



Gesundheitsförderung Schweiz
Promotion Santé Suisse
Promozione Salute Svizzera

«Poids corporel sain» avant l'âge adulte

**Qu'avons-nous appris de nouveau
depuis 2005?**

Impressum

Editeur

Promotion Santé Suisse, Avenue de la Gare 52, CH-1003 Lausanne
Tél. +41 (0)21 345 15 15, Fax +41 (0)21 345 15 45
office.lausanne@promotionsante.ch, www.promotionsante.ch

Responsabilité et coordination

Bettina Schulte-Abel et Jvo Schneider, Promotion Santé Suisse

Auteur principal

Dr. med., Dr. PH Doris Schopper, Health Policy and Program Development, Wetzikon

Groupe d'accompagnement scientifique

Prof. Dr. Françoise D. Alsaker, Institut für Psychologie, Universität Bern
Prof. Dr. oec. Urs Brügger, Winterthurer Institut für Gesundheitsökonomie, Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften ZHAW (pour la première partie)
Dr. med. Josef Laimbacher, Ostschweizer Kinderspital, St. Gallen
Pedro Marques-Vidal, MD, PhD, Institut Universitaire de Médecine Sociale et Préventive, Lausanne
Dr. phil. nat. Lukas Zahner, Institut für Sport und Sportwissenschaften, Universität Basel

Seconde partie avec des contributions de

Dr. Maria Inés Carvajal, Diana Schramek et Franziska Widmer Howald, Departement Gesundheit und Soziales Aargau
Dr. Simone Ehmgig und Anne-Linda Frisch, Università della Svizzera italiana, Institute of Communication and Health, Lugano
Cornelia Furrer, Interface Politikstudien Forschung Beratung, Luzern
Kees Cornelis de Keyzer, PGF, health promotion & public health, Bern
Stéphanie Mertenat Eicher, Fondation O₂, Delémont
Yvan Rielle et Reto Wiesli, Fachstelle für Gesundheitspolitik polsan GmbH, Bern
Patrick Roth, Radix Ostschweiz, Zürich
Denise Rudin, Gesundheitsamt Graubünden, Chur
Domenic Schnoz, Institut für Sozial- und Präventivmedizin, Universität Zürich
Bettina Schulte-Abel, Günter Ackermann, Chiara Testera Borrelli, Quinta Schneider, Christine Wyler, Michael Kirschner, Victoria Graf et Jvo Schneider, Promotion Santé Suisse
Dr. Hans-Peter Stamm, Lamprecht & Stamm Sozialforschung und Beratung AG, Zürich
Philipp Wermelinger, Kantonsärztliche Dienste Luzern, Luzern

Traductions: David Fuhrmann (allemand > français), Margret Powell-Joss (allemand > anglais)

Illustrations: Typopress Bern AG

Impression: Prolith AG Bern

© 2010, Promotion Santé Suisse, Lausanne et Berne
Reproduction autorisée avec mention de la source

Téléchargement sous www.gesundheitsfoerderung.ch/pages/Gesundes_Koerpergewicht/Grundlagen_Wissen/grundlagen.php

Remerciements

Aux membres du groupe d'accompagnement scientifique nous exprimons ici notre vive reconnaissance pour l'engagement dont ils ont fait preuve, pour leurs commentaires constructifs et les améliorations qu'ils ont proposées.

Nous savons gré aux auteurs de la seconde partie d'avoir bien voulu participer à la genèse du présent rapport de base.

Et nous tenons à remercier tout particulièrement Mme Doris Schopper pour son aide précieuse et efficace qui, au-delà de sa fonction d'auteur principal, a contribué de façon déterminante à la finalisation de ce rapport.

Avant-propos

Promotion durable de la santé par le programme «Poids corporel sain»

En Suisse comme ailleurs, la quantité d'enfants et d'adolescents en surpoids constitue un problème de santé publique. Une meilleure alimentation et des activités physiques adéquates feraient sérieusement baisser ces chiffres. Le programme «Poids corporel sain» lancé en 2006 par Promotion Santé Suisse a pour but d'encourager enfants et adolescents à opter – avec les adultes qui s'en occupent – pour une alimentation équilibrée, assortie d'activités physiques régulières. En aidant les enfants à maintenir un poids corporel sain, nous leur procurons une ressource à la fois physique, mentale et sociale qui leur permettra d'affronter les défis de la vie adulte avec l'atout inestimable d'une bonne santé.

Le public est aujourd'hui largement sensibilisé aux dangers que comportent une nourriture inadéquate et le manque d'exercice physique, et sait qu'il existe des moyens concrets pour résoudre ce genre de problème. Et la volonté politique est là: pas moins de 22 cantons sont déjà passés à l'action et ont lancé, en collaboration avec Promotion Santé Suisse, *des programmes d'action cantonaux pour un poids corporel sain* des enfants et des adolescents. Cette large diffusion des principes à adopter suscite l'espoir d'un effet durable. Mais il reste quelques obstacles à surmonter sur le chemin qui mène à la pérennité des résultats obtenus; le présent rapport doit y contribuer.

Le rapport paru en 2005 a servi de base à une orientation stratégique sur le thème central «poids corporel sain», tandis que le présent document apporte des informations complémentaires et décrit ce qui s'est passé depuis lors dans ce domaine. Il relate les mesures prises en Suisse et à l'étranger, ainsi que les résultats et les corrélations mises en lumière par des études scientifiques récentes. Il brosse un tableau des activités menées en Suisse et des améliorations possibles dans le cadre du programme «Poids corporel sain».

Ce rapport a ainsi vocation d'encourager la poursuite des efforts entrepris à tous les niveaux, et de conférer à ces efforts une base institutionnelle faite pour durer.

S'il y parvient, cela signifie que le message d'une alimentation saine combinée à une activité physique régulière accompagnera constamment les enfants et les adolescents dans leur devenir et leurs actes quotidiens.



Dr. Thomas Mattig
Directeur
Promotion Santé Suisse



Bettina Schulte-Abel
Vice-directrice, responsable programmes
Promotion Santé Suisse

Table des matières Partie 1

1	Où en sommes-nous?	12
1.1	L'épidémie mondiale de surcharge pondérale	12
1.2	Que savons-nous des causes de cette épidémie?	16
1.2.1	Facteurs individuels	17
1.2.2	Facteurs familiaux et sociaux	24
1.3	Conséquences du surpoids pour les enfants et les adolescents	27
2	Comment éviter la surcharge pondérale chez les enfants et les adolescents?	29
2.1	Récapitulation des principales revues de littérature	29
2.2	Interventions à l'école	33
2.2.1	Aperçu des revues récentes	33
2.2.2	Modèles récemment testés d'interventions en milieu scolaire et communautaire	39
2.3	Cibler les moins de cinq ans	45
2.4	Autres démarches préventives	46
2.4.1	Limiter les comportements sédentaires	46
2.4.2	Réduire la consommation de boissons sucrées	47
2.5	Créer un environnement sain	48
2.5.1	Classement des denrées alimentaires selon leur composition	48
2.5.2	Réglementer le marketing alimentaire ciblant les enfants	50
2.5.3	Taxer les aliments obésogènes	51
2.6	La prévention de l'obésité infantile est-elle rentable?	52
3	Les programmes nationaux ou régionaux: sont-ils efficaces?	55
3.1	Europe	55
3.2	Programmes nationaux	58
3.2.1	Pays européens	58
3.2.2	Autres pays industrialisés	61

Table des matières Partie 2

4	Activités nationales en Suisse	65
4.1	Contexte politique suisse en matière de promotion de la santé et de prévention	65
4.2	Les acteurs et les programmes	65
4.2.1	Programme national alimentation et activité physique (PNAAP)	65
4.2.2	Le rôle assumé par Promotion Santé Suisse	66
4.2.3	Réseaux concernés par la thématique «poids corporel sain»	68
4.2.4	Suisse Balance	69
4.3	Quel a été l'impact politique et médiatique des thèmes «alimentation et activité physique»?	69
4.3.1	Impact politique	69
4.3.2	Comment les médias traitent-ils la thématique «alimentation et activité physique»?	70
4.4	Campagne nationale «Poids corporel sain»	72
4.4.1	Les contenus des quatre campagnes 2007–2010	72
4.4.2	Évaluation de la campagne grand public	74
4.5	Activité physique et nutrition sont-elles un sujet que l'on traite dans les écoles suisses?	75
4.6	Que sait la population et quel est son comportement?	77
4.6.1	Perception, connaissances et attitude de la population adulte	77
4.6.2	Comportement en matière d'activité physique	79
4.6.3	Comportement alimentaire	80
5	Les programmes d'action cantonaux	83
5.1	L'élaboration de la stratégie «Poids corporel sain»	83
5.1.1	Les travaux préliminaires	83
5.1.2	Les principes de la stratégie	84
5.1.3	Planification de la mise en œuvre dans les cantons	84
5.2	Les quatre niveaux d'un programme d'action cantonal	85
5.2.1	Modules de promotion d'une alimentation équilibrée et d'une activité physique régulière	85
5.2.2	Approches Policy (conditions de cadre)	85
5.2.3	Mise en réseau	86
5.2.4	Information du public	86
5.2.5	Ces quatre niveaux sont interactifs	86
5.3	Le développement des modules	88
5.3.1	Structure des modules	88
5.3.2	Sélection des projets	88
5.3.3	Exemples de quelques projets modulaires	89
5.4	Exemples des quatre niveaux dans les programmes d'action cantonaux	90
5.4.1	Lucerne: la nécessité d'un large consensus pour développer des mesures politiques	90
5.4.2	Argovie: l'importance du soutien politique et des partenariats	91
5.4.3	Uri: participation de nombreux acteurs	92
5.4.4	Grisons: communiquer de façon très concrète	92
5.4.5	Zurich: une large campagne d'information	93
5.4.6	Jura et Neuchâtel: exemple d'une mise en réseau intercantonale	94

5.5	État des programmes d'action cantonaux	95
5.5.1	Accueil favorable, mais ressources limitées	95
5.5.2	Modules divers, basés sur ce qui existait déjà	95
5.5.3	Davantage de mesures contextuelles – mais celles-ci restent limitées	97
5.5.4	Communication bien ciblée par de nombreux canaux	97
5.5.5	La mise en réseau remarquablement efficace des cantons latins	97
5.5.6	Impact sur les groupes cibles: encore peu de résultats	98
5.5.7	La contribution de Promotion Santé Suisse	98
6	Mise à profit des expériences internationales en Suisse: que faire à l'avenir?	100
6.1	Bilan de la situation en Suisse	100
6.2	Quels enseignements pouvons-nous tirer de la situation internationale?	101
6.3	La Suisse et le monde	102
6.4	Propositions pour la prochaine phase	103
6.4.1	Dans les cantons et les communes	103
6.4.2	Au niveau national	104
	Annexes	107
	Annexe 1: Résumé du rapport 2005	107
	Annexe 2: Stratégies de recherche «Obésité chez l'enfant»	114
	Annexe 3: Classification du poids corporel	116
	Annexe 4: Interventions en milieu scolaire ou communautaire	118
	Annexe 5: Liste des programmes d'action cantonaux, dans l'ordre chronologique de leur démarrage	123
	Annexe 6: Détermination de questions centrales concernant la stratégie «Poids corporel sain» d'après le modèle de catégorisation des résultats de Promotion Santé Suisse	127
	Bibliographie	128

L'essentiel en bref

Promotion Santé Suisse s'occupe depuis un certain nombre d'années de la problématique «poids corporel sain»; elle a publié en août 2005 les premiers fondements scientifiques d'une stratégie à long terme dans ce domaine. Étant donné tout ce qui s'est passé depuis lors en Suisse comme sur le plan international, il paraissait judicieux de comparer les dernières données épidémiologiques et les résultats de ce qui se fait ailleurs avec ce que nous constatons dans notre pays – afin d'adapter cette stratégie ou de la réorienter au besoin. L'annexe 1 récapitule les principales conclusions de notre premier rapport.

Que contient le présent rapport?

La **première partie** décrit la manière dont la situation internationale a évolué depuis 2005 en ce qui concerne plus particulièrement les enfants et les adolescents. Ce rapport ne s'occupe ni des interventions concernant la population adulte, ni du traitement de l'obésité infantile ou adulte.

Le **chapitre 1 – Où en sommes-nous?** retrace l'évolution épidémiologique dans le monde entre 2005 et 2009, et présente ce que l'on sait de nouveau sur les causes de cette épidémie. Il résume également les conséquences de la surcharge pondérale*.

Le **chapitre 2 – Comment éviter la surcharge pondérale chez les enfants et les adolescents?** expose les derniers résultats scientifiques concernant les mesures de prévention du surpoids et de l'obésité chez les enfants et les adolescents. Ses sources principales sont des revues contenant une méta-analyse des interventions évaluées.

Le **chapitre 3 – Les programmes nationaux ou régionaux: sont-ils efficaces?** résume ce qu'il y a de nouveau depuis 2005 dans les programmes nationaux ou régionaux créés ou poursuivis en Amérique du Nord, en Europe et en Australie. Il met l'accent sur les programmes existants destinés aux enfants et aux adolescents, et présente par ailleurs les nou-

velles orientations stratégiques de l'OMS et de l'Union européenne. Il examine également les rares tentatives d'évaluer des programmes nationaux.

Pour trouver toutes les études pertinentes publiées depuis le premier rapport de 2005, une vaste recherche a été lancée dans les bases de données suivantes: Medline Ovid, Web of Science, Embase, SAPHIR et BDSP (voir présentation détaillée dans l'annexe 2). Il en résulte une base de données totalisant (de 1986 à début 2010) plus de 900 références. À de rares exceptions près, le présent rapport ne prend en considération que les études parues depuis 2005. La **partie 2** présente les premiers résultats des programmes d'action cantonaux, avec des commentaires sur la manière dont il conviendra de poursuivre à l'avenir la stratégie «poids corporel sain» en Suisse.

Le **chapitre 4 – Activités nationales en Suisse** décrit ce qui se fait à l'échelle du pays. Il montre comment le programme de Promotion Santé Suisse s'insère dans le Programme national alimentation et activité physique du Conseil fédéral. Il évoque en outre les différents réseaux qui s'occupent d'alimentation, d'activité physique et de poids corporel, en soulignant la position particulière qu'y occupe Suisse Balance. Ce chapitre esquisse aussi l'importance accordée aux thèmes de l'alimentation et de l'activité physique dans le monde politique, dans les écoles et les médias, ainsi que les connaissances et le comportement de la population. Il expose enfin les objectifs, les activités et les effets de la campagne nationale pour un poids corporel sain.

Le **chapitre 5 – Les programmes d'action cantonaux** traite en détail la genèse de ces programmes d'action ainsi que leur élaboration conceptuelle. Quelques exemples pratiques illustrent les différentes approches cantonales. Puis ce chapitre décrit l'état actuel des programmes en question et la collaboration entre leurs responsables. Il présente pour terminer les premiers résultats du suivi et de l'évaluation des programmes cantonaux.

* Dans ce rapport le terme surcharge pondérale englobe les termes surpoids (IMC 25 à 29,9) et obésité (IMC >30)

Le **chapitre 6 – Mise à profit des expériences internationales en Suisse: que faire à l'avenir?** dresse un bilan de la situation qui règne en Suisse. Se basant sur ce constat, et sur les expériences d'autres pays décrits en première partie, des recommandations sont faites pour les prochaines étapes à partir de 2011.

Partie 1: Nouveaux constats scientifiques concernant la stratégie «poids corporel sain en Suisse»

1 Où en sommes-nous?

Ces vingt dernières années ont vu le phénomène du surpoids et de l'obésité prendre les dimensions d'une épidémie mondiale. Selon des estimations récentes, près d'un milliard d'adultes présentent un surpoids, et 400 millions sont obèses (1). Les premières manifestations de cette épidémie se situent en Amérique du Nord, au début des années 1980; puis elle s'est rapidement étendue à d'autres pays industrialisés, et affecte désormais toutes les régions de la planète. Nous verrons plus particulièrement son évolution en Europe et en Suisse, par rapport aux USA qui restent la nation la plus touchée. Puis nous examinerons les causes possibles du surpoids et l'impact de celui-ci en termes de santé publique.

1.1 L'épidémie mondiale de surcharge pondérale

Les deux principaux critères utilisés pour évaluer le poids corporel sont l'indice de masse corporelle (IMC) et le tour de taille (voir annexe 3). Les valeurs limites d'IMC se sont avérées un bon moyen de cer-

ner l'évolution du phénomène de surcharge pondérale et de faire des comparaisons entre catégories sociales. On utilise des limites fixes pour définir surpoids et obésité des adultes, tandis que les valeurs applicables aux enfants et aux adolescents doivent tenir compte des spécificités de l'IMC liées à l'âge et au sexe. Pour les études démographiques et les comparaisons internationales, on recourt d'une manière générale aux critères de Cole définis par l'*International Obesity Task Force* (IOTF) (2). Selon les recommandations de la Société suisse de pédiatrie (3) il conviendrait d'utiliser en Suisse les courbes de référence allemandes de Kromeyer-Hauschild (4). Celles-ci permettent également de passer presque sans solution de continuité à la définition utilisée pour les adultes.

Voici quelques repères sur la prévalence actuelle de la surcharge pondérale en Amérique du Nord et en Europe.

Aux **États-Unis**, deux tiers des adultes présentent un surpoids et un tiers de ces derniers sont obèses – une tendance qui reste à la hausse (5). En particulier la proportion d'adultes gravement obèses (IMC ≥ 40 kg/m²) a beaucoup augmenté et atteint actuellement presque 5%. Environ un tiers des enfants et des adolescents étaient en surpoids lors du dernier recensement (2003–2006), ce qui représente une augmentation de 250% depuis le début des années 1990. Et seulement 4% des personnes appartenant à cette classe d'âge avaient un poids corporel excessif au début des années 1970 (6).

Une synthèse de l'*International Association for the Study of Obesity*ⁱ (IASO) brosse un tableau analogue de la situation qui règne en **Europe**: l'Union européenne compte au total 53% d'adultes en surcharge pondérale, dont 17,2% sont obèses. Dans les études qui se limitent à la taille et au poids directement mesurés, la prévalence de l'obésité varie entre 4 et 28,3% pour les hommes et entre 6,2 et 36,5% pour les femmes (7). D'une manière générale, l'obésité est plus répan-

Les principales synthèses

- Franco Sassi et al. *The obesity epidemic: analysis of past and projected future trends in selected OECD countries*, OECD health working papers No. 45 Paris: OECD, 2009.
- Jackson-Leach, Lobstein T. *Estimated burden of paediatric obesity and co-morbidities in Europe*. Part 1. The increase in the prevalence of child obesity in Europe is itself increasing. *International Journal of Pediatric Obesity* 1 (1):26-32, 2006.
- A. Cattaneo et al. *Overweight and obesity in infants and pre-school children in the European Union: a review of existing data*. *Obes Rev* 11 (5):389-398, 2009.

ⁱ www.who.int/diabetes/iotf/obesity/. L'IOTF est un réseau mondial d'experts, un cercle de réflexion scientifique et l'organe de lobbying de l'International Association for the Study of Obesity.

Pays	Année	Groupe d'âge	Garçons (%)	Filles (%)
Allemagne	2003/2006	5-17	20,4	20,1
Angleterre	2004	5-17	29	29,3
France	2006	11-17	21	16,5
Grèce	2003	13-17	29,6	16,1
Italie	2001	5-17	26,6	24,8
Pays-Bas	2003	5-16	14,7	18
Autriche	2003	8-12	22,5	16,7
Portugal	2002/3	7- 9	29,5	34,3
Espagne	2000/2	13-14	35	32
Suède	2001	6-11	17,6	27,4
Suisse ⁱⁱ	2007	6-13	22,1	16,3

Tableau 1 Surpoids chez les enfants de quelques pays d'Europe occidentale (taille et poids mesurées selon les critères de Cole, IASO mai 2009). Nouvelles données 2010 pour la Suisse, voir p. 15 suiv.

due dans le Centre, l'Est et le Sud que dans les zones occidentales et septentrionales de l'Europe.

Les études consacrées aux enfants portent sur des groupes d'âge différents selon le pays. Il en résulte ainsi que la prévalence du surpoids varie de 15 à 35 % (tableau 1).

Le tableau 1 montre que la plupart des enquêtes épidémiologiques se rapportent à des écoliers; on a peu examiné jusqu'ici le développement pondéral des petits enfants. Selon une synthèse publiée récemment, il apparaît qu'en Europe entre 11 et 32 % des enfants sont en surpoids à l'âge de 4 ans déjà (8). Des différences méthodologiques compliquent les comparaisons entre pays; il serait donc important, pour l'avenir, d'instaurer un système d'investigations régulières et standardisées.

Les derniers résultats de l'étude HBSC (2005/2006)ⁱⁱⁱ indiquent une prévalence de la surcharge pondérale nettement moindre chez les adolescents européens (9). Mais cette étude se fonde sur la taille et le poids déclarés par les sujets concernés, et non sur des mesures prises sur ceux-ci!

Dans tous les pays où l'on a les preuves d'une **tendance évolutive**, surpoids aussi bien qu'obésité ont fortement augmenté ces trois dernières décennies. Pour les adultes, cette progression est particulière-

ment impressionnante aux États-Unis, en Grande-Bretagne et en Australie (10). On a mesuré un accroissement de la prévalence de l'obésité des enfants et des adultes dans 23 États des USA, et aucun des autres n'a enregistré un recul de ce phénomène (11). Une analyse de la prévalence de la surcharge pondérale infantile depuis les années 1980 dans 11 pays européens révèle des augmentations non seulement de la prévalence, mais aussi des taux de croissance annuels (12). La figure 1 visualise cette évolution: depuis le milieu des années 1990, cette aggravation est

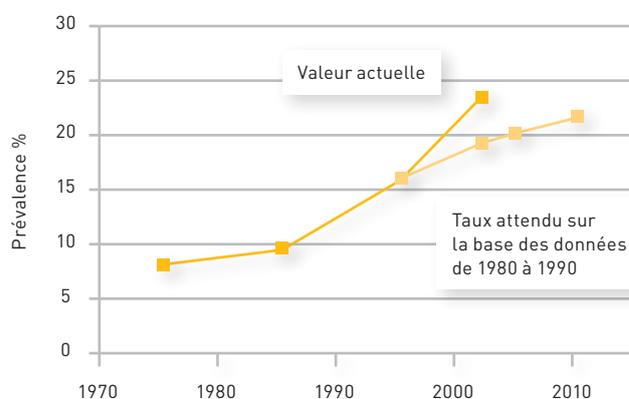


Figure 1 Prévalence de la surcharge pondérale chez les écoliers européens (source: IOTF Childhood Obesity Report May 2004)

ⁱⁱ D'après Zimmermann (2007); non publié dans le rapport IASO.

ⁱⁱⁱ Le projet *Health Behaviour in School-Aged Children* (HBSC) collecte régulièrement des données relatives à plus de 137 000 jeunes de 10 à 16 ans dans 34 pays.

nettement supérieure à ce qu'on attendait par extrapolation des années 1980. Par exemple une étude allemande sur le surpoids et l'obésité chez les enfants et les adolescents indique qu'entre 1999 et 2006 cette proportion est passée de 5,3 à 7% chez les garçons et de 5,7 à 7,2% chez les filles (13).

En Europe occidentale et en Amérique du Nord, surcharge pondérale et obésité sont plus marquées dans les **couches sociales** modestes – plus particulièrement chez les femmes. Cette différence entre le haut et le bas de l'échelle sociale varie d'un pays à l'autre: elle est considérable en France, en Italie et en Espagne, relativement faible en Grande-Bretagne et en Australie. L'influence du statut social sur la prévalence de la surcharge pondérale semble se stabiliser dans le meilleur des cas, ou augmenter encore (Espagne, Australie, Italie, Grande-Bretagne) (10). Le niveau social de leur famille est aussi un paramètre important pour les enfants et les adolescents. En Allemagne par exemple, on a constaté une prévalence de l'obésité de 5% chez des jeunes de 14 à 17 ans de familles aisées, et de 14% chez ceux de familles modestes (14; 15).

Et comment cela va-t-il continuer? Un petit nombre d'études laissent prévoir une **stabilisation de la prévalence** de la surcharge pondérale. On a ainsi mesuré en 2000 et en 2007 des prévalences comparables de surpoids et d'obésité chez les écoliers français de 7 à 9 ans (15). Il en va de même, semble-t-il, au Québec entre 2000 et 2005 (15; 16). Aux USA, on a constaté récemment une stabilisation analogue chez les petits enfants sur la période 2003–2006/8 (17). En Suède, on a même mesuré un léger recul chez les filles de 10 ans: alors que 19,6% d'entre elles étaient en surcharge pondérale en 2000/2001 à

Göteborg, ce taux était retombé à 15,9% en 2004/2005 (18). La proportion de garçons présentant une surcharge pondérale était restée stable. Une tendance analogue mais non significative a été constatée à Stockholm (19). On verra ces prochaines années si ces résultats témoignent d'une réelle stabilisation. Il serait par ailleurs très important d'expliquer celle-ci. A-t-on atteint le maximum des enfants «prédisposés au surpoids»? Ou bien les comportements ont-ils changé de manière significative?

Comment la situation a-t-elle évolué en Suisse?

En ce qui concerne la surcharge pondérale chez les **adultes**, l'Enquête suisse sur la santé constitue le sondage le plus représentatif pour la population des 15 à 75 ans sur une période de 15 ans (tableau 2).

On constate une grosse différence entre les sexes en termes de prévalence du surpoids et de l'obésité: en 2007, ce phénomène affectait 47% des hommes et «seulement» 29% des femmes. L'âge aussi est une source de différences considérables; c'est le groupe des 65 à 84 ans qui compte la plus forte proportion de personnes en surcharge pondérale. Le niveau de formation est également un paramètre significatif: 35% des diplômés du tertiaire (haute école) présentent un surpoids, tandis que cette proportion atteint 49% chez les personnes qui ne sont pas allées au-delà de l'école obligatoire. La prévalence du surpoids semble s'être stabilisée ces dernières années, tandis que l'obésité continue d'augmenter.

Il convient également de relever, à propos de ces données, que les résultats de l'Enquête suisse sur la santé sont basés sur les réponses des personnes interrogées et non sur des mesures directes. Si l'on compare ce type d'enquête avec des résultats mesu-

IMC		1992	1997	2002	2007
kg/m ²		%	%	%	%
Surpoids: 25–29,9	Tous	24,9	28,1	29,4	29,2
	Femmes	17,1	21,2	21,8	20,9
	Hommes	33,1	35,5	37,5	37,8
Obésité: ≥30	Tous	5,4	6,8	7,7	8,1
	Femmes	4,7	7,0	7,5	7,7
	Hommes	6,1	6,7	7,9	8,6

Tableau 2 Évolution de la prévalence du surpoids et de l'obésité chez les adultes (15–75 ans) en Suisse, 1992–2007

rés, il apparaît que la prévalence réelle de la surcharge pondérale est environ 1,6 fois supérieure à celle obtenue en interrogeant les sujets [20]. Cela signifierait-il donc que presque 60 % de la population adulte en Suisse serait en surpoids? Une étude portant sur l'examen direct de Lausannois de 35 à 75 ans (3249 femmes et 2937 hommes) semble confirmer cette supposition [21]. Les prévalences de surpoids et d'obésité étaient plus fortes chez les hommes (45,5% et 16,9%) que chez les femmes (28,3% et 14,3%) et, d'une manière générale, bien supérieures à celles obtenues par l'Enquête suisse sur la santé.

Une étude de synthèse récente de l'Office fédéral de la santé publique (OFSP)^{iv} donne à penser que l'épidémie de surcharge pondérale affectant la population adulte a atteint son apogée ou a même dépassé celui-ci. On prévoit une stabilisation ou une légère diminution des phénomènes de surpoids et d'obésité à l'horizon 2022. Cela signifierait globalement que la moitié des hommes et à peu près 30% des femmes présenteront alors un IMC excessif ($\geq 25 \text{ kg/m}^2$). Reste à savoir si la tendance observée se confirmera. Une analyse publiée récemment de l'évolution de la prévalence de la surcharge pondérale entre 1982 et 2007 aboutit à une conclusion quelque peu différente. Si l'on examine l'évolution par cohorte de naissance, il apparaît que la surcharge pondérale a davantage progressé dans les cohortes récentes (personnes nées entre 1960 et 1979). Lorsque les cohortes plus anciennes auront disparu, il en résultera probablement une nouvelle augmentation de la prévalence moyenne chez les adultes [22].

Les **enfants** qui vivent en Suisse ont également donné lieu à de nouvelles constatations. L'étude HBSC^v de 2006 [23] montre ainsi que la proportion d'individus en surpoids augmente chez les enfants de 11 à 14 ans, pour ensuite se stabiliser à 12,7% à l'âge de 15 ans. Chez les filles, cette proportion (6,7% des

filles de 15 ans) aussi bien que l'accroissement associé à l'âge sont plus faibles. On compte dans l'ensemble 1% d'obèses parmi les 11 à 15 ans. Ces chiffres sont basés sur la taille et le poids indiqués par les sujets eux-mêmes. Si l'on mesure et pèse les enfants, cela donne des résultats différents: en 2006, parmi les élèves de 6^e primaire du canton de Vaud, 15% des garçons étaient en surpoids et 1,8%, obèses; ces proportions étaient respectivement de 12,4% et 1,7% chez les filles [24].

Le suivi des données IMC effectué par les services médicaux scolaires^{vi} des villes de Bâle, de Berne et de Zurich montre qu'environ 20% des écoliers de ces villes sont affectés d'une surcharge pondérale; et un quart de ceux-ci (4,6% de l'ensemble) sont obèses. Là aussi l'on n'observe plus d'augmentation ces trois dernières années, mais une stabilisation à ce niveau élevé. Les enfants étrangers (surtout d'Europe méridionale et orientale) et ceux de classes sociales aux ressources culturelles défavorables sont davantage touchés que les enfants suisses et ceux de parents diplômés de hautes écoles.

Alors que la proportion d'enfants en surpoids ou obèses est encore relativement modeste au jardin d'enfants (15,1%), elle dépasse nettement les 20% à l'école primaire et secondaire. Selon les constatations faites dans d'autres cantons (Jura, Genève, Grisons, Valais), il semble que le problème de la surcharge pondérale est moins sérieux dans les régions rurales. Alors que la différence d'une région à l'autre est encore faible au niveau du jardin d'enfants et de l'école primaire, elle devient substantielle au stade du secondaire. Dans le Jura, les Grisons et le Valais, il y a moins de 17% d'élèves en surcharge pondérale dans les classes de 8^e et 9^e années, tandis que ce taux dépasse nettement 20% dans les villes de Bâle et de Zurich. L'origine sociale et divers facteurs relevant du mode de vie exercent leur influence dans les zones rurales également.

^{iv} Schneider H, Venetz W, Gallani Berardo C. Overweight and obesity in Switzerland. Part 1: cost burden of adult obesity in 2007. HealthEcon, Basel, April 2009.

^v L'étude internationale *Health Behaviour in School-aged Children* se réalise tous les quatre ans dans 41 pays, dont la Suisse. La dernière enquête date de 2006.

^{vi} Pour se faire une idée générale de l'évolution des proportions respectives de surcharge et d'insuffisance pondérales parmi les écoliers du pays, Promotion Santé Suisse soutient depuis 2006 l'enregistrement systématique et l'analyse des IMC des services médicaux scolaires des villes de Bâle, de Berne et de Zurich, complétés depuis 2009 par les données d'autres cantons (GE, GR, JU, VS).

Un bilan de la situation concernant les enfants a été dressé récemment, assorti de perspectives d'évolution d'ici à 2022^{vii}. Contrairement à ce qui semble se passer pour les adultes, il est admis que l'épidémie n'a pas encore atteint son apogée du côté des enfants. Pour les six à douze ans, on prévoit une stabilisation des individus en surcharge pondérale à environ 21 % pour les garçons et à 19 % pour les filles.

Résumé

Surpoids et obésité sont très répandus dans la population adulte aussi bien que chez les enfants et les adolescents. La très forte progression de ce phénomène au cours des vingt à trente dernières années est largement attestée en Suisse comme dans d'autres pays. On observe actuellement les premiers signes d'une stabilisation de sa prévalence. L'avenir nous dira si le point culminant de cette «épidémie de surcharge pondérale» a été effectivement atteint. Le niveau actuel est et reste effrayant, et l'on n'a toujours pas la réponse à la question «quand reviendrons-nous à la situation des années 1970?».

1.2 Que savons-nous des causes de cette épidémie?

«Over the last half-century, we've experienced rapid and widespread changes in how we eat, drink, and move. We live in a fat world because the human body – a product of many millennia of evolution – can't keep up with these changes [...] The way we eat today – in large portions, away from home, with lots of energy-dense snacks in between meals, maybe with a superfood thrown in here and there – is only part of the reason why so many of us are overweight. Perhaps nothing has contributed more to our weight gain than the clash between our drinking habits and our biology.» (25)

Nous savons que l'excès de poids et l'obésité sont la conséquence d'un déséquilibre énergétique. Lorsque

la quantité d'énergie ingérée dépasse celle de l'énergie consommée (activité physique) durant un certain temps, le poids corporel augmente. Le rapport de 2005 décrit en détail les facteurs nombreux et divers qui conduisent à ce déséquilibre.

Il est clairement établi qu'une consommation importante d'aliments à haute densité énergétique et de boissons sucrées; qu'une consommation minimale de fruits et légumes ou autres aliments à haute teneur en fibres; que trop d'occupations sédentaires, favorisées par la généralisation de la télévision et de l'ordinateur; et que le manque d'activité physique sont les causes principales de l'épidémie de surcharge pondérale. Quoique de nature individuelle, ces facteurs sont largement favorisés par les conditions ambiantes: les aliments à haute densité calorique se vendent à bas prix, font l'objet d'une publicité intensive (notamment pour la restauration rapide) et sont omniprésents; beaucoup de familles n'ont guère le temps et l'argent nécessaires pour préparer une nourriture saine; l'habitude prise d'utiliser la voiture ainsi que la longueur accrue des trajets pour se rendre à l'école et au travail font que nous nous déplaçons moins à pied ou à vélo.

Les principaux ouvrages et revues

- Frank B. Hu. *Obesity epidemiology*, Oxford [etc.]: Oxford University Press, 2008. XIII, 498 pages.
- Heinberg LJ and Thompson JK. *Obesity in youth: causes, consequences, and cures*, Washington: American Psychological Association, 2009. 241 pages.
- Barry Popkin. *The world is fat: the fads, trends, policies, and products that are fattening the human race*, New York: Avery, 2009. 229 pages.
- Procter KL. *The aetiology of childhood obesity: a review*. Nutrition Research Reviews 2007; 20:29-45.

^{vii} Schneider H, Venetz W, Gallani Berardo C. Overweight and obesity in Switzerland. Part 2: Overweight and obesity trends in children. HealthEcon, Basel, March 2009.

Nombre d'études, de synthèses et d'ouvrages récents ont encore souligné toute l'importance de ces divers facteurs. Le présent chapitre passe en revue ce que l'on a appris de nouveau sur certains risques spécifiques, avec une brève analyse de leur utilisation possible pour la prévention du surpoids chez les enfants et les adolescents.

En l'absence d'indications contraires, nos descriptions sont basées sur les ouvrages suivants: *Obesity Epidemiology* présente un bilan des connaissances épidémiologiques publiées ces vingt dernières années sur la prévalence et les causes de la surcharge pondérale; il décrit en outre les méthodes scientifiques utilisées et leurs lacunes; c'est la synthèse la plus récente et la plus complète sur ce sujet. *Obesity in youth: causes, consequences, and cures* se concentre essentiellement sur les causes et les effets psychologiques de l'obésité chez les enfants et les adolescents; il examine les facteurs génétiques, biologiques, alimentaires et comportementaux en fonction du contexte familial, scolaire et social. *The world is fat: the fads, trends, policies, and products that are fattening the human race* n'est pas un ouvrage scientifique au sens courant du terme, mais une description très vivante de l'évolution et des habitudes humaines dans le monde, dont les interactions conduisent à une propagation épidémique de l'obésité (avec beaucoup de références bibliographiques); l'auteur est depuis plus de trente ans un spécialiste reconnu de la science alimentaire et a fait des recherches sur tous les continents. Enfin, la revue *The aetiology of childhood obesity* brosse de manière concise un tableau très complet des multiples causes de l'épidémie de surcharge pondérale.

1.2.1 Facteurs individuels

1.2.1.1 Comportement alimentaire

«*Weight gain and obesity in free-living populations result from cumulative effects of small changes in daily energy balance. Many dietary factors can directly and*

indirectly tip the balance in energy intake and thus effect changes in body weight.» (26)

De nombreuses études ont analysé le **rôle des différents nutriments** (lipides, glucides, protéines) dans la genèse de la surcharge pondérale; ainsi que des diverses catégories d'aliments (p. ex. fruits et légumes, farines complètes, noix, alcool, boissons sucrées) et des comportements alimentaires (p. ex. petit déjeuner, fast-food, nourriture «saine» en général). Une revue de la littérature examine les interactions entre certaines denrées, les habitudes alimentaires, l'activité physique et la surcharge pondérale chez des individus à partir de cinq ans (27). Seules des études prospectives (de cohortes) et quelques revues publiées récemment ont été prises ici en considération. Ce qui frappe dans cette synthèse, c'est que les études de cohortes sont rares ou de qualité insuffisante pour cerner clairement le rôle joué par les différents facteurs. Ses auteurs mentionnent d'ailleurs la nécessité d'autres approches méthodologiques – notamment d'études d'intervention – pour déterminer l'influence de certaines habitudes alimentaires et de l'activité physique sur le poids corporel.

On entreprend depuis peu des études de cohortes à long terme qui s'intéressent plus globalement au comportement alimentaire et à la consommation de certains **genres de denrées alimentaires**. Il semble peu utile de se focaliser davantage sur le rôle des différents nutriments; on a ainsi constaté que la consommation de matières grasses par habitant a diminué aux USA ces vingt dernières années, alors même que l'obésité y a fortement progressé. De même, l'influence des glucides, et plus particulièrement des aliments à indice glycémique^{viii} élevé, n'est pas aussi clairement démontrée qu'on pourrait le penser. Les protéines semblent exercer un effet de baisse momentanée du poids corporel, sans doute par le fait qu'elles accroissent la sensation de satiété; mais il n'est pas prouvé qu'elles contribuent à prévenir la surcharge pondérale.

Les études consacrées à l'influence possible de divers genres de denrées donnent des résultats

^{viii} L'indice glycémique (IG) sert à mesurer l'augmentation du taux de sucre dans le sang après ingestion d'un aliment contenant des glucides. L'IG d'un aliment est d'autant plus élevé que celui-ci est vite absorbé ou transformé, provoquant une hausse rapide du taux de glycémie. Les céréales hautement raffinées, les pommes de terre, le sucre de maïs (HCFS, *high fructose corn syrup*) et le sucre pur (comme celui des boissons sucrées) ont un IG élevé.

conformes à la logique courante: une consommation systématique de denrées non raffinées, de fruits et de légumes prévient la prise de poids durant la seconde moitié de la vie. Chez les enfants, la consommation de fruits et de légumes n'a un effet préventif que si l'on réduit simultanément celle d'aliments à haute densité énergétique et si les fruits ne sont pas ingérés sous forme de jus. Les oléagineux (noix, noixettes, amandes) ne sont pas un facteur de surcharge pondérale s'ils sont consommés à la place d'autres denrées. En deuxième position après les lipides côté densité énergétique, l'alcool consommé à hautes doses est une cause de surcharge pondérale. Il est prouvé qu'une corrélation existe entre consommation fréquente de **fast-food**^{ix} et obésité. Cela s'explique par la haute teneur en calories des menus de restauration rapide, par la taille des portions, les bas prix et la saveur des aliments proposés (28). Souvenons-nous de notre attirance pour la nourriture grasse et sucrée (29)! Le problème, c'est qu'il n'existe pas de définition officielle du fast-food et que cette forme d'alimentation peut témoigner plus généralement de mauvaises habitudes alimentaires et/ou d'un statut social médiocre.

Les **produits alimentaires à haute densité énergétique** sont riches en graisses, en amidon et/ou en sucre, et pauvres en micronutriments. Fruits et légumes, par contre, ont une faible densité énergétique en raison de leur haute teneur en eau. Comme la quantité de nourriture ingérée dépend surtout du volume de celle-ci (et non de sa teneur calorique), les aliments à haute densité énergétique accroissent la tendance à «trop» manger.

Les denrées à haute densité énergétique contribuent probablement à la surcharge pondérale, surtout en raison d'un apport calorique accru. Leur coût par unité calorique est très inférieur à celui des fruits ou

légumes, ce qui les rend plus accessibles aux personnes à revenus modestes – enfants et adolescents inclus. Chez les enfants, on a la preuve d'une corrélation entre consommation de fast-food, aliments frits, snacks à haute densité énergétique et surcharge pondérale. L'effet des boissons sucrées est examiné sous 1.2.1.2.

En fin de compte, ce sont les **habitudes alimentaires** qui constituent le facteur déterminant d'un poids corporel sain. C'est ainsi qu'un petit déjeuner pris régulièrement diminue le risque de la surcharge pondérale chez l'adulte comme chez l'enfant. L'absence de petit déjeuner fait monter le taux de grehline et baisser celui d'insuline (voir plus loin 1.2.1.5), entraînant une sensation de faim accrue qui conduit à manger davantage.

Deux études prospectives ont examiné l'influence de certaines habitudes alimentaires (*eating patterns*) sur l'IMC chez les adultes. Une «alimentation saine» (*healthy dietary pattern*) – donc une consommation abondante de légumes, de fruits, de céréales complètes, de poisson et de volaille, et une consommation restreinte de boissons sucrées, de snacks, de fast-food et de viande rouge – stabilise le poids corporel. Le «pire» des régimes en termes d'IMC est à base de viande rouge, de charcuterie et de pommes de terre (30).

Il apparaît en résumé que le fait d'intervenir sur certains nutriments – par exemple de réduire l'apport de matières grasses – ne constituerait pas un moyen efficace d'enrayer l'épidémie de surcharge pondérale. Les habitudes alimentaires jouent un rôle bien plus décisif à cet égard. C'est l'effet cumulatif de nombreux petits facteurs alimentaires qui aboutit finalement au poids excessif. Une étude réalisée aux États-Unis montre en effet que l'ingestion de calories a augmenté entre 1971 et 2000 parallèlement à la prévalence de surcharge pondérale, chez les enfants aussi bien que chez les adultes (31; 32).

Il n'y a pas de formule magique; ce qui est indispensable, c'est de réduire dans l'ensemble les apports

^{ix} On désigne sous le terme de fast-food les repas qui peuvent être consommés directement après achat. Ces produits ont une forte teneur en lipides et sont très salés ou sucrés, ce qui accentue leur goût et les rend particulièrement attrayants. Mets typiques de fast-food: hamburger avec des pommes frites, hot dogs, fish and chips, sandwiches, tranches de pizza, saucisses grillées avec ballon, döner kebab, falafel, etc.

caloriques – tout particulièrement ceux de boissons sucrées.

1.2.1.2 Le rôle particulier des boissons sucrées

S'il est vrai que nos habitudes alimentaires se sont profondément transformées ces dernières décennies, le changement est encore plus marqué du côté des boissons (25). Les boissons caloriques apparaissent très tard dans l'évolution de l'humanité, il y a quelque dix mille ans sous forme de bière, de vin et de jus. Auparavant, l'homme buvait de l'eau après le lait maternel. Les boissons sucrées commerciales ont vu le jour vers la fin du 19^e siècle aux États-Unis. Depuis lors, leur popularité augmente partout dans le monde. Aux USA, la consommation de boissons sucrées et de jus de fruits a progressé régulièrement entre 1998 et 2004. Chez les enfants et les adolescents, 10 à 15% de l'apport calorique proviennent de ces boissons. Il faut remarquer à ce sujet que 55 à 70% des boissons sucrées sont consommées à la maison, et seulement 7 à 15% dans le cadre de l'école (33).

Que sont les boissons sucrées? Souvent, ce terme désigne uniquement les boissons gazeuses édulcorées (*soft drinks* ou *sodas* en anglais). Il est plus judicieux d'y inclure toutes les boissons «désaltérantes» contenant du sucre, qu'elles soient gazeuses ou non (p. ex. thé glacé, jus de fruits).

Plusieurs revues parues depuis 2005 mettent en lumière la corrélation entre consommation de boissons sucrées et obésité, chez les adultes comme chez les enfants (34–36). On mentionnera plus particulièrement une méta-analyse de 88 publications (jusqu'à fin 2005) (37). En résumé, il est clairement établi que les boissons sucrées entraînent une absorption accrue d'énergie. Elles sont riches en calories et moins rassasiantes que la même dose éner-

gétique sous forme solide. Quantité d'études ont montré que les calories des boissons sucrées sont ingérées en plus de celles contenues dans les aliments solides, et qu'en outre ces boissons incitent souvent à consommer davantage de nourriture. Aux États-Unis, une étude nationale (38) a récemment confirmé qu'il en résulte un IMC et un tour de taille accrus chez les adolescents (12–19 ans).

Il convient d'évoquer en outre le rôle particulier du fructose contenu dans la plupart des boissons sucrées. Contrairement au glucose, le fructose est absorbé par les cellules indépendamment de la présence d'insuline; d'où une accumulation de tissu adipeux (lipogénèse accrue) (36). Et comme il s'accompagne d'une sécrétion moindre d'insuline et de leptine^x, le fructose est moins rassasiant que le glucose et provoque de ce fait une consommation accrue de nourriture. Les boissons sucrées américaines contiennent un sirop de maïs très riche en fructose (*High Fructose Corn Sirup*, HFCS)^{xi}. La consommation de fructose a ainsi augmenté aux USA de 1000% entre 1970 et 1990! Il n'est pas encore possible d'évaluer concrètement l'influence globale de ce facteur dans l'augmentation pondérale.

La consommation de boissons sucrées est liée d'une manière générale à certains comportements alimentaires; elle s'accompagne par exemple d'une consommation moindre de lait et de fruits. On prend souvent ces boissons avec du fast-food, ce qui permet de les considérer comme un indicateur d'alimentation déséquilibrée. Il semble y avoir une corrélation entre la consommation de sel et celle de boissons sucrées (31; 39), surtout du fait que le sel donne soif. Reste à savoir dans quelle mesure il sera possible de réduire la consommation de sel chez les enfants, et quel effet cela aurait sur celle de boissons sucrées.

On remarquera que les effets démontrés de la consommation de boissons sucrées sur l'absorption d'énergie et la surcharge pondérale sont nettement plus faibles lorsqu'il s'agit d'études soutenues par

^x La leptine est une hormone qui accroît la consommation d'énergie et diminue l'appétit.

^{xi} En Europe, on utilise plutôt du saccharose pour édulcorer les boissons sucrées. Le fructose ainsi associé au glucose est libéré moins rapidement. Mais la durée et la température de stockage peuvent faire que le saccharose se divise en ses deux composants, de sorte que la boisson contient alors du fructose sous forme libre.



Figure 2 Télévision et surpoids: mécanismes possibles (selon réf. [42])

l'industrie des boissons [40] que si ces résultats émanent d'études indépendantes de cette industrie [37]!

1.2.1.3 Activité physique

On sait depuis longtemps que l'activité physique est essentielle pour le maintien d'un poids corporel sain. La question qui se pose, c'est de connaître l'importance de son rôle par rapport à celui de la nourriture

consommée. Il faut faire la distinction entre différents types d'activité physique: activités de loisirs (p. ex. sport), efforts quotidiens (p. ex. chemin de l'école) et occupations sédentaires (p. ex. télévision). On doit tenir compte non seulement de la durée, mais aussi de l'intensité d'une activité donnée. Et pour analyser l'influence de cette activité sur l'IMC, il faudrait la mesurer simultanément dans tous les domaines de la vie quotidienne – ce que ne font pas la

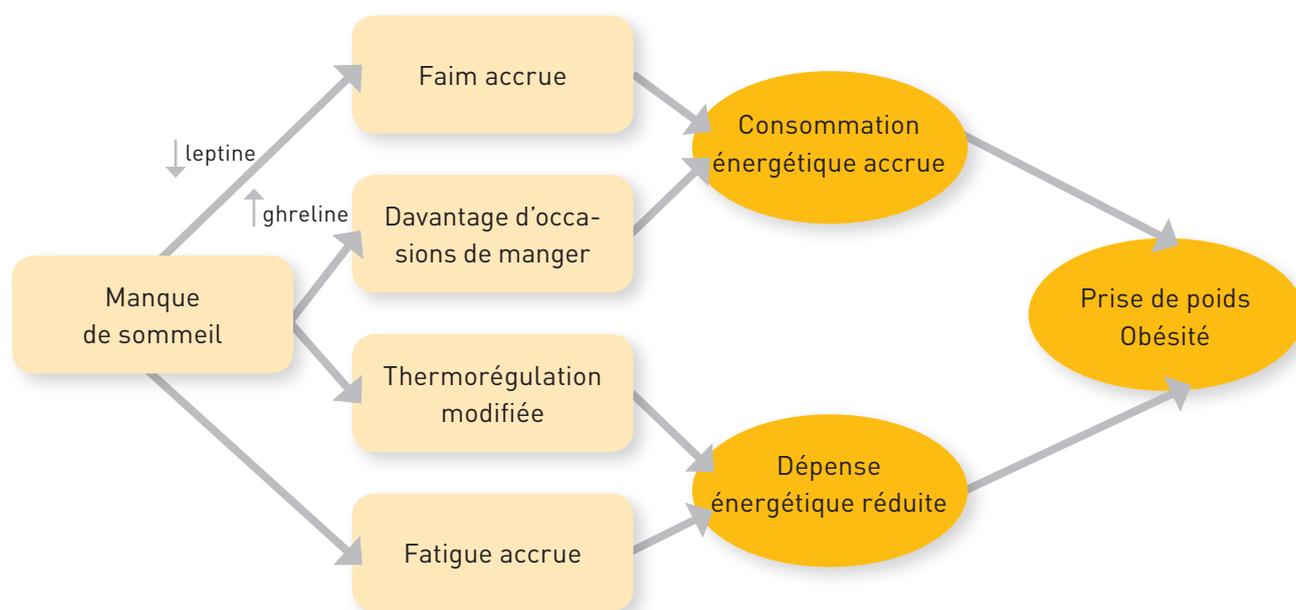


Figure 3 Pourquoi le manque de sommeil serait un facteur d'obésité (selon ref. [50])

plupart des études. On utilise en outre presque toujours les déclarations des sujets sur leurs propres activités, qu'ils tendent à surestimer. Une difficulté supplémentaire, chez les enfants en particulier, c'est qu'une activité physique intense produit une masse musculaire accrue et augmente par conséquent l'IMC tout en réduisant la proportion de tissu adipeux. Beaucoup d'études négligent cet aspect.

La plupart des études prospectives indiquent une corrélation modérée entre activité physique intense et diminution du gain de poids chez les adultes dans la force de l'âge. Mais cet effet est relativement modeste. Pour y parvenir, il faut compter par ailleurs au moins 45 minutes – et plutôt 60 minutes – d'effort physique modéré; donc nettement plus que les 30 minutes considérées comme une bonne mesure de prévention cardiovasculaire. Des études portant sur des enfants montrent en partie une corrélation positive entre activité physique et diminution de la prise de poids [41]. L'effet semble différent selon qu'il s'agit de garçons ou de filles. Et il faudrait que la durée de l'activité physique atteigne au moins 90 minutes par jour.

Le rôle des activités sédentaires – surtout **télévision et médias** – a été passablement étudié [42–44]. Il est incontestable que le temps passé devant l'écran par les enfants et les adolescents a fortement augmenté

ces vingt dernières années. La plupart des études indiquent une corrélation entre cette durée et le poids corporel, même si l'effet en question est souvent faible et si les causes ne sont pas toujours clairement établies [45]. La figure 2 présente les mécanismes possibles.

Une analyse des données de l'étude HBSC montre que les enfants des pays participants passent entre 2 et 3,7 heures par jour devant la télévision; c'est en Suisse que la durée moyenne est la plus faible [46]. Grâce mise à part, on constate pour tous les pays que davantage de temps devant la télévision s'accompagne d'une consommation accrue de douceurs et de boissons sucrées, et d'une consommation réduite de fruits et de légumes.

1.2.1.4 Durée du sommeil

«A combination of strategies targeting both earlier bedtime and later wake time to increase sleep duration may help prevent obesity.» [47]

D'où vient cette affirmation? Une revue récemment publiée de treize études sur la relation entre durée du sommeil et poids corporel chez les enfants a montré un lien entre manque de sommeil et surcharge pondérale, avec un risque d'obésité à terme [48]! C'est d'autant plus remarquable que les études en question ont été réalisées dans des pays extrê-

mement différents des cinq continents. Une méta-analyse de 17 études (1980–2007) aboutit à un résultat analogue (31; 47). Les enfants qui dormaient le moins présentaient un risque de surcharge pondérale presque deux fois supérieur (OR=1,92) à celui des enfants qui bénéficiaient d'une durée de sommeil normale. Il semble que cela touche bien davantage les garçons que les filles. Une autre méta-analyse portant sur 12 études et un total de 30 000 enfants donne le même résultat, à savoir un risque d'obésité de 1,89 fois supérieur pour les enfants qui dorment peu (49). On peut alors se demander quelle est l'origine d'une telle corrélation. La figure 3 visualise schématiquement les mécanismes possibles.

Ces mécanismes n'ont été que très partiellement attestés dans les études évoquées ci-dessus. Il ne semble pas qu'un sommeil court soit la cause d'un apport calorique accru et/ou d'une activité physique réduite. Bien que moins de sommeil semble aller de pair avec davantage de temps consacré à la télévision, ce dernier point n'explique pas le surpoids. D'une manière générale, il semble toutefois que l'habitude de dormir peu témoigne d'un mode de vie délétère chez les adolescents (51).

On aura donc besoin d'autres recherches pour mieux comprendre le lien entre sommeil et poids corporel. Il faudra notamment examiner l'influence des différentes phases de sommeil (p. ex. phase REM et autres phases) et déterminer les causes d'un sommeil de courte durée. Un besoin individuel de peu de sommeil (<7 h), un sommeil volontairement raccourci pour travailler ou regarder la télévision, ou des insomnies (p. ex. lors d'une dépression) pourraient avoir des incidences différentes sur le poids corporel.

Quelques auteurs proposent de réaliser des études aléatoires contrôlées qui permettraient de savoir s'il est possible d'agir sur la durée du sommeil et quels en seraient les effets sur le poids (52). Même en l'absence de nouveaux résultats scientifiques, il serait temps de tester des interventions destinées à amé-

liorer le comportement des enfants et des adolescents – les amener à se coucher plus tôt et à se lever plus tard.

1.2.1.5 Facteurs prénataux et facteurs postnataux

L'épidémie de surcharge pondérale affecte même de très jeunes enfants (6; 53). Cela signifie que certains facteurs peuvent provoquer avant la naissance, ou très tôt après celle-ci, une prise de poids excessive chez le petit enfant^{xii}. Surpoids et obésité des petits peuvent leur causer différents problèmes (diabète, hypertension artérielle, troubles du sommeil, risque accru d'asthme, stress psychosocial); de plus, l'obésité est alors difficile à traiter en raison de comportements acquis et de mécanismes physiologiques (*thrifty physiology*) qui s'opposent à une réduction de poids. Il est ainsi d'autant plus important de déceler les principaux facteurs déclenchants et de les atténuer le plus possible. On fait ici la distinction entre facteurs prénataux, qui dépendent du comportement et de l'état de santé de la mère avant la naissance, et facteurs postnataux (54).

Les facteurs avérés de risque prénatal^{xiii} sont:

- surcharge pondérale de la mère au début de la grossesse
- prise de poids excessive au cours de la grossesse
- diabète gestationnel
- tabagisme

Une revue de toutes les études consacrées à la surcharge pondérale d'enfants de moins de cinq ans a trouvé les corrélations les plus marquées avec la surcharge pondérale de la mère, le tabagisme durant la grossesse et l'habitude prise par l'enfant de regarder la télévision. Par ailleurs, l'allaitement constitue un facteur de protection efficace (55). Une méta-analyse de 14 études montre que le tabagisme de la mère durant la grossesse accroît de 50 % le risque d'obésité entre 3 et 33 ans (56).

Trois facteurs exercent une influence particulière au cours de la première année de vie. Un gain de poids

^{xii} Comme les petits enfants grandissent vite tout en prenant du poids, il n'est pas facile de définir clairement l'excès pondéral dans les premières années de l'existence. Les nouvelles normes de croissance de l'enfant élaborées par l'OMS pourraient être utiles à l'avenir (WHO. New Growth Charts. www.who.int/nutrition/media_page/en/index.html 2007).

^{xiii} On utilise parfois dans ce contexte le terme de «programmation fœtale». Les conditions du milieu intra-utérin agissent non seulement sur la situation du fœtus durant la grossesse, mais confèrent à celui-ci toutes sortes de prédispositions quant à sa santé après la naissance.

considérable les premières semaines et les premiers mois semble accroître le risque de surpoids et d'obésité plus tard dans l'existence (56; 57). L'allaitement, en particulier s'il dure au moins six mois, semble réduire le risque de surcharge pondérale ultérieure de 13 à 22%. Cette tendance a été confirmée par des études récentes. Une étude aléatoire longitudinale au Belarus apportera ces prochaines années certaines précisions dans ce domaine. Le troisième facteur, déjà évoqué, est la durée du sommeil. Une autre étude indique ainsi que moins de douze heures de sommeil chez le petit enfant double le risque de surpoids à trois ans (57).

Il est fréquent que plusieurs de ces facteurs de risque pré- et postnataux surviennent ensemble. Si tabagisme et gain de poids excessif durant la grossesse se combinent avec alimentation au biberon, forte prise de poids au cours des six premiers mois et sommeil de courte durée, le risque de surcharge pondérale à trois ans se chiffre à 29% (58). Il serait donc utile de prévoir des interventions en cours de grossesse et dans les premiers mois qui suivent la naissance – notamment encourager l'allaitement et, dans la mesure du possible, aider les parents à favoriser une bonne hygiène du sommeil chez leur enfant.

1.2.1.6 Facteurs génétiques et hormonaux

On répète régulièrement que l'expansion rapide – sur quelques décennies – de cette épidémie de surcharge pondérale ne saurait s'expliquer par des mutations génétiques. De nombreuses recherches sont toutefois entreprises pour identifier les facteurs génétiques ayant une influence sur le développement de l'obésité.

Certaines formes «monogénétiques» d'obésité ont entre temps été caractérisées en détail. Il s'agit de mutations rares des gènes responsables du cycle leptine-mélanocortine. Seuls 200 cas environ d'obésité monogénique ont été décrits jusqu'à présent (59; 60). Des études épidémiologiques de jumeaux montrent clairement que l'obésité peut être héréditaire. De même, des études portant sur des enfants

adoptés ainsi que sur leurs parents biologiques et leurs parents adoptifs indiquent que 20 à 60% de la variabilité de l'IMC est d'origine génétique. La poursuite des recherches en vue de déterminer d'autres facteurs spécifiques de nature génétique semble plutôt difficile, même si l'on trouve régulièrement de nouvelles corrélations entre certains gènes et l'obésité (61; 62).

Comme certains groupes ethniques présentent une tendance à l'obésité, on a examiné – outre les facteurs génétiques – l'influence que peuvent exercer certains mécanismes métaboliques et hormonaux. On a ainsi constaté, chez les Indiens Pimas, qu'un métabolisme de base réduit^{xiv} (*low resting metabolic rate*) combiné à un taux de leptine^{xv} également faible va de pair avec un gain pondéral. Mais ce résultat n'a pas été confirmé par les études effectuées sur d'autres ethnies. Les taux de leptine élevés qui ont été trouvés chez des personnes corpulentes témoignent d'une résistance à cette substance. On a également constaté que des enfants ayant un taux de leptine élevé ont tendance à devenir obèses. De même, il n'y a pas de corrélation clairement établie entre la grehline – une hormone régulatrice de l'appétit produite dans l'estomac et l'intestin grêle – et la surcharge pondérale. Les faibles taux de grehline observés chez les personnes corpulentes semblent plutôt une conséquence qu'une cause de la prise de poids.

On ne sait donc pas encore quels sont les mécanismes des facteurs génétiques agissant sur la prise de poids. Ce qui ressort en revanche de nombreuses études effectuées dans ce domaine, c'est que le gain de poids résulte d'une certaine prédisposition génétique combinée à l'environnement individuel et social. Mis à part les formes très rares de nature monogénique, on distingue en gros trois types de prédisposition génétique à l'obésité: forte prédisposition, faible prédisposition et résistance génétique. Mais au stade actuel des recherches scientifiques, il n'est pas encore possible de proposer des mesures de prévention adaptées à chaque cas particulier.

^{xiv} Comme le métabolisme de base représente entre 60 et 75% de notre dépense quotidienne d'énergie, il n'est pas absurde de penser qu'une valeur basse de ce métabolisme favorise la prise de poids.

^{xv} La leptine est une hormone qui accroît la consommation d'énergie et diminue l'appétit.

1.2.2 Facteurs familiaux et sociaux

«*It is becoming increasingly well accepted that the epidemic rise in rates of obesity is reflective of the condition's social origins. This highlights the importance of adopting a societal orientation to identifying obesity's determinants and, ultimately, strategies to eradicate the condition.*» (63)

Tous les facteurs individuels évoqués ici en relation avec le surpoids et l'obésité sont étroitement liés à l'environnement familial et social. Celui-ci a profondément changé depuis quelques dizaines d'années, comme le décrit très bien B. Popkin dans son ouvrage *The world is fat*. Le rapport de 2005 expose en détail les différentes composantes de l'environnement «obésogène». Nous nous contenterons d'y ajouter quelques informations complémentaires tirées d'études récentes, portant plus particulièrement sur les enfants et les adolescents. Il faut souligner d'emblée que, dans tous les pays industrialisés, la surcharge pondérale est beaucoup plus répandue dans le bas que dans le haut de l'échelle socioculturelle et économique; ce qui s'explique partiellement par le fait que beaucoup des facteurs évoqués ci-après sont plus ou moins liés aux catégories sociales défavorisées.

1.2.2.1 La famille

On a clairement la preuve que les parents exercent, par différents mécanismes, une forte influence sur le comportement alimentaire de leurs enfants (64; 65). Préférences et habitudes dépendent en premier lieu de la nourriture présentée – types de denrées alimentaires aussi bien que quantités offertes. Deuxièmement, le contrôle parental de l'alimentation (*feeding practice*) joue un rôle essentiel: un accès restreint à certaines denrées, aussi bien qu'une pression excessive pour faire manger par exemple des légumes et des fruits, sont contre-productifs. Troisièmement, le comportement des parents (*role model*) et des enfants du même âge (*peers*) a d'autant plus d'importance qu'il est imité. Les enfants qui prennent régulièrement leurs repas dans le cercle familial ont, dans leur vie ultérieure, un comportement alimentaire plus sain que ceux qui ne mangent pas tous les jours chez eux (66). L'activité physique est, elle aussi, marquée par le comportement et l'éducation des parents (67). On constate également

un lien entre le poids des parents – surtout de la mère – et celui des enfants (45; 68; 69).

Plusieurs études récentes examinent les corrélations possibles entre certains facteurs de stress de la mère, de la famille et/ou de l'enfant d'une part, et surcharge pondérale d'autre part. Leur résultats ne sont pas très clairs, mais donnent quelques indications: il semble qu'un accès non garanti à la nourriture (*food insecurity*), dans la famille ou pour l'enfant considéré, constitue un facteur de risque de surpoids (70). Pour d'autres études, ce n'était le cas que si cette insécurité alimentaire était associée à d'autres facteurs de stress maternel (70; 71). Il y a accumulation des facteurs en question dans les familles à faible revenu, ce qui expliquerait en partie pourquoi l'excès pondéral frappe davantage le bas de l'échelle socio-économique. Une revue de 45 études sur cette problématique met en lumière une corrélation inverse entre statut social et surcharge pondérale; et le niveau de formation semble exercer à cet égard une influence plus forte que le revenu (72).

On relèvera enfin que les parents semblent avoir de la peine à prendre conscience du (risque de) surcharge pondérale de leur enfant. Une synthèse des études consacrées à ce sujet ne donne pas d'explication sur les causes de cet aveuglement, mis à part le fait que les mères jouissant d'un bon niveau de formation évaluent assez correctement le poids de leur enfant (73). Cette perception irréaliste peut faire obstacle à des interventions dans la sphère familiale.

1.2.2.2 Le milieu ambiant

Les caractéristiques du voisinage immédiat – que les anglophones désignent par le terme de «**neighbourhood**» – agissent directement sur la prévalence de la surcharge pondérale. On constate que la structure physique et sociale du quartier a des incidences sur l'activité physique (74). Une revue de toutes les études (surtout américaines et australiennes) consacrées à la corrélation entre milieu ambiant d'une part, activités physiques et/ou comportement alimentaire d'autre part, en apporte la preuve sans expliciter vraiment les facteurs déterminants (75). L'activité physique dépend non seulement des structures locales et des possibilités concrètes que celles-ci peuvent offrir, mais aussi de la perception

qu'en ont les adolescents par exemple (76). Sécurité routière, sécurité publique et environnement esthétique sont ici des critères particulièrement importants. Le degré de sécurité du voisinage immédiat aux yeux des parents a une influence sur le poids corporel de l'enfant: si l'on estime le quartier peu sûr, les enfants regarderont davantage la télévision – ce qui accroîtra leur risque de surcharge pondérale (77).

Plusieurs études montrent aussi que la difficulté d'accéder à des centres commerciaux et une forte densité de fast-food vont de pair avec une prévalence accrue de la surcharge pondérale (78; 79). Mais ces études ont toutes été réalisées aux États-Unis où ces problèmes se posent dans des quartiers ou des communes défavorisés.

L'école peut agir de différentes manières sur le comportement alimentaire et l'activité physique des enfants: par les produits alimentaires offerts sur le périmètre des établissements scolaires, par l'encouragement des sports et par des leçons consacrées à la nutrition. C'est pourquoi beaucoup des actions de prévention de la surcharge pondérale ont ciblé le contexte scolaire (voir chapitre 2).

On a peu étudié à ce jour le rôle que peuvent jouer dans la genèse de la surcharge pondérale certaines **substances chimiques** agissant sur le système endocrinien et présentes dans des objets d'usage courant, dans des denrées alimentaires ou dans l'eau potable (80). Citons ici deux substances à titre d'exemples. Le bisphénol A (BPA) est une substance de synthèse utilisée dans la fabrication de matières plastiques. Contenu dans le revêtement interne des boîtes de conserve et des cannettes de boissons, ainsi que dans les biberons en polycarbonate (un plastique rigide), le BPA peut migrer dans les denrées alimentaires. Il est considéré comme un perturbateur endocrinien dont les effets sont actuellement démontrés par des essais sur des animaux de laboratoire uniquement.

Les phtalates rendent les plastiques tendres et souples. On les utilise ainsi dans beaucoup d'objets usuels – par exemple jouets ou emballages, d'où ils s'échappent dans la nourriture, dans l'eau potable, dans l'air ou sur la peau. Les enfants sont particulièrement menacés du fait qu'ils prennent leurs jouets dans la bouche et peuvent ingérer davantage de

phtalates que les adultes. Des expérimentations animales ont révélé que ces substances ont un effet antiandrogénique, lequel a également été démontré chez des petits enfants de sexe masculin et des hommes. La corrélation entre phtalates et surcharge pondérale a été établie récemment pour la première fois chez des hommes (81).

Une étude longitudinale commencée récemment examinera dorénavant non seulement les corrélations mais aussi les causalités. Deux des principaux objectifs de cette étude sont d'analyser l'influence du milieu sur le surpoids et sur l'insulino-résistance, et de tirer au clair l'effet de substances chimiques ambiantes sur la genèse de l'obésité (80).

La **National Children's Study** (NCS) est une étude prospective de 21 ans portant sur 100 000 enfants américains, visant à comprendre le rôle de facteurs ambiants sur l'obésité. Elle en explorera la genèse depuis avant la conception jusqu'à la fin de l'adolescence, par rapport à toutes sortes de facteurs – héritage génétique, comportements individuels, environnement social, construit ou naturel, exposition à des substances chimiques. Son envergure statistique permettra d'examiner les interactions de ces divers paramètres, notamment entre génétique et environnement ou génétique et obésité. Elle aura en outre l'avantage de collecter de l'information pour des analyses futures. L'inscription de femmes enceintes a commencé en janvier 2009.

Aucune autre étude n'a suivi à intervalles aussi serrés des femmes depuis avant la conception puis leurs enfants, depuis les premiers mois et jusqu'à l'âge adulte.

1.2.2.3 Marketing de produits alimentaires

Le rapport de 2005 a déjà évoqué la forte influence qu'exercent l'industrie alimentaire et sa publicité sur le comportement et la surcharge pondérale des enfants (82). Aux États-Unis, on vend chaque année pour 900 milliards de dollars en nourriture et boissons; et l'industrie dépense 11 milliards en publicité, dont 5 milliards pour la publicité télévisée (83). À

cela s'ajoutent d'autres stratégies publicitaires non quantifiables, par exemple *character licensing*, manifestations spéciales, activités scolaires ou *advergaminges*. Enfants et adolescents dépensent directement 200 milliards de dollars en nourriture et boissons; en plus, ils influencent les achats de leurs parents. Douceurs, boissons sucrées et snacks salés ont la cote. Une analyse mandatée par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) a porté sur toutes les études publiées jusqu'à fin 2008 (84); 115 de ces travaux examinaient les contenus et l'ampleur de la publicité alimentaire ciblant les enfants, et 90, l'effet produit. Les principaux résultats concernant le volume et les contenus:

- La promotion alimentaire est la forme de publicité la plus répandue visant les enfants et les adolescents.
- Les produits vantés sont à haute densité énergétique, riches en matière grasse, en sucre et/ou en sel, et contraires aux directives nutritionnelles internationales.
- Céréales sucrées pour le petit déjeuner, boissons sucrées, snacks sucrés et salés font l'objet des plus gros budgets de publicité.
- La publicité pour des denrées non transformées (fruits et légumes, lait et produits à base de céréales complètes) est pratiquement égale à zéro.
- On séduit les enfants par des thèmes comme amusement, nouveauté et fantaisie, tandis que l'on qualifie les mêmes produits de sains et nourrissants à l'intention des parents.
- Alors que la publicité télévisée dominait jusqu'à récemment, d'autres vecteurs (internet, SMS, jeux d'ordinateur) prennent de l'importance dans la publicité adressée aux enfants. Cela ne remplace pas la publicité télévisée, mais permet de multiplier ses effets.
- La publicité incite les enfants à acheter eux-mêmes d'une part, et à exercer d'autre part une influence sur les achats de leurs parents.

Des études sur l'efficacité de la publicité montrent que celle consacrée à des produits alimentaires agit directement sur les achats, sur le comportement alimentaire et sur les déterminants nutritionnels de la santé. La publicité joue autant un rôle que les autres facteurs familiaux et sociétaux. Il apparaît égale-

ment que les mères dont le statut social est faible font davantage confiance à la publicité que les mères plus privilégiées.

Il est probable que l'on sous-estime l'impact de la publicité alimentaire, du fait que les études faites jusqu'ici se sont concentrées sur la publicité télévisée. Seule l'analyse de toutes les stratégies marketing combinées mettrait en lumière leur effet global. Des facteurs biologiques et psychologiques rendent en particulier les adolescents très réceptifs aux nouvelles stratégies marketing «numériques» (85). Ils ne sont plus des spectateurs passifs, mais des acteurs qui participent aux réseaux numériques qui imprègnent leur environnement personnel et social. Le fait que la branche du marketing exploite de plus en plus les découvertes récentes des neurosciences indique qu'elle tient à promouvoir les choix inconscients et affectifs plutôt que les décisions bien réfléchies.

Résumé

Ce qui provoque l'épidémie de surcharge pondérale est bien l'apport calorique quotidien en augmentation régulière depuis quelques décennies, combiné à une activité physique à la baisse et des activités sédentaires à la hausse. Les comportements et les habitudes alimentaires ont changé, et la consommation de denrées à haute densité énergétique a fortement progressé. Par ailleurs, les boissons sucrées à forte teneur calorique et dépourvus de valeur nutritive ou rassasiantes sont un facteur très important. L'impact de l'industrie et de la publicité alimentaires sur la consommation de snacks et de boissons sucrées est un fait avéré.

D'autres facteurs substantiels de surcharge pondérale des enfants sont l'alimentation au biberon au lieu de l'allaitement, une durée de sommeil insuffisante, l'excès pondéral des parents, ainsi que diverses caractéristiques de la famille et du milieu ambiant.

«Moins de calories et plus de mouvement», telle est la formule magique. Dans l'état actuel des connaissances, il semble que l'accent devrait être mis sur une diminution de l'apport énergétique, en portant une attention particulière à la consommation de boissons sucrées (32). Le comportement alimentaire est modifiable dans une large mesure. Pour réduire le bilan énergétique de 300 kcal par jour, il faut remplacer deux boissons sucrées par de l'eau; et il faut courir une heure pour consumer la même énergie! Il ne faut toutefois pas négliger l'incitation à davantage d'activité physique, car celle-ci a globalement un effet positif sur la santé.

1.3 Conséquences du surpoids pour les enfants et les adolescents

Surpoids et obésité ont des répercussions dramatiques sur l'état de santé des enfants et des adolescents affectés.

Premièrement, une surcharge pondérale dans l'enfance accroît le risque de surpoids à l'âge adulte, donc de certaines maladies chroniques telles que cancer, diabète ou troubles cardiovasculaires (41; 86). Environ 40% des enfants corpulents de 7 ans deviennent des adultes en surpoids, cette proportion atteignant même 80% pour les enfants obèses de 10 à 13 ans.

Deuxièmement, une forte surcharge pondérale provoque, chez les enfants aussi bien que chez les adultes, hypertension artérielle et dyslipidémie, altérations de vaisseaux typiques des maladies cardiovasculaires, troubles respiratoires (syndrome d'apnée du sommeil, asthme) et diabète de type 2. Alors que le diabète de type 2 se manifestait autrefois chez les adultes exclusivement, la progression de l'obésité infantile a pour conséquence que l'on diagnostique de plus en plus cette maladie dès l'enfance. Aux États-Unis, déjà 45% des cas de diabète infantile sont de type 2. Autre phénomène inquiétant, 30% des adolescents en surcharge pondérale présentent les critères du syndrome métabolique^{xvi} (87).

Troisièmement, les répercussions psychiques de la surcharge pondérale sont très importantes chez les enfants (88). La discrimination par les pairs bloque le développement affectif, porte atteinte à l'image de soi et à la confiance en soi, freine la capacité d'apprendre. De plus, les jeunes en surcharge pondérale se voient souvent harcelés, stigmatisés et isolés. Tout cela peut aboutir à un état de dépression et, surtout chez les filles, à des troubles du comportement alimentaire. Plusieurs études mettent en lumière une qualité de vie très diminuée chez les enfants obèses.

En Suisse comme ailleurs, on observe des signes d'augmentation des maladies liées au surpoids. Le dépouillement des données maladie de l'assurance CSS^{xvii} pour la période 2004–2007 indique que l'on

^{xvi} Le syndrome métabolique combine surpoids, hypertension artérielle, taux de cholestérol élevé, hyperglycémie, qui représentent ensemble un important facteur de risque d'affections artériosclérotiques et de diabète.

^{xvii} Analyses de données rendues anonymes et regroupées par catégories: Marques-Vidal P, Studer Merkle U. (2009) *Évaluation des données des assurés de l'assurance CSS sur les prévalences des personnes traitées et les coûts des maladies liées au surpoids et à l'obésité en Suisse*. Téléchargement sous www.gesundheitsfoerderung.ch

avait constaté en 2004 une maladie liée au poids chez 2,4 à 6,8% des assurés auprès de cette compagnie, mais que cette proportion se situait déjà entre 3,7 et 10,2% en 2007. Une hausse particulièrement frappante est celle des cas de diabète chez les jeunes adultes (25–34 ans), multipliés par le facteur 2,5 entre 2004 et 2007. Comme les chiffres de CSS se basent sur les médicaments administrés et non sur les diagnostics, une part substantielle de l'effet observé pourrait être attribuable à une sensibilisation accrue des médecins et des patients, ainsi qu'à de nouveaux moyens diagnostiques et thérapeutiques. Ces données ont été comparées à celles de l'ESS 2007: selon ces dernières, entre 97 000 et 214 000 cas de diabète diagnostiqués dans la population de la Suisse étaient imputables à l'excès pondéral ou à l'obésité. On estime à 32% l'augmentation entre 2002 et 2007 du nombre de cas de diabète causés par le surpoids ou l'obésité; cet accroissement serait de 26% pour l'hypertension artérielle et de 48% pour la dyslipidémie.

Les coûts des maladies liées au poids corporel marquent une hausse encore plus forte, puisqu'ils ont pratiquement doublé au cours de la même période: c'est ce qu'indiquent les données CSS aussi bien que les résultats d'une étude récente commandée par l'Office fédéral de la santé publique (total passant de 2,6 milliards de francs en 2004 à 5,8 milliards en 2009^{xviii}). Selon les calculs de l'étude CSS, l'augmentation des frais occasionnés par les maladies liées au poids est de deux à quatre fois plus forte que celle des dépenses globales de santé.

Les conséquences économiques^{xix} ont fait l'objet d'analyses globales, sans examen spécifique des enfants.

^{xviii} Schneider Heinz; Venetz, Werner; Gallani Berardo, Carmen (2009) Overweight and obesity in Switzerland Part 1: Cost burden of adult obesity in 2007. Sous www.bag.admin.ch

^{xix} L'Institut de l'économie de la santé de Winterthour rédige actuellement un rapport sur les aspects économiques de la surcharge pondérale et des interventions prophylactiques, raison pour laquelle nous ne nous étendons pas sur cet aspect.

2 Comment éviter la surcharge pondérale chez les enfants et les adolescents?

«Children face a veritable flood tide of obesogenic factors on a daily basis, from ubiquitous access to highly palatable, energy-dense foods, to an ever proliferating array of labour-sparing techniques. Any single intervention, in any setting, intended to combat these influences is rather like a single sandbag intended to contain the rising waters of an actual flood.» (89)

Ce chapitre passe en revue les connaissances scientifiques relatives à l'efficacité d'interventions spécifiques (sur la base de données probantes). Les principales sources utilisées sont des revues critiques contenant une méta-analyse des interventions évaluées et publiées ces dernières années (voir présentation détaillée dans l'annexe 2). Nous nous référons à une intervention spécifique dans quelques cas isolés seulement.

2.1 Récapitulation des principales revues de littérature

Plusieurs revues ont été publiées depuis 2005. Pourtant des différences d'ordre méthodologique et concernant les groupes d'âge examinés rendent la comparaison de leurs résultats problématique. Le tableau 3 ci-après récapitule les caractéristiques de ces revues, dont nous présentons ci-après les principales conclusions. Les revues portant exclusivement sur des interventions dans le domaine de l'école sont regroupées au chapitre 2.2; mais la plupart des synthèses évoquées ici se rapportent essentiellement à des projets réalisés en milieu scolaire.

Kamath, 2008 (90)

Cette revue porte sur des études randomisées examinant l'impact des interventions sur les comportements dans la vie quotidienne (intensifier l'activité physique, diminuer les occupations sédentaires, accroître les bonnes et réduire les mauvaises habitudes alimentaires) ainsi que sur l'indice de masse corporelle (IMC). Aucune des 34 études passées en revue ne satisfaisait tous les critères de qualité; les plus médiocres en termes de qualité méthodolo-

gique étaient celles qui s'intéressaient aux interventions sur l'activité physique uniquement.

La méta-analyse par domaine comportemental visé montre que les interventions portant uniquement sur le régime alimentaire, sur les activités physiques ou combinées obtiennent des changements minimes dans les comportements, et des effets insignifiants ou faibles sur l'IMC des groupes cibles par rapport aux groupes de contrôle. Des analyses plus détaillées indiquent que l'on diminue plus facilement les occupations sédentaires chez les enfants que chez les adolescents. Les études portant sur des interventions de longue durée (>6 mois) permettent également de mieux réduire la sédentarité ainsi que l'IMC des sujets que les interventions plus courtes, ces dernières étant par contre plus efficaces pour combattre les comportements alimentaires inadéquats. Les auteurs concluent que les programmes de prévention de l'obésité pédiatrique ont obtenu de faibles changements comportementaux et pas d'effets significatifs sur l'IMC par rapport aux groupes de contrôle.

Connelly, 2007 (91)

Cette revue s'intéressait à des études randomisées contrôlées ou à des études contrôlées portant sur des populations non-cliniques de 30 enfants au minimum, sur une durée d'au moins 12 semaines. Il s'agissait soit d'éducation nutritionnelle, soit d'encouragement à pratiquer certains types d'activité physique, soit encore des deux. Sur les 28 études examinées, 11 ont été considérées comme efficaces et 17 comme inefficaces en termes de réduction de l'obésité. Le principal critère de distinction entre les études efficaces et les autres semble être, dans les premières, l'exercice modéré à vigoureux pratiqué de façon plutôt «obligatoire» que «volontaire». Cette revue donne peu de renseignements sur la qualité des études, et ne dit rien de leur durée et de leur suivi.

Flodmark, 2006 (92)

Cette revue englobait exclusivement des études contrôlées avec un suivi d'au moins 12 mois et des

Référence	Période examinée	Groupe d'âge	Nombre d'études	Type d'étude	Principaux constats
Revue clinique: interventions comportementales de prévention de l'obésité infantile: revue systématique et méta-analyses d'études aléatoires.	Kamath, 2008	2-18 ans	34	uniquement études aléatoires contrôlées	faibles changements comportementaux des sujets; pas d'effet significatif sur l'IMC
Revue systématique d'études contrôlées d'interventions de prévention du surpoids et de l'obésité infantiles: une synthèse réaliste.	Connelly, 2007	0-18 ans	28	études d'évaluation (en partie aléatoires) contrôlées	11/17 ont un certain effet de réduction de l'obésité; l'obligation d'une activité physique est importante
Interventions de prévention de l'obésité chez les enfants et les adolescents: revue systématique de la littérature.	Flodmark, 2006	0-14 ans	24 (10 depuis 2001)	études d'évaluation contrôlées	3/10 études récentes efficaces; 15/24 études de revues publiées sont efficaces
Revue méta-analytique de programmes de prévention de l'obésité chez les enfants et les adolescents: les maigres parlent d'interventions efficaces.	Stice, 2006	0-22 ans	64	études d'évaluation contrôlées	13/64 ont des effets médiocres; seulement 3/13 ont un effet persistant interventions courtes plus efficaces que les longues
Réduction de l'obésité et des risques de maladies chroniques liées à celle-ci chez les enfants et les adolescents: synthèse de résultats et recommandation de «pratiques d'excellence».	Flynn, 2006	0-17 ans	147	programmes	145 programmes décrits, dont 102 soumis à une analyse d'efficacité; la plupart montrent une légère amélioration; résultats très hétérogènes
Interventions préventives de l'obésité infantile. Base de données des revues systématiques Cochrane.	Summerbell, 2005	0-17 ans	22	études d'évaluation (en partie aléatoires) contrôlées	2/10 des études longues et 2/12 des études courtes indiquent un effet minimal sur l'IMC; presque toutes témoignent d'un certain impact sur les comportements

Tableau 3 Prévention du surpoids chez les enfants et les adolescents: les revues publiées depuis 2005

résultats évalués en mesurant l'IMC, l'épaisseur des plis cutanés ou le taux de surpoids/obésité. Sur les dix études recensées, trois avaient un effet préventif sur l'obésité, sept n'avaient aucun effet et aucune n'a donné de résultats négatifs. En ajoutant les études décrites dans une précédente revue des mêmes auteurs et dans cinq autres revues systématiques (toutes publiées avant 2004), cela donne au total 15 études présentant des résultats positifs, 24 à résultat nul et aucune à résultat négatif. La conclusion de cette revue est qu'il est éventuellement possible de prévenir l'obésité chez les enfants et les adolescents par des programmes limités dans le cadre scolaire combinant la promotion d'habitudes alimentaires saines et de l'activité physique. Les auteurs admettent qu'il est difficile de créer un programme efficace. Cette revue n'examine pas quels sont les facteurs programmatiques de succès, et ne fait aucun commentaire sur la durée des effets obtenus.

Stice, 2006 (93)

Cette revue se limite à des projets de prévention de l'obésité utilisant une quelconque mesure de la masse grasse. La majorité des 64 programmes recensés intervenaient en milieu scolaire (84 %). Seuls 21 % d'entre eux ont obtenu des effets préventifs significatifs.

Les 13 interventions qui ont effectivement évité des prises de poids excessives présentaient plusieurs caractéristiques intéressantes. Seules deux d'entre elles étaient consacrées d'emblée à la prévention de l'obésité, les onze autres étant conçues comme des programmes d'éducation générale à la santé. Mais les projets concentrés exclusivement sur la prévention de l'obésité ont obtenu des résultats nettement plus importants que ceux incluant d'autres aspects d'un comportement favorable à la santé. Chose surprenante, les interventions relativement courtes (en semaines) ont eu des résultats bien meilleurs que celles de plus longue durée. Cela pourrait signifier que les participants aux programmes longs tendent à s'en lasser et à décrocher. Seules trois de ces 13 interventions ont obtenu des effets de prévention durable sur une période de suivi importante. Cette revue donne à penser que la plupart des interventions ne produisent pas les effets supposés et que leur résultat global est généralement faible.

Flynn, 2006 (94)

Cette revue avait pour objectif de déterminer les «pratiques d'excellence» selon différents critères, au-delà du simple bilan d'efficacité en termes d'impact sur l'IMC. Au nombre de 147, les programmes à analyser – consacrés à la prévention ou au traitement de l'obésité infantile – sont le fruit d'une vaste recherche bibliographique. Une des constatations les plus frappantes, est que seulement 21 programmes font preuve d'une grande rigueur méthodologique, tandis que 45 s'avèrent médiocres à cet égard. Mais tous obtiennent de bonnes notes quant aux aspects développement et évaluation. La majorité de ces programmes ciblaient les enfants de 6 à 11 ans, tandis que 6 % seulement portaient sur les 0 à 5 ans. Un seul programme s'est réalisé en milieu préscolaire, et un seul autre visait les enfants en bas âge. Les plus courants portaient sur l'éducation alimentaire ou physique ou les deux (69 %) et sur l'engagement dans des activités physiques (64 %). Seuls cinq programmes se sont réalisés en milieu familial. Mais beaucoup (52 % en tout), réalisés en milieu scolaire, communautaire ou clinique, tentaient d'agir sur l'environnement familial en impliquant les proches. Dans l'ensemble peu de changements environnementaux ont été observés, ce qui semble indiquer un manque de volonté de créer un environnement propice à la lutte contre les facteurs obésogènes. Seuls 102 programmes ont été retenus pour l'étude d'efficacité. La majorité des résultats indiquent une certaine amélioration en termes de composition corporelle (84/102); d'alimentations, d'activité physique et de critères psychosociaux (respectivement 43 %, 35 % et 30 % des programmes); de connaissances préventives (17/102). Un programme a démontré que recourir aux parents comme vecteurs de changement était plus efficace pour gérer le surpoids infantile qu'une approche concentrée uniquement sur l'enfant. À peine plus d'un quart (28 %) des programmes comportaient un suivi ou une durée supérieure à une année, de sorte que l'on sait peu de choses concernant leur viabilité et leur impact à long terme sur l'obésité. Beaucoup de ces programmes décrivaient des activités sans établir des liens avec les résultats obtenus.

Revue Cochrane 2005 (95)

Elle comprend uniquement des études contrôlées d'au moins douze semaines, portant sur l'efficacité d'interventions conçues pour prévenir l'obésité infantile. Sur les 22 études recensées, dix étaient de longue durée (au moins 12 mois) et 12 plus limitées dans le temps (12 semaines à 12 mois). Il y avait 19 interventions en milieu scolaire/pré-scolaire, une en milieu communautaire visant des familles à bas revenus, et deux en milieu familial ciblant les enfants non obèses de parents en surpoids ou obèses. Six des dix études de longue durée portaient sur des interventions combinant éducation alimentaire et activité physique; cinq n'ont abouti à aucune différence dans les taux de surpoids entre les groupes examinés, et une a enregistré une amélioration chez les filles bénéficiaires de l'intervention mais pas chez les garçons. Deux études limitées aux activités physiques ont démontré l'efficacité d'une méthode multimédia pour la prévention de l'obésité. Deux autres études exclusivement consacrées à l'éducation nutritionnelle n'ont produit aucun effet. Quatre des douze études de courte durée se concentraient sur des interventions destinées à stimuler l'activité physique, et deux d'entre elles ont abouti à une réduction minime des taux de surpoids. Les huit autres études combinaient conseils nutritionnels et activité physique, mais sans produire d'effet significatif. Hétérogènes des points de vue conception, qualité, population cible, bases théoriques et mesures dérivées, ces études ne permettaient pas l'analyse de leurs résultats combinés à l'aide d'outils statistiques. Par ailleurs, le rapport coût/efficacité de ces interventions n'est pas connu.

En résumé, quelques études ciblées sur les facteurs alimentaires ou sur l'activité physique ont eu un effet modeste mais positif sur la prévention de la surcharge pondérale. Presque toutes les études de cette revue témoignent de quelque amélioration au niveau alimentaire ou activité physique.

Il faut signaler enfin un **article récent des auteurs de deux revues** (96). Summerbell et Doak avaient publié chacun une revue à peu près en même temps (2005 et 2006), mais aboutissaient à des conclusions très différentes. La revue Summerbell recensait 22 études dont quatre (18%) étaient considérées comme efficaces (95). Doak se concentrait sur le cadre sco-

laire, avec 24 études recensées dont 17 étaient estimées efficaces (71%) (97). Alors que ces revues avaient des objectifs similaires, seules dix études sur un total de 36 apparaissent chez les deux auteurs; comment expliquer cette différence?

Les différences constatées quant aux critères d'inclusion et à la définition des résultats étaient les suivantes: (i) articles publiés sans revue par des pairs; (ii) limites plus basses quant à la durée de l'étude; (iii) date choisie pour le début des recherches bibliographiques; (iv) inclusion de groupes en âge pré-scolaire; (v) inclusion d'objectifs non spécifiquement liés à la prévention de gains de poids; (vi) inclusion d'études pilotes; (vii) inclusion d'études ciblant les enfants à haut risque; (viii) résultats de mesures anthropométriques non rapportées dans l'article, et (ix) différences majeures dans l'appréciation de l'efficacité des interventions. Les deux auteurs ont discuté ces critères et sont parvenus à un accord sur les études à prendre en compte. Ils ont exclu par exemple celles sans revue par des pairs; se sont limités à des interventions qui duraient au moins six mois et ont retenu des études préscolaires ainsi que des publications antérieures à 1990. Ils ont gardé 30 des 36 études initiales, et la moitié de celles-ci se sont avérées efficaces. La conclusion des auteurs:

«In this case, the first authors of two reviews have chosen different sets of inclusion/exclusion criteria and outcome assessments. While not made explicit in the reviews, there were clear differences in the handling of unpublished data and how outcomes were evaluated. These differences resulted also in opposite conclusions about <effectiveness> as measured by the two reviews. The results clearly show that interventions assessed by height/weight outcome measures resulted in more conservative estimates of effect. Other outcome measures of obesity resulted in more optimistic conclusions.»

Cet exemple met en lumière beaucoup des incertitudes et des limites inhérentes à ces revues. Comme le montrent le tableau 3 et le bref résumé de chaque revue, il y a une grande hétérogénéité dans les objectifs, dans les critères d'inclusion ou d'exclusion, et dans la démarche méthodologique. Il est par conséquent impossible d'en tirer des leçons généralisables sur ce qui fonctionne et sur ce qui est voué à l'échec. Si l'on tient compte de ces limites, le tableau brossé par les revues récentes donne à réfléchir. La

qualité des études considérées est extrêmement variable, leur organisation est très hétérogène, la durée de l'intervention et de son suivi sont en général trop courtes pour mettre en évidence un effet mesurable sur le poids corporel. Cela pourrait expliquer pourquoi la plupart des revues signalent certains effets d'ordre comportemental (p. ex. sur le niveau d'activité physique, d'occupations sédentaires, sur les habitudes alimentaires), mais peu ou pas d'impact sur l'IMC ou sur d'autres paramètres de la masse corporelle.

Nous examinerons maintenant les revues d'interventions axées spécifiquement sur le cadre scolaire. Peut-être qu'une focalisation plus étroite peut apporter des améliorations plus substantielles?

2.2 Interventions à l'école

L'école demeure un cadre d'importance primordiale pour les interventions destinées à prévenir le surpoids et l'obésité chez les enfants et les adolescents. Nous commençons par résumer les résultats des revues récentes, pour décrire ensuite les modèles d'intervention en milieu scolaire récemment testés; et enfin évoquer brièvement les interventions combinant cadre scolaire et sphère communautaire.

2.2.1 Aperçu des revues récentes

Trois revues récentes examinent l'efficacité des interventions dans le cadre scolaire en général. Trois autres s'intéressent exclusivement à des interventions axées sur l'activité physique, tandis qu'une autre encore évalue l'effet obtenu par des politiques nutritionnelles scolaires. Leurs caractéristiques sont récapitulées dans le tableau 4, lequel est suivi d'un résumé de leurs principales conclusions.

2.2.1.1 Interventions sur la nutrition et l'activité physique

Organisation mondiale de la santé (OMS), 2009 (98; 99)

L'Organisation mondiale de la santé (OMS) a passé en revue les données existantes sur l'efficacité des interventions portant sur l'alimentation et l'activité physique dans le but de prévenir les maladies chro-

niques non transmissibles à tous les niveaux, plus particulièrement au sein des communautés défavorisées et des pays à faibles et moyens revenus. Une section de cette revue très vaste et complète est consacrée aux interventions en milieu scolaire (55 interventions, la plupart en Amérique du Nord). Les études examinées étaient en général des programmes à plusieurs facettes comprenant des interventions sur la nourriture offerte dans le cadre de l'école et sur les programmes scolaires. Beaucoup de ces interventions combinaient aspect nutritionnel et activité physique, et encourageaient l'implication des parents. Presque toutes ont donné de bons résultats sur le plan psychosocial et comportemental, mais peu ont effectué des mesures de résultats cliniques. Des changements psychosociaux positifs ont été signalés pour 28 interventions. Les comportements se sont améliorés dans 49 interventions, qu'il s'agisse d'une consommation accrue de fruits et légumes ou du nombre de minutes d'activité physique. Dans 15 interventions des changements physiques et cliniques bénéfiques ont été rapportés, et aucun changement n'a été observé pour 6 interventions. Cette revue conclut que les interventions en milieu scolaire produisent des améliorations substantielles des connaissances, des attitudes, des comportements et, s'ils ont été mesurés, des changements physiques et cliniques positifs. Il semble évident et logique que les écoles devraient (i) inclure dans leurs programmes des principes nutritionnels et des activités physiques dispensés par des enseignants formés à cet effet; (ii) assurer l'implication des parents; (iii) créer un cadre favorable en offrant un service de repas comprenant un choix de denrées alimentaires saines et un programme d'activités physiques.

Katz 2009 et 2008 (89; 100)

Ces deux documents présentent la même revue de stratégies en milieu scolaire pour prévenir et combattre l'obésité. Il s'agit de la mise à jour d'un précédent ouvrage publié en 2005, lequel concluait qu'il n'existait pas assez d'études de qualité adéquate pour déterminer l'efficacité réelle des interventions en milieu scolaire. Cette nouvelle revue inclut 19 études, dont 8 seulement ont pu servir pour la méta-analyse (les données insuffisantes pour les autres). Les interventions examinées portaient sur l'alimen-

Référence	Période examinée	Groupe d'âge	Nombre d'études	Type d'études	Principaux constats	
Tous types d'interventions						
Interventions sur l'alimentation et l'activité physique: ce qui fonctionne	OMS, 2009	1995–juin 2006	écoles	55	évaluation de programmes (en partie contrôlés)	49/55 indiquent un effet comportemental; 15/55 un effet clinique; une approche globale est essentielle
Interventions à l'école, promotion de la santé et contrôle du poids: ne pas attendre que cela se fasse tout seul	Katz, 2009	1966–octobre 2004	3–18 ans	19, dont 8 dans la méta-analyse	évaluation de programmes (en partie contrôlés)	Interventions nutritionnelles et combinées avec émissions TV efficaces pour réduire le poids; pas d'effet des interventions visant l'activité physique uniquement
Stratégies de prévention et de maîtrise de l'obésité en milieu scolaire; revue systématique et méta-analyse	Katz, 2008					
Programme de prévention de l'obésité dans le cadre scolaire: revue sur la base de données probantes	Kropski, 2008	1990–2005	4–14 ans	14	évaluation de programmes (en partie contrôlés, dont 4 aléatoires)	5/14 indiquent un effet sur le poids corporel; 12/14 indiquent une amélioration des comportements
Prévention du surpoids en milieu scolaire	Lissau, 2007	1995–2005	5–15 ans	14	études d'évaluation contrôlés	7/14 indiquent un effet sur le poids corporel
Prévention du surpoids et de l'obésité chez les enfants et les adolescents; revue des interventions et programmes	Doak, 2006	–août 2005	4–15 ans	25	évaluation de programmes (en partie contrôlés)	17/25 indiquent un peu d'effet sur le poids corporel; 2 seulement agissent sur IMC et pli cutané

Référence	Période examinée	Groupe d'âge	Nombre d'études	Type d'études	Principaux constats
Interventions pour l'activité physique					
Programmes de promotion de l'activité et de la forme physiques dans le cadre de l'école, enfants et adolescents de 6 à 18 ans (revue Cochrane)	Dobbins, 2009	6–18 ans	26	études d'évaluation contrôlées, en partie aléatoires	4/14 indiquent un effet positif sur l'IMC; la plupart stimulent l'activité physique à l'école, mais pas durant les loisirs
Effet d'interventions à l'école visant à promouvoir l'activité physique sur l'IMC des enfants: méta-analyse	Harris, 2009	5–18 ans	18	études d'évaluation contrôlées (13 aléatoires)	pas d'effet sur l'IMC et sur la constitution physique
Promotion de la participation à des activités physiques destinées aux enfants et aux adolescents	Salmon, 2007	4–19 ans	76	évaluation de programmes	éducation physique et récréations actives changent les comportements; effet sur le poids non examiné
Environnement nutritionnel à l'école					
Politique nutritionnelle et offre alimentaire en milieu scolaire: effets positifs sur l'alimentation et l'obésité?	Jaime, 2009	– novembre 2007	18	études d'évaluation (en partie contrôlées)	8/9 indiquent un effet positif sur les habitudes alimentaires; pas d'effet signalé sur l'IMC

Tableau 4 Prévention du surpoids dans le cadre de l'école: les revues publiées depuis 2005

tation, l'activité physique, la réduction du temps passé à regarder la télévision, ou sur ces aspects combinés.

Les interventions combinées, les interventions nutritionnelles seules et la réduction du temps passé à regarder la TV se sont avérées également efficaces: toutes produisaient une diminution significative du poids corporel des enfants. Il convient d'interpréter avec prudence les résultats des études portant sur la réduction du temps passé à regarder la TV, sur l'alimentation seule et sur l'activité physique seule, du fait qu'il n'y avait qu'une seule étude pour chacune de ces catégories! Il semble néanmoins que le principal facteur de réussite des interventions combinées alimentation-activité physique est probablement l'aspect nutritionnel. L'implication des parents ou de la famille a également permis d'obtenir des diminutions de poids. Les auteurs en concluent que les interventions combinant alimentation et activité physique en milieu scolaire sont un moyen efficace de combattre le surpoids. Il convient de signaler que cette revue s'intéresse non seulement aux études sur la prévention de l'obésité, mais aussi à celles qui incluent la réduction de poids chez les enfants corpulents.

Kropski, 2008 (101)

Les 14 études recensées ici incluaient un programme exclusivement nutritionnel, deux interventions de promotion de l'activité physique et onze études combinant alimentation et activité physique. Seules les interventions dont la durée dépassait six mois ont été prises en compte. La plupart de ces interventions (n=10) ont été jugées de qualité médiocre. Une montre une forte diminution du risque de surpoids chez les filles uniquement, tandis que quatre études de faible qualité signalent des améliorations significatives de l'IMC ou des comportements à risque ou de la prévalence de surpoids chez les garçons, chez les filles ou pour les deux sexes. Douze études rapportent une amélioration significative d'au moins une mesure portant sur le régime alimentaire, l'activité physique et/ou les habitudes sédentaires. Le nombre restreint d'études publiées et les problèmes méthodologiques font qu'il est difficile de tirer des conclusions claires sur l'efficacité des programmes de prévention de l'obésité en milieu scolaire.

Lissau, 2007 (102)

Cette revue a également recensé 14 études, dont dix seulement apparaissent aussi dans la revue de Kropski. Dix de ces interventions – axées sur l'activité physique, sur l'aspect nutritionnel ou sur les deux – se sont réalisées aux États-Unis, trois au Royaume-Uni et une en Allemagne. Elles diffèrent considérablement en termes de groupes d'âge, de type et de durée des interventions, ainsi que de type et d'intensité des interventions. Par ailleurs, on a recouru à des méthodes différentes pour évaluer l'effet obtenu. La moitié de ces études ont signalé un effet positif sur le surpoids ou l'obésité. Certains de ces résultats sont décrits sous 2.2.2. Les auteurs se demandent si les résultats d'études américaines sont généralisables à l'Europe. On trouve par exemple aux États-Unis des distributeurs automatiques payants dans 98 % des écoles, et il est notoire que les jeunes américains passent beaucoup plus de temps à regarder la TV que les enfants européens. Les routes y sont également construites autrement, ce qui restreint la pratique du vélo et les déplacements à pied.

Doak, 2006 (97)

Cette revue a identifié 25 études en milieu scolaire comportant une évaluation quantitative sous forme de résultats anthropométriques. Il s'agissait d'interventions axées sur la «promotion de la santé» aussi bien que sur la «prévention» de l'obésité et des comportements liés à la surcharge pondérale. On a estimé, sur la base d'une réduction statistiquement significative de l'IMC ou des plis cutanés, que 17 de ces 25 interventions ont été efficaces. Quatre interventions ont vu leur efficacité attestée par des mesures portant à la fois sur l'IMC et sur les plis cutanés; deux d'entre elles visaient une réduction du temps passé à regarder la TV, les deux autres ciblant directement l'activité physique combinée à une éducation nutritionnelle. Les interventions efficaces avaient un taux de participation plus faible et un nombre moyen d'écoles moindre que les interventions inefficaces, ce qui donne à penser que l'efficacité constatée était due à un échantillon de participants très motivés et relativement homogènes. Les auteurs considèrent finalement que vu le faible nombre d'études examinées, utilisant différentes méthodes et visant diffé-

rents aspects des comportements obésogènes, il n'est pas possible d'en tirer des conclusions claires et nettes. On ne peut pas dire quels aspects de ces interventions sont le plus susceptibles d'être efficaces à grande échelle.

2.2.1.2 Interventions sur l'activité physique uniquement

Les trois revues ci-après examinent quelle est l'efficacité des interventions en milieu scolaire destinées à promouvoir l'activité physique des enfants et des adolescents.

Dobbins, 2009 (103)

Cette revue Cochrane comprend un total de 26 études, dont 4 ont été jugées de bonne qualité et 22 de qualité moyenne sur le plan méthodologique. Sur les 14 études présentant des résultats pour l'IMC, quatre seulement ont pu signaler un effet positif sur ce critère. D'autres résultats mesurés concernent la durée de l'activité physique, le temps passé à regarder la TV et les indicateurs de conditions physique (tension artérielle, taux de cholestérol, pouls, consommation maximale d'oxygène). Il s'est avéré dans l'ensemble que les interventions «activité physique» en milieu scolaire accroissent efficacement la durée de ces activités, diminuent le taux de cholestérol sanguin et le temps passé à regarder la TV, et améliorent la condition physique. Mais ces interventions ne parviennent pas à augmenter la proportion d'enfants et d'adolescents physiquement actifs durant leurs loisirs, ni à réduire l'IMC. Une lacune importante est le manque de résultats concernant les adolescents. Reste à savoir quelle combinaison stratégique permettrait d'améliorer les résultats mesurés de l'activité physique. Comme les interventions portant sur l'activité physique en milieu scolaire ne sont pas nocives et sont en corrélation avec certains effets positifs, les auteurs suggèrent que l'on continue et encourage ce type d'activités.

Harris, 2009 (104)

Au nombre de 18, les études recensées ici portent essentiellement sur des élèves d'écoles primaires. Leur durée allait de six mois à trois ans. Seules cinq de ces études comportaient des mesures objectives

de l'activité physique. Une méta-analyse de 15 études (données insuffisantes pour 3 études) indique que les interventions en question n'ont pas amélioré les IMC et que les autres mesures de la constitution physique n'ont pas révélé de changements substantiels. Et le changement d'IMC reste non significatif lorsqu'on se limite aux 12 études aléatoires contrôlées. Les études soumises à la méta-analyse ont donné des résultats d'IMC dont l'uniformité est frappante (coefficient de corrélation $r=0,97$). Les effets à court ou long terme sur l'IMC sont minimes quelles que soient la durée, l'intensité ou la structure des interventions à l'école sur l'activité physique. Les auteurs en concluent que ce type d'interventions a peu de chances de freiner vraiment la prévalence croissante de l'obésité infantile. Il est possible que la «dose» d'activité physique réalisée dans ces études ait été insuffisante pour améliorer l'IMC, soit en raison de la quantité d'activité proposée, soit à cause du manque d'adhésion des enfants eux-mêmes.

Du fait que ces deux revues ont été l'une et l'autre publiées récemment, qu'elles couvrent la même période et recourent à des stratégies de recherche comparables, il est très intéressant de constater de grandes différences dans le nombre et les types des études recensées, comme le montre la figure 4.

Comme on l'a déjà vu sous 2.1, c'est là un nouvel exemple de la grande hétérogénéité des revues consacrées à une période similaire. Mais leurs conclusions sont comparables. Les interventions visant à promouvoir l'activité physique dans le contexte scolaire ont des effets bénéfiques sur la durée de cette activité et sur la condition physique, alors que leur influence sur l'IMC est, au mieux, modeste.

Salmon, 2007 (105)

Cette revue descriptive recense 76 interventions indiquant des résultats d'activités physiques chez les enfants. La plupart (57) se sont réalisées en milieu scolaire et aux États-Unis. Beaucoup des études en question présentaient des défauts (p. ex. absence de données de base, étude mal conçue, mesures de l'activité physique dont la fiabilité et la validité sont inconnues, manque d'informations sur la taille de l'échantillon, sur les taux de réponse, d'abandon et de persistance, sur l'observance, sur l'année et la durée de l'intervention). L'efficacité de ces interven-

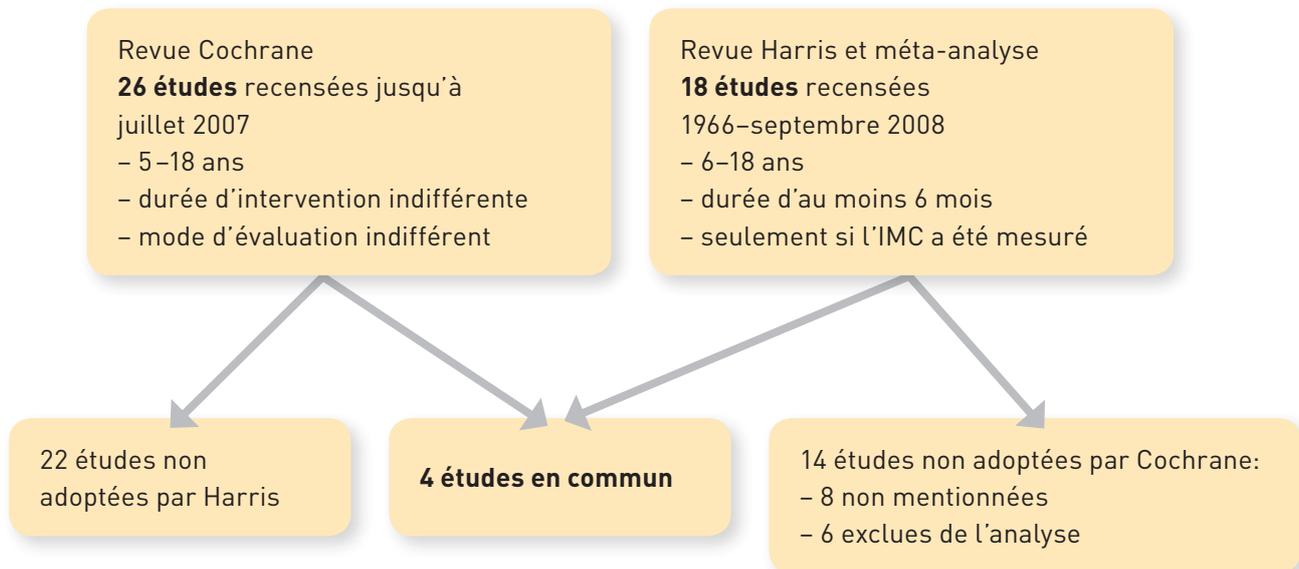


Figure 4 Chevauchement des études recensées par deux revues récentes des interventions en milieu scolaire axées sur l'activité physique

tions a été évaluée par diverses méthodes de mesure de l'activité physique. Bien qu'il soit difficile de comparer ces études et que beaucoup présentent de sérieuses lacunes, il apparaît que les interventions en milieu scolaire centrées sur l'éducation physique et sur des récréations actives ont le meilleur impact. Le fait d'y associer les familles semble accroître l'efficacité des interventions réalisées à l'école. Cette revue n'a pas examiné l'influence que l'encouragement de l'activité physique peut exercer sur l'IMC.

2.2.1.3 Politiques scolaires

Une revue récente examine l'effet sur l'alimentation et l'obésité de politiques nutritionnelles appliquées aux établissements scolaires (106). Elle s'intéresse à trois catégories d'interventions: règles nutritionnelles, réglementation des denrées alimentaires et/ou boissons disponibles, et intervention sur les prix pratiqués dans les jardins d'enfants et dans les écoles primaires et secondaires. Les études recensées prennent en considération les paramètres suivants: composition des menus, proposition ou vente d'aliments et de boissons à l'école, régime alimentaire ou IMC des élèves. Les 18 études de cette revue ont toutes été réalisées aux USA ou en Europe. Les résultats les plus probants se rapportent aux règles nutritionnelles, avec 8 études sur 9 indiquant une diminution des graisses totales et saturées, une

augmentation des fruits et légumes dans les repas offerts à l'école et/ou une amélioration du régime alimentaire des élèves. Il semble également qu'une réduction des prix des aliments «sains» – snacks à faible teneur en graisse, fruits et légumes – augmente leurs ventes. Les campagnes nationales de promotion des fruits et légumes distribués gratuitement ou à prix réduits dans les écoles ont aussi des effets substantiels sur la consommation des élèves. Les effets d'une réglementation des produits sont moins concluants. Une seule étude a évalué son influence sur l'IMC, qui s'est avérée inexistante à l'échéance d'un an. Les auteurs concluent que certaines politiques scolaires ont permis d'améliorer la nourriture proposée dans les écoles et le régime alimentaire des élèves, mais qu'il n'y a guère d'évaluation de leur effet sur l'IMC. Comme on considère partout dans le monde que l'école peut constituer un cadre privilégié pour combattre l'obésité infantile, il faudra approfondir les recherches pour évaluer quels types de politique (p. ex. règles nutritionnelles, taxation) constituent des moyens efficaces et rentables de prévenir le surpoids et l'obésité chez les enfants.

Une étude publiée récemment examine les liens entre les choix d'aliments proposés dans les écoles des États-Unis de 2004 à 2007, les habitudes alimentaires indiquées par les élèves et l'IMC (107). On

constate dans l'ensemble une diminution des aliments riches en sucre et en graisse dans les écoles secondaires, et une certaine tendance à trouver davantage d'aliments à faible teneur en graisse dans le secondaire supérieur. De faibles corrélations ont été mises en évidence entre les aliments disponibles en milieu scolaire, l'évolution de l'IMC et la nourriture consommée. Cependant, 40% des écoles du secondaire inférieur et 70% des écoles du secondaire supérieur ont toujours des aliments sucrés et gras vendus en distributeurs automatiques et autres points de vente. Cette étude a fait une autre constatation très intéressante: le début des classes à une heure plus tardive diminue le risque de surpoids chez les élèves du secondaire, et accroît les chances que les élèves du secondaire inférieur et supérieur prennent régulièrement un petit déjeuner. Vu la corrélation déjà évoquée entre petit déjeuner et surpoids/obésité des élèves, le fait de retarder le début des classes peut constituer un facteur d'appoint dans la lutte contre les problèmes de surcharge pondérale chez les écoliers. On peut aussi supposer (mais cela n'a pas été mesuré dans cette étude) qu'un début plus tardif des classes pourrait prolonger la durée du sommeil, contribuant ainsi à réduire le surpoids (voir 1.2.1.4).

En conclusion, ce qui est entrepris pour prévenir et combattre l'obésité dans le contexte scolaire ne semble pas encore avoir donné les preuves de son efficacité. Certaines questions importantes attendent toujours une réponse.

- Peut-on obtenir des résultats vraiment significatifs par des programmes réalisés sur une période de un à trois ans?
- À quel âge les enfants sont-ils le plus réceptifs à ces programmes? Quelle est la durée optimale de ceux-ci?
- Quels devraient être les rôles des familles et des enseignants dans ces interventions?
- L'IMC est-il le critère le plus approprié lorsqu'il s'agit de mesurer les résultats des programmes de prévention de l'obésité dans le contexte de l'école?

Peut-être qu'un examen approfondi de certains programmes de longue haleine réalisés dans un contexte scolaire ou, plus généralement, commu-

nautaire, peut fournir d'autres enseignements. Quelques-unes de ces interventions ont été décrites dans le rapport de 2005, mais on dispose depuis lors de nouvelles informations concernant leur efficacité à long terme.

2.2.2 Modèles récemment testés d'interventions en milieu scolaire et communautaire

On examinera tout d'abord sept programmes réalisés en milieu scolaire, puis quatre interventions dans le contexte communautaire. Les tableaux 5 et 6 en récapitulent les éléments essentiels; ils sont suivis des principales conclusions de chacun de ces programmes. Le lecteur trouvera dans l'annexe 4 des détails sur la conception et sur les effets de chaque intervention.

2.2.2.1 Interventions en milieu scolaire

La **Kiel Obesity Prevention Study** (KOPS) a déjà été évoquée dans le rapport de 2005; on a récemment évalué les résultats de cette intervention après quatre ans (108; 109). Sans effet sur la moyenne de l'IMC et sur l'obésité, elle a eu par contre une influence significative sur la prévalence et l'incidence de surpoids chez les enfants de familles à statut socio-économique élevé. L'intervention **WAY** (Wellness, Academics & You) a été conçue pour s'intégrer dans le programme normal de l'année scolaire incluant lecture, écriture, mathématiques, sciences et branches sociales (110). L'évaluation de cette intervention dans quatre États des USA a constaté une diminution de l'IMC statistiquement significative de 2% dans le groupe d'intervention. **DOIT** est une action de sensibilisation en milieu scolaire destinée aux adolescents hollandais, dans le but de changer les comportements d'ingestion et de dépense d'énergie (111). Aucune différence d'IMC n'est apparue entre groupe d'intervention et groupe de contrôle, mais un effet a été constaté sur la composition corporelle (mesure du pli cutané). Son influence la plus marquée a été sur la consommation de boissons sucrées rapportée par les élèves, qui a diminué dans les deux groupes; après un suivi de douze mois, cette consommation était nettement plus basse dans les écoles ciblées par l'intervention que dans les autres, mais elle a baissé de façon similaire dans les deux groupes après 20 mois!

Période Pays	Nombre d'élèves/ d'écoles	Type d'étude	Intervention/ contrôle (n)	Intervention	Résultats	Suivi après intervention
KOPS (Kiel Obesity Prevention Study)	1996-2005 Allemagne	1764/32 étude quasi- aléatoire contrôlée	344/1420	1 ^{re} année d'école: éducation nutritionnelle + jeux de course	Pas d'effet sur IMC moyen ni sur prévalence de l'obésité; effet signi- ficatif sur enfants de familles à SSE élevé	4 ans
WAY intervention (Wellness, Academics & You)	2003-2004 USA	1013/16 étude contrôlée (dans le même établissement)	534/479	4 ^e -5 ^e classes: activités intégrées au programme pour améliorer alimentation et activité physique	réduction significative de l'IMC (2%), mais sans changement appréciable des comportements	pas de suivi
DOIT	2002-2006 Pays-Bas	1108/18 étude aléatoire contrôlée	632/476	1 ^{re} année secondaire (12-14 ans): programme éducatif (11 leçons) + changements du milieu ambiant	faible impact sur constitution physique et consommation de bois- sons sucrées; aucune différence entre groupes 1 an après intervention	12 mois
CHOPPS (Christchurch obesity prevention programme in schools)	2001-2002 Angleterre	511/6 étude aléatoire en grappes contrôlée	219/215	écoles primaires (7-11 ans): promouvoir sur 4 trimestres une nourriture saine, déconseiller les boissons sucrées	différence significative de la prévalence du surpoids après inter- vention, mais non maintenue après deux ans	2 ans

Période Pays	Nombre d'élèves/ d'écoles	Type d'étude	Intervention/ contrôle (n)	Intervention	Résultats	Suivi après intervention
Healthy buddies 2002-2004 Canada	383/2	étude pilote contrôlée	228/132	formation de paires réunissant un grand et un petit élèves; 21 leçons sur une année scolaire	progression de l'IMC nettement ralentie; progrès des connais- sances en santé, de l'attitude et de l'activité physique	pas de suivi
Switch-play 2002-2003 Australie	311/3	étude aléatoire par groupes contrôlée (3 groupes d'intervention, 1 de contrôle)	66-74-93/62	5 ^e classe, activité physique uniquement: changement comporte- mental (CC), aptitudes physiques de base (APB), ou les deux combinés	risque réduit de sur- poids/obésité dans le groupe d'intervention combinée (CC+APB) à 12 mois	12 mois
KISS 2005-2006 Suisse		étude aléatoire en grappes contrôlée	297/205	1 ^{re} -5 ^e classes, activité physique exclusivement	effet significatif sur IMC et pli cutané; meilleure forme	pas de suivi
School Nutrition Policy Initiative USA	1349/10	étude aléatoire en grappes contrôlée	749/600	4 ^e -5 ^e classes sur 2 ans: éléments éducatifs (nutrition) et ambiants (restauration, famille, communauté) combinés	incidence de surpoids bien inférieur (50%) dans le groupe d'inter- vention, mais encore de 7% après deux ans!	pas de suivi

Tableau 5 Modèles d'interventions en milieu scolaire

Le programme **CHOPPS** (CHristchurch Obesity Prevention Programme in Schools) s'est réalisé sur une année scolaire dans le sud-ouest de l'Angleterre (112; 113). Les premiers résultats ont montré de nettes différences entre groupe d'intervention et groupe de contrôle en ce qui concerne les proportions d'enfants en surpoids. Mais cette différence n'était plus significative deux ans après la fin de l'étude; le nombre d'enfants en surpoids avait augmenté dans les deux groupes, même si la prévalence restait plus élevée dans le groupe de contrôle.

Healthy buddies est un projet pilote canadien intéressant par sa conception innovatrice (114). Dans l'école choisie, un enseignant spécialement formé a directement instruit les grands élèves (de la 4^e à la 7^e années), lesquels ont été mis par paires avec des camarades plus jeunes (du jardin d'enfants à la 3^e année) pour toute l'année scolaire. Les élèves de 4^e à 7^e ont alors fait office de mentors pour leurs jeunes «potes» (*buddies*). Après une année, petits et grands avaient progressé dans leurs connaissances sur une vie saine, dans leur comportement et leur état d'esprit, et présentaient une plus faible augmentation de tension artérielle que les élèves du groupe de contrôle. IMC et prise de poids ont été moindres chez les élèves de 4^e à 7^e du groupe traité. Cette étude pilote a été suivie d'une campagne plus vaste dans 46 établissements de Colombie-Britannique, et d'autres écoles s'y mettent également à travers le pays (Toronto, Alberta, Manitoba). L'OMS recommande actuellement que l'on traduise ce programme en arabe et le diffuse dans les pays du Moyen-Orient, en Asie du Sud et dans l'Est du bassin méditerranéen.

Comme on l'a évoqué sous 2.2.1.2, les interventions en milieu scolaire axées uniquement sur l'activité physique sont rarement efficaces. Il est donc intéressant de mentionner l'exemple publié récemment d'une approche qui semble prometteuse. **Switch-play** vise à réduire le temps passé devant l'écran et à stimuler l'activité physique des enfants de dix ans en Australie (115). Cette intervention comportait trois facettes: changement comportemental (CC), aptitudes physiques de base (APB) ou ces deux éléments combinés. Les enfants du groupe combiné CC/APB

risquaient moins surpoids ou obésité que ceux du groupe de contrôle entre le début et la fin de l'intervention, un résultat qui s'est maintenu après 12 mois de suivi. En Suisse, **KISS** (Kinder-Sportstudie), un projet réalisé dans le contexte scolaire également centré exclusivement sur l'activité physique, a donné des résultats au moins momentanés en termes de forme physique, de mesure du pli cutané et d'IMC (116; 117).

Il convient enfin de signaler une initiative récente concernant la prévention de l'obésité dans le cadre scolaire. La **School Nutrition Policy Initiative** est un projet pluridimensionnel réalisé aux États-Unis, axé sur les élèves de 4^e à 6^e années sur une période de deux ans (118). Cette intervention intensive à caractère global comprend les éléments suivants:

- éducation nutritionnelle: les élèves bénéficient d'un enseignement interactif et intégré au programme normal sur les principes d'une alimentation saine.
- restauration à l'école: toute la nourriture vendue dans l'établissement est conforme aux principes enseignés en classe.
- formation du personnel: les enseignants et les autres membres du personnel acquièrent les compétences nécessaires en matière d'éducation nutritionnelle.
- association des familles et de la communauté: les familles et des associations locales participent aux activités d'éducation nutritionnelles.

Ce programme est évalué en permanence et adapté selon les besoins de manière à en améliorer l'efficacité.^{xx} L'incidence du surpoids s'en est trouvée réduite de 50%: après deux ans, le surpoids affectait 7,5% des élèves des établissements impliqués dans le projet, contre 14,9% pour les écoles de contrôle.

2.2.2.2 Interventions combinées école-communauté

Comme on l'a vu sous 2.2.1, les interventions axées sur l'environnement scolaire uniquement ont souvent peu d'effet. Pour obtenir des résultats substantiels et durables, il convient d'intégrer ces actions dans une dynamique plus vaste au niveau commu-

^{xx} On trouvera une description plus détaillée sous www.thefoodtrust.org/php/programs/comp.school.nutrition.php

Période Pays	Nombre de commu- nautés	Type d'étude	Interven- tion / con- trôle en- fants (n)	Intervention	Résultats	Suivi après intervention
Shape Up Somerville	1 d'inter- vention – 2 de contrôle	étude non- aléatoire contrôlée	631/1065	1 ^{re} -3 ^e classes; intervention d'une année intense et complexe impli- quant élèves, parents, enseignants, services de restauration scolaire, services municipaux, responsables politiques, organismes de santé, programmes pré- et post-scolaires, restaurants, médias	effet modeste mais significatif sur l'IMC	pas de suivi
APPLE (A Pilot Pro- gramme for Life- style and Exercise)	1 d'inter- vention – 1 de contrôle	étude non- aléatoire contrôlée	207/177	intervention de 2 ans dans une école primaire; coordinateurs d'activités des enfants (volontaires et parents); consommation réduite de boissons sucrées et accrue de fruits et légumes + activité physique	effet significatif sur l'IMC après intervention; maintenu après 2 ans de suivi	2 ans
Be Active Eat Well	1 d'inter- vention – plusieurs de contrôle	étude quasi- expéri- mentale	833/974	programme de renforcement des capacités sur 3 ans; forte parti- cipation communautaire et inter- ventions très diverses ciblant tous les aspects de la prévention de l'obésité	hausse significative- ment plus faible des poids corporels et tours de taille; baisse significative du gradient social	pas de suivi
Fleurbaix- Laventie Ville Santé	1 d'inter- vention – 1 de contrôle	enquêtes transver- sales répétées	2004: 633/349	2 périodes distinctes: éducation nutritionnelle dans les écoles (1992-2000); actions communau- taires plus larges visant l'ali- mentation et l'activité physique (2000-2004)	prévalence du surpoids significativement plus basse dans les localités ciblées (8,8% au lieu de 17,8%) après 8 ans	12 ans au total

Tableau 6 Modèles d'interventions combinées école-communauté

nautaire et sociétal. Les conclusions d'études portant sur des interventions d'une certaine envergure ont été publiées récemment.

Shape Up Somerville est un programme d'action communautaire visant l'environnement des élèves du primaire (1^{re} à 3^e classes) dans une ville du Massachusetts, USA (119). Les activités prévues sont basées sur un processus de participation communautaire et agissent sur toutes les étapes d'une journée de ces enfants, de manière à équilibrer leur équation énergétique. Elles mettent à contribution de nombreux groupes et individus (enfants, parents, enseignants, services de restauration, services municipaux, responsables politiques, services de santé, programmes pré- et postsecondaires, restaurants, médias). Après une année scolaire (8 mois), cette intervention a exercé un effet modeste et statistiquement significatif sur l'IMC. Ce programme a ensuite été poursuivi et élargi^{xxi}.

APPLE (A Pilot Programme for Lifestyle and Exercise) était un programme d'action communautaire sur deux ans, destiné à prévenir l'obésité chez les élèves d'école primaire en Nouvelle-Zélande. Il comprenait le recours à des coordinateurs d'activités basés dans chaque école, ainsi qu'une implication communautaire assurant une sensibilisation au programme au-delà du travail effectué à l'école. Après deux ans, des différences significatives d'IMC, de tour de taille et de tension artérielle ont été constatées entre groupe d'intervention et groupe de contrôle (120). Une étude récente a montré que l'amélioration observée pour l'IMC restait manifeste deux ans après la fin de l'intervention (121).

Be Active Eat Well était un programme pluridimensionnel réalisé dans une petite ville d'Australie (122), conçu pour aider la communauté locale à promouvoir par ses propres méthodes une alimentation saine, l'activité physique et un poids corporel équilibré chez les enfants de 4 à 12 ans et leurs familles. Après trois ans, cette intervention avait ralenti la prise de poids (d'environ 1 kg) et l'augmentation du tour de taille (d'environ 3 cm) chez les élèves de l'école primaire. Elle a également obtenu une baisse sensible du gradient social de la prise de poids. Mais la prévalence du surpoids/obésité a augmenté dans

les deux groupes, et l'incidence de ces paramètres n'était pas différente statistiquement entre groupe d'intervention et groupe de comparaison. Il n'a été finalement possible de recenser en Europe qu'une seule évaluation d'un programme à la fois scolaire et communautaire de prévention de l'obésité infantile. Les trois études réalisées aux États-Unis, en Nouvelle-Zélande et en Australie montrent que des interventions réalisées dans le cadre communautaire peuvent être efficaces et que l'IMC en Z-score est sensible aux changements des résultats obtenus dans ce contexte. Mais l'ampleur de ces progrès n'a pas été suffisante pour réduire l'incidence du surpoids ou de l'obésité.

L'étude **Fleurbaix-Laventie (FL) Ville Santé** porte sur un programme de prévention collectif mené dans deux villes du Nord de la France (123). La première intervention (1992-2000) était centrée sur l'éducation alimentaire au sein de l'école, tandis que la seconde (2000-2004) mobilisait toute la population locale (familles et enfants) sous forme d'actions touchant à la nutrition et à l'activité physique. Lors de l'année scolaire 2004, le taux de prévalence du surpoids était nettement inférieur à FL (8,8%) que dans la ville de comparaison (17,8%). Cette étude a aussi mis en lumière une forte influence de la classe sociale des parents sur le risque de surpoids ou d'obésité. Il n'y avait pas de différence entre groupe d'intervention et groupe de contrôle pour les enfants de classe aisée, surtout parce que la prévalence du surpoids n'a pas augmenté dans cette population. Mais comme cette étude n'a pas mesuré les variables médiatrices, on ne peut malheureusement pas préciser quels aspects de ces interventions ont été la cause de leur efficacité. C'est actuellement la plus longue intervention en milieu scolaire et communautaire qui ait été examinée à l'échelle de toute une population.

Mis à part la remarquable exception du programme Fleurbaix-Laventie Ville Santé, toutes les interventions décrites dans ce sous-chapitre sont de courte durée, un ou deux ans pour la plupart et trois ans au maximum. L'effet de certains programmes a été mesuré seulement à la fin de l'intervention; dans d'autres cas, on a examiné la persistance d'un effet

^{xxi} Informations détaillées sous http://nutrition.tufts.edu/1174562918285/Nutrition-Page-nl2w_1179115086248.html

	Campbell, 2007	Bluford, 2007
Prévention de l'obésité	<ul style="list-style-type: none"> - 1 SSE* élevé USA (moins regarder la TV) - 2 SSE bas USA (aptitudes parentales/alimentation saine + activité physique) 	
	<ul style="list-style-type: none"> - 2 SSE bas USA (alimentation saine) - 1 SSE bas USA (moins regarder la TV – activité physique accrue) - 1 UK (consommation de légumes) - 1 Finlande (manger moins gras) 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 Thaïlande (activité physique accrue) - 1 USA (nourriture à l'école)
Traitement de l'obésité		<ul style="list-style-type: none"> - 1 USA (nutrition + activité physique) - 1 Singapour (nutrition + activité physique)

Tableau 7 Comparaison des études contenues dans deux revues publiées en 2007

*SSE = statut socio-économique

initial après un à quatre ans. Beaucoup de ces interventions ont donné des résultats plutôt prometteurs, mais les actions de courte durée semblent avoir un impact modeste dans le meilleur des cas et qui ne se maintient pas forcément. Elles peuvent aussi accroître par mégarde le gradient socio-économique du surpoids. Certaines études indiquent des améliorations de poids et d'IMC, mais ne parviennent pas à établir une corrélation directe entre ces progrès et des changements de comportement spécifiques.

Voici quelques-unes des leçons à tirer de ces études expérimentales:

- Les programmes pluridimensionnels, combinant des aspects éducatifs et des interventions sur l'environnement et impliquant une multitude de partenaires semblent prometteurs. Mais ils nécessiteraient des adaptations avant d'être appliqués à d'autres contextes culturels et politiques.
- Une intervention très intensive dans le domaine de l'activité physique – Switch Play – semble donner d'assez bons résultats.
- Intervenir dès un jeune âge et associer parents et communauté sont des facteurs de réussite probablement essentiels.
- Il faut qu'une intervention soit continue pour obtenir un effet substantiel et persistant. Le programme Fleurbaix-Laventie Ville Santé est le seul projet collectif de longue durée à avoir réduit efficacement les taux de surpoids infantile; mais il a fallu plus de huit ans pour diminuer la prévalence.

En conclusion, les interventions limitées au cadre scolaire ne sont pas assez efficaces. Il faut que la

société dans son ensemble – notamment parents, écoles et services publics – participe à un travail de longue durée dans le but de réduire la prévalence de l'obésité infantile. Un programme communautaire assorti d'un suivi à long terme en France apporte la première preuve concrète qu'il est possible de faire baisser le taux de prévalence du surpoids infantile. Les défis à relever seront dès lors de déterminer le niveau d'intervention nécessaire pour réaliser systématiquement cette baisse de prévalence, d'assurer la pérennité des stratégies d'intervention efficaces au sein de la communauté, et de suivre l'évolution des effets obtenus lorsque les enfants deviendront adolescents puis adultes.

2.3 Cibler les moins de cinq ans

Comme on l'a vu précédemment, la plupart des actions entreprises ces dernières décennies pour prévenir l'obésité infantile étaient centrées sur les enfants d'âge scolaire. Mais on a également noté, au chapitre 1, que les comportements conduisant à l'obésité – et le surpoids lui-même – commencent très tôt. Deux revues publiées après 2005 examinent spécifiquement les résultats d'interventions conçues pour prévenir l'obésité, promouvoir une alimentation saine et/ou l'activité physique et/ou réduire les occupations sédentaires chez les enfants de zéro à cinq ans.

Une recherche bibliographique allant de 1995 à juin 2006 a recensé neuf études dans huit contextes (124). Une autre revue publiée la même année (2007)

a trouvé sept études échelonnées de 1966 à 2005 (119). Il est intéressant de noter que trois études seulement sont communes à ces deux revues (tableau 7).

Campbell, 2007 (124)

Cette revue avait pour objet d'évaluer l'efficacité d'interventions destinées à prévenir l'obésité, à promouvoir une alimentation saine et/ou l'activité physique et/ou à restreindre les occupations sédentaires chez les enfants de zéro à cinq ans. Cette recherche bibliographique laissait de côté les études consacrées à l'allaitement maternel ou aux troubles du comportement alimentaire, ainsi que les interventions en milieu scolaire ou portant sur le traitement de l'obésité.

La plupart des neuf études retenues ont été réalisées aux États-Unis et ciblaient des familles vulnérables sur le plan socio-économique. Différents quant au mode de réalisation et aux priorités des messages délivrés, ces projets étaient en majeure partie intensifs: les parents étaient suivis de près et dans divers cadres par leur service de santé ou par le responsable de l'intervention. Les cadres adoptés permettaient de répéter des messages ciblés, souvent transmis par différents moyens (entretiens personnels, éducation en groupes, utilisation de brochures et d'affiches dans les espaces communautaires). Ces interventions massives ont obtenu des changements d'attitude minimales mais potentiellement significatifs (p. ex. consommation diminuée de matières grasses, d'énergie totale ou réduction du temps passé à regarder la télévision). L'auteur en conclut que la plupart de ces études à caractère prophylactique ont fait preuve d'une relative efficacité sur certains comportements obésogènes (mais pas nécessairement sur le poids effectif) des enfants.

Bluford, 2007 (125)

Cette revue vise une tranche d'âge un peu plus restreinte que celle de Campbell et inclut des programmes de traitement de l'obésité. Sept études seulement ont été recensées, cinq nord-américaines et deux asiatiques. La durée des interventions s'échelonnait entre 14 semaines et une année scolaire. Seuls deux des cinq programmes de prévention (Thaïlande; enfants à SSE bas aux USA) ont si-

gnalé une réduction statistiquement significative du poids ou du tissu adipeux. Une autre étude de prévention, portant aussi sur des enfants à statut socio-économique bas aux États-Unis, a obtenu des résultats quasi-significatifs. Une approche pluridimensionnelle et des suivis sur un an ou deux, en clinique ou par des services de pédiatrie, ont été des facteurs de réussite. Il est probable que l'implication des parents accroît l'efficacité. Mais le faible nombre d'études rend hasardeuse toute généralisation de ces constatations.

De conception passablement diverse, les études en question avaient en commun certains thèmes:

- Il est possible d'aider les familles à changer des comportements potentiellement obésogènes de leurs enfants.
- La plupart des interventions peuvent être qualifiées d'intensives: les parents ont eu de nombreux contacts dans divers cadres avec leur service de santé ou avec le responsable du projet.
- Les interventions étaient conçues de manière à permettre la répétition de messages ciblés, souvent transmis par différents moyens (entretiens personnels, éducation en groupes, utilisation de brochures et d'affiches dans les espaces communautaires).
- Ces études procédaient pour la plupart de théories comportementales et cherchaient ainsi à agir non seulement sur les connaissances, mais aussi sur les aptitudes et compétences parentales.

Une intervention axée sur les parents et l'âge préscolaire («Tooty Fruity Vegie») a été publiée en Australie (126) après ces revues. Les résultats de son évaluation ne sont pas encore disponibles.

2.4 Autres démarches préventives

2.4.1 Limiter les comportements sédentaires

Bien que l'augmentation des occupations sédentaires soit une cause importante et reconnue de surpoids infantile, peu d'interventions combattent spécifiquement ce facteur de risque.

Une revue systématique des études comparatives d'interventions destinées à réduire – uniquement ou en combinaison avec d'autres messages de santé –

les comportements sédentaires des enfants couvre la période allant de 1966 à juin 2004 (127). Elle recense douze études, dont six consacrées à la prévention au sein d'une population, et six visant des personnes en surpoids dans le cadre clinique. Toutes les interventions à caractère préventif sont antérieures à 2005, et mentionnées dans notre premier rapport. Et toutes sauf une ont été réalisées en milieu scolaire. Celles qui mettaient l'accent sur une consommation réduite de boissons sucrées conduisent toutes à des comportements plus sains en termes de TV/vidéo consommée selon les indications des sujets eux-mêmes, et correspondent à une amélioration des paramètres pondéraux. Celle-ci est modeste et difficile à interpréter du fait que la plage des IMC normaux varie selon l'âge et le développement des enfants. Il apparaît toutefois que pratiquement toutes ces interventions ont ralenti la progression de l'IMC des sujets par rapport aux groupes de contrôle. Comme les messages relatifs aux occupations sédentaires se combinent souvent à d'autres informations (p. ex. alimentation saine et exercice physique), on ne peut en estimer l'impact spécifique sur la prise de poids.

2.4.2 Réduire la consommation de boissons sucrées

Comme on l'a souligné dans le premier chapitre, les boissons sucrées constituent peut-être un facteur déterminant de l'épidémie de surpoids et d'obésité. Quelques-unes des interventions évoquées ci-avant comprennent des activités destinées à freiner la consommation de ces boissons à l'école et/ou en dehors du cadre scolaire. Deux études aléatoires contrôlées ont examiné explicitement l'effet produit sur le poids corporel par une diminution de cette consommation.

En Angleterre, un programme d'éducation portant sur six écoles primaires a permis de réduire la consommation de boissons sucrées en l'espace d'une année scolaire (112). On a pu mettre en évidence la corrélation entre une baisse modeste de cette consommation et une prévalence également diminuée du surpoids et de l'obésité. La proportion d'enfants en surpoids ou obèses avait augmenté de 7,5% en douze mois dans le groupe de contrôle, alors qu'il décroissait de 0,2% dans le groupe cible.

Plus récemment, une étude réalisée aux États-Unis a réparti de façon aléatoire 103 adolescents de 13 à 18 ans consommateurs réguliers de boissons sucrées (≥ 1 portion/jour) dans des groupes d'intervention et de contrôle (128). D'une durée de six mois, ce projet était basé essentiellement sur la fourniture à domicile de boissons non caloriques pour remplacer celles contenant du sucre et en diminuer la consommation. Tous les sujets répartis dans les deux groupes ont terminé l'étude. La consommation de boissons sucrées a diminué de 82% dans le groupe d'intervention et n'a pas changé dans le groupe de contrôle. Cette baisse de la consommation a eu un effet bénéfique sur le poids corporel en relation avec l'IMC de départ: cet effet a été d'autant plus marqué que le poids initial était élevé.

Dans une approche encore différente pour améliorer les habitudes des enfants en matière de boissons, une étude contrôlée (DONALD) dans 32 écoles primaires allemandes a examiné l'effet sur le surpoids de la promotion et de la distribution d'eau potable (129). On a installé des fontaines à eau, et les enseignants des écoles appartenant au groupe d'intervention ont donné en classe quatre leçons destinées à encourager la consommation d'eau. Après une année, cette consommation a été de 1,1 verre par jour plus élevée dans le groupe d'intervention. L'utilisation quotidienne des fontaines à eau s'est maintenue pendant toute la durée de l'intervention, mais dans des proportions variables. Aucun effet ne s'est fait sentir sur la consommation de jus et de boissons sucrées. Le taux de prévalence du surpoids est resté stable dans le groupe d'intervention et a augmenté de façon significative dans le groupe de contrôle. Ce projet à la fois éducatif et «environnemental» en milieu scolaire semble avoir été un moyen efficace de prévenir le surpoids chez les élèves des écoles primaires, même s'il n'a pas été possible de cerner clairement les facteurs médiateurs.

Enfin, une étude récente aux États-Unis a exploré les corrélations entre 1) l'exposition des élèves à des boissons sucrées dans des écoles secondaires et la consommation de ces boissons durant la journée d'école; et 2) la politique des autorités scolaires en matière de boissons sucrées et l'exposition à celles-ci dans les écoles (130). Pour quantifier l'exposition à des boissons sucrées on a compté le nombre de dis-

tributeurs automatiques et de sites de vente sur l'aire de chaque école. L'analyse a utilisé les données de 9151 élèves de 64 écoles secondaires dans 28 circonscriptions. Avec l'établissement scolaire comme unité de référence, la proportion d'élèves consommant des boissons sucrées à l'école variait de 19,2 à 79,8%. La politique de la circonscription en matière de boissons sucrées était un facteur significatif d'exposition, et celle-ci était un facteur significatif de consommation. Il n'y avait pas de corrélation nette entre cette consommation et la taille de l'école, l'appartenance raciale ou ethnique des élèves, ou la proportion d'élèves bénéficiant de repas gratuits ou à prix réduits. Cette étude met en évidence l'importance de la politique scolaire en tant que moyen de réduire la consommation de boissons sucrées.

2.5 Créer un environnement sain

La plupart des interventions passées en revue jusqu'ici comportent certaines facettes environnementales dans le cadre scolaire ou communautaire. Mais ces efforts plus ou moins ponctuels doivent être complétés à grande échelle par des dispositions politiques propres à juguler l'épidémie d'obésité. C'est ce qu'exprime clairement le **Livre vert de la Commission européenne «Alimentation saine et activité physique»**.^{xxii} Les actions à entreprendre pourraient être les suivantes:

- Proscrire la publicité télévisée pour des aliments «obésogènes» destinés aux enfants. La directive «Télévision sans frontières» devrait être amendée dans ce sens afin de couvrir la législation en vigueur en Norvège et en Suède, et d'étendre cette protection à tous les enfants de l'Union européenne;
- Installer des fontaines à eau dans bâtiments administratifs, écoles, parcs et autres espaces publics;
- Proscrire les distributeurs automatiques et les ventes de boissons sucrées, sucreries, etc. dans les écoles et autres lieux de restauration destinés aux enfants;

- Instaurer une taxe sur les boissons sucrées;
- Déclarer sur les cartes et les menus la teneur calorique des boissons sucrées et des denrées alimentaires.

On trouvera ci-dessous un bilan provisoire des effets susceptibles d'être obtenus par certaines de ces interventions.

2.5.1 Classement des denrées alimentaires selon leur composition

Les termes utilisés dans ce contexte sont «étiquetage alimentaire» et «profil nutritionnel».

2.5.1.1 Etiquetage alimentaire

Un étiquetage approprié des denrées alimentaires doit fournir à tout un chacun les informations nécessaires pour gérer à bon escient son équilibre énergétique et améliorer sa santé. L'étiquetage nutritionnel consiste à donner, sur l'étiquette du produit, la liste des nutriments assortis d'une forme ou une autre de quantification.

Au printemps 2005, le Bureau européen des unions de consommateurs a commandé une recherche sur ce que les consommateurs comprenaient de la nutrition et de l'étiquetage alimentaire; cette étude a été réalisée au Danemark, en Allemagne, en Hongrie, en Pologne et en Espagne (131). Les sondés ont montré beaucoup d'intérêt mais de faibles connaissances en matière de nutrition; par exemple 66% croyaient qu'un produit riche en glucides est de bonne ou très bonne qualité nutritionnelle. Et 81% souhaitaient que l'étiquette indique matière grasse, sucre, vitamines, cholestérol, glucides, sels minéraux, teneur énergétique, protéines, fibres, sodium ou sel, ainsi qu'acides gras saturés et non saturés. D'une manière générale, les sondés ne lisaient pas les informations nutritionnelles. Mais ils regardaient très souvent le prix, la mention «à consommer de préférence avant le» et la marque. Les principales sources d'information nutritionnelle étaient la télévision et la presse écrite. Par ailleurs, 77% des sondés qui estimaient nécessaire d'améliorer l'étiquetage des produits alimentaires

^{xxii} Livre vert de la Commission des communautés européennes «Promouvoir une alimentation saine et l'activité physique: une dimension européenne pour la prévention des surcharges pondérales, de l'obésité et des maladies chroniques» COM (2005) 637 final.

souhaitaient également la présence sur les emballages d'un indicateur de qualité nutritionnelle. Ils approuvaient l'idée d'un système simplifié qui indiquerait sommairement, sur le devant du paquet, si la teneur en lipides, en sucre ou en sel est élevée, moyenne ou basse. Même les consommateurs qui se déclaraient peu intéressés par les questions de nutrition souhaitaient ce type d'étiquetage simplifié.

Une revue a analysé les recherches menées entre 2003 et 2006 dans les 15 pays de l'UE sur la manière dont les consommateurs perçoivent, comprennent, apprécient et utilisent les informations nutritionnelles sur les étiquettes (132). Elle a retenu 58 études, lesquelles témoignent d'un intérêt très répandu des consommateurs pour l'information nutritionnelle sur les emballages, bien que cet intérêt varie selon les situations et les produits. Les consommateurs sont séduits par l'idée de renseignements simplifiés sur le devant des emballages, mais leurs préférences diffèrent quant aux formats souhaitables. Mais pratiquement personne n'imagine quel est, ou quel pourrait être, l'usage concret de ces informations et quelle influence cela exercera sur les habitudes alimentaires des consommateurs.

La Commission européenne a révisé la directive UE relative à l'étiquetage nutritionnel en 2008^{xxiii}. Les questions soulevées dans le cadre de cet amendement étaient les critères d'étiquetage volontaire ou obligatoire, le nombre et la nature des nutriments à indiquer, la forme de présentation (contenus en unités et/ou en pour-cent d'une valeur de référence), le lien avec des recommandations pour une alimentation saine (pouvant mentionner l'effet potentiellement nuisible de certains ingrédients), ainsi que la quantité de référence appropriée pour la déclaration nutritionnelle (p. ex. informations données par portion) (133).

2.5.1.2 Profil nutritionnel

L'établissement de profils nutritionnels consiste à classer les denrées selon leur composition et peut servir, par exemple, à réglementer les déclarations relatives à la valeur nutritionnelle, à restreindre la promotion de certaines denrées destinées aux en-

fants et à fixer des normes de composition nutritionnelle pour les aliments vendus dans les écoles. De nombreux systèmes de profils nutritionnels sont en place ou proposés en Europe et ailleurs. En voici trois exemples qui ont fait leurs preuves.

En **Suède**, le label alimentaire «trou de serrure vert» a été lancé dans les années 1980 pour aider les consommateurs à choisir des produits sains lors de leurs achats ou au restaurant. Il s'utilise sur une base volontaire, avec des critères fixés par la National Food Administration. Ce label indique la quantité et le type de matière grasse, les sucres raffinés ajoutés ou totaux, le sel (chlorure de sodium) et les fibres. Selon une étude du service statistique suédois datant de 2003 (avant révision des critères), la population de ce pays savait en majorité (69 %) que le «trou de serrure» témoigne d'une faible teneur en corps gras, mais moins de personnes (24 %) connaissaient le message «riche en fibres». Environ 37 % croyaient que ce symbole correspond à des produits «sans calories». Ce label a été adopté le 17 juin 2009 au Danemark et en Norvège, ce qui en a fait rapidement un symbole couvrant tout l'espace scandinave. On a instauré en même temps des conditions plus strictes, concernant notamment l'utilisation de céréales complètes pour le pain, les pâtes et d'autres produits, la quantité de sucre dans certains produits de boulangerie et des restrictions relatives aux mets prêts à servir^{xxiv}.

En **Finlande**, les associations de cardiologie et de diabétologie ont lancé en 2000 le symbole du Cœur qui désigne, pour certains groupes de produits, une qualité supérieure pour ce qui est de la teneur en matière grasse, sodium, cholestérol et fibres. En octobre 2005, 247 produits de 29 fabricants étaient autorisés à arborer ce symbole. Ce dernier a fait l'objet d'une promotion intensive à la TV, à la radio, sur Internet, sur des chariots de centres commerciaux, dans des revues, des expositions et des quotidiens. À la fin de 2005, 82 % de la population reconnaissaient ce symbole, et plus de 40 % s'y référaient pour acheter des produits plus sains. Le Cœur n'a pas été évalué quant à ses effets sur le régime alimentaire ou la consommation d'énergie.

^{xxiii} http://ec.europa.eu/food/food/labellingnutrition/nutritionlabel/index_en.htm

^{xxiv} <http://lexuniversal.com/en/news/9037>

La Food Standards Agency du **Royaume-Uni** a passé en revue l'efficacité de différentes méthodes d'étiquetage nutritionnel des points de vue intelligibilité pour le consommateur et facilité de faire les bons choix. Quatre études ont été réalisées en trois phases en 2004 et 2005, pour tester divers modes de signalisation^{xxv}. La plupart des consommateurs préféreraient des labels colorés; des descripteurs «haut», «moyen» et «bas»; et de l'information sur les valeurs nutritives. Il apparaît qu'un profil nutritionnel figurant sur le devant du paquet aidait le consommateur à évaluer rapidement la qualité effective des produits. Le public voulait surtout des repères pour les produits ayant subi des transformations complexes. Les résultats des ventes des fabricants qui utilisent cette forme d'étiquetage indiquent que les consommateurs se tournent vers des produits plus sains dans les mêmes catégories de denrées.

La notion de profil nutritionnel a occupé le devant de la scène ces dernières années lors de plusieurs rencontres européennes. Il est toutefois difficile de garder une vue d'ensemble des nombreux systèmes qui existent. Un modèle de visualisation simple a été créé récemment pour aider les responsables politiques à faire des choix parmi ces systèmes (134).

En résumé, on manque d'informations concernant l'effet produit par l'étiquetage et par les profils nutritionnels sur le comportement des consommateurs. Mais la nécessité d'étiquettes plus claires et plus simples semble évidente et souhaitée.

2.5.2 Réglementer le marketing alimentaire ciblant les enfants

Les conclusions d'un précédent rapport sur l'ensemble des règles imposées au marketing visant les enfants ont été mises à jour en 2007 (135). Ce nouveau rapport examine si, et dans quelle mesure, gouvernements, secteur privé et associations de consommateurs ont suivi la recommandation de proscrire les messages instigateurs d'habitudes alimentaires malsaines. Il passe en revue ce qui a changé dans les règles officielles et l'autorégulation, ainsi que la promotion de ces changements. Il émet également des recommandations basées sur les leçons à tirer de cette évolution.

Ce rapport montre qu'il y a eu globalement plus de discussions que d'actes pour instaurer des règles. Mais d'importants changements ont tout de même eu lieu dans la réglementation générale du marketing alimentaire ciblant les enfants. Cependant, les trois principaux groupes d'intérêts ont adopté des attitudes différentes.

- L'**industrie privée** s'est dotée de codes d'autorégulation, surtout en Europe. En même temps, les entreprises ont continué de promouvoir leurs produits par toutes sortes de techniques et combattu toute proposition visant à restreindre légalement le marketing alimentaire à destination des enfants.
- Les **gouvernements** ont appuyé les processus d'autorégulation; certains ont soutenu ou élaboré certaines formes de réglementation officielle, notamment dans les écoles. Quelques gouvernements ont également déclaré vouloir mettre en place des restrictions légales si l'autorégulation ne donne pas les résultats escomptés. L'attention officielle s'est concentrée sur la publicité télévisée, plus particulièrement sur les techniques marketing postérieures à 2004.
- Les **associations de consommateurs** ont intensifié leurs campagnes en faveur de restrictions légales sur toutes les formes de marketing susceptibles d'encourager de mauvaises habitudes alimentaires chez les enfants.

On a pu constater que l'élaboration de règles destinées à décourager les messages publicitaires favorisant des habitudes alimentaires malsaines se heurte à un sérieux obstacle, à savoir le manque de clarté concernant la nature et le niveau des paramètres à réglementer. Les différents groupes d'intérêts se réfèrent à leurs propres normes pour soutenir ou combattre diverses positions, brouillant ainsi le débat sur la réglementation possible.

L'ampleur accrue des discussions et des actions sur ce sujet a été favorisée directement et indirectement par la stratégie mondiale de l'OMS pour l'alimentation, l'exercice physique et la santé (136). Cette activité a maintenant débouché sur toute une série d'idées et de propositions concernant la réglemen-

^{xxv} www.food.gov.uk/foodlabelling/signposting/signpostevaluation

tation du marketing alimentaire ciblant les enfants. Une initiative de grande envergure propose un Code international relatif à la commercialisation des produits alimentaires et boissons sucrées auprès des enfants (137). Une première recommandation dans ce sens a été lancée en mars 2008 par *Consumers International* et par l'IASO (138). Le code proposé s'applique à toutes les formes de communication marketing pour des denrées alimentaires destinées aux enfants. Il a été repris par l'*European Network on reducing marketing pressure on children* (août 2009)^{xxvi}. Une étude récemment parue aux États-Unis a évalué les effets sur les enfants et les adolescents de la publicité télévisée pour des restaurants fast-food, sur la base de deux enquêtes longitudinales^{xxvii} (139). Elle constate une corrélation marquée entre le fait d'être exposé à cette publicité et la probabilité de surcharge pondérale chez ces jeunes. Selon les auteurs, une interdiction totale de la publicité à la télévision réduirait de 18% la proportion d'enfants de 3 à 11 ans en surcharge pondérale dans une population déterminée. Leurs calculs sous-estiment l'impact d'une telle interdiction du fait qu'ils se basent sur les TV locales ou les spots, et ignorent la publicité diffusée en réseau ou par câble. Inversement, il se peut que ces calculs surestiment l'effet prévisible d'une interdiction parce qu'ils laissent de côté la publicité diffusée dans d'autres médias (radio, magazines, internet, journaux).

Confrontant les résultats d'un modèle de simulation mathématique avec l'opinion d'experts (enquête Delphi), une autre étude estime qu'entre un sur sept et un sur trois des enfants obèses aux États-Unis ne l'aurait pas été en l'absence de publicité télévisée pour des produits alimentaires obésogènes (140).

2.5.3 Taxer les aliments obésogènes

Les taxes (ou droits d'accise) frappant denrées alimentaires et boissons sont courantes en Europe; mais leur but est généralement de produire des recettes fiscales, et non de promouvoir la santé publique. Boissons sucrées et/ou sucreries sont taxées de façon sélective dans quelques pays (Danemark, Finlande, France, Pays-Bas et Norvège), et dans plu-

sieurs provinces belges et canadiennes. Ce sont le Danemark et la Norvège qui pratiquent les taxes les plus hautes en Europe sur les boissons sucrées (€ 0,21/litre). Au Danemark, l'augmentation des taxes a fait baisser les ventes intérieures; mais une augmentation des importations en provenance de pays voisins fait que la consommation globale n'a pas changé.

Aux USA, de nombreux États ont déjà de petites taxes sur les boissons sucrées et les produits «snack». Le Maine et New York ont proposé l'an passé des taxes importantes pour les boissons sucrées, et des discussions analogues sont en cours dans d'autres États. Le montant de ces taxes, leur impact prévisible en termes de recettes et de baisse de la consommation, ainsi que la vigoureuse opposition manifestée par l'industrie des boissons ont donné lieu à de vives controverses.

Nous savons que les taxes sur les produits du tabac ont exercé une pression très efficace sur leur consommation. Selon des données récentes, des prix accrus réduisent aussi la consommation de boissons sucrées (141). Selon une revue menée par l'Université de Yale, toute augmentation de prix de 10% entraîne une baisse de 7,8% de la consommation. L'industrie a publié des réductions encore plus marquées: une hausse de 6,8% des prix des boissons sucrées a fait baisser les ventes de 7,8%; et lorsque les prix de Coca-Cola ont augmenté de 12%, ses ventes ont chuté de 14,6%. Une autre étude, aux USA, a examiné le lien éventuel entre taxes actuelles des États et IMC des adolescents (142). Elle n'a pas trouvé de corrélation significative entre ces deux paramètres, mais seulement un faible effet statistiquement avéré entre le niveau des taxes sur les boissons sucrées de distributeurs automatiques et l'IMC des adolescents en risque de surpoids. Ses auteurs en concluent qu'il faudrait accroître les taxes de façon substantielle pour observer des corrélations significatives avec le poids des adolescents.

Alors qu'une taxe sur les boissons sucrées aurait des effets bénéfiques sur la santé quelle que soit l'affectation des recettes, son principe gagne beaucoup en popularité si cet argent est investi dans des pro-

^{xxvi} Ce réseau a vu le jour en janvier 2008 en Norvège; il englobe actuellement 15 pays de l'UE et Israël.

^{xxvii} 1979 Child-Young Adult National Longitudinal Survey of Youth, et 1997 National Longitudinal Survey of Youth

grammes de prévention de l'obésité infantile – campagnes dans les médias, équipements et programmes d'activité physique, nourriture plus saine dans les écoles. Les sondages indiquent que le taux d'approbation d'une taxe sur les boissons sucrées varie entre 37 et 72 %; selon une enquête auprès des habitants de New York, ce maximum de 72 % est atteint dans l'éventualité où les recettes seraient consacrées à la prévention de l'obésité.

2.6 La prévention de l'obésité infantile est-elle rentable?

Comme on l'a vu plus haut, il est difficile de savoir quelle est l'efficacité réelle de ces interventions. Premièrement, lorsque les résultats obtenus indiquent par exemple un changement de comportement et/ou une baisse de l'IMC, l'effet mesuré est plutôt modeste. Deuxièmement, il n'existe pas de programme «standard» pour prévenir l'obésité. Toutes les interventions s'efforcent d'agir positivement sur l'alimentation et/ou l'activité physique et/ou de réduire les occupations sédentaires, mais ces programmes et leurs objectifs spécifiques varient considérablement. Ces interventions dépendent en outre du cadre choisi ainsi que des conditions environnementales et de la culture locale. Il n'y aura donc jamais de «programme de prévention standard». On pourra au mieux définir en termes généraux les éléments essentiels d'une telle intervention et les conditions indispensables à sa réussite.

Le peu d'informations solides sur l'efficacité des interventions et l'absence de données sur leurs coûts rendent les études de rentabilité très aléatoires pour le moment. Comme cela a été souligné lors d'une réunion au Canada, il est désormais crucial que les interventions fassent l'objet d'évaluations plus rigoureuses et incluant dès le départ l'aspect économique, et aussi que l'on trouve un consensus sur des méthodes standard pour les analyses de rentabilité de la prévention de l'obésité^{xxviii}. L'OCDE a publié plus récemment une évaluation modélisée de la rentabilité d'interventions de prévention (143). Bien que la plupart des pro-

grammes évalués semblent présenter des niveaux de rendement favorables par rapport à l'inaction, ce travail met en lumière plusieurs limitations:

- Les données relatives à l'efficacité de projets destinés à améliorer l'alimentation et à accroître l'activité physique se limitent à un nombre relativement restreint d'études très hétérogènes quant aux méthodes utilisées et aux résultats mesurés.
- Les données collectées à diverses sources doivent être combinées et converties sous une forme mathématique impliquant des simplifications évidentes.
- L'efficacité des interventions évaluées devrait être supposée constante pour des sujets différant par l'âge, le sexe et le statut socio-économique.
- Face à l'absence de suivi à long terme, des hypothèses critiques étaient inévitables quant aux changements de comportement une fois l'intervention terminée.

Ce maigre faisceau de preuves semble indiquer que les interventions menées dans au moins quatre domaines présentent des niveaux de rendement favorables: (i) conseil aux personnes à risque dans le cadre des soins primaires; (ii) conseils dans le cadre communautaire; (iii) interventions en milieu scolaire et (iv) interventions sur l'environnement physique. Mais comme les facteurs obésogènes sont multiples et affectent tous les âges et toutes les couches sociales, des interventions ciblant tel ou tel facteur ou une seule catégorie de personnes auront un effet limité au niveau d'une population entière et ne réduiront pas globalement le problème de la surcharge pondérale. Il est peu probable que les interventions consacrées à des jeunes aient des effets significatifs et durables pour toute la population concernée. Peut-être seront-elles rentables à long terme, mais probablement pas avant plusieurs décennies. Les auteurs reconnaissent que les taux de rendement donnés par l'analyse économique comportent un certain degré d'incertitude dû au caractère hétérogène des données introduites dans le modèle de calcul, qui implique des intervalles de confiance relativement larges.

^{xxviii} Instituts de recherche en santé du Canada. Coût-efficacité des interventions de prévention de l'obésité, Toronto, Ontario, avril 2008. www.cihr-irsc.gc.ca/f/37805.html#1

En résumé, il apparaît difficile, sinon impossible, d'établir des liens entre efficacité et coût des interventions, et d'en tirer des conclusions applicables à un contexte déterminé ou à tout un pays. Les résultats peuvent même être parfois contraires à la logique intuitive: le traitement de l'obésité peut s'avérer plus rentable que la prévention, avec une priorité moindre accordée aux populations vulnérables ou à risque (144).

Une analyse plus générale des avantages sanitaires et économiques d'une réduction des facteurs de morbidité a examiné les aspects économiques d'un IMC élevé (145). Elle en conclut qu'une prévalence réduite de l'obésité sera la source d'économies substantielles d'abord pour le secteur de la santé publique, ensuite pour les individus, les entreprises et les gouvernements.

Résumé

Une synthèse des travaux scientifiques récents permet d'éclairer plusieurs points.

De nombreuses recherches ont été publiées ces dernières années concernant la prévention de l'obésité infantile. Cependant, la qualité des études en question est extrêmement variable, les cadres de l'action sont très hétérogènes et la durée des interventions et de leur suivi est généralement trop courte pour mettre en évidence un effet mesurable sur le poids corporel. L'expérience récente ne permet guère d'en tirer des leçons générales sur ce qui fonctionne ou pas, car les revues descriptives comme les méta-analyses diffèrent par leurs objectifs, leurs critères d'inclusion ou d'exclusion, leurs approches méthodologiques.

Le nombre d'études et de publications indique une nette prépondérance des interventions en milieu scolaire. Mais on ne sait toujours pas si ce type d'action est un moyen efficace de prévenir l'obésité. Comme la vie des enfants se déroule en majeure partie hors de l'école, il est peu raisonnable de croire que des interventions menées dans ce cadre uniquement peuvent inverser des tendances qui touchent la société dans son ensemble (89). Quelques programmes d'une certaine durée, combinant école et communauté, ont donné des résultats prometteurs. Ces interventions combinent des aspects éducatifs et environnementaux, et impliquent une multitude de partenaires. Il sera toutefois bien difficile de poursuivre longtemps ces programmes intensifs et de les reproduire dans d'autres contextes culturels et politiques. Il n'existe qu'un seul exemple de programme de prévention à long terme englobant toute une communauté qui ait agi concrètement sur le surpoids infantile; et il a fallu plus de huit ans pour qu'une baisse de la prévalence se manifeste.

Alors qu'on estime essentiel d'intervenir dès le jeune âge et d'associer les parents et la communauté, on sait encore très peu de choses sur l'efficacité de ces programmes. Il semble

possible d'aider les familles à réaliser des changements fructueux, si les interventions sont intensives et si les messages sont répétés par différents canaux.

Presque tous les auteurs s'accordent sur la nécessité d'une action plus vaste à l'échelle macro-environnementale. Mais on a très peu de résultats probants quant à l'efficacité d'interventions telles que la réglementation du marketing alimentaire, l'étiquetage des produits, le profil nutritionnel, la taxation des denrées malsaines ou les obstacles à la distribution de boissons sucrées.

En conclusion, l'implication de la société dans son ensemble – notamment les parents, les écoles et les services publics – ainsi qu'une approche à long terme, seront indispensables pour diminuer la prévalence de l'obésité infantile. Il s'agira de déterminer quel doit être le niveau d'intervention nécessaire pour exercer des effets concrets sur cette prévalence, comment assurer la pérennité des résultats obtenus au sein d'une communauté et contrôler la manière dont la réduction des prises de poids malsaines évolue au cours de l'adolescence et jusqu'à l'âge adulte. Comme on a encore peu de données sur l'efficacité à long terme des interventions, il est trop tôt pour prendre des décisions en se basant sur des analyses coût-efficacité.

Sans doute n'avons-nous pas encore de preuve définitive sur ce qui fonctionne le mieux, et peut-être faudra-t-il encore du temps pour contrôler l'effet à long terme des interventions complexes. Mais nous sommes désormais parfaitement au clair sur les causes de l'obésité infantile et ne devrions ainsi pas attendre des résultats scientifiques plus nombreux et de meilleure qualité pour passer à l'action.

«Absent the definitive evidence necessary to determine best practices, we can, in the interim, learn to value, or at least apply, the evidence we have. And where evidence is lacking, we can recall that absence of evidence is not evidence of absence, and sometimes a clear danger requires an immediate response ...» (89)

3 Les programmes nationaux ou régionaux: sont-ils efficaces?

«The causes of obesity are extremely complex encompassing biology and behaviour, but set within a cultural, environmental and social framework. There is compelling evidence that humans are predisposed to put on weight by their biology. Although personal responsibility plays a crucial part in weight gain, human biology is being overwhelmed by the effects of today's <obesogenic> environment, with its abundance of energy dense food, motorised transport and sedentary lifestyles. [...] A bold whole system approach is critical – from production and promotion of healthy diets to redesigning the built environment to promote walking, together with wider cultural changes to shift societal values around food and activity. This will require a broad set of integrated policies including both population and targeted measures and must necessarily include action not only by government, both central and local, but also action by industry, communities, families and society as a whole.» (146)

L'Assemblée mondiale de la Santé a adopté en 2004 – non sans difficulté – une stratégie (136) conçue pour agir à l'échelle planétaire sur deux des facteurs déterminants de la santé, à savoir l'alimentation et l'exercice physique. Cette stratégie se fonde sur un rapport préalable de l'OMS et de la FAO (147) qui souligne l'importance de l'alimentation et de l'activité physique dans les maladies non transmissibles. Alors qu'il n'existait encore aucun plan d'action européen spécifiquement destiné à combattre l'obésité, la Commission de l'UE a lancé en 2005 une Plate-forme d'action «Alimentation, activité physique et santé» dans le but d'instituer un forum d'échanges entre tous les acteurs concernés (148). Les choses ont passablement bougé depuis lors, tandis que le Bureau régional de l'OMS pour l'Europe joue un rôle important dans cette évolution. Par ailleurs, de nombreux pays ont élaboré depuis le début du 21^e siècle des stratégies et des plans nationaux visant à améliorer l'alimentation, à encourager l'exercice physique ou, d'une manière générale, à promouvoir un poids corporel ou un mode de vie sain. Ces stratégies ont été décrites en détail dans le rapport de 2005. Certains pays, qui n'avaient rien entrepris jusque là,

ont depuis lors établi des plans nationaux. Et les stratégies nationales ou régionales de quelques rares États ont fait l'objet de contrôles d'efficacité dont on a tiré les leçons.

Le présent chapitre passe en revue de nouvelles stratégies (à partir de 2005) menées à l'échelle européenne ou dans différents pays. Il présente en outre les rares tentatives entreprises pour évaluer l'efficacité de stratégies nationales.

3.1 Europe

La prise de conscience du problème et, jusqu'à un certain point, la volonté politique de combattre l'obésité ont progressé au cours des cinq dernières années.

La **Plate-forme d'action européenne sur l'alimentation, l'activité physique et la santé** lancée en 2005 réunit des représentants de tous les milieux intéressés – industrie alimentaire européenne, publicitaires, détaillants, restaurants de fast-food, mouvement coopératif, associations de consommateurs et ONG de la santé – en vue de catalyser le travail global de lutte contre l'épidémie d'obésité (148). Les membres de cette plate-forme s'étaient engagés jusqu'à février 2007 pour un total de 203 projets. Il avait été annoncé en mai 2006 que «les projets feront l'objet d'un suivi et leur état d'avancement général sera évalué au début de 2007». Mais il y a eu en réalité très peu d'évaluation et de suivi (149).

En décembre 2005, la Commission européenne a posé un nouveau jalon en adoptant un Livre vert intitulé «**Promouvoir une alimentation saine et l'activité physique: une dimension européenne pour la prévention des surcharges pondérales, de l'obésité et des maladies chroniques**» (150). Une synthèse des réponses aux questions que soulevait ce Livre vert a été publiée en septembre 2006. Un total de 274 contributions a été soumis par des acteurs appartenant aux 25 États membres de l'UE et de trois autres pays (Islande, Norvège et Suisse). Leurs auteurs étaient des gouvernements, des ac-

teurs économiques, des organisations de consommateurs, des professionnels de la santé, des ONG et des citoyens de l'UE. La plupart demandaient une approche multisectorielle, des politiques cohérentes et suivies, la coordination des actions entreprises et des échanges d'expériences portant notamment sur les pratiques d'excellence. Par ailleurs, un consensus s'est dégagé concernant la nécessité de cibler plus particulièrement les enfants et les adolescents. La Conférence ministérielle européenne de l'OMS sur la lutte contre l'obésité tenue à Istanbul (Turquie) en novembre 2006 a adopté une **«Charte européenne sur la lutte contre l'obésité»** qui appelle à des engagements politiques et à des actions immédiates pour combattre la crise de santé publique que constitue l'obésité (151). Ce document exhorte en outre les gouvernements et les parlements nationaux à promulguer des dispositions légales appropriées. Les actions à entreprendre devaient avoir pour objectif des progrès visibles – surtout chez les enfants et les adolescents de la plupart des pays – au cours des quatre à cinq années à venir, ainsi qu'un renversement de tendance à partir de 2015 au plus tard. Les délégués de 48 pays ont approuvé ce document. Son suivi à long terme doit être assuré par des rapports trisannuels sur les progrès accomplis, le premier devant être publié en 2010.

Publié en 2007, **«Le défi de l'obésité dans la Région européenne de l'OMS et les stratégies de lutte»** brosse un tableau général de l'épidémiologie et des facteurs déterminants de l'obésité en Europe ainsi que des méthodes de prévention prometteuses, et passe en revue les politiques et les programmes nationaux (131).

Le deuxième **«Plan d'action européen de l'OMS pour une politique alimentaire et nutritionnelle 2007–2012»** a été adopté en septembre 2007 (152). Deux de ses objectifs généraux sont de faire baisser la prévalence des maladies non transmissibles liées à l'alimentation, et de renverser la tendance à l'obésité chez les enfants et les adolescents. Ce plan propose différentes actions spécifiques pour améliorer la nutrition et la sécurité alimentaire des enfants en bas âge; garantir un approvisionnement durable en ali-

ments sûrs et sains; assurer une information et une éducation complètes des consommateurs; et agir sur les déterminants connexes (activité physique, alcool, qualité de l'eau potable, environnement). Une révision des plans nationaux est prévue en 2009–2010.

Le **Programme paneuropéen sur les transports, la santé et l'environnement (PPE-TSE)** a été adopté en 2002. Il est dirigé conjointement par l'OMS/Europe et par la Commission économique des Nations unies pour l'Europe (CEE-ONU), et se concentre sur trois objectifs prioritaires:

- intégration d'aspects touchant à l'environnement et à la santé dans les politiques et les décisions relatives aux transports;
- changement dans les habitudes de transport au profit de la mobilité durable, notamment transports publics, vélo et déplacements pédestres;
- transports urbains.

Quelques-unes des réalisations du PPE-TSE peuvent être consultées sous www.thepep.org. Le rapport d'évaluation du PPE-TSE pour sa première période quinquennale (2002–2007) a été publié en avril 2008^{xxix}. Il se fondait sur les réponses à un questionnaire concernant l'intégration des politiques, le transfert modal et le transport urbain durable, envoyées par les 15 pays suivants: Allemagne, Arménie, Azerbaïdjan, Belgique, Bulgarie, Fédération du Russie, Finlande, Géorgie, Hongrie, Malte, Moldova, Norvège, République tchèque, Royaume-Uni et Suisse. Ce rapport décrit les progrès réalisés à l'échelle de chaque pays dans les domaines prioritaires du PPE-TSE, les succès et les points faibles du programme, ainsi que les recommandations émises pour en améliorer l'efficacité.

Le Réseau européen pour la promotion de l'activité physique favorable à la santé (**HEPA Europe**) a été lancé en 2005 (www.euro.who.int/hepa). Il adopte une approche populationnelle pour promouvoir les activités physiques saines et encourager les échanges de connaissances et d'expériences dans ce domaine. Il publie annuellement un rapport sur les activités récentes et un plan de travail pour l'année à

^{xxix} Ce rapport a été présenté à la troisième Réunion de haut niveau sur les transports, la santé et l'environnement, tenue à Genève en avril 2008 www.unece.org/thepep/en/committee/documents/2008/ECE_AC.21_SC_2008_3.pdf

venir. Sa cinquième assemblée annuelle, tenue en novembre 2009, a entériné l'adhésion à HEPA Europe de 14 nouvelles candidatures, dont, pour la première fois, des institutions géorgiennes, grecques, israéliennes et russes. Le Canada est également membre de ce réseau. Une analyse récente de 27 documents de politiques nationales sur la promotion de l'activité physique montre que l'on a formulé des objectifs généraux et développé un plan de réalisation (153). Rares sont toutefois les signes de collaboration intersectorielle et l'adoption d'objectifs quantifiés.

Le **projet PorGrow**^{xxx} – *Policy options for responding to the growing challenge of obesity* – vise à déterminer l'option ou les options politiques susceptibles de procurer les meilleurs moyens de renverser la tendance face à la prévalence croissante de l'obésité. Une analyse a été faite des politiques nationales que mènent neuf États membres de l'UE: Chypre, Espagne, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Italie, Pologne et Royaume-Uni (154). Puis on a pris dans chacun de ces pays les avis de différents milieux concernés – paysans et fabricants de produits alimentaires, détaillants, restaurateurs et publicitaires, enseignants, associations de sports et d'activités physiques, experts en santé publique, groupes de pression, organisations de consommateurs, etc. Les résultats publiés en 2006 mettent en évidence un consensus général sur la nécessité de prendre diverses mesures pour ralentir puis inverser l'incidence en hausse persistante de l'obésité (155). En particulier:

- On approuve l'idée de projets éducatifs axés à la fois sur les élèves des écoles et sur la population adulte, mais en estimant que leur efficacité dépendra d'un accès amélioré à l'information (étiquetage), d'une distribution plus large de denrées saines et de possibilités accrues du côté des activités physiques.
- On estime qu'un étiquetage nutritionnel obligatoire et amélioré – assorti de contrôles au niveau du marketing – est plus faisable et plus socialement acceptable que le contrôle de la publicité, ce dernier étant par contre plus efficace que d'autres interventions sur l'information pour combattre l'obésité.

- L'idée d'interventions fiscales – par exemple taxes sur certains produits «malsains» ou subventions pour les denrées «saines» – se heurtait à l'aversion générale. On pensait que des contrôles de la composition des aliments constituent un moyen efficace, à la fois faisable et acceptable, de lutte contre l'obésité.
- Alors qu'une politique innovante dans le domaine des transports et des infrastructures pourrait s'avérer très fructueuse sur le plan social et pour la santé, elle coûterait très cher au secteur public tout en étant difficile et longue à mettre en œuvre. On estimait aussi qu'une offre et un accès accrues à des sports et à des loisirs actifs sont parmi les principaux critères d'amélioration.
- D'une manière générale, les solutions «technologiques» telles que l'usage accru d'édulcorants artificiels et de succédanés de graisses, le recours à des podomètres ou à des médicaments étaient considérés comme des moyens inefficaces et inacceptables de combattre l'épidémie d'obésité.

Un autre effort d'envergure européenne à mentionner: le **projet PolMark**^{xxxi}, qui s'intéresse au marketing des aliments et des boissons visant les enfants. Une enquête portant sur les contrôles et les règlements en vigueur sur le marketing ciblant les enfants a été réalisée en 2009 dans tous les États membres de l'UE et 32 autres pays, et comparée à une première étude datant de 2006. Sur ces 59 pays, 26 se sont exprimés de façon explicite sur le marketing alimentaire destiné aux enfants. D'une manière générale, la nature et le degré des restrictions en la matière varient considérablement, et leurs objectifs politiques sont mal étayés (156). On a par ailleurs interviewé 169 acteurs de onze pays concernés par la santé des enfants ou par la production et la promotion d'aliments et de boissons, pour avoir leurs opinions sur ces politiques (157). Une ligne de démarcation s'est clairement dégagée entre les points de vue des publicitaires et de l'industrie alimentaire – lesquels résistent dans l'ensemble à une réglementation du marketing, et ceux des représentants de la

^{xxx} Rapports détaillés par pays sous www.sussex.ac.uk/spru/1-4-7-1-8-2-3.html

^{xxxi} Plus d'informations sous <http://polmarkproject.net>

santé publique, des consommateurs et des familles, qui estiment nécessaire de mieux protéger les enfants contre un marketing incitatif. Les médias, les scientifiques et les responsables politiques adoptent une position intermédiaire. On s'accorde globalement sur le besoin d'un système de règles applicables à l'industrie alimentaire dans son ensemble et couvrant toute l'Europe, afin d'améliorer la situation actuelle.

Il semble ainsi qu'une prise de conscience s'est manifestée ces dernières années en Europe quant à la nécessité d'élargir et d'intensifier les actions entreprises pour juguler l'épidémie d'obésité. Il est encore bien trop tôt pour savoir si ces efforts permettront d'atteindre le but ambitieux de renverser la tendance dès 2015.

3.2 Programmes nationaux

3.2.1 Pays européens

En 2007, 48 pays de la région OMS/Europe avaient des politiques nationales. Une analyse limitée aux principes directeurs publiés en anglais par un organisme national – avec des informations spécifiques sur les objectifs et les programmes portant sur l'alimentation et l'activité physique – a réuni des documents de 19 pays: Bulgarie, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Géorgie, Hongrie, Irlande, Lettonie, Lituanie, Norvège, Pays-Bas, Portugal, Slovaquie, Suède, Turquie et Royaume-Uni (131). Les stratégies et les actions qu'ils se proposent de mettre en œuvre sont plus ou moins détaillées. Seuls quelques pays fixent des objectifs quantitatifs pouvant servir à évaluer des résultats. On a davantage de preuves d'efficacité des interventions à l'échelle micro-environnementale. Bien que l'on ne dispose pas de suffisamment de résultats à plus grande échelle, toutes les stratégies publiées reconnaissent la nécessité d'un environnement favorable à un mode de vie sain. Bien des pays semblent confrontés à des problèmes de volonté politique et de ressources insuffisantes.

Notre rapport de 2005 signalait que certains pays d'Europe occidentale – Danemark, Écosse, France, Pays-Bas et Royaume-Uni – avaient déjà des plans d'action. Depuis lors, la Norvège a élaboré un plan

pour l'activité physique (158) et un autre pour la nutrition (159). La Belgique a lancé un plan national «nutrition et santé» (160). Le Portugal et l'Espagne ont adopté des stratégies nationales de lutte contre l'obésité dont la mise en œuvre a commencé (161; 162). La Finlande, qui a un programme de longue haleine pour la promotion de la santé (163), a publié en 2008 une résolution gouvernementale spécialement consacrée à l'activité physique et à la nutrition (164), assortie d'un plan d'action interministériel. En Suède, on a publié un bilan général, mais sans développer de plan d'action.

La France a mis en place le premier programme national nutrition-santé d'Europe en 2001 (165). Après évaluation, il a été prolongé par un nouveau programme (2006–2011). L'Angleterre a lancé un nouveau programme très ambitieux en 2008 (166). Et enfin l'Écosse a fait en 2006 l'analyse critique d'un plan d'action alimentaire qui avait duré dix ans (167). Voici quelques détails sur ces trois exemples.

3.2.1.1 France: Programme National Nutrition Santé (PNNS)

Lancé en janvier 2001, le premier **PNNS 2001–2005** se concentrait sur l'aspect nutritionnel en tant que facteur déterminant d'une santé durable, apportant notamment une protection contre diverses pathologies dont l'obésité (165). Certains de ses objectifs ciblaient déjà de façon explicite l'obésité et ses causes, par exemple:

- Réduire de 20 % la prévalence du surpoids et de l'obésité (IMC >25 kg/m²) chez les adultes et interrompre l'augmentation, sérieusement aggravée au cours des dernières années, de la prévalence de la surcharge pondérale infantile.
- Augmenter la consommation de fruits et légumes, de manière à réduire d'au moins 25 % la proportion de «petits consommateurs» qui s'en abstiennent plus ou moins.
- Augmenter l'activité physique quotidienne par une amélioration de 25 % de la proportion de sujets faisant l'équivalent d'au moins 30 minutes de marche rapide par jour; comme les habitudes sédentaires sont un facteur de risque de maladies chroniques, elles doivent être combattues dès l'enfance.

Un nombre considérable d'interventions a été mis en œuvre dans le cadre de ce programme (voir p. ex. le site www.mangerbouger.fr) élaboré par l'Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (INPES). Et l'on évalue progressivement toute une série de projets pilotes réalisés localement. La première phase du PNNS a pris fin en décembre 2005. L'évaluation du premier PNNS s'est concentrée sur les progrès de sa concrétisation et sur l'évolution des niveaux de conscience et de connaissances, mais sans mesurer ses effets sur les taux d'obésité (168). Ses conclusions sont très prudentes, indiquant que les premiers signes de progrès décelés depuis 2003 pourraient être dus au PNNS.

Le **deuxième PNNS 2006–2010** a été lancé en janvier 2006 (169). Il comprend trois plans d'action distincts, dont deux concernent l'obésité. Le plan d'action 1 se concentre sur la prévention nutritionnelle et sur les conditions nécessaires pour que chacun puisse se nourrir sainement et avoir une activité physique. Certaines des mesures adoptées visent à changer les conditions ambiantes de l'individu, par exemple:

- réduire les prix des fruits et légumes;
- améliorer la disponibilité et l'accessibilité des fruits et légumes;
- réduire autant que possible les teneurs en sucres simples et/ou en acides gras saturés et/ou en sel des produits manufacturés;
- proscrire la publicité télévisée ciblant les enfants pour tous les produits alimentaires;
- restreindre les activités promotionnelles pour tous les aliments sucrés et/ou gras et/ou salés.

Certaines des actions entreprises visent les élèves des écoles, avec une amélioration de l'offre alimentaire dans les restaurants scolaires et une intensification de l'activité physique. D'autres mesures spécifiques ciblent les populations vulnérables, par exemple pour accroître substantiellement la consommation de fruits et légumes par les personnes économiquement défavorisées; ces mesures interviennent dans le cadre de programmes existants d'aide alimentaire. Le plan d'action 2 est centré sur le dépistage et la prise en charge de l'obésité chez les enfants et les adultes.

Le président Nicolas Sarkozy a annoncé le 2 octobre 2009 la création d'une Commission pour la prévention et la prise en charge de l'obésité. Cet organisme doit étudier les moyens de combattre plus efficacement l'obésité, à intégrer dans le troisième PNNS prévu pour 2010. La Commission a publié un premier rapport en février 2010. Une de ses priorités est de réduire les inégalités dans l'accès à des aliments sains et dans l'activité physique quotidienne. En réponse à la création de cette commission, un groupe de 20 sociétés médicales ont proposé 17 chantiers prioritaires dont les grands axes sont un environnement plus favorable à la lutte contre l'obésité dans les écoles et dans la société en général, dans le cadre du système de santé et au sein des populations vulnérables^{xxxii}. Il faut reconnaître que la France est aujourd'hui un des pays les plus avancés en matière de programme national de lutte contre l'obésité.

3.2.1.2 Angleterre

Healthy Weight, Healthy Lives: A Cross-Government strategy for England a été publié en janvier 2008 (166), première étape d'un programme de longue haleine pour combattre l'obésité et aider la population à maintenir un poids corporel sain. Cette stratégie bénéficie d'un budget de 372 millions de livres sur trois ans pour sa mise en œuvre. Ses objectifs sont très ambitieux:

«Our ambition is to be the first major nation to reverse the rising tide of obesity and overweight in the population by ensuring that everyone is able to achieve and maintain a healthy weight. Our initial focus will be on children: by 2020, we aim to reduce the proportion of overweight and obese children to 2000 levels.»

Voici quatre exemples des interventions prévues:

- *Change4Life* est la toute première campagne nationale de marketing social destiné à promouvoir un mode de vie sain. Il s'agit d'un travail de sensibilisation à la problématique de l'obésité, de manière à encourager les gens à faire les bons choix. D'abord centrée sur les enfants et les familles, cette campagne s'étend aux adultes à risque depuis 2010.
- *Start4Life* est une nouvelle campagne élaborée par l'équipe Change4Life et lancée en novembre

^{xxxii} Voir le site www.sfsp.fr/activites/file/CPcommissionobesite.pdf

2009 auprès des professionnels de la santé. Elle cible femmes enceintes, parents d'enfants en bas âge et leur sphère d'influence, afin d'aider les familles à prendre l'habitude de s'alimenter et de bouger sainement. Start4Life entend offrir aux professionnels des conseils appropriés en matière d'allaitement maternel, de passage aux aliments solides et de jeux actifs.

- Le *National Healthy Schools Programme* (NHSP) s'occupe depuis 1999 de promouvoir la santé sous tous ses aspects en milieu scolaire. En octobre 2009, 99 % des écoles anglaises y prenaient part et plus de 80 % en étaient membres à part entière. Les écoles qui ont acquis le label NHSP sont maintenant invitées à participer à un programme élargi qui vise à intégrer au quotidien des comportements plus sains et des facteurs de bien-être dans les activités scolaires.
- Le département de la Santé et l'office des Normes alimentaires ont travaillé ensemble à la mise en œuvre d'un *Healthy Food Code of Good Practice* (code de bonnes pratiques pour une alimentation saine), lequel compte huit domaines dans lesquels l'industrie alimentaire doit agir pour démontrer sa volonté de promouvoir une nourriture saine. Il s'agit notamment de veiller à ce que chaque personne dispose des informations nécessaires pour prendre les bonnes décisions (p. ex. information nutritionnelle sur le devant des emballages), et de réduire les quantités de sel, de lipides saturés et de sucre ajouté dans les produits. Actuellement facultative, l'application de ce code pourrait être rendue obligatoire à l'avenir si cela donne de meilleurs résultats.

Le premier bilan provisoire «**Healthy Weight, Healthy Lives: One Year On**» publié en avril 2009 décrit les progrès faits jusque là et les secteurs prioritaires pour les années à venir (170). Il présente une série d'indicateurs de référence et leurs valeurs momentanées, à savoir la prévalence de l'obésité et du surpoids chez les adultes et les enfants – surtout ceux des écoles primaires, ou, par exemple, des chiffres sur l'alimentation et l'activité physique des enfants (p. ex. consommation de fruits et légumes dans différentes catégories de revenus). Ce rapport signale quelques améliorations prometteuses et

brosse un tableau assez détaillé des actions à entreprendre, en particulier un nouveau *Obesity Improvement Programme* destiné à fournir informations, outils, formation et innovation, et à renforcer les capacités locales en matière de prévention et de traitement du surpoids et de l'obésité. Les éléments centraux de la stratégie adoptée: évaluer les principales actions entreprises et leur effet global sur l'obésité, et faire des recherches pour mieux comprendre certains facteurs qui favorisent ce fléau. Comme le PNNS en France, c'est là un des efforts les plus ambitieux, les plus cohérents et les mieux intégrés politiquement de toute l'Europe.

3.2.1.3 Écosse

Le **Scottish Diet Action Plan** (SDAP) est appliqué depuis 1996 (171; 172). En 2006, des experts indépendants ont examiné les progrès réalisés au cours des dix dernières années et les effets attribuables à ce plan, et défini les priorités stratégiques de l'Écosse pour l'avenir (167). Les résultats de cette revue sont très intéressants, et certaines des leçons qui en découlent peuvent être utiles à la Suisse.

Ce rapport met en lumière quatre domaines où le plan a été efficace: (i) taux accrus d'allaitement maternel; (ii) amélioration de la nourriture distribuée dans les écoles; (iii) aide aux initiatives communautaires d'alimentation et (iv) ressources accrues pour l'éducation à la santé et les campagnes marketing. Les initiatives efficaces avaient certaines caractéristiques communes:

- leur longue durée,
- l'affectation de ressources régulières et croissantes en vue d'atteindre les objectifs qui avaient été définis,
- l'implication de professionnels spécialisés qui prenaient la responsabilité de conduire l'action et le changement,
- le soutien des actions locales à l'échelle nationale, par des campagnes de sensibilisation conduisant le public à changer d'attitude,
- des règlements et dispositions légales pour soutenir les changements et influencer la demande de consommateurs au niveau institutionnel par des systèmes de marchés publics.

Alors même que des progrès considérables ont été faits dans la mise en œuvre des recommandations émises par le SDAP, ces actions n'ont pas eu un impact significatif sur les habitudes alimentaires et sur la consommation des Écossais au cours des dix dernières années. Les auteurs de cette revue constatent que les habitudes en question ont été en partie modelées durant cette période par l'évolution macro-économique du commerce et de la restauration, qui agissaient sur la façon de se nourrir. Ils constatent par exemple que la consommation croissante de sucre est liée à celle, inquiétante ces dernières années, de boissons sucrées, de collations (snacks) et de confiserie. Ils pensent que l'absence des changements souhaités dans la façon dont la population s'alimente est partiellement imputable à l'échec d'une politique axée exclusivement sur le «partenariat» avec l'industrie alimentaire. Cette approche sous-estimait l'influence de la chaîne d'approvisionnement sur les produits offerts, sur leur disponibilité et sur la demande de consommation dans une période de restructuration rapide de l'industrie alimentaire, sans compter la puissance du marketing et de la publicité qui sapait les messages de santé.

En conclusion, le groupe d'experts estime que si quelques progrès ont eu lieu dans les esprits et la pratique, et que si certaines initiatives se sont avérées stimulantes et efficaces, le profond changement d'orientation demandé par le SDAP ne s'est pas encore réalisé. Il en déduit que le profil nutritionnel de l'Écosse reste inacceptable et s'améliore trop lentement, au mieux de façon inégale. Il s'agit de revoir sérieusement les orientations de la politique alimentaire et nutritionnelle, sachant qu'un patchwork d'initiatives locales et isolées a peu de chances de fonctionner. Le défi à relever est d'attaquer ce problème complexe de différentes manières, de concentrer l'action sur quelques objectifs prioritaires et de déterminer les meilleurs moyens d'atteindre ceux-ci. Les auteurs pensent qu'il est essentiel, dans ce contexte, d'imposer davantage de règles et d'incitations fixant des objectifs à la chaîne d'approvisionnement, tout en contribuant à une bonne orientation de la demande. Ils soulignent également la nécessité d'une action concertée à tous niveaux – Écosse, Royaume-Uni, Europe, monde entier.

3.2.2 Autres pays industrialisés

3.2.2.1 États-Unis

Les USA restent le «leader» en matière d'obésité, comme on l'a vu au chapitre 1. En 2002, l'*Institute of Medicine* (IOM) a élaboré un plan d'action pour la prévention de l'obésité infantile intitulé **Preventing Childhood Obesity: Health in the Balance** (173). Un *Committee on Progress in Preventing Childhood Obesity* a été créé en 2005; il a publié en 2007 son rapport **Progress in Preventing Childhood Obesity: How Do We Measure Up?** (174), lequel évaluait les actions entreprises dans tous les secteurs de la société et décrivait les progrès réalisés par rapport aux recommandations du premier rapport. Ce document constate qu'étant donné la diversité des communautés et de la population américaines, il est impossible de faire une évaluation succincte des progrès du pays dans la prévention de l'obésité infantile. Bien que l'on observe une sensibilisation au problème, les données disponibles ne permettent pas de porter un jugement global sur les progrès de cette prévention sur l'ensemble des États-Unis. Il faudra se doter de résultats plus solides témoignant de méthodes prometteuses pour que les interventions correspondantes puissent être généralisées dans différents contextes. Par ailleurs, le niveau actuel des investissements consentis par les secteurs public et privé ne rend pas justice à l'ampleur du problème. Il est urgent de s'engager durablement dans la création d'un environnement sain pour les enfants et les adolescents de tout le pays. Un tel engagement nécessitera de profonds changements dans les normes sociales, les institutions et les habitudes, au-delà de celles qui concernent directement les jeunes.

Le dernier rapport **F as in fat: how obesity policies are failing in America: 2009** publié par la *Robert Wood Johnson Foundation* brosse un tableau détaillé des taux d'obésité et des tendances constatées, des causes de l'épidémie, examine les interventions prometteuses et les progrès faits dans la législation des États (11). Les conclusions de ce rapport sont affligeantes: le pays n'est pas à la hauteur de la menace dans sa lutte contre l'épidémie d'obésité. Les politiques et les programmes adoptés jusque là sont limités et manquent de ressources, et n'ont pas l'ampleur que nécessiterait la gravité du problème. Pour

obtenir des changements substantiels, il faut que la lutte contre l'obésité devienne une priorité nationale. Le gouvernement fédéral devrait en prendre la direction en créant une *stratégie nationale de lutte contre l'obésité*. Il s'agira de mettre en place un plan à la fois vaste et réaliste, impliquant un maximum d'instances – gouvernement fédéral, États, administrations locales, entreprises, communautés, écoles, familles et individus. Le cadre de cette stratégie a été défini dans l'édition 2008 de **F as in Fat** (175).

Il est étonnant que les États-Unis n'aient toujours pas de programme national alors qu'ils ont les plus hauts taux d'obésité du monde. Il est tout aussi remarquable que la majorité des recherches portant sur les interventions préventives ou curatives de l'obésité se font aux USA, et qu'une synthèse très complète de la situation nationale est publiée chaque année.

3.2.2.2 Canada, Australie, Nouvelle-Zélande

En dehors de l'Europe et des États-Unis, trois autres pays avaient élaboré avant 2005 des programmes axés sur l'alimentation et/ou l'activité physique dans le but de prévenir l'obésité. Ces efforts sont évoqués dans le rapport de 2005. Le Québec a lancé en 2006 un plan d'action visant à promouvoir des habitudes saines et à prévenir les problèmes de surpoids (176). Aucun rapport ou évaluation n'a pu être trouvé concernant ces programmes.

Résumé

Toutes sortes d'initiatives et d'activités se déroulent actuellement à travers l'Europe pour combattre l'obésité infantile et adulte. Mais on manque, dans la plupart des cas, de résultats concernant leurs effets sur les comportements et sur la prévalence de l'obésité.

Il est largement admis que des interventions politiques – notamment des règles et des contrôles dans le secteur alimentaire – sont nécessaires pour porter remède à des environnements obésogènes. Mais aucune ébauche de réglementation cohérente ne s'est encore concrétisée à l'échelle européenne.

La plupart des pays d'Europe occidentale ont élaboré des plans d'action nationaux. Ce sont la France et l'Angleterre qui ont les programmes les plus ambitieux de lutte contre l'épidémie d'obésité. Lancé en 2001 déjà, le programme français a été révisé en 2005. Un très grand nombre d'interventions pilotes ont été entreprises à l'échelle locale, complétées par des projets nationaux de plus grande envergure. Les effets obtenus au niveau de la population n'ont pas été évalués. La stratégie anglaise semble également ambitieuse, cohérente et bien soutenue sur le plan politique. Comme elle a été lancée en 2008, il est bien trop tôt pour tirer des conclusions sur son impact possible.

Bien que de nombreux efforts aient également été entrepris aux États-Unis, au Canada, en Australie et en Nouvelle-Zélande, aucune évaluation n'a été publiée à ce sujet.

Partie 2: L'application de cette stratégie en Suisse entre 2005 et 2010

En 2005, la fondation Promotion Santé Suisse s'est fixé pour but d'accroître durablement la proportion des habitants de ce pays qui jouissent d'un poids corporel sain. Cet objectif devrait être atteint en 2018.

Un premier programme d'action a été élaboré avec les cantons pour la période 2007–2010, en se basant sur l'analyse préalable des données scientifiques disponibles (177) (voir annexe 1). L'objectif principal de ce programme «Poids corporel sain» est d'arrêter en premier lieu l'augmentation persistante du nombre d'enfants et d'adolescents affectés d'une surcharge pondérale. Les chapitres qui suivent retracent le déroulement de ce programme entre 2007 et 2010.

Le chapitre 4 décrit les mesures adoptées à l'échelle nationale; il montre comment le programme de Promotion Santé Suisse s'intègre dans le Programme national alimentation et activité physique du Conseil fédéral; il passe en revue les réseaux dédiés à la nutrition, au mouvement et au poids corporel, et met en lumière le rôle particulier de Suisse Balance à cet égard. On y découvre par ailleurs l'importance que l'on accorde aux questions d'alimentation et d'activité physique dans la sphère politique, dans les écoles et sur le plan médiatique, ainsi qu'un exposé de ce que sait et fait la population. Ce chapitre décrit enfin les objectifs, les activités et les effets de la campagne nationale pour un poids corporel sain.

Le chapitre 5 aborde en détail la genèse et les étapes des programmes d'action cantonaux, avec quelques exemples pratiques pour illustrer les différentes approches cantonales. Puis il décrit l'état actuel de ces programmes et la manière dont leurs responsables collaborent entre eux. Il présente enfin les premiers résultats d'une évaluation des programmes cantonaux.

Le chapitre 6 dresse un bilan de l'évolution récente en Suisse. Se basant sur ce constat, ainsi que sur les données internationales décrites dans la première partie du présent rapport, des recommandations sont faites sur les mesures à prendre ou à poursuivre à partir de 2011.

4 Activités nationales en Suisse

4.1 Contexte politique suisse en matière de promotion de la santé et de prévention

La Suisse étant un État fédéral, les compétences politiques se répartissent dans tous les domaines – donc aussi dans ceux de l'éducation et de la santé – sur trois niveaux, à savoir la Confédération, les cantons et les communes. Chacun de ces niveaux assume sa part de responsabilités pour l'application de la politique adoptée dans ces domaines. Il s'avère que la division du pays en 26 cantons totalisant 2595 communes est un sérieux défi pour la réalisation des programmes de promotion de la santé à l'échelle du pays. Il manque toujours à la Confédération une base légale qui lui permettrait de conduire une politique de promotion de la santé et de prévention des maladies non transmissibles. Le Parlement national débat en ce moment d'un projet de loi sur la prévention des maladies et la promotion de la santé. Cela permettra à la Confédération et aux cantons d'adopter des objectifs et une stratégie appropriés en y consacrant à bon escient subventions fédérales et ressources disponibles. Comme cette loi n'entrera pas en vigueur avant 2013, le Programme national alimentation et activité physique ne s'appuie pas sur une base juridique à caractère contraignant. Il témoigne plutôt de la volonté du Conseil fédéral d'associer l'ensemble des acteurs concernés à une politique nationale sur des questions importantes de santé publique, de les engager à poursuivre des objectifs communs et à coordonner leurs activités. Des procédures analogues furent adoptées pour les programmes de prévention consacrés au tabagisme et à l'alcoolisme.

4.2 Les acteurs et les programmes

4.2.1 Programme national alimentation et activité physique (PNAAP)

En Suisse comme ailleurs, on connaît depuis longtemps l'importance que revêtent une alimentation équilibrée et une activité physique régulière pour la

santé de la population et la prévention des maladies chroniques non transmissibles. Le Conseil fédéral a adopté la résolution de l'OMS de mai 2004 intitulée «Stratégie mondiale pour l'alimentation, l'exercice physique et la santé», et a chargé le Département fédéral de l'intérieur de mettre en œuvre cette stratégie en Suisse. C'est sous la conduite de l'Office fédéral de la santé publique (OFSP) et en étroite collaboration avec l'Office fédéral du sport (OFSPo), ainsi qu'avec Promotion Santé Suisse, des représentants des cantons et d'autres instances importantes de l'alimentation et de l'activité physique en Suisse que le Programme national alimentation et activité physique 2008–2012 (PNAAP) a été élaboré. Le Conseil fédéral a adopté ce programme en juin 2008 et confié sa mise en application au Département fédéral de l'intérieur. Le PNAAP a tiré profit des nombreux efforts déjà entrepris pour promouvoir une alimentation équilibrée et une activité physique régulière. En outre sa qualité de programme national approuvé par le Conseil fédéral lui garantit l'appui politique nécessaire.

Le PNAAP définit à l'échelle nationale les objectifs à long terme et les champs d'action prioritaires pour la promotion d'une alimentation équilibrée et d'une activité physique régulière. C'est dans ce cadre que les divers acteurs échangent connaissances et informations, réunissent des données et coordonnent leurs actions. Il appartient à l'OFSP d'en diriger l'organe de pilotage formé de représentants des cantons, de l'OFSPo et de Promotion Santé Suisse. Le PNAAP formule les cinq champs-cibles suivants:

1. Assurer la coordination nationale
2. Promouvoir une alimentation équilibrée
3. Promouvoir l'activité physique et le sport
4. Réaliser des modèles intégrés de promotion d'un poids corporel sain
5. Optimiser le conseil et la thérapie

Dans le cadre de leurs mandats et en collaboration avec les cantons, trois institutions nationales – OFSP, OFSPo et Promotion Santé Suisse – s'emploient à



Figure 5 Principaux acteurs du PNAAP 2008–2012

atteindre ces objectifs au moyen de programmes spécifiques et de priorités thématiques (voir fig. 5). C'est ainsi que l'OFSP a créé, entre autres, une plate-forme «actionsanté» sous la devise «Manger mieux, bouger plus»; on y propose aux entreprises ou institutions partenaires de faire une déclaration d'intention pour des actions volontaires favorables à un mode de vie plus sain. Quant à l'OFSP0, il encourage les enfants et les adolescents à davantage d'activités physiques dans le cadre de son programme Jeunesse+Sport organisé en-dehors du cadre scolaire^{xxxiii}. Les programmes d'action cantonaux pour un poids corporel sain que lance Promotion Santé Suisse constituent aussi un moyen essentiel d'atteindre les objectifs du PNAAP 2008–2012. L'engagement dont les cantons font preuve dans le cadre de ces programmes témoigne d'un haut degré de sensibilisation et d'une forte volonté politique face à cette problématique. Actuellement, 22 des 26 cantons ont leur propre programme d'action.

Le document stratégique du PNAAP 2008–2012 prend en outre position sur l'aspect recherche scien-

tifique: alors même que l'on compte, dans des institutions publiques et privées, beaucoup de projets de recherche consacrés à la problématique du «poids corporel sain», aucune université suisse n'a fait une priorité scientifique du thème «alimentation et activité physique des enfants et des adolescents». Il est donc prévu de mettre en place prochainement un plan national de recherche à ce sujet^{xxxiv}.

4.2.2 Le rôle assumé par Promotion Santé Suisse

Promotion Santé Suisse est une fondation indépendante. En vertu de son mandat légal qui doit profiter à l'ensemble des assurés-maladie, elle lance, coordonne et évalue des mesures destinées à promouvoir la santé et à prévenir des maladies. Elle collabore avec des partenaires extrêmement divers. Cette orientation multisectorielle se reflète dans son Conseil de fondation, lequel compte des représentants des assureurs, des cantons, des institutions scientifiques, du corps médical, des ligues de santé, des pharmaciens et des consommateurs.

La fondation détermine ses champs d'action prioritaires avec les autorités compétentes de la Confédération et des cantons, en s'appuyant sur les statistiques de santé et sur les résultats de la recherche scientifique. Puis Promotion Santé Suisse en tire ses pôles d'intérêt stratégiques tels que le programme «Poids corporel sain», en étroite collaboration avec les cantons. Par ailleurs, les activités de la fondation s'inscrivent dans le cadre du Programme national alimentation et activité physique.

Le programme «Poids corporel sain» a pour objectif central d'aborder la problématique alimentaire et celle de l'activité physique dans une perspective intégrée afin de freiner à l'horizon 2010 la progression du surpoids chez les enfants et les adolescents, puis d'accroître à long terme la proportion de jeunes qui jouissent d'un poids corporel sain. Les mesures prévues pour y parvenir sont de cinq ordres:

- **Réseaux:** apporter un soutien ciblé aux instances qui s'occupent de nutrition, d'activité physique et

^{xxxiii} On trouvera des informations plus détaillées concernant les activités de l'OFSP et de l'OFSP0 sur leurs sites Internet (www.bag.admin.ch; www.baspo.admin.ch); ainsi que les documents relatifs au PNAAP téléchargeables depuis le site de l'OFSP.

^{xxxiv} Office fédéral de la santé publique, Programme national alimentation et activité physique 2008–2012, juillet 2008, p. 35, source: www.bag.admin.ch/themen/ernaehrung_bewegung/index.html?lang=fr.

de poids corporel, à l'organisation de conférences destinées aux professionnels et à la création de documents de référence. La fondation élabore elle-même ce genre de documents sur le poids corporel sain, par exemple sous la forme du présent rapport.

- **Innovation:** à stimuler par l'appui financier et l'accompagnement professionnel de nouveaux projets sur l'alimentation et l'activité physique en Suisse.
- **Campagnes** de sensibilisation et de mobilisation en faveur d'un poids corporel sain: affiches, annonces, spots TV et soutien ciblé de manifestations ad hoc amélioreront les connaissances et les comportements des milieux politiques et du public en matière d'activité physique, de nutrition et de poids corporel.
- **Programmes** d'action, en étroite collaboration avec les cantons: des interventions ciblant les enfants et les adolescents sont élaborées à quatre niveaux et mises en œuvre compte tenu des particularités cantonales.
- **Alliances avec l'économie:** ces partenariats doivent permettre d'élaborer des projets concrets de prévention, aussi en collaboration avec les assureurs-maladie, et les rendre accessibles aux groupes à risque.

Les programmes d'action cantonaux sont un élément central de toute cette stratégie. Promotion Santé Suisse a soutenu les cantons au niveau de la conception générale et investit chaque année environ quatre millions de francs dans les programmes d'action cantonaux. De leur côté, les cantons contribuent au moins pour moitié au financement de leurs programmes; ils se chargent en outre de mettre en œuvre et de diffuser les interventions prévues dans divers contextes, notamment jardins d'enfants, écoles ou communes. Promotion Santé Suisse est ainsi parvenue à mettre en place un système supra-régional concernant la thématique «poids corporel sain», applicable à toutes les régions linguistiques – Tessin, toute la Suisse romande et majeure partie de

la Suisse alémanique. Malgré l'absence de directives politiques, cette stratégie a pu s'implanter sur l'ensemble de la Suisse fédéraliste.

En mesure d'accompagnement de son programme pour un poids corporel sain, Promotion Santé Suisse réalise avec ses partenaires différents projets de suivi et d'évaluation qui permettent d'apprécier la manière dont cette stratégie est appliquée et d'en apprécier les effets à différents niveaux. Les projets de suivi (monitorage) contrôlent en permanence l'évolution des indicateurs correspondants, tandis que les évaluations examinent plus en détail la genèse et les interactions des effets obtenus (184). On suit d'un côté certains indicateurs à long terme tels que le comportement alimentaire, les habitudes en matière d'activité physique ou l'indice de masse corporelle, qui permettent d'observer certaines évolutions sociétales sans toutefois établir de corrélations directes avec les mesures réalisées. D'autres indicateurs à caractère intermédiaire et portant sur le court ou moyen terme sont en revanche plus directement imputables aux effets d'interventions particulières^{xxxv}. L'on compte parmi ces derniers le nombre de cantons qui s'engagent concrètement en faveur d'un poids corporel sain, ou bien la manière dont la population perçoit une campagne d'affichage. On utilise des indicateurs d'ordre comportemental aussi bien que des indicateurs au niveau structurel ou politique. Ce faisant différentes perspectives sont regroupées: des données rendant compte des points de vue de la population, des milieux politiques, des médias et de diverses institutions concernées sont complétées par les données de référence tirées des enquêtes nationales. Ces éléments de la mesure des impacts «poids corporel sain» sont représentés dans le modèle de catégorisation des résultats de Promotion Santé Suisse (184; 185) (voir présentation graphique dans l'annexe 6)^{xxxvi}. Les activités de suivi menées par Promotion Santé Suisse, par l'OFSP, par l'Observatoire Sport et activité physique Suisse de l'OFSP et par l'Observatoire suisse de la santé de l'Office fédéral de la statistique sont coordonnées dans le cadre du

^{xxxv} Ackermann Günter (2008) *Wirksam steuern. Wirkungsmanagement in Gesundheitsförderung und Prävention*.
Sous: www.promotionsante.ch

^{xxxvi} Détails concernant la gestion des impacts «Poids corporel sain» par Promotion Santé Suisse: voir www.promotionsante.ch.

PNAAP sous la direction de l'OFSP. Nous présentons ci-après (4.4 à 4.7) certains résultats de divers projets de monitoring et d'évaluation.

4.2.3 Réseaux concernés par la thématique «poids corporel sain»

Beaucoup d'organisations qui s'occupent de prévention et de promotion de la santé dans le domaine du «poids corporel sain» ont constitué des réseaux, lesquels poursuivent, d'une manière générale, les objectifs suivants:

- échanger des informations – réunir, communiquer, évaluer et mettre à disposition des connaissances;
- encourager la collaboration pluridisciplinaire et exploiter les synergies possibles;
- entretenir des relations à l'échelle nationale et internationale;
- diffuser des résultats scientifiques et des expériences pratiques;
- défendre les intérêts communs;
- exercer une influence sur la situation sociétale et économique;
- prendre position sur des événements politiques relatifs à la santé et appuyer les décideurs;
- promouvoir et soutenir la communication et le travail médiatique.

Jusqu'en 2003, ces réseaux étaient plutôt concentrés sur un seul paramètre de santé – par exemple exclusivement sur le thème nutritionnel ou sur l'activité physique. Le thème plus général du poids corporel sain a contribué à une coordination aussi bien organisationnelle que thématique des réseaux existants. Promotion Santé Suisse contribue activement – avec l'OFSP et l'OFSP0, et parfois avec le Bureau de prévention des accidents (bpa) – au financement et à l'organisation de certains de ces réseaux.

Le réseau **hepa.ch** (health enhancing physical activity – hepa) regroupe quelque 114 organisations, institutions et entreprises qui s'emploient, à l'échelle nationale, cantonale ou locale, à promouvoir la santé par l'activité physique et le sport. Ses objectifs:

- promouvoir un comportement actif et des conditions favorables à l'exercice physique;
- créer davantage d'activités et de locaux consacrés au sport et au mouvement;
- accroître régulièrement la part physiquement active de la population.

hepa.ch est affilié au réseau européen hepa Europe (voir partie 1).

Le réseau **Nutrinet** relie 66 organisations communales, régionales et cantonales qui s'occupent de prévention et de promotion de la santé en relation avec l'alimentation. Il s'y ajoute des associations professionnelles couvrant toute la Suisse ou une région linguistique, ainsi que des institutions travaillant dans la formation ou la recherche et le développement dans le domaine nutritionnel. Nutrinet s'emploie à améliorer la coordination et la collaboration pratique entre ces organisations. Il intensifie en outre la communication relative à la nutrition et aux maladies qui y sont liées par un travail médiatique sur des thèmes d'actualité, par l'envoi de communiqués de presse et en fournissant de la documentation aux journalistes. Nutrinet a établi en 2007 un inventaire des institutions actives en Suisse dans le domaine de la recherche alimentaire et nutritionnelle^{xxxvii}. La direction opérationnelle de Nutrinet est assumée par la Société Suisse de Nutrition (SSN).

Le **Forum Obésité Suisse** se considère comme un réseau neutre et indépendant sur les plans politique et économique. Il est constitué de 16 associations professionnelles couvrant tout le pays, ainsi que d'organisations de patients et de promotion de la santé dont les objectifs sont, d'une part, de réduire par des moyens appropriés le nombre de personnes souffrant d'obésité, d'autre part de combattre l'obésité et ses maladies consécutives par des méthodes thérapeutiques efficaces et durables.

Les trois réseaux évoqués ci-dessus organisent une conférence annuelle commune.

Afin de contribuer à la lutte contre l'épidémie de surcharge pondérale en Suisse, les organisations CardioVasc Suisse, Forum Obésité Suisse, Ligue suisse

^{xxxvii} Nutrinet, Übersicht von Institutionen der Schweiz, welche Lebensmittel- und Ernährungsforschung betreiben, Juli 2007. Téléchargement sous: www.sge-ssn.ch/fileadmin/pdf/500-fuer_experten/30-forschung/Forschungsinstitutionen_in_der_Schweiz.pdf

contre le cancer, Santé publique Suisse, Radix Promotion de la santé et Société Suisse de Nutrition se sont regroupées en 2006 en une **Alliance des ONG Alimentation, Activité physique et Poids sain**. Celle-ci se concentre sur une prévention structurelle exclusivement. Son objectif est d'élaborer et d'appliquer pour toutes ces organisations une politique cohérente et multisectorielle favorisant des conditions de vie saines.

Avec son **Réseau suisse d'écoles en santé (RSES)**, notre pays fait partie depuis 1993 du Réseau européen des écoles en santé (REES ou SHE) – un projet commun de l'OMS, de l'UE et du Conseil de l'Europe. En mai 2010 l'on comptait 898 écoles membres du RSES, dont le financement est assumé par l'OFSP et par Promotion Santé Suisse. Les écoles qui adhèrent au réseau s'engagent à suivre durant au moins trois ans un programme conçu en fonction de leur établissement. Environ 70 % des écoles membres du RSES s'occupent du thème «poids corporel sain» dans des projets d'ampleur variable. Le RSES tient à ce que ces projets suscitent aussi des changements structurels et organisationnels. Il travaille en étroite collaboration avec les cantons, fournit conseils, coordination et soutien financier aux établissements scolaires et fait office d'organisation faîtière pour différents réseaux cantonaux.

4.2.4 Suisse Balance

L'OFSP et Promotion Santé Suisse ont décidé en 2002 de créer une assistance pour des projets portant sur l'alimentation et l'activité physique. Suisse Balance soutient, coordonne et propage des interventions et des mesures concrètes visant à promouvoir et maintenir un poids corporel sain chez les enfants et les adolescents. Ce programme s'appuie sur le principe fondamental du bilan énergétique (alimentation et activité physique) équilibré.

Suisse Balance transfère, propage et communique les projets et les mesures qui ont fait leurs preuves et donné de bons résultats. Ce centre d'assistance soutient également des idées innovantes, qu'il accompagne en contrôlant leur faisabilité, leur efficacité et les possibilités de généralisation. Par ailleurs,

Suisse Balance coordonne divers projets et collabore avec les acteurs du domaine «alimentation et activité physique» – l'accent étant mis sur les échanges et l'exploitation des synergies. Le savoir acquis par Suisse Balance est transmis au PNAAP. D'autre part, les projets, les mesures et la documentation réalisés avec le soutien de Suisse Balance sont repris autant que possible par les programmes d'action cantonaux «Poids corporel sain» de Promotion Santé Suisse.

4.3 Quel a été l'impact politique et médiatique des thèmes «alimentation et activité physique»?

4.3.1 Impact politique

Monitoring de la politique de la santé

Le Bureau de politique de santé polsan Sàrl à Berne effectue sur mandat de Promotion Santé Suisse un suivi de l'évolution politique et législative en matière de promotion de la santé et de prévention aux niveaux de la Confédération, des cantons et des villes de Berne, de Genève, de Lausanne et de Zurich. Il signale les processus législatifs en cours, met en relief les fondements stratégiques des activités qui s'y rapportent et récapitule les interventions parlementaires portant sur des questions de promotion de la santé et de prévention, en remontant jusqu'à l'année 2002. Fondements juridiques et interventions parlementaires sont enregistrés de façon systématique dans une base de données figurant sur le site www.promotionsante.ch et publiés chaque année dans un rapport de synthèse^{xxxviii}.

La Confédération aussi bien que les cantons accordent depuis quelques années une importance croissante à la thématique «alimentation et activité physique». Mais à l'**échelle fédérale** il manque toujours une législation centrale, homogène et cohérente pour

^{xxxviii} Rapport actuel: Rielle, Y.; Wirz, R.; Wiesli, R. (2010) Confédération, cantons et villes: monitoring de la politique de la santé. Téléchargement sous: www.promotionsante.ch

gérer cette problématique. La Confédération a peu de compétences à cet égard du fait que celles des cantons prédominent dans les domaines déterminants – éducation, santé et aménagement du territoire. On constate également l'absence de règlements concernant l'alimentation et l'exercice physique. La loi fédérale sur les denrées alimentaires ne contient aucune disposition portant directement sur ces deux paramètres; et l'intervention de la Confédération dans les écoles se limite pour l'essentiel au principe du sport obligatoire. La loi fédérale sur l'aménagement du territoire ne dit rien sur la promotion de la santé; et si le dernier rapport sur ce sujet souligne le principe de durabilité, c'est dans une perspective de protection de l'environnement et de lutte contre le bruit. Sur les 32 interventions parlementaires déposées depuis 2002, la moitié a l'alimentation pour sujet principal. Seules trois de ces interventions s'opposent nommément à des efforts accrus en matière de promotion de la santé et de prévention.

Cette faiblesse du droit fédéral – combinée au principe de subsidiarité – confère aux cantons une responsabilité centrale en matière d'alimentation et d'activité physique. C'est à eux qu'il appartient de légiférer dans les domaines déterminants que sont l'éducation et la santé, les questions sociales ou l'environnement. Promotion de la santé et prévention, et plus particulièrement la thématique «alimentation et activité physique» y ont dans l'ensemble gagné en importance: rien que ces cinq dernières années, pas moins de 13 cantons ont promulgué une nouvelle loi sur la santé qui mentionne et renforce explicitement la promotion de la santé et la prévention. Les lois de quatre autres cantons avaient valorisé ces aspects déjà auparavant. C'est ainsi que 17 des 26 cantons disposent aujourd'hui de bases légales qui autorisent une intensification des activités portant sur le sujet qui nous occupe ici. Mais ces législations se limitent en général à des déclarations d'intention (ou à des postulats programmatiques). Seuls les cantons de Lucerne et de Nidwald mentionnent clairement l'aspect alimentation et activité physique dans leurs lois respectives sur la santé. Celle d'Appenzell-Rhodes Intérieures évoque aussi

«alimentation et mode de vie», mais limité à l'enseignement scolaire. On compte en outre, depuis 2002, 90 interventions parlementaires cantonales consacrées au sujet «alimentation et activité physique», là aussi avec une très faible proportion de motions s'opposant à des efforts accrus. Deux tiers de ces interventions mettent l'accent sur l'activité physique. On constate pour 2009 une diminution du nombre d'interventions parlementaires déposées à la Confédération aussi bien que dans les cantons. Cela s'explique, au niveau cantonal, par des lois sur la santé dans lesquels figurent désormais les principes de promotion de la santé et de prévention, et aussi par les programmes d'action cantonaux «alimentation, exercice physique et poids corporel sain». Mais les activités parlementaires n'ont pas eu la même ampleur dans tous les cantons, ce qui pourrait témoigner d'une sensibilisation variable à cette problématique. Il faudra attendre quelques années et la mise en application des nouvelles dispositions légales pour savoir quelles mesures les cantons ont l'intention de prendre concrètement en matière de «poids corporel sain».

4.3.2 Comment les médias traitent-ils la thématique «alimentation et activité physique»?

Suivi des médias

L'Università della Svizzera italiana analyse régulièrement les articles de la presse écrite suisse portant sur la problématique «alimentation, activité physique et poids corporel». Elle examine notamment les causes de surcharge pondérale désignées par ces organes de presse, les conséquences qu'ils évoquent et les ébauches de solutions qui leur semblent judicieuses. Cette observation à long terme doit permettre de savoir si, et comment, la presse écrite transmet les messages souhaités à la population. Les analyses effectuées de 2006 à 2009 ont abouti à un rapport général publié en 2009^{xxxix}. Elles seront répétées à l'avenir tous les deux ou trois ans.

^{xxxix} Ehmig, S.C.; Schneider, M.; Hartung, U.; Faustinelli, C. (2009) Poids corporel sain dans la presse écrite suisse de 2006 à 2009: questions et réponses. Téléchargement sous: www.promotionsante.ch

Il apparaît qu'au cours des trois périodes examinées (semestres 2006/2007, 2007/2008 et 2008/2009) la presse écrite suisse montre un intérêt en baisse pour les thèmes de la nutrition, de l'activité physique et d'un poids corporel sain (nette régression en Suisse alémanique, augmentation puis diminution en Suisse romande). Le lecteur d'un journal ou d'une revue alémanique pouvait au début y trouver au moins une fois par semaine des considérations sur ces sujets, tandis que cette proportion avait diminué d'un tiers à la fin de la troisième période examinée.

Les articles consacrés à la nutrition, à l'activité physique et au poids corporel reprennent l'essentiel des messages importants et transmettent dans l'ensemble les recommandations courantes: les médias suisses mettent en garde contre les produits alimentaires et les denrées de luxe dont on signale depuis longtemps les dangers, et recommandent une alimentation saine aux consommateurs. Ils soulignent également les effets bénéfiques de l'activité physique et du sport, en accordant davantage de valeur aux activités quotidiennes et menées dans le cadre du travail qu'à la pratique d'un sport. Les articles qui thématisent le surpoids et l'obésité attribuent souvent ce problème au mode de vie des personnes qui s'en trouvent affectées. Ils évoquent presque aussi souvent les conditions sociales, en accordant une importance croissante à l'influence du système d'éducation. La référence à des causes génétiques est un peu moins fréquente, mais apparaît de plus en plus souvent. Lorsque la cause désignée est le mode de vie, on fait référence trois fois sur quatre au comportement alimentaire et, dans un cas sur quatre seulement, à l'activité physique. On attire davantage l'attention du lecteur sur la nécessité d'une alimentation correcte et sur ses effets bénéfiques plutôt que sur les dangers d'une nourriture inappropriée. Ces articles agissent ainsi plus souvent par la motivation et par l'exemple que sous forme de mises en garde. Il est rare que l'on évoque les causes culturelles du surpoids et de l'obésité, alors que ce phénomène est particulièrement répandu chez les personnes issues de la migration.

Lorsque des journaux ou des magazines suisses abordent le sujet du poids corporel, il s'agit le plus souvent – tendance à la hausse – de surpoids. La plupart des affirmations relatives à la nutrition, à l'acti-

tivité physique et au poids corporel ne font pas référence à certaines catégories de population. Si l'on évoque des groupes d'âge, c'est en général pour parler d'enfants et d'adolescents jusqu'à 14 ans – le groupe cible des programmes d'action cantonaux. Quand des organes de presse se penchent sur les conséquences du surpoids et de l'obésité, c'est pour signaler celles sur la santé beaucoup plus souvent que les autres effets secondaires.

Les mesures prises ou à prendre contre la surcharge pondérale ont été peu médiatisées, avec une tendance à la baisse. La presse considérait qu'il incombe essentiellement au système de santé et aux responsables politiques d'adopter les mesures nécessaires. Et selon le point de vue qui s'est progressivement établi dans les médias, il appartient aux instances politiques d'imposer des règles adéquates.

4.4 Campagne nationale «Poids corporel sain»

Évaluation des campagnes d'affichage

Ces campagnes sont évaluées par l'Università della Svizzera italiana en collaboration avec la société Polyquest de recherches marketing et sociales. On se base sur des sondages d'opinion examinant la portée, la qualité et l'accueil qui leur est réservé, afin d'en apprécier l'impact potentiel. Des effets plus durables de sensibilisation ou de changements comportementaux devraient découler non pas de campagnes déterminées, mais d'un ensemble d'interventions de tous ordres sur plusieurs années – en se fondant sur les informations fournies régulièrement par les grandes enquêtes «Poids corporel sain». Les campagnes de 2007 à 2009 ont donné lieu à différents rapports d'évaluation^{xl}, celle de 2010 a été soumise à un test préalable.

Promotion Santé Suisse a réalisé chaque année de 2007 à 2009 une campagne de sensibilisation suivie d'une campagne de mobilisation destinée à promouvoir des mesures concrètes. Le recours à un ensemble de supports combinés (affiches, annonces, Internet, TV) et à des manifestations mobilisatrices (p. ex. slowUp, événements de walking) devait familiariser population, monde politique et professions concernées avec le thème «poids corporel sain», et apporter un soutien d'appoint aux programmes d'action cantonaux. Le matériel produit par Promotion Santé Suisse (affiches, cartes postales) a été distribué gratuitement aux cantons et à la population. La demande a été forte, de sorte que les messages véhiculés par ce matériel ont bien couvert tout le territoire suisse. Nous faisons ci-après une des-

cription succincte des quatre années de campagnes, suivie d'une évaluation de la campagne grand public.

4.4.1 Les contenus des quatre campagnes 2007–2010

C'est en janvier 2007 que Promotion Santé Suisse a lancé sa grande campagne médiatique «poids corporel sain», centrée sur des affiches montrant des objets surdimensionnés sur fond blanc (voir tableau 8). On a volontairement illustré le problème posé par le surpoids et l'obésité sous la forme d'objets inanimés, afin que cette campagne évite la stigmatisation des personnes directement affectées par ce problème. Les quatre sujets de la première série d'affiches (tricycle, vélomoteur, luge et chaise) ont tous été assortis du slogan «La Suisse prend du ventre. Alors, on se bouge?». Des affiches avec trois nouveaux motifs – chaussures de course, vélo et rollers inline – sont apparues en avril 2007: ces engins de sport sur fond blanc avaient une forme gonflée qui faisait allusion au manque de mouvement en tant que cause de surpoids et d'obésité. On a gardé le slogan de la première vague («Alors, on se bouge?»), mais accompagné d'une exhortation concrète liée à l'engin illustré: «Tiens, mon vélo / mes rollers / mes baskets manquent d'exercice!» Ces affiches ont été diffusées en Suisse alémanique, en Suisse romande et au Tessin dans la langue correspondante^{xli}. Ces deux vagues d'affichage ont été complétées en 2007 par des annonces dans les mass médias et par un spot TV dans toutes les régions linguistiques. Le slogan du spot TV était de signaler que «Un enfant sur cinq est déjà en surpoids» en Suisse, et ce message a ensuite été placé au centre de la campagne d'affiches 2008. En 2007, Promotion Santé Suisse a collaboré, avec la Conférence latine des affaires sanitaires et sociales (CLASS), à l'émission «Dolce Vita» de la Télévision suisse romande^{xlii}.

^{xl} Rapport actuel: Ehlig, S.C.; Frisch, A.-L. (2009) Evaluation der Plakatekampagne Gesundes Körpergewicht 2009 von Gesundheitsförderung Schweiz. Ergebnisse zur Reichweite und Wahrnehmung der Plakate. Téléchargement sous: www.promotionsante.ch

^{xli} Étant donné la dimension respective des trois régions, on a posé beaucoup plus d'affiches en Suisse alémanique (8148 en 2007 et 2008, tous sujets confondus) qu'en Suisse romande (3639) et au Tessin (476).

^{xlii} «Dolce Vita» traitait de façon claire et informative divers sujets liés à la promotion de la santé, avec des conseils pour tous les jours.

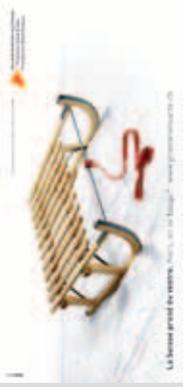
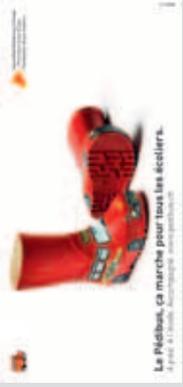
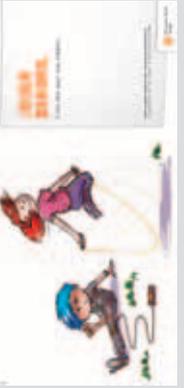
<p>Campagne 2007: 1^{re} vague Objets usuels à sièges surdimensionnés</p>	<p>Chaise  <small>La Suisse prend de vitesse... Avec un tel siège? www.pronutrition.ch</small></p> <p>Luge  <small>La Suisse prend de vitesse... Avec un tel siège? www.pronutrition.ch</small></p> <p>Tricycle  <small>La Suisse prend de vitesse... Avec un tel siège? www.pronutrition.ch</small></p>
<p>Campagne 2007: 2^e vague Engins de sport incitant à bouger</p>	<p>Baskets  <small>Nez, nez, nez! www.pronutrition.ch</small></p> <p>Vélo  <small>Nez, nez, nez! www.pronutrition.ch</small></p> <p>Rollers  <small>Nez, nez, nez! www.pronutrition.ch</small></p>
<p>Campagne 2008 Un enfant sur cinq est surpoids</p>	<p>Barboteuse  <small>www.pronutrition.ch</small></p> <p>Melon  <small>www.pronutrition.ch</small></p> <p>Biberon  <small>www.pronutrition.ch</small></p> <p>Affiche Pédibus (Suisse romande) Fourchette verte  <small>La Pédibus, ça marche pour tous les écoliers. 4 fois 15 minutes. Accompagnez votre enfant.</small></p> <p>Banane (nationale)  <small>Juste de la... Pour un poids corporel sain. www.pronutrition.ch</small></p> <p>Panier de basketballe  <small>www.pronutrition.ch</small></p> <p>Au supermarché  <small>www.pronutrition.ch</small></p>
<p>Campagne 2010 Humour et clin d'œil pour un poids corporel sain (personnages de BD)</p>	<p>Corde à sauter  <small>www.pronutrition.ch</small></p>

Tableau 8 Quelques sujets des quatre campagnes nationales 2007–2010

Promotion Santé Suisse a poursuivi au printemps 2008 sa campagne d'information sur le thème de la surcharge pondérale, en signalant par le slogan «Un enfant sur cinq est en surpoids» que cela peut constituer un sérieux problème dès le plus jeune âge. On a utilisé pour ce faire deux objets déjà connus de la campagne 2007 (tricycle et luge) et deux nouveaux motifs (éléphant à chevaucher par les enfants et chariot de supermarché). Puis l'été 2008 a vu apparaître une série d'annonces figurant des objets associés à la petite enfance; ils s'agissait de faire prendre conscience aux femmes enceintes et aux parents d'enfants jusqu'à six ans qu'ils peuvent et doivent contribuer à un poids corporel sain dès le plus jeune âge. Les annonces comportaient deux éléments: une image amusante sur fond blanc et un slogan approprié avec des suggestions concrètes pour une alimentation équilibrée et de l'exercice physique en suffisance.

Après les campagnes des années 2007 et 2008 axées sur l'information, celle de 2009 a proposé des solutions concrètes («Just do it»), tout en reprenant certains projets des programmes d'action cantonaux (p.ex. Pédibus et Fourchette verte en Suisse romande). Cette façon de prendre en considération les particularités régionales et linguistiques est garante d'un meilleur impact. La campagne 2009 a aussi diffusé ses messages en faveur d'un poids corporel sain en utilisant pour la première fois la Toile. La campagne Internet «YourMove» en Suisse romande avait pour but de motiver adolescents et jeunes adultes à s'intéresser aux questions d'alimentation et d'activité physique, et à créer leurs propres slogans sur ces sujets. Il y a eu environ 200 participants au cours des six semaines du concours, et le site Internet www.yourmove.ch a reçu la visite de 14 000 personnes. Un autre instrument de la campagne 2009 était le sponsoring TV de l'émission «leichter leben» diffusée en Suisse alémanique. Promotion Santé Suisse a été le sponsor principal de ce feuilleton en neuf épisodes. Dans cette émission, des coaches aidaient cinq protagonistes et leurs familles à atteindre leurs objectifs personnels en matière de santé (mieux se nourrir, bouger davantage, arrêter de fumer ou diminuer son stress). Avec une part de marché de 12% et 150 000 téléspectateurs en moyenne, cette émission a dépassé les attentes. Promotion Santé Suisse en reste le sponsor principal en 2010.

Après trois ans plus ou moins dans la même veine, Promotion Santé Suisse a changé le ton et le style de sa campagne d'affichage en 2010 en utilisant l'humour et des personnages genre BD pour faire passer ses messages sur l'alimentation et l'activité physique. Ces dessins sont un moyen sympathique de s'adresser aux parents aussi bien qu'aux enfants et aux enseignants. Les trois motifs adoptés pour ces affiches et pour des annonces dans différents organes de la presse écrite sont assortis des slogans «Manger équilibré», «Bouger chaque jour» et «Jouer dehors», chaque fois avec le leitmotiv «C'est vital pour nos enfants». Ces affiches ont été placardées en deux vagues (mars et août), simultanément à des annonces dans toute la Suisse.

4.4.2 Évaluation de la campagne grand public

L'évaluation des trois premières campagnes a donné des résultats très variables quant à la **portée de ces campagnes**, en fonction de la méthode de sondage utilisée. Alors que sous forme de *rappel spontané* seuls 2 à 7% des personnes interrogées étaient encore capables de nommer les sujets concrets des affiches deux ou trois mois après la campagne, le *rappel assisté* permettait à 40% d'entre elles de se souvenir d'un des quatre motifs de l'année 2009 par exemple. Les slogans associés à ces campagnes semblent avoir obtenu un taux de notoriété remarquablement élevé. Près de la moitié des sondés disaient connaître le slogan 2007 «La Suisse prend du ventre», et même 83% ont affirmé qu'ils se souvenaient du slogan 2008 «Un enfant sur cinq est en surpoids». Et 47% se remémoraient un des quatre slogans de la campagne 2009 qui leur étaient cités (rappel assisté). Pour déterminer la portée réelle au sens étroit de la campagne d'affichage 2009, on a calculé le taux des personnes qui se souvenaient d'au moins un des slogans des années 2007/2008 qu'on leur citait (rappel assisté) et pouvaient l'associer spontanément à l'un ou l'autre des sujets de la campagne 2009. La portée de la campagne 2009 estimée selon cette méthode se chiffre à 5% de la population suisse. Pour chacune des trois campagnes, les personnes au bénéfice d'une formation supérieure se souvenaient nettement plus souvent des affiches que celles dont le niveau d'instruction est plus bas.

% des personnes interrogées ayant vu la campagne qui trouvent les affiches	2007 %	2008 %	2009 %
«blessantes»	21	30	6
«compréhensibles»	89	94	85
«On voit tout de suite ce que ces affiches veulent dire»	non demandé	non demandé	70
«nécessaires»	89	92	81
«originales»	92	non demandé	77
«bien conçues»	86	85	66
«motivantes»	50	54	64

Figure 6 Évaluation de la campagne 2009 par rapport à celles des années précédentes

Base: portée plus étroite qu'en 2007/2008 (se souvient du slogan associé à l'image correspondante). Ne figure ici qu'un des jugements pour chaque paire de concepts.

Quant à la **qualité** de ces trois campagnes et à l'**accueil** que leur a réservé la population, on peut les juger bons (voir figure 6). Entre 80 et 95% des personnes interrogées ont trouvé que les affiches de ces trois campagnes étaient compréhensibles, nécessaires et originales. Cependant, le fait de problématiser la surcharge pondérale est considéré comme discriminatoire et blessant par un cinquième (2007) ou même un tiers (2008) des enquêtés. Avec son caractère fortement mobilisateur, la campagne 2009 a par contre été jugée moins bien présentée, mais plus motivante et peu blessante (6%).

Les personnes invitées à indiquer un **auteur** pour les campagnes de ces trois années ont mentionné l'Office fédéral de la santé publique bien plus souvent que Promotion Santé Suisse. Cela s'explique sans doute par la notoriété de l'OFSP, lequel n'a en réalité participé à aucune de ces campagnes.

4.5 Activité physique et nutrition sont-elles un sujet que l'on traite dans les écoles suisses?

Suivi de la situation dans les écoles

L'Università della Svizzera italiana effectue périodiquement des enquêtes sur les caractéristiques structurelles des écoles suisses qui fournissent des repères sur les interventions à prévoir dans ce cadre et montreront à plus long terme comment les établissements scolaires progressent en termes de facteurs favorables (p. ex. stratégies, offre alimentaire, projets d'activité physique, etc.). En 2009, elle a fait un relevé initial de la situation dans 24 cantons et la principauté du Liechtenstein^{xliiii}. Un premier relevé subséquent est prévu pour 2013.

En Suisse, une bonne partie des écoles publiques obligatoires (de l'école infantile à la 9^e année) traitent de la thématique «alimentation et activité phy-

^{xliiii} Ehmig, S.C.; Furrer, C.; Lenares, J. (2009) Activité physique et alimentation dans les écoles suisses. Résultats de l'étude comparative menée auprès des directions d'écoles en Suisse et dans la principauté du Liechtenstein. Téléchargement sous: www.promotionsante.ch

sique», quoique de façons très différentes d'un canton à l'autre. Dans plus de la moitié des écoles, on aborde ces sujets une ou plusieurs fois par année lors des conférences du corps enseignant. Environ 60% des écoles font des recommandations concrètes concernant l'alimentation et l'activité physique à leurs enseignants, 45% ont des règles précises quant à ces thèmes, et une école sur trois les a inscrits dans sa charte ou son programme (pluri-)annuel. Entre un quart et un tiers des écoles consacrent des ressources financières, humaines ou conceptuelles spécifiquement destinées aux questions d'alimentation et d'activité physique en relation avec un poids corporel sain. Un bon tiers investissent dans des mesures d'encouragement – par exemple pour la formation continue des enseignants –, et un nombre équivalent prévoient dans leur budget un montant destiné à la promotion de la santé en général. Alimentation et activité physique ont le même niveau de priorité pour la plupart des écoles.

Dans plus de la moitié des écoles interrogées, les élèves ne peuvent pas acheter de **collation à la récréation**. Et il y a rarement des magasins dans le voisinage de l'école où les enfants font souvent des achats. Une école sur quatre tient un kiosque avec l'aide d'enseignants, de parents ou d'élèves. Les kiosques tenus par des personnes extérieures et les cantines sont rares. La moitié des cantines existantes portent le label Fourchette verte (qui se limite aux écoles romandes et tessinoises). Enfants et adolescents peuvent acheter des fruits et des légumes dans une école sur cinq, des boissons non sucrées dans une sur six. Il est nettement plus rare que des écoles offrent des douceurs et des boissons sucrées, et exceptionnel qu'on y propose des snacks salés (p. ex. chips ou bretzels). Par contre, peu d'écoles encouragent leurs élèves à boire de l'eau en mettant gratuitement à leur disposition des gobelets, des bouteilles ou des distributeurs d'eau. Dans deux tiers des cas, les élèves ne trouvent de l'eau potable qu'aux lavabos de leurs classes et des WC. Deux écoles sur trois font des recommandations ou imposent des règles concernant ce qui est mangé lors des pauses. Une sur deux donne des conseils aux parents pour des dix-heures et des goûters sains. Et une sur trois demande aux enseignants d'accompagner ces mesures en surveillant ce que mangent les

élèves. Une école sur cinq organise des dix-heures équilibrés pour tous les élèves.

L'enseignement du sport obligatoire à l'école se fait en général selon les règles prescrites (89%), tandis que 44% des établissements scolaires en réalisent une partie sous forme de camps ou de journées sportives. Une grande partie des écoles interrogées font, à côté des programmes officiels, des offres destinées à **promouvoir l'activité physique** de leurs élèves. Il s'agit le plus souvent d'activités conduites par des animateurs durant les pauses (61%) et de mesures incitant les élèves à bouger pendant les leçons (55%).

L'engagement généralement considérable dont font preuve les écoles en matière d'alimentation et d'activité physique ne se limite pas aux élèves eux-mêmes. Environ les trois quarts des écoles interrogées contactent ou informent les parents de manière ciblée sur ces questions d'alimentation, d'activité physique et de poids corporel, le plus souvent en intégrant ces sujets dans les soirées d'information aux parents. De plus, un bon tiers des écoles suisses ont des contacts avec leurs autorités cantonales sur les thèmes «alimentation, activité physique et poids corporel sain», et un bon quart des écoles interrogées sont en relation avec des services spécialisés, par exemple dans les domaines de l'alimentation et des conseils aux jeunes.

Les résultats de cette première enquête montrent qu'une grande partie des écoles publiques font des efforts divers dans ces domaines. Par contre, on constate l'absence de stratégies globales sur cette problématique.

4.6 Que sait la population et quel est son comportement?

Sondages auprès du public sur la question du «poids corporel sain»

L'Università della Svizzera italiana fournit, en collaboration avec la société Polyquest de recherches marketing et sociales, des informations sur la manière dont évoluent sensibilisation, attitudes, connaissances et comportements de la population suisse (à partir de 16 ans) concernant l'alimentation, l'activité physique et le poids corporel. On obtient ainsi des données de référence puis des repères sur l'efficacité globale des interventions réalisées au cours des ans (p. ex. campagnes, programmes d'action cantonaux). Sont disponibles actuellement les résultats de l'étude à blanc de 2006 et ceux des premières évaluations de 2009^{xliv}.

Suivi de divers indicateurs sur l'alimentation, l'activité physique et le poids corporel en Suisse

L'Enquête suisse sur la santé (ESS), le Panel suisse de ménages (PSM), l'étude «Health Behaviour in School-Aged Children» (HBSC) d'Addiction Info Suisse et d'autres sources fournissent régulièrement des informations sur l'alimentation, l'activité physique et le poids corporel de la population suisse, compilées par la société Lamprecht und Stamm Sozialforschung und Beratung AG à Zurich sur mandat de Promotion Santé Suisse^{xlv}.

Système de monitoring alimentation et activité physique (MOSEB) de l'OFSP

Les données collectées par Promotion Santé Suisse entrent dans le Système de monitoring alimentation et activité physique de l'Office fédéral de la santé publique (cf. www.bag.admin.ch). Le présent chapitre utilise également des données tirées de ce système.

4.6.1 Perception, connaissances et attitude de la population adulte

Le **problème de la surcharge pondérale** revêt aux yeux de la population suisse la même importance que d'autres questions de santé comparables (tabagisme ou alcool), mais n'est pas considéré comme aussi grave que le sida ou la pollution de l'environnement. Actuellement, la moitié de la population (49 %) estime que le surpoids est un problème (extrêmement) important contre lequel il faut faire quelque chose. En 2006, seul 40 % des personnes interrogées avaient cette opinion. Aucun des autres sujets abordés n'a marqué une telle progression au cours de cette période. Les femmes tendent à surestimer ou sous-estimer dans des proportions à peu près égales la quantité de femmes en surpoids, tandis que les hommes sous-estiment nettement cette problématique chez leur propre sexe. Hommes et femmes surestiment d'une manière générale la proportion d'enfants en surpoids. On connaît les effets bénéfiques d'une alimentation équilibrée et d'une activité physique régulière, mais en accordant davantage de valeur à une nourriture correcte qu'à la nécessité de bouger. La population admet dans sa majorité que la surcharge pondérale est une cause de discrimination sociale: en 2006 comme en 2009, quatre personnes interrogées sur cinq pensaient que les gens

^{xliv} Peter J. Schulz, Uwe Hartung, Carmen Faustinelli, Simone Keller (2007) Ernährung, Körperbewegung und Körpergewicht – Einstellungen und Wahrnehmungen der Schweizer Bevölkerung. Ausführlicher Bericht über die Ergebnisse einer Befragung (Nullmessung) vor Beginn einer Kampagne von Gesundheitsförderung Schweiz.

Frisch, A-L.; Schulz, P.J. (2010) Alimentation, activité physique et poids corporel: Connaissances, attitude et perception de la population suisse. Résultats obtenus suite à l'enquête menée auprès de la population en 2006 et 2009.

Téléchargement sous: www.promotionsante.ch

^{xlv} Lamprecht & Stamm Sozialforschung und Beratung AG (2009) Monitoring de la stratégie à long terme de Promotion Santé Suisse. Indicateurs pour le domaine «Poids corporel sain». Téléchargement sous: www.promotionsante.ch

en surpoids ont de la peine à se faire apprécier dans la société.

Aussi bien en 2009 qu'en 2006, deux tiers de la population suisse pensaient qu'il appartient à tout un chacun de se nourrir plus ou moins sainement, de faire du sport, d'être gros ou maigre. Un quart estime au contraire que l'État doit créer des conditions favorables à un comportement sain de l'individu. Les Romands ont à cet égard une autre attitude que les Alémaniques ou les Tessinois: la moitié seulement d'entre eux se considère responsable et un bon tiers pense que c'est l'affaire de l'État. De façon inchangée la préférence est largement donnée aux mesures de promotion de la santé qui n'entraînent aucune dépense d'argent pour les particuliers et qui n'imposent pas certains comportements (p. ex. investissements dans le réseau de pistes cyclables,

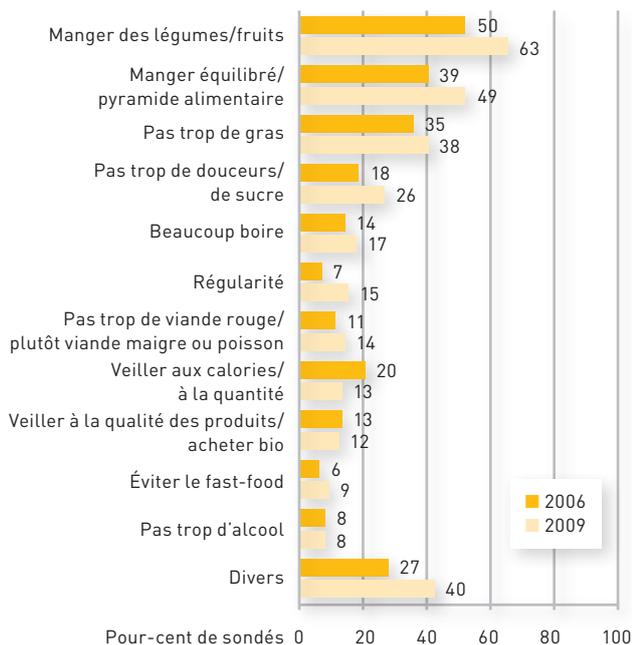


Figure 7 Connaissances «alimentation saine»

Question: «À quoi faut-il faire attention si l'on veut se nourrir sainement?» Base: mesure de référence 2006, N = 1441; mesure subséquente 2009, N = 1008. Plusieurs réponses possibles. Source: Università della Svizzera italiana, Institute of Communication and Health: Résumé des résultats obtenus suite à l'enquête menée auprès de la population suisse dès 16 ans en 2006 et 2009, mars 2010

alimentation saine dans les écoles), plutôt qu'aux interventions qui affectent directement les individus (p. ex. renchérissement des déplacements motorisés, taxation de la teneur en graisses et en sucre des denrées alimentaires).

L'état des connaissances de la population en matière d'alimentation, d'activité physique et de poids corporel peut être qualifié de très bon. Les Suisses savent que la surcharge pondérale peut rendre malade. Quatre sondés sur cinq citent les maladies cardiovasculaires, 49% le diabète et 37% les affections articulaires comme conséquences du surpoids et de l'obésité. En 2009, 87% des personnes interrogées sur les causes possibles de surpoids désignent l'alimentation, 63% le manque d'exercice physique, 56% la nourriture associée au manque de mouvement, et 27% les conditions sociales tels que stress, opulence ou circonstances familiales. Une des causes les plus souvent citées de surcharge pondérale est le fast-food, alors que les Suisses pensent assez rarement aux boissons sucrées en dépit du rôle important que celles-ci jouent en réalité à cet égard. Les sondés se montrent capables de mentionner quelques règles fondamentales qui correspondent aux recommandations pour une alimentation saine. Comme le montre la figure 7, la plupart des principes d'une bonne alimentation sont mentionnés plus fréquemment en 2009 qu'en 2006.

Une grande partie de la population suisse estime se nourrir sainement (81%) et bouger suffisamment (65%), alors même que plus de la moitié pense que la majorité des gens mangent mal et ne se dépensent pas assez physiquement. On a ainsi conscience du problème, mais plutôt chez les autres que chez soi. Alors que les individus en surpoids ou obèses ont plus rarement que ceux bénéficiant d'un poids normal le sentiment de bouger assez et de se nourrir sainement, ils sont tout de même 70% à croire que leur alimentation est plutôt saine, et la moitié estime avoir suffisamment d'activités physiques pour assurer sa santé^{xlvi}.

Les personnes interrogées sont en majorité satisfaites de leur poids; le **degré de satisfaction** est constant depuis 2006, mais varie en fonction du poids corporel de l'individu considéré. Plus de la moitié

^{xlvi} La «catégorie de poids» des personnes interrogées a été déterminée sur base des réponses qu'elles donnaient quant à leur poids et leur taille.

Adultes	Activité physique bénéfique pour la santé	Activité physique insuffisante	Inactivité physique
2007	41 %	43 %	16 %
2002	36 %	45 %	19 %
Allemand	44 %	43 %	14 %
Français	35 %	44 %	21 %
Italien	31 %	41 %	28 %

Tableau 9 Comportement en matière d'activité physique de la population suisse ainsi que dans les trois régions linguistiques en 2002 et 2007 (2007)

des personnes en surpoids et un quart des obèses sont contentes de leurs poids, tandis que ce taux dépasse 90 % chez les personnes dont le poids est normal. La plupart des gens restent convaincus de pouvoir très bien ou bien juger si leur poids corporel est sain ou non, alors que seulement 30 % des personnes en surpoids estiment leur poids dangereux pour leur santé; et même 21 % de ces personnes considèrent avoir un poids normal.

Plus de la moitié des sondés se montre disposée à **adopter un mode de vie plus sain**. La motivation des personnes en surpoids ou obèses à changer leurs habitudes pour vivre plus sainement a davantage progressé entre 2006 et 2009 que celle des personnes dont le poids est insuffisant ou normal. Mais cette ouverture semble en contradiction avec le comportement actuel de la population: environ un tiers des Suisses peuvent être qualifiés d'inactifs, moins de 40 % respectent la règle alimentaire «5 par jour» et environ 30 % ne «tiennent compte de rien» dans leur façon de se nourrir.

4.6.2 Comportement en matière d'activité physique

Seuls 41 % des adultes pratiquent un niveau d'activités physiques efficace pour la santé selon les recommandations diffusées par OFSPO, OFSP, Promotion Santé Suisse et le réseau hepa^{xlvii} (Enquête suisse sur la santé 2007). Le tableau 9 montre comment ce

comportement a évolué entre 2002 et 2007. On constate des différences frappantes entre les régions linguistiques.

L'influence du statut social sur le comportement en matière d'activité physique reste identique: les personnes bénéficiant d'une formation supérieure et d'un revenu élevé sont nettement plus actives que celles dont les ressources culturelles et financières sont faibles.

Quant aux **enfants et adolescents** interrogés dans le cadre de l'étude HBSC^{xlviii} à propos de leurs activités sportives, on ne constate aucune tendance nette. Depuis le milieu des années 1990, la proportion des 11 à 15 ans pratiquant en dehors de l'école quatre heures de sport par semaine ou davantage se maintient à près de 40 %; tandis que le taux de ceux qui font au maximum une heure de sport par semaine a reculé de 36 à 30 %. Si l'on ajoute à cela les activités ludiques et le sport à l'école, l'enquête Sport Suisse 2008 révèle que les enfants de 10 à 14 ans bougent un peu plus de deux heures par jour pendant la semaine, et près de trois heures par jour le week-end. Les garçons et les enfants d'origine suisse sont un peu plus actifs que les filles et les enfants d'origine étrangère. Par ailleurs, un niveau de formation élevé des parents exerce une influence positive sur l'activité physique des enfants. Et comme pour les adultes, on constate un degré d'activité nettement plus élevé

^{xlvii} On recommande à chacun, quel que soit son âge ou son sexe, de pratiquer un sport d'intensité «moyenne» (respiration légèrement accélérée) ou d'exercer une activité physique pendant au moins une demi-heure quotidiennement. Cette recommandation basée sur des études scientifiques est un gage de nombreux effets bénéfiques sur la santé et la qualité de vie.

^{xlviii} L'étude *Health Behaviour in School-Aged Children* (HBSC) recueille régulièrement des données relatives à plus de 137 000 jeunes de 10 à 16 ans de 34 pays, dont la Suisse. Ces informations sont fournies par les sujets eux-mêmes de l'étude, ce qui peut mener à une surestimation des comportements «sains» et à une sous-estimation des comportements «malsains».

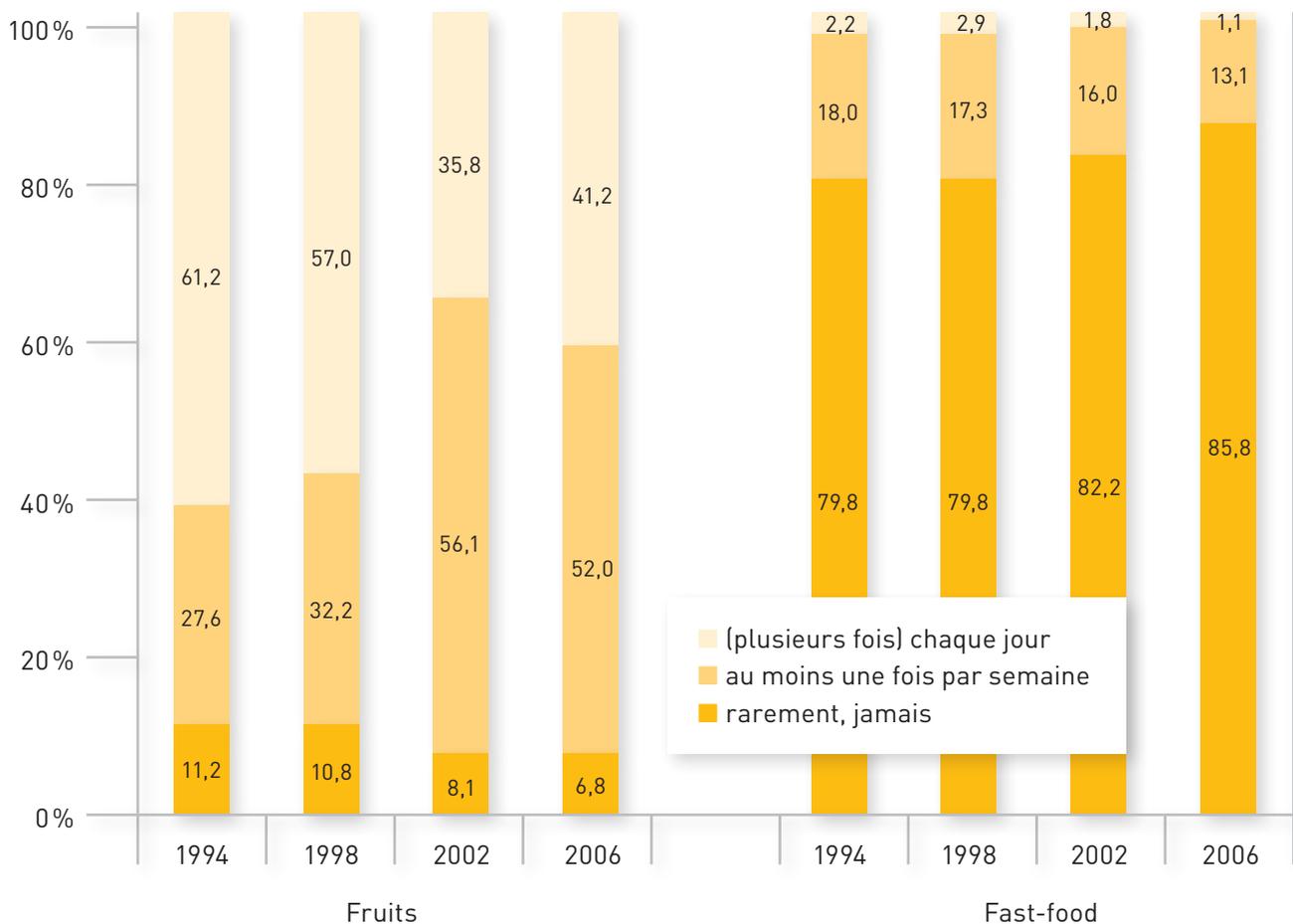


Figure 8 Fréquence de la consommation de fruits et de fast-food par les élèves de 11 à 15 ans 1994–2002. Source: HBSC de SFA/ISPA, 1994, 1998, 2002. Réponses à la question: «Combien de fois par semaine manges-tu ou bois-tu normalement les denrées suivantes?»

en Suisse alémanique que dans les autres régions: 52% des enfants alémaniques font quatre heures ou davantage de sport hors école par semaine, contre 33% chez les Romands et 44% au Tessin.

4.6.3 Comportement alimentaire

Il ressort de l'Enquête suisse sur la santé 2007 que 71% de la **population adulte** font «attention à quelque chose» dans la manière de s'alimenter; l'enquête est muette sur ce à quoi l'on fait attention. Mais par ailleurs un tiers seulement de la population suisse suit la recommandation «5 par jour», les hommes plus rarement encore (20%) que les femmes (38%). Plus d'un tiers (35%) de la population romande consomment chaque jour 5 portions ou plus de fruits et/ou légumes, tandis que cette proportion tombe à 28% en Suisse alémanique et à 25% pour le Tessin.

Fruits et légumes représentent environ un cinquième des dépenses alimentaires des ménages suisses. Viande et poisson dépassent le quart, tandis que produits laitiers et œufs d'une part, pain et céréales (pâtes comprises) d'autre part totalisent un sixième des budgets alimentaires. Les ménages de condition aisée dépensent nettement plus d'argent pour des fruits et légumes que les ménages de condition modeste, alors que ces dépenses grèvent davantage le budget de ces derniers.

De même, les **enfants** suisses ne se distinguent pas particulièrement par leur consommation de fruits et légumes. Selon l'étude HBSC, deux cinquièmes seulement des élèves de 11 à 15 ans interrogés en 2006 ont déclaré manger au moins une fois par jour des légumes et/ou des fruits (fig. 8); ce taux est plus élevé chez les filles que chez les garçons.

	Quotidiennement	Au moins une fois par semaine	Rarement/jamais
Fast-food	1 %	13 %	86 %
Chips	4 %	36 %	59 %
Boissons sucrées	26 %	47 %	27 %
Douceurs	27 %	60 %	13 %

Tableau 10 Consommation de denrées problématiques par les élèves de 11 à 15 ans

La consommation de denrées «problématiques» est moins courante que l'on ne s'imagine parfois: moins de 15% des adolescents disent manger au moins une fois par semaine du «fast-food» (hamburger, hot dogs, etc.). Un quart des adolescents consomment quotidiennement des boissons sucrées et des douceurs (tableau 10).

L'étude HBSC se penche aussi sur la question de savoir si les enfants et les adolescents prennent un vrai petit déjeuner. Environ deux tiers des 11 à 15 ans le font au moins quatre fois par semaine, une petite moitié, tous les jours. Il est frappant de constater que la proportion des enfants qui déjeunent régulièrement diminue avec l'âge: alors que 55% des enfants de 11 ans prennent chaque jour leur petit déjeuner (75% au moins quatre fois par semaine), ce taux tombe à 36% chez les adolescents de 15 ans (60% au moins quatre fois par semaine).

Par ailleurs, différentes études montrent que le comportement alimentaire subit dès le plus jeune âge l'influence de divers paramètres liés au milieu et à l'origine des personnes concernées. L'étude HBSC déjà mentionnée signale non seulement que les filles mangent plus équilibré que les garçons, mais que la nationalité joue aussi son rôle: les jeunes étrangers ont moins l'habitude de prendre un petit déjeuner (52% au moins cinq fois par semaine) que les Suisses (65%), mangent plus rarement des légumes tous les jours (28% contre 42%), mais consomment plus souvent du fast-food au moins une fois par semaine (29% contre 11%). Des constats analogues découlent d'une étude d'ARCHE Lugano réalisée dans le canton de Lucerne et des résultats d'enquêtes du service de santé des écoles en ville de Berne, qui confirment en outre de nettes corrélations avec l'origine sociale des enfants^{xlix}.

	11 ans	15 ans	Filles	Garçons	Suisses	Étrangers	Tous (11 à 15 ans)
Petit déjeuner au moins 5 fois par semaine	72 %	55%*	65 %	59%*	65 %	52%*	62 %
Légumes (plusieurs fois) chaque jour	39 %	38 %	44 %	34%*	42 %	28%*	39 %
Fruits (plusieurs fois) chaque jour	47 %	35%*	46 %	37 %	41 %	42 %	41 %
Fast-food au moins 1 fois par semaine	12 %	17%*	11 %	18%*	11 %	29%*	14 %

* Différence significative avec $p < .01$

Tableau 11 Résultats de l'étude HBSC 2006 par Addiction Info Suisse

^{xlix} Ehmig, Simone, Anne-Linda Frisch und Uwe Hartung (2009): Die Gesundheitskompetenz im Bereich Ernährung, Bewegung und Gesundes Körpergewicht. Ergebnisse einer Umfrage zum Luzerner Aktionsprogramm Gesundes Körpergewicht. Luzern und Lugano: Fachstelle Gesundheitsförderung der kantonsärztlichen Dienste und ARCHE. Gesundheitsdienst der Stadt Bern (2010): Ernährung und Bewegung. Fachbericht 2009 zur Gewichtsentwicklung bei Schulkindern. Bern: GSD Bern.

On peut tirer de ce qui précède la conclusion qu'il serait tout à fait possible d'améliorer le comportement alimentaire aussi bien que l'activité physique – des enfants et des adolescents en particulier. Les chiffres présentés ici sont basés sur les réponses des personnes interrogées, qui tendent à surestimer les aspects positifs et à sous-estimer les côtés nocifs de leurs comportements. Avec 40% seulement des adolescents disant manger au moins une fois quotidiennement des fruits ou légumes, on est loin des «5 par jour». De même, la consommation de boissons sucrées est considérable si l'on songe à son rôle dans la genèse de la surcharge pondérale. Il semble que le comportement en matière d'activité physique n'a pas changé au cours des dix dernières années. Les différences régionales indiquent que des améliorations sont possibles.

5 Les programmes d'action cantonaux

Ces programmes d'action sont destinés à promouvoir un poids corporel sain à l'échelle cantonale et s'étalent sur plusieurs années. Promotion Santé Suisse participe à leur élaboration, à leur financement et à leur suivi. Le but est d'instaurer dans les cantons des conditions qui permettent de combattre efficacement le problème de la surcharge pondérale chez les enfants et les adolescents. Il s'agit concrètement de mettre en œuvre et de pérenniser une promotion de la santé axée sur l'alimentation et l'activité physique. Dans ce chapitre nous décrivons brièvement la manière d'élaborer, de conceptualiser et de réaliser ces programmes, avant de présenter les résultats de la première évaluation.

5.1 L'élaboration de la stratégie «Poids corporel sain»

5.1.1 Les travaux préliminaires

Promotion Santé Suisse a interrogé en 2005 des représentants de tous les cantons suisses sur sa stratégie et leurs souhaits concernant une collaboration renforcée. La thématique «poids corporel sain» a été

considérée à l'unanimité comme une priorité importante, donc justifiée. On souhaitait à cet égard que les projets à réaliser soient de longue haleine et que leur élaboration tienne compte des particularités cantonales. Pour ce faire Promotion Santé Suisse devait mettre à disposition des éléments modulaires efficaces et une sorte de boîte à outils pour la mise en œuvre de ces programmes, et baser son soutien financier sur des mandats de prestations plutôt que de parrainer des projets particuliers. Un premier rapport de base (State of the Art) concernant le poids corporel sain (voir annexe 1) a été rédigé parallèlement à ces négociations avec les cantons. Puis la stratégie «Poids corporel sain» 2007–2018 a été développée en 2006 sur la base de ces travaux préliminaires et avec l'appui d'un groupe d'experts. Cette stratégie a été approuvée par le Conseil consultatif de Promotion Santé Suisse et adoptée par son Conseil de fondation. La fondation a ainsi pu démarrer en janvier 2007 la concrétisation de sa stratégie à long terme.

Par ailleurs, en 2005 un accord fût conclu avec des responsables du canton de St-Gall pour la réalisation d'une sorte de programme-modèle. Conformé-

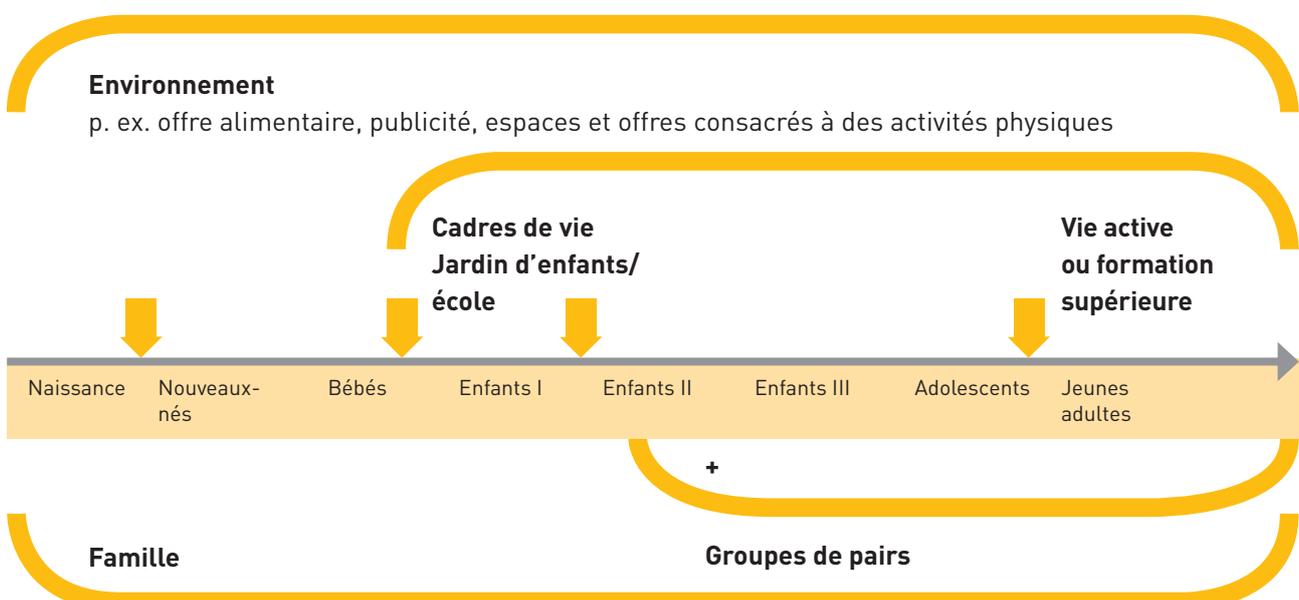


Figure 9 Modèle des phases de vie (Promotion Santé Suisse et KIG St-Gall 2006)

ment aux recommandations du rapport de 2005, le programme saint-gallois «Kinder im Gleichgewicht» visait la promotion de la santé et la prévention de la surcharge pondérale chez les enfants dans leur cadre familial, y compris la phase prénatale. Ce programme prenait en considération les différentes phases de vie des enfants et leurs environnements, c.-à-d. le système social et la manière dont celui-ci agit sur l'enfant¹ (cadres de vie) (voir figure 9).

5.1.2 Les principes de la stratégie

La stratégie «Poids corporel sain» a pour but d'accroître à l'horizon 2018 la proportion de personnes présentant un poids normal au sein de la population suisse. Sur la base des recommandations du rapport 2005 la priorité a été donnée à la prévention primaire de la surcharge pondérale chez les enfants et les adolescents de 0 à 20 ans. Il était en outre évident que la complexité de cette problématique requiert des approches intégrées promouvant à la fois une alimentation équilibrée et davantage d'activité physique. Il était également évident qu'il fallait prendre des mesures portant aussi bien sur le comportement individuel des groupes cibles que sur leurs conditions de vie. La stratégie de Promotion Santé Suisse comporte ainsi les aspects suivants:

- Les facteurs d'un poids corporel sain résultent du bilan énergétique entre une alimentation équilibrée et des activités physiques régulières. Outre les questions de nutrition et d'activité physique proprement dites, la planification des interventions doit systématiquement prendre en compte certains aspects psychiques, sociaux et sociétaux (p. ex. prix des denrées alimentaires, marketing, offre d'infrastructures sportives accessibles gratuitement).
- Les enfants sont les premiers touchés. Prévention et promotion de la santé commencent ainsi avant la naissance, en collaboration avec les futurs parents.
- Les adultes sont associés à cette stratégie en leur qualité de parents, exhortés à donner l'exemple

d'un comportement favorable à leur santé et à créer dans la mesure du possible un cadre de vie sain pour les enfants.

- L'approche opérationnelle est celle du contexte (setting). Selon les phases de vie successives des enfants et des adolescents on focalise sur des contextes spécifiques.
- Les acteurs directement ou indirectement concernés par les thèmes alimentation, activité physique et poids corporel doivent être associés au développement du programme.

5.1.3 Planification de la mise en œuvre dans les cantons

La planification d'un programme se fait selon les étapes suivantes (figure 10) afin d'obtenir des effets durables et pour garantir l'adhésion des partenaires cantonaux. Après la déclaration d'intention formelle du conseiller d'État en charge de «la santé», la responsabilité du programme a été confiée le plus souvent à l'Office de la santé publique, c.-à-d. à la personne chargée de la promotion de la santé à l'échelle cantonale, ou à une autre institution du canton. Il fallait ensuite élaborer un canevas, un plan de mise en œuvre, un calendrier et un budget pour la première phase de réalisation de quatre ans. Cette étape planificatrice a pris plus ou moins de temps selon la pression politique, l'ampleur de l'analyse de situation et le nombre d'acteurs impliqués. Un accord de collaboration a été élaboré après approbation de la requête cantonale par le Conseil de fondation de Promotion Santé Suisse. Puis la phase de concrétisation du programme pouvait démarrer officiellement, même si certaines mesures étaient déjà en voie de réalisation. La figure 10 présente un schéma de ces diverses phases de préparation et de réalisation.

Promotion Santé Suisse a épaulé les cantons par divers instruments durant cette phase planificatrice. On recommandait de commencer par une analyse de la situation actuelle dans le canton: il s'agissait de passer en revue les offres existantes de prévention

¹ Trojan, A., Legewie, H. (2001). Nachhaltige Gesundheit und Entwicklung. Leitbilder, Politik und Praxis der Gestaltung gesundheitsförderlicher Umwelt- und Lebensbedingungen. Frankfurt: VAS in KIG, Ein Programm zur Förderung des gesunden Körpergewichts bei Kindern und Jugendlichen im Kanton St. Gallen. Téléchargement sous: www.gesundheitsfoerderung.ch/pdf_doc_xls/d/gesund_koerpergewicht/programme_projekte/KIG_Flyer_SG.pdf

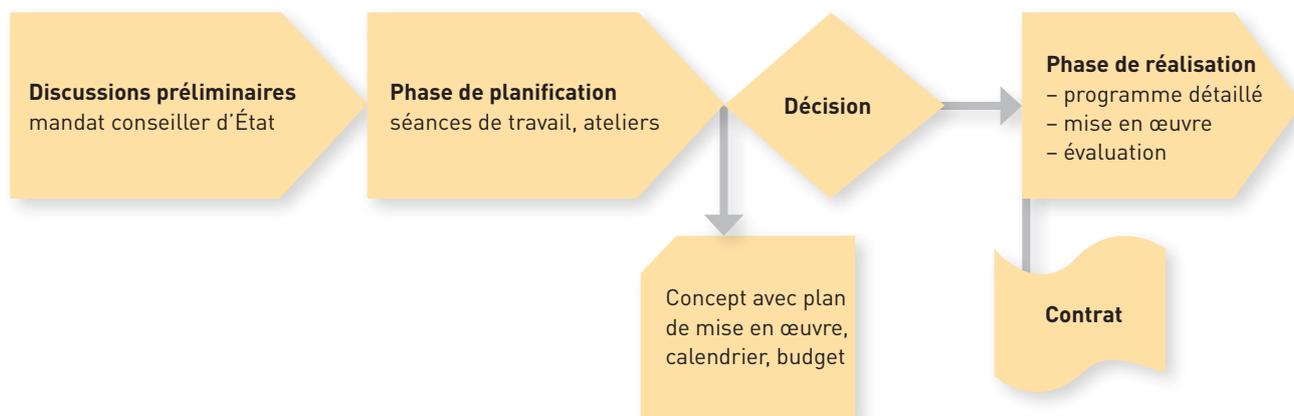


Figure 10 Étapes de l'élaboration d'un programme d'action

et de promotion de la santé en relation avec les thèmes de l'alimentation et de l'activité physique des enfants et des adolescents. Cet inventaire servait de référence pour les mesures à considérer comme efficaces et dignes d'être intégrées dans le programme. Afin de concentrer les forces et de relier les diverses offres, on invitait les responsables des programmes cantonaux à créer une plate-forme reliant les principaux acteurs cantonaux et communaux – le but étant de créer un contexte aussi favorable que possible.

Le financement des programmes par Promotion Santé Suisse dépendait du nombre de modules réalisés, du nombre d'habitants et de la grandeur du canton. Un coût plafond annuel était fixé par canton, celui-ci étant par ailleurs tenu d'investir dans son programme au moins un montant équivalent à celui reçu de Promotion Santé Suisse.

5.2 Les quatre niveaux d'un programme d'action cantonal

Chaque programme d'action «poids corporel sain» comprend des mesures prises à quatre niveaux différents:

- modules
- approches policiées
- mise en réseau
- information du publique

5.2.1 Modules de promotion d'une alimentation équilibrée et d'une activité physique régulière

Il s'agit de «paquets» complets d'interventions destinées aux enfants et aux adolescents, axées sur la promotion de la santé et la prévention primaire visant les groupes cibles, leurs systèmes sociaux (famille, école, etc.) et leur environnement. Promotion Santé Suisse propose à cet égard des modules spécifiques pour les divers groupes d'âge. Le développement et le contenu de ces modules sont décrits au chapitre 5.3.

5.2.2 Approches Policy (conditions de cadre)

Les transformations survenues dans notre cadre de vie et les normes sociales font partie des principales causes de surcharge pondérale et d'obésité. Cette évolution demande des interventions politiques basées sur des solutions intersectorielles. Pour expliciter ce que Promotion Santé Suisse entend par mesures politiques en relation avec les programmes d'action en faveur d'un poids corporel sain, l'Institut für Politikstudien *Interface Sàrl* a été chargé en 2008 d'élaborer un instrument utilisable par les cantons. Ce document est destiné à faciliter le choix, l'élaboration et l'application de mesures contextuelles visant à promouvoir un poids corporel sain. Il comporte d'une part une check-list des options méthodologiques, d'autre part un catalogue non exhaustif des mesures possibles^{li}.

Les mesures policiées sont des mesures de prévention d'ordre structurel. Elles visent à améliorer les

^{li} Le catalogue des mesures relevant de la politique contextuelle peut être consulté sous: www.promotionsante.ch/pages/Gesundes_Koerpergewicht/Programme_Projekte/policy.php

conditions de vie et de travail, de manière à favoriser un comportement propice à la santé. C'est ainsi qu'un service de restauration saine dans les écoles (structure) rend possible et encourage une alimentation équilibrée des élèves (comportement). Ces mesures contextuelles peuvent aussi prendre la forme de règles (p. ex. l'interdiction de vendre dans les écoles des produits alimentaires présentant une haute teneur en sel, en sucre ou en graisses) ou d'interventions qui incitent à un comportement bénéfique pour la santé (p. ex. création de pistes cyclables ou offre d'un repas de midi sain à prix avantageux). Elles doivent s'inscrire dans des dispositions cantonales (lois, ordonnances, règlements, instructions ou recommandations) existantes ou, le cas échéant, à créer.

5.2.3 Mise en réseau

La mise en réseau contribue à unifier les forces disponibles, à éviter les doublons et à garantir la cohérence des messages. Promotion Santé Suisse a par conséquent encouragé les responsables de programme à pratiquer le réseautage à quatre niveaux différents:

- **Au niveau intercantonal:** les échanges et la collaboration entre cantons évitent que l'on passe son temps à réinventer la roue. Les projets communs permettent de réduire les coûts et d'exploiter les expériences d'autrui. Promotion Santé Suisse organise chaque année une journée de mise en réseau pour stimuler ces échanges.
- **Au niveau cantonal entre départements** (Santé publique, Sport, Instruction publique, Social, etc.): une collaboration interdépartementale est indispensable pour appliquer des mesures dans différents cadres ou contextes et pour exercer une action efficace sur le public cible.
- **Entre le canton et ses communes:** la commune peut constituer un cadre privilégié pour la réalisation de mesures de prévention et de promotion de la santé.
- **Au niveau des organisations cantonales,** des associations et des groupes concernés.

5.2.4 Information du public

Il faut que la population soit bien informée des effets combinés de l'alimentation et de l'exercice physique,

de leur influence sur le poids corporel et la santé. Par ailleurs, il est essentiel de faire connaître les projets en cours et les offres du programme cantonal. Cela peut se faire notamment en créant un site Web, par des émissions radio ou sous forme d'articles consacrés aux projets cantonaux. Il s'agit de sensibiliser et de motiver à la fois le grand public et certains groupes du monde politique ou des multiplicateurs. Promotion Santé Suisse soutient ces activités par des campagnes nationales de sensibilisation (voir chapitre 4.4).

5.2.5 Ces quatre niveaux sont interactifs

Les différents niveaux d'un programme d'action cantonal (modules, policy, mise en réseau et information du publique) sont interdépendants, s'influencent réciproquement et profitent à divers égards les uns des autres:

- Les modules constituent le noyau de tout programme d'action cantonal.
- Les mesures touchant aux conditions de cadre contribuent à la mise en œuvre des modules en créant des conditions propices à leur réussite. Elles favorisent en outre la pérennité des mesures adoptées. Inversement, la réalisation des modules influe sur la politique cantonale du fait que cela en révèle les lacunes («pression de la base»). Des projets modulaires couronnés de succès permettent une promotion ciblée de mesures contextuelles.
- La mise en réseau de différents acteurs cantonaux garantit une concrétisation optimale des modules et des mesures contextuelles.
- Le travail de communication (ou information du publique) contribue au succès du programme par un effet de sensibilisation du public, des groupes cibles et des décideurs, ce qui incite les uns et les autres à agir dans le sens d'un poids corporel sain.

La figure 11 montre les liens qui existent entre les différents niveaux d'intervention. L'information du publique en constitue le faîte, tandis que les approches policiées constituent la base (conditions ambiantes, durabilité). C'est dans ce cadre que se réalisent les modules, tandis que le réseautage contribue à la réussite des modules aussi bien que des inter-

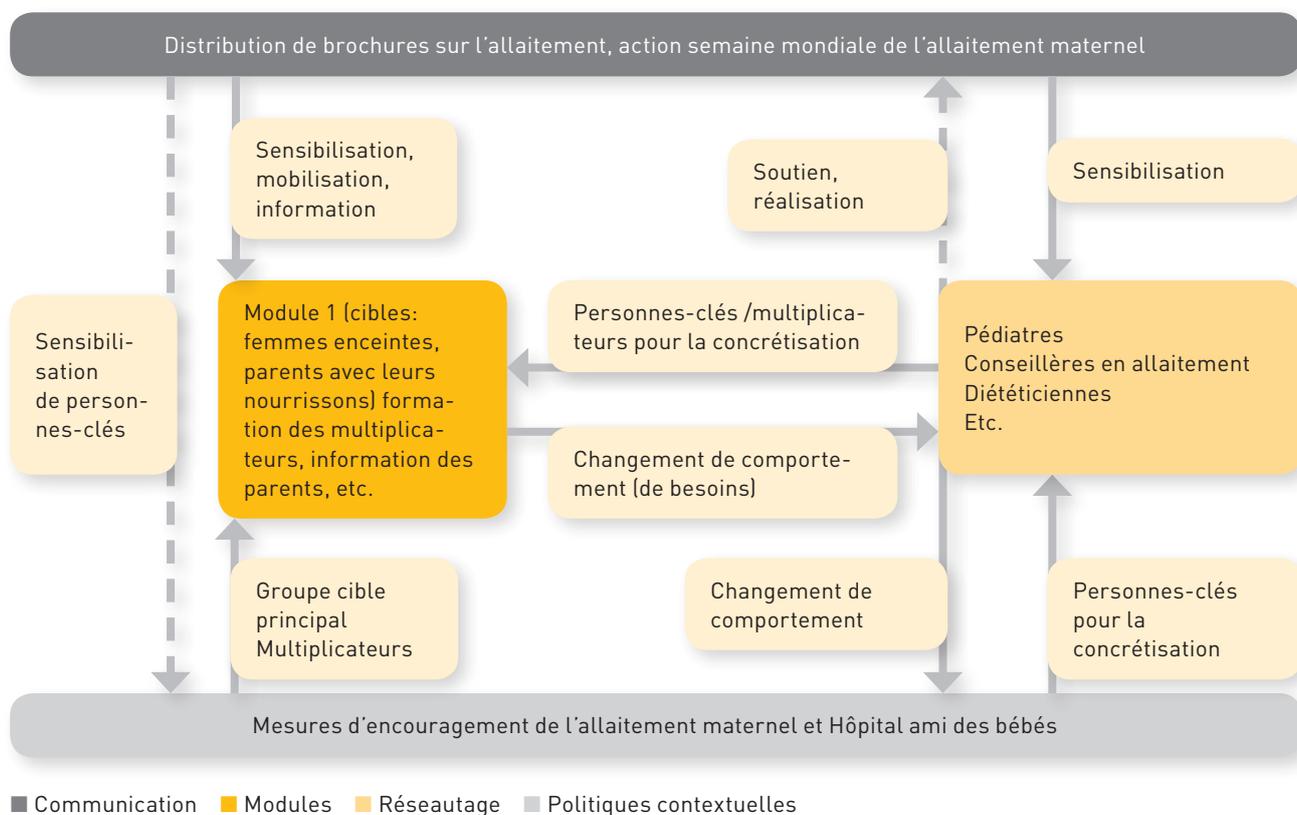


Figure 11 Les interactions entre les différents niveaux d'intervention des programmes d'action «poids corporel sain»: exemple du groupe cible des 0 à 1 an.

ventions relevant d'une ligne politique. Les flèches signalent l'intensité variable des interactions attendues (forte quand la ligne est continue, plus faible quand elle est discontinue).

Il est par conséquent essentiel que les mesures prises aux différents niveaux soient globalement cohérentes. Si un canton décide par exemple de réaliser le module 1 (groupes cibles: femmes enceintes et parents avec leurs nourrissons), il faut que les interventions prévues aux autres niveaux s'orientent sur ces mêmes groupes cibles. Dans notre exemple, on donnera la priorité politique à la promotion de l'allaitement maternel et à la diffusion du label «Baby Friendly Hospitals». Côté réseautage, on associera par exemple gynécologues, pédiatres et conseillères en allaitement. Et au niveau de la communication, on soulignera dans différents médias l'importance que revêt l'allaitement maternel.

Lors de l'élaboration des programmes d'action cantonaux, leur financement se basait sur les niveaux «modules» et «approches politiques». Il arrive cepen-

dant que le niveau modules ne puisse être pleinement réalisé, auquel cas cette lacune pourra parfois être comblée par une mesure contextuelle. Si cette possibilité existe effectivement et que l'on en tire parti, le module en question pourra être considéré comme complet en dépit des lacunes qu'il présente selon le modèle de Promotion Santé Suisse. Dans un canton dépourvu de centres officiels de puériculture, par exemple, il est difficile de réaliser un projet cantonal de conseil aux parents d'enfants en bas âge. Le canton en question pourrait alors combler cette lacune en faisant de la publicité pour le thème du conseil en puériculture (mesure politique). C'est ainsi que Promotion Santé Suisse tient compte du fait que la situation initiale varie d'un canton à l'autre, sans renoncer pour autant à son approche systématique.

Tous les cantons qui se sont dotés d'un programme d'action réalisent des mesures appartenant à ces quatre niveaux d'intervention. Nous passons ceux-ci en revue ci-après, en prenant des exemples tirés de

l'expérience pratique de différents cantons. Commençons par décrire le développement des modules, lesquels sont au cœur des programmes d'action cantonaux.

5.3 Le développement des modules

Les modules des programmes d'action cantonaux sont des «paquets» d'interventions visant spécifiquement certains groupes cibles, destinées à promouvoir une alimentation et une activité physique favorables à la santé des enfants et des adolescents. Ces modules répondent aux critères suivants:

- subdivision par groupes d'âge
- interventions axées sur des effets concrets et évaluables
- inclusion des thèmes alimentation et activité physique
- inclusion du niveau comportemental et du niveau des conditions de cadre
- prise en considération de diverses méthodes et formes d'intervention
- multiplication possible

5.3.1 Structure des modules

L'élaboration des modules était basée sur le souhait de standardiser les programmes d'action cantonaux, ce qui devait permettre d'utiliser à bon escient les ressources disponibles et d'exploiter les synergies possibles à l'échelle des projets et sur le plan inter-cantonal. Il s'agissait non pas de faire du nouveau, mais de reprendre et de multiplier – en appliquant le principe des pratiques d'excellence – les interventions existantes qui ont fait leurs preuves. On était par ailleurs confronté à la nécessité de prendre en considération des structures, des situations politiques et des besoins parfois très différents d'un canton à l'autre. Il fallait donc trouver une forme de structure modulaire qui apporterait une standardisation minimale des programmes tout en laissant aux cantons une marge de manœuvre suffisante pour adapter ces programmes à leurs conditions et à leurs besoins spécifiques.

C'est le modèle des groupes cibles (fig. 12) qui sert de fondement aux modules. Il est lui-même basé sur le modèle des phases de vie des enfants et adolescents de 0 à 20 ans (voir fig. 9), réparties en six groupes d'âge (modules I à VI). On a déterminé les principaux contextes (cadres de vie ou *settings*) et groupes de multiplicateurs inhérents à chaque groupe d'âge. Le module VI destiné aux adolescents et jeunes adultes de 16 à 20 ans est encore en discussion.

Chacun de ces six modules est lui-même subdivisé en trois degrés. Il comprendra obligatoirement des projets comportant un potentiel élevé en termes d'efficacité et de diffusion (degré 1). Un module du programme d'action n'est considéré comme complet que s'il existe des projets couvrant tous les domaines prévus pour ce degré. En plus de ces projets obligatoires, on peut adopter des projets de plus faible envergure, destinés par exemple à des groupes cibles spécifiques (degré 2) et/ou des projets davantage axés sur les aspects politiques, la communication ou le réseautage et couvrant plusieurs modules (degré 3). On obtiendra ainsi une combinaison optimale des différents niveaux d'intervention.

5.3.2 Sélection des projets

Il s'agit de choisir pour les différents modules des projets efficaces et multipliables, dont on peut recommander aux cantons qu'ils les intègrent dans leurs programmes d'action. Pour ce faire, on a commencé par dresser un inventaire des projets réalisés en Suisse ayant pour thèmes l'alimentation et l'activité physique des enfants et des adolescents. Les recherches ont été parfois difficiles du fait qu'il n'y avait pas encore de banque de données nationale sur ce type de projets. En étroite collaboration avec un groupe d'experts pluridisciplinaire, on a procédé ensuite à la sélection des projets appropriés – en appliquant les critères des pratiques d'excellence. Il en est résulté un total de 25 interventions à recommander pour les modules^{lii}. Pour la majorité des projets sélectionnés, on a élaboré avec leurs responsables des guides d'application contenant les principales caractéristiques du projet considéré et des recommandations relatives à son transfert dans un programme d'action.

^{lii} Détails sous: www.gesundheitsfoerderung/module

Modules	Groupes cibles	Personnes et fonctions influentes			
		Famille	Santé	Éducation	Pairs
I	Jusqu'à 1 an Avant naissance, grossesse, nouveaux-nés	Parents et responsables de l'éducation	Gynécologues Généralistes Sages-femmes Conseillères en allaitement Pédiatres	Préparation à la naissance Puériculture Crèches	<i>Associations</i>
II	2-3 ans Bas-âge		Pédiatres Généralistes Dentistes	Puériculture Crèches Groupes d'ani- mation Jardins d'enfants	
III	4-6 ans Âge préscolaire (jardin d'enfants)				
IV	6/7-10/11 ans Enfants école primaire			Enseignants primaire	Cercle d'amis Camarades d'école <i>Associations</i>
V	11/12-15/16 ans Enfants/ados secondaire I		Médecins scolaires Pédiatres Généralistes Dentistes	Enseignants secondaire	
VI	16-20 ans Ados secondaire II (gymnases, écoles de culture générale) ou en apprentissage			Enseignants Maîtres d'appren- tissage	

Figure 12 Modèle des groupes cibles des modules de Promotion Santé Suisse et KIG St-Gall 2006

Selon sa situation initiale et en fonction des groupes prioritaires choisis pour ses modules, un canton peut adopter les projets recommandés par Promotion Santé Suisse ou, après entente avec celle-ci, intégrer des projets analogues à son programme d'action. Pour être admis, ces projets de rechange devront être compatibles avec la structure du module correspondant et avec la conception générale du programme. Ce système offre aux cantons une souplesse qui facilite l'adaptation des modules à leurs besoins tout en présentant le minimum de standardisation prévu par Promotion Santé Suisse.

5.3.3 Exemples de quelques projets modulaires

Purzelbaum

Le projet Purzelbaum («culbute» en français) a été développé en 2004 par le canton de Bâle-Ville, et intégré dans le programme d'action cantonal. Son but est de favoriser l'envie de bouger chez les petits dans le cadre des jardins d'enfants, et aussi d'aborder la question d'une alimentation équilibrée à l'occasion de collations saines. Ce projet combine des mesures comportementales et des mesures contextuelles, avec des objectifs axés sur la durabilité: aménagement des jardins d'enfants pour en faire des espaces

propices aux activités physiques, information des parents sur les questions d'alimentation et d'exercice physique, formation continue et accompagnement du personnel des jardins d'enfants par des groupes de coaching.

Grâce à l'engagement dont ont fait preuve les éducateurs et éducatrices engagés dans ce projet, celui-ci a connu un grand succès. Actuellement, l'adoption de Purzelbaum est obligatoire pour tous les jardins d'enfants de Bâle-Ville. Il est désormais implanté dans dix cantons par le biais des programmes d'actions cantonaux et grâce à l'accompagnement professionnel (coaching) par la Fondation suisse pour la santé Radix. En Suisse romande, ce projet est actuellement testé sous le nom de «Youp'là bouge» dans des crèches, des garderies et des jardins d'enfants. Il sera prochainement étendu en Suisse alémanique à des crèches ou des ateliers pour les petits.

Projets de conseil aux parents (puériculture)

Les puéricultrices représentent un groupe de multiplicateurs importants pour les programmes d'action cantonaux. Les centres de puériculture constituent à côté des structures d'accueil de jour, une des rares institutions permettant de toucher les parents avec leurs enfants de 0 à 5 ans.

Différents projets destinés à être réalisés dans ces centres ont été lancés et diffusés dans le cadre des programmes d'action cantonaux. Développé en 2005 dans le canton de St-Gall en collaboration avec le programme national Suisse Balance, le projet **Miges Balù** vise plus particulièrement les familles immigrées avec enfants en bas âge. Cela permet de mieux intégrer les thèmes de l'alimentation et de l'activité physique dans les services de consultation déjà offerts. On surmonte les barrières linguistiques et les appréhensions par la médiation interculturelle. Les familles migrantes participent ainsi plus facilement à une consultation qui leur est offerte. L'œuvre d'entraide Caritas accompagne le transfert de Miges Balù dans d'autres cantons. Ce projet comprend la formation continue des puéricultrices en matière de compétences transculturelles, d'alimentation et d'exercice physique, la collaboration avec des médiatrices interculturelles lors des consultations, du matériel d'information plurilingue et la publication de cette offre auprès de la population migrante.

Le projet Kleinkinder-Monitoring (**klemon**, suivi des enfants en bas âge) élaboré sur mandat de Promotion Santé Suisse est une mesure d'intervention visant les parents d'enfants entre 2 et 5 ans qui présentent des problèmes de nutrition ou un risque de surpoids. En étroite collaboration avec les parents, des puéricultrices font un suivi de plusieurs mois jalonné de consultations régulières, à l'aide de questionnaires et de procès-verbaux de comportement. Ce projet est appuyé par les pédiatres et les généralistes qui dirigent parents et enfants vers les services de consultation et font avec ceux-ci un bilan après l'achèvement du processus de suivi. Ces mesures axées sur l'aspect comportemental exercent un effet de prévention dès le plus jeune âge tout en favorisant la collaboration avec d'importants multiplicateurs (cabinets médicaux et centres de puériculture). Malgré tous les efforts entrepris par les acteurs de ce projet, les familles concernées – souvent migrantes ou défavorisées en termes de ressources culturelles – restent difficiles à convaincre qu'il vaut la peine de participer à ce programme.

Les interventions relevant du conseil aux parents se heurtent d'une manière générale au problème de faibles ressources financières et humaines, et à celui de structures régionales hétérogènes. Les pro-

grammes d'action cantonaux exercent à cet égard d'importantes fonctions de coordination et de médiation entre les instances concernées.

5.4 Exemples des quatre niveaux dans les programmes d'action cantonaux

Les 22 cantons qui se sont dotés d'un programme d'action «Poids corporel sain» sont actifs aux quatre niveaux décrits plus haut (voir 5.2). Après avoir évoqué ci-dessus quelques exemples de projets modulaires, nous allons voir comment on y intègre les milieux intéressés, la mise en réseau de différents partenaires et le travail d'information du public, en examinant les mesures prises concrètement par une série de cantons – Lucerne, Argovie, Uri, Grisons, Zurich, Jura et Neuchâtel. Les responsables de ces programmes brosent un tableau de la situation initiale dans leur canton et de leurs expériences pratiques, et font des recommandations pour le travail sur le terrain.

5.4.1 Lucerne: la nécessité d'un large consensus pour développer des mesures politiques

Le canton de Lucerne élabore des mesures supra-sectorielles destinées à l'ensemble du territoire cantonal, qui s'inscrivent dans les structures et les réglementations ou autres dispositions (recommandations, décisions officielles d'associations, décisions de conseils communaux, etc.), et visent à améliorer la situation contextuelle.

La loi cantonale sur la santé publique date de 2005 et comporte une section à part pour la promotion de la santé et la prévention, qui aborde nommément les thèmes de l'alimentation et de l'activité physique. Le Conseil d'État s'est appuyé sur cette base légale pour charger en mars 2007 les Services médicaux cantonaux d'élaborer et de mettre en œuvre un plan de programme d'action lucernois «Poids corporel sain» 2008–2011. Le programme de législature lucernois 2007–2011 accorde ainsi de façon explicite une grande valeur aux mesures de promotion de la santé et de prévention axées sur la lutte contre l'inactivité physique et l'obésité.

Le canton de Lucerne doit entreprendre des interventions politiques dans les contextes significatifs en

termes d'activité physique et d'alimentation: santé publique et écoles, mais aussi famille, accueil d'enfants en dehors de la famille et secteur des loisirs. Le but est d'amener les responsables à changer l'environnement de manière à faciliter un comportement propice à la santé. Les mesures efficaces et probantes doivent être ancrées comme dispositions politiques dans les réglementations cantonales, de manière à rester agissantes après la fin du programme d'action. Si l'on tient compte de cet aspect dès le lancement d'un projet, les chances de réussite augmentent d'autant comme le prouvent notamment les mesures prises dans le cadre des projets «rundum fit», «Znüni-Määrt» ou «Miges Balù».

Le directeur du Département cantonal de la santé publique et des affaires sociales qui assume la responsabilité du programme d'action, est assisté dans cette tâche par un groupe de pilotage politique dans lequel figurent le directeur de l'Instruction publique et de la Culture, le secrétaire du Département des constructions, de l'environnement et de l'économie, le médecin cantonal, des représentants de la Fédération des communes lucernoises, de l'Association des commissions scolaires, du Syndicat paysan lucernois et de l'Alliance des ONG. Ce groupe de pilotage fait le lien entre toutes les instances concernées et assure le soutien politique des mesures d'ordre contextuel qui ont été prises. Pour des questions spécifiques, on fait par ailleurs appel à un Groupe écho comprenant des représentants des milieux concernés – écoles, accueil, conseil, thérapie, sport, alimentation et médecine.

Ce programme est encore trop récent pour que l'on puisse en attendre des changements fracassants. Mais les expériences faites par le canton de Lucerne montrent qu'il est important d'associer les acteurs concernés afin que les mesures contextuelles s'inscrivent dans le long terme.

5.4.2 Argovie: l'importance du soutien politique et des partenariats

Le programme d'action cantonal s'inscrit à la fois dans le plan global de la politique de santé et dans l'initiative cantonale pour la croissance datant de 2005. Il a donc été lancé en 2007 en tant qu'élément de la stratégie argovienne de politique économique et sanitaire, et s'est concentré les premières années

sur le niveau des approches policiées. Le but était de renforcer le soutien politique existant et de sensibiliser davantage de responsables à la problématique du «poids corporel sain». Sur cette base des modules pratiques et des projets qui s'intègrent bien dans la vie quotidienne devraient être réalisés en collaboration avec des partenaires appropriés. On s'est donc basé sur ces considérations pour développer avec 20 spécialistes et décideurs le modèle des facteurs déterminants «poids corporel sain». Avec ses 12 déterminants, ce modèle visualise la complexité des facteurs agissant sur le poids corporel et procure une base de réflexion collective. On a pu ainsi montrer aux responsables politiques que des interventions prometteuses et d'effets durables requièrent un engagement de longue haleine et des préparatifs souvent longs et laborieux. On constatait en même temps que tous les milieux concernés – politique, économie, médias, éducation, sport et santé – ont un rôle important et spécifique à jouer au sein du système. Le message selon lequel «tout le monde doit tirer à la même corde» pour obtenir un effet durable de poids corporel sain a été diffusé plus particulièrement à l'occasion du forum «Poids corporel sain». Les discussions menées dans le cadre de ces manifestations ont débouché sur de nouvelles idées et des partenariats importants pour de futurs projets à réaliser.

Les partenariats établis ont été et restent une base utile pour le développement et la mise en œuvre de projets pratiques et en phase avec la vie quotidienne, et permettent d'associer méthodes éprouvées et approches inédites. Un exemple à cet égard est l'adoption du projet klemon (Kleinkinder-Monitoring ou suivi d'enfants de 2 à 5 ans): une étroite collaboration avec les districts a permis de réaliser une intervention couvrant pratiquement tout le territoire cantonal en matière de dépistage. Une autre conséquence des partenariats est la mise en place d'un réseau de professionnels multiplicateurs appartenant aux domaines concernés – alimentation, activité physique, psychologie et médecine –, lequel se développe régulièrement depuis 2008. Cette approche pluridisciplinaire permet d'assurer un soutien systématique et techniquement fondé de tous les projets présents et à venir. Enfin, avec ses questions nutritionnelles et d'activité physique, le programme «Poids corporel

sain» présente de nombreux points communs avec les trois autres programmes prioritaires du canton d'Argovie (école en santé, santé en entreprise et promotion de la santé des personnes âgées). On s'emploie par conséquent à mettre en place des relations de coopération entre ces programmes pour élaborer ensemble des projets concrets et réaliser ceux-ci dans leurs contextes respectifs.

Les expériences faites dans ce canton montrent

- que les décideurs politiques – à l'échelle cantonale aussi bien que communale – doivent être acquis au programme par des arguments imparables;
- que les professionnels de secteurs très divers doivent apporter leurs compétences au programme dans un esprit pluridisciplinaire, et exercer si possible une fonction de multiplicateurs;
- que tous les participants doivent se rendre compte que des interventions durables requièrent une organisation clairement structurée et passablement de temps.

5.4.3 Uri: participation de nombreux acteurs

Au moment de démarrer l'élaboration du programme cantonal, un atelier a été organisé réunissant une trentaine de personnes-clés s'occupant de femmes enceintes et d'enfants jusqu'à un an (module I), de 2 à 3 ans (module II) et de 4 à 6 ans (module III); ce qui a permis de remplir plusieurs critères d'emblée et à bon escient:

- information générale sur la situation de départ en matière de surcharge pondérale et sur le programme d'action prévu;
- inventaire des principales prestations existantes de prévention et de promotion de la santé à l'intention des enfants et de leurs parents et relevé des lacunes actuelles;
- constat des possibilités et ressources propres, formulation des attentes à l'égard du canton et du programme;
- invitation des organisations partenaires ou personnes-clés concernées à soutenir le projet ou à y participer (première étape de constitution d'un réseau cantonal);
- définition de la suite des travaux, des jalons et des évaluations intermédiaires.

Une partie des personnes présentes à cet atelier s'est ensuite attelée à l'élaboration du programme d'action cantonal en s'appuyant sur les résultats qui avaient été réunis.

Au cours de la réalisation du programme d'action, les nouveautés sont communiquées par courrier électronique aux personnes-clés, aux responsables communaux, à certaines organisations et personnes intéressées. Plusieurs personnes-clés de l'atelier font aussi partie du groupe d'accompagnement du programme dans lequel figurent administration (éducation, sport, santé), puériculture, intégration, écoles, gymnastique enfantine, structures d'accueil des enfants et corps médical. Ce groupe se réunit deux fois par an pour discuter du plan annuel et d'éventuelles modifications du programme d'action. Cela doit assurer à la fois le soutien des milieux professionnels et celui de la population.

5.4.4 Grisons: communiquer de façon très concrète

Dans le canton des Grisons la communication s'axe d'une part sur les thèmes de la campagne nationale de Promotion Santé Suisse, et d'autre part sur la mise en œuvre des projets du programme d'action cantonal («graubünden bewegt»). Les Grisons sont le seul canton trilingue (allemand, italien, romanche).

Le programme cantonal «graubünden bewegt» (1^{re} phase 2008–2011, 18 projets en tout) contient cinq projets appartenant spécifiquement à la catégorie information du publique. Leur objectif est de promouvoir le goût de l'activité physique («culture du mouvement»).

1. La campagne grand public «Bisch fit?» («T'es en forme?») diffuse des informations sur les mesures offertes dans le cadre du programme, préconise activité physique régulière et alimentation équilibrée (vecteurs: affiches, annonces).
2. La plate-forme Internet graubünden-bewegt.ch fournit des informations plus détaillées aux professionnels et au public.
3. Le projet «Gemeinde bewegt» exhorte les habitants de la commune à utiliser les espaces consacrés au sport et aux activités physiques, ainsi que les possibilités individuelles et collectives de pratiquer ces activités. Le message: «Notre commune offre quantité de possibilités attrayantes: dans la nature, dans nos installa-

tions sportives, dans nos clubs. Faites leur connaissance lors de la manifestation «ça bouge!» Le support est une carte des activités physiques illustrant les espaces correspondants.

4. «Parlement en mouvement» sensibilise les parlementaires du canton à la nécessité politique de promouvoir l'activité physique et une alimentation équilibrée.
5. Le projet «Verwaltung bewegt» offre aux quelque 3000 personnes de l'administration cantonale un choix d'activités physiques propices à la santé.

Les effets de ces cinq projets font l'objet d'une analyse qualitative et, en partie, quantitative. Selon les premiers résultats, le travail de communication classique (annonces, affiches) attire l'attention s'il est combiné à des manifestations et à des offres concrètes. Un projet est d'autant plus prometteur qu'il est en phase avec la vie quotidienne des groupes cibles. Il faut par ailleurs y associer activement des journalistes. Il vaut aussi la peine de définir un message clé et de le répéter à de multiples reprises.

Il s'est avéré judicieux d'adapter la communication aux particularités cantonales (iconographie grisonne, leaders d'opinion du canton). Le fait d'y associer les responsables politiques aux niveaux cantonal et communal contribue pour beaucoup à la réussite de ces projets. De plus, le travail de communication et de relations publiques présente des liens étroits sur le plan thématique avec les projets des modules. Résultats et succès sont largement diffusés, avec la mise en valeur des multiplicateurs engagés (p. ex. annonces école en santé, jardins d'enfants «Purzelbaum»).

5.4.5 Zurich: une large campagne d'information

Le canton de Zurich réalise deux projets de communication. Il poursuit d'une part la campagne existante et fructueuse «Der Alltag prägt Ihre Gesundheit. Mit Bewegung, Ernährung, Entspannung.» («Votre santé au quotidien. Bouger, manger, se détendre.») sous la devise «Der Alltag prägt Ihre Gesundheit. Leichter leben.» («Votre santé au quotidien. Vivre plus léger.») avec le poids corporel sain pour thème central. D'autre part, il utilise différents canaux pour faire

connaître au grand public le programme d'action cantonal et ses différents projets.

La campagne a été précédée d'un sondage sur les connaissances et l'attitude de la population zurichoise concernant la surcharge pondérale^{liii}. Ses résultats ont servi à l'élaboration de la campagne «Der Alltag prägt Ihre Gesundheit. Leichter leben». Selon un principe repris de campagnes précédentes, des suggestions sont faites autant que possible sur le lieu ou au moment où elles peuvent se réaliser, par exemple sous la forme d'une petite affiche sur le caddie qui exhorte à manger fruits et légumes. Cette campagne renonce à toute menace ou mise en garde, mais propose, avec une pointe d'humour, des actes quotidiens favorables à un poids corporel sain.

Le principal vecteur de communication des projets du programme d'action cantonal est le site www.leichter-leben-zh.ch. Un site web a l'avantage de permettre une mise à jour rapide, simple et avantageuse des informations à diffuser. C'est d'autant plus important que ces différents projets se réalisent à des cadences très variables. Il est essentiel de pouvoir «happer» aussi directement que possible les divers utilisateurs et groupes cibles de la campagne, et la navigation doit être structurée en conséquence. De même, il est important d'associer les responsables des projets à la mise à jour de leurs contenus. Par ailleurs, il vaut la peine de produire des imprimés pour les publics cibles moins branchés sur Internet. Des cartes postales portant le logo et le lien Internet ont été créés, ainsi que des brochures répertoriant les offres destinées à des groupes cibles spécifiques. Autant que possible les informations offertes par Promotion Santé Suisse sont signalées.

La conception de la campagne a pris beaucoup de temps. Il y a eu de longs débats avec l'agence mandatée pour aboutir aux sujets définitifs. Des spécialistes en nutrition et des experts en communication de l'Université de Zurich ont donné leur avis. L'analyse effectuée dans le cadre de l'étude zurichoise sur le surpoids (ZÜGS-09) et ces discussions intensives ont porté leurs fruits: selon les premiers résultats d'une évaluation de la campagne, celle-ci a été très remarquée (plus de 60%) et a bénéficié d'un jugement en majorité favorable.

^{liii} Fäh D., Zürcher Übergewichtsstudie ZÜGS-09: Unterschiede fallen nicht ins Gewicht. P&G Nr. 26/09, S.6-7.

La réalisation d'une campagne cantonale demande des ressources financières suffisantes, mais aussi et surtout du savoir-faire et du doigté, ainsi qu'une perspective à long terme. Une campagne utilisant les deniers publics ne doit pas polariser ou provoquer, mais susciter tout de même une certaine attention. Il vaut la peine de faire un sondage approfondi et de recourir aux conseils de spécialistes.

5.4.6 Jura et Neuchâtel: exemple d'une mise en réseau intercantonale

La collaboration et la mise en réseau existaient avant la création des programmes «poids corporel sain» respectifs du canton de Neuchâtel et de la Fondation O₂ du canton du Jura. Cependant, ils ont décidé de rassembler leur force et de s'unir autour de la même thématique, celle de la promotion d'une alimentation équilibrée et d'une activité physique modérée. L'élaboration de programmes coordonnés intitulés «alimentation & activité physique» a été la première étape de la collaboration. Ensuite, elle s'est traduite de manière graphique par la création d'un logo commun en 2006, destiné à garantir l'identité visuelle des deux programmes. Depuis cette année-là, les deux programmes organisent des actions communes. L'étape supplémentaire, franchie en 2009, a été d'engager une chargée de programme commune afin de collaborer à la mise en place de projets concrets et de rassembler les forces. Afin de favoriser la connaissance mutuelle des acteurs des deux cantons, un colloque a été organisé sous le titre: «Alimentation & activité physique à l'affiche! De la crèche au supermarché, de l'école au cinéma ... Autant de thèmes pour amener l'alimentation et l'activité physique sous les projecteurs!». Il s'est déroulé en novembre 2009 et a réuni environ 90 personnes. Un des exemples les plus probants en matière de mise en réseau concerne le site internet «*Bouger, manger à l'école, un guide pour passer à l'action*» dans lequel est également impliqué l'Office des écoles en santé (ODES) du canton de Vaud. Ce projet s'insère dans les programmes respectifs des trois cantons de promotion de la santé «alimentation & activité physique» subventionnés par les pouvoirs publics et Promotion Santé Suisse. La Fondation O₂ est à l'origine du projet et a ensuite collaboré avec les deux autres partenaires cités. Le souhait des trois asso-

ciés était de valoriser et rendre accessible les activités novatrices et originales de certaines écoles, l'objectif étant de stimuler l'action par la mise à disposition d'informations actualisées, d'exemples concrets, voire dans certains cas d'un modeste soutien financier. Un guide devait faciliter la réalisation de projets par les établissements. Il s'adresse prioritairement aux directeurs et enseignants des écoles primaires et secondaires et présente des recommandations en matière d'alimentation et d'activité physique. Il propose des ressources et exemples concrets pour encourager les écoles à instaurer une politique cohérente de promotion de la santé en lien avec les deux thèmes.

Grâce à la collaboration intercantonale, l'échange de divers projets scolaires concrets neuchâtelois, jurassiens et vaudois devrait avoir lieu. Une des forces du projet réside dans le fait qu'il est ouvert à d'autres cantons qui ont déjà émis le désir de s'y intégrer et qu'il est évolutif. D'autres projets sont nés également d'une collaboration intercantonale tels que «*Youp'là bouge*» qui provient de l'expérience bâloise du projet «*Purzelbaum*». Dans le cadre de ce projet, une coordinatrice formée en psychomotricité a été engagée par et pour les trois cantons.

Ainsi, même si la collaboration intercantonale demande parfois un peu plus de travail pour la mise en place initiale des projets, tout le monde finit par y être gagnant. Les projets sont de plus grande ampleur et touchent un grand bassin de population. Ils sont plus visibles et souvent mieux identifiés. Le travail ne se fait qu'une seule fois et les gains en ressources humaines, les gains financiers et l'élargissement du réseau ne sont pas anodins.

5.5 État des programmes d'action cantonaux

Évaluation des programmes d'action cantonaux «Poids corporel sain»

L'évaluation du travail effectué en vue de promouvoir un poids corporel sain se concentre sur les programmes d'action cantonaux. Elle se base sur les documents d'évaluation interne de ces programmes actuellement au nombre de 22, lesquels sont analysés par Interface Politikstudien Sàrl à Lucerne et par l'Institut de l'économie de la santé à Winterthour. La première année englobait l'évaluation de sept programmes d'action cantonaux, la deuxième en comptait déjà 16.

À titre complémentaire, on évalue d'autre part en détail l'état d'avancement et l'impact de différents projets modulaires. Pour les années 2008/2009, quatre projets ont été sélectionnés parmi les sept premiers programmes d'action cantonaux afin que l'Università della Svizzera italiana en fasse une évaluation approfondie. Il s'agissait des projets Kidz-Box (ZG), rundum fit (LU), Enfants, fruits et légumes (NE) et Weiterbildung für Hebammen, Still- und Mütterberaterinnen (SG). Actuellement le projet Youp'là bouge est évalué par le Centre hospitalier universitaire vaudois (CHUV) avec le soutien de Promotion Santé Suisse. Comme ces évaluations de projets donnent des résultats très spécifiques, elles ne sont pas traitées en détail dans le présent bilan.

Alors que fin 2007 six cantons étaient en train de mettre en application leur programme d'action, ils étaient déjà 19 à fin 2008. Depuis janvier 2010, ce sont 22 des 26 cantons suisses qui réalisent un programme d'action généralement prévu pour une durée de quatre ans (voir figure 13). Cela permet théoriquement de toucher plus de 96 % de la population suisse par des programmes couvrant presque toute la superficie du pays. On notera à cet égard que tous les cantons romands et le Tessin sont de la partie. Comme celui de Promotion Santé Suisse, l'engagement des cantons vise un effort de longue haleine. Et

le fait qu'ils agissent selon un principe uniforme constitue en soi un sérieux atout. De plus, l'appui financier de Promotion Santé Suisse assure la pérennité des mesures adoptées aux quatre niveaux décrits plus haut.

Les cantons participants investissent chaque année quelque 14 millions de francs dans leurs programmes en voie de réalisation. Promotion Santé Suisse y contribue annuellement à hauteur d'environ quatre millions de francs. Ces 22 cantons consacrent 55 millions de francs à leurs programmes d'action sur toute la durée de ceux-ci, et Promotion Santé Suisse y ajoute un montant total d'à peu près 16 millions de francs.

5.5.1 Accueil favorable, mais ressources limitées

La plupart des programmes d'action cantonaux continuent de profiter de l'attitude positive affichée par le conseiller d'État compétent et par son administration. Dans près de la moitié des cantons, le programme bénéficie en outre de l'appui du département de l'Instruction publique. Dans quelques cantons une pénurie de ressources humaines empêche d'agir avec diligence. Parfois le programme d'action cantonal est considéré comme «surchargé de projets». Cela conduit à en négliger certains aspects ou à procéder par étapes, en mettant par exemple en veilleuse des activités déjà démarrées. Les conditions de financement de Promotion Santé Suisse y sont pour quelque chose: le montant de la contribution financière dépend du degré d'intégralité des modules. Cela a peut-être incité certains cantons à élaborer des programmes ambitieux pour obtenir une subvention substantielle, mais en oubliant d'adapter leurs projets aux ressources humaines dont ils disposent.

5.5.2 Modules divers, basés sur ce qui existait déjà

Durant la période 2008–2009 un total de 108 projets modulaires différents ont été concrétisés. Comme de nombreux projets sont repris dans plusieurs programmes d'action cantonaux (PAC), ce chiffre correspond en fait à 177 projets dans 16 programmes. Le tableau 12 en fait la récapitulation. Un tiers de ces projets modulaires existaient avant le programme d'action et pouvaient être repris dans celui-ci. La proportion de projets multipliés a progressé à 57 %



Figure 13 Propagation des programmes d'action cantonaux de 2007 à 2010

en 2009 (07/08: <40%). Ces chiffres montrent que l'on a atteint l'objectif de bâtir sur ce qui existait fixé par Promotion Santé Suisse. Seuls 32% des projets ont été développés par les cantons dans le cadre de leur programme d'action cantonal.

Une majorité de ces projets (56%) se concentrent en priorité sur l'approche policy, dont l'impact potentiel est considéré comme plus grand que celui de l'approche comportementale. Près de 20% des projets modulaires s'occupent explicitement d'égalité des chances et plus particulièrement de l'aspect migration. Cette problématique a ainsi gagné en importance par rapport à la période d'évaluation précédente, bien que cela n'ait pas été formellement demandé par Promotion Santé Suisse. En fait, si l'on songe que les groupes socialement défavorisés présentent un risque accru de surpoids, cet aspect reste insuffisamment pris en compte. Cette situation s'explique en grande partie par le fait qu'accéder à ces groupes constitue pour certains une démarche inhabituelle et, surtout, laborieuse – cela dans un contexte où les responsables de programme sont souvent surchargés.

On constate des progrès dans la réalisation des projets modulaires: davantage sont en cours – ou même à un stade avancé – que l'année précédente, alors même que neuf nouveaux programmes d'action cantonaux sont venus s'y ajouter. Selon les responsables de programme, 15% de l'ensemble des projets modulaires ont abouti. Une grande majorité de ces projets ont atteint leurs objectifs et 40% d'entre eux ont pu être ancrés dans la durée.

Facteurs susceptibles de faciliter la mise en œuvre des programmes d'action cantonaux:

- projets modulaires préexistants et repris dans le programme;
- haute importance accordée au programme dans le canton considéré;
- engagement et compétence des responsables de programme;
- grande liberté d'action des responsables de programme en raison de leur position au sein de l'administration;
- réalisation du projet en collaboration avec une organisation partenaire solide, disposant de structures, d'expérience et de compétences

	Nombre	Dont nouveaux avec le PAC*	Dont antérieurs au PAC*
Tous les projets des 16 PAC*	177 (100%)	119 (67%)	58 (33%)
Dont multipliés	101 (57%)	63 (36%)	38 (21%)
Dont développés par le PAC*	76 (43%)	56 (32%)	20 (11%)

Tableau 12: Nombres et types de projets modulaires

* PAC = programme d'action cantonal

propres, par exemple Fourchette Verte, Midnight Projekte ou Pédibus.

Il conviendra d'examiner à l'avenir encore plus en détail quels sont concrètement la diffusion, l'effet et la durabilité des projets avancés ou aboutis. Cette intention est entravée par le fait – décrit dans le rapport de synthèse 2009 – que bien des projets n'ont pas d'objectifs clairement définis.

5.5.3 Davantage de mesures contextuelles – mais celles-ci restent limitées

Le nombre de projets de conditions de cadre a doublé depuis l'année précédente, mais reste modeste par rapport à celui des projets modulaires. Par ailleurs, on observe des facettes contextuelles dans presque un tiers des projets modulaires – même si plus de la moitié de ceux-ci se contentent de définir des objectifs à ce sujet sans que des mesures concrètes aient été prises jusqu'ici. D'une manière générale, le principe des interventions policières reste trop peu présent dans les programmes d'action cantonaux; ce qui est regrettable si l'on songe qu'elles suscitent des changements durables et produisent des effets potentiellement considérables, souvent avec des investissements comparativement modestes. Il y a sans doute deux explications à ce manque relatif d'activités relevant de lignes d'action policières: leur concrétisation requiert d'une part des méthodes spécifiques et inhabituelles, et les progrès sont moins manifestes qu'avec des projets modulaires; et il faut d'autre part pouvoir compter sur d'autres acteurs pour atteindre les objectifs que l'on s'est fixés, ce qui est un facteur d'incertitude.

5.5.4 Communication bien ciblée par de nombreux canaux

Le travail de communication (information du public) a absorbé pour la dernière période examinée environ 20% des dépenses totales, un investissement analogue à celui de la période précédente. Les activités ont été à nouveau extrêmement diverses: sites Internet, présence à des manifestations, conférences, communiqués de presse, mais aussi affiches, brochures, émissions radio et TV. Comme l'avait recommandé le dernier rapport de synthèse, on a généralement mis l'accent sur la visibilité de

ses propres actions. Promotion Santé Suisse a défini les modalités de sensibilisation du public au thème du poids corporel sain. Mais certains cantons continuent d'élaborer et de produire eux-mêmes des brochures ou des campagnes entières et utilisent encore trop peu le matériel existant. Promotion Santé Suisse essaie d'y remédier en motivant les cantons à mieux exploiter les synergies possibles.

5.5.5 La mise en réseau remarquablement efficace des cantons latins

Les liens établis à l'intérieur des cantons et ceux noués entre les différents programmes d'action cantonaux se sont probablement étoffés dans l'ensemble. Ce réseautage passe essentiellement par des projets concrets, comme c'est notamment le cas au niveau des communes. La plupart des programmes d'action cantonaux ont pu se relier à différents départements et spécialistes du canton concerné, pour constituer des groupes de pilotage ou d'accompagnement qui en assurent la légitimation à l'échelle cantonale.

L'analyse des activités d'interconnexion montre que Suisse latine et Suisse alémanique ont chacune ses propres réseaux, avec peu d'échanges de part et d'autre. En Suisse romande, la Commission de prévention et de promotion de la santé du GRSP (CPPS) – dans laquelle siègent également les responsables des programmes d'action cantonaux de la Suisse latine – constitue un organe de réseautage central. Cela explique en partie pourquoi les liens entre cantons latins sont nettement plus serrés qu'entre cantons alémaniques. En Suisse romande, par exemple, trois cantons ont lancé ensemble deux projets modulaires. Du côté alémanique, on observe des contacts plus étroits dans certaines parties de la Suisse centrale; et deux petits cantons réalisent ensemble un programme d'action cantonal. Il apparaît toutefois qu'appliquer un programme en commun est plus compliqué que prévu; et les synergies escomptées tardent à se manifester.

À l'échelle nationale, ce sont les journées de mise en réseau de Promotion Santé Suisse qui ont le plus gros impact. D'une manière générale, Promotion Santé Suisse forme une plaque tournante qui relie les programmes d'action cantonaux, établit des contacts ciblés entre cantons et assure la diffusion

des informations en provenance de ceux-ci. Une multiplication de projets modulaires à travers les frontières linguistiques pourrait resserrer les liens entre les différentes régions du pays.

5.5.6 Impact sur les groupes cibles: encore peu de résultats

On ne peut évaluer l'impact sur les groupes cibles que pour une minorité de ceux-ci et en se limitant à des programmes d'action déterminés. L'impact est particulièrement élevé lorsqu'il s'agit de projets à caractère policy, pour autant qu'ils puissent couvrir avec succès l'ensemble du territoire cantonal. Un groupe que l'on a pu très bien atteindre est celui des multiplicateurs pour les petits enfants jusqu'à l'âge préscolaire. Les chiffres ci-après apportent quelques exemples d'impact dans certains cantons: dans deux cantons, 66 % du personnel des structures d'accueil extra-familial (322 au total) ont profité du programme d'action cantonal; il en est allé de même dans deux autres cantons pour 50% des puéricultrices (25 au total).

Dans l'ensemble, il y a eu jusqu'à présent peu de projets de promotion de la santé spécifiquement adressés aux puéricultrices. Celles-ci constituent pourtant un groupe cible central pour certains programmes d'action cantonaux, qui les valorisent en conséquence; par ailleurs, elles se montrent en général très réceptives aux arguments de ces programmes d'action. Toutefois, les structures en place compliquent le travail à faire en passant par le groupe cible des puéricultrices: ces structures ne sont pas centralisées, les compétences relevant souvent des communes ou de diverses associations. Quant aux écoles, l'examen de la période 08/09 renforce l'impression que les établissements scolaires sont peu accessibles ou que les projets n'y font pas les progrès souhaités. On constate que les départements de l'Instruction publique sont souvent réceptifs au thème du poids corporel sain. Les enseignants, pour leur part, manifestent des réserves à l'égard de nouveaux projets alors qu'ils ont déjà la charge de fréquentes réformes scolaires. Ils se montrent en particulier sceptiques envers des projets nécessitant un gros engagement en raison de leur complexité intrinsèque. Certains projets visent les parents de groupes socialement défavorisés, ce qui s'est avéré malaisé – sur-

tout lorsqu'on voulait aller au-delà d'une simple information. Il semble d'autant plus difficile de motiver des parents à participer à un projet que celui-ci est plus personnel et interventionniste (comme le projet Klemo). Tandis que des projets axés sur des conseils sans engagement, comme Miges Balù, sont plus faciles à réaliser.

Dans le cadre de cette autoévaluation, les résultats sont très partiels et limités à des indicateurs d'impact intermédiaires. Il est établi notamment que plusieurs projets ont amélioré la notoriété ou les compétences professionnelles de certains multiplicateurs. Dans certains cantons un environnement plus favorable aux activités physiques a pu être créé, par exemple avec l'instauration systématique du projet Purzelbaum ou Youp'là bouge. Les activités de réseautage ont, elles aussi, déjà donné des résultats probants (comme indiqué dans la section consacrée à ce sujet).

5.5.7 La contribution de Promotion Santé Suisse

La stratégie «Poids corporel sain» est adaptée aux conditions locales de chaque canton, de sorte que sa concrétisation prend des formes très diverses. Promotion Santé Suisse veille cependant à assurer un minimum de standardisation pour que ce programme reste national et n'aboutisse pas à une juxtaposition d'éléments disparates. Simultanément, la fondation s'emploie à garantir une utilisation pertinente et rentable des moyens disponibles, et accompagne les cantons durant la phase de conception aussi bien qu'au cours de la réalisation. On constate, au niveau des modules en particulier, que le pilotage pratiqué par Promotion Santé Suisse porte ses fruits surtout dans les situations où l'on bâtit sur des programmes existants et où la proportion de projets multipliés a augmenté.

Promotion Santé Suisse soutient en outre le réseautage des cantons afin de profiter des expériences acquises et d'échanger des expériences. Elle le fait d'une part sous la forme de ses journées de mise en réseau et d'autre part dans le cadre d'un groupe d'accompagnement. La première journée de mise en réseau destinée aux cantons a été organisée en 2008, suscitant des échanges intensifs. Ce premier succès a conduit Promotion Santé Suisse à institutionnaliser cette rencontre, qui a lieu désormais chaque an-

née^{liv}. Le groupe d'accompagnement est constitué de représentants des cantons et de collaborateurs de la fondation. Les programmes cantonaux représentés au sein de cet organe consultatif ont démarré au cours de différentes années, de sorte que divers points de vue et expériences peuvent être partagés, mais aussi des problèmes qui surgissent à diverses phases des programmes. Ce groupe a pour objectifs de suivre l'évolution thématique et qualitative des programmes d'action cantonaux, de réfléchir sur les expériences et les besoins des cantons, de traiter les problèmes de mise en œuvre afin que Promotion Santé Suisse puisse y adapter ses prestations.

^{liv} Détails sur la journée Réseaux: www.gesundheitsfoerderung.ch/pages/Gesundes_Koerpergewicht/Allgemeines/veranstaltungen.php?lang=f

6 Mise à profit des expériences internationales en Suisse: que faire à l'avenir?

6.1 Bilan de la situation en Suisse

Surpoids et obésité sont très répandus au sein de la population adulte aussi bien que chez les enfants et les adolescents. L'accroissement des vingt dernières années est solidement documenté. En 2007, près de deux cinquièmes des adultes habitant la Suisse étaient en surpoids ou obèses. La proportion des personnes en surpoids a augmenté d'environ 7% depuis 1992; et cette progression atteint quelque 50% pour les obèses. Dans les villes examinées, 20% des élèves en scolarité obligatoire sont affectés d'une surcharge pondérale; et un quart de ceux-ci sont frappés d'obésité. Il semble qu'une stabilisation se dessine depuis trois ou cinq ans pour les adultes aussi bien que pour les enfants. On verra ces prochaines années s'il s'agit vraiment du point culminant de cette «épidémie de surcharge pondérale». Le niveau actuel reste très élevé, et l'on n'a toujours pas la réponse à la question «quand allons-nous revenir à la situation des années 1970?».

La Suisse possède depuis 2008 un Programme national alimentation et activité physique (PNAAP), lequel ne procède pas de dispositions légales à caractère impératif, mais exerce plutôt une fonction coordinatrice. Il existe par ailleurs, en Suisse, toute une série de réseaux nationaux qui s'emploient sous diverses formes à promouvoir un «poids corporel sain». On compte en outre une multitude d'institutions et d'organisations actives à l'échelle cantonale dans les domaines alimentation, activité physique et poids corporel sain.

La problématique de la surcharge pondérale est très présente dans les esprits du monde politique, de l'opinion en général et des médias. Les législations cantonales se sont améliorées en ce qui concerne la promotion de la santé et la prévention. Elles s'avèrent toutefois très hétérogènes et restent souvent au stade des déclarations d'intention. L'application à venir des nouvelles dispositions légales montrera quelles mesures concrètes les cantons sont vraiment disposés à prendre en faveur d'un poids corporel sain. Actuellement, le thème de la surcharge

pondérale semble occuper une position plutôt en retrait dans le paysage médiatique. De plus, les mesures prises ou à prendre contre la surcharge pondérale jouent un rôle plutôt secondaire dans l'information donnée. Les campagnes nationales de 2007 à 2009 ont eu une portée restreinte de 5 à 7% auprès de la population suisse, mais ont été perçues en majeure partie comme motivantes. Alimentation et activité physique sont des sujets considérés comme très importants dans les écoles; mais les mesures concrètes que l'on envisage ou réalise varient beaucoup d'un établissement à l'autre.

Depuis 2007, les cantons sont encouragés à mettre en place des programmes de promotion d'un poids corporel sain étalés sur plusieurs années. Promotion Santé Suisse a élaboré pour ce faire un plan global pouvant être adapté aux conditions cantonales, ce qui est la solution la plus prometteuse dans le système suisse fédéraliste et très décentralisé. Les activités concrètes des programmes d'action cantonaux sont encore récentes, certaines n'ayant démarré qu'en 2009. On ne peut donc pas encore dire grand-chose de l'impact des activités lancées ou soutenues par Promotion Santé Suisse. Ce que l'on constate:

- À ce jour, 22 cantons ont démarré un programme d'action en faveur d'un poids corporel sain; ce qui signifie que ce thème est pris au sérieux dans tout le pays. En règle générale, cette préoccupation est très bien reçue par tous les milieux.
- Il est indispensable d'associer différents partenaires aux projets prévus pour assurer la pérennité de ces programmes, ce qui a souvent pour effet de retarder leur réalisation. Actuellement, les programmes d'action cantonaux se trouvent encore dans la phase initiale de leur mise en application. Certaines mesures ont pu être intégrées à un projet déjà réalisé indépendamment du programme cantonal, par exemple modifications des programmes d'études ou exposition permanente sur le thème «activité physique et alimentation».
- Les activités plus avancées sont celles qui a) ont pu être reprises dans le programme d'action can-

tonal à partir d'un projet existant, b) bénéficiant d'une grande facilité d'accès au groupe cible du projet considéré, et c) sont réalisées dans un canton plutôt petit.

- L'évaluation des premiers projets modulaires montre que les thèmes «alimentation et activité physique» sont accueillis avec beaucoup d'intérêt par les différents groupes cibles. On a pu mettre en évidence des effets extrêmement divers au niveau des multiplicateurs aussi bien qu'à celui des enfants concernés et de leurs parents. Mais il s'agit là d'effets intermédiaires; une réduction mesurable du surpoids infantile demandera l'action combinée de toutes sortes d'interventions à différents niveaux et sur plusieurs années.

Pour conclure, on constate que des efforts nombreux et divers sont entrepris en Suisse pour juguler l'épidémie de surcharge pondérale. Les programmes d'action cantonaux jouent à cet égard un rôle essentiel du fait qu'ils constituent le seul moyen de transposer le PNAAP dans la réalité quotidienne. Ces efforts sont encore très récents, et il faudra bien des années pour asseoir les interventions prévues dans la durée et obtenir les effets escomptés à long terme de tous ces projets.

6.2 Quels enseignements pouvons-nous tirer de la situation internationale?

Les causes de l'obésité infantile ont été bien étudiées et sont connues: ce qui provoque l'épidémie de surcharge pondérale est l'apport calorique quotidien en augmentation régulière depuis quelques décennies, combiné à une activité physique non pas croissante, mais plutôt à la baisse. Les occupations sédentaires ont augmenté en relation avec l'usage généralisé de la télévision et de l'ordinateur. Les comportements et les habitudes alimentaires ont changé, et la consommation de denrées à haute densité énergétique a fortement progressé. Par ailleurs, les boissons sucrées à forte teneur calorique et dépourvues de valeur nutritive ou rassasiantes sont un facteur très important. L'impact de l'industrie et de la publicité alimentaires sur la consommation de snacks et de boissons énergétiques est un fait clairement avéré. D'autres fac-

teurs substantiels de surcharge pondérale des enfants sont l'alimentation au biberon au lieu de l'allaitement, une durée de sommeil insuffisante, l'excès pondéral des parents, ainsi que diverses caractéristiques de la famille et de l'environnement.

On constate, sur le plan international, que les interventions en milieu scolaire restent prépondérantes dans la prévention de l'obésité infantile. Presque toujours, il s'agit à la fois d'accroître l'activité physique et de promouvoir de meilleures habitudes alimentaires – l'accent étant mis sur un aspect ou sur l'autre. Mais il est difficile d'évaluer concrètement l'efficacité de ce type d'action. Comme la vie des enfants se déroule en majeure partie hors de l'école, il est peu raisonnable de croire que des interventions limitées à ce cadre peuvent inverser des tendances qui touchent la société dans son ensemble. Quelques programmes d'une certaine ampleur, englobant école et communauté, ont donné des résultats prometteurs. Ces interventions combinent en principe des aspects éducatifs et environnementaux, et tentent d'y associer une multitude de partenaires. Mais il sera difficile de poursuivre longtemps ces programmes intensifs et de les reproduire dans d'autres contextes culturels et politiques. Il n'existe à ce jour qu'un seul exemple de programme de prévention à long terme centré sur une communauté qui ait obtenu des résultats concrets dans sa lutte contre l'obésité infantile; et il a fallu attendre huit ans pour qu'une baisse de la prévalence se manifeste. Ce travail de longue haleine a donc porté ses fruits.

Alors qu'on estime essentiel d'intervenir dès le jeune âge et d'associer les parents et la communauté, de tels programmes de longue durée sont encore l'exception et l'on sait très peu de choses sur leur efficacité. Presque tous les auteurs s'accordent sur la nécessité d'une action plus vaste à l'échelle macro-environnementale pour soutenir les interventions menées à l'école et dans la communauté. Il y a par ailleurs peu de résultats probants quant à l'efficacité d'interventions telles que la réglementation du marketing alimentaire ciblant les enfants, l'étiquetage des produits, le profil nutritionnel, la taxation des «aliments obésogènes» ou les obstacles à la distribution de boissons sucrées.

On souligne régulièrement que pour diminuer la prévalence de l'obésité infantile, il est indispensable non

seulement de mobiliser la société dans son ensemble – notamment les parents, les écoles et les services publics –, mais aussi d'adopter une perspective à long terme. Les défis à relever dans ce contexte seront d'un côté de déterminer les différents niveaux d'intervention nécessaires pour exercer des effets concrets sur cette prévalence, et d'un autre côté d'assurer la consolidation des interventions efficaces sur le long terme au sein d'une communauté déterminée.

Qu'elle soit nationale ou cantonale, toute action destinée à combattre le fléau de la surcharge pondérale devrait ainsi respecter les principes suivants:

- La prévention débute avant la naissance et chez l'enfant en bas âge.
- Chaque intervention a pour objectif central un bilan énergétique équilibré; d'où la nécessité de combiner systématiquement des mesures portant sur l'alimentation et sur l'activité physique.
- Du côté de l'alimentation, une attention toute particulière est accordée à la consommation de boissons sucrées.
- L'encouragement des activités physiques se justifie aussi par leurs effets globalement bénéfiques pour la santé.
- Les écoles constituent un cadre important pour des interventions possibles, mais celles-ci ne seront efficaces que si elles font partie d'un programme complet (incluant famille, communauté, etc.).
- Les interventions visant le niveau individuel ou «micro-environnemental» ne produiront leurs effets que si l'on agit simultanément sur les caractéristiques d'un environnement obésogène.

6.3 La Suisse et le monde

Quelques **pays d'Europe occidentale** – Danemark, France, Pays-Bas, Écosse, Angleterre – avaient dressé des plans d'action en 2005 déjà. Depuis lors, la Norvège a développé un plan d'action pour l'activité physique (158) et un autre pour l'alimentation (159). La Belgique a démarré un Plan national nutrition et santé. Le Portugal et l'Espagne ont adopté des stratégies nationales de lutte contre l'obésité et déjà lancé leur mise en application (161; 162). La Finlande

a publié en 2008 une résolution gouvernementale accordant une importance particulière à l'activité physique et à l'alimentation. Un rapport a été publié sur la situation qui règne en Suède, mais ce pays n'a pas encore de plan.

Ce sont la France et l'Angleterre qui se sont dotées des programmes les plus ambitieux de lutte contre l'épidémie d'obésité. Le programme national français a démarré en 2001 et est entré dans une deuxième phase en 2005. Il y a en outre un grand nombre d'interventions pilotes réalisées à l'échelle locale et complétées par des mesures politiques contextuelles couvrant le territoire national. L'impact concret sur la population n'a pas encore été évalué. Il semble que la stratégie anglaise soit du même niveau que celle de la France en termes d'ambition, de cohérence et de relais politiques. Elle a démarré en 2008, de sorte qu'il est trop tôt pour tirer des conclusions sur ses effets potentiels.

En dépit des multiples programmes lancés aux USA, au Canada, en Australie et en Nouvelle-Zélande, on ne dispose d'aucune évaluation officielle en provenance de ces pays.

De plus, il existe actuellement en Europe toute une série d'initiatives et d'activités destinées à juguler le problème de l'obésité infantile et adulte. On admet également, d'une manière générale, la nécessité de directives visant à rendre l'environnement moins obésogène – en particulier sous forme de contrôles et de règles dans le secteur alimentaire. Quelques pays ont décidé de rendre celles-ci obligatoires après l'échec d'une application volontaire. Mais la plupart des pays soulignent qu'il est également nécessaire de développer des politiques et directives cohérentes à l'échelle européenne.

Il semble que la **Suisse** se situe approximativement dans la moyenne européenne en ce qui concerne les efforts entrepris contre la surcharge pondérale. Comme d'autres pays, elle a rédigé un programme national, le PNAAP. Adopté en 2008, celui-ci est encore relativement jeune. Et comme ce programme helvétique est dépourvu de base légale, sa réalisation n'est pas structurée à l'échelle nationale comme c'est le cas en France ou en Angleterre par exemple. Jusqu'à présent, aucun indice ne laisse supposer que l'on va se doter d'un cadre juridique pour orchestrer la lutte contre l'épidémie de surcharge pondé-

rale. Mais il n'est guère possible de compenser utilement, au niveau des cantons, l'absence de mesures nationales d'ordre contextuel – par exemple mesures relevant de la politique scolaire, étiquetage nutritionnel, réglementation de la publicité destinée aux enfants ou aménagement du territoire.

La stratégie Poids corporel sain de Promotion Santé Suisse a démarré un peu avant le Programme national (début 2007) et est actuellement très bien implantée à l'échelle locale. Le fait d'avoir développé un modèle particulièrement «flexible» a renforcé l'engagement de différents partenaires; mais les différences d'un canton à l'autre restent considérables. On observe toutefois un phénomène analogue dans d'autres programmes nationaux – par exemple en France, où de nombreuses activités locales viennent s'ajouter aux efforts entrepris à l'échelle nationale. En Angleterre, par contre, on semble actuellement très décidés à concrétiser certains projets prometteurs sur l'ensemble du territoire.

6.4 Propositions pour la prochaine phase

Sur la base de ce que nous enseignent les expériences acquises dans le monde et l'état actuel des choses en Suisse, il est possible de faire certaines recommandations pour les années à venir. On considérera en premier lieu les programmes cantonaux, du fait que ceux-ci se trouvent dans le champ d'action de Promotion Santé Suisse. Mais comme ces programmes ne pourront déployer tous leurs effets que si l'on prend des dispositions pour améliorer sérieusement le caractère obésogène de l'environnement actuel, nous formulerons ensuite des recommandations de nature plus générale pour le niveau national.

6.4.1 Dans les cantons et les communes

On peut admettre que la population suisse sait aujourd'hui que l'alimentation et l'activité physique exercent beaucoup d'influence sur un éventuel surpoids. Il ne s'agit donc plus de faire campagne pour que le public prenne conscience de cette problématique. Le but doit être désormais d'encourager et de pérenniser des actions appropriées, de poursuivre les programmes cantonaux à leurs différents niveaux en maintenant au minimum la même inten-

sité. On observe déjà les prémices de tendances favorables, qu'il s'agit de soutenir sans relâche afin de favoriser à moyen et long terme des proportions accrues d'enfants et d'adultes jouissant d'un poids corporel sain. Cela implique aussi la nécessité d'assurer durablement le financement de stratégies et de projets appropriés.

En général

- Les programmes cantonaux seront poursuivis en gardant au minimum la même intensité pour assurer des effets durables. Étant donné que les responsables de ces programmes disposent de ressources humaines limitées, il convient de fixer globalement des priorités plus tranchées et de se concentrer sur des mesures prometteuses.
- La prochaine phase de ces programmes sera consacrée à des projets visant les tranches d'âge correspondantes des enfants (projets modulaires) auxquels on attribue de fortes chances en termes de diffusion, d'effet et de durabilité. On accordera davantage de poids aux projets qui comportent des éléments contextuels et agissent ainsi sur le milieu ambiant des enfants. Les projets de courte durée à caractère «événementiel» sont de bons outils de sensibilisation; mais ils absorbent des ressources importantes et ne contribuent pas à des changements dans les conditions environnementales et les comportements.

Recommandations relatives aux groupes cibles

- La première partie de ce rapport montre qu'il est important d'agir dès le stade de l'enfant à naître ou en bas âge. Il convient donc de poursuivre les efforts entrepris pour toucher cette tranche d'âge et les parents.
- La concrétisation du programme fonctionne très bien dans les jardins d'enfants, où les éducatrices forment un groupe multiplicateur très dévoué. On tentera donc d'en pousser l'application à tout le territoire et en particulier dans les grands cantons. Dans les petits cantons où c'est chose faite, on pourra se concentrer davantage sur le contexte des élèves d'écoles primaires. Comme le montrent les études internationales, il s'agira aussi bien de prendre en considération le cadre scolaire que d'impliquer davantage les parents d'élèves.

- Il a été souligné à plusieurs reprises, dans le présent rapport, que les groupes socialement démunis sont particulièrement vulnérables à la surcharge pondérale. Les projets en cours devraient à l'avenir prendre davantage en compte cet aspect.
- On veillera à poursuivre les activités de prévention de la surcharge pondérale destinées aux groupes cibles actuels. Il est important que les programmes en question touchent tous les jeunes dans une optique de santé publique, et favorisent également la participation à ces interventions de ceux qui sont déjà affectés d'une surcharge pondérale. Peu de projets comportent des mesures visant spécifiquement les enfants en surpoids ou obèses; ceux qui le font à l'échelle cantonale devraient permettre un accès relativement facile au groupe cible et être peu coûteux.
- Des dispositions ont été prises dans les cantons pour assurer la formation continue des divers acteurs chargés de réaliser les projets destinés aux enfants. De nouvelles offres ont été créées, directement ou avec les établissements d'enseignement compétents. Il conviendra de les rendre permanentes.

Recommandations relatives au niveau policy

- Les responsabilités et les compétences des dirigeants de programmes d'action cantonaux leur laissent une marge de manœuvre en partie limitée. Il convient d'intéresser davantage les décideurs et d'autres instances aux mesures relevant de la politique contextuelle. Il s'agira par exemple d'inscrire le thème «alimentation et activité physique» dans les programmes scolaires, les directives de formation, etc. Il s'agit d'élaborer et d'appliquer des stratégies utiles dans la pratique quotidienne.

Recommandations relatives à la mise en réseau

- Les réseaux efficaces qui se sont constitués à l'échelle nationale favorisent les échanges concernant les programmes d'action cantonaux et, d'une manière plus générale, sur les thèmes de l'alimentation et de l'activité physique. On continuera de les utiliser.
- Quant à l'échelle régionale, le réseautage des cantons latins est excellent. Les réseaux aléman-

niques pourraient être améliorés en exploitant des canaux existants.

- Les communes jouent un rôle considérable dans la mise en œuvre des programmes et devront y être impliquées davantage à l'avenir. Des études scientifiques récentes montrent d'ailleurs à quel point il est important d'associer une multitude d'acteurs à l'échelle communautaire pour atteindre des objectifs de santé publique. Ce principe s'applique d'autant plus à la Suisse que de nombreuses compétences budgétaires relèvent des communes; celles-ci doivent donc adhérer de façon encore plus étroite et plus systématique aux programmes d'action cantonaux.

Recommandations relatives à l'information du public

- La communication restera un moyen essentiel de maintenir l'opinion publique en éveil concernant la problématique de l'alimentation et de l'activité physique. Les cantons pourraient à cet égard mieux profiter réciproquement du matériel d'information déjà produit et des synergies possibles.

Recommandations à Promotion Santé Suisse

- Il incombe à Promotion Santé Suisse d'assurer le cadre stratégique nécessaire à la poursuite des programmes d'action cantonaux. Cela favorisera des actions concertées, la multiplication de projets par-delà les frontières cantonales, l'évaluation commune et l'analyse des effets obtenus par les activités cantonales. Tout cela se réalise en tenant largement compte des réalités politiques, structurelles et culturelles de chaque région.

6.4.2 Au niveau national

Les expériences faites ces dernières années dans d'autres domaines de la promotion de la santé et de la prévention ont montré que certaines lois, réglementations ou recommandations doivent se concevoir au niveau de la **Confédération** pour appuyer utilement les efforts cantonaux. Il faudra examiner quelles sont les activités justifiables uniquement à l'échelle nationale (p. ex. étiquetage nutritionnel, taxes), en profitant autant que possible des expériences concrètes des pays qui appliquent depuis des années un programme national bien structuré.

Il faudra aussi tirer la leçon de certains échecs (Écosse).

On poursuivra les **campagnes sur le thème de la surcharge pondérale**. Au lieu de parler uniquement d'alimentation équilibrée et d'exercice physique régulier, on envisagera d'explicitier par exemple l'effet produit par les boissons sucrées et les denrées à haute densité énergétique (campagne, médias).

Au niveau national, on se basera sur les propositions de l'Union européenne pour étudier les moyens ci-dessous de créer un **milieu ambiant plus sain**:

- Il convient d'examiner la possibilité de réglementer la publicité vantant certains produits alimentaires (problématiques) et ciblant les enfants.

Il existe un nombre croissant d'idées et de propositions à ce sujet, en particulier une initiative internationale visant à instaurer un code relatif à la publicité pour les denrées alimentaires et les boissons sans alcool destinées aux enfants. La Suisse devrait envisager de participer au réseau européen visant à réduire la pression publicitaire qui s'exerce sur les enfants.

- Influencer sur l'offre alimentaire:

- > proscrire boissons sucrées et snacks (gras, sucrés et salés), etc. dans les écoles et cantines scolaires (sur la base des chiffres de l'étude HBSC, voir chap. 4.6.3),

- > installer des distributeurs d'eau potable dans les espaces publics (bâtiments administratifs, écoles, parcs, etc.),

- > réduire les teneurs en sucre et en graisse des mets préparés,

- > équilibrer les prix de certaines catégories de denrées alimentaires; par exemple baisser les prix des fruits et légumes, augmenter ceux des produits gras, sucrés ou salés.

- Une taxe sur les boissons sucrées a déjà été instaurée dans plusieurs pays – Danemark, France, Pays-Bas, Norvège, quelques régions de Belgique et du Canada et certains États des USA. On pourrait aussi en discuter en Suisse. Elle ferait baisser la consommation de boissons sucrées, mais se heurte à une résistance de la population suisse, comme on l'a évoqué au chap. 4.6.1. Cette idée serait peut-être plus populaire si l'on augmentait parallèlement le volume des recettes fiscales affectées à la prévention de l'obésité infantile

(p. ex. campagnes médiatiques, installations et programmes visant à accroître l'activité physique, promotion de produits alimentaires plus sains dans les écoles).

- L'information des consommateurs sur la composition des produits alimentaires devrait être simplifiée et rendue plus compréhensible (étiquetage des aliments). Il faudrait que l'étiquetage nutritionnel soit obligatoire pour tous les produits. On sait encore peu de choses concernant l'effet que produisent l'étiquetage et les profils nutritionnels sur le comportement des consommateurs; mais il a été abondamment établi à l'échelle européenne que des informations plus claires et plus simples sont nécessaires et vivement réclamées par les consommateurs. Ces dernières années, plusieurs commissions et organes de l'UE ont traité la question des profils nutritionnels.

Les **données disponibles** sur l'activité physique, l'alimentation et le poids corporel en Suisse sont dans l'ensemble encore insuffisantes et présentent des lacunes importantes. Il manque par exemple un suivi du poids corporel de la population adulte basé sur des données mesurées; on ne dispose pas de données fiables sur le comportement alimentaire des enfants en particulier; rares sont les données structurelles sur le cadre de vie des enfants et des adolescents, et l'on attend toujours les premières évaluations économiques – pour ne mentionner que ces aspects. On comblera progressivement une partie de ces lacunes dans le cadre du Système de monitoring alimentation et activité physique (MOSEB) de l'OFSP.

En sa qualité de fondation nationale, Promotion Santé Suisse se devra à l'avenir de pousser davantage – dans le cadre des moyens dont elle dispose – **l'ancrage dans le monde politique de bons principes en matière d'alimentation et d'activité physique**. Il lui incombera aussi, comme on l'attend des cantons, d'appuyer à l'échelle nationale les efforts entrepris par certaines associations (p. ex. conseil en puériculture).

Pour conclure ...

... nous devons bien constater qu'un long et difficile chemin reste à parcourir pour aider les enfants et les

adolescents d'aujourd'hui à retrouver le poids corporel sain des générations qui les ont précédés. Nous connaissons les causes du problème et savons en principe ce qui peut et doit être fait. Mais nous savons aussi que des mesures isolées n'ont aucune chance d'être efficaces. Il sera ainsi indispensable d'agir ensemble à tous les niveaux. Pour ce faire, on aura besoin en Suisse d'une meilleure coordination des acteurs nationaux et cantonaux, qui devront unir leurs efforts pour obtenir des résultats durables. Il faudra en outre que toutes les parties prenantes s'engagent à soutenir sans relâche les mesures prises ou à prendre en matière d'alimentation et d'activité physique. C'est seulement ainsi que l'on pourra bloquer – et, si possible, inverser – la tendance à la hausse des taux d'obésité.

Annexe 1

Résumé du rapport 2005

Une première revue des connaissances scientifiques internationales concernant l'efficacité des méthodes existantes de prévention de la surcharge pondérale fût publiée en août 2005 (177). Comme le deuxième rapport publié en 2010 se base sur les conclusions du premier rapport, les constats principaux sont brièvement résumés ci-après.

Une épidémie mondiale

Surcharge pondérale et obésité ont fortement augmenté au cours des dix à vingt dernières années dans la population adulte aussi bien que parmi les enfants et les adolescents de tous les pays industrialisés. C'est en Amérique du Nord que l'épidémie de surcharge pondérale est la plus grave. En l'an 2000 aux États-Unis, 68% des hommes et 62% des femmes présentaient un surpoids. On y comptait 15,5% d'obèses chez les 12 à 19 ans, et déjà 10% chez les moins de 5 ans. La même année au Canada, 55,6% des hommes et 39,2% des femmes manifestaient de l'embonpoint, et 14,9% des adultes souffraient d'obésité. En l'espace de 15 ans (1981–1996), la proportion d'enfants obèses a triplé chez les deux sexes pour atteindre environ 15%, la plus forte progression survenant dans le plus jeune (7 à 9 ans) des groupes d'âge examinés.

Dans l'Union européenne (UE), on recense selon le pays entre 10 et 27% d'hommes obèses, cette proportion variant de 10 à 38% chez les femmes. Il y a en outre surcharge pondérale (sans obésité) pour 35 à 53% des hommes et 26 à 37% des femmes. La situation est également inquiétante du côté des enfants, avec une prévalence de surpoids et d'obésité atteignant 10 à 20% dans le Nord, et 20 à 35% en Europe méridionale. Dans tous les pays où l'on a la justification d'une tendance évolutive, le taux de surcharge pondérale a marqué depuis dix ou vingt ans une progression dramatique chez les adultes comme chez les enfants. On constate en outre que la prévalence de ce phénomène est systématiquement plus marquée dans les milieux modestes, la différence entre

classes sociales étant variable selon le pays considéré.

En Suisse, 38 à 58% des hommes et 22 à 33% des femmes ont une surcharge pondérale (chiffres variables selon les groupes de population examinés). Cela fait un total de quelque 2,2 millions de personnes! Parmi elles, 6 à 14% des hommes et 4 à 17% des femmes souffrent d'obésité. Les comparaisons à long terme, en se référant aux données fournies par les trois enquêtes suisses sur la santé, révèlent que le surpoids et l'obésité ont augmenté en dix ans. Ici comme ailleurs, les couches sociales modestes sont le plus touchées. Enfants et adolescents des deux sexes s'en trouvent affectés dans des proportions à peu près égales: on comptait en 1999 près de 20% de jeunes en surpoids, plus 5% d'obèses. Il est probable que la proportion d'enfants présentant une surcharge pondérale a fortement augmenté au cours des 15 dernières années. On voit donc que la Suisse n'est malheureusement pas mieux lotie que le reste de l'Europe.

Surpoids et obésité ont des effets dramatiques sur l'état de santé des personnes affectées, et réduisent leur espérance de vie. Cela favorise des affections chroniques telles que les maladies cardiovasculaires, le diabète et divers types de cancer. Il arrive que l'on diagnostique le diabète de type 2 même chez des enfants et des adolescents, en relation avec le développement de l'obésité. A côté des conséquences physiques, la surcharge pondérale a des répercussions psychiques très pénibles pour les enfants aussi bien que pour les adolescents ou les adultes. Elle peut empoisonner la vie scolaire ou professionnelle. Ce problème coûte cher à la société, en frais de traitement aussi bien qu'en coûts indirects (p. ex. jours de travail perdus à cause d'une maladie, perte d'années productives). Toutes ces constatations montrent à quel point il est important de prévenir la surcharge pondérale!

Certaines phases de l'existence comportent probablement des risques accrus de prise de poids excessive. Un poids élevé à la naissance favorise ensuite l'obésité. Un *rebond d'obésité*^{lv} précoce est signe d'une

^{lv} note voir page suivante

prédisposition à la surcharge pondérale. La fin de l'adolescence et le début de l'âge adulte forment une période de transformations physiologiques et hormonales accompagnées d'un comportement alimentaire différent et irrégulier, avec aussi un ralentissement fréquent de l'activité physique. Il peut en résulter une prise de poids excessive. L'adulte voit en général son poids et son IMC augmenter lentement. Il est considéré comme normal de prendre 5 kg au cours d'une vie d'adulte, à partir d'un poids corporel sain au sortir de l'adolescence. Les femmes aussi bien que les hommes passent par une phase de risque accru dans la force de l'âge (45–50 ans), peut-être en corrélation avec une activité physique réduite. Ce fait combiné à la diminution du taux d'œstrogènes et à d'autres facteurs mal définis explique pourquoi les femmes tendent à prendre du poids à la ménopause.

Causes de l'épidémie de surcharge pondérale

Les facteurs de risque sont connus et divers; ils dépendent des quantités de calories absorbées et dépensées: la consommation accrue d'aliments à haute densité énergétique et de boissons sucrées se combine à une faible consommation de légumes, de fruits et d'autres denrées riches en fibres. Quant à la moindre dépense calorique, elle s'explique par la généralisation des activités sédentaires liées à l'omniprésence de la télévision et de l'ordinateur, avec une diminution en conséquence des activités physiques.

Voici à ce sujet quelques faits et conséquences:

- La consommation fréquente d'aliments à haute densité énergétique entraîne une surcharge pondérale.
- Les aliments à indice glycémique élevé poussent à une consommation excessive.
- La consommation quotidienne de boissons sucrées accroît fortement le risque d'obésité.
- L'habitude des snacks ou en-cas contribue à l'absorption accrue d'énergie, donc à la prise de poids.
- Il y a une corrélation entre alimentation riche en fibres et baisse ou stabilisation du poids corporel.
- De nombreuses études mettent en évidence des interactions entre activité physique et surcharge

pondérale; les mouvements de la vie quotidienne revêtent à cet égard autant d'importance que le sport.

En Suisse comme ailleurs, les changements d'habitudes alimentaires énumérés ci-dessus vont depuis des décennies dans la «mauvaise» direction. De plus, on prend moins de repas ensemble à la «table familiale», pour consommer plus souvent et davantage de collations entre ou après les repas principaux. Le phénomène de la sédentarité croissante s'exprime en chiffres: 64% des individus de 15 à 74 ans ne bougent pas assez; presque un cinquième de la population suisse est totalement inactif (moins d'une demi-heure d'exercice physique par semaine)! Bien que beaucoup de ces facteurs aient un caractère individuel, ils sont très fortement influencés par le milieu ambiant. Notre société et notre environnement ont changé: des aliments «malsains» et bon marché – fast-food compris – sont offerts partout avec une publicité agressive; préparer une nourriture saine demande du temps et des moyens que beaucoup de gens et de familles n'ont pas en suffisance; des distances importantes entre domicile et travail ou école, ainsi que la préférence donnée aux moyens de transport publics ou privés ont pour effet de réduire la mobilité physique.

Quelques autres faits marquants en matière d'alimentation et de mobilité:

- Le prix par kilojoule (kJ) d'un aliment énergétique est nettement inférieur à celui d'une nourriture dont l'apport calorique est «dilué». Aux prix du marché global, les graisses végétales et les sucres raffinés fournissent 80 000 kJ par dollar; tandis que les prix par kJ des fruits et des légumes sont plusieurs milliers de fois plus élevés. Plus une denrée est concentrée sur le plan énergétique, moins elle coûte.
- Cette structure des coûts des produits alimentaires influence les comportements d'achat et de consommation, en particulier chez les consommateurs à faibles revenus.
- Pour survivre sur le marché global, les producteurs doivent faire des bénéfices. La fabrication de

¹⁴ Après la naissance, l'IMC augmente et atteint un maximum entre 8 et 9 mois. Puis il diminue, et marque une reprise entre 5 et 7 ans. Ce point d'inversion est appelé rebond d'obésité ou *adiposity rebound*.

produits alimentaires toujours nouveaux et fortement transformés est impérative pour réaliser une plus-value financière, contrairement à ce qui se passe avec les ventes de fruits et de légumes frais.

- Cela détermine aussi les stratégies publicitaires de l'industrie alimentaire. En 1997 aux États-Unis il a été dépensé 11 milliards de dollars en publicité de masse, dont seulement 105 millions (1 %) pour les fruits et légumes. Le reste concernait douceurs, snacks, boissons sucrées et fast-food.
- La publicité influence les comportements alimentaires. On consomme à l'excès les produits bénéficiant d'une publicité massive, et très peu les produits pour lesquels on fait peu ou pas du tout de réclame. Cela concerne particulièrement les enfants.
- Davantage de gens se déplacent aujourd'hui en voiture ou avec les transports publics, moins vont à pied ou à vélo. En Suisse, le trafic routier a augmenté de 21 % en moyenne entre 1990 et 2000. En 2000, 9,4 % des enfants de 6 à 9 ans et 4,3 % des 10 à 14 ans allaient à l'école et en revenaient en voiture.
- Ces dernières décennies, les heures de présence devant la télévision, les jeux vidéo et autres activités à l'ordinateur ont augmenté dans des proportions énormes. Cela agit sur l'IMC indépendamment des autres facteurs de risque (p. ex. en-cas ou collations).

L'évolution constatée aux États-Unis est à bien des égards «édifiante», en ce sens qu'elle montre la voie qu'il faudrait désormais ne plus suivre. Nous savons ce qu'il y aurait à changer pour promouvoir un poids corporel sain et prévenir la surcharge pondérale. La grande question est de savoir comment procéder pour y parvenir.

Que pouvons-nous faire contre cette épidémie?

C'est sur les **enfants** que se concentreront les efforts entrepris pour juguler l'épidémie de surcharge pondérale, car on considère une prévention précoce comme plus efficace que toute autre mesure. Il s'agit en premier lieu de changer les comportements relatifs à l'alimentation et à l'activité physique. Comme les enfants et les adolescents sont marqués dans

une très large mesure par l'environnement, cela ne peut se réaliser qu'en agissant sur celui-ci et sur les principaux acteurs qui le façonnent. L'environnement immédiat de l'enfant est sa famille, suivi de près par l'école dans laquelle la plupart des enfants passent la majeure partie de leurs journées. Il n'est donc pas étonnant que la très grande majorité des interventions destinées à prévenir le surpoids chez les enfants aient l'école pour cadre, parfois en y associant les parents. Plusieurs revues critiques – dont certaines très complètes – ont examiné ces dernières années les études portant sur la prévention du surpoids chez les enfants et les adolescents, pour en tirer des recommandations. La plupart des interventions publiées mettaient l'accent aussi bien sur l'accroissement de l'activité physique que sur l'optimisation des habitudes alimentaires. La nature, la durée et la qualité des mesures prévues ainsi que la mesure des résultats variaient beaucoup d'une étude à l'autre, de sorte qu'il est très difficile de comparer leur efficacité. Peu de ces études prévoyaient une répétition de l'enquête. Des interventions diversifiées en milieu scolaire – avec encouragement des activités physiques, changement de comportement alimentaire et lutte contre la sédentarité – apparaissaient comme le meilleur moyen d'enrayer la prévalence croissante de l'obésité, ou tout au moins de freiner cette tendance. Cependant, même les programmes relativement longs et intensifs, visant l'individu aussi bien que le milieu scolaire dans son ensemble, n'ont eu que des effets modestes. Il convient de citer ici l'étude *APPLE* dans le Nord de l'Angleterre, le programme *Trim and Fit* à Singapour, un programme d'intervention dans les écoles en Crète et le programme *Planet Health* aux États-Unis. Bien que l'importance du milieu familial soit clairement établie, on a rarement examiné jusqu'à présent les interventions destinées à des parents d'enfants dont le poids est normal.

Le bilan de toutes les synthèses examinées peut se résumer comme suit:

- De nombreuses raisons militent en faveur d'interventions diversifiées en milieu scolaire, en particulier pour les filles; cela devrait englober éducation alimentaire, encouragement des activités physiques, incitations à réduire les activités sédentaires, thérapie comportementale, formation

continue des enseignants, mise à disposition de matériel didactique, ainsi qu'adaptation des repas scolaires et des aliments proposés comme collations.

- Les mesures isolées pour promouvoir la santé dans les écoles, ainsi que les programmes comportementaux destinés aux familles, ont une efficacité discutable.
- Il n'existe ainsi aucune preuve de l'efficacité des programmes d'encouragement de l'activité physique à l'école ou des programmes de santé à l'intention des familles, même s'il s'agit de programmes impliquant des contacts étroits avec parents et enfants.

Aucune mesure isolée, aucun ensemble de mesures, n'a donc permis jusqu'à présent d'aboutir à un véritable fil conducteur sur la meilleure manière de combattre ou d'enrayer l'obésité infantile. Il semble que des mesures plus générales soient nécessaires pour agir durablement sur les facteurs environnementaux qui favorisent la surcharge pondérale.

Du côté des **adultes**, la recherche se concentre essentiellement sur le traitement du surpoids et de l'obésité. Comme il n'existe guère d'études sur des interventions destinées à prévenir l'obésité adulte, on a également pris en considération ici celles qui abordent des paramètres spécifiques de la surcharge pondérale – par exemple activité physique et alimentation. On a examiné en outre des interventions à base communautaire qui ne visaient pas spécifiquement l'obésité, mais cherchaient bien à réduire les facteurs de risque correspondants (p. ex. *North Karelia Project* en Finlande, *Pound of Prevention Programme* dans le Minnesota, *Stanford Five Cities Project* aux États-Unis). Malheureusement, on ne dispose à ce jour d'aucune preuve formelle que les campagnes communautaires à grande échelle sont efficaces contre l'obésité. Les interventions menées dans le cadre du lieu de travail pour changer les habitudes alimentaires et/ou stimuler l'activité physique ont donné tout au plus des résultats très modestes. Les campagnes médiatiques peuvent accroître les connaissances et susciter un changement d'attitude du public à l'égard de l'activité physique et de l'alimentation, mais n'induisent guère à changer de comportement. Elles n'entrent en ligne de compte

qu'en tant qu'élément d'une stratégie diversifiée de transformation des normes sociales en matière de nourriture et d'exercice physique, et doivent s'étendre sur plusieurs années pour avoir un effet concret.

Il n'a donc pas été établi scientifiquement que les actions de prévention de l'obésité chez les adultes soient vraiment efficaces. C'est peut-être dû au fait que la plupart des interventions spécifiques n'étaient que de courte durée et se concentraient sur le comportement individuel, et non sur le milieu ambiant. Il se peut en outre que les objectifs aient été parfois trop flous (trop de messages à la fois) ou peu réalistes par rapport au groupe cible (p. ex. activité physique intense). Manifestement, on n'a entrepris à ce jour aucune étude à moyen terme et diversifiée pour la prévention de l'obésité chez les adultes, comparable à celles qui ont été réalisées pour les enfants dans le cadre des écoles.

La surcharge pondérale résulte d'un ensemble de facteurs, et les interventions qui visaient un ou plusieurs facteurs de risque en s'adressant aux individus semblent ne pas donner de très bons résultats. Il est désormais évident que l'épidémie de surpoids ne pourra être maîtrisée qu'au moyen de stratégies combinant à la fois un mode de vie sain à l'échelon individuel et – par des mesures politiques appropriées – une transformation des repères socio-culturels au niveau de la société tout entière. Mais on sait encore peu de choses concernant l'efficacité des **interventions axées sur l'environnement** afin de réduire l'obésité au sein de la population. Quantité d'études et de rapports soulignent toutefois que ces actions visant le contexte social contribuent effectivement à promouvoir des changements dans les habitudes alimentaires et physiques. Les mesures en question comprennent:

- réglementer la publicité télévisée destinée aux enfants,
- interdire le marketing dans les écoles,
- optimiser les dispositions légales concernant l'étiquetage des produits alimentaires,
- subventionner les denrées alimentaires saines pour en réduire le prix,
- agir sur le comportement des consommateurs par des informations dans les restaurants et les supermarchés (points de décision et de vente),

- promouvoir les déplacements à pied et en vélo par des mesures d'urbanisme, et
- promouvoir l'utilisation des escaliers.

Prises isolément, ces interventions n'auront bien entendu qu'un effet limité. Elles accroîtront cependant celui des mesures d'éducation et d'autres actions ciblées, dans ce sens que le public sera mis en situation d'assimiler un ensemble d'informations cohérentes et d'opter pour des solutions plus saines.

Diverses **méthodes de traitement** de l'obésité des enfants, des adolescents et des adultes sont modérément efficaces, tout au moins à court et moyen terme. Conseils et thérapies comportementales produisent le moins d'effets secondaires nocifs, conduisent à des pertes de poids modérées, exigent beaucoup de temps et de ressources. Chez les jeunes comme chez les adultes, les médicaments exercent une action amaigrissante à peine plus marquée (environ 5%) que celle des interventions non-médicamenteuses; mais ils ont des effets secondaires – parfois même dangereux – et doivent se prendre longtemps pour agir. Leur coût est élevé, et l'on n'a pas encore étudié les effets secondaires possibles en cas d'utilisation sur de longues périodes. Des interventions chirurgicales sont le seul moyen d'obtenir une perte de poids importante et durable chez les personnes atteintes d'une obésité grave. Elles comportent toutefois le risque de sérieuses complications et sont les plus coûteuses. Il existe une multitude d'études sur l'efficacité des diverses méthodes de traitement. On ne sait pas comment leurs résultats peuvent être exploités concrètement à grande échelle et pour les catégories sociales modestes. De plus, il n'y a guère d'études sur l'efficacité économique des diverses méthodes de traitement. L'efficacité médiocre de bien des méthodes aussi bien que leurs effets secondaires à ne pas sous-estimer et leurs coûts importants conduisent à donner la priorité absolue à la prévention.

Que font d'autres pays?

L'OMS a adopté en mai 2004 une *World Health Strategy on nutrition, physical activity and health* dont le but est d'agir partout dans le monde sur deux paramètres essentiels de la santé, à savoir l'alimentation et l'activité physique. Mais de nombreux pays s'étaient déjà mis auparavant à développer diffé-

rentes stratégies et méthodes de prévention de la surcharge pondérale. Les projets les plus avancés se trouvent aux États-Unis et au Canada, en Grande-Bretagne et en Écosse, ainsi qu'en Australie. Des activités analogues ont lieu au Danemark, en Finlande, en Suède, en France, aux Pays-Bas et en Allemagne; elles sont soutenues par des plans d'action de l'OMS Europe, auxquels s'ajoute l'appui tout récent de l'Union européenne. États-Unis mis à part, ces mesures et ces programmes de lutte contre la surcharge pondérale sont tous relativement récents ou se trouvent même dans leur phase pilote. Il faudra donc attendre quelques années pour pouvoir vérifier leur efficacité. Mais la Suisse peut d'ores et déjà tirer quelques leçons des décisions stratégiques prises par d'autres pays. Voici les points essentiels:

Des actions efficaces

Les pays qui réalisent des programmes signalent souvent dans la présentation de ceux-ci la nécessité de faire davantage de recherches sur l'efficacité des diverses interventions possibles, car on ne dispose pas encore de preuves certaines à cet égard. La plupart des pays ont d'ailleurs prévu des études à ce sujet dans leurs politiques de santé (p. ex. Australie, Grande-Bretagne, Écosse, États-Unis).

Des actions de longue haleine

Comme il faut de longues années pour exercer une influence marquée sur la gestion du poids corporel, l'horizon chronologique des plans d'action est en règle générale lointain (Finlande 2000–2015, Écosse 2020), et certains pays ont même renoncé à fixer une échéance quelconque (Grande-Bretagne). On souligne souvent que des effets durables présupposent des moyens importants en termes de finances, de leadership et de volonté politique.

La nécessité d'une forte coordination

Les programmes de promotion de la santé comportant des éléments à caractère général aussi bien que des actions spécifiques ont vu le jour dans le cadre de gouvernements ou de structures multisectorielles et pluridisciplinaires dans lesquelles l'État assume un rôle clair et important (Australie, Grande-Bretagne, Écosse, Québec). En cas d'action multisectorielle et pluridisciplinaire, il est indispensable

que l'État coordonne les interventions à bon escient (Écosse). Des structures semi-étatiques ou partiellement financées par l'État ne conviennent manifestement que pour la réalisation d'actions limitées (Allemagne, Autriche).

Des actions globales et intégrées

Les mesures visant l'individu sont de plus en plus complétées ou même remplacées par des actions à caractère beaucoup plus général, agissant sur le milieu au sens le plus large (toute la chaîne alimentaire en Écosse, étiquetage des produits alimentaires en Grande-Bretagne, partenariat avec l'industrie au Danemark et en Allemagne). Les programmes relevant d'une politique officielle tendent à oublier le dépistage et le traitement de la surcharge pondérale (p. ex. Pays-Bas), tandis que dans d'autres pays il conviendrait de promouvoir davantage la prévention et la santé en général au lieu de se concentrer sur le traitement (p. ex. Suède). Une politique de promotion de la santé devrait respecter les critères généraux de la durabilité et de la protection de l'environnement (Norvège, Suède). Certaines politiques alimentaires comportent l'obligation de donner des informations concernant la sécurité des denrées (Suède, USA); des programmes de promotion de l'activité physique doivent englober la prévention des accidents et des lésions (Pays-Bas).

Assurer le suivi et l'évaluation des actions

Les mesures politiques et les actions entreprises sont pour la plupart récentes et n'ont donc pas encore pu être évaluées. Il existe des directives concernant le suivi (monitoring), mais celles-ci sont le plus souvent très générales et peu praticables. La problématique du poids corporel et de sa maîtrise appelle des interventions d'ordres si divers que l'on recommande toujours plus souvent une évaluation de l'impact sur la santé (Health Impact Assessment) pour toutes les mesures politiques, quelle que soit l'instance concernée (Finlande, Union européenne, Norvège, OMS Europe).

Sensibiliser à vie tous les membres de la société dans tous les domaines de l'existence

Les actions prévues s'adressent à tous les individus d'une société, dès la naissance et pour toute la vie,

soit globalement, soit par groupes d'âge (enfants, adolescents, adultes, plus de 50 ans). La sensibilisation à vie de tout un chacun signifie aussi que l'on doit atteindre chaque personne dans tous les domaines de l'existence – formation, travail ou loisirs. La plupart des pays cherchent en outre à réduire ou même à effacer les inégalités dans l'accès aux ressources de santé. Mais l'application concrète de ce principe n'est pas très claire.

Que pourrait faire la Suisse?

Il existe actuellement en Suisse une multitude de plans, de documentations, de projets et de formations consacrés à la prévention de la surcharge pondérale et portés par différentes organisations. Cependant, les activités en cours ne sont que partiellement coordonnées, souvent limitées à un canton ou à une région linguistique, et rarement évaluées. Il en résulte que la plupart des prestations offertes ne vont pas au-delà de groupes cibles restreints. Le passage du stade pilote au projet couvrant une région entière ou toute la Suisse semble difficile, se réalise rarement et manque souvent d'appuis politiques. La Suisse n'a pas encore de stratégie nationale visant à promouvoir un poids corporel sain et à prévenir la surcharge pondérale – stratégie portée par les cantons, les assurances-maladie et la Confédération, avec des objectifs opérationnels basés sur des données probantes, dotée de moyens financiers et d'un système de suivi et d'évaluation.

Si l'on veut tout au moins enrayer l'épidémie de surpoids et d'obésité en Suisse, il sera indispensable de développer une stratégie nationale de promotion du poids corporel sain et de prévention de la surcharge pondérale qui soit supportée par le Conseil fédéral et le parlement aussi bien que par les cantons, les assureurs maladie et les prestataires de soins de santé. Cette stratégie devrait fixer des priorités clairement formulées en se basant sur les connaissances internationales en la matière. Les interventions à prévoir serviront avant tout à promouvoir une alimentation saine et l'activité physique des enfants et des adolescents – commençant dès la vie intra-utérine, continuant avec les consultations de nourrissons, puis au jardin d'enfants et jusqu'aux différents degrés de la scolarité. Ces interventions devraient être accompagnées d'un changement des

conditions ambiantes favorisant la prise de poids, afin d'exercer une influence positive sur le comportement des enfants aussi bien que sur celui des adultes. Toutes les mesures à prendre devraient être aussi adaptées aux besoins particuliers des catégories sociales les plus faibles.

Cette stratégie devrait se réaliser en bâtissant sur ce qui existe, avec les améliorations et les systématisations nécessaires. Il faudrait confier clairement à une institution le mandat de coordonner cette mise en œuvre, afin de prévenir des doublons, de favoriser les échanges et de négocier avec les acteurs du pays. Comme l'état actuel des connaissances est lacunaire, la concrétisation de cette stratégie et des diverses interventions qu'elle comporte devra faire l'objet d'une évaluation continue – indispensable pour déceler et corriger rapidement les mesures peu efficaces, et pour donner une ampleur accrue aux interventions dont les résultats sont satisfaisants. Tout le processus de lutte contre l'épidémie de surpoids et d'obésité sera enfin une question de volonté politique, et dépendra ainsi des moyens qui seront débloqués pour réaliser les mesures prioritaires.

Annexe 2

Stratégies de recherche «Obésité chez l'enfant»

établies par le Centre de documentation en santé publique, Lausanne, www.chuv.ch/bdfm/cdsp
 Période: 2005–février 2010
 Langues: anglais, allemand, français

1. Medline Ovid (4^e semaine août 2009)

Épidémiologie

1. adolescent/ or child/ or child, preschool/
2. *Overweight/ep [Epidemiology]
3. *Obesity/ep [Epidemiology]
4. 2 or 3
5. 4 and 1
6. exp Europe/ep [Epidemiology]
7. Canada/ep [Epidemiology]
8. United States/ep [Epidemiology]
9. Australia/ep [Epidemiology]
10. New Zealand/ep [Epidemiology]
11. Israel/ep [Epidemiology]
12. World Health/
13. Developed Countries/
14. 6 or 11 or 7 or 9 or 12 or 8 or 10 or 13
15. health surveys/ or population surveillance/ or prevalence/
16. 14 and 15 and 5
17. limit 16 to ("review articles" and yr="2005 -Current" and (english or french or german))
18. *health surveys/ or *population surveillance/ or *prevalence/
19. 14 and 18 and 5
20. limit 19 to (yr="2005 - 2009" and (english or french or german))
21. 20 or 17

Étiologie

1. adolescent/ or child/ or child, preschool/
2. *Overweight/ep [Epidemiology]
3. *Obesity/ep [Epidemiology]
4. 2 or 3
5. 4 and 1
6. exp Europe/ep [Epidemiology]
7. Canada/ep [Epidemiology]

8. United States/ep [Epidemiology]
9. Australia/ep [Epidemiology]
10. New Zealand/ep [Epidemiology]
11. Israel/ep [Epidemiology]
12. 8 or 6 or 7 or 10 or 9 or 11
13. Obesity/et [Etiology]
14. Overweight/et [Etiology]
15. Socioeconomic Factors/
16. Life Style/
17. Marketing/
18. exp Food Industry/
19. adolescent behavior/ or child behavior/ or exp feeding behavior/
20. epidemiologic factors/
21. 18 or 16 or 15 or 19 or 17 or 13 or 20 or 14
22. 21 and 12 and 5
23. limit 22 to (yr="2005 -Current" and (english or french or german))
24. limit 23 to "review articles"
25. *Obesity/et [Etiology]
26. *Overweight/et [Etiology]
27. 25 or 26
28. 27 and 12
29. limit 28 to (yr="2005 -Current" and (english or french or german))
30. World Health/
31. Developed Countries/
32. 31 or 30
33. 32 and 21 and 5
34. 27 and 32
35. 33 or 34
36. limit 35 to (yr="2005 -Current" and (english or french or german))
37. 36 or 24 or 29

Évaluation des actions et des programmes de prévention

1. *Obesity/pc [Prevention & Control]
2. *Overweight/pc [Prevention & Control]
3. 1 or 2
4. limit 3 to evaluation studies

5. "outcome and process assessment (health care)"/ or "outcome assessment (health care)"/ or "process assessment (health care)"/
6. Intervention Studies/
7. Program Evaluation/
8. 6 or 7 or 5
9. 3 and 8
10. 9 or 4
11. adolescent/ or child/ or child, preschool/
12. canada/ or united states/ or exp Europe/ or australia/ or new zealand/ or Israel/ or Developed Countries/ or World Health/
13. 10 and 12 and 11
14. limit 13 to (yr="2005 -Current" and (english or french or german))
 1. World Health/
 2. *Obesity/pc [Prevention & Control]
 3. *Overweight/pc [Prevention & Control]
 4. *Nutrition Policy/
 5. 2 or 4 or 3
 6. 1 and 5

2. Web of Science

Topic=(obesity or overweight) AND Topic=(child* or adolescen*) AND Topic=(europe or switzerland or france or germany or united-states or canada or australia)

3. Embase

'obesity'/mj AND 'child'/de AND ('western europe'/exp OR 'united states'/de OR 'canada'/de OR 'australia'/de OR 'new zealand'/de OR 'israel'/de OR 'developed country'/de) AND ([review]/lim OR [priority journals]/lim) AND ([english]/lim OR [french]/lim OR [german]/lim) AND [embase]/lim AND [2005-2009]/py

4. SAPHIR

www.saphirdoc.ch/ (Obesity or overweight) and (adolescent or child)

5. BDSP

www.bdsp.ehesp.fr/Base/QbeA.asp
mcl=obesite AND (mcl=enfant OR mcl=adolescent)
AND (mcl=epidemiologie OR mcl=etiologie OR
mcl=prevention OR mcl=programme) AND
(date=2009 OR date=2008 OR date=2007 OR
date=2006 OR date=2005) AND (type=article OR
type=ouvrage OR type=chapitre OR type=rapport)

Annexe 3

Classification du poids corporel

Le paramètre le plus utilisé pour évaluer et classifier les poids corporels – donc pour établir un diagnostic de surpoids, d'obésité ou d'insuffisance pondérale – est l'indice de masse corporelle (IMC), qui se calcule en divisant la masse corporelle (kg) par la taille au carré (m²). Le recours à la classification de l'OMS de 1998 (178) (tableau 13) autorise des comparaisons nationales et internationales. Cette classification se base essentiellement sur la corrélation entre IMC et mortalité, le poids normal étant celui qui comporte le risque de mortalité le plus faible. Selon les résultats de méta-analyses récentes, cette classification devrait être légèrement révisée. En effet l'IMC correspondant à ce moindre risque se situe pour les adultes entre 22,5 et 25 (86; 179). Mais il faut également tenir compte d'importantes variations dues à l'ethnie, à d'autres facteurs de risque ou à l'âge.

Le surpoids et l'obésité sont définis par une augmentation relative de la masse adipeuse. L'IMC ne fait pas la distinction entre masse musculaire, eau cor-

porelle et masse adipeuse, mais il constitue tout de même un bon indicateur de cette dernière, car une prise de poids chez les adultes correspond en général à un accroissement de la masse adipeuse^{lvi}. Le risque de maladie dépend non seulement de la quantité de graisse, mais aussi de la localisation du tissu adipeux en excès: il est plus élevé si celui-ci se trouve en majeure partie dans la région abdominale. Pour en tenir compte, il convient de mesurer, en plus de l'IMC, le tour de taille ou plus précisément le rapport tour de taille/tour de hanches (*waist/hip ratio*) (181). Le tableau 13 indique comment un tour de taille excessif peut accroître, en plus de l'IMC, le risque d'atteintes à la santé.

Les transformations physiologiques de la taille et du poids lors de la croissance font qu'il est difficile de donner une définition simple et universellement acceptée du surpoids et de l'obésité chez les enfants et les adolescents. On utilise ainsi des percentiles de l'IMC tenant compte de l'âge et du sexe. Pour

Classification	IMC (kg/m ²)	Risque de comorbidité (par rapport au poids normal et au tour de taille)	
		hommes ≤102cm femmes <88 cm	hommes >102cm femmes >88 cm
Poids insuffisant	<18,5	parfois associé à des problèmes de santé ^{lvii}	-
Poids normal	18,5–24,9	moyen	moyen ou accru
Surpoids	25,0–29,9	accru	fortement accru
Obésité classe 1	30,0–34,9	fortement accru	très fortement accru
Obésité classe 2	35,0–39,9	très fortement accru	très fortement accru
Obésité classe 3	≥40,0	extrêmement accru	extrêmement accru

Tableau 13 Classification par l'OMS des masses corporelles chez les adultes (15–75 ans) en Suisse

^{lvi} D'autres méthodes – p.ex. mesure de l'épaisseur du pli cutané en divers endroits, analyse de la bioimpédance électrique, densitométrie, sonographie – permettent d'évaluer la masse grasse avec davantage de précision. Mais les résultats de l'épaisseur du pli cutané varient notablement selon la personne qui effectue la mesure, de sorte que cette méthode n'est pas considérée comme plus fiable que l'IMC (180).

^{lvii} Un IMC inférieur à 18,5 est soit de nature constitutionnelle, soit le symptôme de troubles pathologiques. Il peut être lié au tabagisme. On se doit d'éclaircir les insuffisances pondérales d'origine incertaine et les pertes de poids involontaires dépassant 10 % en l'espace de trois mois.

l'Europe, il est admis que l'obésité correspond au 97^e percentile de l'IMC compte tenu de l'âge et du sexe, tandis que le surpoids correspond à une valeur d'IMC supérieure au 90^e percentile. Une multitude de classifications différentes compliquent ici les comparaisons nationales et internationales (182). L'International Obesity TaskForce a publié en 2000 de nouveaux critères pour les deux sexes concernant le surpoids et l'obésité des enfants et des adolescents, connus sous le nom de critères de Cole (2). Une nouvelle série standard de percentiles d'IMC a été créée en s'appuyant sur des données représentatives de six pays. On y a adapté les valeurs limites d'IMC que l'OMS applique aux adultes, de telle sorte que cela corresponde à 25 et 30 kg/m² pour les jeunes de 18 ans. Ces nouveaux critères de surpoids et d'obésité sont aujourd'hui largement acceptés pour les études démographiques et les comparaisons internationales^{lviii}. Le lecteur trouvera une description détaillée des diverses méthodes de mesure applicables aux enfants dans le résumé de l'Association internationale pour l'étude de l'obésité (IASO/IOTF) (183). Des raisons pratiques conduisent à recourir dans toute la Suisse aux courbes de Kromeyer-Hauschild (www.a-g-a.de) comme référence pour l'obésité des enfants et des adolescents, du fait qu'elles sont très semblables aux courbes de Cole et permettent de passer presque sans solution de continuité à la définition utilisée pour les adultes. Les IMC 25 et 30 kg/m² correspondent approximativement aux 90^e et 97^e percentiles. D'autres définitions de l'IMC, ou les méthodes évoquées plus haut des mesures directes de la masse adipeuse ou de la circonférence abdominale, ont en principe la même valeur. C'est pourquoi l'on peut aussi définir l'obésité en se référant à la masse adipeuse relative (>25% chez les garçons et >30% chez les filles) ou au tour de taille (29), surtout entre 90^e et 97^e percentiles de l'IMC ou dans des cas où l'IMC ne reflète pas la masse adipeuse de manière adéquate (3).

Il faut se souvenir que l'IMC indique non pas la masse grasse en elle-même, mais la masse corporelle dans sa globalité. C'est donc un paramètre peu sensible, notamment pour les filles pubères, et peu spécifique

dans certains cas tels que les sportifs présentant une masse musculaire considérable, ainsi que pour les personnes de très petite ou très grande taille.

^{lviii} Pour l'usage clinique courant, on recommande plutôt les percentiles d'IMC de populations régionales. C'est ainsi qu'en Suisse alémanique on utilise la courbe de Kromeyer-Hauschild (enfants allemands).

Annexe 4

Interventions en milieu scolaire ou communautaire

Interventions en milieu scolaire

La **Kiel Obesity Prevention Study** (KOPS) a déjà été évoquée dans notre rapport de 2005. Cette étude contrôlée portait sur un échantillon quasi-aléatoire par grappes comptant 1764 enfants de 6 à 10 ans, examinés entre 1996 et 2005 dans 32 écoles primaires de Kiel (Allemagne du Nord): 344 enfants ont participé à un projet de promotion de la santé et ont été comparés aux 1420 enfants non touchés par cette intervention. Celle-ci comprenait six leçons de nutrition suivies de jeux de course de 20 minutes au cours de la première année d'école. Le résultat a été évalué récemment, après quatre ans (102; 103). L'évolution en quatre ans de l'IMC a été de +11,6 %, avec des augmentations de la prévalence du surpoids de 5,2 à 11,1 %, et de l'obésité, de 3,9 à 5,1 %. Les incidences cumulées en quatre ans du surpoids et de l'obésité sont respectivement de 9,2 et de 3,1 %. L'intervention n'a eu d'effet ni sur l'IMC moyen ni sur l'obésité. Elle a eu par contre une influence significative sur la prévalence et l'incidence de surpoids chez les enfants de familles à statut socio-économique élevé. Ce projet de courte durée a donc eu des résultats très modestes; et il a peut-être accru le gradient socio-économique de la surcharge pondérale.

L'intervention **WAY** (Wellness, Academics & You) est conçue pour s'intégrer dans les branches habituelles – lecture, écritures, mathématiques, sciences, etc. – de l'année scolaire (104). Elle demande aussi aux élèves d'interviewer des membres de leur famille afin de connaître l'histoire de la santé familiale, de parler repas et planification des activités avec leurs parents ou tuteurs, et autres impulsions visant à impliquer les parents. Un site web (www.wayplanet.com) offre de la documentation aux enseignants, aux élèves et à leurs parents. Ce projet a été évalué dans quatre États des USA; il englobait 1013 élèves de 4^e et 5^e années. Les classes d'intervention et de comparaison ont été sélectionnées dans chaque école sur le mode aléatoire. À la fin des cinq mois de la période d'intervention, on a constaté dans les classes concernées des accroissements d'IMC sensiblement plus faibles, une amélioration des choix alimentaires

et davantage d'activités physiques. On a mesuré une diminution de l'IMC statistiquement significative de 2 % pour le groupe d'intervention. Il y a eu des changements sensibles, mais pas significatifs, dans les niveaux d'activité physique et la consommation de fruits et légumes. Les auteurs soulignent la nécessité de poursuivre les recherches pour mieux comprendre quels comportements spécifiques ont amélioré l'IMC. C'est là une intervention prometteuse mais de très courte durée, sans suivi à long terme. Son efficacité a été mesurée uniquement au moyen d'indicateurs au début et à la fin du projet.

DOiT est une intervention dans le cadre scolaire ciblant des adolescents hollandais (12–14 ans) à des fins de sensibilisation et pour agir sur les comportements de consommation et de dépense d'énergie (105). Les habitudes à changer concernaient la consommation de boissons sucrées, l'activité physique et le temps passé devant un écran. Ce projet comprenait un volet individuel (programme éducatif de 11 leçons intégrées aux cours de biologie et d'éducation physique) et un volet environnemental (encouragement des écoles à offrir des cours supplémentaires d'éducation physique, conseils aux écoles concernant les cafétérias, etc.). L'efficacité de DOiT a été évaluée au moyen d'une étude aléatoire contrôlée, avec suivi une année après la fin de l'opération. On n'a constaté aucune différence d'IMC entre groupe traité et groupe de contrôle, mais tout de même un certain effet sur la constitution physique (mesure de pli cutané). Chez les garçons, l'augmentation du tour de taille était après huit mois de suivi significativement plus faible dans le groupe d'intervention que dans le groupe de contrôle; mais la situation s'était inversée après 20 mois! Aucun effet ne s'est manifesté sur la consommation de snacks à haute teneur énergétique et sur l'activité physique. C'est probablement sur la consommation de boissons sucrées que DOiT a eu son plus gros impact, avec une diminution déclarée par les sujets des deux groupes – mais une baisse nettement plus marquée pour le groupe d'intervention après 12 mois de suivi. La différence entre les deux groupes se chiffre à

250 ml/jour environ. Notons aussi qu'au départ la consommation quotidienne des deux groupes dépassait un litre et qu'elle avait baissé dans l'un et l'autre de façon similaire après 20 mois! La conception de ce projet combinant les approches individuelle et environnementale semble intéressante. Les résultats obtenus sont au mieux modestes et fragiles. Il est intéressant de constater que la consommation de boissons sucrées avait considérablement diminué dans les deux groupes un an après la fin de l'intervention.

Le programme **CHOPPS** (*Christchurch Obesity Prevention Programme in Schools*) s'est déroulé sur une année scolaire dans le sud-ouest de l'Angleterre (106; 107). Quatre séances d'éducation à la santé destinée aux enfants de 7 à 11 ans décourageaient la consommation de boissons sucrées et exhortaient à une alimentation saine. Une étude aléatoire, par grappes et contrôlée, a évalué l'efficacité de cette intervention une année et trois ans après la situation initiale (106; 107). Ce programme a commencé par produire des différences significatives concernant les proportions d'enfants en surpoids entre groupe d'intervention et groupe de contrôle. Mais deux ans après la fin de l'étude cette différence n'était plus significative et les nombres d'enfants en surcharge pondérale avaient augmenté dans les deux groupes, tandis que la prévalence restait plus élevée dans le groupe de contrôle. Ce projet avait ceci de particulier qu'il visait explicitement à dissuader les enfants de consommer des boissons sucrées. Des limitations dans les moyens et le temps disponibles n'ont malheureusement pas permis de mesurer le statut socio-économique et le statut pubertaire de ces enfants après trois ans. Les auteurs concluent que le projet initial apportait l'espoir qu'une intervention simple pourrait contribuer à prévenir l'obésité, mais que les résultats observés deux ans après la fin du projet n'indiquent aucun effet. Peut-être n'est-il possible d'évaluer l'effet concret de n'importe quelle intervention en milieu scolaire que si celle-ci est continue.

Healthy buddies est un projet pilote canadien qui mérite d'être mentionné en raison de sa conception innovante (108). Les grands élèves de l'école concernée (4^e-7^e années) ont été instruits par un enseignant formé à cet effet, puis associés par paires avec des

plus jeunes (du jardin d'enfants à la 3^e année) pour toute l'année scolaire. Les élèves de 4^e à 7^e ont alors fait office de mentors pour leurs jeunes «potes» (*buddies*). Toutes les leçons comprenaient trois éléments de vie saine: nutrition, activité physique et image du corps. Les élèves ont appris d'abord comment être de bons camarades, ainsi que les trois éléments d'une vie saine; puis à surmonter les obstacles à la concrétisation quotidienne de ces principes. Après une année, tous les élèves avaient progressé en termes de connaissances, de comportement et d'attitude, et l'augmentation de leur tension artérielle était moindre que chez les élèves de contrôle. IMC et poids corporel ont moins augmenté chez les élèves de 4^e à 7^e années bénéficiant de l'intervention. Les auteurs pensent que l'enseignement par les élèves constitue un moyen simple et efficace de promouvoir un mode de vie sain à partir du jardin d'enfants. Cette étude pilote a été suivie d'une campagne plus vaste dans 46 établissements de Colombie-Britannique, et d'autres écoles s'y mettent également à travers le pays (Toronto, Alberta, Manitoba). L'OMS recommande actuellement que l'on traduise ce programme en arabe et le diffuse dans les pays du Moyen-Orient, en Asie du Sud et dans l'Est du bassin méditerranéen.

Comme on l'a vu sous 2.2.1.2, les interventions en milieu scolaire axées uniquement sur l'activité physique sont rarement efficaces. Il vaut donc la peine de mentionner l'exemple publié récemment d'une approche qui semble prometteuse.

Switch-play vise à réduire le temps passé devant l'écran et à stimuler l'activité physique des enfants de dix ans en Australie (109). Les deux éléments de cette intervention étaient «changement comportemental» et «aptitudes physiques de base», dispensés en plus de l'éducation physique normale et des classes de sport. Chacun de ces deux volets faisait l'objet de 19 leçons (de 40 à 50 min.) données par un professeur d'éducation physique au cours de l'année scolaire. Les élèves de chaque classe étaient distribués de façon aléatoire dans un des quatre groupes suivants: changement comportemental (CC; n=66); aptitudes physiques de base (APB; n=74); CC/APB combinés; n=93; groupe de contrôle (programme ordinaire; n=62). Les élèves du groupe CC/APB risquaient moins surpoids ou obésité entre le début et

la fin de l'intervention que ceux du groupe de contrôle, et ce constat restait valable 12 mois plus tard. Ce résultat semble imputable à une légère intensification de l'activité physique; mais aucune amélioration ne s'est manifestée du côté des occupations sédentaires.

Il convient enfin de signaler une initiative récente concernant la prévention de l'obésité dans le cadre scolaire.

La **School Nutrition Policy Initiative** est un projet pluridimensionnel réalisé aux États-Unis, axé sur les élèves de 4^e à 6^e années sur une période de deux ans (112). Intervention et contrôle ont été répartis de façon aléatoire sur des écoles comparables par leurs dimensions et par le type d'alimentation qu'elles offrent. Les élèves ont été examinés au début du projet et après deux ans. Cette intervention intensive à caractère global comprenait les éléments suivants:

- Éducation nutritionnelle: les élèves bénéficient d'un enseignement sur les principes d'une alimentation saine, interactif et intégré au programme normal.
- Restauration à l'école: toute la nourriture vendue dans l'établissement est conforme aux principes enseignés en classe.
- Formation du personnel: les enseignants et les autres membres du personnel acquièrent les compétences nécessaires en matière d'éducation nutritionnelle.
- Implication des familles et de la communauté: les familles et des associations locales participent aux activités d'éducation nutritionnelles.
- Évaluation: ce programme est évalué en permanence et adapté selon les besoins de manière à en améliorer l'efficacité.^{lix}

L'incidence du surpoids s'en est trouvée réduite de 50%: après deux ans, le phénomène de l'excès pondéral affectait 7,5% des élèves des établissements impliqués dans le projet, contre 14,9% pour les écoles de contrôle. Aucune différence n'a été constatée dans l'incidence ou la prévalence de l'obésité. Cela semble une approche très prometteuse, indiquant qu'il est essentiel de combiner des aspects

éducatifs et des interventions sur le milieu ambiant. Si l'on voulait l'appliquer à d'autres contextes culturels et politiques, il serait sans doute indispensable de l'adapter en conséquence.

Interventions combinant les approches scolaire et communautaire

Comme on l'a vu précédemment, les interventions limitées au contexte scolaire peuvent avoir des effets peu probants. Pour obtenir des résultats substantiels et durables, ces actions doivent ainsi s'inscrire dans des campagnes plus vastes, dans une perspective communautaire et à l'échelle de toute la société. Voici les conclusions de quelques études sur l'efficacité de ces approches plus générales.

Shape Up Somerville est un programme d'action communautaire visant l'environnement des élèves du primaire (1^{re} à 3^e classes) dans une ville du Massachusetts, USA (119). Les activités prévues sont basées sur un processus de participation communautaire et agissent sur toutes les étapes d'une journée de ces enfants, de manière à équilibrer leur équation énergétique. Cette intervention a été conçue pour diversifier le choix des activités physiques et celui d'aliments sains avant, pendant et après l'école, à la maison et dans les espaces collectifs. Elle met à contribution de nombreux groupes et individus (enfants, parents, enseignants, services de restauration, services municipaux, responsables politiques, services de santé, programmes pré- et postscolaires, restaurants, médias). Une étude non-aléatoire a été menée durant la première année de ce projet (2003), le contrôle se faisant d'après les enfants de deux autres villes. Après une année scolaire (8 mois), cette intervention a exercé un effet modeste et statistiquement significatif sur l'IMC. Elle a diminué d'environ une livre la prise de poids sur huit mois d'un enfant de huit ans. Les auteurs font remarquer que si ce résultat peut sembler maigre pour un individu, un tel ralentissement du gain de poids (IMC en Z-score) obtenu à l'échelle d'une population se traduit par un nombre considérable d'enfants qui échappent au surpoids. Ce programme a ensuite été poursuivi et élargi.^{lx}

^{lix} Description détaillée sous: www.thefoodtrust.org/php/programs/comp.school.nutrition.php

^{lx} Informations détaillées sous http://nutrition.tufts.edu/1174562918285/Nutrition-Page-nl2w_1179115086248.html

APPLE (A Pilot Programme for Lifestyle and Exercise) était un programme d'action communautaire sur deux ans, destiné à prévenir l'obésité chez des élèves en scolarité primaire de Nouvelle-Zélande; il a été décrit dans notre rapport de 2005. Il comprenait le recours à des coordinateurs d'activités basés dans chaque école. Ceux-ci avaient pour tâche de faciliter la réalisation d'actions associant les parents et d'autres volontaires locaux, et de dispenser une éducation nutritionnelle de base visant à réduire la consommation de boissons sucrées et à accroître celle de fruits et légumes. L'implication communautaire devait assurer une sensibilisation au programme au-delà du travail effectué à l'école. Après deux ans, des différences significatives d'IMC, de tour de taille et de tension artérielle ont été constatées entre groupe d'intervention et groupe de contrôle (120). Une étude récente a examiné si l'amélioration observée pour l'IMC restait manifeste deux ans après la fin de l'intervention (121). Elle a porté sur 554 (76 %) des 727 élèves ayant bénéficié de l'intervention. Ceux-ci présentaient un risque moindre de surcharge pondérale même après deux ans, mais seulement s'ils avaient été présents tout au long du programme en question. Les auteurs estiment probable que le fait d'intervenir dès un jeune âge tout en associant parents et communauté ont été les facteurs de réussite déterminants.

Be Active Eat Well était un programme pluridimensionnel réalisé dans une petite ville d'Australie (122), conçu pour aider la communauté locale à promouvoir par ses propres méthodes une alimentation saine, l'activité physique et un poids corporel équilibré chez les enfants de 4 à 12 ans et leurs familles. Le plan d'action a été élaboré en 2002 par les parties prenantes locales, et réalisé de 2003 à 2006. Il comprenait dix objectifs, les trois premiers étant l'acquisition de capacités, la sensibilisation aux messages du projet et l'évaluation. Cinq objectifs portaient sur des changements comportementaux (moins de télévision, moins de boissons sucrées et davantage d'eau, moins de snacks à haute densité énergétique et plus de fruits, davantage de jeux actifs après l'école et le week-end, transports actifs à l'école). On a eu recours à différentes stratégies dans plusieurs situations, dont des jardins d'enfants et des écoles primaires. Les deux derniers objectifs étaient

plus originaux: une modeste aide des parents assortie d'un programme éducatif, et un projet d'amélioration des méthodes de friture dans la restauration (huiles de friture plus saines, pommes frites plus grandes). Il s'agissait de l'étude quasi-expérimentale d'une intervention non-aléatoire avec des groupes de contrôle (dans d'autres localités), et des mesures ont été faites sur les mêmes enfants avant et après l'intervention. Après trois ans, cette intervention avait ralenti la prise de poids (d'environ 1 kg) et l'augmentation du tour de taille (d'environ 3 cm) chez les élèves de l'école primaire. Elle a également obtenu une baisse sensible du gradient social de la prise de poids. Mais la prévalence du surpoids/obésité a augmenté dans les deux groupes, et l'incidence de ces paramètres n'était pas différente statistiquement entre groupe d'intervention et groupe de comparaison.

Il n'a été finalement possible de recenser en Europe qu'une seule évaluation d'un programme à la fois scolaire et communautaire de prévention de l'obésité infantile. L'étude **Fleurbaix-Laventie (FL) Ville Santé** porte sur un programme de prévention collectif mené dans deux villes du Nord de la France (117). La première intervention (1992-2000) était centrée sur l'éducation alimentaire au sein de l'école, tandis que la seconde (2000-2004) mobilisait toute la population locale (familles et enfants) sous forme d'actions touchant à la nutrition et à l'activité physique. Des enfants de cinq à douze ans ont été examinés entre 1992 et 2004 à FL et dans deux localités de contrôle, par une série d'études croisées. Après une croissance initiale, l'évolution de l'IMC moyen et de la prévalence de surpoids a commencé à s'inverser. Le risque relatif de surpoids compte tenu de l'âge était à FL nettement plus faible en 2003 et 2004 qu'en 2002 (mais pour les filles seulement). Lors de l'année scolaire 2004, le taux de prévalence du surpoids était nettement inférieur à FL (8,8 %) que dans les villes de comparaison (17,8 %). Cette étude a aussi mis en lumière une forte influence de la classe sociale des parents sur le risque de surpoids ou d'obésité. Il n'y avait pas de différence entre groupe d'intervention et groupe de contrôle pour les enfants de classe aisée, surtout parce que la prévalence du surpoids n'a pas augmenté dans cette population. Mais comme cette étude n'a pas mesuré les variables

médiatrices, on ne peut malheureusement pas préciser quels aspects de ces interventions ont été la cause de leur efficacité. Les auteurs concluent que ce programme de prévention à l'échelle de toute une communauté a effectivement agi sur le surpoids infantile, même s'il a fallu plus de huit ans pour obtenir concrètement une baisse de la prévalence. C'est actuellement la plus longue intervention en milieu scolaire et communautaire qui ait été examinée à l'échelle de toute une population. Elle montre que des actions visant exclusivement les écoles ne sont pas assez efficaces. On ne parviendra à réduire la prévalence de l'obésité infantile que si la société dans son ensemble – parents, écoles et services publics notamment – s'en donne les moyens dans une perspective à long terme.

Annexe 5

Liste des programmes d'action cantonaux, dans l'ordre chronologique de leur démarrage (état des lieux en mai 2010)

Nom et canton	Responsabilité cantonale	Début et fin de la première vague	Budget total	Cibles
Aktionsprogramm «KIG Kinder im Gleichgewicht» dans le canton de St-Gall	Gesundheitsdepartement des Kantons St. Gallen	1 ^{re} phase: du 26.03.2007 au 20.12.2008 phase de reconduction: du 01.06.2009 au 31.01.2011	560000 560000	Enfants de 0 à 11 ans
Responsables: Gaudenz Bachmann, Franziska Güttinger Site Internet: www.kinder-im-gleichgewicht.ch				
Programme d'action Poids corporel sain dans le canton du Jura	Département de la santé, des affaires sociales et des ressources humaines (DA) du canton du Jura	du 30.06.2007 au 31.12.2010	840000	Enfants et adolescents de 2 à 15 ans
Responsables: Chloé Saas Vuilleumier, Stéphanie Mertenat Site Internet: www.fondationo2.ch				
Programme prioritaire Poids corporel sain dans le canton de Bâle-Ville	Gesundheitsdepartement Basel-Stadt	du 31.08.2007 au 31.12.2010	2 688 000	Enfants et adolescents de 0 à 20 ans
Responsables: Thomas Steffen, Christina Karpf Site Internet: www.allesgutebasel.bs.ch , www.mixyourlife.ch				
Programme d'action Poids corporel sain dans le canton de Neuchâtel	Département de la santé et des affaires sociales (DSAS) et le Département de l'éducation, de la culture et du sport (DECS) du canton de Neuchâtel	du 30.10.2007 au 15.11.2010	1 182 000	Enfants de 0 à 11 ans
Responsables: Lysiane Ummel Mariani, Stéphanie Mertenat Site Internet: www.ne.ch				
Programme d'action Poids corporel sain dans le canton de Zoug	Gesundheitsdirektion des Kantons Zug	du 01.03.2008 au 15.12.2011	1 200 000	Enfants de 0 à 6 ans
Responsables: Juerg Steiger, Judith Schuler Site Internet: www.zug.ch/behoerden/gesundheitsdirektion/gesundheitsamt/gesundheitsforderung-und-praevention/gesund-es-koerpergewicht				

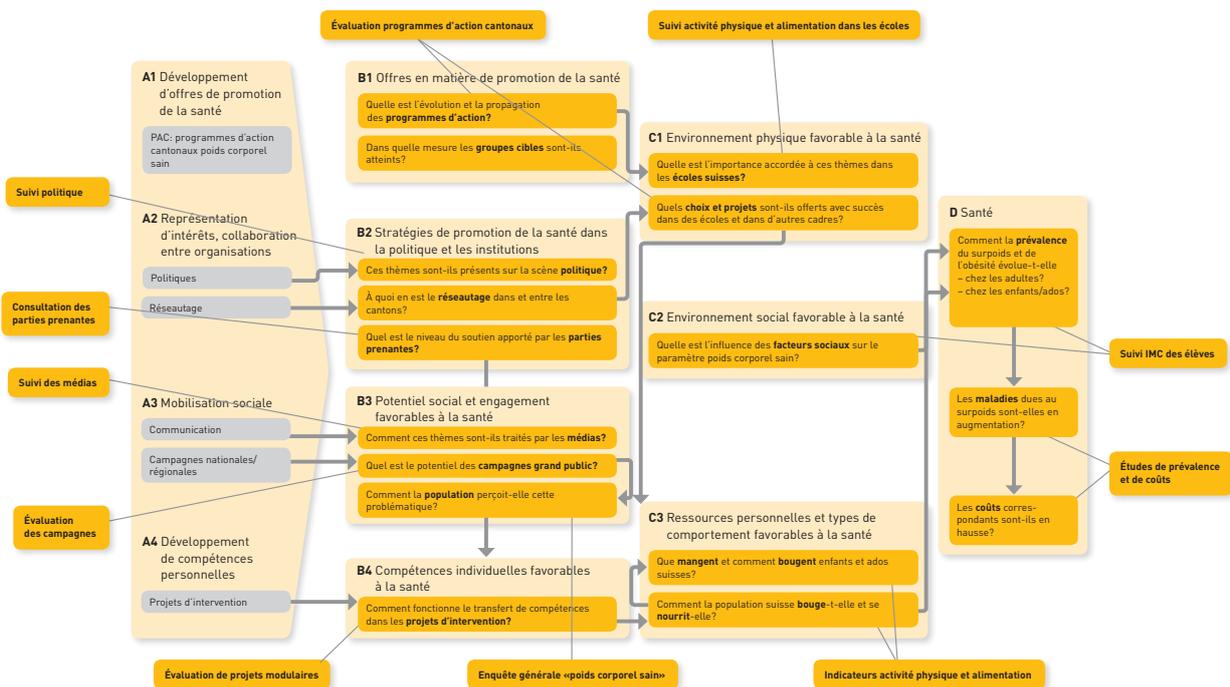
Nom et canton	Responsabilité cantonale	Début et fin de la première vague	Budget total	Cibles
Programme d'action Poids corporel sain dans le canton de Lucerne	Gesundheits- und Sozialdepartement des Kantons Luzern	du 01.03.2008 au 31.12.2011	3 605 000	Enfants et adolescents de 0 à 16 ans
Responsables: Annalis Marty, Philipp Wermelinger Site Internet: www.fi.lu.ch				
Programme prioritaire Poids corporel sain dans le canton d' Argovie	Departement Gesundheit und Soziales	du 01.07.2008 au 31.12.2011	1 320 000	Enfants de 0 à 16 ans
Responsables: Maria Inés Carvajal, Diana Schramek, Franziska Widmer Site Internet: www.ag.ch/kantonsarzt/de/pub/gesundheitsfoerderung/schwerpunktprogramme/weitere_schwerpunktprogramme.php				
Programme d'action Poids corporel sain dans le canton des Grisons	Departement für Justiz, Sicherheit und Gesundheit Graubünden	du 01.04.2008 au 31.12.2011	3 973 000	Enfants et adolescents de 0 à 15/16 ans
Responsables: Renato Lanfranchi, Denise Rudin Site Internet: www.graubuenden-bewegt.ch				
Programme d'action «ça marche! Bouger plus, manger mieux» dans le canton de Vaud	Département de la santé et de l'action sociale du canton de Vaud	du 01.04.2008 au 31.03.2012	2 800 000	Enfants et adolescents de 0 à 20 ans
Responsables: Vlasta Mercier, Alexia Fournier Site Internet: www.ca-marche.ch				
Programme d'action Poids corporel sain dans le canton du Valais	Département de la santé et des affaires sociales et de l'énergie (DSSE) Service de la santé publique (SSP) et Promotion Santé Valais (PSV)	du 01.06.2008 au 31.03.2012	2 635 000	Enfants et adolescents de 0 à 16 ans
Responsables: Gilles Crettenand Site Internet: www.alimentationmouvementvs.ch				
Programme d'action Poids corporel sain dans le canton d' Uri	Gesundheits-, Sozial- und Umweltdirektion des Kantons Uri	du 21.06.2008 au 31.12.2011	637 000	Enfants de 0 à 11 ans
Responsables: Beat Planzer, Markus Fehlmann, Beatrix Küttel Site Internet: www.gesundheitsfoerderung-uri.ch/index.php?id=10				

Nom et canton	Responsabilité cantonale	Début et fin de la première vague	Budget total	Cibles
Programme d'action Poids corporel sain dans les cantons d' Obwald et de Nidwald	Gesundheits- und Sozialdirektion des Kantons Nidwalden Finanzdepartement Kanton Obwalden	du 01.08.2008 au 31.07.2012	701 180	Enfants de 0 à 6 ans
Responsables: Barbara Etienne, Marcus Townend Site Internet: www.fitnow.ch				
Programme d'action Poids corporel sain dans le canton de Bâle-Campagne	Volkswirtschafts- und Gesundheitsdirektion	du 08.08.2008 au 31.12.2011	1 425 000	Enfants de 0 à 11 ans
Responsables: Irène Renz, Karin Grütter Site Internet: www.agk.bl.ch				
Programme d'action Poids corporel sain dans le canton du Tessin	Dipartimento della sanità e della socialità del Cantone Ticino	du 01.09.2008 au 31.10.2012	2 236 000	Enfants de 4 à 11 ans
Responsables: Antoine Casabianca, Laura Inderwildi, Antonella Branchi Site Internet: www.ti.ch/dss/dsp/sezs/UffPVS/progetti/Alimentazione_Movimento/PesoCorporeoSano.htm				
Programme d'action Poids corporel sain dans le canton de Thurgovie	Departement für Finanzen und Soziales des Kantons Thurgau	du 29.09.2008 au 31.12.2012	2 331 820	Enfants de 0 à 11 ans
Responsables: Judith Huebscher, Veronika Boss Site Internet: www.thurgau-bewegt.tg.ch/xml_115/internet/de/intro.cfm				
Programme d'action «marchez et mangez malin!» dans le canton de Genève	Département de l'économie et de la santé du canton de Genève	du 01.11.2008 au 15.12.2012	3 582 050	Enfants de 0 à 11 ans
Responsables: Elisabeth Débenay, Lynne Thadikkaran-Salomon Site Internet: http://ge.ch/dares/promotion-sante-et-prevention/alimentation-1034.html				
Programme d'action Poids corporel sain dans le canton de Soleure	Gesundheitsamt Kanton Solothurn	du 01.04.2009 au 31.01.2013	1 600 000	Enfants de 0 à 11 ans
Responsables: Corina Schweighauser Site Internet: www.so.ch/departemente/inneres/gesundheit/kantonsaerztlicher-dienst/gesundheitsfoerderung-und-praevention/ernaehrung-bewegung.html				
Programme d'action Poids corporel sain dans le canton de Berne	Direction de la santé publique et de la prévoyance sociale du canton de Berne	du 30.04.2009 au 31.12.2012	7 216 800	Enfants et adolescents de 0 à 15/16 ans
Responsables: Sabine Schläppi, Cornelia Waser Site Internet: www.gef.be.ch/site/index/gef_direktor/gef_soa_soiziales/gef_soa_soiziales_sucht_gesundheitsfoerderung/gef_soa_soiziales_sucht_gesundheitsfoerderung_praevention.htm				

Nom et canton	Responsabilité cantonale	Début et fin de la première vague	Budget total	Cibles
Programme d'action Poids corporel sain dans le canton de Zurich	Institut für Sozial- und Präventivmedizin Zürich	du 20.08.2009 au 31.12.2012	3 254 000	Enfants et adolescents de 0 à 20 ans
Responsables: Roland Stähli, Domenic Schnoz Site Internet: www.leichter-leben-zh.ch				
Programme d'action Poids corporel sain dans le canton de Fribourg	Département de la santé et des affaires sociales (DSAS), Service de la santé publique	du 01.01.2010 au 31.12.2013	1 400 000	Enfants de 0 à 6 ans
Responsables: Annick Rywalski, Carine Vuitel Site Internet: http://admin.fr.ch/ssp/fr/pub/prevention/organisation.htm				
Programme d'action Poids corporel sain dans le canton d' Appenzell Rhodes-Extérieures	Departement Gesundheit, Amt für Gesundheit	du 01.11.2010 au 30.10.2014	695 000	Enfants de 0 à 6 ans
Responsable: Reto Fausch Site Internet: www.ar.ch/departemente/departement-gesundheit/amt-fuer-gesundheit/				

Annexe 6

Détermination de questions centrales concernant la stratégie «Poids corporel sain» d'après le modèle de catégorisation des résultats de Promotion Santé Suisse



Spencer, B.; Broesskamp-Stone, U.; Ruckstuhl, B.; Ackermann, G.; Spoerri, A.; Cloetta, B. (2008) Modelling the results of health promotion activities in Switzerland: development of the Swiss Model for Outcome Classification in Health Promotion and Prevention. Health Promot. Int. 23:86-97, 2008. First published 10 Dec 2007. Fulltext version of the article available on: <http://heapro.oxfordjournals.org/cgi/content/full/23/1/86>

Bibliographie

- (1) Kelly T, Yang W, Chen CS, Reynolds K, He J. Global burden of obesity in 2005 and projections to 2030. [Review] [15 refs]. *International Journal of Obesity* 2008 Sep;32(9):1431-7.
- (2) Cole T, Bellizzi MC, Flegal KM, Dietz WH. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *BMJ* 2000;320:1-6.
- (3) L'Allemand D, Farpour-Lambert N, Laimbacher J. Définition, diagnostisches Vorgehen und Therapie-Indikationen bei Übergewicht im Kindes- und Jugendalter. *Paediatrica* 2006;17(6):13-8.
- (4) Kromeyer-Hauschild K, Wabitsch M, Kunze D, et al. Perzentile für den Body-mass-Index für das Kindes- und Jugendalter unter Heranziehung verschiedener deutscher Stichproben. *Monatsschr Kinderheilk* 2001; 149:807-18.
- (5) Hu FB. *Obesity epidemiology*. Oxford [etc.]: Oxford University Press; 2008.
- (6) Ogden CL, Carroll MD, Flegal KM. High body mass index for age among US children and adolescents, 2003–2006. *JAMA* 2008;299(20):2401-5.
- (7) Berghofer A, Pischon T, Reinhold T, Apovian CM, Sharma AM, Willich SN. Obesity prevalence from a European perspective: a systematic review. [Review] [89 refs]. *BMC Public Health* 2008;8:200.
- (8) Cattaneo A, Monasta L, Stamatakis E, Lioret S, Castetbon K, Frenken F, et al. Overweight and obesity in infants and pre-school children in the European Union: a review of existing data. *Obes Rev* 2009 Jul 10;11(5):389-98.
- (9) Currie C. *Inequalities in young people's health: HBSC international report from the 2005/2006*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2008.
- (10) Sassi F. *The obesity epidemic: analysis of past and projected future trends in selected OECD countries*. Paris: OECD; 2009.
- (11) Levi J, Vinter S, Richardson L, St-Laurent R, Segal LM. *F as in fat: how obesity policies are failing in America: 2009*. Washington, DC: Trust for America's Health; 2009.
- (12) Jackson-Leach R, Lobstein T. Estimated burden of paediatric obesity and co-morbidities in Europe. Part 1. The increase in the prevalence of child obesity in Europe is itself increasing. [Review] [29 refs]. *International Journal of Pediatric Obesity* 2006;1(1):26-32.
- (13) Meigen C, Keller A, Gausche R, Kromeyer-Hauschild K, Bluher S, Kiess W, et al. Secular trends in body mass index in German children and adolescents: a cross-sectional data analysis via CrescNet between 1999 and 2006. *Metab Clin Exp* 2008;57(7):934-9.
- (14) Prugger C, Keil U. Development of obesity in Germany – prevalence, determinants and perspectives. *Deutsche Medizinische Wochenschrift* 2007;132(16):892-7.
- (15) Salanave B, Peneau S, Rolland-Cachera MF, HERCBERG S, Castetbon K. Stabilization of overweight prevalence in French children between 2000 and 2007. *International Journal of Pediatric Obesity* 2009;4(2):66-72.
- (16) Lamontagne P, Hamel D. *Le poids corporel chez les enfants et adolescents du Québec: de 1978 à 2005*. Québec: Institut national de santé publique du Québec; 2009.
- (17) Centers for Disease Control and Prevention (CDC). *Obesity prevalence among low-income, preschool-aged children – United States, 1998–2008*. *MMWR – Morbidity & Mortality Weekly Report* 2009 Jul 24;58(28):769-73.
- (18) Sjöberg A, Lissner L, Albertsson-Wikland K, Marild S. Recent anthropometric trends among Swedish school children: evidence for decreasing prevalence of overweight in girls. *Acta Paediatr* 2008 Jan;97(1):118-23.
- (19) Sundblom E, Petzold M, Rasmussen F, Callmer E, Lissner L. Childhood overweight and obesity prevalences levelling off in Stockholm but socioeconomic differences persist. *Int J Obes (Lond)* 2008 Oct;32(10):1525-30.
- (20) Faeh D, Marques-Vidal P, Chiolerio A, Bopp M. Obesity in Switzerland: do estimates depend on how body mass index has been assessed? *Swiss Medical Weekly* 2008;138(13-14):204-10.
- (21) Marques-Vidal P, Bochud M, Mooser V, Paccaud F, Waeber G, Vollenweider P. Prevalence of obesity and abdominal obesity in the Lausanne population. *BMC Public Health* 2008;8:330[doi: 10.1186/1471-2458-8-330].
- (22) Faeh D, Bopp M. Increase in the prevalence of obesity in Switzerland 1982–2007 birth cohort analysis puts recent slowdown into perspective. *Obesity* 2009;doi: 10.1038/oy.2009.310.
- (23) Delgrande Jordan M, Annaheim. *Habitudes alimentaires, activité physique et statut pondéral chez les élèves de 11 à 15 ans en Suisse. Situation en 2006 et évolution récente – Résultats de l'enquête internationale HBSC*. Lausanne: Institut suisse de prévention de l'alcoolisme et autres toxicomanies (ISPA); 2009. Report No.: 45.
- (24) Lasserre AM, Chiolerio A, Cachat F, Paccaud F, Bovet P. Overweight in Swiss children and associations with children's and parents' characteristics. *Obesity* 2007 Dec; 15(12):2912-9.
- (25) Popkin B. *The world is fat: the fads, trends, policies, and products that are fattening the human race*. New York: Avery; 2009.
- (26) Hu FB. *Diet, Nutrition, and Obesity*. *Obesity Epidemiology*. Oxford [etc.]: Oxford University Press; 2008. p. 275-300.
- (27) Summerbell CD, Douthwaite W, Whittaker V, Ells LJ, Hillier F, Smith S, et al. The association between diet and physical activity and subsequent excess weight gain and obesity assessed at 5 years of age or older: a systematic review of the epidemiological evidence. *Int J Obes (Lond)* 2009 Jul;33 Suppl 3:S1-92.
- (28) Rosenheck. *Fast food consumption and increased caloric intake: a systematic review of a trajectory towards weight gain and obesity risk*. *Obes Rev* 2008;9:535-47.
- (29) Kumanyika S, Jefferey R, Morabia A, Ritenbaugh C, Antipatis VJ. *Obesity prevention: the case for action*. *International Journal of Obesity* 2002;26:425-36.

- [30] Schulze MB, Fung TT, Manson JE, Willett WC, Hu FB. Dietary patterns and changes in body weight in women. *Obesity* (Silver Spring) 2006;14(1444):1453.
- [31] Eat Well Australia: An Agenda for Action for Public Health Nutrition, 2000–2010. Overview. 2000.
- [32] Jeffery RW, Harnack LJ. Evidence implicating eating as a primary driver for the obesity epidemic. [Review] [24 refs]. *Diabetes* 2007 Nov;56(11):2673-6.
- [33] Wang YC, Bleich SN, Gortmaker SL. Increasing caloric contribution from sugar-sweetened beverages and 100% fruit juices among US children and adolescents, 1988–2004. *Pediatrics* 2008 Jun;121(6):e1604-e1614.
- [34] Malik VS, Schulze MB, Hu FB. Intake of sugar-sweetened beverages and weight gain: a systematic review. *Am J Clin Nutr* 2006 Aug;84(2):274-88.
- [35] Harrington S. The role of sugar-sweetened beverage consumption in adolescent obesity: a review of the literature. [Review] [52 refs]. *Journal of School Nursing* 2008 Feb;24(1):3-12.
- [36] Libuda L, Kersting M. Soft drinks and body weight development in childhood: is there a relationship? *Curr Opin Clin Nutr Metab Care* 2009 Nov;12(6):596-600.
- [37] Vartanian LR, Schwartz MB, Brownell KD. Effects of soft drink consumption on nutrition and health: a systematic review and meta-analysis. *Am J Public Health* 2007 Apr;97(4):667-75.
- [38] Bremer AA, Auinger P, Byrd RS. Relationship between insulin resistance-associated metabolic parameters and anthropometric measurements with sugar-sweetened beverage intake and physical activity levels in US adolescents: findings from the 1999–2004 National Health and Nutrition Examination Survey. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2009 Apr;163(4):328-35.
- [39] He FJ, Marrero NM, MacGregor GA. Salt intake is related to soft drink consumption in children and adolescents: A link to obesity? *Hypertension* 2008;51(3):629-34.
- [40] Forshee RA, Anderson PA, Storey ML. Sugar-sweetened beverages and body mass index in children and adolescents: a meta-analysis. *Am J Clin Nutr* 2008;87:1662-71.
- [41] Field AE. Predictors and consequences of childhood obesity. *Obesity Epidemiology.Oxford [etc.]*: Oxford University Press; 2008. p. 416-36.
- [42] Rosenkranz RR, Dziewaltowski DA. Model of the home food environment pertaining to childhood obesity. *Nutrition Reviews* 2008;66(3):123-40.
- [43] Procter KL. The aetiology of childhood obesity: a review. *Nutrition Research Reviews* 2007;20(1):29-45.
- [44] Rey-Lopez JP, Vicente-Rodriguez G, Biosca M, Moreno LA. Sedentary behaviour and obesity development in children and adolescents. *Nutrition, Metabolism & Cardiovascular Diseases* 2007;18:242-51.
- [45] Kleiser C, Schaffrath Rosario A, Mensink GBM, Prinz-Langenohl R, Kurth BM. Potential determinants of obesity among children and adolescents in Germany: results from the cross-sectional KiGGS study. *BMC Public Health* 2009;9(46):1-14.
- [46] Vereecken CA, Todd J, Roberts C, Mulvihill C, Maes L. Television viewing behaviour and associations with food habits in different countries. *Public Health Nutrition* 2006 Apr;9(2):244-50.
- [47] Chen XL, Beydoun MA, Wang YF. Is sleep duration associated with childhood obesity? A systematic review and meta-analysis. *Obesity* 2008;16(2):265-74.
- [48] Patel SR, Hu FB. Short sleep duration and weight gain: a systematic review. *Obesity* (Silver Spring) 2008 Mar; 16(3):643-53.
- [49] Cappuccio FP, Taggart FM, Kandala NB, Currie A, Peile E, Stranges S, et al. Meta-analysis of short sleep duration and obesity in children and adults. *Sleep* 2008 May 1;31(5):619-26.
- [50] Patel SR, Hu FB. Sleep deprivation and obesity. *Obesity Epidemiology.Oxford [etc.]*: Oxford University Press; 2008. p. 320-41.
- [51] Chen XL, Wang YF, Jeng YJ. Adequate sleep among adolescents is positively associated with health status and health-related behaviors. *BMC Public Health* 2006; 16(6):59.
- [52] Marshall NS, Glozier N, Grunstein RR. Is sleep duration related to obesity? A critical review of the epidemiological evidence. *Sleep Med Rev* 2008 Aug;12(4):289-98.
- [53] Kim J, Peterson KE, Scanlon KS, et al. Trends in overweight from 1980 through 2001 among pre-school-aged children enrolled in a health maintenance organization. *Obesity* (Silver Spring) 2006;14(7):1107-12.
- [54] Snethen JA, Hewitt JB, Goretzke M. Childhood obesity: the infancy connection. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 2007 Sep;36(5):501-10.
- [55] Hawkins SS, Law C. A review of risk factors for overweight in preschool children: a policy perspective. [Review] [154 refs]. *International Journal of Pediatric Obesity* 2006;1(4):195-209.
- [56] Oken E, Levitan EB, Gillman MW. Maternal smoking during pregnancy and child overweight: systematic review and meta-analysis. *Int J Obes (Lond)* 2008;32(2):201-10.
- [57] Ong KK, Loos RJ. Rapid infancy weight gain and subsequent obesity: systematic reviews and hopeful suggestions. *Acta Paediatr* 2006;(95):904-8.
- [58] Gillman MW, Rifas-Shiman SL, Kleinman KP, Taveras EM, Oken E. Developmental origins of childhood obesity: potential public health impact. *Early Hum Dev* 2007; 83((Suppl 1)):S66.
- [59] Farooqi IS, O'Rahilly S. Monogenic obesity in humans. *Annu Rev Med* 2005;56:443-58.
- [60] Rankinen T, Zuberi A, Chagnon YC, et al. The human obesity gene map: the 2005 update. *Obesity* (Silver Spring) 2006;14:529-644.
- [61] Lindgren CM, Heid IM, Randall JC, et al. Genome-wide association scan meta-analysis identifies three loci influencing adiposity and fat distribution. *PLoS Genetics* 2009;5(6):e1000508.
- [62] Willer CJ, Speliotes EK, Loos RJF, et al. Six new loci associated with body mass index highlight a neuronal influence on body weight regulation. *Nat Genet* 2009; 41(1):25-34.
- [63] Bennett GG, Wolin KY, Duncan DT. Social determinants of obesity. In: Hu FB, editor. *Obesity Epidemiology. Oxford [etc.]*: Oxford University Press; 2008. p. 342-76.
- [64] Savage JS, Fisher JO, Birch LL. Parental influence on eating behavior: conception to adolescence. *J Law Med Ethics* 2007;35(1):22-34.

- (65) van der Horst K, Oenema A, Ferreira I, et al. A systematic review of environmental correlates of obesity-related dietary behaviors in youth. *Health Education Research* 2007;22(2):203-26.
- (66) Yuasa K, Sei M, Takeda E, Ewis AA, Munakata H, Onishi C, et al. Effects of lifestyle habits and eating meals together with the family on the prevalence of obesity among school children in Tokushima, Japan: a cross-sectional questionnaire-based survey. *J Med Invest* 2008 Feb;55(1-2):71-7.
- (67) Franks PW, Ravussin E, Hanson RL, et al. Habitual physical activity in children: the role of genes and the environment. *Am J Clin Nutr* 2005;82:901-8.
- (68) Robl M, Knerr I, Keller KM, Jaeschke R, Hoffmeister U, Reinehr T, et al. [Obesity in children and adolescents and their parents. Correlation of standardized body mass index between patients, their parents and siblings from the multicentre APS data]. [German]. *Deutsche Medizinische Wochenschrift* 2008 Nov;133(47):2448-53.
- (69) Gibson LY, Byrne SM, Davis EA, Blair E, Jacoby P, Zubrick SR. The role of family and maternal factors in childhood obesity. *Med J Aust* 2007;186(11):591-5.
- (70) Casey PH, Simpson PM, Gossett JM, Bogle ML, Champagne CM, Connell C, et al. The association of child and household food insecurity with childhood overweight status. *Pediatrics* 2006;118(5):e1406-e1413.
- (71) Gundersen C, Lohman BJ, Garasky S, Stewart S, Eisenmann J. Food security, maternal stressors, and overweight among low-income US children: Results from the national health and nutrition examination survey (1999-2002). *Pediatrics* 2008;122(3):e529-e540.
- (72) Shrewsbury V, Wardle J. Socioeconomic status and adiposity in childhood: a systematic review of cross-sectional studies 1990-2005. *Obesity (Silver Spring)* 2008 Feb;16(2):275-84.
- (73) Parry LL, Netuveli G, Parry J, Saxena S. A systematic review of parental perception of overweight status in children. *J Ambul Care Manage* 2008;31(3):253-68.
- (74) Franzini L, Elliott MN, Cuccaro P, Schuster M, Gilliland MJ, Grunbaum JA, et al. Influences of physical and social neighborhood environments on children's physical activity and obesity. *Am J Public Health* 2009 Feb;99(2):271-8.
- (75) Townshend T, Lake AA. Obesogenic urban form: theory, policy and practice. *Health & Place* 2009;15:909-16.
- (76) Nelson NM, Woods CB. Obesogenic environments: are neighbourhood environments that limit physical activity obesogenic? *Health & Place* 2009;15:917-24.
- (77) Cecil-Karb R, Grogan-Kaylor A. Childhood body mass index in community context: neighborhood safety, television viewing, and growth trajectories of BMI. *Health Soc Work* 2009 Aug;34(3):169-77.
- (78) Cummins S, Macintyre S. Food environments and obesity-neighbourhood or nation? [Review] [97 refs]. *International Journal of Epidemiology* 2006 Feb;35(1):100-4.
- (79) Ford PB, Dziewaltowski DA. Disparities in obesity prevalence due to variation in the retail food environment: three testable hypotheses. [Review] [72 refs]. *Nutrition Reviews* 2008 Apr;66(4):216-28.
- (80) Trasande L, Cronk C, Durkin M, Weiss M, Schoeller DA, Gall EA, et al. Environment and obesity in the National Children's Study. *Environ Health Perspect* 2009 Feb;117(2):159-66.
- (81) Stahlhut RW, van Wijngaarden E, Dye TD, Cook S, Swan SH. Concentrations of urinary phthalate metabolites are associated with increased waist circumference and insulin resistance in adult US males. *Environ Health Perspect* 2007;115:876-82.
- (82) Lobstein T, Dobb S. Evidence of a possible link between obesogenic food advertising and child overweight. *Obes Rev* 2005 Aug;6(3):203-8.
- (83) Committee on Food Marketing and the Diet of Children and Youth. Food marketing to children and youth: threat or opportunity? National Academy of Sciences; 2006.
- (84) Cairns G, Angus K, Hastings G. The extent, nature and effects of food promotion to children: a review of the evidence to December 2008. Geneva: World Health Organization; 2009.
- (85) Montgomery KC, Chester J. Interactive food and beverage marketing: targeting adolescents in the digital age. *J Adolesc Health* 2009 Sep;45(3 Suppl):S18-S29.
- (86) Prospective Studies Collaboration. Body-mass index and cause-specific mortality in 90000 adults: collaborative analyses of 57 prospective studies. *Lancet* 2009;373:1083-96.
- (87) Wilkinson KM. Increasing obesity in children and adolescents: an alarming epidemic. [Review] [29 refs]. *JAAPA* 2008;21(12):31-6.
- (88) Haines J, Neumark-Sztainer D. Psychosocial consequences of obesity and weight bias: implications for interventions. In: Heinberg LJ, Thompson JK, editors. *Obesity in youth: causes, consequences, and cures*. 1st ed. Washington: American Psychological Association; 2009. p. 79-98.
- (89) Katz DL. School-Based Interventions for Health Promotion and Weight Control: Not Just Waiting on the World to Change. *Annual Review of Public Health* 2009;30:253-72.
- (90) Kamath CC, Vickers KS, Ehrlich A, McGovern L, Johnson J, Singhal V, et al. Clinical review: behavioral interventions to prevent childhood obesity: a systematic review and meta-analyses of randomized trials. *J Clin Endocrinol Metab* 2008 Dec;93(12):4606-15.
- (91) Connelly JB, Duaso MJ, Butler G. A systematic review of controlled trials of interventions to prevent childhood obesity and overweight: a realistic synthesis of the evidence. *Public Health* 2007 Jul;121(7):510-7.
- (92) Flodmark CE, Marcus C, Britton M. Interventions to prevent obesity in children and adolescents: a systematic literature review. *International Journal of Obesity* 2006;30(4):579-89.
- (93) Stice E, Shaw H, Marti CN. A meta-analytic review of obesity prevention programs for children and adolescents: the skinny on interventions that work. *Psychol Bull* 2006 Sep;132(5):667-91.
- (94) Flynn MAT, Mcneil DA, Maloff B, Mutasingwa D, Wu M, Ford C, et al. Reducing obesity and related chronic disease risk in children and youth: a synthesis of evidence with 'best practice' recommendations. *Obes Rev* 2006;7(Suppl. 1):7-66.

- (95) Summerbell CD, Waters E, Edmunds L, Kelly Sarah AM, Brown T, Campbell KJ. Interventions for preventing obesity in children. *Cochrane Database of Systematic Reviews: Reviews*. Cochrane Database of Systematic Reviews 2005;(3).
- (96) Doak C, Heitmann BL, Summerbell C, Lissner L. Prevention of childhood obesity – what type of evidence should we consider relevant? *Obes Rev* 2009 May; 10(3):350-6.
- (97) Doak C, Visscher TL, Renders CM, Seidell JC. The prevention of overweight and obesity in children and adolescents. A review of interventions and programmes. *Obes Rev* 2006;7:111-36.
- (98) World Health Organization, Anderson J. Interventions on diet and physical activity [Document électronique]: what works: summary report. Geneva: Interventions on diet and physical activity [Document électronique]: what works: summary report; 2009.
- (99) World Health Organization, Anderson J. Interventions on diet and physical activity [Document électronique]: what works: evidence tables. Geneva: World Health Organization; 2009.
- (100) Katz DL, O'Connell M, Njike VY, Yeh MC, Nawaz H. Strategies for the prevention and control of obesity in the school setting: systematic review and meta-analysis. *Int J Obes (Lond)* 2008 Dec;32(12):1780-9.
- (101) Kropski JA, Keckley PH, Jensen GL. School-based obesity prevention programs: an evidence-based review. *Obesity* 2008;16:1009-18.
- (102) Lissau I. Action, prevention and epidemiology of paediatric obesity. [Review] [53 refs]. *Acta Paediatrica Supplement* 2005 Jun;94(448):30-7.
- (103) Dobbins M, DeCorby K, Robeson P, Husson H, Tirilis D. School-based physical activity programs for promoting physical activity and fitness in children and adolescents aged 6-18. Dobbins Maureen , DeCorby Kara , Robeson Paula, Husson Heather, Tirilis Daiva School based physical activity programs for promoting physical activity and fitness in children and adolescents aged 6 18 *Cochrane Database of Systematic Reviews: Reviews* 20 2009;(1).
- (104) Harris KC, Kuramoto LK, Schulzer M, Retallack JE. Effect of school-based physical activity interventions on body mass index in children: a meta-analysis. *CMAJ* 2009 Mar 31;180(7):719-26.
- (105) Salmon J, Booth ML, Phongsavan P, Murphy N, Timperio A. Promoting physical activity participation among children and adolescents. *Epidemiol Rev* 2007;29:144-59.
- (106) Jaime PC, Lock K. Do school based food and nutrition policies improve diet and reduce obesity? *Preventive Medicine* 2009;48(1):45-53.
- (107) Terry-McElrath YM, O'Malley PM, Delva J, Johnston LD. The school food environment and student body mass index and food consumption: 2004 to 2007 national data. *J Adolesc Health* 2009 Sep;45(3 Suppl):S45-S56.
- (108) Plachta-Danielzik S, Pust S, Asbeck I, Czerwinski-Mast M, Langnase K, Fischer C, et al. Four-year follow-up of school-based intervention on overweight children: the KOPS study. *Obesity* 2007 Dec;15(12):3159-69.
- (109) Danielzik S, Pust S, Muller MJ. School-based interventions to prevent overweight and obesity in prepubertal children: process and 4-years outcome evaluation of the Kiel Obesity Prevention Study (KOPS). *Acta Paediatr Suppl* 2007 Apr;96(454):19-25.
- (110) Spiegel SA, Foulk D. Reducing overweight through a multidisciplinary school-based intervention. *Obesity (Silver Spring)* 2006 Jan;14(1):88-96.
- (111) Singh AS, Chin APM, Brug J, van MW. Dutch obesity intervention in teenagers: effectiveness of a school-based program on body composition and behavior [see comment]. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine* 2009 Apr;163(4):309-17.
- (112) James J, Thomas P, Cavan D, Kerr D. Preventing childhood obesity by reducing consumption of carbonated drinks: cluster randomised controlled trial. *BMJ* 2004;doi:10.1136/bmj.38077.458438.EE:1-6.
- (113) James J, Thomas P, Kerr D. Preventing childhood obesity: two year follow-up results from the Christchurch obesity prevention programme in schools (CHOPPS). *BMJ* 2007 Oct 13;335(7623):762.
- (114) Stock S, Miranda C, Evans S, Plessis S, Ridley J, Yeh S, et al. Healthy buddies: A novel, peer-led health promotion program for the prevention of obesity and eating disorders in children in elementary school. *Pediatrics* 2007;120(4):e1059-e1068.
- (115) Salmon J, Ball K, Hume C, Booth M, Crawford D. Outcomes of a group-randomized trial to prevent excess weight gain, reduce screen behaviours and promote physical activity in 10-year-old children: switch-play. *Int J Obes (Lond)* 2008 Apr;32(4):601-12.
- (116) Kriemler S, Zahner L, Schindler C, et al. Effect of a school-based physical activity program (KISS) on fitness and adiposity in primary school children: a cluster-randomized controlled trial. submitted for publication 2010.
- (117) Zahner L, Puder JJ, Roth R, Schmid M, Guldimann R, Puhse U, et al. A school-based physical activity program to improve health and fitness in children aged 6-13 years («Kinder-Sportstudie KISS»): study design of a randomized controlled trial [ISRCTN15360785]. *BMC Public Health* 2006;6:147.
- (118) Foster GD, Sherman S, Borradaile KE, Grundy KM, Vander Veur SS, Nachmani J, et al. A policy-based school intervention to prevent overweight and obesity. *Pediatrics* 2008 Apr;121(4):e794-e802.
- (119) Economos CD, Hyatt RR, Goldberg JP, Must A, Naumova EN, Collins JJ, et al. A community intervention reduces BMI z-score in children: Shape Up Somerville first year results. *Obesity (Silver Spring)* 2007 May;15(5):1325-36.
- (120) Taylor RW, McAuley KA, Williams SM, Barbezat W, Nielsen G, Mann JI. Reducing weight gain in children through enhancing physical activity and nutrition: the APPLE project. *International Journal of Pediatric Obesity* 2006;1(3):146-52.
- (121) Taylor RW, McAuley KA, Barbezat W, Farmer VL, Williams SM, Mann JI, et al. Two-year follow-up of an obesity prevention initiative in children: the APPLE project. *American Journal of Clinical Nutrition* 2008 Nov; 88(5):1371-7.

- [122] Sanigorski AM, Bell AC, remer PJ, uttler R, winburn BA. Reducing unhealthy weight gain in children through community capacity-building: results of a quasi-experimental intervention program, Be Active Eat Well. *Int J Obes (Lond)* 2008 Jul;32(7):1060-7.
- [123] Romon M, Lommez A, Tafflet M, Basdevant A, Oppert JM, Bresson JL, et al. Downward trends in the prevalence of childhood overweight in the setting of 12-year school- and community-based programmes. *Public Health Nutrition* 2008 Dec 23;1-8.
- [124] Campbell KJ, Hesketh KD. Strategies which aim to positively impact on weight, physical activity, diet and sedentary behaviours in children from zero to five years. A systematic review of the literature. [Review] [28 refs]. *Obes Rev* 2007 Jul;8(4):327-38.
- [125] Bluford DA, Sherry B, Scanlon KS. Interventions to prevent or treat obesity in preschool children: a review of evaluated programs. *Obesity (Silver Spring)* 2007 Jun;15(6):1356-72.
- [126] Adams J, Zask A, Dietrich U. Tooty Fruity Vegie in Preschools: an obesity prevention intervention in preschools targeting children's movement skills and eating behaviours. *Health Promotion Journal of Australia* 2009;20(2):112-9.
- [127] DeMattia L, Lemont L, Meurer L. Do interventions to limit sedentary behaviours change behaviour and reduce childhood obesity? A critical review of the literature. *Obes Rev* 2007 Jan;8(1):69-81.
- [128] Ebbeling CB, Feldman HA, Osganian SK, Chomitz VR, Ellenbogen SJ, Ludwig DS. Effects of decreasing sugar-sweetened beverage consumption on body weight in adolescents: a randomized, controlled pilot study. *Pediatrics* 2006 Mar;117(3):673-80.
- [129] Muckelbauer R, Libuda L, Clausen K, Toschke AM, Reinehr T, Kersting M. Promotion and provision of drinking water in schools for overweight prevention: randomized, controlled cluster trial. *Pediatrics* 2009 Apr;123(4):e661-e667.
- [130] Johnson DB, Bruemmer B, Lund AE, Evens CC, Mar CM. Impact of school district sugar-sweetened beverage policies on student beverage exposure and consumption in middle schools. *J Adolesc Health* 2009 Sep;45(3 Suppl):S30-S37.
- [131] Branca FE, Nikogosian HE, Lobstein TE, World Health Organization. Regional Office for Europe. The challenge of obesity in the WHO European Region and the strategies for response. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2007.
- [132] Grunert KG, Wills JM. A review of European research on consumer response to nutrition information on food labels. *J Public Health* 2007;15:385-99.
- [133] Health and Consumer Protection Directorate General. Directive 90/496/EEC on Nutrition Labelling for Foodstuffs: Discussion Paper on Revision of Technical Issues. European Communities; 2006.
- [134] Verhagen H, van den Berg H. A simple visual model to compare existing nutrient profiling schemes. *Food & Nutrition Research* 2008 2008; DOI: 10.3402/fnr.v52i0.1649:1-5.
- [135] Hawkes C. Marketing food to children: changes in the global regulatory environment 2004-2006. Geneva: World Health Organization; 2007.
- [136] Organisation Mondiale de la Santé. Stratégie mondiale pour l'alimentation, l'exercice physique et la santé. Geneva; 2004. Report No.: WHA 57.17.
- [137] Swinburn B, Sacks G, Lobstein T, Rigby N, Baur LA, Brownell KD, et al. The 'Sydney Principles' for reducing the commercial promotion of foods and beverages to children. *Public Health Nutr* 2008 Sep;11(9):881-6.
- [138] International Obesity Taskforce, Consumers International. Recommendations for an International Code on Marketing of Foods and Non-Alcoholic Beverages to Children. 2008.
- [139] Chou SY, Rashad I, Grossman M. Fast-Food Restaurant Advertising on Television and Its Influence on Childhood Obesity. *Journal of Law & Economics* 2008;51(4):599-618.
- [140] Veerman LJ, Van Beeck EF, Barendregt JJ, Mackenbach JP. By how much would limiting TV food advertising reduce childhood obesity? *Eur J Public Health* 2009;19(4):365-9.
- [141] Brownell KD, Frieden TR. Ounces of prevention - the public policy case for taxes on sugared beverages. *NEJM* 2009;360(18):1805-8.
- [142] Powell LM, Chiqui J, Chaloupka FJ. Associations between state-level soda taxes and adolescent body mass index. *J Adolesc Health* 2009 Sep;45(3 Suppl):S57-S63.
- [143] Sassi F, Cecchini M, Lauer J, Chisholm D. Improving lifestyles, tackling obesity: The health and economic impact of prevention strategies. Paris, France: OECD Directorate for Employment, Labour and Social Affairs; 2009. Report No.: 48.
- [144] Cawley J. The cost-effectiveness of programs to prevent or reduce obesity. The state of the literature and a future research agenda. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2007;161:611-4.
- [145] Cadilhac DA, Magnus A, Cumming T, Sheppard L, Pearce D, Carter R. The health and economic benefits of reducing disease risk factors. Victoria, Australia: VicHealth; 2009.
- [146] Government Office for Science. Tackling obesities: Future choices - Summary of key messages. UK: Department of Innovation Universities and Skills; 2007.
- [147] World Health Organization (WHO), Food and Agriculture Organization (FAO). Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. Geneva; 2003. Report No.: WHO Technical Reports.
- [148] European Commission. Diet, Physical activity and Health - A European platform for action. Brussel; 2005 Mar 15.
- [149] Fussenegger D, Pietrobelli A, Widhalm K. Childhood obesity: political developments in Europe and related perspectives for future action on prevention. *Obes Rev* 2008 Jan;9(1):76-82.
- [150] Commission of the European Communities. Green Paper. Promoting Healthy Diets and Physical Activity: A European Dimension for the Prevention of Overweight, Obesity and Chronic diseases. Brussels; 2005. Report No.: COM(2005) 637 final.

- [151] WHO Europe. European charter on counteracting obesity. Istanbul, Turkey: WHO European Ministerial Conference on Counteracting Obesity; 2006. Report No.: EUR/06/5062700/8.
- [152] World Health Organization – Regional Office for Europe. European Action Plan for Food and Nutrition Policy 2007–2012. Copenhagen, Denmark: WHO Europe; 2008.
- [153] Daugbjerg SB, Kahlmeier S, Martin-Diener E, et al. Promotion of physical activity in the European region: content analysis of 27 national policy documents. *J Physical Act health* 2009;6:805-17.
- [154] Lobstein T, Millstone E, PorGrow Research Team. Context for the PorGrow study: Europe's obesity crisis. [Review] [50 refs]. *Obes Rev* 2007 May;8:Suppl-16.
- [155] Lobstein T, Millstone E. Policy options for responding to obesity: evaluating the options: summary report of the EC-funded project to map the views stakeholders involved in tackling obesity – the PorGrow project. Brighton: 2006.
- [156] Lobstein T, et al. Regulations in the EU. London: International Association for the Study of Obesity; 2010. Report No.: Work package 1.
- [157] Lobstein T, et al. Stakeholder views. Cross-national analysis. London: International Association for the Study of Obesity; 2010.
- [158] Norway. Ministry of Health and Care Services. The action plan on physical activity 2005–2009 – Working together for physical. 2005.
- [159] Norwegian M. Recipe for a healthier diet – Norwegian Action Plan on Nutrition (2007–2011). 2007.
- [160] Belgique. Ministère des affaires sociales et de santé publique. Plan National Nutrition et Santé pour la Belgique 2005–2010. 2009.
- [161] Directorate-General of Health. National Programme Against Obesity. 2005.
- [162] Ministry of Health and Consumer Affairs. Spanish strategy for nutrition, physical activity and prevention of obesity (NAOS). 2005.
- [163] Ministry of Social Affairs and Health. Government resolution on the Health 2015 public health programme. Helsinki; 2001.
- [164] Ministry of Social Affairs and Health. Government resolution on development guidelines for health-enhancing physical activity and nutrition. 2008.
- [165] Ministère Délégué à la Santé. Programme National Nutrition Santé (PNNS) 2001–2005. Paris; 2001.
- [166] Great Britain. Department of Health. Cross-Government Obesity Unit. Healthy weight, healthy lives: a cross-government strategy for England. London: COI for Dept. of Health and Dept. of Children, Schools and Families; 2008.
- [167] Lang T, Dowler E, Hunter DJ. Review of the Scottish diet action plan: progress and impacts 1996–2005. Edinburgh: NHS Health Scotland; 2006.
- [168] Hercberg S. Eléments de bilan du PNNS (2001–2005) et propositions de nouvelles stratégies pour le PNNS2 (2006–2008): Pour une grande mobilisation nationale de tous les acteurs pour la promotion de la nutrition en France. 2006.
- [169] Ministère de l'Emploi et de la Solidarité. Programme National Nutrition-Santé PNNS 2006–2010. 2006.
- [170] Great Britain. Department of Health. Cross-Government Obesity Unit. Healthy weight, healthy lives: one year on. London: COI for Dept. of Health and Dept. of Children, Schools and Families; 2009.
- [171] The Scottish Office. Eating for health: a Diet Action Plan for Scotland – Action Plan recommendations. Edinburgh; 1996.
- [172] The Scottish Office. Eating for health: a Diet Action Plan for Scotland – Executive Summary. Edinburgh; 1996.
- [173] Institute of Medicine of the National Academies. Preventing childhood obesity: health in the balance. Institute of Medicine; 2005.
- [174] Committee on Progress in Preventing Childhood Obesity. Progress in preventing childhood obesity: how do we measure up? Washington, D.C.: The National Academies Press; 2007.
- [175] Levi J, Vinter S, St. Laurent R, Segal LM. F as in fat: how obesity policies are failing in America: 2008. Washington, DC: Trust for America's Health; 2008.
- [176] Ministère de la Santé et des Services. Investir pour l'avenir – Plan d'action gouvernemental de promotion des saines habitudes de vie et de prévention des problèmes reliés au poids 2006–2012. 2006.
- [177] Schopper D. Gesundes Körpergewicht: Wie können wir der Übergewichtsepidemie entgegenwirken? Wissenschaftliche Grundlagen zur Erarbeitung einer Strategie für die Schweiz. Lausanne und Bern: Gesundheitsförderung Schweiz; 2005.
- [178] World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation. 2000.
- [179] Lenz M, Richter T, Mühlhauser I. The morbidity and mortality associated with overweight and obesity in adulthood: systematic review. *Dtsch Arztebl Int* 2019; 106(40):641-8.
- [180] Willett WC, Dietz WH, Colditz GA. Guidelines for healthy weight. *N Engl J Med* 1999;341:427-34.
- [181] Schneider HJ, Friedrich N, Klotsche J, et al. The Predictive Value of Different Measures of Obesity for Incident Cardiovascular Events and Mortality. *J Clin Endocrinol Metab* 2010;95:1777-85.
- [182] Guillaume M. Defining obesity in childhood: current practice. *Am J Clin Nutr* 1999;70:126s-30s.
- [183] Lobstein T, Baur L, for the IASO International Obesity TaskForce. Obesity in children and young people: a crisis in public health. The International Association for the Study of Obesity. *Obes Rev* 2004;5(Suppl. 1):4-85.
- [184] Spencer B, Broesskamp-Stone U, Ruckstuhl B, Ackermann G, Spoerri A, Cloetta B. Modelling the results of health promotion activities in Switzerland: development of the Swiss Model for Outcome Classification in Health Promotion and Prevention. *Health Promotion International* 2008;23:86-97.
- [185] Ackermann G. Das Ergebnismodell von Gesundheitsförderung Schweiz: Ein Wegweiser zur guten Praxis. *Focus* 2005;24:14-7.