
Avant-propos

La nutrition dans les pays en développement contribue aux efforts permanents que l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) mène pour améliorer l'état nutritionnel de toutes les populations. Son objectif est de renforcer l'action de la FAO dans la mise en œuvre des recommandations de la Conférence internationale sur la nutrition (CIN), qui s'est tenue à Rome en décembre 1992. Il nous donne, de manière simple et pratique, des informations détaillées et approfondies sur les thèmes majeurs abordés lors de cette conférence. Il s'inspire d'une publication antérieure intitulée *La nutrition en Afrique tropicale* (FAO, 1965; 2^e édition, 1979), et offre une perspective mondiale et actualisée du problème.

Pour la FAO, seules des approches alimentaires peuvent améliorer de façon durable l'état nutritionnel de tous. Dans les pays en développement, une meilleure valorisation des ressources agricoles peut augmenter les disponibilités alimentaires, l'emploi et les revenus et permettre un régime alimentaire adéquat. Même parmi les familles aux revenus modestes, le régime alimentaire peut être amélioré si les aliments couramment disponibles sont correctement associés. Chaque aliment a une fonction importante dans le régime alimentaire de l'être humain.

Cet ouvrage nous donne des informations scientifiques sérieuses sur l'alimentation, les nutriments, les causes de la malnutrition, les troubles nutritionnels et leur prévention. Les spécialistes sur le terrain peuvent les utiliser et les transmettre au public pour l'aider à faire des choix avisés et appropriés sur son régime alimentaire. Cette publication sera notamment utile à toutes les personnes qui travaillent avec les populations rurales.

Même si ce livre traite des différents aspects de la nutrition chez l'être humain, il y sera surtout question d'approches pluridisciplinaires mises en œuvre pour combattre la malnutrition. Ces approches devraient faciliter les actions à la fois sectorielles et intersectorielles pour promouvoir et protéger le bien-être nutritionnel des populations des pays en développement.

La nutrition dans les pays en développement fournit un tableau détaillé des problèmes nutritionnels rencontrés dans ces pays. Il devrait servir de référence aux agents de l'agriculture, de la santé et de l'éducation, et de tout secteur cherchant à promouvoir des actions simples, pratiques et accessibles pour résoudre les problèmes nutritionnels dans les pays en développement.

Ce livre a pu voir le jour grâce au prodigieux travail du Professeur Michael C. Latham, qui a rédigé l'essentiel du texte. Nous lui sommes, à la FAO, extrêmement reconnaissants d'avoir partagé avec tous les lecteurs son immense savoir sur la nutrition.

John R. Lupien

Directeur

Division de l'alimentation et de la nutrition de la FAO

Rome, 1996

Préface

La nutrition dans les pays en développement est conçu pour cerner les problèmes nutritionnels les plus importants des pays en développement et proposer des programmes et politiques appropriés pour y remédier. Une bonne nutrition est un droit fondamental de l'être humain. Cela exige sécurité alimentaire, bonne santé et soins adéquats.

La bibliographie renseigne sur des publications utiles au lecteur, mais, comme nombre de lecteurs n'ont pas forcément accès à une bonne bibliothèque scientifique, agricole ou médicale, je n'ai cité que celles qui sont mentionnées dans le texte. Cette bibliographie n'est donc pas exhaustive, et je ne peux pas mentionner ici les centaines de livres, d'articles, de rapports et de brochures que j'ai consultés pour arriver à la somme de connaissances nécessaire à la préparation de cet ouvrage. Deux publications méritent néanmoins une mention particulière: *Human nutrition and dietetics*, un manuel complet de nutrition, de Davidson et Passmore; et *Nutrition for developing countries*, un guide pratique pour les nutritionnistes confrontés à des problèmes dans les pays pauvres, de King et Burgess. Ces deux publications sont excellentes.

Je tiens à exprimer ma gratitude à des institutions qui, pendant des années, ont forgé mes idées sur la santé, la nutrition et le développement, notamment le Trinity College de Dublin en Irlande, où j'ai étudié la médecine; la School of Hygiene and Tropical Medicine de Londres, où je me suis diplômé en santé publique tropicale; et l'Université Harvard, aux Etats-Unis, où j'ai obtenu une maîtrise en santé publique et où j'ai travaillé au Département de nutrition. Toutefois, ce sont mes 10 ans d'expérience en République-Unie de Tanzanie, comme fonctionnaire médical de district et comme directeur de l'Unité de nutrition au Ministère de la santé, qui ont le plus enrichi mes connaissances de la médecine, de la nutrition, et de la vie.

Pendant les 25 ans que j'ai passés au service de l'Université Cornell, en tant que directeur et professeur de nutrition internationale, j'ai eu la chance exceptionnelle de travailler avec des enseignants possédant une expertise dans presque tous les domaines de la nutrition, d'apprendre en dirigeant un groupe extraordinaire d'étudiants de toutes origines et de travailler sur le terrain à des activités nutritionnelles très variées en Afrique, en Asie et en Amérique. Ces collaborations et ces expériences m'ont apporté de grandes satisfactions personnelles et elles ont, chacune à leur manière, influencé le contenu de cette publication.

Table des matières

Avant-propos	i
Préface	iii
Remerciements	ix
<hr/>	
PARTIE I	
LES CAUSES DE LA MALNUTRITION	
<hr/>	
Chapitre 1 LA NUTRITION ET LES PROBLÈMES ALIMENTAIRES DANS UNE PERSPECTIVE MONDIALE	3
Chapitre 2 PRODUCTION ALIMENTAIRE ET SÉCURITÉ ALIMENTAIRE	15
Chapitre 3 NUTRITION ET INFECTIONS, SANTÉ ET MALADIES	25
Chapitre 4 LES FACTEURS SOCIOCULTURELS EN NUTRITION	35
Chapitre 5 POPULATION, ALIMENTATION, NUTRITION ET PLANIFICATION FAMILIALE	43
Chapitre 6 LA NUTRITION DURANT CERTAINES PÉRIODES DE LA VIE: GROSSESSE, LACTATION, PETITE ENFANCE, ENFANCE ET VIEILLESSE	51
Chapitre 7 L'ALLAITEMENT MATERNEL	67
<hr/>	
PARTIE II	
LES BASES DE LA NUTRITION	
<hr/>	
Chapitre 8 COMPOSITION DU CORPS HUMAIN, FONCTIONS DES ALIMENTS, MÉTABOLISME ET ÉNERGIE	91
Chapitre 9 LES MACRONUTRIMENTS: GLUCIDES, LIPIDES ET PROTÉINES	99
Chapitre 10 LES MINÉRAUX	109
Chapitre 11 LES VITAMINES	119

PARTIE III**LES TROUBLES DE LA NUTRITION**

Chapitre 12	
LA MALNUTRITION PROTÉINO-ÉNERGÉTIQUE	135
Chapitre 13	
LA CARENCE EN FER ET AUTRES ANÉMIES NUTRITIONNELLES	155
Chapitre 14	
LES TROUBLES DE LA CARENCE EN IODE	165
Chapitre 15	
LA CARENCE EN VITAMINE A	177
Chapitre 16	
LA CARENCE EN THIAMINE ET LE BÉRIBÉRI	185
Chapitre 17	
LA PELLAGRE	191
Chapitre 18	
LE RACHITISME ET L'OSTÉOMALACIE	197
Chapitre 19	
LA CARENCE EN VITAMINE C ET LE SCORBUT	201
Chapitre 20	
LA CARENCE EN ZINC	205
Chapitre 21	
LES CARIES DENTAIRES ET LA FLUOROSE	207
Chapitre 22	
AUTRES CARENCES EN MICRONUTRIMENTS ET TROUBLES NUTRITIONNELS MINEURS	213
Chapitre 23	
LES MALADIES CHRONIQUES À IMPLICATIONS NUTRITIONNELLES	219
Chapitre 24	
FAMINE, INANITION ET RÉFUGIÉS	233

PARTIE IV**LES ALIMENTS**

Chapitre 25	
TABLES DE COMPOSITION DES ALIMENTS, BESOINS NUTRITIONNELS ET BILANS ALIMENTAIRES	255

Chapitre 26		
CÉRÉALES, RACINES AMYLACÉES ET AUTRES ALIMENTS RICHES EN GLUCIDES		259
Chapitre 27		
LÉGUMINEUSES, NOIX ET GRAINES OLÉAGINEUSES		275
Chapitre 28		
LÉGUMES ET FRUITS		283
Chapitre 29		
VIANDE, POISSON, ŒUFS, LAIT ET PRODUITS DÉRIVÉS		289
Chapitre 30		
MATIÈRES GRASSES		297
Chapitre 31		
BOISSONS ET CONDIMENTS		299
Chapitre 32		
TRANSFORMATION ET ENRICHISSEMENT DES ALIMENTS		303
<hr/>		
PARTIE V		
POLITIQUES ET PROGRAMMES NUTRITIONNELS		
<hr/>		
Chapitre 33		
ÉVALUATION, ANALYSE ET SURVEILLANCE DE LA NUTRITION		317
Chapitre 34		
AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ ET DE L'INNOUITÉ DES ALIMENTS		337
Chapitre 35		
AMÉLIORATION DE LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE DES MÉNAGES		347
Chapitre 36		
SOINS ET NUTRITION		357
Chapitre 37		
PROTECTION ET PROMOTION DE LA SANTÉ		365
Chapitre 38		
PROMOTION DE RÉGIMES ALIMENTAIRES APPROPRIÉS ET DE MODES DE VIE SAINS		389
Chapitre 39		
PRÉVENTION DES CARENCES EN MICRONUTRIMENTS SPÉCIFIQUES		401
Chapitre 40		
ALIMENTATION FAMILIALE, ALIMENTATION DES COLLECTIVITÉS ET ALIMENTATION DE RUE		419
Chapitre 41		
INCLUSION D'OBJECTIFS NUTRITIONNELS DANS LES POLITIQUES ET PROGRAMMES DE DÉVELOPPEMENT AUX NIVEAUX NATIONAL ET LOCAL		445

ANNEXES

Annexe 1 APPORTS RECOMMANDÉS EN NUTRIMENTS	461
Annexe 2 TABLES ANTHROPOMÉTRIQUES POUR L'ÉVALUATION DE L'ÉTAT NUTRITIONNEL ET ÂGES DE LA DENTITION	465
Annexe 3 TENEUR EN NUTRIMENTS D'UNE SÉLECTION D'ALIMENTS	487
Annexe 4 DENSITÉS NUTRITIVES DE RÉFÉRENCE POUR L'ÉLABORATION ET L'ÉVALUATION DE DIRECTIVES ALIMENTAIRES	493
Annexe 5 CONVERSIONS	495
BIBLIOGRAPHIE	497
INDEX	505

Remerciements

La nutrition dans les pays en développement a bénéficié des conseils et de l'aide de beaucoup de personnes, trop nombreuses pour être remerciées ici. Je tiens néanmoins à remercier personnellement le docteur John R. Lupien, Directeur de la Division de la nutrition et de l'alimentation de la FAO, qui m'a encouragé et soutenu tout au long de la rédaction de ce livre, et pour les précieux conseils qui m'ont été donnés par son personnel; le docteur M. Anwar Hussain, de la FAO, qui a passé de longues heures à revoir les différentes ébauches du livre et à en améliorer le texte; Doreen Doty, mon assistante pendant plus de 20 ans, qui, en experte, s'est chargée du traitement des textes successifs de cet ouvrage; Rozanne Chorlton qui, en Ecosse, a édité plus de la moitié du livre; Elisabeth Linusson qui m'a secondé pour le choix des illustrations et pour la bibliographie; Valerie Stetson et les autres étudiants diplômés de l'Université Cornell qui m'ont aidé à réviser certains chapitres; Viera Larsson qui a fourni les dessins; le docteur Carolyn Campbell qui m'a assisté pour l'édition finale, et le docteur Lani Stephenson pour ses précieux conseils et son soutien durant de nombreuses années. La version anglaise de La nutrition dans les pays en développement a été éditée à la FAO par Andrea Perlis.