
L'éducation nutritionnelle dans les écoles primaires

Volume 1. Le manuel

Les appellations employées dans ce produit d'information et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture aucune prise de position quant au statut juridique ou au stade de développement des pays, territoires, villes ou zones ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites. La mention de sociétés déterminées ou de produits de fabricants, qu'ils soient ou non brevetés, n'entraîne, de la part de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, aucune approbation ou recommandation desdits produits de préférence à d'autres de nature analogue qui ne sont pas cités.

ISBN 978-92-5-205454-2

Tous droits réservés. Les informations contenues dans ce produit d'information peuvent être reproduites ou diffusées à des fins éducatives et non commerciales sans autorisation préalable du détenteur des droits d'auteur à condition que la source des informations soit clairement indiquée. Ces informations ne peuvent toutefois pas être reproduites pour la revente ou d'autres fins commerciales sans l'autorisation écrite du détenteur des droits d'auteur. Les demandes d'autorisation devront être adressées au: Chef de la Sous-division des politiques et de l'appui en matière de publications électroniques, Division de la communication, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome, Italie ou, par courrier électronique, à: copyright@fao.org

© FAO 2007

TABLE DES MATIÈRES

Remerciements

vii

INTRODUCTION

1

A Généralités

1

B Le guide de planification

10

UNITÉ PRÉPARATOIRE 1 – UN BON RÉGIME ALIMENTAIRE

25

Introduction

27

A Pourquoi nous avons besoin de nourriture

28

B Les nutriments et leurs fonctions

28

C Les sources d'aliments

29

D Les besoins alimentaires

31

E Comment composer un régime alimentaire varié et équilibré

36

F Un approvisionnement alimentaire régulier

39

G Conclusion

40

UNITÉ PRÉPARATOIRE 2 – LA MALNUTRITION ET SES CAUSES

43

Introduction

45

A Les types courants de malnutrition et leurs effets

46

B Reconnaître les signes

46

C Les causes de la malnutrition

49

D Stratégies pour combattre la malnutrition

52

E Conclusion

54

PHASE A: CONCEPTS ET PRINCIPES

55

Unité A1 La santé et un mode de vie sain

57

Unité A2 Un bon programme scolaire d'éducation nutritionnelle (1):

L'approche tripartite

67

Unité A3 Un bon programme scolaire d'éducation nutritionnelle (2):

Le programme de classe

77

Unité A4 Approches d'apprentissage appliquées à l'éducation nutritionnelle

89

PHASE B: ANALYSE DE LA SITUATION

101

Unité B1 Santé, régime alimentaire et aliments locaux

103

Unité B2 Interventions sanitaires et nutritionnelles – et connaissances locales

111

Unité B3 Liens avec la famille et la communauté

119

Unité B4 L'environnement scolaire

131

Unité B5 Contenu et cadre du programme de classe

139

Unité B6 Approches pédagogiques et ressources de la classe

149

PHASE C: PLANS D'ACTION 159

Unité C1	Priorités et stratégies	161
Unité C2	Un programme pour l'école tout entière	171
Unité C3	Le programme de classe	179

ANNEXES 187

Annexe 1	Directives destinées aux écoles pour promouvoir plus largement l'éducation nutritionnelle	189
Annexe 2	Exemple de politique scolaire en matière de nutrition et d'éducation nutritionnelle	195

QUESTIONNAIRES ET FICHES DE DONNÉES 197

	Questionnaire/fiche de données sur l'école	203
	Questionnaire destiné aux professeurs	209
	Fiche de données sur les professeurs	213
	Questionnaire destiné au personnel scolaire non enseignant et autre	217
	Fiche de données sur le personnel scolaire non enseignant et autre	219
	Questionnaire destiné aux parents	221
	Fiche de données sur les parents	225
	Questionnaire destiné aux professionnels de la santé	229
	Fiche de données sur les professionnels de la santé	231
	Questionnaire destiné aux enfants	233
	Fiche de données sur les enfants	239

TABLEAU DU PROGRAMME DE CLASSE (AFFICHE)

FIGURES

Figure 1	Les trois piliers essentiels du développement	1
Figure 2	Relation entre nutrition, santé et éducation	3
Figure 3	Programme scolaire tripartite de l'éducation nutritionnelle fondée sur l'école	8
Figure 4	Les groupes d'aliments	31
Figure 5	Guide d'alimentation du Guatemala (1998)	37
Figure 6	Guide pour des repas familiaux variés	38
Figure 7	Cet enfant est-il sous-alimenté ou simplement inattentif?	47
Figure 8	Facteurs qui déterminent la sécurité nutritionnelle: causes principales et liens	49
Figure 9	Facteurs qui influent directement sur l'état nutritionnel	50
Figure 10	A quoi le mot « santé » nous fait-il penser?	59
Figure 11	Comment l'OMS définit la santé	60
Figure 12	Conditions essentielles à la santé	60
Figure 13	Influences sur le comportement alimentaire	64
Figure 14	Les buts et objectifs de l'éducation nutritionnelle	65
Figure 15	Les sources de connaissances en nutrition	69
Figure 16	Le programme scolaire en spirale	81

Figure 17	Suivi et orientation sanitaires	115
Figure 18	Liens avec la communauté locale en vue de l'éducation nutritionnelle	125

TABLEAUX

Tableau 1	Interventions nutritionnelles fondées sur l'école	6
Tableau 2	Phases de la planification des programmes scolaires et parties correspondantes du Guide de planification	13
Tableau 3	Usagers et utilisations	17
Tableau 4	Quelques aliments et leur principal contenu nutritionnel	30
Tableau 5	Besoins énergétiques des écoliers	33
Tableau 6	Quantité d'aliments recommandée chez les écoliers	36
Tableau 7	Terminologie	45
Tableau 8	Les types de malnutrition et leurs effets sur l'apprentissage	48
Tableau 9	Objectifs pour des liens avec la famille	72
Tableau 10	Objectifs pour des liens avec la communauté	73
Tableau 11	Objectifs pour l'environnement scolaire	75
Tableau 12	Objectifs pour le programme de classe	79
Tableau 13	Les stades de développement liés à la nutrition déterminés par Piaget	82
Tableau 14	Liste de contrôle des interventions sanitaires	113
Tableau 15	Notre aliment	117
Tableau 16	Ressources communautaires locales	126
Tableau 17	L'environnement physique de l'école primaire de Prato	136
Tableau 18	La communication dans les écoles	137
Tableau 19	Portée du développement des programmes de classe	141
Tableau 20	Les approches pédagogiques traditionnelle et progressive	152
Tableau 21	Les conditions dans la classe	155
Tableau 22	Le cadre institutionnel: responsabilités et organismes concernés	166

ENCADRÉ

Encadré	Collations pour des enfants d'âge scolaire	35
---------	--	----

FICHES PRATIQUES

Fiche pratique 1	Les principaux nutriments, leurs fonctions et les sources alimentaires	41
Fiche pratique 2	Exemples de directives alimentaires destinées au grand public	42

Remerciements

La Division de la nutrition et de la protection des consommateurs de la FAO tient à exprimer sa reconnaissance aux nombreuses personnes qui ont donné leurs avis et conseils pendant la préparation de la présente publication. Elle souhaite remercier notamment les personnes ci-après pour leurs précieuses contributions. Peter Glasauer de la Division de la nutrition et de la protection des consommateurs, éditeur technique de ce kit de ressources, était chargé de mettre en œuvre, suivre et diriger le projet. Jane Sherman, auteur principal du manuscrit final, a élaboré la version actuelle du matériel, en y intégrant de nombreux enseignements tirés lors de l'utilisation de la version préliminaire du document dans un projet de terrain en Zambie (GCP/ZAM/052/BEL).

Une première version de la publication a été élaborée en coopération avec Jeltje Snel de la Section d'éducation nutritionnelle scolaire du Centre néerlandais de nutrition (NNC) de La Haye, qui a largement fait appel à son expérience en la matière, grâce à sa longue participation active au Réseau européen Ecoles-santé. Au cours de cette phase initiale du projet, Franz Simmersbach, alors fonctionnaire principal du Groupe de l'éducation et de l'information nutritionnelles de la Division de l'alimentation et de la nutrition de la FAO, a fourni de nombreux conseils techniques et encouragements fort appréciés.

La FAO est profondément reconnaissante envers les personnes d'autres institutions des Nations Unies, d'instituts universitaires et d'organisations professionnelles gouvernementales et non gouvernementales qui ont revu les projets et versions préliminaires du matériel, en particulier les participants à un atelier de révision en 1998 pour le projet initial, organisé par Rina Swart de l'université de Western Cape, Bellville (Afrique du Sud); le personnel des Projets de vie communautaire, Westville, KwaZulu-Natal (Afrique du Sud) qui, sous la supervision de Philipa Davis, a inséré la rétro-information obtenue pendant l'atelier en Afrique du Sud et produit une version préliminaire du matériel; Huon Snellgrove et Hugo Bowles de l'université La Sapienza de Rome, qui ont apporté de précieuses contributions aux versions préalables à la version finale; les participants des cinq pays de la région des Caraïbes, des institutions des Nations Unies et des organisations professionnelles régionales et internationales, qui ont testé puis commenté une version préalable à la version actuelle au cours d'un atelier de révision à Trinité-et-Tobago en avril 2002, organisé par Michael Kallon, spécialiste des programmes scolaires de l'université des Antilles, et George Gowrie, chargé de la formation des enseignants au Ministère de l'éducation de Trinité-et-Tobago; Jack Jones de l'Equipe de santé scolaire d'alors (HPR/HEP) de l'Organisation mondiale de la santé, qui a fortement appuyé le projet au cours des années et fourni de précieuses contributions aux différents stades.

Un soutien encourageant et des observations techniques très utiles ont été apportés par Ellen Mühlhoff du Groupe de l'éducation nutritionnelle de la Division de la nutrition et de la protection des consommateurs de la FAO.

Nous tenons aussi à remercier Joanne Morgante pour la maquette de la couverture, le Tableau du programme de classe et de nombreuses illustrations; Mel Futter pour les autres illustrations; Monique Collombon pour la traduction du texte en français et la correction des épreuves; Nadia Pellicciotta pour la mise en page et la publication assistée par ordinateur du document.

INTRODUCTION

A GÉNÉRALITÉS

Nutrition, santé et éducation – trois piliers essentiels du développement

Lors des débats sur la façon d'améliorer la vie des populations des pays en développement, différents types d'interventions sont couramment cités. Il s'agit d'ordinaire de mesures concernant l'infrastructure, les méthodes de production, les politiques (en matière de commerce, d'agriculture, etc.), l'environnement, ou autres. L'éducation nutritionnelle y est rarement citée. Cependant, au vu du fondement des sociétés prospères, les auteurs du présent ouvrage sont convaincus que l'éducation nutritionnelle, notamment dans les écoles, peut participer de façon sensible au développement durable des pays pauvres.

Parmi les nombreux piliers qui constituent le fondement d'une nation prospère, trois en particulier sont importants: la nutrition, la santé et l'éducation (figure 1). L'éducation nutritionnelle dispensée à l'école, si elle est bien menée, les concerne tous.

FIGURE 1 Les trois piliers essentiels du développement



Il va presque sans dire que la *santé* est importante pour le développement; sans elle, un pays et sa population ne peuvent pas fonctionner correctement. Il suffit de penser un instant aux conséquences sociales et économiques désastreuses du SIDA en Afrique pour reconnaître cette évidence.

Une bonne *nutrition* est un autre pilier du développement, et pas seulement parce que la nourriture est le besoin le plus élémentaire de l'être humain. Sans nourriture adéquate, il est impossible d'être en bonne santé. La quantité et les types d'aliments consommés, de même que leur qualité nutritionnelle et leur salubrité, influent directement sur la santé et le bien-être des personnes, et donc sur leur capacité d'agir pour améliorer leur existence.

L'*éducation* est elle aussi essentielle au développement. Elle donne aux personnes des choix et des opportunités, réduit le double fardeau de la pauvreté et de la maladie, et permet aux individus de se faire mieux entendre dans la société. Pour les pays, l'éducation crée une main-d'œuvre dynamique et des citoyens bien informés, capables d'entrer en compétition et de coopérer à l'échelon mondial, ce qui ouvre des portes à la prospérité économique et sociale.

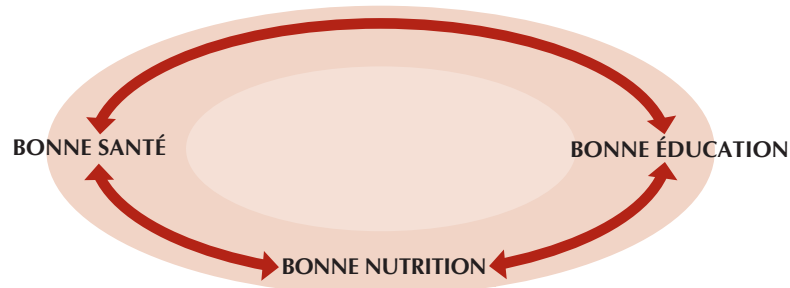
Cependant, aucun de ces trois facteurs ne suffit à lui seul à assurer le développement social et économique; seule une association des trois permet de progresser vers un monde sans famine ni pauvreté.

Il est aussi fortement conseillé d'associer ces facteurs lors de leur examen, car ils sont étroitement liés et dépendent même les uns des autres. L'un des facteurs ne peut avoir des effets positifs que s'il s'accompagne des autres facteurs. Par exemple, il ne peut pas y avoir une éducation satisfaisante si la santé n'est pas bonne; et sans éducation appropriée, la santé pâtit.

De même, la nutrition et l'éducation sont étroitement liées. On comprend en général qu'il est important qu'un enfant soit bien nourri, pour sa croissance et son développement. Mais, en plus des effets sur la croissance et la maturité, l'état nutritionnel de l'enfant influe sur un certain nombre de facteurs qui sont au centre de ses résultats scolaires. Une santé et une nutrition satisfaisantes augmentent la durée de concentration de l'enfant, sa capacité d'apprentissage et son aptitude à s'engager pleinement dans des expériences éducatives. Des études ont montré qu'une bonne santé et un état nutritionnel satisfaisant améliorent aussi la fréquentation scolaire, l'assiduité et la persévérance.

La figure 2 illustre cette relation de renforcement mutuel entre nutrition, santé et éducation. Une bonne nutrition est essentielle à une bonne santé, et toutes deux contribuent à l'efficacité de l'éducation. Une bonne éducation, en particulier chez les femmes du monde en développement, est souvent le facteur isolé le plus important pour déterminer la santé et l'état nutritionnel d'un enfant.

■ ACTIVITÉ 1 *Nutrition, santé et éducation*

FIGURE 2 Relation entre nutrition, santé et éducation

Pourquoi l'éducation nutritionnelle est-elle importante?

Vu le rôle important que jouent la nutrition, la santé et l'éducation dans une société active, comme décrit ci-dessus, les interventions qui prennent en compte ces facteurs sont urgentes et peuvent en outre jouer un rôle essentiel dans le développement économique et social global d'un pays. L'éducation nutritionnelle est une de ces interventions. Elle fournit aux personnes les connaissances, les aptitudes et la motivation nécessaires pour faire des choix judicieux de régime alimentaire et de mode de vie, posant ainsi des bases solides pour une vie saine et active.

Il existe deux types principaux de problèmes nutritionnels chroniques à chaque extrémité du spectre de la malnutrition: les problèmes dus à un apport insuffisant d'aliments sains et de bonne qualité, et ceux causés par un apport excessif ou déséquilibré d'aliments ou de certains types d'aliments. Tous deux peuvent être évités ou réduits grâce à un régime alimentaire suffisant ou satisfaisant.

Que l'approvisionnement alimentaire soit rare ou abondant, il est essentiel que les gens sachent utiliser au mieux leurs ressources pour se procurer de nombreux aliments sains et de bonne qualité, en vue du bien-être nutritionnel. Pour avoir la sécurité alimentaire et être bien nourris, les ménages doivent disposer d'assez de ressources pour produire et/ou acheter des aliments adéquats. Ils doivent en outre comprendre en quoi consiste un régime satisfaisant pour la santé, et avoir l'aptitude et la motivation qui permettent de faire de bons choix quant aux soins et pratiques alimentaires de la famille.

Ainsi, les aliments et l'éducation nutritionnelle jouent un rôle essentiel pour promouvoir la sécurité alimentaire, de même qu'il est très important que les ménages pauvres utilisent au mieux les aliments locaux et aient des habitudes de consommation saines. Une éducation nutritionnelle efficace est également importante pour combattre la progression des maladies non transmissibles liées à l'alimentation, que l'on observe dans de nombreux pays.

POURQUOI L'ÉDUCATION NUTRITIONNELLE EST-ELLE IMPORTANTE DANS LES PAYS EN DÉVELOPPEMENT?

Au regard du grand nombre de problèmes économiques et environnementaux urgents auxquels se heurtent les pays en développement, l'éducation nutritionnelle

peut sembler avoir une importance secondaire. En fait, la réalité indique le contraire, pour de nombreuses raisons.

- *Les taux élevés de sous-alimentation et de carences nutritionnelles* (anémies dues à des carences en vitamine A, iode, fer, etc.) nécessitent une intervention urgente.
- *Le nombre de maladies chroniques liées à l'alimentation*, y compris l'excès de poids et l'obésité, augmente dans les pays en développement comme dans le monde développé. Il sera particulièrement difficile pour les pays en développement de supporter le double fardeau des maladies dues à la sous-alimentation et des maladies causées par un excès de nourriture ou un déséquilibre alimentaire.
- *Le développement économique et humain* suppose une population en bonne santé.
- *La forte croissance démographique* a des répercussions sur tout le système alimentaire d'un pays; la population doit donc se tenir au courant de l'évolution du système et s'y adapter.
- *La migration des communautés rurales vers les environnements urbains* est plus forte quand les gens dépendent entièrement de l'approvisionnement alimentaire commercial. Ainsi, les nouveaux venus ont besoin d'acquérir des compétences pour choisir un régime alimentaire nutritif.
- *Le développement économique et la mondialisation* introduisent de nouveaux aliments et modifient les habitudes de consommation et les modes de vie, ce qui rend les connaissances et aptitudes traditionnelles insuffisantes et inappropriées. Des connaissances et aptitudes nouvelles sont nécessaires pour que les gens puissent choisir des régimes alimentaires sains, qui correspondent à leurs besoins nutritionnels.

Bien souvent, les images expliquent mieux que les mots un sujet complexe. Le dessin ci-dessous, réalisé à partir d'une photo¹ prise en Namibie, illustre avec force pourquoi l'éducation nutritionnelle est importante dans les pays en développement. Nous voyons ici la rencontre de deux mondes: une mère de famille, issue du monde traditionnel, pousse un chariot dans un supermarché, typique du monde moderne industrialisé.



Nous distinguons dans son chariot des produits alimentaires « modernes »: pain blanc, cannettes de bière. Nous pouvons alors nous demander dans quelle mesure cette mère de famille réussit à tenir son rôle de pourvoyeuse d'aliments et de soins à

¹ © STERN, Gruner + Jahr Verlag, Hambourg, Allemagne, 1999.

sa famille, en particulier si ses moyens financiers sont limités. Ses connaissances et aptitudes traditionnelles sur les aliments et la consommation seront-elles suffisantes pour l'aider à prendre les bonnes décisions en matière de santé et d'économie?

Sans aucun doute, si elle a reçu une *bonne éducation nutritionnelle*, il est fort probable qu'elle pourra assurer le bien-être nutritionnel de sa famille dans toutes les circonstances changeantes de son monde.

Avec une telle éducation, elle ne fera plus partie du problème nutritionnel et sanitaire de son pays; elle fera partie de la solution – pour elle-même, ses enfants et sa communauté. Elle participera activement à créer la santé, au lieu de simplement recevoir des soins de santé.

POURQUOI TRAVAILLER PAR L'INTERMÉDIAIRE DES ÉCOLES?

L'école représente la zone de développement naturel de l'éducation nutritionnelle. Elle constitue l'un des principaux contextes sociaux où s'élaborent les modes de vie. Les enfants d'âge scolaire développent leur comportement par le biais de l'interaction avec d'autres élèves, les professeurs, les parents, leurs frères et sœurs et les groupes de pairs. Ils sont influencés par leur foyer, leur communauté, les médias – et l'école. Ainsi, cette dernière fait partie d'un réseau d'influences qui façonnent les habitudes et attitudes alimentaires.

L'école est aussi, pour bien d'autres raisons, le cadre idéal pour encourager une alimentation saine.

- *Elle atteint la plupart des enfants*, sur une base régulière, pendant des années.
- *Elle a pour mandat de guider les jeunes vers la maturité*. Vu le rôle essentiel de la nutrition dans une vie saine et épanouie, l'éducation nutritionnelle fait partie de cette responsabilité.
- *Elle dispose d'un personnel qualifié* pour enseigner et guider.
- *Elle atteint les enfants à un âge critique*, quand les habitudes et attitudes alimentaires sont en train de s'acquérir.
- *Elle donne l'occasion d'offrir une alimentation saine et des aliments salubres* dans les programmes d'alimentation scolaire, et grâce à la vente d'aliments dans son enceinte.
- *Elle peut établir des politiques et pratiques scolaires* (installations sanitaires, règles pour se laver les mains, etc.) qui permettent d'améliorer la santé et la nutrition.
- *Elle élargit les résultats* en faisant participer les familles à l'éducation nutritionnelle des enfants.
- *Elle peut ouvrir la voie à la participation communautaire*, par exemple grâce aux projets de jardins scolaires ou aux cantines scolaires, ou par le biais de comités intersectoriels locaux.
- *Elle peut mettre à disposition des interventions nutritionnelles performantes par rapport à leur coût* (autres que l'éducation).

L'école primaire est un support particulièrement approprié à l'éducation nutritionnelle, les enfants y étant dans leur jeune âge, quand les habitudes sont en train de se prendre. Elle atteint une bonne partie de la population – en particulier les filles, qui ont tendance à quitter l'école plus tôt. En outre, les leçons de nutrition

sont simples, intéressantes et faciles à retenir, grâce aux démonstrations, illustrations, exemples et activités pratiques – soit des approches naturelles à l'école primaire.

INTERVENTIONS NUTRITIONNELLES ET ÉDUCATION NUTRITIONNELLE – LES DIFFÉRENTS MOYENS DE L'ÉCOLE DE CONTRIBUER À UNE NUTRITION SATISFAISANTE

L'éducation nutritionnelle à l'école est peut-être le premier ou seul exemple qui vient à l'esprit, mais l'école a bien d'autres moyens de favoriser une nutrition et une santé satisfaisantes. Nous appelons *interventions nutritionnelles fondées sur l'école* toutes ces interventions. Elles comprennent l'ensemble des politiques, services, expériences d'apprentissage et autres actions mises en œuvre par les écoles, les particuliers ou les groupements, qui font en sorte qu'une nutrition saine soit un mode de vie quotidien, à la fois pour le présent et pour l'avenir (voir tableau ci-dessous).

TABEAU 1 Interventions nutritionnelles fondées sur l'école

Services d'alimentation scolaire	Politique nutritionnelle de l'école	Promotion de la santé pour le personnel
Programmes d'alimentation	Éducation nutritionnelle (en classe)	Services de santé scolaire
Jardins scolaires	Environnement scolaire sain	Programmes d'information et de solidarité
Autres	Exercice physique, loisirs, sport	Projets communautaires de l'école et vulgarisation

Traditionnellement, on a surtout agi sur le plan physique et médical, afin de s'attaquer aux conséquences immédiates d'une mauvaise nutrition chez les écoliers – par exemple, repas et collations scolaires, traitements vermifuges, suppléments alimentaires, contrôles par les services de santé scolaire, amélioration de l'hygiène et de l'approvisionnement en eau. Certes, ces actions sont importantes et les réalisations sont énormes, mais l'école peut faire bien davantage pour favoriser une bonne nutrition. L'une des interventions les plus durables, efficaces et économiques, relativement négligée jusqu'à présent et où l'école peut jouer un très grand rôle, est *l'éducation nutritionnelle*.

PROMOTION DE LA SANTÉ – UNE INNOVATION IMPORTANTE DANS LES DOMAINES DE LA SANTÉ ET DE L'ÉDUCATION NUTRITIONNELLE

Malgré ce qui a été mentionné ci-dessus sur le rôle important que l'éducation nutritionnelle peut jouer pour assurer le bien-être nutritionnel et la santé, l'éducation nutritionnelle *traditionnelle* est apparue comme une stratégie trop étroite, vu qu'elle ne prend en compte que le mode de vie et la connaissance sur le plan individuel. Pour que l'éducation nutritionnelle devienne une véritable alliée dans le combat que mènent les pays contre la faim, la malnutrition, la pauvreté et le sous-développement, son efficacité doit absolument être améliorée. Cette efficacité accrue ne peut être possible qu'avec une approche holistique, fondée sur les principes de promotion de la santé.

La *promotion de la santé* part de la conviction que « la santé est créée et vécue par des personnes dans le cadre de leur vie quotidienne, quand elles apprennent, travaillent, jouent et aiment » (Ottawa Charter for Health Promotion, 1986). La promotion de la santé a donc un objectif plus large que les soins de santé: *créer* la santé est considéré comme aussi important que *prévenir* les problèmes de santé. En

outre, les gens eux-mêmes sont considérés comme des acteurs dans la création de la santé, et pas seulement des bénéficiaires de soins de santé. La promotion de la santé dépasse donc le cadre des programmes traditionnels d'assistance médicale, ajoutant cinq actions essentielles interdépendantes:

- mise en place de politiques de santé publique;
- création d'environnements favorables;
- renforcement de l'action communautaire;
- développement des aptitudes personnelles;
- réorientation des services de santé.

Les concepts de promotion de la santé peuvent être appliqués à l'éducation nutritionnelle – et les résultats médiocres de l'éducation nutritionnelle traditionnelle suggèrent fortement de le faire. Appliquée à la nutrition, une approche *promotionnelle* signifie viser à prévenir les troubles nutritionnels, et en même temps:

- créer le bien-être nutritionnel en instaurant des conditions et environnements propices à la santé nutritionnelle;
- obtenir la participation des gens eux-mêmes comme partenaires actifs;
- développer leurs compétences pour faire des choix propices à la santé.

UNE ÉDUCATION NUTRITIONNELLE EFFICACE À L'ÉCOLE EXIGE UN PROGRAMME SCOLAIRE ÉLARGI

L'école constitue un cadre particulièrement adapté pour mettre en pratique l'éducation nutritionnelle de façon *promotionnelle*. Toutes les activités scolaires liées à une alimentation saine – et pas seulement celles qui sont faites en classe – peuvent être considérées comme faisant partie d'un programme scolaire élargi d'éducation nutritionnelle, une sorte de « macro-programme » scolaire, qui transforme l'approche promotionnelle de la santé en action productive.

En dehors de la salle de classe, les moyens les plus directs et évidents de promouvoir une bonne nutrition sont, par exemple, les programmes d'alimentation et de nutrition, la politique scolaire et les règlements scolaires. La valeur ajoutée de l'approche promotionnelle de la santé est que ces moyens sont intégrés dans l'objectif global d'une nutrition saine, et que les acteurs sont motivés et impliqués de façon active. Il en résulte des actions *éducatives*², le cadre scolaire devenant une source d'apprentissage, qui sert à compléter le programme de classe.

La famille et la communauté représentent une autre dimension du macro-programme scolaire. Leur participation est essentielle dans l'éducation nutritionnelle, l'école n'étant pas la seule (et peut-être même pas la principale) source de ce qu'un enfant apprend. Les habitudes, pratiques et attitudes de consommation sont acquises d'abord dans la famille, et renforcées par la communauté, les médias et l'expérience que l'enfant a de l'environnement physique. Dans aucune autre matière scolaire, il n'existe un tel flot constant d'acquisition de connaissances provenant d'autres sources. L'éducation nutritionnelle scolaire doit donc se faire avec, et par

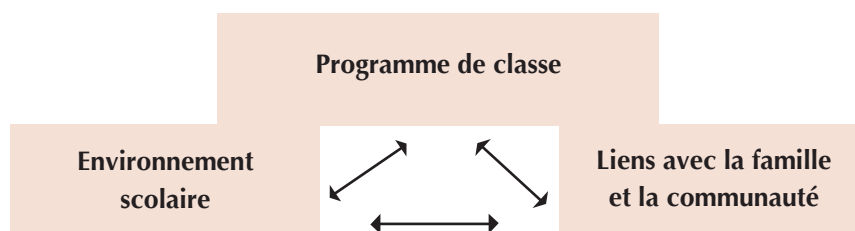
² Prenons un exemple. Veiller à ce que les enfants se lavent les mains avant de manger est une bonne vieille pratique d'hygiène. Mais si les enfants apprennent en classe qu'il faut se laver les mains, discutent du règlement de l'école à ce sujet, l'expliquent aux visiteurs, sont responsables de la fourniture du savon, forment des enfants plus jeunes, vérifient les installations de lavage des mains dans d'autres lieux et demandent aux parents pourquoi le lavage des mains est important, ce dernier fait alors partie du programme d'éducation nutritionnelle dans son sens le plus large.

l'intermédiaire, des autres contextes dans lesquels la nutrition est apprise. Cela signifie que les écoles devront nécessairement entamer un dialogue avec les familles, collaborer avec elles et accepter que leur rôle soit d'explorer et de chercher à savoir, autant que d'enseigner et d'instruire. Il sera important d'établir des liens positifs avec les familles et d'autres secteurs, organisations et individus qui s'occupent d'alimentation et de nutrition dans la communauté.

Les aliments et les habitudes alimentaires sont conditionnés par la situation locale – agriculture locale, cuisine locale, économie locale, croyances locales. Bien que l'éducation nutritionnelle comporte un tronc commun de connaissances et d'aptitudes, chaque localité a des ressources, problèmes et solutions qui diffèrent, et doit ajouter son propre contenu spécifique à ce tronc, en créant un programme scolaire différent pour chaque région. Ainsi, l'environnement physique et social – où les aliments sont produits, transformés, cuisinés, vendus, consommés et écoulés – est un manuel vivant, que l'école doit utiliser au moins autant que les matériels didactiques publiés.

Toutes ces caractéristiques du programme scolaire élargi – événements dans l'environnement scolaire, relations avec la famille et la communauté, activités de vulgarisation – affecteront l'éducation nutritionnelle en classe même, et doivent donc être considérées comme partie intégrante de l'éducation nutritionnelle fondée sur l'école. Pour être efficace, l'éducation nutritionnelle fondée sur l'école suppose une approche promouvant la santé et un « programme scolaire tripartite » (voir figure ci-dessous).

FIGURE 3 Programme scolaire tripartite de l'éducation nutritionnelle fondée sur l'école



Les approches de classe seront aussi conditionnées par le fait que l'éducation nutritionnelle, comme l'éducation sanitaire, s'intéresse au comportement et aux attitudes autant qu'à la compréhension. Cela exige beaucoup plus d'engagement personnel qu'avec les autres matières.

Les enfants auront besoin d'apprendre par l'expérience, d'observer, d'expérimenter, de discuter, d'entendre dire les autres – et surtout de participer activement pour interpréter l'expérience et faire des choix.

Ainsi, le concept de promotion de la santé et la nature du savoir nutritionnel lui-même déterminent tous deux ce qui doit être appris, comment c'est appris et où c'est appris.

Pour l'école, cela peut signifier de nombreux types d'adaptation:

- établir de bonnes relations de travail avec la famille et la communauté;
- s'impliquer davantage dans l'environnement local et ses pratiques alimentaires;
- adapter le contenu du programme scolaire à la situation locale;

- organiser des sorties scolaires, des événements et des projets;
- élaborer des politiques scolaires;
- adapter les méthodes pédagogiques et les matériels didactiques.

Pour les autorités et ministères chargés de l'éducation, réformer le programme scolaire d'éducation nutritionnelle signifiera une approche élargie, multisectorielle, à de nombreux niveaux et sur plusieurs fronts, y compris:

- mise au point du programme scolaire;
- formation pédagogique;
- production de matériels;
- autre aide et soutien en faveur des écoles.

Les programmes scolaires sont généralement surchargés et dominés par les examens. L'éducation nutritionnelle, quand elle existe, est souvent limitée et brièvement traitée dans le programme d'économie familiale. Il convient toutefois d'accorder à l'éducation nutritionnelle la place qui lui revient. Une alimentation saine est au centre d'une société en bonne santé, et l'éducation nutritionnelle fondée sur l'école peut apporter une contribution essentielle à une alimentation propice à la santé.

CONCLUSION

Une bonne éducation nutritionnelle – notamment si elle est dispensée comme le suggère le présent Guide de planification – aide les enfants à devenir « alphabétisés sur le plan nutritionnel ». Les enfants ainsi éduqués sauront, par exemple, comment avoir un bon régime alimentaire avec des moyens limités, quels aliments sont utiles sur le plan nutritionnel, où les trouver, comment les préparer de façon saine et les rendre appétissants, et comment éviter les dangers liés à l'alimentation. En d'autres termes, comment faire les bons choix en matière d'alimentation et de mode de vie, et acquérir de bonnes habitudes de consommation pour eux-mêmes et les autres (personnes âgées, malades, etc.).

Si les enfants vivent dans une communauté rurale, ils auront de bonnes idées (anciennes et nouvelles) sur ce qui doit être planté et sur la façon de cultiver, récolter et conserver les végétaux. Dans les zones urbaines, ils sauront où acheter, quels sont les points de vente d'aliments qui manquent d'hygiène, et comment réagir intelligemment face à une publicité alléchante. Tous connaîtront l'importance vitale de l'eau propre et salubre pour la boisson et le lavage.

Quand ces enfants deviendront parents à leur tour, ils seront conscients des risques nutritionnels encourus par les femmes enceintes et les bébés, auront des connaissances sur l'allaitement maternel et l'alimentation complémentaire, et seront à même de donner de bonnes habitudes de consommation et d'hygiène à leurs enfants. Les adultes qui ont une instruction élémentaire en nutrition sauront où obtenir des réponses aux questions sur la nourriture et le régime alimentaire; ils respecteront les cultures liées à l'alimentation, et sauront comment les varier et les élargir; ils contesteront les mythes alimentaires dangereux et auront les qualifications nécessaires pour comprendre la politique communautaire, intervenir dans les débats et promouvoir l'action en faveur de la santé. En bref, la valeur de l'éducation nutritionnelle pour le développement à long terme d'une société est évidente.

B LE GUIDE DE PLANIFICATION

■ ACTIVITÉ 2 *Le Guide de planification*

EN QUOI CONSISTE LE GUIDE

L'éducation nutritionnelle à l'école primaire peut être une puissante alliée dans les efforts d'un pays pour vaincre la faim et la pauvreté. Pour soutenir ces efforts, la Division de la nutrition et de la protection des consommateurs de la FAO, en collaboration avec d'autres organisations internationales et professionnelles, met au point et préconise des stratégies et matériels innovants, qui aident les pays à planifier et mettre en œuvre l'éducation nutritionnelle fondée sur l'école.

Le présent Guide de planification fait partie de ces initiatives. Il tente d'aider les pays à donner à la nutrition l'attention éducative qu'elle mérite. Il ne s'agit *pas* d'un cours de formation en nutrition³, mais d'un manuel destiné au travail de planification, qui vise à établir des programmes d'éducation nutritionnelle efficaces dans les écoles.

Bien que nous continuions d'utiliser le terme traditionnel « éducation nutritionnelle », l'apprentissage encouragé dans le Guide de planification diffère de plusieurs façons de l'éducation nutritionnelle traditionnelle. En fait, dans ce Guide, la planification de l'éducation nutritionnelle donne davantage de valeur au processus de développement d'un programme scolaire classique, en raison des caractéristiques spéciales encouragées par le Guide. Les plus importantes sont citées ci-après.

- *Le programme scolaire tripartite.* En se fondant sur les principes holistiques de promotion de la santé, le Guide reconnaît que les habitudes alimentaires ne s'acquièrent pas seulement en classe, mais aussi à la maison, dans la communauté et le cadre de vie. Ainsi, l'apprentissage fait en classe n'est qu'un élément de l'éducation nutritionnelle que le présent Guide vise à élaborer ou améliorer. Le Guide de planification recommande fortement de regarder au-delà de la salle de classe et d'appliquer un « programme scolaire tripartite » global (figure 2), qui vise à renforcer l'apprentissage fait en classe, en établissant un dialogue avec les familles et la communauté, et en créant un environnement scolaire propice à une nutrition saine⁴.
- *Une vaste idée de l'apprentissage.* Le Guide de planification adopte une vue élargie de l'éducation nutritionnelle, comme quelque chose qui établit et renforce de bonnes habitudes d'alimentation et de mode de vie. Il vise donc à modifier le comportement, les attitudes et la façon de vivre. Il applique aussi une approche pédagogique adaptée à la nature de l'apprentissage en question.
- *Une approche intersectorielle.* Le Guide reconnaît que la nutrition des enfants et leur éducation nutritionnelle peuvent bénéficier des connaissances spécialisées, de l'appui et de l'engagement de secteurs autres que celui de l'éducation (agriculture, santé, services communautaires, etc.), et que ces secteurs devraient donc être associés dès les premiers stades à la planification de l'éducation nutritionnelle.

³ Le Guide de planification donne juste assez d'informations techniques sur la nutrition pour permettre aux éducateurs de planifier le programme scolaire (voir les deux unités préparatoires). Il n'essaie pas de fournir une formation complète en nutrition. Si des informations ou une formation complémentaires sont nécessaires, il conviendra de consulter des nutritionnistes ou des spécialistes de la santé.

⁴ Le terme « programme scolaire » est ainsi utilisé tout au long du Guide, c'est-à-dire qu'à moins d'être explicitement spécifié comme « programme de classe », le terme se réfère toujours à un programme complet d'activités applicables à la nutrition, y compris celles qui concernent l'école dans son ensemble, les parents et la communauté.

- *Une plus grande attention à l'environnement local et aux questions locales.* Le Guide de planification met en lumière et prend en considération les besoins alimentaires locaux, en tenant compte des aliments disponibles et des pratiques alimentaires locales.

En raison de toutes ces caractéristiques, un tel programme d'éducation nutritionnelle promet d'être plus efficace qu'une éducation nutritionnelle traditionnelle.

Le présent Guide convient à n'importe quel établissement scolaire ou système éducatif, mais il est bien adapté notamment à la Global School Health Initiative de l'Organisation mondiale de la santé (OMS), et il complète le quatrième document de la série d'informations sur la santé scolaire⁵ de l'OMS, en développant de façon plus complète le domaine de l'éducation nutritionnelle. Il insiste sur le fait que les aliments et la nutrition sont au centre de la promotion de la santé (équilibrant ainsi les approches fondées sur la promotion de la santé qui mettent l'accent sur l'intervention médicale et l'apport supplémentaire de nutriments); il explique pourquoi l'alimentation et la nutrition sont importantes pour promouvoir la santé, et montre comment les activités alimentaires et nutritionnelles peuvent renforcer les activités visant à promouvoir la santé dans les écoles.

L'OBJET DU PRÉSENT GUIDE

Le présent Guide de planification vise à aider à planifier ou à reformuler les plans d'action en matière d'éducation nutritionnelle et à établir des programmes de classe pour l'éducation nutritionnelle à l'école primaire. Il cherche à améliorer la santé et l'état nutritionnel des écoliers, et à établir des habitudes alimentaires et des modes de vie sains et permanents parmi la population scolaire (voir l'unité A1 pour les buts et objectifs de l'éducation nutritionnelle).

L'utilisation du Guide débouche sur des plans d'action qui correspondent à la vision plus large du « programme scolaire d'éducation nutritionnelle tripartite » décrite ci-dessus. Les résultats peuvent être les suivants:

- analyse des besoins alimentaires et des ressources en aliments;
- politiques et mandats;
- nouveau programme de classe;
- stratégies visant à faire participer les familles et la communauté;
- plans destinés à l'environnement scolaire;
- propositions concernant la formation des enseignants.

Ces plans d'action peuvent être élaborés et exécutés à l'échelle locale ou nationale, ou aux deux niveaux. Ils seront adaptés à la situation et aux ressources locales, régionales ou nationales (voir ci-après la section « Usagers et utilisations »).

⁵ OMS/FAO. 1998. *Healthy nutrition: An essential element of a health-promoting school*. WHO Information Series on School Health. Genève.

BRÈVE DESCRIPTION ET MATÉRIELS

Aperçu général

Le Guide de planification vise à aider un large éventail d'utilisateurs à mener à bien toutes les étapes nécessaires de la planification des programmes d'éducation nutritionnelle. Le tableau 2 indique les différentes phases de la planification des programmes scolaires et les parties correspondantes du Guide de planification.

Pour les usagers qui doivent acquérir des connaissances de base sur l'alimentation et la nutrition, le Guide propose les unités préparatoires 1 et 2, qui doivent être traitées avant le processus principal de planification.

L'essentiel du processus de planification des programmes scolaires dans le Guide se résume ainsi:

- établir et accepter d'un commun accord les concepts de base – Phase A: Concepts et principes;
- analyser la situation et se mettre d'accord sur les priorités – Phase B: Analyse de la situation;
- planifier l'action pour l'environnement scolaire et la salle de classe – Phase C: Plans d'action.

Pour mener à bien l'analyse de la situation dans la phase B, il convient de recueillir des informations sur les facteurs suivants:

- régime alimentaire des enfants;
- interventions dans le domaine de la santé;
- programmes de santé scolaire;
- relations avec les familles et la communauté;
- conditions actuelles de l'environnement scolaire;
- contenu actuel du programme de classe;
- approche pédagogique en vigueur.

La plupart de ces informations sont fournies par les participants lors des groupes de travail, mais elles sont complétées par les informations recueillies à l'aide des questionnaires distribués *avant* le début de la phase B. Ces informations sont consignées sur des fiches de données.

Il existe donc cinq phases, comme l'indique le tableau 2. La phase A traite les trois thèmes principaux: santé/soins de santé, puis programme scolaire sous tous ses aspects (famille et communauté, environnement scolaire, salle de classe) et, enfin, pratiques utilisées en classe (méthodologie, ressources). Ces thèmes sont traités de nouveau à la phase B pour l'analyse de la situation. Tous les thèmes sont réunis pour contribuer aux plans d'action de la phase C. Les décisions auxquelles on parvient dans chaque unité sont consignées dans les documents à afficher, qui constituent, étape après étape, un tableau exhaustif des conclusions du groupe de travail.

TABEAU 2 Phases de la planification des programmes scolaires et parties correspondantes du Guide de planification

Phases de la planification des programmes scolaires	But	Parties du Guide de planification
Appui et préparation (avant ou pendant la phase A)		
PHASE PRÉPARATOIRE	- fournir des connaissances de base sur l'alimentation et la (mal)nutrition - établir d'un commun accord ce qu'est une bonne ou une mauvaise nutrition	Unité préparatoire 1: Un bon régime alimentaire Unité préparatoire 2: La malnutrition et ses causes
PHASE D'ÉVALUATION	collecter des données pour l'analyse de la situation	Questionnaires et fiches de données
Principal processus de planification		
PHASE A: CONCEPTS ET PRINCIPES	- établir d'un commun accord les concepts d'éducation nutritionnelle - se mettre d'accord sur de bonnes approches pédagogiques d'éducation nutritionnelle	A1 La santé et un mode de vie sain A2 Un bon programme scolaire d'éducation nutritionnelle (1) – L'approche tripartite (<i>famille & communauté, environnement scolaire</i>) A3 Un bon programme scolaire d'éducation nutritionnelle (2) – Le programme de classe Le Tableau du programme de classe <i>Un exemple pour le contenu et l'adaptation</i> A4 Approches d'apprentissage appliquées à l'éducation nutritionnelle
PHASE B: ANALYSE DE LA SITUATION	- décrire la situation actuelle - identifier les besoins prioritaires (à l'aide des données recueillies lors de la phase d'évaluation)	B1 Santé, régime alimentaire et aliments locaux <i>Quels sont les besoins alimentaires?</i> B2 Interventions sanitaires et nutritionnelles <i>Qu'est-ce qui est fait actuellement?</i> B3 La famille et la communauté <i>Qui peut aider et comment?</i> B4 L'environnement scolaire <i>L'école est-elle en bonne santé?</i> B5 Le programme de classe <i>Qu'est-ce que les enfants apprennent?</i> Le Tableau du programme de classe <i>Notre programme scolaire est-il approprié, pertinent et bien réparti sur l'éventail des âges?</i> B6 Les approches pédagogiques <i>De quoi a-t-on besoin dans la salle de classe?</i>
PHASE C: PROGRAMME D'ACTION	- établir des priorités et des stratégies - dresser des plans d'action	C1 Priorités et stratégies <i>Qu'est-ce qui vient en premier?</i> C2 Un programme pour l'école tout entière <i>Comment donnerons-nous à l'école une bonne santé?</i> C3 Le programme de classe <i>Qu'est-ce que les enfants devront apprendre en classe?</i>

Matériels

Le Guide de planification comprend deux ouvrages dont le contenu est directement lié. Pour des raisons pratiques, ce contenu est réparti dans deux volumes.

- Le volume 1, le *Manuel*, explique les idées et processus en jeu lors de l'éducation nutritionnelle à l'école primaire. Des activités connexes sur des fiches de travail sont indiquées dans le texte comme suit:
 - **ACTIVITÉ 1** (*titre de l'activité*)
- Le volume 2, les *Activités*, invite les participants à prendre part à l'exercice de planification. La plupart de ces exercices sont essentiels au processus de planification.

Les matériels de travail ci-après, contenus dans le Guide, fournissent des contributions supplémentaires au processus de planification et aident à consigner les étapes importantes de la planification.

- *Les documents à afficher* recueillent les résultats des activités et serviront plus tard de base aux décisions.
- *Le Tableau du programme* de classe est une affiche qui représente les objectifs de l'apprentissage fait en classe.
- *Les questionnaires* (destinés aux professeurs, parents, professionnels de la santé, etc.) servent à recueillir des données pour l'analyse de la situation dans la phase B. Ils doivent être remplis avant l'atelier ou pendant la phase A.
- *Les fiches de données* résument les résultats des questionnaires pour chaque groupe.
- *Les notes destinées aux animateurs et organisateurs d'ateliers* (au début du volume *Activités*), expliquent comment organiser un atelier et en gérer les activités.

La façon dont chaque type de matériels du Guide de planification doit être utilisé dans un programme de travail d'éducation nutritionnelle est illustrée à la page 7 du volume *Activités*, « La voie à suivre pour une éducation nutritionnelle efficace: utiliser les matériels du Guide de planification ».

USAGERS ET UTILISATIONS

Le Guide de planification s'adresse à tout professionnel d'une nation, région, zone ou école, qui s'intéresse à la planification des programmes d'éducation nutritionnelle destinés aux écoles primaires. Les principaux usagers sont les suivants:

- responsables des ministères;
- inspecteurs et conseillers d'éducation;
- directeurs d'école et professeurs;
- nutritionnistes;
- spécialistes de la santé;
- chargés d'orientation scolaire;
- auteurs de manuels et formateurs d'enseignants.

Les usagers se divisent en deux groupes principaux:

- *usagers au niveau national*, provenant surtout d'établissements d'enseignement centralisés;

- *usagers au niveau local*, plus étroitement liés à des écoles ou groupements d'écoles spécifiques.

Consultants et partenaires

Pour tirer le plus grand profit du Guide et des ateliers, d'autres spécialistes et professionnels devront être invités à donner des avis, conseils et informations, et à participer au processus de planification. Il peut s'agir de représentants:

- des organisations non gouvernementales (ONG);
- des organismes d'aide au développement;
- des services communautaires;
- du ministère de l'agriculture;
- du ministère de la santé;
- des programmes d'alimentation scolaire;
- de l'association des parents d'élèves;
- des syndicats.

Au niveau local, on peut compter sur la participation du personnel scolaire (autre que les professeurs), des parents et des membres de la communauté, des centres de documentation pédagogique, des bibliothèques et centres d'information locaux, des centres médicaux et des agents de santé.

Il est important que tous les partenaires apportent leur contribution au processus de planification des programmes scolaires, pour différentes raisons:

- ils peuvent donner des informations détaillées et précises;
- ils représentent des intérêts dont il faut tenir compte;
- ils peuvent être concernés par l'application du programme scolaire final;
- ils doivent prendre conscience du processus de planification des programmes et se sentir concernés.

Ils devront être consultés dès le début et savoir que leurs voix sont entendues et peuvent influencer sur les résultats. Dans le Guide, cette participation s'effectue par le biais de questionnaires et l'invitation des parties intéressées à participer aux ateliers.

Groupes d'usagers

Ainsi, le Guide de planification peut être utilisé par divers groupes à différents niveaux. Par exemple, au niveau local ou régional, les groupes d'usagers peuvent inclure:

- la plupart des membres du personnel d'une école, ou
- plusieurs membres du personnel de chaque école d'un petit groupe, ou
- les professeurs principaux d'un grand nombre d'écoles, ou
- une représentation de professeurs, inspecteurs et fonctionnaires responsables de l'éducation au niveau régional,
- *plus* d'autres parties intéressées et partenaires, par exemple, parents, services sanitaires, programme d'alimentation scolaire, centres de documentation pédagogique, formateurs d'enseignants.

Au niveau national, ou même international, les groupes d'usagers peuvent inclure:

- des responsables politiques et des consultants, ou
- des concepteurs de programmes scolaires nationaux, ou
- des fonctionnaires de l'éducation et de la santé de plusieurs pays, qui s'intéressent au développement de l'éducation nutritionnelle, soit séparément, soit en collaboration,
- *plus* des représentants d'autres secteurs intéressés (agriculture, santé) et d'organisations (associations de parents d'élèves, syndicats d'enseignants, programmes d'alimentation scolaire, organismes d'aide au développement, ONG), auteurs de manuels et formateurs d'enseignants.

Utilisations du guide de planification

Le Guide sert avant tout à développer des programmes scolaires au sens large, en prenant en compte l'environnement scolaire en plus de la salle de classe, et en appelant la participation de la famille, de la communauté et de tous les secteurs et partenaires concernés. Il peut aussi servir à produire des documents de politique ou d'appui à une cause. Le Guide est ainsi un instrument de formation pédagogique, qui peut être institutionnalisé dans les programmes de formation des professeurs. Il est également une condition préalable essentielle à l'élaboration de matériels didactiques et de plans de cours à des fins d'éducation nutritionnelle. Le tableau 3 ci-après indique les concepteurs de programmes scolaires et leurs collaborateurs potentiels, ainsi que les utilisations du Guide à la fois au niveau national et local.

LES FAÇONS D'UTILISER LES MATÉRIELS

Les matériels se passent totalement d'explication. Ils peuvent être lus comme un manuel, ou utilisés dans un atelier par des particuliers ou des groupes.

- *En tant que livre.* Les particuliers peuvent lire le texte explicatif dans le *Manuel* pour avoir une idée de ce qu'implique le processus de planification des programmes scolaires.
- *En tant qu'atelier de libre accès.* Des particuliers ou de petits groupes peuvent lire le texte dans le *Manuel* et travailler sur toutes les activités connexes. On peut aussi le faire sous forme de simulation, avec des données et des informations sur une étude de cas, pour la formation initiale des professeurs.
- *En tant qu'atelier.* Un animateur introduit le contenu de chaque unité, et les participants travaillent ensemble sur les activités, en partageant leurs connaissances, compétences et opinions. Les participants peuvent être animateurs à tour de rôle. Des informations et directives sur l'organisation et la progression des ateliers sont données dans la « Note destinée aux animateurs et organisateurs d'ateliers » dans le volume *Activités* (page 1), et de façon plus précise au début de chaque unité, dans la section « Ce qu'il vous faut ».

TABLEAU 3 Usagers et utilisations

Au niveau national (ou international)		
Les concepteurs de programmes scolaires - Ministère de l'éducation (responsables des politiques, inspecteurs, conseillers) - Département du développement des programmes scolaires - Département de la formation des enseignants - Auteurs de manuels - Jurys d'examens	Partenaires et consultants - Ministère de la santé - Ministère de l'agriculture - Institut national de nutrition - Association nationale des parents d'élèves - Services communautaires - Programme d'alimentation scolaire - Médias nationaux - Editeurs - Organisations internationales d'aide au développement - ONG nationales - Syndicats d'enseignants	Utilisations - Revoir le Guide de planification en vue d'une utilisation locale, ou de la formation pédagogique initiale ou en cours d'emploi. - Elaborer des documents de politique ou d'appui à une cause. - Développer un programme scolaire national ou des propositions de programme scolaire fondés sur les besoins, y compris des directives sur la façon dont les écoles peuvent soutenir le programme de classe (en faisant participer les familles et la communauté, en utilisant l'environnement scolaire et en élargissant l'approche pédagogique). - Produire un plan directeur pour les matériels didactiques destinés à l'éducation nutritionnelle. - Faire participer d'autres secteurs, organisations et initiatives à une politique coordonnée sur l'éducation nutritionnelle à l'école.
Au niveau du district ou de la région		
- Autorité chargée de l'éducation au niveau local - Professeurs et directeurs d'école - Responsables des centres de documentation - Formateurs d'enseignants au niveau local - Inspecteurs des écoles et superviseurs - Professeurs-auteurs de matériels	- Autre personnel scolaire - Enfants - Parents - Programme local d'alimentation scolaire - Nutritionnistes et agents de santé du district - Représentants de la communauté - ONG locales, par exemple conseil régional, office de l'eau - Médias locaux	- Elaborer une politique scolaire et des mandats en matière d'éducation nutritionnelle. - Mettre au point un programme scolaire local pour l'éducation nutritionnelle, fondé sur les besoins locaux, les pratiques et les attentes, ou élargir et améliorer le programme scolaire d'éducation nutritionnelle existant et l'approche pédagogique. - Préparer des plans d'action pour l'environnement scolaire. - Faire participer les membres des familles et de la communauté à l'éducation nutritionnelle, en tant que collaborateurs, ainsi que consommateurs et évaluateurs finals. - Renforcer l'aptitude des professeurs à dispenser l'éducation nutritionnelle, grâce à la formation en cours d'emploi. - Sensibiliser le personnel scolaire à son rôle dans la promotion de la santé et d'une bonne nutrition. - Faire appel à d'autres secteurs et organisations de la région pour qu'ils apportent leur soutien à l'éducation nutritionnelle à l'école.

NIVEAU NATIONAL OU NIVEAU RÉGIONAL?

Certaines tâches sont du domaine national, par exemple le soutien accordé à une cause, les politiques gouvernementales et la coordination avec les principaux programmes d'aide au développement. D'autres sont essentiellement sous la responsabilité de chaque école, par exemple la liaison avec les familles et la communauté locale.

Dans l'idéal, pour mettre sur pied une éducation nutritionnelle fondée sur l'école qui soit efficace, il faut *des interventions coordonnées à différents niveaux du système éducatif*, par exemple un appui au niveau politique, la fourniture de matériels didactiques aux enfants et à leurs parents au niveau national, la formation des enseignants au niveau régional, la sensibilisation des écoles au besoin d'établir des habitudes de consommation saines et permanentes au niveau local.

Le présent Guide de planification peut servir de base à n'importe quel niveau pour faire naître une prise de conscience, après quoi les participants agiront comme il convient dans leur propre région ou école. On peut aussi utiliser le Guide sur une base expérimentale, afin de diriger le processus de développement des programmes scolaires au niveau du district et fournir des résultats au comité national.

Au sein de cette structure à plusieurs niveaux, la responsabilité principale du développement des programmes scolaires se situera à différents endroits, selon le système éducatif concerné. Les pays différeront en fonction du mode de distribution de la responsabilité pour les différents domaines du programme scolaire tripartite. Certains de ces rôles potentiels sont examinés ci-après.

En ce qui concerne *l'élaboration du programme de classe*

- Le programme de classe *et* les manuels scolaires sont souvent développés au niveau national; la mise en application est ensuite du ressort des écoles.
- Dans d'autres systèmes, les grandes lignes du programme scolaire sont esquissées dans les *objectifs* nationaux, mais il existe une certaine flexibilité quant à la façon de distribuer ces derniers sur le plan local. Les écoles, les professeurs, les éditeurs, les jurys d'examen et les élèves trouvent leurs propres façons de parvenir à l'apprentissage; ils peuvent mettre sur pied des projets et produire leurs propres matériels didactiques.
- Parfois, un « programme scolaire local » est mis au point par les écoles et les pouvoirs locaux chargés de l'éducation, pour répondre aux attentes locales, et il est ratifié sur le plan national ou au niveau du district.

En ce qui concerne *la famille et la communauté*

- En général, les écoles ont carte blanche et sont certainement capables de développer de manière autonome des relations avec la famille et la communauté pour apporter un soutien à l'éducation nutritionnelle, avec l'aide du Guide de planification.
- Il arrive cependant que l'école n'ait pas pour tradition d'associer les intervenants extérieurs à ce qui se passe à l'école. Par exemple, il peut ne pas y avoir de précédent pour donner à l'enseignement de classe une dimension plus large, ou pour faciliter des activités hors programme scolaire, telles que journées « portes ouvertes », projets spéciaux, sorties scolaires, programmes basés sur le concept de

l'enfant, clubs de santé, etc. La prise de conscience est parfois insuffisante quant à la nécessité d'avoir le soutien de la famille et de la communauté pour aider les enfants à apprendre à bien se nourrir.

- Les ministères de l'éducation ou les autorités locales chargées de l'éducation peuvent voir la nécessité d'intervenir pour fournir des encouragements, un appui et des conseils.

En ce qui concerne *l'environnement scolaire*

- La responsabilité de l'environnement scolaire peut incomber à l'école, au conseil, à l'église, ou à l'autorité locale ou nationale chargée de l'éducation.
- La liberté qu'a l'école de prendre des initiatives dans son propre environnement se heurte parfois aux coutumes ou au manque de fonds. Cependant, les initiatives sont généralement possibles, et rien n'empêche l'école de considérer l'environnement scolaire comme un « élément du programme scolaire », qui peut apporter une contribution au programme actuel d'éducation sanitaire et nutritionnelle.

Ces considérations, parmi d'autres, établiront qui utilisera en premier le Guide de planification. Le Guide peut aider à sensibiliser, et à planifier l'action. La question est de savoir si les écoles peuvent prendre de façon indépendante l'initiative de développer l'éducation nutritionnelle, ou s'il faut un appui du sommet à la base.

UTILISATION DU GUIDE DE PLANIFICATION AU NIVEAU LOCAL

Le Guide de planification a pour objet de servir localement et d'aider à adapter le programme scolaire aux problèmes nutritionnels, aux pratiques et aux produits locaux. Comme le Guide s'intéresse directement à la communauté et à l'environnement immédiat, il est naturel de l'appliquer au niveau local. On peut l'utiliser pour élaborer ou améliorer n'importe quel volet du programme scolaire, ce qui se traduit par des plans d'action concrets pour une période de deux ou trois ans. L'initiative peut être prise par l'école elle-même, ou découler du mandat de l'autorité locale chargée de l'éducation, ou être intégrée dans le programme de perfectionnement des professeurs en cours d'emploi. Deux approches locales possibles sont données ci-après.

- Si on planifie un programme scolaire local, c'est-à-dire un programme de classe soutenu par les deux autres piliers « de sensibilisation », et que les planificateurs considèrent l'éducation nutritionnelle comme une priorité, le Guide de planification constitue alors leur instrument naturel pour développer ce programme local. Dans l'idéal, le Guide devrait être pleinement utilisé pour mettre au point ce programme scolaire.
- S'il n'existe pas de programme scolaire local, on peut toutefois apporter des modifications importantes au contenu et à l'approche pédagogique de toute éducation nutritionnelle qui existe déjà à l'école. Du moment que le programme de classe peut, ne serait-ce qu'un peu, être adapté, interprété ou complété, le Guide peut constituer une base utile pour le faire. Par exemple, il y a toujours de la place pour des activités de vulgarisation, le dialogue avec la communauté et l'utilisation intelligente de l'environnement scolaire – repas scolaires, marchands ambulants d'aliments dans l'enceinte de l'école, jardins scolaires, installations pour le lavage, etc. – en tant que source d'éducation.

La plupart des professeurs sont parfaitement capables de suivre la démarche du Guide de planification. L'atelier de travail est organisé de manière que la tâche de lecture n'est pas très contraignante; les activités sont variées, et les résultats clairement visibles. Il s'agit le plus souvent d'examiner des questions pratiques.

Evoquer le manque de capacités au niveau local ne peut pas constituer un prétexte, car le Guide de planification *renforce* les capacités; plus il y a de professeurs qui l'utilisent, mieux c'est. Par exemple, se servir du Guide pour le perfectionnement des professeurs en cours d'emploi permet de sensibiliser aux questions de nutrition, de forger une culture commune et de préparer une main-d'œuvre instruite.

Cependant, les écoles doivent avoir non seulement la capacité d'introduire des changements, mais aussi le désir de le faire et y être autorisées. Quand les professeurs sont mal payés, ont très peu de temps et sont sous pression pour préparer les enfants aux examens, ils ont besoin d'être fortement encouragés par les institutions pour effectuer des changements. L'autorité locale chargée de l'éducation ou le ministère de l'éducation devront offrir des encouragements et un appui aux écoles pour qu'elles organisent l'atelier de travail et mettent en œuvre les décisions de ce dernier. Ils peuvent par exemple (sans trop d'efforts) faire ce qui suit:

- adopter les principes du Guide de planification comme stratégie nationale pour l'éducation nutritionnelle;
- donner des conseils aux écoles et aux autorités locales sur la façon de prendre des décisions concernant le travail de classe ou l'environnement scolaire;
- nommer un coordinateur national pour faciliter cette initiative;
- encourager les inspecteurs et conseillers locaux à effectuer l'analyse de situation qui se trouve dans le Guide, et à examiner comment leurs conclusions peuvent être utilisées par les écoles;
- négocier de l'aide pour améliorer l'environnement scolaire ou les programmes d'alimentation;
- renseigner les écoles sur les sources de financement et briefer les autorités chargées de l'éducation pour qu'elles aident les écoles à utiliser les fonds.

D'autres actions visant à aider les écoles à élargir l'éducation nutritionnelle par le biais de la famille, de la communauté et de l'environnement scolaire sont suggérées à l'annexe 1, à la fin du présent volume.

UTILISATION DU GUIDE DE PLANIFICATION AU NIVEAU NATIONAL

Au niveau national, les principes et procédés du Guide de planification peuvent avoir une incidence beaucoup plus large.

Un *groupe de travail national* ou un *comité directeur* devrait comporter, comme il est suggéré au tableau 3, des représentants:

- des départements de l'éducation concernés;
- des professeurs, appartenant par exemple au syndicat national des enseignants;
- des familles et de la communauté;
- des organisations internationales et des institutions d'aide au développement intéressées;
- des écrivains, éditeurs et médias.

L'appui à une cause aura un poids supplémentaire s'il représente l'opinion commune des secteurs concernés. Les représentants de ces secteurs devront avoir l'autorité de discuter des initiatives communes pour promouvoir le programme scolaire tripartite.

Le mandat du comité ou du groupe de travail peut inclure certaines des tâches ci-après ou leur totalité.

1. Réviser le Guide pour l'utiliser dans le développement du programme scolaire local ou la formation pédagogique (avant l'entrée en fonction ou en cours d'emploi) et suggérer un soutien approprié en matière d'infrastructure.

En ce qui concerne le développement du programme scolaire local, le groupe devra aussi examiner quel appui national peut être disponible, par exemple:

- informations techniques;
- sources de financement;
- contacts avec les organisations nationales pertinentes;
- liaison avec d'autres écoles ou districts par le biais d'un coordinateur national ou d'un site Web.

Pour la formation pédagogique, certaines parties du Guide peuvent constituer des modules indépendants, par exemple:

- les unités A4 et B6 pour la formation des enseignants en méthodologie de l'éducation nutritionnelle;
- les unités B4, C1 et C2 (avec le matériel d'étude de cas qui convient) pour un projet évalué, destiné aux professeurs de stagiaires chargés de l'élaboration de plans d'action visant un environnement scolaire sain;
- les deux unités préparatoires pour la formation pédagogique générale en matière de nutrition.

Parties pertinentes du Guide: toutes les parties.

Résultats de l'action

- Recommander le Guide de planification pour mettre au point le programme scolaire local et la formation pédagogique.
- Distribuer la liste des ressources permettant d'aider les concepteurs de programmes scolaires locaux.
- Distribuer et recommander les séries spécifiques d'unités servant de modules pour la formation des enseignants avant leur entrée en fonction ou en cours d'emploi.

2. Appuyer les causes et établir des politiques pour:

- sensibiliser les responsables politiques à l'importance d'une bonne nutrition pour l'éducation et le développement global d'un pays;
- obtenir qu'une place à part (ou plus importante) soit accordée à l'éducation nutritionnelle dans le programme scolaire;

- élargir l'idée d'éducation nutritionnelle à une philosophie davantage fondée sur les besoins, avec une participation plus large et une approche participative plus active.

La phase A du Guide peut servir de fondement à un projet de déclaration de politique établissant les principes de l'éducation nutritionnelle, ou fournir des arguments pour des débats sur le programme scolaire et des exercices de planification fondés sur le recoupement du programme scolaire.

Les phases B et C s'imposeront si des informations détaillées sont nécessaires et si des stratégies doivent être recommandées pour mener à bien le processus de développement des programmes scolaires. Il peut s'agir des domaines suivants:

- recherche en matière de besoins alimentaires des écoliers;
- action intégrée avec d'autres secteurs;
- directives destinées aux écoles pour élargir l'éducation nutritionnelle à l'environnement scolaire;
- formation pédagogique.

Parties pertinentes du Guide: phase A pour les principes; phases B et C pour les recommandations détaillées.

Résultats de l'action

- Un projet de déclaration de politique ou un document d'appui.
- Des recommandations de stratégies pour la mise en œuvre d'un programme d'éducation nutritionnelle.

3. Utiliser le Guide pour développer le programme scolaire national, auquel cas le mandat du comité ou du groupe de travail devra couvrir le programme élargi (environnement scolaire, famille et communauté), en plus du programme de classe.

Pour développer le programme de classe visant l'éducation nutritionnelle, il sera essentiel de traiter les principes (phase A) et l'analyse de la situation (phase B) en ce qui concerne:

- la situation nutritionnelle et les besoins alimentaires prioritaires (unité B1);
- les mesures et programmes existants en matière de santé et de nutrition (unité B2);
- le programme de classe actuel – contenu, développement et pertinence (unité B5).
- l'approche pédagogique actuellement appliquée (unité B6).

Le Tableau du programme de classe sera également nécessaire, de même que l'unité C3 pour résumer les principaux paramètres d'un programme de classe efficace. Les informations qu'exige l'analyse de la situation, dans la phase B, devront être regroupées au moyen des questionnaires et des fiches de données. Il faudra peut-être procéder à des recherches supplémentaires, par exemple sur les habitudes de consommation chez les écoliers.

Pour développer les autres aspects du programme, les unités B3, B4 et C2 – qui font appel à la famille et à la communauté, et étendent l'éducation nutritionnelle à l'environnement scolaire – sont principalement sous la responsabilité des écoles individuelles ou des districts scolaires, mais sont essentielles au succès du programme et auront besoin d'un appui au sommet. Les concepteurs de programmes scolaires nationaux devront donc revoir ces unités et examiner comment promouvoir cet apprentissage élargi pour soutenir le nouveau programme de classe, par exemple par les actions suivantes:

- mettre en place et promouvoir un cadre national pour soutenir les initiatives des écoles, par exemple en fournissant des informations techniques, en suggérant des sources de financement, en établissant une liste de contacts dans les organisations nationales pertinentes, en assurant la liaison avec d'autres écoles et districts par le biais d'un coordinateur national ou d'un site Web;
- assurer la liaison avec d'autres secteurs et organisations sur le plan national pour promouvoir la coopération locale avec les écoles et encourager des initiatives parallèles ou coordonnées, par exemple en ce qui concerne l'alimentation scolaire, les jardins scolaires, la fourniture d'eau salubre;
- publier dans le document de programme scolaire (ou un document parallèle) des directives pour aider les écoles à faire participer la famille et la communauté, et pour exploiter l'environnement scolaire à des fins d'éducation nutritionnelle (résumé des unités B3 et B4). Il convient de se rapporter à l'annexe 1 pour un exemple de ces « Directives destinées aux écoles pour promouvoir plus largement l'éducation nutritionnelle »; l'annexe 2 fournit un « Exemple de politique scolaire en matière de nutrition et d'éducation nutritionnelle »;
- distribuer les unités A2, B3, B4, C1 et C2 comme modules de formation en cours d'emploi pour faire participer la famille et la communauté, et utiliser l'environnement scolaire;
- aborder les aspects plus larges de l'éducation nutritionnelle par l'intermédiaire des médias dans des programmes destinés aux écoles;
- suggérer que les unités A4 et B6 servent de modules de formation pédagogique en matière de méthodologie;
- publier des suggestions pour la formation du personnel scolaire;
- assurer la coordination avec les programmes de santé et nutrition scolaires, afin de garantir que les professeurs participent au soutien éducatif des programmes et à leur évaluation.

Parties pertinentes du Guide: phases A, B et C; questionnaires et fiches de données; Tableau du programme de classe.

Résultats de l'action

- Elaborer un projet de document de programme scolaire.
- Mettre en place une structure d'appui pour des interventions de l'école dans l'environnement scolaire, y compris la liaison avec d'autres secteurs pour fournir un soutien local.

- Publier des directives pour promouvoir l'éducation nutritionnelle par le biais de l'environnement scolaire et de la liaison avec les familles et la communauté (dans un document de programme scolaire ou à part); publier les grandes lignes du projet visant l'environnement scolaire.
 - Faire paraître des séries d'unités du Guide de planification sous forme de modules de formation pédagogique.
 - Publier des suggestions destinées à la formation du personnel scolaire.
4. **Etablir des critères pour l'élaboration de matériels didactiques**, fondés sur le modèle mis au point pour le programme de classe et adapter les principes du Guide de planification.

Les auteurs qui ont l'intention de produire des matériels pour le nouveau programme scolaire devront traiter les phases A et B, qui suggèrent des critères pour l'élaboration de matériels, par exemple faire appel à l'expérience des enfants, faire participer la famille.

Si des auteurs doivent adapter les matériels didactiques existants en y ajoutant des notes d'information destinées aux professeurs et des plans de leçons, ils trouveront utile la liste de contrôle servant à l'évaluation, à la section B.3 de l'unité B6 (page 156). Si on leur demande d'esquisser les grandes lignes de projets visant l'environnement scolaire en tant que document parallèle au programme de classe publié, ils devront traiter les unités C1 et C2.

Parties pertinentes du Guide: phases A et B; unités C1 et C2 pour l'élaboration de projets sur l'environnement scolaire.

Résultats de l'action

- Critères pour élaborer des matériels didactiques efficaces destinés à l'éducation nutritionnelle.

Note: D'autres suggestions sur l'utilisation du Guide au niveau national sont faites dans la section « Note destinée aux concepteurs de programmes scolaires nationaux », au début de chaque unité du *Manuel*.

UNITÉ PRÉPARATOIRE 1

UN BON RÉGIME ALIMENTAIRE



OBJECTIFS

- Se mettre d'accord sur ce qui constitue un bon régime alimentaire.
- Rappeler les fonctions des principaux nutriments.
- Examiner le contenu nutritionnel des aliments courants.
- Comprendre la nécessité d'un régime alimentaire varié.
- Reconnaître les besoins alimentaires individuels.
- Savoir comment améliorer un régime alimentaire.



CONTENU

Introduction

A Pourquoi nous avons besoin de nourriture

B Les nutriments et leurs fonctions

C Les sources d'aliments

D Les besoins alimentaires

1. *Le besoin de variété*

2. *Des groupes différents ont des besoins différents*

3. *Les besoins des écoliers*

E Comment composer un régime alimentaire varié et équilibré

1. *Directives alimentaires*

2. *Le régime alimentaire local*

F Un approvisionnement alimentaire régulier

G Conclusion



MESSAGES CLÉS

- Nous avons besoin d'aliments variés pour être en bonne santé et nous développer.
- Des groupes différents ont des besoins alimentaires différents.
- Un bon régime alimentaire n'est ni compliqué ni cher.



RÉSUMÉ

La présente unité définit le concept élargi de bon régime alimentaire, qui inclut les notions de quantité, variété, qualité nutritionnelle, salubrité, fréquence, acceptabilité sociale, sécurité alimentaire et adaptation aux besoins individuels. Elle étudie ces aspects tour à tour et examine comment améliorer l'alimentation en adaptant et enrichissant les habitudes locales de consommation.



NOTE DESTINÉE AUX CONCEPTEURS DE PROGRAMMES SCOLAIRES NATIONAUX

Il convient d'utiliser le *Manuel* comme une liste de contrôle des informations et concepts, notamment en ce qui concerne l'importance de la variété, les besoins alimentaires individuels et l'idée de guide des repas variés. Les nutritionnistes et les spécialistes de la santé devront vérifier que le contenu de cette unité correspond bien à l'idée qu'ils ont d'une alimentation saine.

Pour ceux qui doivent se familiariser avec les faits et concepts fondamentaux concernant la nutrition, toutes ces activités sont utiles. Elles peuvent se faire individuellement ou en groupes.

INTRODUCTION

■ ACTIVITÉ 1 *Un bon régime alimentaire*

Nous savons que la nourriture est essentielle à la vie, mais quelle nourriture? La plupart des gens mangent parce qu'ils ont faim. La faim leur dicte qu'il faut manger, mais ne leur dit pas *ce* qu'il faut manger.

Qu'est-ce qu'un « bon régime alimentaire »? Parmi les idées que nous avons d'un bon régime alimentaire, certaines se réfèrent à la quantité et à la qualité des aliments de ce régime. Nous savons par exemple que les aliments devraient être *suffisants*, *nutritifs* et *sains*. Mais le concept de « bon régime alimentaire » est bien plus vaste. Pour obtenir toute la gamme des nutriments dont nous avons besoin, il nous faut aussi consommer tous les jours des aliments *variés*. De même, il est important d'*apprécier* la nourriture que nous consommons et de la trouver *acceptable sur le plan social*— cela contribuera aussi à nous garder en bonne santé. Il doit également y avoir dans le ménage *assez de nourriture pour tous les membres* et assez pour les différents besoins de *chaque personne*. La *fréquence* et la *sécurité* sont importantes; il faut une juste quantité de nourriture pendant toute la journée et assez de nourriture tout au long de l'année.

Ainsi, nous pouvons dire que le bien-être nutritionnel exige une variété d'aliments nutritifs, sains et bien acceptés, qui répondent aux besoins alimentaires de tous les membres du ménage, pendant toute la journée et toute l'année. Il s'agit là d'un concept de bonne nutrition beaucoup plus vaste que, par exemple, « assez de protéines, glucides, vitamines et minéraux » ou « beaucoup de fruits et de légumes » ou « un bon petit déjeuner chaque matin », car il comprend tout cela et bien davantage.

Répetons les mots clés:

- suffisant
- varié
- nutritif
- sain
- apprécié et bien accepté
- pour tous les membres du ménage
- pendant toute la journée
- tout au long de l'année

Bon nombre de ces idées doivent être développées, et notamment les questions suivantes: Qu'est-ce que des aliments nutritifs? Pourquoi la variété est-elle très importante? Quels sont les besoins particuliers des individus, par exemple des écoliers? Quelle est la meilleure façon d'avoir une alimentation variée et équilibrée? Elles découlent toutes de la question de savoir *pourquoi* nous avons besoin de nourriture.

A POURQUOI NOUS AVONS BESOIN DE NOURRITURE

■ ACTIVITÉ 2 *Pourquoi avons-nous besoin de nourriture?*

La nourriture est indispensable à la vie. Pour être en bonne santé et bien nourris, nous devons consommer de nombreux aliments nutritifs et sains. Faute d'une nutrition appropriée, les enfants et les jeunes ne pourront pas développer pleinement leur potentiel, et les adultes auront eux aussi des difficultés à maintenir ou accroître le leur.

Nous devons aussi consommer une quantité appropriée de nourriture. Notre santé peut se détériorer si notre nourriture est insuffisante, ou pas assez variée, ou trop abondante. Si nous mangeons trop, notre organisme stocke un excès de graisses, ce qui peut accroître le risque de maladies chroniques, telles que l'obésité, les maladies de cœur et le diabète.

Mais que nous apporte exactement la nourriture? Elle nous fournit les calories dont nous avons besoin pour la croissance, l'activité physique et les fonctions essentielles de l'organisme (respiration, contrôle de la température, circulation du sang et digestion). Elle nous apporte aussi les éléments nécessaires à la formation et à l'entretien de notre organisme, ainsi qu'à la protection contre les maladies.

Ces différentes fonctions sont possibles grâce aux nutriments contenus dans les aliments, c'est-à-dire les glucides, protéines, lipides, vitamines et minéraux; un bon régime alimentaire doit également comporter des fibres et de l'eau pure. Il nous faut de bonnes quantités de protéines, glucides et lipides (c'est pourquoi on les appelle macronutriments) et des quantités beaucoup plus faibles de minéraux et vitamines (les micronutriments). Parmi ces derniers, certains sont présents en si faibles quantités que nous ne pouvons pas les voir, mais sans eux notre organisme ne fonctionnerait pas bien.

B LES NUTRIMENTS ET LEURS FONCTIONS

■ ACTIVITÉ 3 *A quoi servent les nutriments*

La plupart des agriculteurs savent que les végétaux ont besoin de certains nutriments pour bien pousser. Les plantes puisent ces nutriments dans le sol (et parfois dans les engrais). De même, les gens ont besoin de puiser certains types et une certaine quantité de nutriments dans leur nourriture, depuis le moment où ils sont conçus et jusqu'à la fin de leur vie.

Chaque type de nutriment a des fonctions particulières (pour plus de détails, voir la fiche pratique 1 à la fin de cette unité).

- *Les glucides et les lipides* (macronutriments) sont les principales sources d'énergie alimentaire. Environ 50 pour cent des glucides et des lipides de l'organisme sont brûlés, ou désagrégés, pour produire l'énergie dont l'organisme a besoin pour ses différentes activités physiques. Le reste est utilisé par l'organisme pour la croissance et l'entretien dans son ensemble, ainsi que pour le renouvellement des tissus. Les lipides constituent une source d'énergie très concentrée et contiennent deux fois plus d'énergie que les glucides et les protéines. Les lipides sont également nécessaires pour aider l'organisme à absorber et utiliser certaines vitamines, en particulier la vitamine A.
- *Les protéines* servent à la formation et à l'entretien des muscles, du sang, de la peau, des organes, ainsi que des os et autres tissus; ce sont les principaux éléments constitutifs de l'organisme. Elles sont donc particulièrement importantes pour les enfants, les femmes enceintes et les mères qui allaitent. Les protéines (sous forme d'enzymes et d'hormones) sont également essentielles à certaines fonctions fondamentales de l'organisme.
- *Les vitamines et les minéraux* (micronutriments) sont nécessaires en plus faible quantité que les protéines, lipides et glucides, mais indispensables à une bonne nutrition. Ils aident l'organisme à bien fonctionner et à rester en bonne santé. Ils contribuent à la réparation des tissus et garantissent aux enfants une croissance vigoureuse, un bon développement cérébral et la protection contre les infections. Certains minéraux constituent aussi une partie des tissus de l'organisme; par exemple, le calcium et le fluor se trouvent dans les os et les dents, et le fer est présent dans le sang. Quelques-uns de ces micronutriments essentiels, par exemple la vitamine A, le fer et l'iode, sont souvent insuffisants chez les enfants mal nourris.

Nous avons tous besoin de tous ces nutriments en permanence pour toutes les fonctions de notre organisme.

C LES SOURCES D'ALIMENTS

■ ACTIVITÉ 4 *Aliments et nutriments*

Pour évaluer les régimes alimentaires et faire des suggestions générales en vue de les améliorer, il nous faut un minimum de connaissances sur le contenu nutritionnel des aliments.

Le tableau 4 donne une liste d'aliments – appartenant à tous les grands groupes alimentaires – et de leur principal contenu nutritionnel. (Il n'indique pas tous les nutriments présents dans ces aliments.)

TABEAU 4 Quelques aliments et leur principal contenu nutritionnel
(dans 100 g de portion comestible)

Aliment	Energie (kcal)	Protéines (g)	Lipides (g)	Fer (mg)	Vitamine A/ β-carotène* (μg)	Vitamine C (mg)
Céréales						
Riz (poli)	335	7,0	0,5	1,7	0	0
Mil, à chandelle (grain entier)	340	10,0	4,0	21,0	25	3
Racines et fruits amylicés						
Manioc (farine)	320	1,6	0,5	3,6	0	4
Patate douce (jaune, crue)	110	1,6	0,2	2,0	1 800	37
Légumineuses						
Haricots	320	22,0	1,5	8,2	0	1
Arachides	570	23,0	45,0	3,8	8	1
Légumes						
Carottes	35	0,9	0,1	0,7	6 000	8
Feuilles de patate douce (crues)	49	4,6	0,2	6,2	2 620	70
Fruits						
Bananes	82	1,5	0,1	1,4	90	9
Papaye (crue)	30	0,4	0,1	0,6	300	52
Viande rouge, volaille						
Bœuf (moyennement gras)	235	18,0	18,0	3,6	24	0
Poulet	140	20,0	6,5	1,1	75	0
Poisson						
Filet de poisson (moyen)	115	22,0	3,0	1,7	0	0
Petit poisson séché	320	44,0	16,0	8,5	0	0
Lait						
Lait de vache (entier)	79	3,8	4,8	0,0	27	1
Huiles et graisses						
Huile végétale	900	0,0	100,0	0,0	0	0
Beurre (vache)	700	0,0	77,0	0,0	640	0
Autres						
Sucre	375	0,0	0,0	0,0	0	0

*Vitamine A dans les aliments d'origine animale. Le β-carotène est la vitamine A préformée (provitamine A) dans les aliments d'origine végétale.

Source: Adapté de FAO, 2002. *Agriculture, alimentation et nutrition en Afrique – Un ouvrage de référence à l'usage des professeurs d'agriculture*. Rome.

Un simple coup d'œil au tableau permet de voir que presque tous les aliments ne contiennent pas qu'un seul nutriment, mais une association de nutriments. L'huile et le sucre font exception; ce sont essentiellement des concentrés d'un seul nutriment (lipides et glucides, respectivement), et la plupart des autres nutriments sont absents.

Le tableau montre aussi que les aliments ne sont pas tous égaux. Les aliments appartenant à différents groupes alimentaires peuvent contenir des nutriments différents. Par exemple, comparez les aliments du groupe « viande » à ceux du groupe « légumes »: les viandes sont en général riches en protéines et certaines le sont aussi en lipides, alors que les légumes sont particulièrement riches en vitamines A et C.

Pour résumer:

- Il n'existe pas d'aliment qui contienne à lui seul *tous* les nutriments nécessaires.
- Il n'y a pas d'aliment idéal, qui contiendrait par exemple en grande quantité tous les nutriments ou la plupart d'entre eux. Certains aliments sont riches en un ou deux nutriments, mais en général ils sont comparativement pauvres en autres nutriments. (Le lait maternel fait exception à la règle; c'est le seul aliment dont le nouveau-né ait besoin jusqu'à l'âge de 6 mois environ.)
- Pour chaque nutriment, il existe de nombreuses sources alimentaires différentes (comme le montre la fiche pratique 1, à la fin de cette unité).

■ ACTIVITÉ 5 *Votre régime alimentaire (facultatif)*

D LES BESOINS ALIMENTAIRES

1. LE BESOIN DE VARIÉTÉ

Quelles conclusions tirer en ce qui concerne notre régime alimentaire? Tout d'abord, le meilleur moyen d'être sûrs que nous obtenons tous les nutriments dont nous avons besoin est de consommer *un grand nombre* d'aliments différents. C'est pourquoi la diversité de notre alimentation est très importante pour notre santé. Deuxièmement, il est évident qu'il n'y a pas qu'un seul bon régime alimentaire. Nous pouvons répondre à nos besoins d'énergie et de nutriments en recourant à tout un *éventail* d'aliments différents, c'est-à-dire avec de nombreux régimes alimentaires différents, sains, et appropriés sur le plan culturel.

Même si nous mangeons assez d'aliments pour satisfaire nos besoins énergétiques, nous pouvons être en mauvaise santé si nous ne consommons pas les bonnes sortes d'aliments *différents* dont nous avons besoin. La meilleure façon d'être sûrs que nous obtenons tous les nutriments nécessaires est de consommer toutes sortes d'aliments différents (voir figure ci-après).

FIGURE 4 Les groupes d'aliments – Nous avons besoin de nombreux aliments différents.



Source: FAO. 2002. *Améliorer la nutrition grâce aux jardins potagers – Module de formation à l'intention des agents de terrain en Afrique*, p. 45. Rome.



**NOUS AVONS BESOIN D'ALIMENTS VARIÉS POUR ÊTRE EN BONNE SANTÉ
ET NOUS DÉVELOPPER.**

2. DES GROUPES DIFFÉRENTS ONT DES BESOINS DIFFÉRENTS

■ ACTIVITÉ 6 *Les besoins individuels*

Des personnes différentes ont besoin d'aliments dont le type et la quantité diffèrent. Il faut davantage de nourriture à ceux qui grandissent ou aident les autres à grandir (par exemple, nourrissons, enfants, femmes enceintes, mères qui allaitent), ou qui travaillent dur ou jouent beaucoup, et parfois aussi aux malades.

Le stade le plus critique du développement humain se situe entre la conception et l'âge de 3 ans environ, période où la croissance physique est la plus rapide. Les *femmes enceintes* doivent recevoir des aliments supplémentaires de bonne qualité pour répondre aux besoins nutritionnels du fœtus qui se développe. Les *mères qui allaitent* ont besoin de calories et nutriments supplémentaires pour fournir assez de lait au bébé. Les *jeunes enfants* doivent recevoir une quantité appropriée d'aliments nutritifs pour que leur croissance, développement cérébral et résistance aux maladies soient satisfaisants. Par exemple, un enfant de moins de 12 mois a besoin de presque deux fois plus de calories par kilogramme de poids corporel qu'un adolescent ou un adulte.

Quand le lait maternel ne suffit plus à lui seul à assurer aux *bébés* une bonne croissance (vers l'âge de 6 mois), il faut leur donner des aliments fortement concentrés en nutriments. C'est très important parce qu'à cet âge-là les enfants ont un très petit estomac, qui ne peut contenir qu'une faible quantité de nourriture à la fois. En leur donnant des repas fréquents (quatre ou cinq par jour), avec des aliments en plus du lait maternel, on est sûr que les enfants reçoivent assez de calories et de nutriments pour se développer normalement et rester en bonne santé. Les mères devraient continuer d'allaiter leurs enfants au sein à la demande jusqu'à ce qu'ils aient entre 18 et 24 mois.

Tous les enfants qui grandissent, y compris les écoliers, ont des besoins alimentaires importants, mais de petits estomacs. Il faut donc qu'ils mangent souvent (au moins trois repas par jour, avec des collations entre les repas).

Les *personnes âgées*, comme n'importe qui d'autre, doivent avoir un bon régime alimentaire pour couvrir tous leurs besoins nutritionnels. Elles ont des problèmes particuliers. Si elles ne sont pas en bonne santé et ont très peu d'activité physique, elles peuvent avoir besoin de moins de calories et donc moins manger. Cela signifie qu'elles reçoivent peut-être moins de micronutriments, alors que la quantité nécessaire est la même que si elles étaient actives. Si elles ont peu de dents ou souffrent des gencives, elles ont parfois du mal à mâcher. Le régime des personnes âgées devrait donc être très riche en micronutriments, et s'il y a un problème de dentition il faut que les aliments soient faciles à manger.

Les *personnes malades* manquent souvent d'appétit et ne mangent que de faibles quantités de nourriture. Il arrive qu'elles soient dénutries. La diarrhée aggrave le problème, car jusqu'à la moitié de la nourriture consommée peut être perdue. Quand les personnes souffrent d'infection, leurs besoins en certains nutriments peuvent être beaucoup plus élevés que normalement. Les malades doivent avoir une alimentation qui leur plaise, soit légère et particulièrement riche en micronutriments et protéines.

Il arrive souvent que dans un ménage les besoins de chacun ne soient pas reconnus, parfois en raison des modèles sociaux, parfois parce que les gens manquent de temps, et parfois parce qu'ils ne peuvent pas, ou ne veulent pas, dire ce qu'ils pensent. Dans certaines sociétés, les hommes mangent en premier, à l'écart des autres personnes, et prennent les plus grosses portions; les femmes et les enfants mangent ce qui reste. Dans certaines familles, les parents doivent partir travailler tôt et laissent les enfants se débrouiller tout seuls. Ces problèmes peuvent être délicats sur le plan culturel et difficiles à résoudre, mais il faut s'y attaquer lorsqu'ils compromettent la santé et la croissance des enfants, ce qui est souvent le cas.



DES GROUPES DIFFÉRENTS ONT DES BESOINS ALIMENTAIRES DIFFÉRENTS.

3. LES BESOINS DES ÉCOLIERS

Pourquoi les enfants d'âge scolaire ont besoin d'une bonne alimentation

Comme les autres membres de la famille, les enfants d'âge scolaire ont besoin d'un régime alimentaire sain et équilibré. Ils grandissent vite durant leurs premières années d'école primaire, et leur croissance fait un bond entre 11 et 16 ans. Les enfants prennent souvent la moitié de leur poids final entre 10 et 18 ans. Leur régime alimentaire doit donc répondre aux besoins élevés dus à une croissance rapide et souvent à une activité physique intense; il faut ainsi que leur apport alimentaire couvre les besoins caloriques et nutritionnels. Il est particulièrement important que les filles mangent bien, de sorte que, devenues femmes, elles soient bien nourries et puissent avoir des bébés en bonne santé. Les garçons ont des besoins caloriques très élevés pendant l'adolescence, et c'est pourquoi ils ont souvent faim et mangent beaucoup.

Les écoliers qui ont faim et dont l'alimentation est médiocre risquent de:

- grandir lentement;
- avoir peu d'énergie pour jouer, étudier ou faire un travail physique;
- avoir de courtes périodes de concentration et travailler moins bien qu'ils le devraient;
- souffrir de carences en vitamines et minéraux (par exemple, vitamine A, fer, iode).

Les *besoins énergétiques* des enfants d'âge scolaire peuvent différer grandement. Ils varient selon les dimensions (taille, poids), le sexe et le niveau habituel d'activité physique (sport, jeu ou travail) de l'enfant. Le tableau 5 indique les besoins caloriques des filles et des garçons de différents âges, qui ont une activité physique modérée.

TABEAU 5 Besoins énergétiques des écoliers (kcal)

Age	Garçons	Filles
7-9 ans	1 760	1 625
10-12 ans	2 250	2 075
13-14 ans	2 775	2 375

Source: Adapté de FAO, 2004. *Energy in human nutrition*. Report of a joint FAO/WHO/UNU expert consultation. FAO Food and Nutrition Paper n° 78. Rome.

Comment répondre aux besoins alimentaires des écoliers

Un bon régime alimentaire pour les enfants, comme pour les adultes, est un régime varié et équilibré, qui:

- fournit tous les nutriments dont ils ont besoin;
- couvre les besoins énergétiques de chaque enfant en particulier;
- comporte une bonne variété d'aliments des différents groupes;
- est savoureux (les enfants apprécient);
- ne demande pas d'efforts extraordinaires (en termes de temps et de coût).

Pour obtenir la nourriture dont ils ont besoin afin de bien grandir et d'être en bonne santé, actifs et vigoureux, les enfants d'âge scolaire devraient avoir chaque jour trois bons repas et quelques collations.

- *Le petit déjeuner.* Ce repas est toujours important, surtout si l'enfant doit parcourir une longue distance pour aller à l'école ou s'il ne mange pas beaucoup à midi. Un bon petit déjeuner comporte, par exemple, un aliment de base amylacé (porridge, pain, ou manioc cuisiné) avec du lait, de la margarine, du beurre de cacahouète ou des haricots cuisinés, et un fruit.
- *Un repas au milieu de la journée.* Les parents ou les personnes chargées des enfants devraient essayer de leur donner différents aliments s'ils emportent de la nourriture à l'école, par exemple du pain, un œuf et des fruits. Si les enfants achètent de quoi manger aux marchands ambulants ou dans des kiosques, il faudrait qu'ils sachent quels sont les aliments qui présentent le plus d'intérêt par rapport à leur prix. Si l'école distribue des repas ou des goûters, ceux-ci devront être sains et si possible bien équilibrés.
- *Un repas plus tard dans la journée.* Pour beaucoup d'enfants, il peut s'agir du plus gros repas de la journée, et il est donc important qu'il soit sain et équilibré (voir section suivante). Il faut bien comprendre que les enfants qui grandissent vite ont habituellement un gros appétit; le fait qu'ils veuillent beaucoup manger ne signifie pas qu'ils soient gourmands.
- *Les collations.* Il s'agit de nourriture qui s'ajoute aux repas habituels. Les collations peuvent souvent être très nutritives et riches en calories, surtout si les aliments sont frits dans l'huile. L'encadré ci-après donne quelques exemples de bonnes collations et de collations médiocres pour des enfants d'âge scolaire. Les enfants doivent savoir que les friandises et les sodas (boissons non alcoolisées) sont mauvais pour les dents et chers pour ce qu'ils offrent.

ENCADRÉ Collations pour des enfants d'âge scolaire

Exemples de bonnes collations

Les collations suivantes présentent souvent de l'intérêt par rapport à leur prix:

- lait bouilli, pasteurisé ou fermenté;
- pain ou chapati (pain blanc frit), surtout avec un aliment très calorique, par exemple margarine, pâte d'arachide ou de sésame;
- beignets, gâteaux de haricot, biscuits;
- manioc, plantain, igname ou pomme de terre bouillis ou frits (par exemple chips);
- épi de maïs bouilli ou rôti;
- banane, papaye, avocat, mangue, orange ou autre fruit;
- chair de la noix de coco;
- œuf dur;
- arachides, graines de soja ou autres graines oléagineuses cuites;
- petit poisson séché;
- insectes, tels que locustes ou termites;
- sucre de canne.

Exemples de collations médiocres

Les collations ci-après sont chères par rapport à l'intérêt qu'elles présentent; les enfants qui en consomment souvent risquent de ne pas manger suffisamment d'aliments sains. Elles devraient être réservées aux occasions spéciales:

- sodas;
- bonbons et autres friandises;
- crèmes glacées;
- poudre et pastilles de glucose;
- chips et en-cas du même genre.

Source: King, F.S. et Burgess, A. 1993. *Nutrition for developing countries*. Oxford, Royaume-Uni. Oxford University Press.

■ ACTIVITÉ 7 Bons et mauvais régimes alimentaires pour les écoliers

Exemple de recommandations concernant l'alimentation des enfants

Le tableau 6 présente un exemple des quantités d'aliments recommandées dans les régimes alimentaires des enfants. Il est important de noter qu'il ne s'agit que d'un exemple, et non pas d'une prescription. Le tableau donne seulement une idée de ce qu'est une bonne alimentation pour les enfants, et se fonde en grande partie sur les habitudes alimentaires les plus typiques de la partie septentrionale du monde. Dans un pays où la culture est très différente en matière de consommation, il faudra l'adapter à la disponibilité locale de vivres, aux habitudes alimentaires courantes de la population et aux directives alimentaires nationales.

Avec les aliments recommandés dans le tableau, les enfants couvriront environ 80 pour cent de leurs besoins énergétiques, mais déjà 100 pour cent de leurs besoins nutritionnels. En d'autres mots, si un régime est constitué essentiellement des aliments nutritifs conseillés, on peut y inclure de petites quantités d'aliments « pas très nutritifs » (y compris des friandises et des collations grasses), sans nuire à l'ensemble du régime. Les aliments « tolérés » ne devraient pas fournir plus de 20 pour cent de l'apport alimentaire de calories; « les sucres ajoutés » (lors de la production, préparation ou consommation) devraient représenter moins de 10 pour cent de l'apport alimentaire de calories.

Les quantités indiquées dans le tableau peuvent beaucoup varier d'un enfant à l'autre, selon sa taille et son activité physique. Les quantités peuvent aussi dépendre des habitudes de consommation dans leur ensemble et de l'apport alimentaire dans

la région concernée. Dans la région d'où cet exemple est tiré, il est recommandé de ne pas dépasser les quantités mentionnées pour ce qui est des graisses et des produits d'origine animale. Cependant, dans une autre région, où par exemple la consommation de graisses et de produits d'origine animale est traditionnellement faible, il pourrait être judicieux d'accroître l'apport de ces aliments. Quelle que soit la région, il n'y a pas de limites pour les aliments d'origine végétale. De même, la quantité de liquides ne doit pas être limitée.

TABEAU 6 Quantité d'aliments recommandée chez les écoliers (exemple)

Aliments	Quantité	Age		
		7-9 ans	10-12 ans	13-14 ans
Beaucoup de...				
Boissons, liquides	ml/jour	900	1 000	1 200
Céréales; produits céréaliers (pain, pâtes, etc.); aliments de base amylacés (par exemple, pommes de terre)	g/jour	340	410	480
Légumes verts et secs	g/jour	200	230	250
Fruits	g/jour	200	230	250
Assez de...				
Lait, produits laitiers	ml/jour ou g/jour	400	420	450
Viande, produits carnés	g/jour	55	65	75
Œufs	unités/semaine	2	2-3	2-3
Poisson	g/semaine	150	180	200
Un peu de...				
Huile, beurre, margarine	g/jour	30	35	35
Aliments tolérés				
Gâteaux, biscuits, bonbons, par exemple	g/jour	Jusqu'à 50	Jusqu'à 80	Jusqu'à 80
Confiture, sucre	g/jour	Jusqu'à 10	Jusqu'à 20	Jusqu'à 20

Source: Adapté de Alexy, U. et Kersting, M. 1999. *Was Kinder essen – Und was sie essen sollten*. Munich, Allemagne, Deutsches Forschungsinstitut für Kinderernährung Dortmund.

L'obésité chez les enfants et les adolescents a atteint des niveaux alarmants dans la plupart des pays industrialisés, et elle est en train de poser un problème dans les pays en développement, notamment dans les zones urbaines. Les enfants, comme les adultes, risquent de devenir obèses s'ils consomment trop d'aliments riches en calories – par exemple, des aliments gras ou qui ont une forte teneur en sucre, tels que les boissons non alcoolisées ou les bonbons – et s'ils font trop peu d'exercice physique.

E COMMENT COMPOSER UN RÉGIME ALIMENTAIRE VARIÉ ET ÉQUILIBRÉ

1. DIRECTIVES ALIMENTAIRES

Des spécialistes de nombreux pays ont analysé les habitudes nationales de consommation, en vue d'élaborer des directives alimentaires nationales susceptibles d'aider les gens à manger de façon (plus) saine. Ces directives – dont la fiche pratique 2 fournit des exemples – suggèrent des choix alimentaires adaptés au pays. Elles donnent souvent aussi des indications dans d'autres domaines liés à une bonne santé, tels que le mode de vie, l'hygiène et l'assainissement.

Comme ces directives correspondent de façon très précise à la situation alimentaire, nutritionnelle et sanitaire de tel ou tel pays, la plupart des directives individuelles devront être adaptées pour pouvoir convenir à un autre pays et y être appliquées. Il est regrettable que la plupart des directives ne concernent pas précisément la nutrition des enfants; cependant, elles peuvent souvent convenir aussi aux enfants.

Les directives alimentaires nationales sont fréquemment résumées de façon visuelle, sous forme de « guide d'alimentation » – représenté peut-être par un cercle ou une pyramide. La figure 5 montre un exemple du guide d'alimentation du Guatemala –, sous la forme d'une jarre destinée aux aliments, dont l'usage est très répandu localement.

FIGURE 5 Guide d'alimentation du Guatemala (1998)



Source: Comisión Nacional de Guías Alimentarias de Guatemala (CONGA). 1998. *Guías alimentarias para Guatemala*.

Le principal message de ce guide d'alimentation est d'encourager la consommation régulière d'aliments appartenant à tous les groupes différents, et dans les proportions représentées par la dimension des différentes sections. Les directives alimentaires nationales (voir fiche pratique 2) donnent en outre des indications spécifiques sur la façon de composer un régime alimentaire bon pour la santé.

S'il existe dans votre pays des directives alimentaires, elles peuvent donner des idées intéressantes sur des questions relatives à la nutrition dans votre région et aider à choisir des sujets permettant de mettre l'accent sur l'éducation nutritionnelle. De telles directives constituent aussi un bon point de départ pour des entretiens avec les parents, les responsables des services de santé et les enfants eux-mêmes. Elles peuvent suggérer des idées pour des activités de promotion de la nutrition dans les écoles, avec les parents et dans la communauté.

■ ACTIVITÉ 8 Directives alimentaires

2. LE RÉGIME ALIMENTAIRE LOCAL

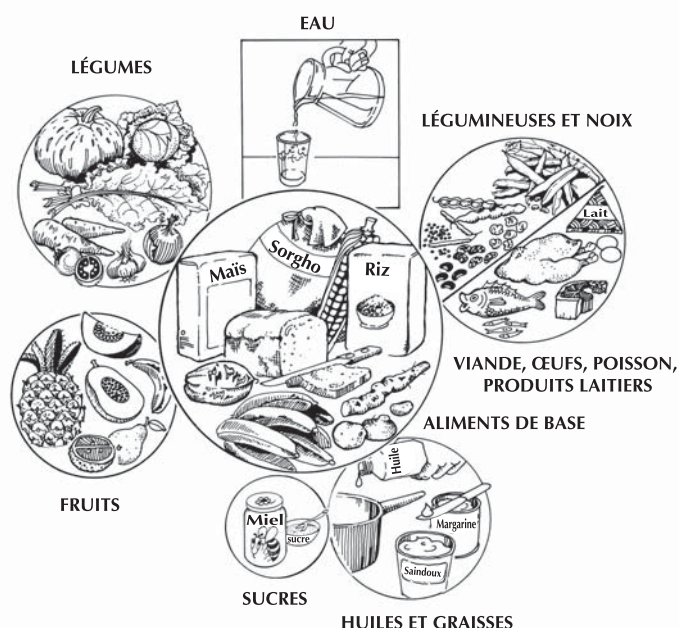
■ ACTIVITÉ 9 *Le régime alimentaire local*

Les directives alimentaires doivent bien cibler la situation locale, comme il est souligné dans la section précédente. Cependant, la recommandation de consommer un large éventail d'aliments se trouve dans littéralement *toutes* les directives alimentaires nationales. En fait, elle se fonde sur le point capital examiné à la section C ci-dessus: il n'existe pas d'aliment qui fournisse à lui seul tous les nutriments dont nous avons besoin.

La plupart des régions du monde ont un mode d'alimentation traditionnel ou local, qui prévoit les nombreux aliments nécessaires à la santé et à la croissance, pourvu bien entendu que ces aliments soient disponibles en quantité suffisante et que les gens aient les moyens de les acheter. Ce mode d'alimentation bien établi doit servir de base pour améliorer le régime alimentaire.

L'approche pratique pour avoir une alimentation saine consiste à s'assurer que nous consommons des aliments variés, en privilégiant l'aliment de base traditionnel (riz, blé, maïs, manioc ou pomme de terre) et son accompagnement – sauce, assaisonnement, soupe ou ragoût (voir figure ci-dessous).

FIGURE 6 Guide pour des repas familiaux variés



Source: FAO, 2005. *Guide de nutrition familiale*. Rome.

Le plat d'accompagnement peut fournir:

- des calories supplémentaires (dans les haricots, les pois, les arachides, l'huile);
- des protéines supplémentaires (dans les haricots, les pois, les arachides, la viande, le poisson);
- des micronutriments essentiels (dans les légumes, les fruits, la viande, le poisson).

Le plat d'accompagnement permet aussi d'améliorer la saveur de l'aliment de base, et d'ajouter du goût, de la couleur et différentes textures, par exemple liquide, tendre, dure, croustillante. Tout cela peut rendre le repas plus attrayant et accroître l'appétit, et encourager les gens à consommer suffisamment d'aliments appropriés.

Un repas sain peut se composer d'un aliment de base, auquel on ajoute une quantité plus faible de légumes frais, légumineuses, viande, poisson ou volaille, et de sauce. Une sauce contenant des matières grasses peut être un ajout important, car il arrive souvent dans les pays en développement que l'alimentation ne soit pas assez riche en lipides. S'il y a assez de nourriture pour tous les membres du ménage, si les aliments sont suffisamment variés et si la composition nutritionnelle répond aux besoins de tous, alors le régime alimentaire est un régime sain et équilibré. Rappelez-vous aussi qu'il n'est pas nécessaire que ce dernier soit compliqué ou cher.

Les améliorations du régime alimentaire devront être adaptées au mode d'alimentation local et aux attentes, et faire appel aux aliments abondants dans la région. Une raison est d'ordre économique; l'autre raison est qu'une alimentation qui s'appuie sur les aliments locaux est plus durable. En outre, les gens sont des êtres qui ont des habitudes; ils sont souvent réfractaires aux changements, en particulier aux grandes modifications. Il est en général possible d'accroître considérablement la valeur nutritionnelle d'un régime alimentaire en ne faisant que de petits changements et ajouts.

La figure 6 montre comment nous pouvons composer un repas varié, nutritif et savoureux, en commençant par l'aliment de base local, puis en ajoutant d'autres aliments locaux qui sont compatibles avec les habitudes alimentaires et coutumes locales. Il est bien entendu préférable que l'association d'aliments fournisse ce que l'aliment de base ne contient peut-être pas – par exemple, des protéines supplémentaires si l'aliment de base est constitué de racines ou tubercules amylicés, ou des fibres alimentaires s'il s'agit de céréales fortement usinées. Pour réaliser ces associations, il est utile d'avoir des connaissances de base sur la composition nutritionnelle des aliments locaux.

Si une famille a sur une base quotidienne des repas variés de ce type, et si en outre les besoins nutritionnels individuels des différents membres de la famille sont pris en compte (notamment ceux des jeunes enfants, des femmes enceintes et des mères qui allaitent), alors la maisonnée tout entière bénéficiera d'une « alimentation saine et équilibrée » – un bon fondement pour le bien-être nutritionnel, la santé et la croissance.



UN BON RÉGIME ALIMENTAIRE N'EST NI COMPLIQUÉ NI CHER.

F UN APPROVISIONNEMENT ALIMENTAIRE RÉGULIER

Comme nous l'avons vu, une bonne nutrition suppose qu'un certain nombre de critères soient satisfaits. Un régime alimentaire ne peut être considéré comme satisfaisant que s'il est composé d'aliments nutritifs, sains et variés, et s'il couvre les besoins de tous les membres du ménage. Mais il faut aussi que ces derniers puissent se procurer les aliments de façon régulière. Nous savons tous par expérience que nous avons faim de nouveau chaque jour! Notre dépendance à l'égard de l'eau

est encore plus frappante. Alors que nous pouvons nous passer d'aliments solides pendant assez longtemps, une absence totale de boisson est fatale à un adulte en l'espace de trois jours, et moins encore chez un enfant.

La raison pour laquelle nous devons consommer des aliments sur une base régulière est que le corps humain peut stocker de grandes quantités de certains nutriments, mais très peu d'autres nutriments. Les différences sont énormes. Par exemple, les réserves d'énergie sous forme de tissu adipeux peuvent combler une pénurie pendant de nombreuses semaines. Les réserves de certains minéraux et vitamines peuvent durer plusieurs mois, mais pour d'autres vitamines elles sont beaucoup plus faibles – en particulier pour les vitamines dites « hydrosolubles », comme les vitamines C, B₁, B₂, B₁₂, la niacine et l'acide folique – et peuvent s'épuiser en quelques jours. Des carences nutritionnelles non dissimulées peuvent alors se développer rapidement. Les maladies peuvent accroître le besoin de certains nutriments, et donc accélérer l'épuisement des réserves de l'organisme. Les jeunes enfants, une fois de plus, sont particulièrement en danger, parce que la faible dimension de leur organisme limite les réserves. Les infections fréquentes contribuent aussi à épuiser les réserves de leur organisme; or, en raison de leur croissance, les enfants ont déjà un besoin plus élevé de tous les nutriments.

Il est donc essentiel de garantir que de nombreux aliments variés sont disponibles tout au long de l'année pour tous les membres du ménage, en particulier les enfants, les femmes enceintes et les mères qui allaitent. Il faut aussi faire de gros efforts pour enrichir les régimes alimentaires pendant les saisons « maigres », quand les populations de nombreux pays pauvres sont souvent tributaires d'un nombre restreint d'aliments, dont la quantité est insuffisante. La stabilité de l'approvisionnement alimentaire est donc un des éléments cruciaux de « la sécurité alimentaire des ménages » (voir également l'unité préparatoire 2).

G CONCLUSION

En résumé, un régime alimentaire sain peut s'appuyer sur le mode d'alimentation local, en faisant appel aux aliments disponibles sur place et en respectant les habitudes locales de consommation. Une alimentation saine:

- comprend, sur une base régulière, des aliments variés provenant des différents groupes;
- répond aux besoins (en termes d'énergie alimentaire, de nutriments et de fréquence des repas) de tous les groupes de population;
- ne présente aucun danger; il n'y a pas de risques dus aux toxines, moisissures, produits chimiques, mains sales;
- peut être appréciée et approuvée par tous, c'est-à-dire être conforme aux valeurs culturelles et aux normes sociales;
- est « suffisante » toute l'année; les gens sont en mesure de bien se nourrir à n'importe quelle époque de l'année.

■ ACTIVITÉ 10 *Résumé*

FICHE PRATIQUE 1 Les principaux nutriments, leurs fonctions et les sources alimentaires

Nutriments	Fonctions	Bonnes sources alimentaires
Macronutriments		
Protéines	Forment et entretiennent les muscles, le sang, la peau, les os et autres tissus et organes; sont indispensables (comme les enzymes et les hormones) à de nombreux processus métaboliques.	Viande, volaille, poisson, haricots, pois, sojas, arachides, lait, fromage, yoghourt et œufs.
Glucides	Fournissent de l'énergie.	Céréales (riz, maïs, blé, mil, etc.); racines et fruits amylacés (manioc, pomme de terre, igname); sucres.
Lipides	Fournissent de l'énergie; certains lipides sont nécessaires comme matériaux de formation et aident l'organisme à utiliser certaines vitamines.	Graisses et huiles d'origine végétale ou animale: saindoux, beurre, ghee, margarine; certains types de viande et produits carnés; certains types de poisson; noix et soja.
Micronutriments		
Vitamine A	Nécessaire à la formation de tissus sains et à leur entretien dans tout l'organisme, en particulier les yeux, la peau, les os et les tissus des appareils respiratoire et digestif. Elle est très importante aussi pour le bon fonctionnement du système immunitaire. L'organisme convertit le β -carotène des végétaux en vitamine A.	Lait maternel, foie, œufs et laitages; huile de palme; de nombreux fruits et légumes de couleur foncée (carotte, patate douce orangée ou jaune foncé, citrouille, mangue, papaye).
Vitamines du groupe B: thiamine, riboflavine, niacine, vitamine B ₆ , acide pantothénique, folate, vitamine B ₁₂ et biotine	Nécessaires pour convertir les glucides, lipides et protéines en énergie, et les utiliser dans la formation et la réparation des tissus corporels. Le folate (acide folique, folacine) est nécessaire à la formation de cellules sanguines saines. Un apport quotidien approprié de vitamines B est important.	Légumes vert foncé, arachides, haricots, pois, céréales, viande, poisson, œufs, laitages.
Vitamine C	Nécessaire pour améliorer l'absorption du fer alimentaire, former le collagène (tissu conjonctif) qui maintient ensemble les cellules de l'organisme, et servir d'antioxydant.	La plupart des fruits, en particulier agrumes et goyave, et de nombreux légumes, y compris la pomme de terre.
Vitamine D	Importante dans l'utilisation du calcium par l'organisme.	Huiles de poisson, œufs et lait. La vitamine D est aussi produite par le corps quand la peau est exposée au soleil.
Fer	Composante très importante des hématies; nécessaire pour assurer un bon fonctionnement de toutes les cellules de l'organisme.	Foie, viande, céréales (notamment le grain entier), poisson, œufs, de nombreux légumes secs, légumes à feuilles vertes et fruits séchés. Le fer d'origine végétale est moins bien absorbé par l'organisme que le fer d'origine animale, mais si on absorbe de la vitamine C en même temps que des aliments d'origine végétale contenant du fer, davantage de fer est absorbé et utilisé.
Calcium et phosphore	Importants pour l'entretien de l'organisme, et pour la solidité et le bon état des os et des dents.	Lait et produits laitiers; petits poissons consommés avec les arêtes; haricots et pois; éleusine cultivée; légumes à feuilles vert foncé.
Iode	Importante pour un bon développement physique et cérébral.	Fruits de mer et aliments provenant de sols riches en iode. Dans les zones où les sols ont une faible teneur en iode, des mesures doivent être prises pour ajouter de l'iode au régime alimentaire, habituellement par le biais de sel iodé.
Autres composantes alimentaires importantes		
Fibres (groupe de particules qu'on ne peut ni digérer ni absorber)	Servent de véhicule aux autres nutriments, ajoutent du volume à l'alimentation, fournissent un habitat à la flore bactérienne et aident l'organisme à éliminer les déchets.	Grains entiers de céréales, racines amylacées, fruits, la plupart des légumes, haricots, pois, graines oléagineuses.
Eau	Renouvelle les liquides de l'organisme et aide à réguler la température du corps.	

FICHE PRATIQUE 2 Exemples de directives alimentaires destinées au grand public

Australie*Directives alimentaires destinées aux Australiens (1991)*

- Profitez d'un large éventail d'aliments nutritifs.
- Mangez beaucoup de pain et de céréales (de préférence aux grains entiers), de légumes (y compris les légumes secs) et de fruits.
- Ayez une alimentation pauvre en graisses, en particulier en graisses saturées.
- Gardez un poids satisfaisant, avec un bon équilibre entre activité physique et apport alimentaire.
- Si vous prenez de l'alcool, limitez votre consommation.
- Ne consommez qu'une quantité raisonnable de sucre et d'aliments contenant des sucres d'ajout.
- Choisissez des aliments peu salés et utilisez le sel avec modération.
- Encouragez et favorisez l'allaitement maternel.

Chine

- Consommez de nombreux aliments variés; les céréales devraient être l'aliment principal.
- Mangez davantage de légumes, fruits et pommes de terre (y compris de patates douces) et de manioc.
- Prenez chaque jour du lait, du soja et de leurs produits dérivés.
- Augmentez la consommation de poisson, volaille, œufs, viande maigre. Réduisez celle de graisses et d'huile.
- Équilibrez l'apport alimentaire avec l'exercice physique; gardez un poids satisfaisant.
- Ayez une nourriture légère, avec moins d'huile et de sel.
- Si vous buvez de l'alcool, modérez votre consommation.
- Ne consommez pas d'aliments périmés ou détériorés.

Guatemala*Directives alimentaires pour le Guatemala (1998)*

- Consommez des graines alimentaires, des céréales et des pommes de terre à tous les repas; elles sont nutritives, peu chères et goûteuses.
- Mangez des légumes frais ou des plantes (aromatiques) tous les jours; ils sont bons pour votre santé.
- Mangez chaque jour des fruits de toutes sortes, car ils sont sains, nutritifs et faciles à digérer.
- Si vous mangez des tortillas et des haricots tous les jours, prenez une cuillerée de haricots avec chaque tortilla, car ils se complètent très bien.
- Mangez un œuf ou un morceau de fromage, ou buvez un verre de lait, au moins deux fois par semaine, pour compléter votre alimentation.
- Consommez de la viande ou du foie au moins une fois par semaine pour rester en bonne santé et robuste.
- Ayez un régime alimentaire varié pour rester en bonne santé.

Namibie*Directives alimentaires et nutritionnelles pour la Namibie (2000)*

- Consommez des aliments variés.
- Mangez chaque jour des légumes et des fruits.
- Mangez davantage de poisson.
- Consommez des haricots ou de la viande de façon régulière.
- Utilisez des produits à base de grains entiers.
- Utilisez seulement du sel iodé, mais en moindre quantité.
- Prenez au moins trois repas par jour.
- Évitez de boire de l'alcool.
- Consommez de l'eau et des aliments propres et sans danger.
- Ayez un poids satisfaisant et maintenez-le.

Philippines*Directives alimentaires pour les Philippines (2000)*

- Consommez tous les jours des aliments variés.
- Ne donnez aux nourrissons que du lait maternel jusqu'à l'âge de 4 à 6 mois, puis donnez-leur des aliments appropriés tout en continuant l'allaitement maternel.
- Nourrissez les enfants de façon satisfaisante pour qu'ils aient un développement normal, et contrôlez régulièrement leur croissance.
- Consommez du poisson, de la viande maigre, de la volaille et des haricots secs.
- Mangez plus de légumes verts, de fruits, et de racines et tubercules.
- Consommez des aliments cuits dans l'huile alimentaire chaque jour.
- Consommez tous les jours du lait, des produits laitiers ou d'autres aliments riches en calcium, tels que les petits poissons et les légumes à feuilles vert foncé.
- Utilisez du sel iodé, mais évitez une consommation excessive d'aliments salés.
- Consommez des aliments propres et sans danger.
- Faites régulièrement de l'exercice physique, ne fumez pas et évitez les boissons alcoolisées, pour avoir un mode de vie sain et une bonne nutrition.

Thaïlande*Directives alimentaires pour la Thaïlande (2000)*

- Consommez des fruits variés provenant de chacun des cinq groupes d'aliments et gardez un poids satisfaisant.
- Consommez une quantité appropriée de riz ou d'un autre aliment glucidique.
- Mangez beaucoup de légumes et de fruits, de façon régulière.
- Consommez régulièrement du poisson, de la viande maigre, des œufs, des légumes secs et des légumineuses.
- Buvez du lait, en adaptant la qualité et la quantité à votre âge.
- Ayez une alimentation qui contienne une juste quantité de graisses.
- Évitez les friandises et les aliments salés.
- Consommez des aliments propres et sans danger.
- Évitez la consommation de boissons alcoolisées ou réduisez votre consommation.

UNITÉ PRÉPARATOIRE 2

LA MALNUTRITION ET SES CAUSES



OBJECTIFS

- Connaître les principaux types de malnutrition et leurs effets.
- Reconnaître les signes révélateurs dans une salle de classe.
- Reconnaître les causes complexes de la malnutrition.
- Reconnaître les stratégies pour combattre la malnutrition, notamment le rôle de l'éducation.



CONTENU

Introduction

A Les types courants de malnutrition et leurs effets

B Reconnaître les signes

C Les causes de la malnutrition

D Stratégies pour combattre la malnutrition

1. *Action menée par les communautés et les particuliers*

2. *Le rôle de l'éducation et de l'école*

E Conclusion



MESSAGES CLÉS

- La malnutrition compromet l'apprentissage.
- La malnutrition peut être difficile à reconnaître.
- La malnutrition a de nombreuses causes.
- L'éducation peut combattre la malnutrition.



RÉSUMÉ

La présente unité se penche sur les principaux types de malnutrition, leurs symptômes et leurs effets. Elle examine comment les écoles peuvent reconnaître la malnutrition et ce qui peut être fait à court terme dans ce domaine. Elle analyse les causes complexes de la malnutrition et comment s'y attaquer; l'incidence que peut avoir l'éducation; pourquoi il est si important d'acquérir des connaissances sur une bonne nutrition à l'école.



NOTE DESTINÉE AUX CONCEPTEURS DE PROGRAMMES SCOLAIRES NATIONAUX

Le *Manuel*, dans la présente unité comme dans l'unité préliminaire 1, peut servir de liste de contrôle de l'information et des concepts, en particulier en ce qui concerne les types de malnutrition, la façon de les reconnaître et leurs effets sur le comportement en classe. Les nutritionnistes et les professionnels de la santé devront vérifier que le contenu de cette unité correspond bien à leurs propres idées. Vous devrez vous mettre d'accord avec vos collègues sur les causes essentielles de la malnutrition et sur le concept de « sécurité alimentaire des ménages », et examiner rapidement leur utilité lors du diagnostic des problèmes nutritionnels dans votre pays. (Les problèmes nutritionnels propres aux pays seront examinés tout au long de la phase B du Guide de planification). Le rôle de l'éducation et des écoles sera aussi étudié en profondeur plus loin. A ce stade, il est important de noter à quel point la portée des réactions possibles des écoles est vaste, face aux problèmes locaux de nutrition. Après avoir lu cette unité, vous trouverez peut-être utile d'utiliser le matériel pour les affiches, qui se trouve à la fin de certaines unités du volume *Activités*, comme programme fondamental de discussion.

Pour ceux qui doivent se familiariser avec les faits et concepts essentiels de la malnutrition, toutes les activités sont utiles; elles peuvent être menées de façon individuelle ou en groupe. Les personnes qui ne sont pas directement impliquées dans le système éducatif, pourront utilement examiner les études de cas aux activités 3, 4 et 5. Les activités 6 et 7 (qui traitent des causes de la malnutrition et du rôle de l'éducation) servent utilement à clarifier les idées préconçues.

INTRODUCTION

■ ACTIVITÉ 1 Terminologie

Un « mauvais régime alimentaire », comme nous l'avons vu, est généralement un régime où les nutriments essentiels et les aliments énergétiques sont insuffisants. Les gens ont une mauvaise alimentation lorsqu'ils n'ont pas assez à manger de façon générale, ou que leur régime alimentaire n'est pas varié ou équilibré.

Un « mauvais régime alimentaire » peut aussi être un régime qui comporte un *excès* d'énergie alimentaire et de certains nutriments. La suralimentation est habituellement le résultat d'une consommation excessive de nourriture en général, ou de trop d'aliments énergétiques, allant de pair avec une très faible activité physique. Il est intéressant de constater que la suralimentation (en ce qui concerne l'énergie alimentaire) est souvent associée à une insuffisance de certains nutriments essentiels (fer et vitamine A notamment) dans l'alimentation d'une même personne.

La malnutrition concerne donc la suralimentation aussi bien que la sous-alimentation, et elle est présente dans les pays développés comme dans les pays en développement. Bien que les taux de suralimentation et d'obésité augmentent rapidement, surtout dans les zones urbaines des pays en développement, les problèmes les plus répandus dans ces pays sont dus à la *sous-alimentation*, soit un manque d'énergie alimentaire et de nutriments essentiels (voir tableau ci-dessous).

TABEAU 7 Terminologie

Différents termes sont utilisés pour parler de la malnutrition.

- La *malnutrition* est un terme général qui s'applique aux troubles de santé dus à un apport insuffisant ou excessif de nutriments et d'énergie alimentaire. Elle comprend la *suralimentation* et la *sous-alimentation*.
- La *faim* est un malaise physiologique et psychologique dû à un manque de nourriture. Il s'agit d'un phénomène subjectif. On utilise parfois aussi ce terme pour décrire une situation résultant d'un apport alimentaire globalement insuffisant chez des groupes entiers de population.
- La *sous-alimentation* (ou dénutrition) est toute condition due à un manque de nutriments et d'énergie alimentaire. Elle peut être divisée en différents groupes, selon les nutriments particuliers qui font défaut – par exemple malnutrition protéino-énergétique (MPE) –, ou qui sont insuffisants. En fait, la MPE est souvent associée à une insuffisance de micronutriments.

Que se passe-t-il si les gens n'ont pas une alimentation saine? Les conséquences ne sont pas seulement physiques, mais aussi mentales, sociales et économiques. Quand des nourrissons ou de jeunes enfants ont un régime alimentaire inadéquat, la croissance se ralentit ou s'arrête, l'organisme s'affaiblit et le développement cérébral est entravé. Les enfants d'âge scolaire qui ne reçoivent pas suffisamment d'aliments nutritifs ne sont pas capables de se concentrer et n'apprennent pas aussi bien que des enfants nourris correctement. Une alimentation insuffisante affecte aussi les adolescents et les adultes. Dans de nombreux ménages, la main-d'œuvre disponible pour travailler à la ferme ou dans un autre emploi est limitée. Un régime alimentaire médiocre a pour conséquences une moindre capacité de travail et la maladie. Or être malade ne signifie pas seulement souffrir physiquement et moralement, mais aussi aller au dispensaire, soit perdre de l'argent et du temps de travail. Une mauvaise alimentation peut avoir de graves conséquences sur le développement socio-économique d'un pays, or c'est là une situation qu'aucun pays ne peut se permettre.

A LES TYPES COURANTS DE MALNUTRITION ET LEURS EFFETS

Les formes les plus courantes de malnutrition sont les suivantes: insuffisance d'aliments protéiques et énergétiques; faim ponctuelle; anémie ferriprive; carence en vitamine A; carence en iode; carence en vitamines B; obésité; parasites intestinaux; troubles liés à l'alimentation (anorexie et boulimie). Le tableau 8 les énumère et indique les signes cliniques de ces troubles et leurs effets sur le comportement.

Nous pouvons voir d'après ce tableau que toutes les formes de malnutrition ont des effets non seulement sur l'organisme, mais aussi sur le comportement face à l'apprentissage. Elles peuvent avoir une incidence à long terme sur le cerveau, causer des maladies et des absences, ou simplement entraîner fatigue, irritabilité et inattention chez les enfants. Même une faim peu intense pendant la journée à l'école – appelée faim ponctuelle – influe sur le temps de concentration et la capacité d'apprentissage. Ainsi, l'état de santé des enfants a des effets considérables sur leur instruction. Des enfants qui ont faim ont du mal à apprendre.

■ ACTIVITÉ 2 *Les effets de la malnutrition*



LA MALNUTRITION COMPROMET L'APPRENTISSAGE.

B RECONNAÎTRE LES SIGNES

Etablir un diagnostic du genre « cet enfant a une carence en iode » ne fait pas vraiment partie des tâches du professeur. Il faut en laisser le soin au professionnel de la santé. Cependant, les écoles peuvent jouer un rôle, en relevant les signes précurseurs et en repérant les enfants qui ont besoin d'aide. La façon dont les enfants se comportent en classe peut donner des informations importantes sur leur état nutritionnel et leur santé.

■ ACTIVITÉ 3 *Reconnaître les signes*

Il est essentiel de reconnaître que souvent les enfants mal nourris n'ont pas l'air d'être mal nourris. Les signes révélateurs sont parfois subtils. En cas de carence en micronutriments, il n'est pas toujours facile de voir les changements physiques, sauf si les nutriments font cruellement défaut pendant longtemps. Les enfants qui manquent d'énergie alimentaire et de protéines ont un poids insuffisant, mais cela peut passer inaperçu tant que l'enfant n'a pas un poids très inférieur à la normale – l'enfant peut simplement sembler « mince ». Beaucoup d'enfants dénutris de façon chronique semblent avoir des proportions assez normales (ils ne sont pas maigres), alors qu'en réalité ils sont trop petits pour leur âge. Seule une comparaison avec un enfant bien nourri du même âge montrera la différence.

Les signes fréquents que les professeurs peuvent reconnaître sont la fatigue, la lassitude, l'agitation, l'irritabilité, les absences fréquentes, et le manque de concentration et d'attention. Comme à l'école ce type de comportement est souvent puni, les professeurs doivent prendre conscience qu'il peut s'agir d'un véritable problème physique, et être prêts à transformer leur mécontentement en préoccupation. Il serait triste, et totalement inefficace, de réprimander des enfants parce qu'ils souffrent de malnutrition!

FIGURE 7 Cet enfant est-il sous-alimenté ou simplement inattentif?



■ **ACTIVITÉ 4** Remettre « A » sur le bon chemin (facultatif)

La malnutrition est parfois difficile à reconnaître. Il y a de fortes chances pour que les enfants souffrant de malnutrition sévère ne soient pas à l'école, car ils sont trop faibles pour y aller ou sont souvent malades. Mais il y a peut-être d'autres écoliers qui souffrent de malnutrition légère et commencent à en montrer les effets. Les professeurs devront être attentifs aux signes ci-après.

Comportement lié à l'apprentissage

- manque de concentration;
- mauvaise mémoire;
- difficulté à comprendre;
- devoirs à la maison pas faits;
- retard dans le travail.

Autres aspects du comportement

- absences fréquentes;
- timidité, manque de sociabilité;
- agitation;
- irritabilité.

Une fois que les professeurs ont pris conscience des problèmes potentiels, ils peuvent se faire sentinelles et médiateurs, et alerter d'autres acteurs – les parents, les agents de santé communautaires et les enfants eux-mêmes. Sensibiliser les professeurs et rendre efficace le processus de suivi continu est une piste que chaque école a besoin d'explorer, s'il existe chez les enfants de véritables problèmes de malnutrition.

■ **ACTIVITÉ 5** Qu'est-ce qui ne va pas chez « E »? (facultatif)



LA MALNUTRITION PEUT ÊTRE DIFFICILE À RECONNAÎTRE.

TABLEAU 8 Les types de malnutrition et leurs effets sur l'apprentissage

Type	Signes cliniques	Effets sur l'éducation
Malnutrition protéino-énergétique (MPE) Manque d'énergie alimentaire, de protéines et d'autres nutriments.	Les formes légères de MPE ne sont pas évidentes pour tout le monde, mais elles se manifestent par un poids faible par rapport à la taille (émaciation) et, si la MPE est chronique ou récurrente, par une petite taille par rapport à l'âge (retard de croissance). Les formes sévères de MPE sont le marasme (émaciation extrême des muscles) et le kwashiorkor (ventre gonflé, œdème, perte de cheveux, cheveux rougeâtres, dépigmentation de la peau, anémie). Les maladies infectieuses leur sont souvent associées et aggravent l'état de santé.	<i>En cas de MPE légère:</i> fatigue, nonchalance, manque d'attention, mauvaise mémoire, agitation et irritabilité. <i>En cas de malnutrition sévère/chronique:</i> retard dans le développement et la croissance; diminution de la motricité, de la capacité d'apprentissage et des facultés mentales; forte prédisposition aux infections et maladies (absentéisme); mauvais résultats scolaires.
Faim ponctuelle De longs intervalles entre les repas réduisent temporairement les disponibilités énergétiques de l'organisme.	Aucun.	Nonchalance; manque d'attention; distraction facile pour des motifs injustifiés.
Anémie (carence en fer)	Pâleur de la paupière inférieure et de la région sous-unguéale. Plus fréquente chez les filles. L'anémie pendant la grossesse est responsable d'un faible poids du bébé à la naissance.	Fatigue et lassitude; essoufflement à la suite d'activités physiques même normales; difficulté à apprendre; plus grand risque de maladie.
Carence en vitamine A (CVA)	La vitamine A est indispensable à une bonne vision, et une carence peut entraîner la cécité crépusculaire, puis la cécité totale. La CVA se manifeste surtout chez les enfants mal nourris, notamment ceux qui ont la rougeole et d'autres infections dont ils souffrent plus souvent.	Mauvaise vision en cas de faible lumière; les enfants sont souvent malades, manquent l'école et n'ont pas de bons résultats.
Carence en iode	Le manque d'iode est responsable du goitre (hypertrophie de la glande thyroïde); il a des conséquences sur la croissance et peut en avoir sur le développement cérébral; le risque d'infection est également accru.	Maladies fréquentes; incapacité d'apprendre et problèmes de langage (surdité, mutisme). Une faible détérioration cérébrale est difficile à détecter.
Carence en vitamines B	Les formes sévères/chroniques ont les conséquences suivantes: faiblesse musculaire, paralysie, confusion mentale, troubles du système nerveux, problèmes digestifs, fissures et squames de la peau, anémie sévère, défaillance cardiaque.	Détérioration de la motricité et douleurs dans les jambes; difficulté à apprendre; absences répétées.
Suralimentation (surpoids/obésité) L'apport d'énergie alimentaire est supérieur aux dépenses.	Excès de graisses dans l'organisme; taux élevé de cholestérol sanguin et hypertension; davantage de maladies chroniques à l'âge adulte.	Manque d'intérêt et difficulté à mener une activité physique (dans les cas sévères).
Parasites, notamment infections dues aux vers.	Croissance médiocre; diarrhée et déshydratation; moindre utilisation des nutriments contenus dans les aliments, d'où des carences nutritionnelles.	Fatigue et faiblesse; absences fréquentes.
Anorexie L'enfant mange trop peu délibérément.	Perte de poids importante.	Mauvaise image de soi et dévalorisation de l'aspect physique; anxiété, insociabilité, dépression, morosité.
Boulimie Besoin irrésistible de manger, puis de purger l'organisme (vomissements provoqués ou utilisation de laxatifs).	Comme pour l'anorexie.	Comme pour l'anorexie.

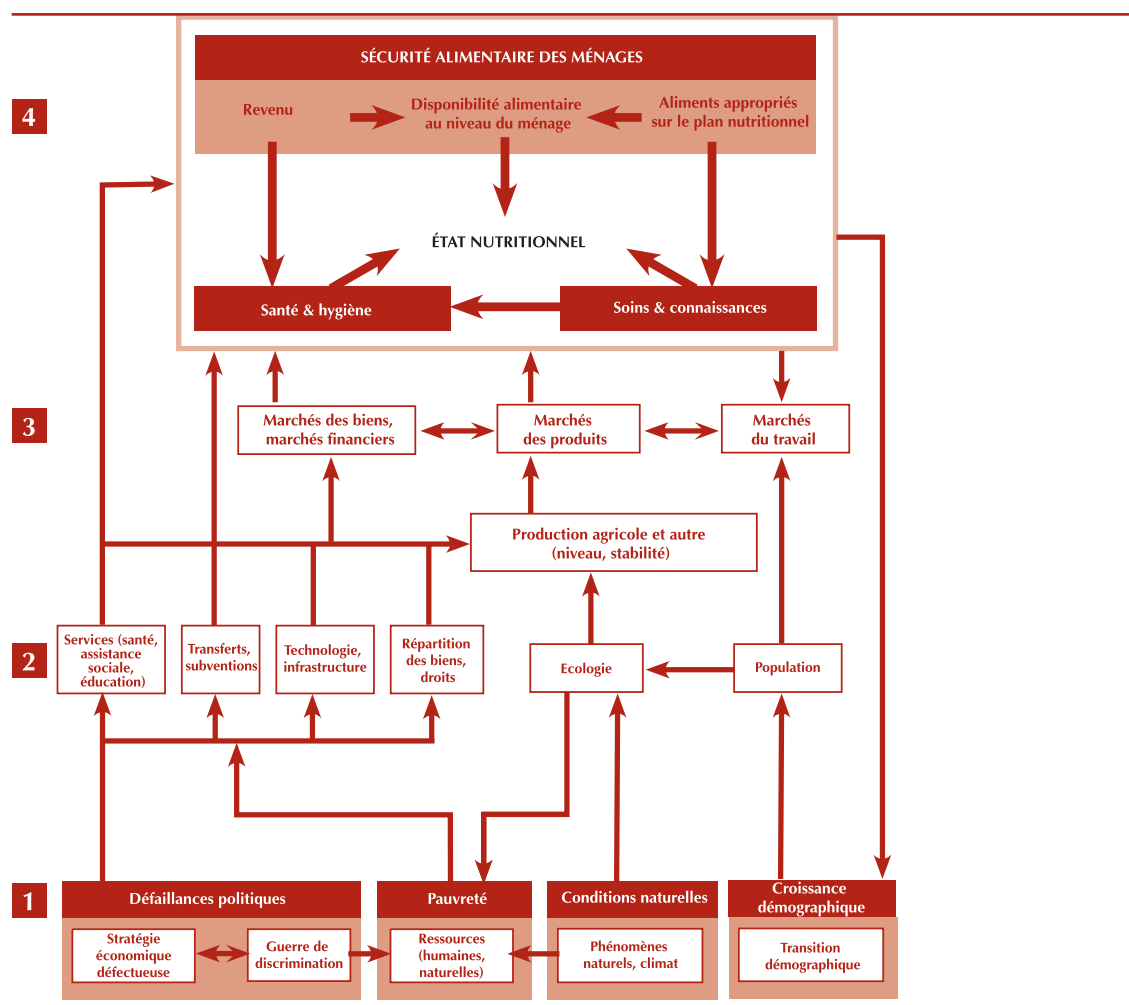
C LES CAUSES DE LA MALNUTRITION

■ ACTIVITÉ 6 *Les causes de la malnutrition*

Les causes de la malnutrition semblent être évidentes et très simples: trop manger, ou manger trop peu, ou avoir une alimentation déséquilibrée qui ne contient pas tous les nutriments nécessaires.

Cependant, aussitôt que nous considérons les raisons pour lesquelles les gens ne mangent pas assez ou ne consomment pas ce qu'il faudrait, les choses apparaissent beaucoup plus compliquées. Des facteurs « non alimentaires » sont également impliqués dans la malnutrition, de même que des facteurs qui échappent au contrôle des ménages individuels et des personnes – par exemple, les politiques nationales de développement, ou les politiques macroéconomiques et agricoles. La figure 8 indique certains de ces facteurs, les liens qu'ils ont entre eux, et leurs effets sur la nutrition de la personne concernée.

FIGURE 8 Facteurs qui déterminent la sécurité nutritionnelle: causes principales et liens



Note: 1. Causes fondamentales; 2. Conditions structurelles/institutionnelles, domaines d'intervention publique; 3. Conditions du marché; 4. Conditions au niveau micro (au sein de la famille, égalité hommes/femmes).

Source: Adapté de FAO, 1996. *Food security and nutrition*. World Food Summit technical background document n° 5, p. 17. World Food Summit technical background documents. Vol. 1. Rome.

Il est évident que c'est la pauvreté qui, le plus souvent, est responsable de la malnutrition, notamment dans les pays en développement. La malnutrition touche surtout les pauvres et les personnes défavorisées, qui n'ont pas assez de nourriture, qui vivent dans un environnement insalubre où l'eau propre et les services essentiels sont insuffisants, et qui n'ont pas accès à l'éducation et à l'information.

Message du directeur général de la FAO à l'occasion de la Journée mondiale de l'alimentation 2001

« **Combattre la faim pour réduire la pauvreté** »

« La journée mondiale de l'alimentation 2001 n'est pas un jour de fête pour tout le monde. Près de 800 millions de personnes dans le monde en développement sont encore enfermées dans le cycle désespéré de la faim et de la pauvreté. Pour réduire ce nombre, je crois que nous devons reconnaître la relation complexe qui existe entre les deux problèmes. Alors que la faim est une conséquence de la pauvreté, le contraire est également vrai: la faim entraîne la pauvreté.

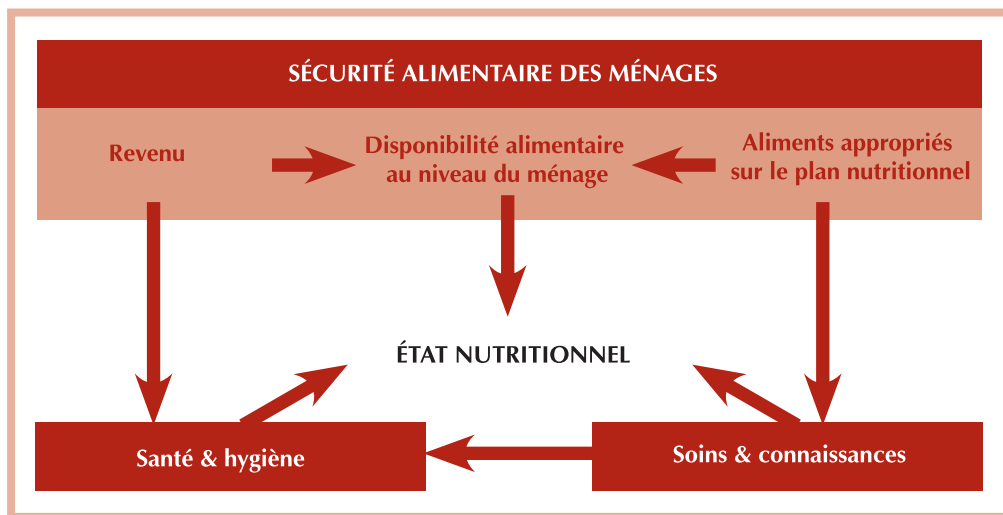
[...] Je suis profondément convaincu que nous avons l'obligation morale de combattre la faim, mais j'affirme également que si nous ne garantissons pas ce droit de l'homme le plus fondamental [la nourriture], il ne peut pas y avoir de véritable progrès durable dans le combat contre la pauvreté. »

Les facteurs qui influent le plus directement sur l'état nutritionnel sont:

- la sécurité alimentaire des ménages;
- la santé;
- les connaissances et les soins.

Ces facteurs sont récapitulés à la figure 9. Ils sont tous essentiels à un bon état nutritionnel et agissent souvent les uns sur les autres.

FIGURE 9 Facteurs qui influent directement sur l'état nutritionnel



Source: Adapté de FAO, 1996. *Food security and nutrition*. World Food Summit technical background document n° 5, p. 17. World Food Summit technical background documents. Vol. 1. Rome.

Sécurité alimentaire des ménages

Il est évident qu'une disponibilité alimentaire suffisante est la pierre angulaire du bien-être nutritionnel, mais les aliments doivent aussi être de bonne qualité (nutritifs), sains et acceptables sur le plan culturel. En outre, les gens doivent y avoir accès, en les produisant ou en les achetant. Tous ces critères réunis constituent le concept de *sécurité alimentaire des ménages*, qui se définit comme « l'accès à tous et en tout temps aux aliments nécessaires pour avoir une vie saine et active » (FAO et OMS, 1992. Conférence internationale sur la nutrition, Rome)

Santé et hygiène

Différentes maladies infectieuses, en particulier les maladies diarrhéiques et respiratoires, la rougeole, le paludisme, les parasites intestinaux et le VIH/SIDA, ont une très grande incidence sur l'état nutritionnel. Une mauvaise hygiène multiplie grandement le risque de maladie. En général, une personne qui souffre de maladie infectieuse a peu d'appétit et a tendance à ne guère manger. Il s'agit là d'une menace sérieuse pour les personnes déjà mal nourries, car leur organisme n'a pas de réserves pour compenser. En même temps, les maladies infectieuses augmentent le besoin de nombreux nutriments, en particulier de protéines, qui constituent un élément essentiel du système immunitaire de l'organisme. En cas de diarrhée, les nutriments ne sont pas absorbés exactement quand ils sont le plus nécessaires. Jusqu'à la moitié de la nourriture consommée peut être perdue.

C'est ce qu'on appelle le cercle vicieux de la malnutrition-infection: les infections aggravent la malnutrition, et une mauvaise nutrition aggrave l'infection. Ainsi, affronter la malnutrition peut aussi signifier affronter les maladies endémiques majeures. Et faire face à ces dernières peut signifier faire face au manque d'hygiène et à la précarité des installations d'assainissement, qui sont des facteurs très importants dans la propagation des infections.

Soins et connaissances

La malnutrition peut exister même dans un ménage qui dispose d'un revenu satisfaisant, d'aliments suffisamment nutritifs et d'un accès aux services d'hygiène et de santé. Ces facteurs en eux-mêmes n'apporteront pas d'amélioration sur le plan nutritionnel, sauf si les ménages peuvent en tirer parti. Il leur faut pour cela des connaissances suffisantes et la capacité de prodiguer des soins aux personnes vulnérables.

Par *soins*, on entend le temps, l'attention et le soutien apportés dans la communauté et le ménage pour répondre aux besoins, sur le plan physique, mental et social, des enfants qui grandissent et des autres membres de la famille. Dans le monde en développement, ces soins sont surtout prodigués par les mères et les filles, plutôt que par les pères. Dispenser des soins signifie aussi comprendre les différents besoins des membres du ménage; prendre les bonnes décisions quant aux aliments à préparer et à servir à chaque membre; et décider quelle quantité de nourriture préparer.

Les personnes qui dispensent les soins doivent aussi avoir assez de temps pour préparer les repas, nourrir et soigner les enfants. Dans beaucoup de pays en développement, la production des aliments de la famille et les soins incombent surtout aux femmes. Ces dernières ont bien d'autres responsabilités, comme aller chercher l'eau et le bois, et entreposer, traiter et commercialiser les aliments. Pendant les périodes de pointe de l'activité agricole, quand les femmes sont au travail toute la journée, les besoins des enfants, en matière de soins, préparation d'une nourriture appropriée et fréquence des repas, risquent souvent de ne pas être couverts correctement.

Les *connaissances* ont aussi leur importance et concernent les pratiques sociales établies, ainsi que les idées sur le prestige des aliments. Parfois, les aliments appropriés sont disponibles, mais ne sont pas consommés car les gens ne reconnaissent pas leur valeur alimentaire; certains aliments excellents n'ont qu'un faible prestige social. Les gens ignorent parfois l'importance d'un régime alimentaire varié et équilibré; les parents pensent souvent que les enfants sont bien nourris s'ils se sentent rassasiés. Mais les enfants peuvent être rassasiés avec des aliments de faible valeur nutritionnelle, dépourvus des nutriments essentiels. En outre, quand les ressources sont rares, il peut y avoir des problèmes de répartition; les enfants et les femmes passent souvent en dernier et reçoivent la plus petite part du plat familial – avec l'entière approbation de la société.

Sécurité nutritionnelle: la clé d'une bonne nutrition pour tous les membres du ménage

Il est évident que la sécurité alimentaire à elle seule (disponibilité des aliments et accès) ne suffit pas. La sécurité alimentaire ne conduira à un bon état nutritionnel que si les membres du ménage ont la sécurité nutritionnelle, c'est-à-dire:

- la possibilité de se procurer des aliments sains et appropriés sur le plan nutritionnel;
- des « soins » suffisants, soit les connaissances, la capacité et le temps nécessaires pour acquérir, préparer et consommer une nourriture appropriée du point de vue nutritionnel, répondant notamment aux besoins particuliers des jeunes enfants;
- l'accès aux services de santé et à un environnement sain.



LA MALNUTRITION A DE NOMBREUSES CAUSES.

D STRATÉGIES POUR COMBATTRE LA MALNUTRITION

1. ACTION MENÉE PAR LES COMMUNAUTÉS ET LES PARTICULIERS

Dans l'idéal, pour combattre la malnutrition, il faudrait agir en même temps dans tous les domaines et à tous les niveaux (pays, communauté, ménage). Plusieurs causes de malnutrition échappent au contrôle immédiat des gens ordinaires, ce qui peut faire naître un sentiment d'impuissance. Cependant, les individus et les communautés peuvent avoir une influence sur de nombreux facteurs. Les actions qui peuvent être menées sont celles qui sont le plus directement liées à la sécurité nutritionnelle – sécurité alimentaire des ménages, santé, connaissances et soins.

Sécurité alimentaire des ménages

- Dans les communautés agricoles, pour améliorer la sécurité alimentaire des ménages, il faut avant tout *accroître et diversifier la production d'aliments* que la famille pourra consommer ou vendre. Bon nombre d'autres facteurs sont également nécessaires – par exemple, approvisionnement en eau suffisant, conseils en matière de vulgarisation, crédit, bonne capacité de stockage.
- Pour avoir assez d'aliments tout au long de l'année, les ménages ont besoin que *le traitement, la préservation et le stockage des aliments soient améliorés au niveau*

familial et communautaire. Les petites unités de transformation des produits de la terre peuvent aussi permettre d'accroître de façon appréciable les possibilités d'emploi et d'augmentation du revenu familial.

- Il est important que *la préparation et la manipulation des aliments respectent les règles d'hygiène*, afin de garantir que les aliments consommés sont sains, ce qui est indispensable pour empêcher les maladies et aider les enfants à grandir convenablement.

Santé et hygiène

- Pour briser le cercle vicieux de la malnutrition-infection, il est nécessaire d'*améliorer l'environnement sanitaire*, en s'attaquant aux problèmes de contamination de l'eau et d'évacuation insalubre des excréments humains et des déchets ménagers.
- L'*accès aux services de santé* est primordial, surtout dans les zones rurales, où la lutte contre les maladies infectieuses aide à améliorer les niveaux nutritionnels. De nombreux moyens concourent à réduire le risque de dénutrition: vaccination contre les maladies, traitement médical, services prénataux, réhydratation orale, promotion efficace de l'allaitement maternel, sevrage bien conduit et pratiques d'alimentation complémentaire, alimentation appropriée des enfants malades, éducation nutritionnelle.

Soins et connaissances

- Il est possible d'aider les ménages à *prendre soin de leurs membres vulnérables*. Par exemple, la technologie peut servir à réduire le temps que les femmes passent à accomplir certaines tâches (grâce à un meilleur accès à l'eau, par exemple); on peut proposer aux femmes des activités rémunératrices et des technologies permettant de réduire la masse de travail, afin qu'elles puissent mieux prendre soin d'elles-mêmes et de leur famille.
- La *position sociale des femmes* peut être améliorée, grâce à des lois et un accès légal à la terre et aux autres ressources productives.
- La communauté tout entière tire profit d'une *meilleure éducation*, qui fait comprendre les avantages d'une nutrition satisfaisante et d'une bonne santé. Il existe bien d'autres possibilités d'action communautaire, par exemple créer des garderies ou encourager les pères à s'occuper des enfants.

2. LE RÔLE DE L'ÉDUCATION ET DE L'ÉCOLE

■ ACTIVITÉ 7 *Le rôle de l'éducation*

Comme nous l'avons vu plus haut, la relation entre éducation et santé est à double sens. D'une part, la nutrition et l'état de santé influent sur l'apprentissage des enfants et, d'autre part, l'apprentissage peut avoir des effets sur la santé et l'état nutritionnel des enfants.

L'éducation n'a pas toujours un effet immédiat sur la pauvreté (bien qu'elle ait certainement un effet à long terme), mais elle peut par exemple:

- avoir une incidence directe sur le comportement en matière d'hygiène;
- soulever des questions sur les pratiques sociales;

- introduire des idées sur la diversification de la production alimentaire et la conservation des aliments disponibles;
- aider à éviter, grâce à des idées pratiques, les maladies endémiques et les infections;
- réduire le manque de connaissances sur les aliments et les pratiques alimentaires, et faire naître l'intérêt pour une alimentation saine.

Outre l'éducation dispensée en classe, quel rôle les écoles doivent-elles jouer pour combattre la malnutrition? Il serait absurde d'imaginer une classe où des professeurs qui ne connaissent rien aux problèmes de malnutrition chez les enfants leur enseignent une bonne alimentation. C'est pourtant pratiquement le cas. Une fois que les écoles ont détecté chez les enfants un problème de nutrition, un certain nombre d'actions doivent suivre. Les professeurs doivent apprendre à reconnaître les signes révélateurs; les services de santé doivent être consultés; les familles et la communauté doivent elles aussi s'attaquer au problème. C'est dans ce cadre d'action que l'éducation nutritionnelle aura les meilleures chances d'obtenir des résultats.

E CONCLUSION

■ ACTIVITÉ 8 *Résumé*

Les causes de la malnutrition sont complexes et liées entre elles, et il en est de même des solutions. Comme nous l'avons vu, l'éducation est au premier rang du combat, qu'il s'agisse de l'éducation des enfants, des parents, des professeurs et du personnel scolaire, des gouvernements, des ministères ou des concepteurs de programmes scolaires. Tout le monde veut avoir une bonne alimentation et être en bonne santé, et souhaite que les enfants aillent bien et soient vigoureux. Il s'agit là de fortes motivations, qui peuvent assurer un soutien à l'éducation en ce qui concerne une alimentation saine.



L'ÉDUCATION PEUT COMBATTRE LA MALNUTRITION.