles). Respectivement 31,5 % et 42,0 % des jeunes déclarent manger au moins une fois par jour des fruits et des légumes. Là encore, cette proportion diminue significativement avec l'âge (36,8 % à 11 ans vs 26,3 % à 15 ans pour les fruits et 47,6 % vs 36,1 % pour les légumes) et elle est inférieure chez les garçons (29,5 % des garçons vs 33,4 % des filles pour les fruits et 39,0 % vs 45,0 % pour les légumes).

Un peu plus d'un jeune sur quatre déclare consommer au moins quotidiennement des sucreries ou des boissons sucrées (respectivement 27,1 % et 26,6 %). Ces consommations augmentent avec l'âge (entre 11 et 15 ans de 21,4 % à 31,0 % pour les sucreries et de 21,2 % à 30 % pour les boissons sucrées) et sont plus fréquentes chez les garçons que chez les filles en particulier pour les boissons sucrées. À peu près deux tiers des adolescents déclarent boire du lait au moins une fois par jour. Concernant la consommation de fromage ou d'autres produits laitiers, les chiffres correspondants sont respectivement de 33,2 % et 63,7 %. La consommation quotidienne de lait diminue avec l'âge (67,8 % à 11 ans vs 57,1 % à 15 ans) et elle est plus fréquente chez les garçons (67,2 % vs 57,6 %). Les jeunes qui déclarent prendre un petit déjeuner quotidiennement ont de meilleures habitudes alimentaires que les autres : ils sont plus nombreux à consommer quotidiennement des fruits et des légumes (70,2 % vs 60,8 %) et à l'inverse moins nombreux à consommer sucreries ou boissons sucrées quotidiennement (19,6 % vs 24,8 % pour les sucreries et 22,5 % vs 32,2 % pour les boissons sucrées). De même, les jeunes déclarant manger quotidiennement des fruits et légumes ont tendance dans l'ensemble à consommer moins de produits sucrés.

Globalement, les filles et les plus jeunes semblent s'alimenter mieux que les garçons et les plus âgés. Des efforts en éducation nutritionnelle doivent être poursuivis afin de s'adresser particulièrement à ce public.

Image de soi et poids

Namanjeet Ahluwalia, Shawn Somerset, Marie Dupuy, Céline Vignes

Les transformations physiques qui s'opèrent durant l'adolescence peuvent avoir des retentissements sur l'image de soi des jeunes et par suite sur leur estime de soi. Par ailleurs, la prévalence du surpoids et de l'obésité chez les jeunes ne cesse de croître. Un peu plus de la moitié des jeunes trouvent que leur corps est « à peu près au bon poids ». Ils sont 30 % à penser qu'ils sont « un peu » voire « beaucoup trop gros », cette proportion étant plus élevée chez les filles (37,3 % vs 22,6 %) et augmentant avec l'âge uniquement chez ces dernières (31,7 % à 11 ans vs 43,7 % à 15 ans pour les filles et 22,7 % à 11 ans vs 20,7 % à 15 ans pour les garçons). Environ 30 % des jeunes semblent insatisfaits de leur corps et déclarent avoir besoin de perdre du poids ou faire un régime. Cette tendance est plus fréquente chez les filles que chez les garçons (37,9 % vs 21,5 %) et augmente avec l'âge uniquement chez les filles : 31,0 % à 11 ans, 37,5 % à 13 ans et 46,2 % à 15 ans. Il semble y avoir une bonne cohérence entre la perception que les jeunes ont de leur corps et leur comportement vis-à-vis des régimes : 74,8 % et 94 % des jeunes qui déclarent être « un peu » ou « beaucoup trop gros », considèrent qu'ils ont besoin de perdre du poids ou suivent déjà un régime. L'inverse est également vérifié chez ceux qui se trouvent « un peu » ou « beaucoup trop maigre ». On observe que 10,3 % des jeunes sont en surcharge pondérale, les garçons plus que les filles (11,7 % vs 8,9 %) ; le surpoids étant beaucoup plus fréquent que l'obésité (8,7 % de surpoids et 1,6 % d'obésité). Globalement, la surcharge pondérale n'est pas significativement différente selon l'âge mais son évolution diffère selon le sexe : elle a tendance à augmenter chez les garçons (de 10,2 à 13,5 % entre 11 et 15 ans) et au contraire à diminuer chez les filles (de 11,0 à 8,1 % entre 11 et 15 ans). La prévalence de la surcharge pondérale est restée stable entre 2002 et 2006. Dans l'ensemble, il y a une bonne cohérence entre la corpulence réelle des jeunes et la perception qu'ils ont de leur corps : 76,8 % et 89,2 % des adolescents en surpoids ou obèses se trouvent « un peu » voire « beaucoup trop gros ». Par contre, près d'un quart des jeunes ayant pourtant un poids normal ou insuffisant sont insatisfaits de leur corps qu'ils jugent trop gros, les filles plus que les garçons (32,0 % vs

15,8 %). De même, on trouve une correspondance entre la corpulence et la pratique de régime : 78,1 % et 84,6 % des jeunes en surpoids ou obèses déclarent avoir besoin de perdre du poids ou faire déjà un régime. Toutefois, pratiquement un quart des jeunes de poids normal voire insuffisant déclare avoir besoin de perdre du poids ou faire un régime, surtout chez les filles (32,3 % vs 14,6 %).

Chez les garçons, les facteurs associés à un risque moindre de surcharge pondérale sont : la prise quotidienne d'un petit déjeuner et de fruits et légumes ainsi que la pratique d'activité physique quotidienne (≥ 1 h/j au moins cinq jours par semaine) et sportive (≥ 2 h/semaine). Chez les filles, on retrouve l'activité physique quotidienne et sportive avec en plus une association positive avec le fait de regarder la télévision plus de 2 h/j. Chez les filles, ce risque diminue également avec l'âge et le statut socio-économique. D'après les résultats de l'analyse multivariée, les facteurs associés au surpoids diffèrent selon le sexe : statut socio-économique, activité physique, consommation de fruits et légumes et petit déjeuner chez les garçons versus statut socio-économique, activité physique et télévision chez les filles.

Activité physique et sédentarité

Namanjeet Ahluwalia, Marie Dupuy, Céline Vignes

Les bienfaits de l'activité physique sur le bien-être physique et psychologique sont bien connus. C'est pourquoi, un style de vie actif est à promouvoir auprès des jeunes afin d'améliorer leur santé et leur qualité de vie, à court comme à long terme.

Dans ce chapitre, le niveau d'activité des jeunes a été évalué à travers deux dimensions : la pratique d'activité physique et la sédentarité (en terme de temps passé devant un écran: télévision, jeux vidéo ou ordinateur). En moyenne, les jeunes déclarent pratiquer au moins une heure d'activité physique 3,7 jours par semaine. Seulement 13,5 % des jeunes atteignent les recommandations actuelles (au moins une heure d'activité physique tous les jours). Cette proportion diminue avec l'âge (18,2 % à 11 ans, 12,3 % à 13 ans et 9,6 % à 15 ans) et les garçons sont significativement bien plus actifs que les filles (19,4 % vs 7,6 %) à tout âge. Cela étant dit, un tiers des jeunes déclare pratiquer au moins une heure d'activité physique au moins cinq jours par semaine avec les mêmes tendances selon l'âge (39 %, 34 % et 26 % à respectivement 11, 13 et 15 ans) et le sexe (41,8 % pour les garçons vs 25,1 % pour les filles).

Plus de la moitié des jeunes déclare pratiquer une activité sportive extrascolaire plusieurs fois par semaine voire tous les jours ; pratique qui diminue significativement avec l'âge (68,9 % à 11 ans, 64,1 % à 13 ans et 54,3 % à 15 ans) et qui est beaucoup plus répandue chez les garçons (77,0 % vs 48,8 %). La proportion de jeunes déclarant pratiquer une activité sportive extrascolaire au moins deux heures par semaine est de 53,7 % ; elle diffère peu selon l'âge mais est plus élevée chez les garçons (65,4 % vs 42,2 %). Cependant, à peu près un jeune sur cinq ne fait pratiquement jamais de sport.

Le temps moyen passé devant un écran, de 5,5 heures par jour, est plus élevé chez les garçons (6,1 vs 4,9 h/j) et chez les 13-15 ans (4,88 h/j à 11 ans, 5,96 h/j à 13 ans et 5,68 h/j à 15 ans).

Très peu de jeunes suivent les recommandations internationales (pas plus de 2 h/j de télévision et autres médias), cette tendance s'accroissant avec l'âge et chez les garçons. Une proportion importante d'adolescents a un niveau de sédentarité très élevé (> 4 h/j) : 47,7 % à 11 ans, 63,3 % à 13 ans et 61,9 % à 15 ans. La télévision est l'activité sédentaire la plus fréquente, suivie par les jeux vidéo chez les plus jeunes et par l'ordinateur chez les plus âgés.

À peu près un jeune sur deux regarde la télévision plus de 2 h/j. Cette proportion augmente avec l'âge passant de 45,5 % à 11 ans à 55,8 % à 15 ans et est plus élevée chez les garçons (54,9 % vs 49,8 %). Chez les 11-15 ans, le fait de regarder la télévision de manière intensive (> 4 h/j) est relativement courant (14,3 à 19,4 %). Dans l'ensemble, les jeunes les plus actifs ne sont pas forcément ceux qui passent le moins de temps devant un écran. En résumé, les adolescents de notre pays sont trop sédentaires avec en particulier un usage trop important de la télévision ; même si la moitié d'entre eux pratique un sport.

Pistes de réflexion des professionnels de santé adhérents à l'AFPSSU

Beaucoup de programmes sont mis en place dans des réseaux sur l'ensemble des départements. Tous ont les mêmes objectifs

- Le dépistage précoce du surpoids et de l'obésité
- La mise en place de programmes d'éducation pour la santé visant une évolution des comportements liés à la nutrition et promouvant l'activité physique.
- La mise en œuvre d'actions pédagogiques sur l'alimentation et l'activité physique en direction des élèves, des parents et de leur entourage éducatif et médical

Il ressort que les axes pour la prévention tertiaire et quaternaire sont peu développés. En outre, il serait important de connaître l'impact réel des actions menées.

Quelques pistes de réflexion :

- la prévention primaire : pour promouvoir un "bien manger " et " bien bouger " la base de la prévention primaire c'est vraiment de prendre en compte les inégalités sociales qui deviennent un véritable problème de Santé Publique actuellement

- la pertinence de l'**action éducative** pour la santé en milieu scolaire, peut susciter une interrogation quant à la cohérence d'une intervention collective de type didactique en réponse à des problématiques de l'ordre d'un comportement individuel multifactoriel
- Il faudrait tenir compte **et ne pas oublier les inégalités de santé liées à l'environnement socio-familial** : les conditions de vie ne facilitant pas l'activité sportive en raison du coût que cela représente pour les familles et des heures passées devant les écrans.
- Approfondir les différences de genre dans les pratiques alimentaires et dans la vision de la beauté corporelle, de la santé et des rôles sociaux, qui leur est associée, est souhaitable. En tenir compte dans l'éducation pour la santé semble utile.
- Comment éviter l'exposition aux facteurs de risque tant que les messages publicitaires restent en contradiction avec les mesures à prendre et tant que les produits recommandés sont beaucoup plus chers que les autres. Quelle cohérence y a-t-il quand, après le message publicitaire de l'INPES on a la publicité de NUTELLA associée au football ? Les messages sont en permanence contradictoires et tant que les publicitaires continueront à influencer les enfants pour un mode alimentaire contre indiqué dans le PNNS, il est illusoire d'espérer changer les comportements.
- Comment parler de l'alimentation face à la précarité, qui consiste en fait à apprendre aux pauvres comment ils doivent se débrouiller en restant pauvres plutôt que de lutter contre la précarité.
- La campagne "un fruit à la récré une fois par semaine dans les écoles de France à la rentrée", au-delà de l'effet d'annonce, quelle réflexion derrière cette mesure : éducation ou compensation nutritionnelle ?
- Comment ne pas s'interroger sur l'iniquité des campagnes de l'INPES/ PNNS qui augmentent les inégalités. Manger 5 fruits et légumes par jour...Le prix de ces denrées est inabordable pour bien des familles.

- Nous pensons qu'il est important d'adapter les projets en fonction du contexte et des priorités locales afin de répondre aux préoccupations des habitants locaux. Il paraît inopportun de plaquer des programmes intégrés descendants de marketing clés en main.
- Les animations proposées doivent enclencher une dynamique qui renforce la cohérence des messages des professionnels de santé et des enseignants
-

- **la prévention secondaire** : détecter les facteurs de risque et dépister et traiter précocement les anomalies et pathologies susceptibles d'être prises en charge pour en limiter ou en supprimer les conséquences ; L'organisation du repérage, de l'orientation et de la prise en charge des enfants est faite par les professionnels de santé les mieux formés à cette thématique, c'est-à-dire les pédiatres, les médecins de PMI, les médecins scolaires et les généralistes ; ces derniers doivent être mieux sensibilisés et mieux formés à ce dépistage. Une évaluation de l'usage ou non de l'indice de masse corporelle, outil développé par le PNNS, serait nécessaire car cet indice n'est pratiquement jamais indiqué dans le carnet de santé.

- **la prévention tertiaire** : prendre en charge les conséquences des pathologies et/ou problèmes psychosociaux pour en éviter l'aggravation, les séquelles, les récives ; Cette prise en charge est organisée de manière pluridisciplinaire au sein de réseaux de prise en charge de l'obésité. Ces réseaux associent des médecins de ville, hospitaliers, des kinésithérapeutes, des diététiciennes, des infirmières, des médecins scolaires et de PMI, des enseignants. A-t-on évalué les conséquences de l'excès pondéral sur l'estime de soi des enfants et de adolescents ?

- **la prévention quaternaire** : accompagner ceux qui échappent à une prise en charge curative. Il faudrait tenir compte et ne pas oublier les inégalités de santé liées à l'environnement socio-familial : les conditions de vie ne facilitant pas l'activité sportive en raison du coût que cela représente pour les familles et des heures passées devant les écrans.

L'évaluation du dépistage, de l'orientation et de la prise en charge des enfants obèses n'est possible que grâce à l'évaluation de l'activité de ces réseaux.

Il est important de rappeler que la population en insuffisance pondérale devrait aussi faire l'objet d'une prise en charge adaptée ainsi que d'un complément d'information.

L'AFPSSU qui regroupe tous ceux qui s'intéressent à la santé des élèves, professionnels et non professionnels, est vraiment engagée dans ces actions et ces démarches de communication.

Dans les écoles et les universités elle fait œuvre d'actions recherche trop souvent méconnues ou du moins connues des seuls professionnels. C'est sur cette base que doit se construire une véritable politique d'action de proximité c'est-à-dire agir en fonction du contexte local. Il est essentiel d'être en étroite relation avec les partenaires que sont les familles et les élèves. C'est cela la promotion de la santé et les expériences présentées en sont le témoin.

Mesures concrètes à mettre en place (sondage auprès des adhérents)

Agir pour diminuer la pauvreté

Retrouver le **plaisir** de manger et de **bouger** !

Faire de l'éducation dès le plus jeune âge (maternelle),

Mettre les industriels devant leur responsabilité (les hyper marchés sont des lieux de tentation et qui deviennent un lieu de vie pour les habitants des quartiers).

Développer d'autres lieux de vie culturels et sportifs.

Auprès des Publicitaires

- Interdire la pub pour les aliments caloriques
- Pas de deuxième coupure pub à la télé pour éviter une 2ème pause grignotage des plus grands
- Action de sensibilisation et d'information, dans la presse des jeunes enfants et des ado, ainsi que dans le cadre des émissions qu'ils écoutent, des lieux qu'ils fréquentent (cinéma....) doit être réalisée
- Soutenir un programme de messages éducatifs réalisés par les jeunes et pour les jeunes (affiche , slogan , concours)

Auprès des industriels

- Agir pour diminuer le prix des légumes et fruits frais +++++
- Produits sucrés et gras taxés.
- Interdire la vente des friandises au cinéma.
- rendre le prix des aliments "sains" plus attractif que celui des "MacDonald".
- Diminuer l'offre de sucreries dans les supermarchés
- Améliorer la qualité des aliments en vente dans les supermarchés

Auprès des municipalités

- Développer les potagers vergers collectifs dans les villes
- Augmenter des aires de jeux et des espaces vert en arrêtant de tout bétonner
- Avoir des exigences vis-à-vis des fournisseurs des repas de cantine
- Ouverture de centre médico sportif

Actions dans les écoles et les établissements scolaires

« Mes enfants n'ont jamais autant mangé de bonbons et sucreries à l'école (collations, goûters d'anniversaire...), ne pourrait-on pas supprimer toute sucrerie à l'école? L'école, paraît-il, est un des lieux d'éducation nutritionnelle... un non sens pour les messages éducatifs donnés que les enfants soient ou non en surpoids

A la cantine, les aliments sont souvent trop gras et trop sucrés... »

- Supprimer les collations en maternelles, goûters, les gâteaux d'anniversaire etc (qui en pratique le plus souvent perdurent...malgré les recommandations des circulaires)
- Revenir à des produits simples en restauration scolaire et non les panés, pains au chocolat ou croissants aux gouters fournis par la mairie et autres danettes...
- Donner des fruits frais murs et de saison, Petits suisses et fromages blancs non sucrés, pain et barre de chocolat....
- SUPPRESSION DES VENTES DE VIENNOISERIES POUR ALIMENTER LES FOYERS DES ELEVES QUI FINANCENT les voyages et déplacements dans les EPLE
-

- Rendre obligatoire les distributeurs d'eau dans tous les écoles (préconisé dans le PNNS et non appliqué dans 99% es écoles et bien pu dans les collèges
- Distribution gratuite de fruits de saison
- Cours de cuisine à l'école: préparation de salades variées à base de légumes, idem de fruits
- Interdire aux cantinières scolaires de resservir les enfants tant que ceux-ci demandent (pb de sensibilisation et de formation mais aussi crainte des plaintes des parents disant qu'a la cantine on refuse de donner a manger aux enfants).

Activités physiques

- Mettre au programme scolaire 1/2 heure de sport par jour du primaire jusqu'au lycée.
- Se rendre à l'école à pied ou à bicyclette quand c'est possible
- Activité sportive systématique en maternelle
- Renforcer les activités sportives en leur donnant une place plus grande à l'école, les enfants
- Comme dans d'autres pays, l'Etat donnerait à chaque un enfant la possibilité de choisir chaque mois entre quatre sports celui qu'il veut pratiquer et que l'Etat financerait
- Motiver les clubs sportifs à accueillir les jeunes en surpoids, sortir donc d'une logique de performance, favoriser pour ces enfants et adolescents l'acquisition de gestes techniques, retrouver le plaisir de bouger.
- Augmenter les propositions de pédibus dans un périmètre autour des établissements

Actions auprès des familles

- Au cours des actions sur la nutrition, associer les parents en leurs donnant la parole.
- Travailler avec les parents (éducation individuelle lors de la VM de 6ans...)
- Aider les parents sur le plan éducatif dès le plus jeune âge: les parents ne savent plus dire non à leurs enfants pour la nourriture, le coucher, la télé, les jeux vidéo, etc..
- Les aider à retrouver leur rôle de parents en les valorisant, en les intégrant le plus possible à la vie locale et en leur permettant d'être acteurs dans les différents programmes proposés
- Travailler avec les habitudes familiales et non contre les habitudes familiales ce qui est inefficace car culpabilisant
- Les actions doivent porter d'une part sur les familles, comment utiliser un panier type " épicerie sociale par exemple", comment sans cuisiner (boites de conserves ou surgelés) on peut proposer à ses enfant et à sa famille une nourriture équilibrée et rester dans la culture et les traditions régionales ou du pays d'origine
- L'apprentissage de la lecture des étiquettes sur les emballages, la maîtrise des quantités dans l'assiette, sachant qu'un enfant n'a pas besoin d'une steack aussi gros que son père.
- Travailler sur alimentation et petit budget: conseils pratiques, recettes simples
- Ne pas laisser les enfants s'ennuyer
- Repas à table
-

Auprès des jeunes

- Apprendre aux jeunes enfants à goûter des produits nouveaux, à faire la cuisine (ateliers cuisine
- Rester positif et toujours bienveillant avec les jeunes obèses et leur proposer de choisir pour commencer une seule piste parmi 3 changements simples: par ex.
 - "bouger" 1/2 h à 1h par jour
 - ou arrêter le grignotage entre les repas
 - ou arrêter les boissons sucrées pendant les repas,
- Sans parler de régime, sans poser d'interdits alimentaires en les revoyant régulièrement et en positivant la moindre amélioration.

- Boire de l'eau ; Manger lentement en savourant dès la première bouchée et ne jamais se resservir"
- on ne mange qu'aux repas et on ne s'habitue pas à avoir quelque chose dans la bouche même les Chewing gum!
- diminuer le temps journalier passé devant écran (toute forme d'écran, portable, console, télé, PC)

Auprès des médecins

- Formation des médecins généralistes (calcul de IMC , détection du rebond des 5 6 ans) afin qu'ils soient porteurs du même discours que les médecins EN ou de PMI ceci est particulièrement sensible en milieu rural où il n'y a pas de pédiatre de ville , plus au fait de ce dépistage. Les courbes IMC ne sont pratiquement jamais faites dans les carnets de santé
- Renforcer le partenariat médecine scolaire et médecine de ville
- Augmenter encore la sensibilisation des médecins libéraux : apparemment, de peur de perdre leur clientèle, certains non seulement n'appuient pas sur le caractère pathologique de l'obésité infantile mais critiquent même les médecins de l'EN qui leur adressent des enfants pour prise en charge. Peut-être sera-t-il nécessaire que l'on adresse directement enfants et parents aux réseaux existants si une prise en charge effective est souhaitée.
-

Conseils divers

- Donner des cours de cuisine et de diététique aux enfants à l'école et à leurs parents (car les problèmes d'obésité se retrouvent dans les familles qui mangent surtout des plats cuisinés et qu'on s'aperçoit que les ados au collège font des régimes mais n'ont aucune idée de la valeur calorique des aliments)
- Demander aux parents des élèves de donner des recettes peu caloriques pour constituer un livre de recettes revendu ensuite aux parents pour financer des activités
-

A la question, avez-vous observé une diminution de la surcharge pondérale sur votre secteur ?

La réponse est NON à 99% et les collègues s'interrogent sur les chiffres qui sont donnés dans les évaluations des réseaux ou les enquêtes officielles

Quelques commentaires :

- Sur le terrain j'ai l'impression de constater une augmentation des surcharges pondérales, à 6 ans et aussi au collège, les enfants ne mangeant pas à la cantine s'alimentent très mal à midi (plat unique et le plus souvent surgelé type pizza,...) sans crudité fruit ou produit laitier.
- Non je n'ai pas remarqué de diminution de l'obésité dans mon secteur de campagne profonde.
- Je n'ai pas constaté d'amélioration sur le terrain, et surtout parmi les familles défavorisées.
- Des enfants continuent à prendre du poids quoiqu'on fasse; d'autres se stabilisent bien sans qu'on sache trop à cause de quoi et de quoi. Mais les trop bons résultats nous font craindre un passage à l'anorexie.
- Sur le terrain, au contraire, il y a un vrai problème, je suis en zone rurale défavorisée.
- Non elle a augmenté d'après mes chiffres je dirai multiplier par 4.

- Même si le sur poids et l'obésité ne sont pas des caractéristiques de la Bretagne on ne note pas de diminution.
- Pas de diminution de l'obésité et toujours des goûters débilés fournis collectivement par la classe.
- Je n'ai pas constaté de diminution de l'obésité cela dépend beaucoup des lieux : défavorisés ou non, et ceci sans discrimination aucune.
- Un audit sérieux a été réalisé sur ma ville et c'est bien l'obésité qui est ressorti en premier plan comme indicateur de santé à rétablir.
- il existe, me semble t-il, un lien évident entre obésité et structure psychique familiale.

Les seules personnes à répondre « oui » sont dans le département des Vosges, sur la commune de Chatenay Malabry, à Vitrée et en Alsace

Bibliographie

- Barthel B., et coll., Prévalence de l'obésité chez les enfants : enquête dans les écoles primaires publiques parisiennes, Santé publique 2001, volume 13, n°1, 7-15.
- Bocquet A., et coll., La collation de 10 heures en milieu scolaire : un apport alimentaire inadapté et superflu, Arch. de pédiatrie 2003, 10, 945-947.
- Centre de recherche et d'informations nutritionnelles. Étudiants : les nouveaux visages de la précarité alimentaire [dossier]. Alimentation et précarité 2004 ; (25) : 2-7
<http://www.cerin.org/upload/4DE605C3FD6F38954B844D14DCF2F4D4/n25.pdf>
- Charles M.A., Inserm U258, Obésité de l'enfant : rôle des facteurs socio-économiques, 2004, Objectif Nutrition, n°73, 3-7.
- De Peretti C., Surpoids et obésité chez les adolescents scolarisés en classe de troisième, DREES, Etudes et résultats, 2004, n° 283.
- Epidaure, Pôle régional en éducation pour la santé <http://www.pole-education-sante.fr/Presentation-d-Epidaure>
- EPODE, <http://www.epode.fr/>
- Expertise collective INSERM, Obésité, dépistage et prévention chez l'enfant, Paris, Inserm éditions, 2000.
- Ginioux C., Grousset J., Mestari C., Ruiz F., Prévalence de l'obésité chez l'enfant et l'adolescent en Seine Saint-Denis. Enquête en milieu scolaire réalisée par les médecins de l'éducation nationale
- Grignon C. Alimentation et santé. 1re partie : les repas. OVE Infos 2003 ; (6) : 1-8.
http://www.ove-national.education.fr/ove_infos/pdf/oi6_oie6.pdf
- Grignon C., Tiphaine B. Alimentation et santé. 2e partie : la santé. OVE Infos 2004 ; (9) : 1-8.
http://www.ove-national.education.fr/ove_infos/pdf/oi9_oie9.pdf
- Guigne Ch, Fontaine D. Etude transversale de mesure de la prévalence du surpoids chez les enfants Hauts-Savoyards dans leur 6ème année
http://www.ors-rhone-alpes.org/pieros_2/pieros%20infos%20n%C2%B09.pdf
- Guignon N., Badeyan G., La santé des enfants de 6 ans à travers les bilans de santé, DREES, Etudes et résultats, 2002, n°155.
- Hirsch M., Avis relatif à la collation matinale à l'école, 2004, Afssa – Saisine n°2003-SA-0281.
- ICAPS : Une grande mobilisation autour d'un objectif commun : "faire bouger les collégiens"
<http://www.cg67.fr/generique/telechargement.asp?id=51>
- INPES, "La santé : un défi pour les étudiants", La santé de l'homme, N° 393, Janvier-février 2008
<http://www.inpes.sante.fr/index.asp?page=SLH/sommaires/393.htm>
- Louvel A., La Rosa E., Le Clésiau H., Lelu B., L'état de santé et la situation socio-économique des étudiants des universités Paris 8 et Paris 13 : compte-rendu d'enquête, Caisse primaire d'assurance maladie de la Seine-Saint-Denis, Centre d'examen de santé, Bobigny, Sumpps de l'université Paris 13, Villetaneuse, Septembre 2006 <http://fulltext.bdsp.tm.fr/Individuel/Rapports/2006/ALouvel-Sept-06-Cpte-rendu-Enquete-U-P8-P13.pdf?0JG8K-XXQ77-38K4X-W0W3Q-K9418>
- Mieux-être-Nutrition (M.E.N.U.) <http://www.cresif.org/pdf/lettreSREPS77no4.pdf>
- NUTR' IA 33, <http://ia33.ac-bordeaux.fr/?id=475>
- Observatoire Régional de la Santé en Ile de France, La santé des franciliens, Panorama de la santé en Ile de France, octobre 2003, 89-91.
- Picabouge, http://www.idf.repop.fr/media/document_42_041582300_1515_08082007.pdf
- Quillot D., Ziegler O., Précarité et obésité, La santé de l'homme, mars 1999 n°340.
- Rolland-Cachera M.F. ; et al., Définition actuelle et évolution de la fréquence de l'obésité chez l'enfant, Cah Nutr Diét , 2001, 36(2) , 108-12.
- Rolland-Cachera M.F., et coll., Body Mass Index variations : centiles from birth to 87 years, Eur J Clin Nutr, 1991, 45:13-21.
- REPOP, Réseaux pour la prise en charge et la prévention de l'obésité en pédiatrie <http://www.repop.fr/>