

ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ
SÉRIE DE MONOGRAPHIES
N° 29

L'ALIMENTATION DU NOURRISSON
DANS LES RÉGIONS TROPICALES ET SUBTROPICALES

L'ALIMENTATION DU NOURRISSON DANS LES RÉGIONS TROPICALES ET SUBTROPICALES

DERRICK B. JELLIFFE, M.D., F.R.C.P., F.A.P.H.A.,

*Director, Caribbean Food and Nutrition Institute, Kingston, Jamaïque ;
Visiting Professor of Tropical Medicine, Tulane University School of Medicine,
La Nouvelle-Orléans, Etats-Unis d'Amérique*

DEUXIÈME ÉDITION



ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ

GENÈVE

1970

WHO Library
Bibliothèque

Première édition, 1957

Deuxième édition, 1970

Editions anglaises publiées en 1955 et 1968 sous le titre:
Infant Nutrition in the Subtropics and Tropics

© Organisation mondiale de la Santé 1970

Les publications de l'Organisation mondiale de la Santé bénéficient de la protection prévue par les dispositions du Protocole N° 2 de la Convention universelle pour la Protection du Droit d'Auteur. Les institutions gouvernementales et les sociétés savantes ou professionnelles peuvent, toutefois, reproduire des données, des extraits ou des illustrations provenant de ces publications, sans en demander l'autorisation à l'Organisation mondiale de la Santé.

Pour toute reproduction ou traduction intégrale, une autorisation doit être demandée à la Division des Services d'Édition et de Documentation, Organisation mondiale de la Santé, Genève, Suisse. L'Organisation mondiale de la Santé sera toujours très heureuse de recevoir des demandes à cet effet.

Les avis exprimés dans cet ouvrage n'engagent que leurs auteurs.

Les désignations utilisées dans ce volume et la présentation des données qui y figurent n'impliquent, de la part du Directeur général de l'Organisation aucune prise de position quant au statut juridique de tel ou tel pays ou territoire, ou de ses autorités, ni quant au tracé de ses frontières.

La mention de firmes et de produits commerciaux n'implique pas que ces firmes ou produits sont agréés ou recommandés par l'Organisation mondiale de la Santé de préférence à d'autres. Sauf erreurs ou omissions, les noms déposés sont écrits avec une majuscule initiale.

IMPRIMÉ EN SUISSE

ÉDITIONS
MÉDICALE
SCIENTIFIQUE



TABLE DES MATIÈRES

	Pages
Avant-propos	7
Introduction	9
Chapitre 1. Evolution de l'alimentation des nourrissons	13
Chapitre 2. Méthodes actuelles d'alimentation des nourrissons dans les régions tropicales et subtropicales	34
Chapitre 3. Les maladies de la nutrition chez les nourrissons des régions tropicales et subtropicales	92
Chapitre 4. Amélioration de l'alimentation des nourrissons dans les régions tropicales et subtropicales	168
Chapitre 5. Prévention des maladies de la nutrition	196
Chapitre 6. Education nutritionnelle: considérations générales	239
Chapitre 7. Education nutritionnelle: la pratique	265
Annexe 1. Détection de la malnutrition protéo-calorique (MPC) à son début	283
Annexe 2. Croissance démographique et nutrition infantile	285
Annexe 3. Recommandations en vue de remédier à la pénurie mondiale de protéines	287
Annexe 4. Les pâtes « ettu » dans l'alimentation du nourrisson au Bouganda	289
Annexe 5. Les mélanges multiples comme aliments de sevrage à l'échelon du village	291
Annexe 6. Liste de mélanges d'aliments protéiques	294
Annexe 7. Maïs-soja-lait (MSL)	296
Annexe 8. Le programme de protection préscolaire (PPP)	297
Annexe 9. Le diagnostic éducationnel	301
Annexe 10. Schéma d'étude des facteurs sociaux et économiques intervenant dans les problèmes nutritionnels	302
Annexe 11. Renseignements à recueillir dans les enquêtes sur les méthodes d'alimentation du nourrisson	304
Annexe 12. Démonstrations avec discussions de groupe	306
Annexe 13. Thèmes de l'éducation nutritionnelle	308
Annexe 14. Directives concernant les programmes d'alimentation du nourrisson dans les régions tropicales et subtropicales.	311
Annexe 15. L'alimentation artificielle dans les régions tropicales	314
Illustrations	321
Références bibliographiques	339
Index	361

Les treize années qui se sont écoulées depuis la première édition de cette monographie ont vu grossir sans cesse le flot des articles consacrés aux problèmes nutritionnels de la première enfance dans les régions en voie de développement qui, pour la plupart, sont situées en zone tropicale ou subtropicale.

Beaucoup de ces articles traitaient des aspects cliniques, biochimiques et thérapeutiques de la malnutrition, mais il en est paru aussi, de plus en plus nombreux, sur les méthodes d'alimentation des nourrissons, les enquêtes permettant d'évaluer la prévalence de la malnutrition dans la population, l'étude des facteurs intervenant dans cet état morbide et la recherche d'aliments nouveaux pour nourrissons. En outre, au cours des dernières années, l'attention s'est portée de plus en plus sur les problèmes pressants que posent l'organisation, l'exécution et l'évaluation des vastes programmes visant à prévenir la malnutrition infantile.

Compte tenu des multiples aspects de cette évolution, l'Organisation mondiale de la Santé a prié le Professeur D. B. Jelliffe de préparer une deuxième édition de sa monographie sur l'alimentation du nourrisson dans les régions tropicales et subtropicales. Le texte a donc fait l'objet d'une révision complète ainsi que de nombreuses additions. Loin de chercher à couvrir de manière exhaustive une littérature qui gagne rapidement en volume, l'auteur s'est employé au contraire à présenter, cette fois encore, un ouvrage pratique qui réponde aux besoins et aux intérêts du nutritionniste travaillant sur le terrain. Cela ne signifie nullement que cette monographie prétende offrir des plans tout faits pour la lutte contre la malnutrition infantile ; son objet est plutôt d'exposer les principes de base à observer en la matière et elle insiste tout particulièrement sur l'aspect du problème qui a le plus d'importance : l'alimentation du nourrisson. Pour être réellement efficace, toute mesure visant à améliorer l'alimentation du nourrisson doit faire partie d'un programme interdisciplinaire coordonné. C'est pourquoi cette monographie traite aussi, plus brièvement, de questions telles que la technologie alimentaire, la production agricole et la planification familiale. Certains aspects particuliers de l'alimentation du nourrisson et des programmes d'alimentation et de nutrition dans les régions tropicales et subtropicales font l'objet d'une série d'annexes.

L'Organisation mondiale de la Santé est profondément reconnaissante au Professeur Jelliffe d'avoir réuni dans les pages qui suivent une somme si importante de données représentant le dernier état des connaissances dans le domaine considéré.

INTRODUCTION

Les enfants qui souffrent de malnutrition dans les régions tropicales et subtropicales techniquement sous développées se comptent par millions. L'indigence, l'ignorance, la superstition ou encore le manque d'aliments convenables en sont la cause. La diffusion de la technologie n'a guère contribué jusqu'à présent à améliorer la situation; il se peut même que, souvent, elle l'ait aggravée en détruisant des croyances ou en interdisant des usages anciens et éprouvés, sans rien offrir à la place. C'est pendant la période de croissance rapide du nourrisson et du jeune enfant que la malnutrition est la plus marquée; elle constitue une cause majeure de morbidité et de mortalité, et il est probable qu'elle laisse chez les survivants des séquelles physiques et mentales durables.

Il est évident qu'une assistance en la matière s'impose, non certes pour accélérer encore l'accroissement démographique qui se solde en fin de compte par une régression des disponibilités alimentaires mondiales, mais bien pour participer à l'effort général de relèvement du niveau de vie, qui doit entraîner — du moins l'espère-t-on — une tendance à la limitation de la taille des familles et à la baisse des taux de natalité, comme le montre l'évolution démographique dans d'autres pays du monde.

Il suffit de connaître un peu la situation actuelle pour concevoir qu'il est parfaitement inutile de chercher dans un manuel classique de diététique infantile des directives valables pour la plupart des enfants des pays en voie de développement, c'est-à-dire, en fait, pour la grande majorité des enfants du monde.

L'étude de la santé de l'enfant dans les régions tropicales et subtropicales est encore embryonnaire; elle a assurément de nombreux points communs avec la pédiatrie telle qu'elle se pratique dans les pays techniquement évolués de la zone tempérée, mais elle en diffère aussi à beaucoup d'égards et certaines de ces différences peuvent échapper de prime abord à ceux qui travaillent pour la première fois dans les régions tropicales. Il en est particulièrement ainsi des méthodes d'alimentation du nourrisson et des troubles nutritionnels de la première enfance en général. C'est seulement au cours des dix dernières années qu'on a vraiment commencé à se rendre compte de la complexité des causes de la malnutrition infantile, ce qui permet d'espérer pour l'avenir des programmes de prévention multidisciplinaires et plus rationnels.

Le niveau nutritionnel d'une population, et particulièrement celui de sa fraction la plus vulnérable — les jeunes enfants — dépend de multiples

forces écologiques qui sont toutes liées entre elles. Il augmente avec le niveau économique et le degré d'instruction de la collectivité, avec les disponibilités en aliments de qualité appropriée, avec la capacité et l'accessibilité des services sanitaires, mais la corrélation est inverse avec l'effectif de la population, non seulement parce qu'une population en expansion représente un plus grand nombre de bouches à nourrir mais aussi parce qu'elle exige un accroissement des services sociaux: écoles, centres de santé, etc. L'effet le plus sérieux et le plus direct de l'expansion rapide de la population mondiale reste cependant la diminution des quantités d'aliments protéiques disponibles pour nourrir les jeunes enfants — cette « pénurie mondiale de protéines » qui ne fait que s'aggraver d'année en année.

Heureusement, on prend de plus en plus conscience du fait que le véritable obstacle à la solution des problèmes d'alimentation et de nutrition réside dans les retards dont souffre l'application pratique des connaissances existantes, et que la lutte contre la malnutrition dans les populations suppose une action vigoureuse, fondée sur une alliance efficace entre les services responsables de l'enseignement, de la santé, de l'agriculture, du développement économique et de la régulation des naissances. L'urgente nécessité d'apporter aux problèmes nutritionnels des solutions pratiques à long terme a été reconnue dans bien des initiatives récentes. Pour ne citer que quelques exemples, les efforts déployés ont été très intenses dans le domaine de la technologie alimentaire, notamment en ce qui concerne la préparation d'aliments protéiques commercialisables à partir de sources nouvelles. Dans les sciences agricoles, des progrès d'une grande portée pratique ont été faits: par exemple, en génétique végétale, la découverte de céréales riches en protéines. Des entreprises comme le Programme alimentaire mondial ont permis d'autre part une utilisation plus rationnelle et plus constructive des aides alimentaires. Enfin, malgré certains tâtonnements, on s'achemine vers une meilleure compréhension des méthodes interdisciplinaires, plus efficaces, qu'il convient d'appliquer à l'éducation nutritionnelle.

Cette recherche du pratique et cet effort d'adaptation ont été soutenus par le sentiment qu'il était indispensable et urgent de s'attaquer aux problèmes de l'alimentation et de la nutrition par des méthodes réalistes, fonctionnelles et efficaces — les différentes administrations et disciplines intéressées devant coordonner leurs efforts — et de mettre en œuvre des programmes interdisciplinaires bien conçus pour la formation des différents types de personnel nécessaires. Des projets pilotes de grande importance, notamment des programmes de nutrition appliquée et des programmes de protection préscolaire ont été élaborés dans divers pays. Par ailleurs, des expériences pratiques relevant de la dynamique des groupes sociaux, telles que l'action des conseils nationaux de l'alimentation et de la nutrition qui se sont constitués dans diverses régions du monde, revêtent un intérêt capital. *Dans le domaine de la nutrition, l'essentiel est souvent de commencer par susciter la création d'un comité de coordination actif, influent, objectif*

et représentatif, car un tel organe peut se révéler la pierre angulaire d'une véritable politique d'ensemble en matière d'alimentation et de nutrition à l'échelon national.

La présente monographie ne vise pas à épuiser le sujet de la nutrition des populations. En effet, une analyse de la littérature dans les domaines de la médecine, de la nutrition et de l'ethnologie a révélé qu'au cours des treize dernières années il est paru près de mille communications sur les divers aspects de ce vaste sujet. Il a semblé qu'il n'était ni souhaitable ni possible de se référer à toutes.¹ On s'est efforcé plutôt de traiter les problèmes de la nutrition du nourrisson en se plaçant avant tout dans l'optique du travailleur sanitaire sur le terrain.

Ainsi, c'est seulement dans la mesure où elles présentent un intérêt pratique qu'il est fait mention des nombreuses et importantes connaissances nouvelles sur la biochimie, la pathologie et l'immunologie de la malnutrition protéo-calorique de la première enfance; néanmoins, les références des mémoires bibliographiques qui font autorité ont été données. De même on n'a pas cherché à traiter en détail certains aspects importants de la nutrition du nourrisson, tels que besoins en protéines, relations entre malnutrition et infection à l'échelon des collectivités et nouvelles techniques de préparation d'aliments riches en protéines. Nombre de monographies, de rapports et d'autres publications sur ces sujets ont paru au cours des dernières années et le lecteur y sera au besoin renvoyé.

Malgré les progrès accomplis au cours des dix dernières années, il reste nécessaire d'entreprendre des études plus soigneusement organisées et d'accumuler des observations plus précises. Il faut donc espérer que la présente monographie ne sera pas reçue simplement comme un tableau des connaissances actuelles mais aussi comme une incitation à entreprendre de nouveaux efforts afin de combler les lacunes qui subsistent.

¹ Pour une liste complète de références, voir Jelliffe, E. F. P. (1968).

