

**GUIDE NATIONAL DE PRISE
EN CHARGE NUTRITIONNELLE
DES PERSONNES VIVANT AVEC**

**RÉPUBLIQUE
DÉMOCRATIQUE DU
CONGO
MINISTÈRE DE LA
SANTÉ PUBLIQUE**



SECRETARIAT GENERAL

PECNUT/PVVIH

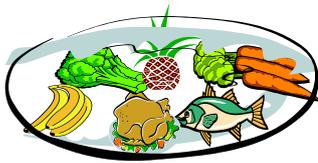
Kinshasa, Août 2013

REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO
MINISTRE DE LA SANTE PUBLIQUE



SECRETARIAT GENERAL

PROGRAMME NATIONAL DE NUTRITION PROGRAMME NATIONAL DE LUTTE CONTRE LE SIDA ET IST



GUIDE NATIONAL DE PRISE EN CHARGE NUTRITIONNELLE DES PERSONNES VIVANT AVEC LE VIH/SIDA

Août, 2013

Avec la collaboration des partenaires du Gouvernement Congolais :



Projet de Santé Intégré
en République Démocratique du Congo



TABLE DE MATIERE

ABREVIATIONS ET ACRONYMES.....	i
GLOSSAIRE.....	iii
REMERCIEMENTS.....	vi
PREFACE.....	vii
INTRODUCTION.....	1
CONTEXTE ET JUSTIFICATION.....	1
Interaction entre la Nutrition et le VIH.....	2
But et Objectifs du Guide.....	3
Groupes Cibles.....	3
Importance du Guide.....	3
Utilisateurs du Guide.....	4
PREMIERE PARTIE : GENERALITES SUR LA NUTRITION ET LE VIH.....	5
Chapitre I : Notions de Base sur la Nutrition et le VIH.....	6
1.1 Notions de Base sur la Nutrition.....	6
1.1.1 Besoins nutritionnels de l'organisme.....	6
1.1.2 Aliments énergétiques.....	6
1.1.3 Aliments de construction.....	6
1.1.4 Aliments de protection.....	6
1.2 Principes d'une bonne alimentation.....	7
1.2.1 Importance de la bonne alimentation pour les personnes infectées par le VIH....	7
1.2.2 Notions de Base sur le VIH.....	8
Chapitre II : Relation Nutrition et VIH.....	10
2.1 Besoins en Energie et Nutriments.....	11
2.2 Besoins énergétiques.....	12
2.3 Besoin de prendre du poids.....	13
2.4 Besoins en protéines.....	13
2.5 Besoins en Micronutriments.....	14
Chapitre III : Interaction entre la Sécurité Alimentaire et le VIH.....	16
3.1 Définition de la Sécurité Alimentaire et de l'Insécurité Alimentaire.....	16
3.2 Biodiversité, alimentation et nutrition des PVVIH.....	16
3.3 Effets de l'Insécurité Alimentaire dans les Ménages des PVVIH.....	16

Chapitre IV : Relation entre Alimentation, Nutrition et les Infections Opportunistes	18
4.1 Malnutrition–VIH–Tuberculose	18
4.2 Malnutrition–Candidose buccale persistante–VIH/SIDA	19
4.3 Malnutrition–Paludisme–VIH/SIDA	19
4.4 La prise en charge nutritionnelle et les ARV	21
DEUXIEME PARTIE : PRISE EN CHARGE NUTRITIONNELLE DES PVVIH	22
Chapitre V : Intégration de la Nutrition dans la Prise en Charge des PVVIH	23
5.1 Niveau d’Intégration	23
5.2 Points de Contact	23
5.3 Rôles et Taches à Chaque Niveau de la pyramide sanitaire	24
5.3.1 Niveau Opérationnel	24
Chapitre VI : Evaluation de l’Etat Nutritionnel	27
6.1 Evaluation Nutritionnelle à Partir de la Prise de Poids	27
6.1.1 Prise de poids de la femme enceinte	27
6.1.2 L’appréciation de l’état nutritionnel	28
6.2 Evaluation Nutritionnelle à Partir de la Prise de la Taille	29
6.2.1 Indice Poids/Taille	29
6.2.3 Indice Taille/Age	29
6.2.4 Indice Poids/Age	30
6.3 Evaluation Nutritionnelle à Partir de l’Indice de Masse Corporelle (IMC)	30
6.4 Evaluation Nutritionnelle à Partir du Périmètre Brachial	31
6.5 Recherche des Œdèmes Nutritionnels	32
6.5.1 Les Signes Cliniques	32
6.5.2 Les Données Biochimiques	32
Chapitre VII : Conseils Nutritionnels	34
7.1 Conseils nutritionnels	34
7.2. Conseils pour les Enfants Nés de Mères Séropositives	35
7.2.1 Alimentation des enfants de 6 à 24 mois nés d'une mère séropositive	37
7.2.2 Alimentation des enfants de 24 à 59 mois nés d'une mère séropositive	38
7.3 Conseil Nutritionnel pour les Adultes et les Adolescents	40
7.3.1 Conseil Nutritionnel pour les Ménages à Insécurité Nutritionnelle	40
Chapitre VIII : Soins et Soutien Nutritionnel AUX PVVIH	41
8.1 Soins et Soutien Nutritionnels aux Enfants Exposés et Infectés par le VIH	41
8.1.1 Soutien alimentaire	41
8.1.2 Actions du prestataire aux enfants moins de 5 ans	41

8.1.3	Actions du prestataire aux enfants plus de 5 ans, adolescents et adultes PVVIH	42
8.2.	Soins et Soutien Nutritionnels aux Adolescents et Adultes PVVIH	42
8.2.1	Actions du prestataire	43
Chapitre IX : Gestion des Interactions entre les Médicaments et les Aliments		46
9.1	Gestion des Effets Indésirables et Interactions Aliments – ARV	46
9.2	Gestion des Interactions entre ARV – Autres Médicaments et Aliments	46
9.3	Gestion des effets secondaires et interactions des antirétroviraux	47
9.4	Effets secondaires et impact des interactions aliments – ARV	47
9.5	Gestion des Effets de l’Insécurité Alimentaire pour les Ménages Affectés par le VIH	52
TROISIEME PARTIE : SUIVI ET EVALUATION DES ACTIVITES DE PRISE EN CHARGE NUTRITIONNELLE DES PVVIH		55
Chapitre X : Suivi et Évaluation		56
10.1	Généralités sur le Suivi et Evaluation	56
10.2	Indicateurs de Suivi	57
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES		59
ANNEXE 1 : EQUIVALENTS EN ENERGIE ET EN PROTEINE DE QUELQUES ALIMENTS DE CONSOMMATION COURANTE		60
ANNEXE 2 : TECHNIQUE DE PRISE DU POIDS		63
ANNEXE 3 : TECHNIQUE DE PRISE DE LA TAILLE		65
ANNEXE 4 : TECHNIQUE DE PRISE DU PERIMETRE BRACHIAL		67
ANNEXE 5. FORMULAIRE HEBDOMADAIRE POUR SURVEILLER L'APPORT ALIMENTAIRE		72

ABREVIATIONS ET ACRONYMES

ACF	Action contre la faim
ACT	combinaison thérapeutique à base d'artémisine
AFASS (AFADSS)	Acceptable, Faisable, Abordable, Durable, Soutenable
AGR	Activité génératrice de revenu
AM	Allaitement maternel
AME	Allaitement maternel exclusif
ANJE	Alimentation du nourrisson et du jeune enfant
ASE	Alimentation de substitution exclusive
ATPE	Aliments Thérapeutiques Prêts à l'Emploi
ARV	Antirétroviraux
CDIP/DCIP	Conseil Dépistage Initié par le Prestataire/Dépistage et Conseil Initié par le Prestataire
CDV	Conseil Dépistage Volontaire
CHU	Centre Hospitalier Universitaire
CPON	Consultation post-natale
CPN	Consultation prénatale
CS	Centre de santé
CSR	Centre de santé de référence
DCI	Dénomination commune internationale
DDSS	Direction de développement des soins de santé Primaire
DPS	Division Provinciale de la santé
DSF/GS	Direction de la santé de la famille et des groupes spécifiques
EDS	Enquête Démographique et Sanitaire
FANTA	Food and Nutrition Technical Assistance III Project
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'Agriculture et l'Alimentation
FT	Fiche technique
HGR	Hôpital général de référence
IMC	Indice de masse corporelle
ISTM	Institut Supérieur des Techniques Médicales
LCR	Liquide cephalo rachidien
OBC	Organisation à base communautaire
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
ONG	Organisation non-gouvernementale
ONUSIDA	Programme Commun des Nations Unies sur le VIH et SIDA

PAM	Programme alimentaire mondial
PAO	Plan d'action opérationnel
PB	Périmètre brachial
PCIMA	Prise en Charge Intégrée de la Malnutrition Aiguë
PIT	Poids idéal théorique
PNDS	Plan National de développement Sanitaire
PNLS	Programme National de Lutte contre le SIDA
PNMLS	Programme National Multisectoriel de Lutte contre le SIDA
PNSR	Programme National de santé de la reproduction
PNTS	Programme National de Transfusion sanguine
PRONANUT	Programme National de Nutrition
PROSANI	Projet santé intégré
PROVIC	Programme VIH intégré au Congo
PTME	Prévention de la transmission du VIH de la mère à l'enfant
PVVIH	Personne (s)vivant avec le VIH
P/T	Poids pour taille
P/A	Poids pour âge
PECNut	Prise en charge nutritionnelle
RDC	République Démocratique du Congo
SIDA	Syndrome d'Immunodéficience Acquise
SLM	Substitut du lait maternel
SP	Sulphadoxine pyriméthamine
TARV	Traitement antirétroviraux
TBC/ TB	Tuberculose
UNC	Université de la Caroline du Nord
UNICEF	Fonds des Nations Unies pour l'Enfance
UNS	Unité nutritionnelle de supplémentation
UNTA	Unité nutritionnelle thérapeutique ambulatoire
UNTI	Unité nutritionnelle thérapeutique intensive
VIH	Virus de l'immunodéficience humaine
ZS	Zone de santé

GLOSSAIRE

Aliment : Substance naturelle complexe qui contient au moins deux nutriments. Il fournit l'énergie nécessaire à l'homme pour le bon fonctionnement de son corps (rester en vie, se déplacer, travailler, construire de nouvelles cellules et tissus pour la croissance, la maintenance, la reconstitution, la résistance et la lutte contre les infections).

Aliment de complément : Tout aliment, qu'il soit fabriqué industriellement ou préparé localement, utilisé pour la transition de l'allaitement maternel exclusif ou un substitut du lait maternel aux aliments de la famille. Les aliments de complément ne doivent pas être utilisés avant l'âge de 6 mois.

Alimentation : L'action d'introduire les aliments dans l'organisme. La bonne alimentation est essentielle pour :

- La croissance, le développement, le remplacement et la réparation des cellules et tissus.
- La production de l'énergie, la chaleur, le mouvement et le travail.
- La digestion et la maintenance du métabolisme de base.
- La protection contre les maladies et la guérison.

Alimentation de remplacement (aussi alimentation artificielle) : L'alimentation des nourrissons qui ne sont pas allaités au sein avec du lait commercialisé ou des préparations de lait d'origine animale ou végétale modifiées et enrichies en micronutriments (ex : lait maternisé).

Alimentation mixte : Pratique de nourrir un enfant âgé de moins de 6 mois avec le lait maternel en lui donnant en plus du lait de substitution, des céréales ou des liquides (t, jus, eau). L'alimentation mixte augmente le risque de la transmission mère enfant du VIH.

Aliments de base : Aliments qui forment la partie principale du régime. Ce sont souvent les céréales (maïs, le riz, le blé et le millet) ou les tubercules et racines (le manioc, le taro, la patate douce et l'igname).

Aliments locaux : Des aliments que l'on trouve naturellement ou traditionnellement dans un pays ou dans une communauté.

Allaitement maternel exclusif (AME) : Pratique qui consiste à nourrir l'enfant dès la naissance jusqu'à l'âge de 6 mois qu'au lait maternel (incluant du lait maternel qui a été exprimé) sans donner ni d'eau, des substituts du lait maternel, des autres liquides ou des aliments solides. On peut toutefois donner au bébé des médicaments, des vitamines, et de minéraux prescrits par un prestataire de santé.

Antirétroviraux (ARV) : Groupe de médicaments qui agissent sur le VIH et l'empêchent de se reproduire dans l'organisme.

Besoins nutritionnels : Ces sont des quantités moyennes d'énergie et de nutriments nécessaires chaque jour à l'organisme pour se maintenir en bon état de santé.

Calorie : L'unité de mesure de la valeur énergétique ou de la quantité d'énergie contenue dans les aliments. Elles donnent au corps le carburant nécessaire à son fonctionnement et à la lutte contre les maladies.

Digestion : C'est le processus au cours duquel les aliments (eau, molécules organiques et minéraux) sont modifiés afin de les transformer en substance plus petite appelées *nutriments* et sélectionnés en éléments assimilables ou non.

L'eau : Une substance indispensable, contenue dans tous les aliments. C'est un véhicule, un solvant et un élément régulateur de la température. Elle se retrouve dans les liquides physiologiques comme les larmes, la sueur et les urines. Elle permet aux processus chimiques de se produire dans l'organisme. L'eau constitue 65 à 80% du poids du corps. Les besoins en eau sont augmentés avec l'augmentation de la température extérieure, l'activité physique, la fièvre, la diarrhée et les vomissements. Une personne a besoin de boire environ 2 litres d'eau potable par jour en plus de celle apportée par les aliments.

Infection opportuniste : Infection par un micro-organisme qui ne provoque pas de maladie en temps normal, mais qui devient pathogène chez une personne dont le système immunitaire est affaibli.

Légumineuses : Ce sont des graines d'origine végétale riche en protéines, par exemple l'arachide, les graines de courge, le niébé, les haricots, le soya, les petits pois, le voandzou (*ndjukumayi*), les cressâmes et les graines d'amarantes.

Macronutriments : Nutriments dont l'organisme a besoin en grande quantité (les protéines, les graisses, et les glucides).

Malabsorption : Difficulté ou échec du tractus intestinal d'absorber les nutriments dans l'organisme.

Malnutrition : Un état physiologique anormal provoqué par des carences, des excès ou des déséquilibres en énergie, en protéines, et/ou autres nutriments.

Micronutriments : Nutriments dont l'organisme a besoin en très faible quantité (les vitamines et les minéraux).

Nutriments : Des substances chimiques provenant de la transformation de l'aliment dans l'organisme. Partie de la nourriture qui est absorbée sans subir de modifications digestives et utilisée par l'organisme pour son fonctionnement normal. Les nutriments essentiels pour la santé sont les macronutriments et les micronutriments.

Nutrition : Ensemble des réactions métaboliques par lesquels l'organisme reçoit, transforme et utilise les aliments pour obtenir de l'énergie et pour maintenir le bon fonctionnement.

Oleagineux : Cfr Odon PAM

Personne vivant avec le VIH : Terme général pour désigner les personnes infectées par le VIH, qu'elles présentent ou non des symptômes d'infection.

Régime alimentaire : La quantité et les types d'aliments et de boissons qu'une personne prend quotidiennement.

Relactation : Le processus de stimuler la production du lait maternel par une mère qui n'a pas allaité immédiatement ou a arrêté d'allaiter.

Sécurité alimentaire des (ménages) : Situation d'avoir accès aux aliments sains et nourrissant et les utiliser suffisamment toute l'année, de sorte que tous les membres du ménage la puissent couvrir leurs besoins alimentaires et satisfaire leurs préférences.

Sevrage : Période de transition entre le moment où la mère introduit le premier aliment de complément et l'arrêt complet de l'allaitement maternel.

Substances phytochimiques : Des composantes non-nutritives contenues dans les aliments tels que les tannins et les phytates qui peuvent empêcher ou réduire certaines maladies, tel que le cancer, mais peuvent empêcher l'absorption de certains micronutriments (le fer, le zinc etc.). Elles contiennent des composantes protectrices, empêchant la maladie, et ainsi aidant à protéger le corps contre l'endommagement des cellules par les maladies chroniques. Les substances phytochimiques sont contenues dans une grande variété d'aliments végétaux. Le thé, le café et les autres boissons à base de caféine peuvent perturber l'absorption des nutriments et peuvent réagir négativement avec les médicaments.

Substitut du lait maternel : Le lait maternisé ou une préparation faite à la maison à base de lait animal que ce soit pour le remplacement partiel ou total du lait maternel, qu'il soit approprié ou non à cette fin.

REMERCIEMENTS

Le Ministère de la Santé Publique exprime sa reconnaissance envers tous ses partenaires pour leur appui technique, matériel et financier dans la révision du Guide de prise en charge nutritionnelle des personnes vivant avec le VIH en RD Congo, il félicite le Programme National de Nutrition (PRONANUT) et le Programme National de Lutte contre le VIH et les IST (PNLS) pour tous les efforts consentis afin de doter le pays de ce document technique de prise en charge nutritionnelle des PVVIH. Le document revêt une importance capitale pour toutes les personnes et organisations ayant en charge les PVVIH afin d'améliorer leur état nutritionnel.

Il remercie tous les experts tant nationaux qu'internationaux qui ont participé à la rédaction et validation de cet important outil de travail. Il s'agit notamment des experts de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) ; de Fonds des Nations Unies pour l'Enfance (UNICEF) ; du Programme Mondial de l'Alimentation (PAM) ; des organisations non-gouvernementales internationales (ONGI) et organisations non-gouvernementales nationales (ONG) œuvrant dans le domaine de nutrition et VIH : FHI 360/Food and Nutrition Technical Assistance III Project (FANTA), C-CHANGE, ACF, PROSANI, PROVIC ; et de l'Union Congolaise des Organisations des personnes vivant avec le VIH + (UCOP+) pour leur contribution dans la révision du Guide.

Ses remerciements s'adressent aussi au Ministère du Genre, de la famille et de l'enfant, au Ministère de l'Agriculture, à la Section Nutrition de l'Institut Supérieur des Techniques Médicales (ISTM/Kinshasa), à l'École de Santé Publique (ESP), aux Cliniques Universitaires de Kinshasa (CUK, à l'Hôpital Pédiatrique de Kalemelembe (HKLL)), au BDOM, au Bureau médical de l'Armée du Salut (BMAS) et aux directions et aux programmes spécialisés du Ministère de la Santé Publique : — Direction de la Santé, de la famille et des groupes spécifiques (D10), , Direction de lutte contre la maladie (D4), Direction de la formation Continue (D11,), Direction de Développement des Soins de Santé Primaire (D5), PNLS, Programme National de lutte contre la Tuberculose (PNLT), Programme National de transfusion Sanguine (PNTS), Programme National de Santé de la Reproduction (PNSR), et Programme National de Nutrition (PRONANUT)—ainsi qu'à la Présidence du pays représenté par le Programme National Multisectoriel de Lutte contre le VIH /SIDA (PNMLS) pour leur participation active tout au long du processus de révision de ce précieux document.

Ce document qui est tiré du protocole national de prise en charge nutritionnelle des PVVIH reste l'outil valable, unique et important pour tous les intervenants dans le domaine du VIH d'autant plus qu'il s'insère dans la prise en charge globale des personnes vivant avec le VIH et le SIDA et présente en même temps les directives nationales pour lutter contre la malnutrition chez les PVVIH.

Le Ministère de la Santé Publique saisit cette occasion pour remercier toute l'équipe technique de rédaction et révision de ce document si important qui non seulement complète la triade de prise en charge globale des PVVIH mais qui est un outil simplifié et technique pour toutes les personnes et organisations en charge des PVVIH.

Enfin, que tous ceux qui de loin ou de près ont contribué d'une façon ou d'une autre à la révision de ce document, trouvent ici l'expression de notre gratitude la plus patriotique.

Le Secrétaire Général ai à la Santé
Docteur MAKENGESHAYI KUPA

PREFACE

Dans le cadre de la prise en charge nutritionnelle des personnes vivant avec le VIH et du SIDA, le Ministère de la Santé Publique à travers ses programmes spécialisés, le Programme National de Nutrition (PRONANUT) et le Programme National de Lutte contre le VIH et les IST (PNLS) viennent de réviser le guide de prise en charge nutritionnelle des personnes vivant avec le VIH.

Certes, l'infection à VIH et la malnutrition constituent un problème majeur de santé publique qui entraîne un frein important au développement socio-économique du pays. Investir dans la nutrition et dans la lutte contre le VIH, c'est donc s'assurer des ressources humaines valides, garantes d'un développement socio-économique durable.

En République Démocratique du Congo, selon l'Enquête Démographique et Sanitaire (EDS) 2007, presque un enfant sur deux a un retard de croissance et presque une femme sur cinq (19%) est mal nourrie. La prévalence de la malnutrition aiguë globale au niveau national est de 11% (Multiple Indicator Cluster Survey 4 : 2010) ; ceci confirme la même situation en rapport avec le retard de croissance chez les enfants de moins de 5 ans.

Selon l'enquête de séro surveillance (PNLS 2011), la prévalence du VIH /SIDA est de 3, 3% auprès des femmes enceintes et de 2, 57% dans la population générale. Cette épidémie est stable en milieu urbain, mais croissante en milieu rural (où vit plus de 70% de la population)etc. Plus de 1.100.000 personnes vivent avec le VIH. Près de 250 personnes s'infectent chaque jour en RDC : environ 10 personnes s'infectent toutes les heures et au moins une personne s'infecte toutes les 5 minutes. Elle se généralise, touchant particulièrement les femmes (le sex ratio F/H : 1, 25) et jeunes (19% âgé de 15 à 24 ans), ce qui permet de conclure que ce sont les enfants et les femmes qui sont les plus touchés pour les deux fléaux.

La malnutrition représente près de 25% de décès chez les PVVIH car le virus sollicite l'état nutritionnel des PVVIH à tous les stades de la maladie (FANTA 2004).

Face à la gravité de la situation, le pays a pris l'engagement d'investir dans la nutrition pour l'amélioration de l'état nutritionnel de sa population. Cette volonté politique a été déjà exprimée par l'adoption en 2000 d'une Politique Nationale de Nutrition, la révision du protocole de prise en charge communautaire de la malnutrition aiguë (PCIMA) et l'élaboration du protocole national de prise en charge nutritionnelle des PVVIH.

Le Guide de prise en charge nutritionnelle des PVVIH a été tiré en 2009 du protocole national de prise en charge nutritionnelle des PVVIH afin de permettre la mise en œuvre du projet nutrition et VIH avec ACF. Suite aux récentes découvertes en nutrition et, aux dernières recommandations de l'OMS, à l'impact de la nutrition dans la prise en charge des PVVIH suivant le rapport du projet ACF et la validation dudit protocole, il a été opportun de réviser ce Guide pour une meilleure utilisation sur terrain. Ce guide révisé donne des directives claires et des orientations précises à tous les acteurs afin d'intégrer effectivement les aspects nutritionnels dans toutes les structures de prise en charge des PVVIH et de coordonner leurs interventions pour l'atteinte de l'objectif de l'amélioration du bien-être nutritionnel de la population.

C'est dans ce cadre que PRONANUT et PNLS, avec l'appui financier du Food and Nutrition Technical Assistance III Project (FANTA), viennent de réviser ce Guide de prise en charge nutritionnelle de personnes vivantes avec le VIH et du SIDA pour une meilleure prise en charge des PVVIH à tous les niveaux.

Ce présent Guide, tiré du protocole national de prise en charge nutritionnelle des PVVIH, s'inscrit dans le contexte du Plan National de Développement Sanitaire (PNDS) 2011–2015 et des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD), visant la croissance et la réduction de la pauvreté mais aussi la réduction de la prévalence à VIH. Cependant, malgré la dotation de ce PNDS, il est opportun de continuer à conjuguer les efforts dans les domaines du VIH et de la nutrition.

Pour arriver à des résultats durables, il faudra également privilégier la participation active de la population et l'implication continue des acteurs de terrain, y compris la coopération étroite entre le Gouvernement Congolais et les organismes nationaux et internationaux.

En plus des aspects nutritionnels intégrés, le plaidoyer et la communication pour un changement de comportement à tous les niveaux devront constituer une stratégie privilégiée en vue d'amener la population en général à accéder à une alimentation suffisante, équilibrée, variée, saine et adaptée à l'état physiologique et pathologique des PVVIH en particulier.

La mise en œuvre de ce Guide représente une étape importante et cruciale pour amener définitivement le peuple congolais en général et les PVVIH en particulier à retrouver le droit à une alimentation équilibrée, saine, variée, suffisante et adaptée à leur état physiologique et pathologique afin de maintenir et ou d'améliorer leur état nutritionnel.

Dans cette optique, j'invite le PRONANUT et le PNLS ainsi que les partenaires intervenant dans le domaine de la nutrition et du VIH et du SIDA d'assurer sa plus large diffusion pour sa mise en œuvre effective suivant un plan concerté avec toutes les parties engagées.

Le Ministre de la Santé Publique

Dr. Felix KABANGE NUMBI MUKWAMPA

INTRODUCTION

CONTEXTE ET JUSTIFICATION

Situation du VIH

La République Démocratique du Congo (RDC), avec une superficie de 2 345 000 kilomètres carré, sa population estimée à 70 millions d'habitants est l'un des pays africains le plus peuplé dont la croissance démographique avoisine 3 pour cent l'an. La RDC connaît une épidémie du type généralisée avec une prévalence générale de 2, 57% et de 3, 5% chez les femmes enceintes. Elle a en outre une tendance à la juvénilité, à la féminisation, à la ruralisation et à la focalisation le long du fleuve, dans les régions minières et frontalières selon le rapport de séro-surveillance 2010. Suite à la lourde contribution dans la transmission de l'infection du VIH de la mère à l'enfant, la RDC se retrouve en deuxième position parmi les 22 pays qui portent les 80% de la charge de l'infection à VIH dans le monde.

Malgré les efforts fournis à différents niveaux, la réponse à ce fléau est encore faible à ce jour. En effet, il y a seulement 15% des PVV qui sont mises sous traitement aux ARV, 11% des femmes enceintes ont été testées au VIH et 4% des femmes enceintes ont reçu les ARV pour prévenir la transmission du VIH à leurs enfants en 2011 selon le rapport du PNLS. La plupart d'entre ces dernières n'ont pas bénéficié de la recherche systématique de la tuberculose. Ces données contrastent avec celles qui concernent l'utilisation des services de santé de la reproduction lesquels présentent un taux de CPN de 87% et un taux d'accouchement assisté de 74% selon le MICS 2010.

Depuis plus d'une décennie, plusieurs activités de lutte contre le VIH sont organisées au pays mais l'épidémie n'a pas ralenti sa course. Ces activités englobent des soins allant de la prévention, en passant par le dépistage du VIH, les conseils, la prévention de la transmission mère-enfant du VIH (PTME), les traitements aux antirétroviraux (ARV) et le soutien aux personnes infectées ou affectées par le VIH (veuves et orphelins), etc.

Situation Nutritionnelle

Le sol et le sous-sol de la RDC regorgent une biodiversité alimentaire importante ainsi que des ressources minières importantes et variées. Cependant, il existe un paradoxe entre ses richesses et la situation nutritionnelle de sa population. En effet, la population congolaise vit essentiellement de l'agriculture de subsistance, de la chasse et de la pêche artisanale et est majoritairement pauvre, avec une frange importante de jeunes chômeurs.

Le faible revenu et l'irrégularité des salaires ne permettent pas à ces populations de disposer des moyens nécessaires pour la satisfaction de leurs besoins essentiels. La mortalité infantile est l'une des plus élevées au monde, avec 97 pour 1000 naissances vivantes (MICS 2010), due principalement aux maladies tueuses (diarrhée 39, 3%, pneumonie 42, 2%, paludisme 23, 8% et malnutrition aiguë 16%). Pour le Programme Commun des Nations Unies sur le VIH et SIDA (ONUSIDA), la malnutrition est la deuxième cause après les infections opportunistes des décès dus au SIDA chez les adultes et enfants, représentant 1, 2 millions de PVVIH (ONUSIDA, 2010).

La situation nutritionnelle de la femme et de l'enfant demeure jusqu'à ce jour préoccupante. En RDC, 6% des femmes sont frappées de la malnutrition, 67% des femmes enceintes sont frappées de l'anémie et de la carence en fer, 42% des enfants sont mis au sein dans l'heure qui suit

l'accouchement, 37% des enfants de moins de 6 mois sont nourris exclusivement au sein et 51, 5% des enfants âgés de 6 à 9 mois ont reçu des aliments de complément (MICS 2010).

INTERACTION ENTRE LA NUTRITION ET LE VIH

L'infection à VIH s'accompagne toujours de l'augmentation des besoins en énergie ce qui peut contribuer à accélérer l'évolution de la maladie si une prise en charge globale n'est pas effectuée.

Des interventions appropriées en nutrition peuvent améliorer la prise/utilisation des aliments, la réponse immunitaire, la gestion des symptômes, le statut nutritionnel, l'adhésion au traitement et la qualité de vie et de la productivité des PVVIH. La prise en charge nutritionnelle adaptée aux besoins de chaque personne infectée est une approche d'intervention stratégique et prouvée qui permet de briser le cercle vicieux causé par les interactions entre le VIH, la nutrition et les ARV.

Tenant compte de l'interaction entre le VIH et la nutrition, avec la mise au point du protocole national de prise en charge nutritionnelle des PVVIH et des personnes affectées, l'OMS recommande une prise en charge holistique (médicale, psycho-sociale et nutritionnelle) afin d'une bonne réponse aux ARV et d'une bonne qualité de la vie. Malheureusement, en RDC les aspects nutritionnels étaient jusque-là mal définis. Le présent guide qui est la traduction opérationnelle dudit protocole est élaboré pour servir d'outil de référence.

La prise en charge nutritionnelle des PVVIH fait partie des mesures prioritaires qui permettent d'assurer aux PVVIH les soins et le soutien nutritionnels nécessaires. Elle comprend les interventions suivantes :

- Les conseils nutritionnels pour maintenir et promouvoir l'état nutritionnel.
- La prise en charge des symptômes liés aux maladies courantes ou Infections opportunistes à travers les programmes de soins à domicile, la PTME, les activités communautaires et les services cliniques.
- La prise en charge des interactions entre les ARV et les nutriments en apportant.
- L'information et le soutien pour corriger les effets secondaires et prévenir les répercussions négatives sur l'observance et l'efficacité du schéma thérapeutique au niveau des structures de santé.
- Le counseling sur la consommation des aliments riches en énergie et nutriments tenant.
- Compte des disponibilités locales adaptées à l'évaluation de l'état nutritionnel selon le protocole national de prise en charge nutritionnelle des PVVIH.
- La distribution des rations alimentaires dans les régions connaissant une insécurité.
- Alimentaire, surtout lorsque le manque de nourriture empêche de suivre le traitement au niveau des structures de santé.
- L'administration des soins palliatifs aux PVVIH souffrant de la malnutrition sévère et Modérée (conseils nutritionnels et administration de suppléments nutritionnels) à travers des programmes spécifiques de soins adaptés aux PVVIH et à leurs familles au niveau des hôpitaux.

Au vu de ce qui précède, le renforcement des activités de nutrition requiert son intégration dans les structures et programmes de prise en charge globale des PVVIH.

BUT ET OBJECTIFS DU GUIDE

But : Ce guide vise à améliorer la qualité de prise en charge nutritionnelle et alimentaire des personnes infectées par le VIH et/ou malades des infections opportunistes (IO).

Objectif général : Contribuer au maintien et ou la restauration de l'état nutritionnelle des PVV en assurant une alimentation adéquate par la promotion des habitudes alimentaires appropriées.

Objectifs spécifiques :

- Décrire les notions de Base sur la Nutrition et le VIH.
- Etablir la relation Nutrition et VIH.
- Etablir l'interaction entre la Sécurité Alimentaire et le VIH.
- Décrire la relation entre Alimentation, Nutrition et les Infections Opportunistes.
- Intégrer la nutrition dans la Prise en Charge des PVVIH.
- Evaluer l'état Nutritionnel et l'alimentation des PVVIH.
- Donner aux utilisateurs les conseils Nutritionnels adaptés aux PVVIH.
- Orienter les utilisateurs sur les soins et soutien Nutritionnel des PVVIH.
- Orienter les utilisateurs dans la gestion des Interactions entre les Médicaments et l'Alimentation.
- Organiser le Suivi et Évaluation des activités nutritionnelles.

GROUPES CIBLES

Le présent guide est destiné à 3 groupes cibles suivants :

1. Les personnes vivant avec le VIH par tranche d'âge :
 - Les nourrissons et jeunes enfants de moins de 2 ans nés de mères séropositives ;
 - Les enfants de 2 à 5 ans nés de mères séropositives ;
 - Les enfants de 5 à 18 ans vivant avec le VIH ;
 - Les adolescentes et adultes vivant avec le VIH ;
 - Les femmes enceintes et allaitantes vivant avec le VIH.
2. Les personnes vivant avec le VIH Co-infectées avec la tuberculose ;
3. Les personnes affectées par le VIH.

IMPORTANCE DU GUIDE

Le guide donne une approche générale pour répondre aux besoins nutritionnels des personnes infectées et affectées par le VIH. Il vient combler le vide qui a longtemps persisté dans la prise en charge des PVVIH en RDC. Chaque prestataire de soins ou de services aura besoin d'adapter les recommandations au contexte local ou aux individus auxquels les services sont offerts.

Ce guide peut être utilisé pour :

- Créer des messages qui plaident en faveur d'une bonne nutrition pour tous, mais particulièrement pour les personnes affectées et infectées par le VIH ;
- Développer des manuels pratiques et spécifiques destinés aux prestataires qui assurent la prise en charge des personnes affectées et infectées par le VIH ;
- Offrir un paquet de conseils nutritionnels et diététiques aux personnes infectées et affectées par le VIH ;
- Concevoir des systèmes de suivi et évaluation pour les composantes nutritionnelles des programmes ou interventions de lutte contre le VIH et SIDA.

UTILISATEURS DU GUIDE

Ce guide est destiné aux personnes et organisations intervenant dans les soins et services pour les personnes infectées, co-infectées et affectées par le VIH. Ce sont :

- **Les prestataires de soins** et les travailleurs d'appoint, y compris ceux impliqués dans l'examen, le conseil, le diagnostic, le traitement et la prise en charge des personnes infectées et affectées par le VIH et/ou malades de la tuberculose ;
- **Le personnel des organisations communautaires** (les relais communautaires) travaillant avec les personnes infectées et affectées par le VIH et/ou malades de la tuberculose ;
- **Les planificateurs des services de santé**, des services sociaux, éducationnels et nutritionnels. ;
- **Le personnel des agences internationales et nationales** qui appuient des programmes communautaires destinés aux personnes affectées et infectées par le VIH et/ou la tuberculose.
- **Les scientifiques**

PREMIERE PARTIE :

GENERALITES SUR LA NUTRITION ET LE VIH

Chapitre I : Notions de Base sur la Nutrition et le VIH

1.1 NOTIONS DE BASE SUR LA NUTRITION

1.1.1 Besoins nutritionnels de l'organisme

Bien manger, c'est consommer des aliments variés de façon complémentaire afin d'obtenir un équilibre en nutriment (éléments nutritifs) répondant aux besoins nutritionnels et/ou physiologique de l'organisme. Par ailleurs, pour les enfants de 0 à 6 mois, le lait maternel reste l'unique aliment complet pour sa croissance. D'après le rôle que jouent les aliments dans l'organisme, on les classe en trois groupes :

1.1.2 Aliments énergétiques

Ce sont les aliments riches en **glucides (4 Kcal/g)**, en **lipides (9 Kcal/g)** et en **Protéine (4 Kcal/g)**. Ils apportent de l'énergie nécessaire à l'organisme. Ce sont :

a. **Les féculents sont pour la plupart des aliments de base**, il s'agit de :

- **Les céréales** : Riz, maïs, millet, blé (pain), sorgho ;
- **Les racines et tubercules** : Pomme de terre, igname, patate douce, taro, manioc;
- **Les fruits riches en amidon** : Banane plantain, fruit de l'arbre à pain.

b. **Les huiles, graisses et sucres** : Ce sont de bonnes sources d'énergie. Il s'agit de huile d'arachide, huile de soja, huile de palme, le beurre et la margarine, canne à sucres, etc.

Ces produits doivent être consommés avec modération même s'ils sont de bonnes sources d'énergie pour éviter des maladies de surcharge.

1.1.3 Aliments de construction

Ce sont les aliments riches en protéines indispensables à la construction, au développement, à l'entretien et à la régénérescence du corps. Ils peuvent être d'origine :

- a. **Aliments protéiques d'origine animales** : viandes, abats, volailles, œufs, lait, produits laitiers (yaourt, fromage), poissons, crustacés, escargots, chenilles et insectes.
- b. **Aliments protéiques d'origine végétales, légumineuses et les oléagineuses** : Arachides, graines de courge, niébé, haricots, soja, petit pois, pois carré, feuilles de Moringa Nvuoanzu, fèves lentilles et autres tels que le *Triculia africanus* et graines d'amarantes.

1.1.4 Aliments de protection

Ce sont des aliments riches en vitamine et en sels minéraux. ce sont : les fruits (oranges, mandarine, citron, mangue, ananas, goyaves, pamplemousses), les légumes à feuilles vertes (les feuilles de manioc, l'épinard, les amarantes douces ou amères, les feuilles de patate douce [*matembele*], fumbua, fougères, kikalakasa l'oseille [*ngayi ngayi*], le *gombo* et le chou) et les légumes à fruits (tomates, carottes, poivrons verts), les aliments d'origine animales (viande, foie, rein).

Il est recommandé de consommer une variété d'aliments : au moins un aliment de chaque groupe à chaque repas.

1.2 PRINCIPES D'UNE BONNE ALIMENTATION

Une bonne alimentation doit être à la fois équilibrée, variée, saine, suffisante et adaptée.

Alimentation équilibrée : Dans un repas au moins : 50–65% de la ration est apportée par les aliments glucidiques (féculents), 10–15% par les aliments protéiques et 20–30% par les aliments lipidiques.

Alimentation rationnelle : Une ration alimentaire dans laquelle les trois groupes d'aliments sont représentés :

1. **Un aliment énergétique de base** : manioc, maïs, millet, riz, banane plantain, patate douce, taro, igname, etc., et un aliment supplémentaire riche en énergie (huile, graisse, sucre)
2. **Un aliment de construction (riche en protéine)** : lait, œuf, poisson, viandes, soja, haricots, petits pois, sésame, etc.
3. **Un aliment de protection riche en micronutriments** : fruit, légume, etc.

Alimentation variée : Consommation des aliments diversifiés au cours de différents repas pour s'assurer que les besoins en nutriments sont couverts. Manger une variété d'aliments de bonne qualité contribue à apporter tous les nutriments qui sont essentiels à notre organisme.

Alimentation saine : Alimentation qui tient compte du respect de bonnes règles d'hygiène et de la manipulation correcte des aliments lors de leur préparation et au cours des repas. Une alimentation saine est cruciale pour la prévention des maladies diarrhéiques.

Alimentation suffisante : Alimentation qui couvre et satisfait tous les besoins en énergie. En général, une personne doit prendre trois à quatre repas par jour plus une ou deux collations.

Alimentation adaptée : Alimentation adaptée à l'âge, à l'état physiologique et à l'état pathologique d'une personne.

1.2.1 Importance de la bonne alimentation pour les personnes infectées par le VIH

Une bonne alimentation est indispensable pour maintenir l'organisme en bon état de fonctionnement. Elle contribue à l'amélioration de la qualité de vie des PVVIH et leur permet de :

- Maintenir le poids corporel ;
- Remplacer les micronutriments perdus ;
- Améliorer la fonction du système immunitaire et la capacité de l'organisme à se défendre contre l'infection ;
- Rallonger la période allant de l'infection au développement du SIDA.
- Améliorer la réaction au traitement, en réduisant le temps et l'argent dépensés en soins de santé ;
- Être actives, de s'occuper d'elles-mêmes, de leur famille et de leurs enfants ; et
- Être productives, capables de travailler, de cultiver les aliments et de contribuer aux revenus de leur famille (FAO et OMS 2003).

1.2.2 Notions de Base sur le VIH

Le virus de l'immunodéficience humaine est l'agent causal du SIDA chez l'homme. Ce virus, parasite intracellulaire obligatoire, est fragile en dehors de l'organisme humain et ne résiste pas à la chaleur. Ses humeurs de prédilection sont : le sang, le lait maternel, le sperme, les sécrétions vaginales et LCR.

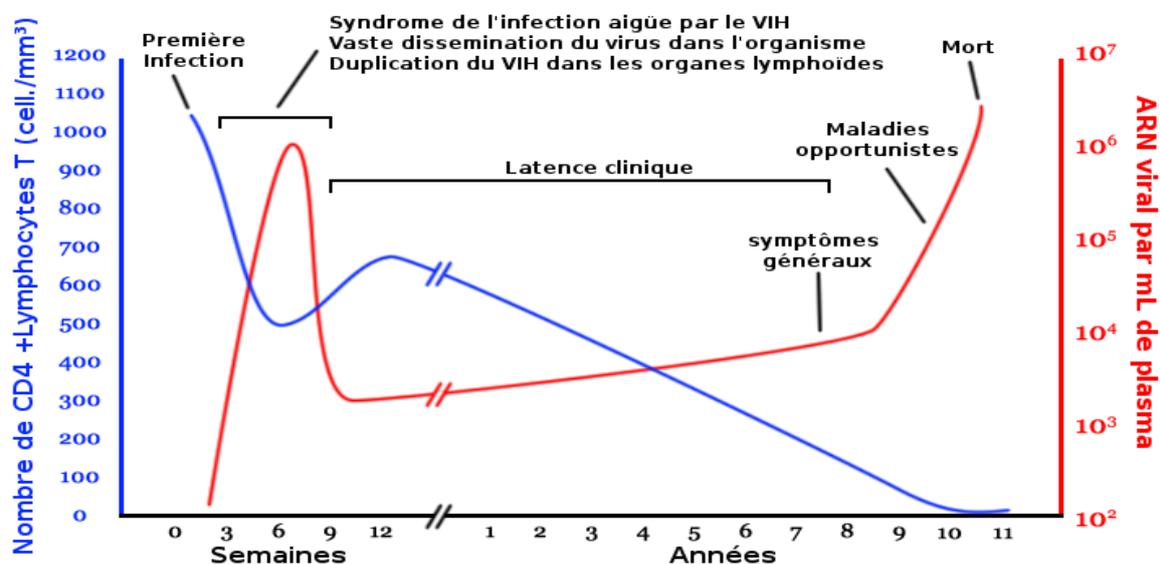
1.2.2.1 Mode de transmission et facteurs de risque

La transmission se fait lors de rapports sexuels non protégés d'une personne infectée à une autre (près de 80 à 90% des cas de transmission), par voie sanguine lors de la transfusion de sang contaminé ou usage d'objets tranchants contenant du sang contaminé (5 à 10% des cas d'infection) et par transmission mère-enfant (90% des infections de l'enfant) au cours de la grossesse, de l'accouchement ou de l'allaitement maternel.

1.2.2.2 Histoire naturelle

La progression de l'infection à VIH au stade SIDA maladie passe par plusieurs stades dont la durée varie d'une personne à une autre (figure 1). Il est difficile de prévoir la durée de cette progression.

Figure 1. Evolution naturelle de l'infection à VIH (taux d'ARN plasmatique), la mesure de taux de lymphocytes T CD4+ (immunodépression) et l'évolution de l'état clinique du patient



1.2.2.3 Les phases

Phase 1 : Primo-infection. Dans les deux ou trois premières semaines suivant l'infection, 20 à 30% de personnes infectées présentent des manifestations d'allure pseudo grippales. Il y a deux périodes dans la primo-infection :

- **Fenêtre ou muette** : C'est la période où les anticorps anti VIH sont en quantité non détectable dans le sang. C'est donc la période où le test sérologique pour le VIH reste négatif.
- **Séroconversion** : Le moment où les anticorps anti VIH sont détectables dans le sang et le test pour la recherche des anticorps devient positif.

Phase 2 : Asymptomatique. C'est la phase d'incubation pendant laquelle il y a aucune manifestation clinique. Elle peut durer de 6 mois à 15 ans.

Phase 3 : Symptomatique : C'est la phase caractérisée par l'apparition de différentes manifestations cliniques (syndrome de lymphadénopathie persistante généralisée et signes constitutionnels inexpliqués comme perte de poids, fièvre prolongée, diarrhée chronique, dermatoses généralisées).

Phase 4 : SIDA : C'est le stade final de l'évolution de l'infection à VIH caractérisé par la dégradation avancée du système immunitaire avec l'apparition des infections opportunistes, des cancers.

1.2.2.4 Infections opportunistes fréquentes

Les manifestations de ces infections ont des répercussions sur la consommation alimentaire, sur les besoins et les dépenses énergétiques, sur l'absorption et l'utilisation des nutriments chez les PVVIH. Ils précipitent t ou aggravent la dénutrition. Les IO les plus courantes sont localisées au niveau de la cavité buccale et œsophagienne, de l'intestin, au niveau pulmonaire et au niveau du sang.

1.2.2.5 Traitement

D'une manière sommaire, la prise en charge du VIH se résume en :

- Traitement préventif des IO : Cotrimoxazole (pneumonie à *pneumocystis jiroveci* (PCP), pneumonies et septicémies, toxoplasmose, diarrhée.
- Traitement curatif des IO : Antituberculeux, antibiotiques, antimycosiques, antiviraux (acyclovir).
- Traitement du VIH/SIDA par les antirétroviraux.
- Prévention et traitement des déficits nutritionnels : Conseils nutritionnels, supplémentation en vitamines, en micronutriments, appui alimentaire, traitement de la malnutrition aiguë modérée et de la malnutrition aiguë sévère.

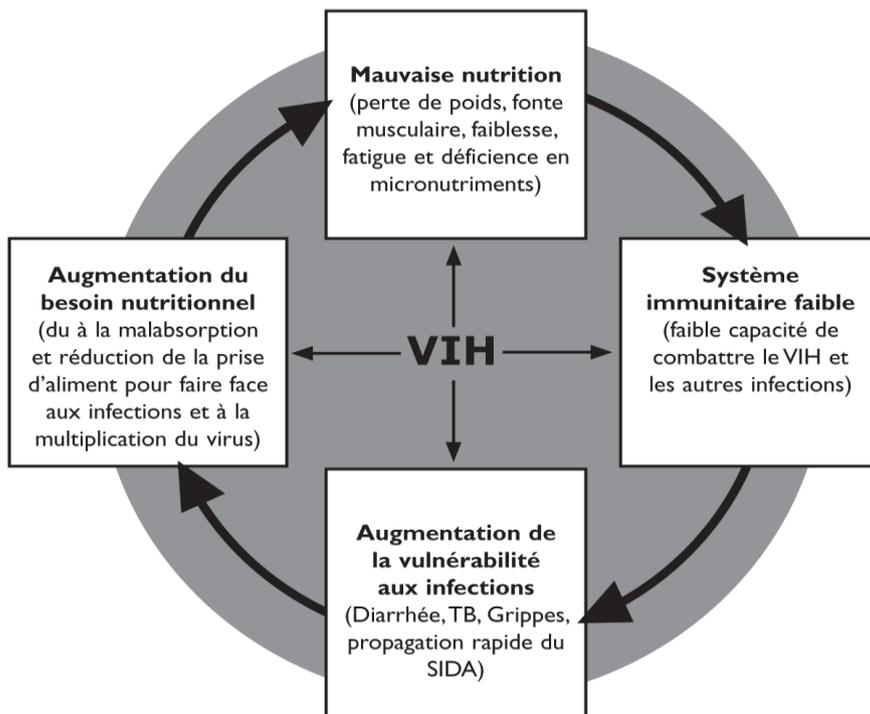
Chapitre II : Relation Nutrition et VIH

L'infection à VIH entraîne de profonds changements métaboliques (augmentation du métabolisme de base) avec réduction de la consommation alimentaire (malabsorption intestinale, lésions buccales, anorexie). Tout ceci entraîne une détérioration de l'état nutritionnel. Cet état pourrait être accentué par les effets secondaires de la prise des ARV (anorexie, nausée, vomissements).

Lorsque les besoins de l'organisme sont accrus et les apports alimentaires insuffisants, l'organisme puise dans ses réserves en graisse pour l'énergie et dans ses muscles pour les protéines pour assurer ses fonctions vitales. Il en résulte un amaigrissement dû à une perte de la masse corporelle et une fonte musculaire.

Un mauvais état nutritionnel augmente le risque d'infections qui affectent la consommation des nutriments et conduisent à la malnutrition. Le VIH peut causer ou aggraver la malnutrition en réduisant la prise alimentaire et l'absorption des nutriments et en augmentant les besoins énergétiques. À son tour, la malnutrition peut accélérer la progression du VIH et d'aggraver son impact en affaiblissant le système immunitaire, augmentant la susceptibilité aux infections opportunistes réduisant l'efficacité du traitement. Cette relation entre la malnutrition et le VIH/SIDA crée un cercle vicieux.

Figure 2. Le cycle malnutrition et infection dans le contexte du VIH



Adapted from: Regional Centre for Quality of Health Care and FANTA, *Handbook: Developing and Applying National Guidelines on Nutrition and HIV/AIDS*, March 2003.

Semba RD and AM Tang, "Micronutrients and the pathogenesis of human immunodeficiency virus infection," *British Journal of Nutrition*, Vol. 81, 1999.

La malnutrition peut également prédisposer une personne à développer une tuberculose active sollicite le système immunitaire, facilite la réplication du VIH et accélère la progression de l'infection vers le stade SIDA maladie.

Par ailleurs, le VIH peut être transmis de la mère à l'enfant pendant la grossesse, l'accouchement et l'allaitement maternel. Les mères séropositives ont besoin d'être informées pour faire un bon choix sur la manière d'alimenter leurs nourrissons. Les risques encourus par un enfant qui n'a pas été allaité, spécialement dans les milieux pauvres en ressources (où les moyens d'acheter des substituts du lait maternel sont limités, l'hygiène et l'accès à l'eau potable sont insuffisants) doivent être pesés par rapport au risque de transmission du VIH de la mère à l'enfant par l'allaitement maternel.

Un bon état nutritionnel est très important dès qu'une personne est infectée, par conséquent une prise en charge nutritionnelle adéquate et de qualité doit être instaurée.

L'infection à VIH augmente les besoins en énergie et nutriments des personnes infectées. Aussi, les PVVIH doivent faire le maximum d'effort pour avoir une alimentation saine et équilibrée de façon à répondre à leurs besoins accrus en énergie, et maintenir un bon état nutritionnel.

2.1 BESOINS EN ENERGIE ET NUTRIMENTS

Quand l'organisme est infecté par le VIH ou les infections opportunistes, le système de défense est encore plus sollicité pour lutter contre l'infection. Cela augmente les besoins en énergie et en nutriments. Une infection supplémentaire et la fièvre accroissent la demande corporelle en nutriments. La personne devra manger davantage pour répondre à cette demande supplémentaire. Ces besoins augmenteront au fur et à mesure que le système immunitaire se détériorera.

Souvent, ces malades ne mangent pas suffisamment car :

- La maladie et les médicaments peuvent diminuer l'appétit, modifier le goût des aliments et empêcher leur absorption par l'organisme ;
- Les symptômes tels que la candidose buccale, la nausée et les vomissements ne donnent pas envie de manger ;
- La fatigue, l'isolement et la dépression diminuent l'appétit et l'envie de faire un effort pour se préparer un repas et manger régulièrement ; et
- Certains n'ont pas assez de moyens pour acheter de la nourriture.

La nourriture, une fois consommée, est transformée en nutriments par la digestion. Ces nutriments sont absorbés par les cellules intestinales et se retrouvent dans le sang. Ils sont par la suite transportés vers les organes et les tissus qui en ont besoin. L'infection à VIH est capable de léser la paroi intestinale empêchant ainsi la digestion et l'absorption des aliments.

La diarrhée, qui est un symptôme courant chez les (PVVIH) entraîne un passage rapide des aliments à travers l'appareil digestif de sorte que les aliments ne sont pas correctement digérés et donc moins de nutriments sont absorbés.

Selon le groupe consultatif technique de l'OMS (2003) sur la nutrition qui a fait des recommandations sur les besoins de nutriments pour les PVVIH, un apport adéquat de nutriments comprend à la fois des apports en macronutriments et en micronutriments.

Ainsi une diminution de l'apport alimentaire et de l'absorption, entraîne une malnutrition et une perte de poids. Tout cela explique le besoin accru en nutriments pour ces malades.

Les **carences en macronutriments** peuvent être causées par la prise alimentaire réduite, la faible absorption des nutriments et le changement du métabolisme qui affecte la croissance des cellules et autres processus, les réactions du système immunitaire ainsi que les diarrhées et vomissements. Elles sont mises en évidence par une grande perte de poids, une grande fatigue et à la longue chez l'enfant, un retard de croissance. Dans le but d'éviter ces carences, une personne infectée par le VIH devrait consommer plus d'aliments énergétiques qu'une personne non infectée.

2.2 BESOINS ENERGETIQUES

Les besoins en énergie sont fonction de la phase de la maladie asymptomatique ou symptomatique (tableaux 1 et 2).

Tableau 1. Apport énergétiques recommandés pour les PVVIH adulte selon le stade d'évolution de la maladie (en kcal/jour)

Groupe de population	Normale VIH négatif	Phase du VIH asymptomatique +10%	Phase du VIH symptomatique +20%
Adulte	2100	2300	2500
Femme enceinte	2400	2600	2900
Femme allaitante	2600	2800	3100

Source : Adapté de l'OMS, 2003

Tableau 2. Apports énergétiques recommandés chez les enfants de 6 mois à 18 ans infectés et non infectés par le VIH selon le stade d'évolution de la maladie

VIH NEGATIF		VIH POSITIF	
Groupe	Besoins en énergie (kcal/j)	Phase du VIH asymptomatique (kcal/j)	Phase du VIH symptomatique (kcal/j)
		+10%	+ 20%–30%
Garçons			
6–11 mois	760–970	840–1070	910–1160
1–3 ans	1200–1410	1320–1550	1440–1690
2–5 ans	1410–1690	1550–1860	1690–2030
5–10 ans	1810–2150	1990–2370	2170–2580
10–14 ans	2500–2800	2750–3080	3000–3360
15–18 ans	3000–3100	3300–3410	3600–3720
Filles			
6–11 mois	720–910	790–1000	860–1090
1–3 ans	1140–1310	1250–1440	1370–1570
2–5 ans	1310–1540	1440–1690	1570–1860
5–10 ans	1630–1880	1780–2070	1960–2260
10–14 ans	2300–2450	2530–2700	2760–2940
15–18 ans	2340–2500	2570–2750	2810–3000

Source : Adaptée de l'OMS. 1985. *Energy and protein requirements*. Report of a Joint FAO/WHO/UNU Expert Consultation. WHO Technical Report Series No. 724. Genève : OMS.

2.3 BESOIN DE PRENDRE DU POIDS

La perte de poids peut être si progressive qu'elle passe inaperçue. Pour un adulte moyen, une perte de poids de 10 pour cent du poids corporel (soit 6–7kg pour une personne de 60–70kg) sur un mois est une perte importante de poids ; On peut aussi voir une perte de poids, quand les vêtements deviennent amples et qu'ils flottent-et la perte peut être vérifiée par un prestataire de santé, une personne perd du poids, elle devra prendre des mesures pour retrouver un poids normal. Elle doit alors manger fréquemment en augmentant les quantités et en variant l'alimentation.

Au stade SIDA déclaré, un des signes cliniques peut être une perte d'environ 10% de son poids. Pour une personne qui présente déjà une insuffisance pondérale, une perte de poids supplémentaire peut avoir de sérieuses conséquences.

2.4 BESOINS EN PROTEINES

Les protéines sont de grandes molécules composées d'une vingtaine d'acides aminés, intervenant dans le maintien et la construction de tous les organismes vivants. D'autres protéines sont composées d'enzymes qui aident à la digestion des aliments ; d'autres encore font partie de notre système immunitaire. En effet, le système immunitaire a besoin des protéines pour l'énergie.

En l'absence de la lysine, de la méthionine et de la cystéine, ces protéines ne peuvent se construire. Quand les réserves de protéines dans le corps diminuent, le système immunitaire perd

sa capacité de combattre les infections. Le groupe consultatif technique de l'OMS 2003 a conclu que les données actuelles sont insuffisantes pour soutenir une augmentation des apports de protéines et des matières grasses à cause de l'infection à VIH.

2.5 BESOINS EN MICRONUTRIMENTS

Les carences en micronutriments peuvent avoir des effets désastreux sur l'état de santé. Elles rendent le système immunitaire déficient, ce qui conduit à l'incapacité à combattre les infections et expose le malade à un risque plus élevé aux infections opportunistes. Par exemple, la carence en vitamine A est associée à un risque élevé de transmission du VIH de la mère à l'enfant, une progression plus rapide vers le stade SIDA, à une forte mortalité du nourrisson et à la non croissance de l'enfant. Les vitamines du groupe B (B1, B6, B12) jouent un rôle important dans la régulation immunitaire et leur carence accélère la progression de la maladie et la mortalité. L'OMS recommande que les PVVIH consomment la même quantité des micronutriments (que les personnes non-infectées).

Besoins en vitamines et minéraux : En effet, le VIH et la tuberculose limitent la capacité des ménages affectés à acquérir des aliments adéquats et à adopter des comportements de santé et de nutrition.

Les vitamines et les minéraux sont indispensables pour rester en bonne santé. Ils protègent contre les infections opportunistes. Plus le système immunitaire s'affaiblit, plus les besoins en vitamines et minéraux augmentent. Les personnes vivant avec le VIH et les malades de la tuberculose ont souvent des carences en vitamines et minéraux tels que la vitamine A, les complexes B, C, E, le sélénium et le zinc. Cependant, ils ne doivent pas consommer plus que 1 RDA par jour, la même quantité que les gens sans le VIH. Tableau 3 liste les rôles des vitamines et minéraux dans le corps.

Davantage de recherches s'imposent sur la nécessité de recevoir des suppléments et sur le rôle de ces derniers. Lorsque la consommation alimentaire est insuffisante, les suppléments en vitamines et en minéraux (souvent sous forme de capsule) peuvent aider à satisfaire les besoins nutritionnels. Cependant, il faut noter que malgré leur utilité, suppléments en micronutriments ne peuvent en aucun cas remplacer une alimentation saine et équilibrée.

Il est certain que les adultes et enfants séropositifs devraient avoir un régime alimentaire aussi sain et équilibré que possible. Quand les femmes enceintes ou allaitantes ne peuvent pas avoir un bon régime alimentaire, on peut leur donner un supplément de micronutriments multiples. Les femmes enceintes infectées devraient recevoir les mêmes suppléments de fer et d'acide folique que les femmes non infectées. Les enfants séropositifs qui ont entre 6 mois et 5 ans peuvent recevoir les mêmes doses de vitamine A habituellement administrée aux jeunes enfants.

Tableau 3. Importance des micronutriments dans l'alimentation

Micronutriments	Importance	Source	Conséquence de la carence
Vitamine A	Maintien en bonne santé la peau et les muqueuses (poumons et intestins), protège contre les co-infections, améliore la vision et renforce le système immunitaire	Les fruits et légumes de couleur vert foncée, jaune, orange et rouge (épinards, citrouille, feuilles de manioc, poivron vert, courge, carottes, pêche jaune, l'abricot, papaye, mangue), l'huile de palme, le maïs, les patates douces, le jaune d'œuf et le foie	Trouble de la vision, xérophtalmie, augmentation de la sévérité des maladies telles que la diarrhée
Vitamine E	Protège les cellules et favorise la résistance à l'infection	Les légumes à feuilles vertes, les huiles végétales, (maïs, soja), les céréales, les cacahuètes, le jaune d'œuf	Maladies cardio-ischémiques, cancers (seins, poumons), baisse de l'état immunitaire
Vitamine C	Protège l'organisme contre les infections et favorise leur guérison	Les agrumes (oranges, pamplemousses, citron, mandarine), goyaves, fruit de baobab mangues, légumes à feuilles vertes, poivrons verts, piments verts tomates, pommes de terre	Scorbut
Vitamines du groupe B	Maintien en bonne santé les systèmes immunitaire et nerveux	Mil, sorgho, riz, haricot blanc, haricot sec, blé, foie, rognon, lait fromage, œuf, arachide, igname, banane, pomme de terre, viande, poisson, poulet, pastèque, maïs, graines, avocat, et à légumes à feuilles vertes	Béribéri (B ₁), pellagre (B ₃), dermatite avec hyperkératose, crises convulsives (B ₆)
Fer	Indispensable à la formation de l'hémoglobine, de certaines enzymes de l'organisme et de la myoglobine	Légumes à feuilles vertes, graines oléagineuses, produits à base de céréales complètes, fruits secs, sorgho, millet, haricots secs, viande rouge, poulet, le foie, poisson, les fruits de mer et les œufs	Anémie ferriprive
Sélénium	Prévient la dégénérescence du muscle cardiaque, effet stimulant sur l'immunité	Pain complet, maïs, carotte, millet, produits laitiers (lait, yaourt, fromage), viande, poisson, volaille, œufs, pâte d'arachide, haricots secs	Cancer
Zinc	Renforce le système immunitaire, facilite la digestion et renforce la vitamine A	Viande, poisson, volaille, coquillages, céréales complètes, maïs, haricots secs, cacahuètes, lait et produits laitiers, citrouille, jaune d'œuf	Réduction de l'appétit

Chapitre III : Interaction entre la Sécurité Alimentaire et le VIH

3.1 DEFINITION DE LA SECURITE ALIMENTAIRE ET DE L'INSECURITE ALIMENTAIRE

La **sécurité alimentaire** est une situation caractérisée par le fait qu'un individu, un ménage ou toute une population a en tout temps un accès matériel et socioéconomique garanti à des aliments sans danger et nutritifs en quantité suffisante pour couvrir ses besoins physiologiques, répondant à ses préférences alimentaires, et lui permettant de mener une vie active et d'être en bonne santé.

L'**insécurité alimentaire** est une situation caractérisée par le fait qu'un individu, un ménage ou une population n'a pas accès à une quantité suffisante d'aliments sans danger et nutritifs pour avoir une croissance et un développement normaux, être en bonne santé et mener une vie active. L'insécurité alimentaire peut être due à l'insuffisance de la disponibilité alimentaire, à l'insuffisance du pouvoir d'achat, à des problèmes de distribution ou à l'inadéquation de la consommation alimentaire à l'échelon des familles. L'insécurité alimentaire, les mauvaises conditions d'hygiène et d'assainissement et l'inadaptation des pratiques de soin et d'alimentation sont les principales causes de problèmes nutritionnels.

3.2 BIODIVERSITE, ALIMENTATION ET NUTRITION DES PVVIH

La diversité des espèces cultivées et l'existence de multiples variétés aux qualités diverses sont à la base de nos produits locaux. Tous ces plats ont un rapport avec la biodiversité locale et participent à l'identité culturelle et à la richesse locale d'une région. Leur histoire traduit l'évolution des milieux et la façon dont les habitants les ont valorisés au cours de l'histoire. Reflet d'une forte relation homme-nature, chaque terroir est riche d'une gastronomie et de paysages propres.

La sécurité alimentaire est aussi liée à une grande diversité d'espèces et de variétés cultivées. Plus leur nombre est important et mieux les paysans arrivent à nourrir leur famille : leurs récoltes s'échelonnent dans le temps et permettent de stocker certaines céréales, évitant les disettes. En effet, le VIH et la tuberculose limitent la capacité des ménages affectés à acquérir des aliments adéquats et à adopter des comportements de santé et de nutrition.

3.3 EFFETS DE L'INSECURITE ALIMENTAIRE DANS LES MENAGES DES PVVIH

L'agriculture est la principale source d'alimentation pour la plupart des personnes vivant en zones rurales. La réduction des facteurs de production peut entraîner une insécurité alimentaire par manque de vivres et conduire à la malnutrition.

- L'insécurité alimentaire et la pauvreté induisent l'adoption des comportements à risque qui favorisent la transmission du VIH/SIDA ;
- Le VIH réduit la capacité des ménages affectés à couvrir leurs besoins de base et augmente leur vulnérabilité ;
- La malnutrition est un des facteurs déterminant la vulnérabilité à l'infection due au VIH et sa progression vers le SIDA.

- L'infection à VIH entraîne une dégradation de l'état nutritionnel due à des altérations métaboliques induites par l'infection et, indirectement, à la réduction des disponibilités alimentaires liée à la diminution de la capacité de travail et de la production agricole ;
- Le VIH et le SIDA ont une incidence dévastatrice sur la sécurité alimentaire et la nutrition des ménages car elle se répercute sur les disponibilités alimentaires et la stabilité des approvisionnements ainsi que sur l'accès à la nourriture et son utilisation pour une bonne nutrition.

Le VIH et le SIDA ont aussi de sérieuses répercussions sur la production agricole et l'emploi. Les familles perdent leur capacité de travail et de production. Plus les ménages s'appauvrissent, plus il leur est difficile de se procurer de la nourriture et de couvrir leurs besoins les plus élémentaires. D'où l'amélioration de la sécurité alimentaire constitue un des préalables à l'amélioration des moyens d'existence, à la prévention des comportements à risque et au retour à l'activité.

Chapitre IV : Relation entre Alimentation, Nutrition et les Infections Opportunistes

Comme le VIH, la tuberculose et autres infections opportunistes affectent le système immunitaire, ce qui peut entraîner d'autres infections avec comme signes : la fièvre et de la diarrhée. Ces infections peuvent diminuer l'apport alimentaire car elles réduisent à la fois l'appétit et empiètent sur la capacité de l'organisme à absorber les aliments. Il en résulte que la personne présente la malnutrition, la perte de poids et l'affaiblissement malnutrition, perd du poids et s'affaiblit.

Un régime sain et équilibré associé à un traitement précoce de l'infection entraîne un rétablissement nutritionnel approprié après l'infection. Ce qui peut réduire la perte de poids et diminuer l'impact d'une infection future.

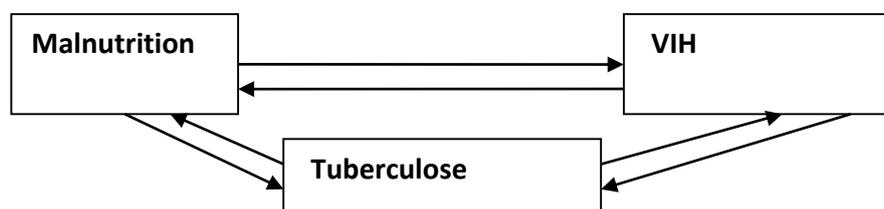
Pour une personne recevant un traitement contre les infections opportunistes (IO), un traitement ARV, un traitement antituberculeux, la nutrition peut avoir de l'influence sur l'amélioration de l'état de santé du patient. Une bonne nutrition favorise l'absorption des médicaments et l'adhérence au traitement. Lorsque les besoins nutritionnels ne sont pas satisfaits, la rémission et la guérison des IO peuvent être influencée ou retardée.

4.1 MALNUTRITION–VIH–TUBERCULOSE

La malnutrition, le VIH et la tuberculose constituent une triple menace. Il existe un cercle vicieux entre ces trois problèmes de santé.

- La malnutrition est un terrain favorable de progression du VIH et de l'apparition des IO ;
- La tuberculose accélère la progression du VIH en baissant davantage les moyens de défense de la PVVIH ;
- Le VIH baisse les moyens de défense et facilite le développement des IO (tuberculose, candidose, etc.) ;
- Le VIH entraîne de troubles digestifs ayant comme conséquence la malnutrition.

Figure n° 3 : Relation entre malnutrition, VIH et Tuberculose



Conduite à tenir :

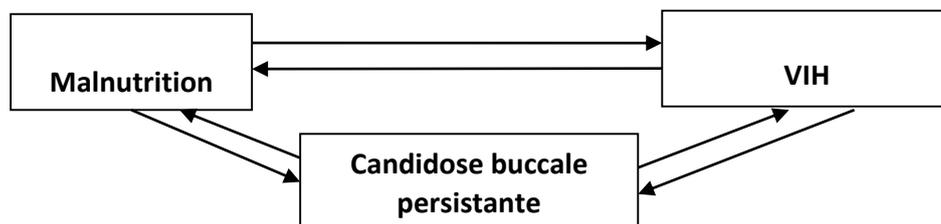
1. Classifier la malnutrition selon la Prise en charge du protocole PRONANUT.
2. Prendre en charge la malnutrition selon la PCIMA.

4.2 MALNUTRITION–CANDIDOSE BUCCALE PERSISTANTE–VIH/SIDA

La malnutrition, le VIH et la candidose buccale persistante constituent une triple menace de santé.

- La malnutrition est un terrain favorable de progression du VIH.
- La candidose buccale favorise la transmission du VIH de la mère à l'enfant (allaitement maternel), etc.
- La candidose buccale entrave l'alimentation du patient et par conséquent aggrave son état nutritionnel déjà précaire.

Figure n°4. Relation entre malnutrition, VIH et la candidose buccale.



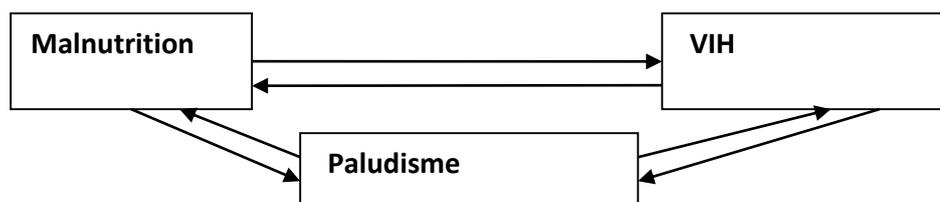
Conduite à tenir :

1. Classifier la malnutrition selon le Protocole Pronanut (selon la PCIMA).
2. Orienter le patient selon la PCIMA.
3. Prendre en charge la candidose buccale selon le protocole PNLS.
4. Prendre en charge la malnutrition selon la PCIMA.

La malnutrition, le VIH et le paludisme constituent une triple menace de santé.

- La malnutrition est un terrain favorable de progression du VIH.
- Le VIH augmente le risque d'infection paludique.
- Le paludisme est à l'origine d'une anémie souvent sévère qui aggrave l'état nutritionnel déjà précaire et par conséquent favorise la progression VIH/SIDA.

Figure n° 5 : Relation entre malnutrition, VIH et Paludisme



Conduite à tenir :

1. Classifier la malnutrition selon le protocole de Pronanut et donner les ACT (ajouter dans la liste des abréviations) selon le protocole PNLP.
2. Assurer la prophylaxie au Cotrimoxazole selon le protocole PNLS.

NOTE :

- L'interaction entre le paludisme et l'infection à VIH augmenterait considérablement la dissémination de ces maladies.
- Il existe des interactions pathologiques entre le VIH et le paludisme chez les patients doublement infectés. Le VIH augmente le risque d'infection paludique et le développement du paludisme clinique. Chez l'adulte, il apparaît que plus l'immunodépression est avancée, plus le nombre d'accès palustres est important.
- Inversement, il a été montré que l'infection paludique induit la réplication du VIH et que les épisodes paludiques fébriles s'accompagnent d'une hausse transitoire de la charge virale, d'un facteur 10, chez les patients infectés par le VIH.
- Chez l'enfant, le VIH et le Paludisme sont à la base d'une anémie. Cette crise de paludisme entraîne un état nutritionnel le plus souvent déjà précaire chez l'enfant VIH+ (besoins énergétiques sont augmentés, la mauvaise prise alimentaire, la perte de poids) et par conséquent participe à la progression de la maladie VIH.

Chez les adultes, les adolescents et les enfants infectés par le VIH, l'état actuel des connaissances plaide en faveur d'une bonne alimentation, d'un traitement rapide et approprié des accès palustres (voir politique nationale) d'une part, d'une prophylaxie au Cotrimoxazole systématique et d'une utilisation de moustiquaires imprégnées

4.4 LA PRISE EN CHARGE NUTRITIONNELLE ET LES ARV

La prise effective des médicaments nécessite des repas réguliers et le respect des instructions de prise. Les interactions entre médicaments et aliments/nutrition peuvent significativement influencer le succès de la thérapie ARV en affectant l'efficacité des médicaments, l'adhérence à la cure et l'état nutritionnel. La prise des ARV peut améliorer le statut nutritionnel :

- Les enfants traités avec les inhibiteurs non nucléotidiques de la transcriptase montrent un gain temporaire de poids et une croissance linéaire. La réduction de la charge virale a un effet positif sur la croissance des enfants.
- Chez les adultes, un gain de poids durable et une augmentation de l'IMC ont été associés à la thérapie ARV. La réduction de la prévalence de l'anémie et de la carence en micronutriments (vitamine B₁₂, folate, sélénium et zinc) a été observée.

L'administration des ARV est associée à des altérations métaboliques :

- Lipodystrophie
- Risque d'ostéoporose
- Implication dans la survenue des maladies cardiovasculaires et du diabète

D'autres effets secondaires comme nausées, diarrhée, vomissements, perte de l'appétit ont aussi été associés à la prise des médicaments ARV.

Les aliments ont un effet sur le métabolisme des médicaments :

- Les repas riches en graisses augmentent la biodisponibilité de certains médicaments (inhibiteurs nucléosidiques et non nucléosidiques de la transcriptase).
- Les repas riches en macronutriments inhibent la biodisponibilité de certains médicaments comme les inhibiteurs de protéase (IP) (ex : Indinavir) ; beaucoup de IP, par exemple, doivent être pris à jeun.
- La gestion des prises alimentaires et de la composition de la diète doit être spécifique aux médicaments prescrits.

DEUXIEME PARTIE :

PRISE EN CHARGE NUTRITIONNELLE DES PVVIH

Chapitre V : Intégration de la Nutrition dans la Prise en Charge des PVVIH

5.1 NIVEAU D'INTEGRATION

La prise en charge nutritionnelle des PVVIH fait partie des mesures prioritaires qui permettent d'assurer aux PVVIH les soins et le soutien nutritionnels nécessaires.

Pour y arriver la prise en charge nutritionnelle comprend les interventions suivantes :

- L'évaluation et le suivi régulier de l'état nutritionnel.
- Les conseils nutritionnels pour maintenir une alimentation adaptée afin de garder ou restaurer un bon état nutritionnel.
- Prendre en charge les symptômes liés aux maladies courantes ou infections opportunistes à travers les programmes de soins à domicile, les activités communautaires et les services cliniques.
- Optimiser les pratiques nutritionnels accompagnants la stratégie de PTME adoptée.
- La prise en charge nutritionnelle de la malnutrition modérée ou sévère, des interactions entre les ARV et les nutriments, des IO et des effets secondaires des médicaments et les déficits nutritionnels par des conseils et/ou les suppléments nutritionnels appropriés.
- La référence vers des services appropriés de suivi et d'appui en communauté pour renforcer les actions de prévention (programme de sécurité alimentaire, programme appuyant les activités génératrices de revenus, etc.).

La prise en charge nutritionnelle de PVVIH sera intégrée dans les trois niveaux des structures de prise en charge des PVVIH, à savoir :

- La communauté
- Centre de santé
- Centre de santé de référence / hôpital général de référence / Cliniques universitaires

5.2 POINTS DE CONTACT

- Conseil et dépistage du VIH (conseil dépistage volontaire [CDV] et conseil dépistage initié par le prestataire [CDIP])
- Consultation soins curatifs
- Consultation prénatale et post natale
- Consultation préscolaire
- Séance de sensibilisation, éducation nutritionnelle et suivi à domicile

5.3 ROLES ET TACHES A CHAQUE NIVEAU DE LA PYRAMIDE SANITAIRE

5.3.1 Niveau Opérationnel

5.3.1.1 Au niveau communautaire (Agents communautaires, ONG locales, OBC, Associations des malades)

La composante communautaire de la prise en charge des malades et des familles affectées est le complément nécessaire à l'intervention des agents socio-sanitaires. Sans elle, la réponse serait partielle et inefficace. A ce niveau, les intervenants auront donc à :

- Donner des conseils nutritionnels aux personnes infectées et affectées selon le cas (sous ARV ou pas et/ou sous traitement des infections opportunistes).
- Faire l'évaluation de l'alimentation (disponibilité, accessibilité, utilisation) et fournir des conseils appropriés pour améliorer l'état nutritionnel des malades.
- Effectuer des visites à domicile pour suivre et évaluer l'état nutritionnel des malades.
- Orienter les malades vers les structures de santé pour être supplémenté en vitamine A et déparasité selon les directives nationales.
- Accompagner les malades dans la surveillance de leur état nutritionnel (respect des rendez-vous de consultation, et observance des prescriptions) par l'information et la sensibilisation.
- Organiser des causeries de groupes sur l'alimentation et sur la problématique de la nutrition.
- Organiser des séances d'éducation nutritionnelle et des démonstrations culinaires à base de produits locaux.
- Elaborer et transmettre les rapports d'activité de nutrition.
- Sensibiliser la communauté et encourager les gens à se faire dépister.

5.3.1.2 Au niveau du centre de santé (CS)

Les prestataires de soins auront pour rôle de :

- Evaluer l'état nutritionnel, l'alimentation, la disponibilité alimentaire et fournir les soins et conseils appropriés en fonction des moyens disponibles.
- Mener des séances de counseling nutritionnel avec les personnes infectées et affectées selon le cas (sous ARV ou pas).
- Assurer la prise en charge des cas de malnutrition selon le protocole national.
- Assurer la supplémentation curative en micronutriments selon les normes et protocoles nationaux.
- Aider les services compétents dans la gestion des stocks alimentaires.
- Gérer les suppléments nutritionnels (vitamine A, Fer, acide folique, etc.) et le matériel disponible (balances, toises etc.).
- Organiser les séances d'éducation nutritionnelle et de démonstrations culinaires à base de produits locaux.
- Collecter les informations de nutrition grâce aux outils de gestion.

- Elaborer et transmettre les rapports d'activités de nutrition.
- Former et superviser les intervenants communautaires.
- Suivre les interventions nutritionnelles communautaires.
- Coordonner les activités de nutrition au niveau communautaire.

5.3.1.3 Au niveau des centres de santé de référence / hôpital général de référence / cliniques universitaires

Activités à réaliser :

- Evaluer l'état nutritionnel, l'alimentation, la disponibilité alimentaire et fournir les soins et conseils appropriés en fonction des moyens disponibles.
- Mener des séances de counseling nutritionnel avec les personnes infectées selon le cas (sous ARV ou pas et/ou sous antituberculeux ou pas).
- Assurer la prise en charge des cas de malnutrition selon le protocole national.
- Assurer la supplémentation curative en micronutriments selon les normes et protocoles nationaux.
- Gérer les stocks alimentaires.
- Gérer les suppléments nutritionnels (vitamine A) et le matériel disponible (balances, toises etc.).
- Collecter les informations de la prise en charge nutritionnelle.
- Elaborer et transmettre les rapports d'activités de la prise en charge nutritionnelle.

5.3.1.4 Au niveau des zones de santé

En tant que structure de niveau opérationnel, la ZS doit, dans le cadre de la lutte contre les problèmes nutritionnels chez les PVVIH, jouer les rôles ci-dessous :

- Planifier l'activité dans le PAO.
- Former les prestataires de soins et les relais communautaires.
- doter les structures de santé ciblées en matériels, intrants et supports éducatifs.
- Assurer le suivi et la supervision.
- Collecter, compiler et analyser les données.
- Transmettre les données à la hiérarchie et au partenaire.
- Organiser les PVVIH en association.
- Mobiliser les ressources additionnelles pour l'intervention.
- Lister les aliments disponibles localement.
- Proposer de recettes adaptées sur base des aliments locaux.
- Etudier les habitudes alimentaires.
- Etudier les activités génératrices de revenus existantes dans la ZS.
- Documenter la mise en œuvre.

5.3.1.5 Niveau intermédiaire–Rôles de la province (DPS/ Coordinations)

Dans le cadre de la lutte contre les problèmes nutritionnels chez les PVVIH, la DPS devra jouer les rôles ci-dessous :

- Planifier l'activité dans le PAO.
- Renforcer les capacités techniques de ZS.
- Accompagner les ZS lors de formations.
- Appuyer les ZS en matériels, intrants et supports.
- Appuyer les ZS en suivi et supervision.
- Organiser des missions de suivi et supervision.
- Documenter la mise en œuvre.
- Organiser de revues périodiques.
- Collecter et centraliser les données.
- Transmettre les données a la hiérarchie et aux partenaires.
- Organiser des séances de plaidoyer auprès de partenaires.

5.3.1.6 Niveau Central

Au niveau central (Ministère de la Santé Publique, Directions concernées, et programmes spécialisées.

Activités à réaliser :

- Mobiliser des ressources pour les activités génératrices de revenu (AGR).
- Créer des unités de prise en charge nutritionnelle intégrée dans toutes les structures de prise en charge des personnes vivant avec le VIH et les malades atteints de la tuberculose.
- Organiser le plaidoyer pour l'assistance alimentaire des PVVIH et les malades co-infectés.
- Assurer la disponibilité des intrants pour la prise en charge nutritionnelle.
- Créer un cadre de concertation des différents intervenants dans le domaine de la nutrition.
- Former et superviser les intervenants.
- Evaluer les activités de nutrition.
- Coordonner les activités de nutrition.
- Faire la synthèse des rapports d'activités de nutrition.

Chapitre VI : Evaluation de l'Etat Nutritionnel

L'évaluation nutritionnelle est un processus qui permet de déterminer l'état nutritionnel d'une personne. Il peut être évalué par les mesures anthropométriques, les données cliniques et les données biochimiques. Pour évaluer une PVVIH, l'âge, le poids et la taille sont utilisés ensemble et fournissent d'importantes informations sur le statut nutritionnel. Ces éléments nous permettent de calculer :

- L'indice poids-taille (P/T) (pour les enfants)
- L'indice poids-âge (P/A) (pour les enfants)
- L'indice taille-âge (T/A) (pour les enfants)
- L'indice de masse corporelle (IMC)

Le PB fournit des informations qui permettent de classer les personnes allaitées et les femmes enceintes :

- Ces indices permettent la classification des individus en fonction de leurs statuts nutritionnels.

A l'issue de chaque pesée, le poids doit être noté :

- **Sur le carnet de santé**, pour l'enfant de moins de cinq ans pour tracer la courbe de croissance et de détecter au plus vite une anomalie de la croissance et l'état nutritionnel.
- **Sur la fiche de suivi nutritionnel** pour l'adolescent ou l'adulte.

6.1 EVALUATION NUTRITIONNELLE A PARTIR DE LA PRISE DE POIDS

Trois types de balances peuvent être utilisés à savoir :

- **La balance Salter** : (pour les enfants de 6-59 mois)
- **Le pèse bébé**
- **La balance électronique** à haute précision permet de peser l'adulte, l'enfant et le nourrisson. Aussi la prise de poids de l'enfant

6.1.1 Prise de poids de la femme enceinte

L'évaluation se fait sur la base du poids étant donné que l'IMC n'est pas valable chez la femme enceinte. A ce niveau, l'évaluateur doit :

- Connaître le poids de la femme avant la grossesse ;
- S'assurer qu'il n'y a pas de perte de poids pendant le 1er trimestre ; et un gain de poids de plus de 1, 5 kg/mois à partir du 2ème trimestre jusqu'à l'accouchement.

Chez la PVVIH, on s'intéresse à la quantité de perte de poids par unité de temps. Les proportions de pertes de poids vont orienter l'attention des prestataires Les décisions thérapeutiques.

6.1.2 L'appréciation de l'état nutritionnel

La mesure du poids corporel permet de déterminer le pourcentage de perte de poids ou amaigrissement en fonction du poids usuel ou du poids idéal théorique quand le premier n'est pas connu. **PIT**

$$= \frac{T - 100}{K} \times 100$$

6.1.2.1 Premier cas : poids usuel du sujet inconnu

Lorsque le poids usuel n'est pas connu, il est possible de déterminer le poids théorique à partir de la taille grâce à la formule de Lorentz décrite ci-dessous.

PIT = Poids Idéal Théorique (kg)

T = Taille (cm)

K = facteur de conversion selon le sexe (2 chez la femme et 4 chez l'homme).

6.1.2.2 Deuxième cas : poids usuel du sujet connu

Le poids est pris chez le malade déshabillé le plus possible, pieds nus, sur une balance bien tarée.

Calcul du pourcentage de perte de poids

$$\% \text{ de perte de poids} = \frac{\text{Poids Usuel} - \text{Poids Actuel}}{\text{Poids usuel}} \times 100$$

Une perte de poids de :

- 5% est considérée comme étant peu importante.
- 5 à 10% est potentiellement significative.
- Plus de 10% du poids habituel est franchement significative (Aussel et Cynober, 2003).

Toutefois l'amaigrissement pourra être masqué par l'apparition d'oedèmes. Les oedèmes sont des pièges qui nous guettent quand nous mesurons le poids.

La rapidité de la perte du poids est un des éléments à prendre en compte. Une perte pondérale involontaire supérieure à 10% au cours des 6 derniers mois constitue un indicateur de l'évolution clinique). Toutefois, la perte de poids n'est pas suffisante pour apprécier la gravité de la dénutrition et de l'efficacité de sa correction. C'est pourquoi, une évaluation de la masse maigre et des réserves lipidiques s'impose.

6.2 EVALUATION NUTRITIONNELLE A PARTIR DE LA PRISE DE LA TAILLE

La taille peut être mesurée chez un enfant debout ou couché. L'instrument de mesure est la toise (Shorr). Il faut deux personnes pour la mesure de la taille : l'assistant et le mesureur.

- Pour les enfants de moins de 87 cm ou âgés de moins de 24 mois, la taille (aussi appelée longueur pour cette tranche d'âge) est mesurée couchée.
- Pour les enfants de 87 cm ou plus ou âgés de 24 mois et plus, et adultes la taille est mesurée debout.

L'indice Poids/Taille (P/T) est une méthode d'évaluation nutritionnelle utilisée pour les enfants de 6 mois à 5 ans. L'indice Poids/Taille est un indicateur de malnutrition aiguë qui permet de déceler un enfant trop maigre par rapport à sa taille. Son calcul se fait à partir de la table Poids/Taille (voir annexe 4).

Cet indicateur mesure la perte de poids ou émaciation (wasting). Il traduit une situation conjoncturelle et actuelle. Il est apprécié à partir du pourcentage de la médiane ou de la déviation standard (z-score) par rapport à la population de référence.

6.2.1.1 Mode de calcul

$$P/T (\%médiane) = (\text{poids observé/poids médian}) \times 100$$

6.2.1.2 Inconvénients

Le P/T ne permet pas de différencier un enfant trop petit pour son âge qui a souffert de malnutrition aiguë dans son enfance d'un enfant de taille satisfaisante.

NB : Dans le cas particulier des nourrissons de moins de 6 mois, l'indice P/Te n'est pas valable pour évaluer leur état nutritionnel.

6.2.3 Indice Taille/Age

L'indice Taille/Age est un indicateur de malnutrition chronique (retard de croissance). Un enfant malnutri pendant une longue période subit un retard de croissance par rapport à un enfant du même âge bien nourri.

Signification : L'indice Taille/Age exprime la taille de l'enfant en fonction de son âge par rapport à l'enfant de référence du même âge. Il met en évidence un retard de croissance à un âge donné (stunting). Il traduit une malnutrition chronique, situation structurelle

Inconvénients : L'indice Taille/Age ne permet pas de différencier deux enfants de même taille et de même âge dont l'un serait trop maigre (émacier) et l'autre trop gros (obèse).

NB : Dans le cas particulier des nourrissons de moins de 6 mois, l'indice Taille/Age n'est pas valable pour évaluer leur état nutritionnel.

6.2.4 Indice Poids/Âge

Il est à la fois un indicateur de malnutrition aiguë et de malnutrition chronique (insuffisance pondérale ou malnutrition globale). Les données concernant le poids et l'âge doivent être portées sur la fiche de croissance, ce qui permet de réaliser la représentation graphique de la courbe de croissance.

Signification : Exprime le poids d'un enfant en fonction de son âge. Il est utilisé dans les activités de suivi/promotion de la croissance de l'enfant. Il traduit une malnutrition globale.

Inconvénients : L'indice Poids/Âge ne permet pas de différencier deux enfants de même poids et de même âge dont l'un serait grand et maigre (émacié) et l'autre plus petit et plus gros (retard de croissance).

Le poids et la taille permettent la construction d'indices de la masse relative. C'est le cas de l'Indice de Masse Corporelle (IMC), l'indicateur préféré de l'état nutritionnel chez les adultes qui ne sont pas enceintes ou allaitantes.

6.3.1 Mode de calcul

Pour évaluer l'IMC, il est nécessaire de prendre le poids et de mesurer la taille. L'IMC est calculé en divisant le poids d'un individu exprimé en kg par la taille (exprimée en mètre) au carré.

Tableau 4. Classification de l'état nutritionnel en fonction de l'IMC

IMC (kg/m ²)	Etat nutritionnel
≥ 30	Obésité
25,0–29,9	Surpoids
18,5–24,9	Bon état nutritionnel
17,5–18,4	Malnutrition légère
16,0–17,4	Malnutrition modérée
< 16,0	Malnutrition sévère

Source : Adapté du PRONANUT, Guide pratique pour les enquêtes nutritionnelles anthropométriques en RDC, 2006.

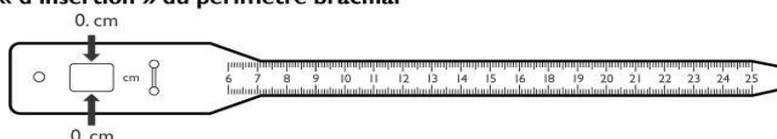
NB : L'IMC n'est pas indiqué non plus chez les femmes allaitantes pendant les 6 premiers mois après l'accouchement parce que l'allaitement peut entraîner des changements de poids qui ne sont pas liés au statut nutritionnel de la femme.

6.4 EVALUATION NUTRITIONNELLE A PARTIR DU PERIMETRE BRACHIAL

Le périmètre brachial (PB) (MUAC en anglais) est la mesure de l'épaisseur du tissu musculaire et graisseux sous-cutané au niveau du biceps. La mesure du PB est indiquée chez l'enfant à partir de 6 mois et toujours pour les femmes enceintes et allaitantes. Elle est utilisée aussi bien en milieu communautaire que dans les structures de santé pour le dépistage du statut nutritionnel. Cette mesure se fait à l'aide d'une bandelette colorée et graduée (bandelette de Shakir) (figure 5).

Figure 5. Bandelette de Shakir

Ruban « d'insertion » du périmètre brachial



Le périmètre brachial est la mesure du tour de bras. Il se mesure au bras gauche à mi-chemin entre l'acromion et l'olécrâne (entre le coude et l'épaule). Le bras doit être détendu et pendre le long du corps. La bandelette de Shakir ne doit être ni serrée, ni lâche. Ils mesurent le PB avec une précision de l'ordre de 0,1 cm (1 mm).

Tableau 5. Classification de l'état nutritionnel en fonction du périmètre brachial-Enfants de moins de 5 ans

PB (mm)	Interprétation	Couleur sur la bande de Shakir
125 et plus	Bon état nutritionnel	Vert
Entre 115 et 124	Malnutrition aiguë modérée (MAM)	Jaune
Moins de (<) 115	Malnutrition aiguë sévère (MAS)	Rouge

Tableau 6 : Enfants de 5 à 9 ans (protocole PCIMA)

PB (mm)	Interprétation	Couleur sur la bande de Shakir
145 et plus	Bon état nutritionnel	Vert
Entre 135 et 144	Malnutrition aiguë modérée (MAM)	Jaune
< 135	Malnutrition aiguë sévère (MAS)	Rouge

Tableau 7 : Enfants de 10 à 14 ans (protocole PCIMA)

PB (mm)	Interprétation	Couleur sur la bande de Shakir
185 et plus	Bon état nutritionnel	Vert
Entre 160 et 184	Malnutrition aiguë modérée (MAM)	Jaune
< 160	Malnutrition aiguë sévère (MAS)	Rouge

Tableau 8 : Adolescents et adultes (protocole PCIMA)

PB (mm)		Etat nutritionnel
Homme	Femme (non enceinte, non allaitante)	
< 230 mm	< 220 mm	Bon état nutritionnel
185 à 230 mm	180 à 220 mm	Malnutrition modérée
< 185 mm	< 180 mm	Malnutrition aiguë sévère (MAS)

Source : PRONANUT. 2006. Guide pratique pour les enquêtes nutritionnelles anthropométriques en RDC. Kinshasa : PRONANUT.

Les valeurs normales en moyenne sont de 135 mm chez l'enfant, de 295 mm chez l'homme et de 285 mm chez la femme.

Tableau 9 : Femmes enceintes et allaitantes (protocole PCIMA)

PB (mm)	Etat nutritionnel
220 mm	Bon état nutritionnel
210 à 220 mm	Malnutrition modérée
< 210 mm	Malnutrition aiguë sévère (MAS)

Pour plus de détails sur la technique de prise du périmètre brachial : Voir annexe 5.

6.5 RECHERCHE DES ŒDEMES NUTRITIONNELS

Les œdèmes bilatéraux doivent être systématiquement recherchés au cours de l'évaluation de l'état nutritionnel. En cas de découverte des œdèmes bilatéraux, le sujet est d'emblée considéré comme malnutri sévère quel que soit la valeur de ses indices anthropométriques.

- Caractéristiques des œdèmes : Symétriques, indolores, mous, ascendants, bilatéraux...
- Classification des œdèmes (voir PCIMA)

6.5.1 Les Signes Cliniques

Il s'agit de rechercher des signes cliniques non spécifiques dont l'association oriente vers le diagnostic de dénutrition et suralimentation. Tous les signes de malnutrition peuvent être rencontrés chez la PVVIH, mais tous n'ont pas la même importance en possibilités de survenue. Ces signes cliniques devaient être cités (cheveux décolorés, amaigrissement, obésité, goitre, xérophtalmie, PCIMA).

6.5.2 Les Données Biochimiques

Toutefois, quand c'est possible des analyses biochimiques sont mises à contribution pour confirmer les observations cliniques et les évaluations diététiques et dépister une carence nutritionnelle avant que les symptômes ne deviennent évidents.

Le taux de glucose dans le sang, les niveaux d'électrolytes et le niveaux des lipides :

- Hématologie (taches de sang séché, de l'hématocrite, hémoglobine, Globule rouge et le nombre de globules blancs) pour évaluer l'état des minéraux et de vitamines.
- Le taux de cholestérol sérique et de triglycérides sériques afin d'évaluer le statut des lipides, qui peut être utilisé pour estimer les irrégularités biochimiques.
- Les mesures urinaires de métabolisme du corps (par exemple, la créatinine, un produit du métabolisme musculaire excrétée dans l'urine) afin d'estimer l'utilisation de la masse musculaire.

La concentration d'albumine sérique est une mesure de laboratoire de l'état nutritionnel. Une réduction de l'albumine sérique peut être causée par un mauvais état nutritionnel (ne pas manger suffisamment de protéines ou de perdre protéines pendant la maladie), une dysfonction rénale, une maladie du foie, des problèmes cardiaques, des problèmes d'estomac tels que les maladies inflammatoires de l'intestin, le cancer, les infections telles que la tuberculose (TB) ou les effets secondaires des médicaments antituberculeux. Malnutrition dans le milieu hospitalier est définie comme taux d'albumine sérique de moins de 3, 2 g par dl et Des échantillons de selles pour montrer helminthes infection (par exemple, l'ankylostome et l'ascaris).

Chapitre VII : Conseils Nutritionnels

Le conseil nutritionnel est un processus interactif entre le prestataire de service et le patient pour planifier des pratiques diététiques saines et faisables. Le conseil nutritionnel a pour but d'amener la PVVIH à maintenir un bon état nutritionnel. Notamment :

- Conseils pour les Femmes Enceintes et Allaitantes
- Conseils pour les Enfants Nés de Mères Séropositives
- Conseils pour les adultes et les adolescents
- Conseils pour les Femmes Enceintes et Allaitante

7.1 CONSEILS NUTRITIONNELS

Recommander aux femmes enceintes ou allaitantes à :

- Consommer assez de repas pour couvrir leurs besoins en énergie et en nutriments.
- Augmenter la quantité et la fréquence des repas riches en énergie, un repas supplémentaire chez la femme enceinte et deux repas chez la femme allaitante tout en tenant compte de leur goût et préférence.
- Prendre des collations nutritives entre les repas.
- proposer de repas en utilisant les aliments disponibles localement.
- Encourager la cuisson des légumes dans très peu d'eau et la récupérer car celle-ci contient des quantités non négligeables de minéraux.
- Eviter l'usage du tabac ou de drogues, la consommation d'alcool, de thé, de café et de boissons contenant de la caféine.
- Référer les femmes ayant pris moins de 1 kg par mois à partir du deuxième trimestre pour une prise en charge et un traitement appropriés.
- Référer les mères allaitantes qui perdent plus de 10% de leur poids corporel (dans une période de six mois) pour une prise en charge et un traitement appropriés.
- Référer les femmes ayant une anémie clinique ou un taux d'hémoglobine <11g/dl.
- Consulter un agent de santé en présence de symptômes qui pourraient gêner la prise de repas tels que, la fièvre, le muguet, les plaies dans la bouche, la diarrhée, les vomissements, la nausée et la perte d'appétit.
- Suivre des mesures d'hygiène personnelle (voir conseils d'hygiène).
- Assurer l'approvisionnement en aliments et en eau.
- Fréquenter les services de santé reproductive où les mères peuvent bénéficier d'un appui en planification familiale et des conseils sur la prévention contre les IST et le VIH/SIDA et sur l'alimentation des nourrissons.
- Conseiller les couples sur les options d'alimentation des nourrissons et les encourager à faire ensemble le choix de l'alimentation adéquate pour leur enfant.

7.2. CONSEILS POUR LES ENFANTS NES DE MERES SEROPOSITIVES

Le lait maternel est le meilleur aliment pour le nourrisson et le jeune enfant. Il facilite la croissance, le développement et protège l'enfant contre les maladies. Cependant le choix de l'alimentation doit être basé sur le principe de l'équilibre des risques.

L'alimentation de remplacement (lait industriel, lait d'animaux ou lait en poudre) est un grand risque de morbidité et de mortalité pour les enfants, particulièrement dans les pays où :

- Une grande proportion de la population vit au-dessous du seuil de la pauvreté - l'eau courante n'est pas facilement accessible –
- La prévalence de la malnutrition chronique est élevée.

Suite aux recommandations internationales de l'OMS en 2010 sur l'alimentation de l'enfant de 0 à 24 mois né de mère infectée par le VIH, le consensus national a retenu deux options :

1. L'alimentation de remplacement est recommandée, à condition qu'elle soit Acceptable, Faisable, Abordable, Durable, Soutenable et Sûre (AFADSS) pour la mère et l'enfant. Il faut évaluer régulièrement les conditions AFADSS et nutritionnelles de la mère et de l'enfant. L'introduction des aliments de complément se fera à 6 mois.

OU

2. L'allaitement exclusif durant les 6 premiers mois est recommandé, si l'alimentation de substitution n'est pas AFASS/AFADS pour la mère et l'enfant. L'introduction des aliments de complément se fera à partir de 6 mois.

La mère doit être informée des risques et des bénéfices de chaque option.

Quel que soit le mode d'alimentation choisi, les prestataires de santé et de services devraient suivre tous les nourrissons exposés au VIH et continuer d'offrir des conseils et un soutien concernant leur alimentation, surtout aux moments clés, quand les décisions relatives à l'alimentation peuvent être reconsidérées (par exemple lors du diagnostic du nourrisson et à six mois).

La manière la plus dangereuse pour une mère de nourrir son bébé pendant les 6 premiers mois de vie est de pratiquer l'alimentation mixte. La crainte de la stigmatisation liée au fait de ne pas allaiter en est l'une des causes. Le choix de la meilleure option qu'a une mère infectée par le VIH pour l'alimentation de son nourrisson dépend de sa situation personnelle, en particulier de son état de santé et des circonstances locales. Ce choix devrait toutefois davantage prendre en compte la disponibilité des services de santé, les conseils et le soutien qu'elle est susceptible d'obtenir.

Tableau 10 : Alimentation du nourrisson de 0 à 6 mois né d'une mère séropositive

Choix du mode d'allaitement	
Option A <ul style="list-style-type: none">- Allaitement maternel exclusif (AME) jusqu' à 6 mois.- Continuer l'allaitement en associant des aliments de complément jusqu' à 12 mois.- Arrêt progressif de l'allaitement à partir du 11ème mois.	Option B <ul style="list-style-type: none">- Alimentation de substitution exclusive (ASE) jusqu' à 6 mois.- Associer des aliments de complément à partir du 6ème mois.

Si la mère allaite, il faudra :

- Aider la mère à mettre correctement l'enfant au sein dans l'heure qui suit la naissance ;
- Vérifier qu'elle allaite aussi souvent et aussi longtemps que le bébé le réclame ;
- Insister sur l'importance de ne pas donner de l'eau, de décoctions, de jus de fruits, de lait commercialisé, de tisane ou autres aliments à l'exception des médicaments prescrits à l'enfant jusqu'à 6 mois ;
- S'assurer que la mère sait exprimer son lait et sait nourrir le bébé à la tasse (si elle est obligée de s'absenter) ;
- Remettre à la mère, la brochure sur l'expression du lait ;
- Encourager la mère à respecter les rendez-vous de pesée, de vaccination et de diététique ;
- Observer une tétée et vérifier la bonne position de l'enfant pendant la tétée ;
- Rechercher les lésions au niveau de la cavité buccale de l'enfant (candidoses) et assurer une prise en charge ou référer l'enfant ;
- Répondre aux questions et aux préoccupations de la mère ;
- Vérifier que la mère fréquente un groupe de soutien ;
- Remettre à la mère la brochure sur l'allaitement exclusif ;
- Examiner les seins de la mère pour rechercher les pathologies du sein (mastites, crevasses, candidoses) et assurer une prise en charge ou référer la mère ;
- Encourager la mère à partager son statut sérologique avec son conjoint et l'inviter à venir au centre pour le dépistage volontaire ;
- Vérifier que le bilan initial de la mère est fait, dans le cas contraire la référer pour le bilan et le traitement si nécessaire ;
- Encourager la mère à dormir avec son bébé afin de renforcer les liens affectifs ;
- Encourager la mère à avoir une alimentation variée et équilibrée ;
- Avoir les relations sexuelles protégées pour éviter réinfection.

Si la mère utilise l'alimentation de substitution, il faudra :

- S'assurer que la mère VIH positive remplisse tous les critères pour adopter l'alimentation de substitution (alimentation artificielle) exclusive
- S'assurer que la mère a bénéficié de démonstrations pratiques pendant la grossesse (CPN), sinon aider la mère à débiter correctement l'alimentation de substitution et la référer dans un service approprié pour les séances de démonstrations pratiques ;
- Vérifier qu'elle utilise un lait de substitution adapté, qu'elle est capable de se procurer les boîtes de lait, qu'elle mesure correctement le lait et les autres ingrédients, qu'elle donne une quantité de repas appropriée et qu'elle prépare le lait correctement et de façon hygiénique. Sinon, recommander les ajustements nécessaires en fonction de l'âge du bébé ;
- Vérifier que la mère utilise une tasse pour nourrir son enfant ;
- Encourager la mère à respecter les rendez-vous de pesée, de vaccination et de diététique ;
- Encourager la mère à partager son statut sérologique avec son conjoint et l'inviter à venir au centre pour son dépistage volontaire ;
- Encourager la mère à avoir des pratiques sexuelles à moindre risque ;
- Vérifier que le bilan initial de la mère est fait, dans le cas contraire la référer pour le bilan et le traitement si nécessaire ;
- Insister sur le fait de ne pas donner le lait maternel ;
- Insister sur le fait de ne donner aucun autre aliment avant 6 mois ;
- Encourager la mère à dormir avec son bébé afin de renforcer les liens affectifs ;
- Encourager la mère à préparer elle-même le lait du bébé ;
- Aider la mère à inhiber la montée laiteuse par des méthodes naturelles ou médicamenteuses ;
- Réviser les principes d'hygiène avec la mère ;
- Insister pour que la mère se rende rapidement au centre de santé dès que l'enfant est malade ;
- Encourager la mère à fréquenter un groupe de soutien ;
- Remettre la brochure sur l'alimentation de remplacement.

Les mères séropositives qui n'allaitent pas ou celles ayant cessé d'allaiter avant les 6 premiers mois doivent continuer le suivi médical et nutritionnel spécifique avec leurs enfants pendant au moins 2 ans, afin de leur assurer une alimentation de remplacement adéquate.

7.2.1 Alimentation des enfants de 6 à 24 mois nés d'une mère séropositive

Le bébé a besoin d'autres aliments et d'autres liquides en plus du lait, une fois qu'il atteint l'âge de 6 mois. Les aliments de base procurent de l'énergie au bébé. Ces aliments sont les céréales (riz, mil, maïs, millet, etc.), les tubercules (manioc, igname, patate.), et les féculents (banane plantain, fruit à pain.).

- Identifier et classer les aliments produits localement selon leur apport nutritionnel, selon la saison et leur disponibilité sur le marché local.

- Encourager la mère à faire des combinaisons ou associations utiles pour fortifier les aliments de base souvent pauvre en nutriment essentiel.
- Encourager les mères à vérifier la diversité des recettes et leur valeur nutritive afin de pourvoir aux carences nutritionnelles. Aussi, la mère doit-elle donner à chaque repas, en complément de l'aliment de base, les aliments des groupes mentionnés au chapitre 2 :
- Diversifier et augmenter l'alimentation au fur et à mesure que le bébé grandit. A partir de 8 mois, le bébé a également besoin de collation entre les repas ;
- Ne pas donner de soda (boissons gazeuses) au bébé, ni d'autres boissons sucrées, ni de bonbons/sucreries.
- Ne pas donner de thé ou de café au bébé ;
- Limiter les quantités de jus de fruits à moins d'un gobelet par jour, parce que cela peut diminuer son appétit et lui donner la diarrhée.

Même après l'âge de 6 mois, le lait maternel doit être une composante importante de l'alimentation de l'enfant car, il couvre plus de la moitié des besoins nutritionnels de l'enfant entre 6 et 12 mois et jusqu'à 30% entre 12 et 24 mois.

Si l'alimentation de substitution n'est toujours pas AFADS quand l'enfant atteint 6 mois, il est recommandé de poursuivre l'allaitement accompagné d'aliments de complément, et de continuer d'évaluer régulièrement les conditions nutritionnelles de la mère et de l'enfant.

Pour les mères qui poursuivent l'alimentation de substitution remplacement, après 6 mois, il faut continuer et l'enrichir avec des aliments de complément convenablement préparés et variés provenant du repas familial. Les aliments de complément doivent être donnés trois à quatre fois par jour.

7.2.2 Alimentation des enfants de 24 à 59 mois nés d'une mère séropositive

Les enfants de cette tranche d'âge restent vulnérables face aux maladies et à la malnutrition. Leur alimentation doit faire l'objet d'une attention particulière de la part des parents et doit être interactive. L'évaluation nutritionnelle systématique des enfants est un moyen de détecter précocement les troubles nutritionnels et d'en assurer une prise en charge correcte afin de prévenir la malnutrition.

La prise en charge nutritionnelle correcte nécessite une bonne collaboration entre les centres de santé, les services sociaux et les organisations à base communautaire. Les visites à domicile constituent un moyen efficace pour mieux comprendre leur environnement et réduire le nombre de perdus de vue.

Il est conseillé de :

- Donner 3 à 4 repas équilibrés à base d'aliments locaux.
- Donner deux collations entre les repas.
- Supplémenter en micronutriments selon le protocole national, (cf. chapitre supplémentation en micronutriments).

Tableau 11. Résumé de la prise en charge et du soutien nutritionnel des enfants vivant avec le VIH, symptomatiques et asymptomatiques

Age	Les enfants asymptomatiques	Les enfants symptomatiques	
	Sous traitement ARV	Pas sous traitement ARV	
0-6 mois	Evaluation du statut nutritionnel Allaitement exclusif pendant les 6 premiers mois		
6-12 mois	Poursuite de l'allaitement Evaluation du statut nutritionnel Un repas de céréales et/ou des légumes enrichis avec des fruits. Vitamine A deux fois par an et, s'il est nécessaire, ajouter d'autres complexes multi-vitaminiques		
12-24 mois	Poursuite de l'allaitement Evaluation du statut nutritionnel, 4-6 repas par jour y compris des collations entre les principaux repas. Vitamine A deux fois par an et, s'il est nécessaire, ajouter d'autres complexes multi-vitaminiques	Poursuite de l'allaitement Evaluation du statut nutritionnel 5-7 repas par jour y compris des collations entre les principaux repas. - complexes multi-vitaminiques	Poursuite de l'allaitement Evaluation du statut nutritionnel, 6-8 repas par jour y compris des collations entre les principaux repas. - complexes multi-vitaminiques
3-5 ans	Evaluation du statut nutritionnel 5-7 repas par jour y compris des collations entre les principaux repas Vitamine A deux fois par an et, s'il est nécessaire, ajouter d'autres complexes multi-vitaminiques		
Plus que 5 ans	Evaluation du statut nutritionnel 6-8 repas par jour y compris des collations entre les principaux repas. Vitamine A deux fois par an et, s'il est nécessaire, ajouter d'autres complexes multi-vitaminiques		

7.3 CONSEIL NUTRITIONNEL POUR LES ADULTES ET LES ADOLESCENTS

Aider les PVVIH à manger des repas équilibrés pour maintenir le poids ou en gagner pour les patients amaigris, en.

- Augmentant la quantité et la fréquence des repas riches en énergie.
- Prenant des collations nutritives entre les repas.

Conseiller les accompagnants des PVVIH à superviser régulièrement leurs repas pour s'assurer qu'elles ont un régime équilibré :

- Tenir compte des goûts et des préférences du patient.
- Prendre en compte l'accessibilité, la conservation et le stockage des aliments.
- Tenir compte du traitement en cours et/ou de l'existence d'infections.
- Faire des propositions de repas en utilisant les aliments disponibles localement.
- Consommer des aliments riches ou enrichis en micronutriments essentiels tels que les vitamines A, C, E, K, le fer, le zinc et le sélénium.
- Faire cuire les légumes dans très peu d'eau et la récupérer car celle-ci contient des quantités non négligeables de minéraux.

D'autres conseils :

- Eviter l'usage du tabac ou de drogues, la consommation d'alcool, de thé, de café et de boissons contenant de la caféine qui peuvent interférer avec la prise des repas et l'absorption des aliments.
- Consulter un agent de santé en présence de symptômes qui pourraient gêner la prise de repas telles que, la fièvre, le muguet, les plaies dans la bouche, la diarrhée, les vomissements, la nausée et la perte d'appétit.
- Observer les mesures d'hygiène personnelle (voir conseils d'hygiène).
- Assurer l'approvisionnement en aliments et en eau.
- Consulter un médecin pour toute modification corporelle pour les PVVIH sous ARV.

7.3.1 Conseil Nutritionnel pour les Ménages à Insécurité Nutritionnelle

- Informer les patients sur les réseaux sociaux de sécurité alimentaire dans la communauté.
- Encourager les ménages à faire des provisions alimentaires et des cultures de contre saison.
- Aider les ménages à réallouer les dépenses afin d'augmenter l'achat d'aliments nutritifs.
- Promouvoir la création de jardins potagers et l'élevage d'animaux.
- Aider les ménages à la création d'AGR.
- Référer les bénéficiaires éligibles aux institutions qui octroient un soutien.

Chapitre VIII : Soins et Soutien Nutritionnel AUX PVVIH

8.1 SOINS ET SOUTIEN NUTRITIONNELS AUX ENFANTS EXPOSES ET INFECTES PAR LE VIH

8.1.1 Soutien alimentaire

Apporter des suppléments en micronutriments aux enfants, (cf. chapitre supplémentation en micronutriments). Le soutien alimentaire, si disponible doit être fourni aux clients remplissant les critères d'entrée :

- Supplémentation en micronutriments
- Kits de purification de l'eau
- Soutien pour la sécurité alimentaire et moyen d'existence
- Supplémentation alimentaire et thérapeutique.

8.1.2 Actions du prestataire aux enfants moins de 5 ans

- Mesurer, peser l'enfant, tracer et analyser sa courbe de poids.
- Vérifier les pratiques d'alimentation de l'enfant et conseiller la mère de façon adéquate.
- Vérifier l'état de santé de l'enfant depuis la dernière visite.
- Faire l'évaluation AFADSS pour l'arrêt ou la poursuite de l'allaitement tous les 3 mois (9, 12, 15, 18, 21 et 24 mois).
- Apporter une aide à la mère pour la réussite de l'arrêt de l'allaitement.
- Insister sur l'introduction appropriée des aliments de complément.
- Vérifier la bonne conduite de l'alimentation de complément.
- Supplémenter en vitamine A selon les directives nationales.
- Déparasiter à partir de 6 mois.
- Vérifier que la mère fréquente un groupe de soutien.
- Remettre la brochure sur les aliments de complément à la mère.
- Vérifier le calendrier vaccinal de l'enfant (administrer ou référer pour la vaccination).
- Vérifier la prise de cotrimoxazole.
- Vérifier la fréquentation des services de planification familiale.
- Encourager la mère à partager son statut sérologique avec son conjoint.
- Prélever ou référer pour la réalisation de la PCR, si elle n'est pas faite.
- Faire le test sérologique de l'enfant à partir de 12 mois.
- Vérifier que la mère a bénéficié d'un dosage régulier des CD4 (tous les 6 mois) et du traitement ARV si elle est éligible.
- Reprendre le test de dépistage des enfants allaités 6 semaines après l'arrêt complet de l'allaitement.

- Prendre régulièrement le poids tous les 3 mois :
 - Recueillir l'histoire de l'alimentation de l'enfant à chaque consultation de routine ou quand l'enfant est malade.
 - Vérifier l'observance du traitement ARV de la mère et de l'enfant.
 - Donner des conseils sur la manière d'améliorer le régime alimentaire en tenant compte de l'âge de l'enfant, des ressources locales et des conditions de vie de la famille.
 - Effectuer des démonstrations culinaires à partir des produits locaux.
 - Evaluer les conditions socio-économiques de la famille.
 - Prendre en charge précocement les problèmes de santé (candidoses oropharyngées, diarrhées, épisodes infectieux etc.) avant que cela n'ait des répercussions sur l'état nutritionnel de l'enfant.
 - Supplémenter en vitamine A selon les directives nationales et lui donner d'autres micronutriments selon le cas.

8.1.3 Actions du prestataire aux enfants plus de 5 ans, adolescents et adultes PVVIH

- Développer un plan d'exercices physiques régulier avec le patient pour prévenir l'amaigrissement, tonifier le corps et stimuler l'appétit. Si la fonte musculaire persiste en dépit des exercices réguliers, le patient devrait être référé pour assistance médicale.
- Déparasiter systématiquement les PVVIH et les membres de leur famille (sauf les femmes au cours du premier trimestre de grossesse) deux fois/an.
- Conseiller des rapports sexuels protégés pour éviter la réinfection.
- Inciter les PVVIH à participer aux réunions/séminaires relatifs au VIH/SIDA.
- Mettre à leur disposition un guide ou du matériel d'information sur la nutrition.
- Référer les PVVIH vers des groupes de soutien et/ou les organisations/services pour avoir des informations ou un soutien alimentaire et nutritionnel.
- Suivre les directives pour la prise en charge nutritionnelle des symptômes associés au VIH/SIDA (voir tableau V.1).
- Déparasiter tous les 6 mois jusqu'à 59 mois.
- Vérifier le calendrier vaccinal et encourager la mise à jour des vaccins non faits pour l'âge.
- Contribuer à la mise en place et au renforcement d'un système de référence et contre référence :
 - Au sein de la structure sanitaire.
 - Entre les structures sanitaires et les structures sociales.
 - Entre les structures sanitaires, sociales et la communauté (groupe de soutien, relais communautaires, OBC et ONG).

8.2. SOINS ET SOUTIEN NUTRITIONNELS AUX ADOLESCENTS ET ADULTES PVVIH

Si la PVVIH a une perte de poids supérieure à 10%, il est recommandé de la prendre en charge selon le protocole national de prise en charge nutritionnelle des PVVIH.

8.2.1 Actions du prestataire

- Revoir l'historique de la maladie.
- Faire des recommandations sur la base des résultats pour améliorer la reprise du poids et éviter une perte supplémentaire de poids.
- Prendre en charge les PVVIH dont le taux d'hémoglobine est inférieur à 11 g/dl.
- Rechercher et prendre en charge une éventuelle carence (ex : anémie) et supplémenter en fer/acide folique.
- Déparasiter systématiquement les PVVIH et les membres de leur famille (sauf les femmes au cours du premier trimestre de grossesse) deux fois/an.
- Suivre les directives pour la prise en charge nutritionnelle des symptômes associés au VIH/SIDA. Promotion de la consommation de repas diversifiés et d'aliments riches en fer.
- Développer un plan d'exercices physiques régulier avec le patient pour prévenir l'amaigrissement, tonifier le corps et stimuler l'appétit. Si la fonte musculaire persiste en dépit des exercices réguliers, le patient devrait être référé pour assistance médicale.
- Mettre à leur disposition un guide ou du matériel d'information sur la nutrition.
- Référer les PVVIH vers des groupes de soutien et/ou les organisations/services pour avoir des informations ou un soutien alimentaire et nutritionnel.

Tableau 12. Soins nutritionnels intégrés : Malnutrition et VIH

Catégorie	Stade de maladie	Malnutrition aiguë légère (communautaire)	Malnutrition aiguë modérée (CS)	Malnutrition aiguë sévère sans complication (centre de santé [CS])	Malnutrition aiguë sévère avec complication (hôpital)
< 6 mois	Asymptomatique	Allaitement maternel exclusif (AME)/alimentation de substitution exclusive (ASE)	AME/ASE	Pas d'allaitement maternel (AM) F100 dilué	Pas d'AM F100 dilué ou alternative locale
	Symptomatique	Référence à l'hôpital	Référence à l'hôpital	Référence à l'hôpital	Pas d'AM F100 dilué ou alternative locale
	SIDA	Référence à l'hôpital	Référence à l'hôpital	Référence à l'hôpital	Pas d'AM F100 dilué ou alternative locale
Catégorie	Stade de maladie	Malnutrition aiguë légère	Malnutrition aiguë modérée	Malnutrition aiguë sévère sans complication	Malnutrition aiguë sévère avec complication ou alternative locale
6 mois à 5 ans	Asymptomatique	Conseils nutritionnels, CPS au CS	ASPE selon la PCIMA	ATPE selon la PCIMA	F75/F100 ATPE ou alternative locale
	Symptomatique	Conseils nutritionnels, CPS	ASPE selon la PCIMA	ATPE selon la PCIMA	F75/F100 ATPE ou alternative locale
	SIDA	Référence à l'hôpital	Référence à l'hôpital	Référence à l'hôpital	F75/F100 ATPE ou alternative locale
Catégorie	Stade de maladie	Malnutrition aiguë légère (communautaire)	Malnutrition aiguë modérée	Malnutrition aiguë sévère sans complication	Malnutrition aiguë sévère avec complication
6 à 18 ans	Asymptomatique	Conseils nutritionnels, Consultation périodique	ASPE selon la PCIMA	ATPE selon la PCIMA	F75/F100 ATPE ou alternative locale
	Symptomatique	Conseils nutritionnels, Consultation périodique	ASPE selon la PCIMA	ATPE selon la PCIMA	F75/F100 ATPE ou alternative locale
	SIDA	Référence à l'hôpital	Référence à l'hôpital	Référence à l'hôpital	F75/F100 ATPE ou alternative locale
Adultes	Asymptomatique	Conseils nutritionnels, Consultation périodique	ASPE selon la PCIMA	ATPE selon la PCIMA	F75/F100 ATPE ou alternative locale
	Symptomatique	Conseils nutritionnels, Consultation périodique	ASPE selon la PCIMA	ATPE selon la PCIMA	F75/F100 ATPE ou alternative locale
	SIDA	Référence à l'hôpital	Référence à l'hôpital	Référence à l'hôpital	F75/F100 Plumpy'nut
Femmes enceintes	Asymptomatique	Conseils Nutritionnels CDIP/PTME	ASPE selon la PCIMA	ATPE selon la PCIMA	F75/F100 ATPE ou alternative locale

	Symptomatique	-Conseils Nutritionnels -CDIP/PTME	ASPE selon la PCIMA	ATPE selon la PCIMA	F75/F100 ATPE ou alternative locale
	SIDA	Référence à l'hôpital	Référence à l'hôpital	Référence à l'hôpital	F75/F100 ATPE ou alternative locale
Femmes allaitantes	Asymptomatique	-Conseils Nutritionnels -CDIP/PTME (CPoN)	ASPE selon la PCIMA	ATPE selon la PCIMA	F75/F100 ATPE ou alternative locale
	Symptomatique	-Conseils Nutritionnels -CPoN/PTME	ASPE selon la PCIMA	ATPE selon la PCIMA	F75/F100 ATPE ou alternative locale
	SIDA	Référence à l'hôpital	Référence à l'hôpital	Référence à l'hôpital	F75/F100 ATPE ou alternative locale

Chapitre IX : Gestion des Interactions entre les Médicaments et les Aliments

9.1 GESTION DES EFFETS INDESIRABLES ET INTERACTIONS ALIMENTS – ARV

La thérapie antirétrovirale (ARV) impose des conditions d'administration que les PVVIH devront respecter. Et elle s'accompagne d'effets secondaires nutritionnels importants que le médecin devra contrôler dans le cadre de la surveillance du traitement.

La gestion des effets indésirables aux ARV consiste à :

- Observer toutes les mesures alimentaires en rapport avec la prise des médicaments.
- Recevoir les soins symptomatiques en fonction des manifestations qui surviennent notamment : (les nausées, la diarrhée, les vomissements etc.).
- Augmenter la ration protidique et à réduire la consommation des lipides.
- Préférer les graisses qui renferment les acides gras oméga 3 ou 6 (graisse de poissons, fruits de mer, huile de tournesol, etc.).

La non adhérence au traitement peut avoir des conséquences négatives graves pour le patient et la communauté. Cela pourra conduire au développement des résistances aux médicaments.

Les interactions alimentaires et nutritionnelles avec les médicaments ARV peuvent affecter l'adhérence aux traitements conduisant à la prise incorrecte des doses, au non-respect des prescriptions des autres médicaments, ou à l'arrêt de la prise des médicaments.

Les antirétroviraux présentent également des interactions alimentaires lorsqu'ils sont associés à certains aliments. Ces interactions alimentaires, peuvent conduire soit à une diminution, soit au contraire à la majoration de l'activité thérapeutique ou des effets secondaires des antirétroviraux. En général, les principaux effets sont les modifications de l'absorption, de la distribution et des concentrations sanguines des antirétroviraux.

9.2 GESTION DES INTERACTIONS ENTRE ARV – AUTRES MEDICAMENTS ET ALIMENTS

Les interactions entre les ARV et l'alimentation peuvent influencer de façon significative le succès des ARV en affectant l'efficacité des médicaments, l'adhérence au traitement et l'état nutritionnel des PVVIH.

Les quatre principales interactions entre l'alimentation et les médicaments sont :

- L'alimentation peut affecter l'absorption, la biodisponibilité, la distribution et l'excrétion des médicaments.
- Les médicaments peuvent affecter l'absorption, le métabolisme, la distribution et l'excrétion des nutriments.
- Les effets secondaires des médicaments peuvent affecter négativement la consommation des aliments et l'absorption des nutriments.
- La combinaison de médicaments et de certains aliments peuvent provoquer des effets secondaires gênants.

9.3 GESTION DES EFFETS SECONDAIRES ET INTERACTIONS DES ANTIRETROVIRAUX

La prise en charge des personnes vivant avec le VIH s'est considérablement améliorée grâce aux programmes de soins par les antirétroviraux. La réduction de morbidité et mortalité serait constaté grâce à cette adhérence. La toxicité de médicament est à la base de l'inobservance de patient et donc des échecs thérapeutiques par mutations de résistances virales.

Tous les antirétroviraux présentent des effets indésirables qui sont susceptibles, selon leur fréquence et leur intensité, d'amoindrir l'observance et par conséquent l'efficacité du traitement et la qualité de vie des patients. Les caractéristiques pharmacologiques des ARV et de l'interférence du métabolisme avec d'autres produits, ont de nombreuses interactions lorsqu'ils sont associés entre eux ou à d'autres médicaments.

9.4 EFFETS SECONDAIRES ET IMPACT DES INTERACTIONS ALIMENTS – ARV

Beaucoup d'interactions entre les ARV et l'alimentation peuvent influencer de façon significative l'efficacité du traitement, . De ce fait, les patients sous multi thérapie antirétrovirale doivent respecter les horaires de prises par rapport aux éventuels autres médicaments en cours et par rapport aux moments des différents repas de la journée.

Tableau 13. Gestion des effets indésirables et interactions aliments - ARV

DCI	Effets secondaires majeurs	Interactions et conséquences	Attitude
Inhibiteur Nucléotide et Nucléoside transcriptase Inverse (INRT)			
Zidovudine (AZT)	Nausées, asthénie, neuropathie, neutropénie, myopathie	Bonne absorption digestive (60-70%).	A prendre à jeun ou pendant le repas
Didanosine (ddl)	Neuropathie périphérique, pancréatite aiguë, acidose lactique	Absorption diminuée de 20%	A prendre 1 h avant ou 2 h après le repas
Stavudine (D4T)	Neuropathie périphérique, élévation des transaminases, pancréatite, acidose lactique, lipodystrophie (atrophie)	Absorption peu diminuée par les aliments.	A prendre à jeun (au moins 1 h avant le repas ou au cours d'un repas léger
Lamivudine (3TC)	Bien toléré mais acidose lactique, hépatite, neuropathie, exacerbation d'une hépatite B sous traitement ou à l'arrêt de celui-ci	Bonne absorption	A prendre pendant ou hors des repas
Abacavir (ABC)	Réactions d'hypersensibilité, avec atteintes poly viscérales pouvant être fatales en cas de réintroduction	Bonne absorption (83%)	A prendre pendant ou hors des repas
Ténofovir (TDF)	Troubles gastro-intestinaux, hypophosphatémie, tubulopathie proximale (syndrome de Fanconi), exacerbation d'une hépatite B sous traitement ou à l'arrêt de celui-ci	Biodisponibilité orale à jeun (25%). Les aliments augmentent l'ASC (40%) et la Cmax (14%).	A prendre lors des repas
Emtricitabine (FTC)	Céphalées, vertiges, asthénie, insomnie, troubles digestifs, éruption cutanée, élévation des ASAT/ALAT, acidose lactique, réactivation d'une hépatite B chronique à l'arrêt du FTC	Absorption rapide, biodisponibilité absolue (gélule 93% et solution buvable 75%) Absence d'effet de la nourriture.	A prendre pendant ou en dehors des repas

Inhibiteurs non nucléosidiques de la transcriptase inverse (INNTI) DCI			
Nevirapine (NVP)	Rash cutané (Syndrome de Stevens-Johnson), hépatite, fièvre, nausées, vomissements, céphalées	Bonne absorption, non modifiée par le repas	A prendre pendant ou en dehors des repas
Efavirenz (EFZ)	Vertiges, troubles du sommeil (insomnie, rêves ou somnolence), troubles de concentration, dépression aiguë, éruptions cutanées, cytolysé hépatique	Bonne absorption, augmentée par les repas riches en lipides	A prendre pendant ou en dehors des repas
Etravirine	Eruptions cutanées, troubles digestifs, augmentation de : amylase, lipase, glucose, cholestérol, triglycérides, ALAT/ASAT), baisse de PNN	Exposition à l'Etravirine d'environ 50% à jeun.	A prendre après un repas
DCI Inhibiteurs de la protéase (antiprotéases)			
Indinavir	Risque de lithiase urinaire, insuffisance rénale, anémie hémolytique, sécheresse cutanée, altération du goût et troubles métaboliques, lipodystrophies, élévation de bilirubine	Absorption diminuée de 80% par prise d'aliments, sauf association au Ritonavir.	A jeun (1 h avant et 2 h après repas). Boire 1.5-2 l/jour (eau non alcaline).
Lopinavir/ Ritonavir	Troubles digestifs, éruption cutanée, prurit, acné, asthénie, céphalée, somnolence, anomalies métaboliques, pancréatite, lipodystrophie	Absorption des comprimés équivalente avec ou sans aliments, ce qui n'est pas le cas avec les solutions buvables.	A prendre au repas
Ritonavir	Troubles digestifs, paresthésies péri-buccales, neuropathie périphérique, lipodystrophies, anomalies métaboliques, élévation d'acide urique	Exposition au Ritonavir élevée avec aliments.	A prendre de préférence au cours d'un repas
Saquinavir	Bonne tolérance globale, troubles digestifs, anomalies métaboliques, lipodystrophies, élévation des transaminases, des CPK et GGT	Absorption améliorée par les aliments	A prendre pendant un repas (copieux) ou dans les 2 h qui suivent le repas
Nelfinavir	Diarrhée, nausées, rash cutané, anomalies métaboliques, élévation des transaminases, lipodystrophies,	Absorption et concentration augmentées par la prise d'aliments.	A prendre au milieu d'un repas
Atazanavir	Hyperbilirubinémie non conjuguée, troubles digestifs, céphalées, insomnie, rash, élévation de amylase, créatine, lipase, ASAT/ALAT	Alimentation diminuée de moitié la variabilité de Cmax et de ASC	A prendre au cours du repas
Fos-amprénavir	Troubles digestifs, paresthésies péri-buccales, neuropathie périphérique, lipodystrophies, élévation des transaminases, acide urique, anomalies métaboliques	Hydrolyse intestinale en amprenavir phosphate, AUC, Cmax, Tmax non modifiées par les aliments,	A prendre pendant ou hors des repas

Tipranavir	Hépatotoxicité, éruption cutanée, prurit, saignement (cérébral), troubles digestifs, anomalies métaboliques, amylosémie.	Absorption modifiée par les aliments, mais mieux toléré avec les aliments.	A prendre avec de la nourriture
Darunavir	Troubles digestifs, éruptions, hyperbilirubinémie, hypercholestérolémie, rash cutané, élévation des triglycérides,	Absorption augmentée de 30% par aliments.	A prendre toujours avec un
Inhibiteurs d'entrée, des anti-CCR5 et des anti-intégrases			
Enfuvirtide	Réaction au site d'injection SC avec fréquence accrue d'infection bactérienne en particulier de pneumonie	Injectable par voie sous cutanée Absence d'effet de la nourriture	
Maraviroc	Troubles digestifs (diarrhée, vomissements), élévation des ASAT, diminution possible de la réponse immunitaire à certaines infections (tuberculose, mycoses)	Biodisponibilité orale absolue : environ 33%.	A prendre avec ou sans nourriture
Raltegravir	Sensations vertigineuses, vertiges, troubles digestifs, prurit, lipodystrophie, hyperhidrose, asthénie, myopathie, rhabdomyolyse, élévation des ASAT/ALAT et des CPK	Impact des aliments sur l'absorption variable.	A prendre au cours ou en dehors du repas. Mais éviter de croquer les comprimés

La gestion des effets indésirables aux ARV consiste d'abord à faire observer au patient toutes les mesures alimentaires en rapport avec la prise des médicaments, puis à lui dispenser des soins symptomatiques en fonction des manifestations observées (nausées, vomissements, diarrhée, douleurs, etc.). Pour les effets indésirables à type de syndrome métabolique et de lipodystrophies, le patient devra suivre des mesures hygiéno-diététiques notamment des régimes alimentaires hypocaloriques, pauvres en lipides ou en graisse.

Le soutien nutritionnel et alimentaire des personnes atteintes d'une co-infection tuberculose/VIH est identique à celui des adultes et adolescents infectés par le VIH.

Tableau 14 : Effets secondaires des médicaments antituberculeux

Molécule	Prise recommandée	Effets secondaires potentiels
Rifampicine	A jeun au moins 1-2 h avant les repas	Nausées, vomissements, douleur gastrique, anorexie, dyspnée, syndrome grippal, prurit, urine coloré.
Isoniazide	A jeun au moins 1-2 h avant les repas	Euphorie, insomnie

Tableau 15 : Prise en charge nutritionnelle et alimentaire des symptômes associés aux VIH/SIDA et à la tuberculose

Symptômes	Pratiques d'alimentation	Pratiques de prise en charge et de nutrition
Fonte de muscles	<ul style="list-style-type: none"> - Augmenter les repas et la fréquence des prises de nourriture. - Améliorer la qualité et la quantité des repas en prenant une variété de nourriture. 	<ul style="list-style-type: none"> - Augmenter les protéines dans le régime alimentaire. - Ajouter progressivement des huiles dans le régime alimentaire. - Augmenter la prise d'aliments à base d'amidon dans les céréales et les autres plats de base. - Utiliser de la nourriture fortifiante.
Constipation	<ul style="list-style-type: none"> - Manger davantage de repas qui sont riches en fibres comme les légumes et les fruits bien nettoyés avec leur pelure, le pain complet, le maïs, Eviter les aliments raffinés ou traités. 	<ul style="list-style-type: none"> - Eviter les habitudes de lavement comme la purge. - Boire beaucoup de liquides. - Faire régulièrement de l'exercice selon vos capacités.
Reflux/brûlure d'estomac	<ul style="list-style-type: none"> - Manger de petits repas fréquemment. - Eviter les repas qui produisent du gaz (choux, soda). - Boire davantage de liquides. 	<ul style="list-style-type: none"> - Manger longtemps avant de vous coucher pour que la digestion soit plus facile.
Perte du goût et/ ou goût anormal	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliser des produits qui rehaussent le goût comme le sel, les épices, les herbes aromatiques et le citron. 	<ul style="list-style-type: none"> - Bien mâcher les aliments et les faire tourner dans votre bouche stimuler les papilles gustatives.
Anorexie	<ul style="list-style-type: none"> - Manger de petits repas fréquemment. - Manger les plats préférés. Choisir des repas qui sont énergétiques. Eviter les plats qui ont une forte odeur. 	<ul style="list-style-type: none"> - Manger dans une atmosphère détendue et joyeuse.
Diarrhée	<ul style="list-style-type: none"> - Boire beaucoup de liquides. Continuer à manger durant et après la maladie. Eviter les grillades, café, lait. 	<ul style="list-style-type: none"> - Préparer et boire régulièrement la solution de réhydratation orale.
Flatulence	<ul style="list-style-type: none"> - Eviter les aliments qui produisent du gaz comme les haricots, les choux, les brocolis et les choux-fleurs, soja. 	<ul style="list-style-type: none"> - Eviter les purges ou lavement - Faire régulièrement du sport selon les capacités
Nausée ou vomissements	<ul style="list-style-type: none"> - Manger de petites quantités de nourriture à intervalles réguliers. Boire après les repas et limiter la quantité de liquides avec les repas. Manger des aliments légers salés et secs pour calmer l'estomac. 	<ul style="list-style-type: none"> - Eviter d'avoir l'estomac vide. Eviter de vous coucher juste après avoir mangé. - Se reposer entre les repas.

Symptômes	Pratiques d'alimentation	Pratiques de prise en charge et de nutrition
Fièvre	- Boire beaucoup de liquides. Prendre des aliments qui donnent de l'énergie et qui contiennent beaucoup de nutriments.	- Boire beaucoup de liquides.
Cholestérol élevé	- Limiter les aliments riches en cholestérol et acides gras saturés (abats, foie, beurre). Manger des fruits et des légumes quotidiennement.	- Faire régulièrement de l'exercice selon vos capacités.
Triglycérides élevé	- Limiter les sucreries et les hydrates de carbone ou acides gras saturés. Manger des fruits, légumes, et des grains complets quotidiennement.	- Eviter l'alcool et la cigarette. Faire régulièrement de l'exercice selon vos capacités.

9.5 GESTION DES EFFETS DE L'INSECURITE ALIMENTAIRE POUR LES MENAGES AFFECTES PAR LE VIH

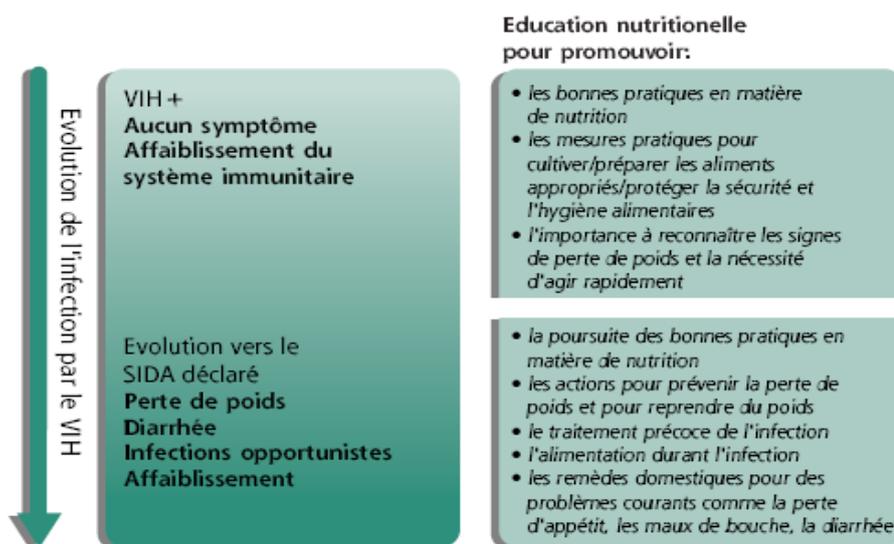
L'infection à VIH affecte les trois éléments de la sécurité alimentaire à savoir la disponibilité, l'accessibilité et l'utilisation. Elle augmente le risque d'insécurité alimentaire à travers son impact sur la force de production, le revenu, les stocks d'aliments. Ainsi, dans une famille ayant un adulte vivant avec le VIH :

- L'activité est réduite et la productivité baisse.
- La famille consomme moins d'aliments et dépense beaucoup pour les soins de santé.
- Le statut nutritionnel se détériore et l'adulte arrête de travailler.
- Les biens sont vendus.
- Les dettes augmentent.
- La mort survient avec son corollaire de dépenses funéraires.
- Les enfants deviennent orphelins.
- La cellule familiale se désintègre ce qui accroît l'insécurité alimentaire.

La promotion nutritionnelle pour les ménages affectés par le VIH comprend deux grandes activités à savoir :

1. Le soutien nutritionnel qui se traduit par les activités génératrices de revenus et la distribution des aliments tenant compte de besoins nutritionnels et des habitudes alimentaires.
2. L'éducation nutritionnelle et sanitaire ciblée sur le régime alimentaire et l'hygiène alimentaire. Figure 7 présente la place de l'éducation nutritionnelle dans l'évolution du VIH.

Figure 7. La place de l'éducation nutritionnelle dans l'évolution du VIH



Source. FAO/OMS 2003

L'éducation nutritionnelle doit débiter dès le dépistage de la maladie afin d'adopter des habitudes alimentaires saines et prendre des dispositions pour assurer la sécurité alimentaire à la maison.

Les PVVIH doivent observées l'hygiène alimentaire de la même manière que les personnes non infectées.

Les aliments peuvent être contaminés par des bactéries, des parasites et des virus qui peuvent produire des toxines nuisibles à la santé du consommateur. Les toxi-infections alimentaires provoquent en général des troubles digestifs (diarrhées, vomissements) et/ou des troubles neurologiques graves qui affectent la résistance de l'organisme. La plupart des intoxications alimentaires peuvent être évitées en suivant des règles d'hygiène qui ont pour objectifs de :

- Prévenir la contamination des aliments et la multiplication des microbes dans les aliments.
- Prévenir la contamination des endroits où on prépare les aliments.

Ce qu'il faut faire :

- Se laver les mains avec de l'eau courante et du savon avant toute manipulation des aliments.
- Boire et utiliser de l'eau potable pour la préparation des aliments.
- Si l'eau provient d'un puits, d'un forage ou d'une rivière, elle doit être bouillie durant 5 à 8 minutes ou javellisée (3 gouttes pour 1 litre d'eau ou une cuillerée à café pour 10 litres d'eau) et conservée dans un récipient propre.
- Utiliser des vaisselles et des ustensiles propres pour conserver, préparer, servir et manger les aliments.
- Laver à l'eau propre et au savon les ustensiles et les surfaces avant et après toute préparation.
- Laver à l'eau chaude et au savon, les ustensiles et les surfaces ayant été en contact avec la viande et le poisson, avant de préparer d'autres aliments.
- Couvrir et conserver les aliments à l'abri de la poussière, des insectes (mouches, cafards, etc.), et des rongeurs.
- Conserver séparément les aliments crus et les aliments cuits, surtout quand il s'agit de la viande.
- Conserver la viande et le poisson emballés séparément des autres aliments.
- Garder les restes d'aliments au frais ou au réfrigérateur.
- Réchauffer les restes d'aliments à haute température avant toute consommation.
- Laver les fruits et légumes avec de l'eau propre javellisée ou contenant du permanganate.
- Servir les aliments immédiatement après leur cuisson.
- Cuire correctement la viande (surtout la viande rouge) et le poisson.
- Protéger les plaies éventuelles pour éviter la contamination des aliments durant la préparation et la manipulation.

Ce qu'il ne faut pas faire :

- Boire l'eau provenant d'une source non protégée, non bouillie ou non javellisée.
- Consommer les oeufs crus, les oeufs dont la coquille est fêlée, ou tous les aliments contenant des oeufs crus
- Conserver les restes d'aliments à température ambiante.
- Consommer les produits alimentaires présentant des risques d'altération (odeur, couleur, pourriture ou moisissure).
- Consommer les produits alimentaires dont la date de péremption est dépassée.
- Trop cuire les légumes.

Malgré toutes les précautions possibles, des maladies d'origine alimentaire peuvent toujours survenir. Les conseils concernant la diarrhée peuvent être utiles mais quand une personne souffre d'une intoxication alimentaire, il est important de voir sans délai, un agent de santé de façon à éviter la perte de poids et l'aggravation de la maladie.

TROISIEME PARTIE :

**SUIVI ET EVALUATION DES ACTIVITES DE PRISE EN CHARGE
NUTRITIONNELLE DES PVVIH**

Chapitre X : Suivi et Évaluation

10.1 GENERALITES SUR LE SUIVI ET EVALUATION

Dans le cadre de la mise en œuvre des activités de prise en charge nutritionnelle, il est important de mettre en place un système de suivi/évaluation efficace.

Il permet de contrôler régulièrement la mise en œuvre des activités et conduire à la mise en place d'un processus systématique continu de collecte et d'analyse des données afin d'y apporter au besoin des modifications.

Des outils de gestions devront donc être élaborés afin de permettre le suivi/ évaluation de ces activités.

Le suivi est un processus continu qui permet de mesurer le progrès vers les résultats spécifiques d'un programme ou d'un projet. Les activités de suivi aident les personnes chargées de faire les politiques nationales, celles qui font la planification au niveau du district, les gestionnaires de programmes et aux autres personnes qui déterminent les priorités pour le renforcement des capacités, la prestation des services, la répartition des ressources et les normes des soins.

10.2 INDICATEURS DE SUIVI

Les indicateurs de suivi de la prise en charge nutritionnelle peuvent inclure :

Indicateurs	Sources	Mode de calcul	Période de rapportage	Niveau d'exécution
1. Indicateurs de processus au niveau de structure				
Nombre de zone de santé avec PECNut PVVIH				
Nombre de Structures ayant intégrées la PECnut PVVIH				
Nombre des structures équipés par les matériels d'évaluation (Anthropométrie, biochimie)				
Nombre des structures équipés en matériels de démonstration culinaire.				
Nombre de prestataires formés				
Nombre des RECO formés				
Nombre de PVVIH identifiés				
Quantité de ATPE reçus				
Quantité de ATPE distribués				
Nombre de nouveaux cas PVVIH				
Nombre de cas de rechutes				
Nombre de supervisions réalisées				
2. Indicateurs de résultats				
Nombre de PVVIH pris en charge Taux de PVVIH réhabilités				

Taux d'abandon				
Taux de non répondants				
Proportion de PVVIH réhabilités				
Proportion de PVVIH en charge				
3. Indicateurs de la sécurité alimentaire				
Indicateurs de processus				
Nombre de PVVIH formés en AGR				
Nombre de Kit AGR distribués				
Indicateur des résultats				
Nombre de PVVIH avec AGR				
Nombre de PVVIH doté des AGR				

Références bibliographiques

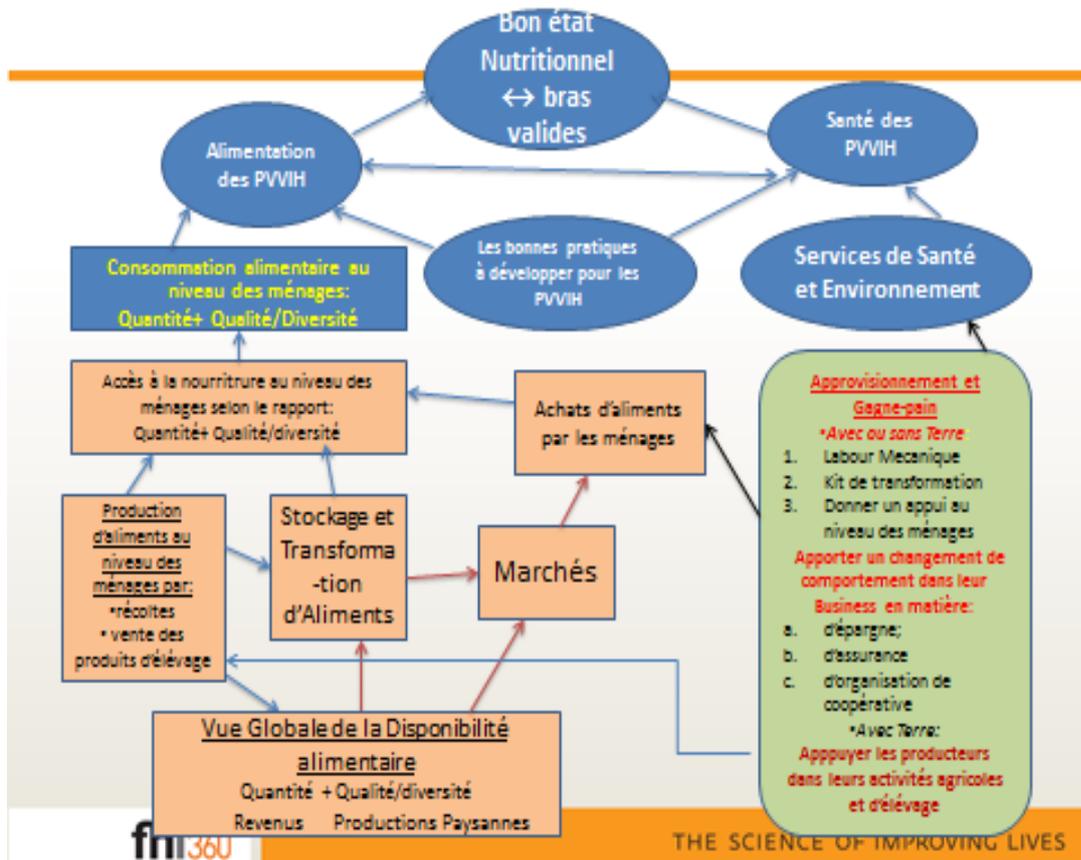
1. Guide National de prise en charge nutritionnelle des personnes vivant avec le VIH/SIDA, PRONANUT/ACF-USA, Avril 2009
2. Guide nationale de soins et soutien nutritionnels et alimentaires pour les personnes affectées et infectées par le VIH et/ou la tuberculose. Mars 2010 (COTE D'IVOIRE)
3. Guide national pour le soutien et la prise en charge alimentaire et nutritionnelle pour les PVVIH (RWANDA)
4. A Guide for Nutrition, Care and Support Food and Nutrition Technical Assistance Project, Academy for Educational Development Washington DC. FANTA, 2001. HIV/AIDS : www.fantaproject.org (French and English versions)
5. Nutrient requirements for people living with HIV/Aids : Report of a technical consultation. OMS (2003)
6. Groupe technique et de conseil en nutrition et VIH/SIDA, "Nutrition and HIV/Aids, Executivesummary", interim version. OMS (2005).
7. Castleman T., Seumo-Fosso E., Cogill B. (2004). "Les traitements antirétroviraux dans des contextes aux ressources limitées : implications pour l'alimentation et la nutrition", Food and Nutrition Technical Assistance, Technical Note N°7.
8. Vivre au mieux avec le VIH/SIDA, un manuel sur les soins et le soutien nutritionnels à l'usage des personnes vivant avec le VIH. FAO, Rome. OMS & FAO (2003).
9. HIV/AIDS : A guide for nutritional care and support 2004. 2nd Edition. Washington DC. FANTA Project (2004).
10. Module de formation sur la prise en charge des infections opportunistes. PNLS (2002).
11. Recommendation for the Nutrient Requirements for People Living with HIV/AIDS. FANTA/ USAID (2007)
12. PRONANUT (2002). Protocole national de prise en charge de la malnutrition aiguë.
13. PRONANUT & OMS (2003). Guide technique de surveillance nutritionnelle en RDC
14. PNLS (2004). Normes et directives en conseil et dépistage volontaire du VIH/SIDA. Manuel révisé avec l'appui de FHI- Impact.
15. PNLS (2004). Guide national de traitement de l'infection à VIH par les antirétroviraux. Version révisée avec l'appui de l'OMS et de l'ONUSIDA.

ANNEXES

ANNEXE 1 : EQUIVALENTS EN ENERGIE ET EN PROTEINE DE QUELQUES ALIMENTS DE CONSOMMATION COURANTE

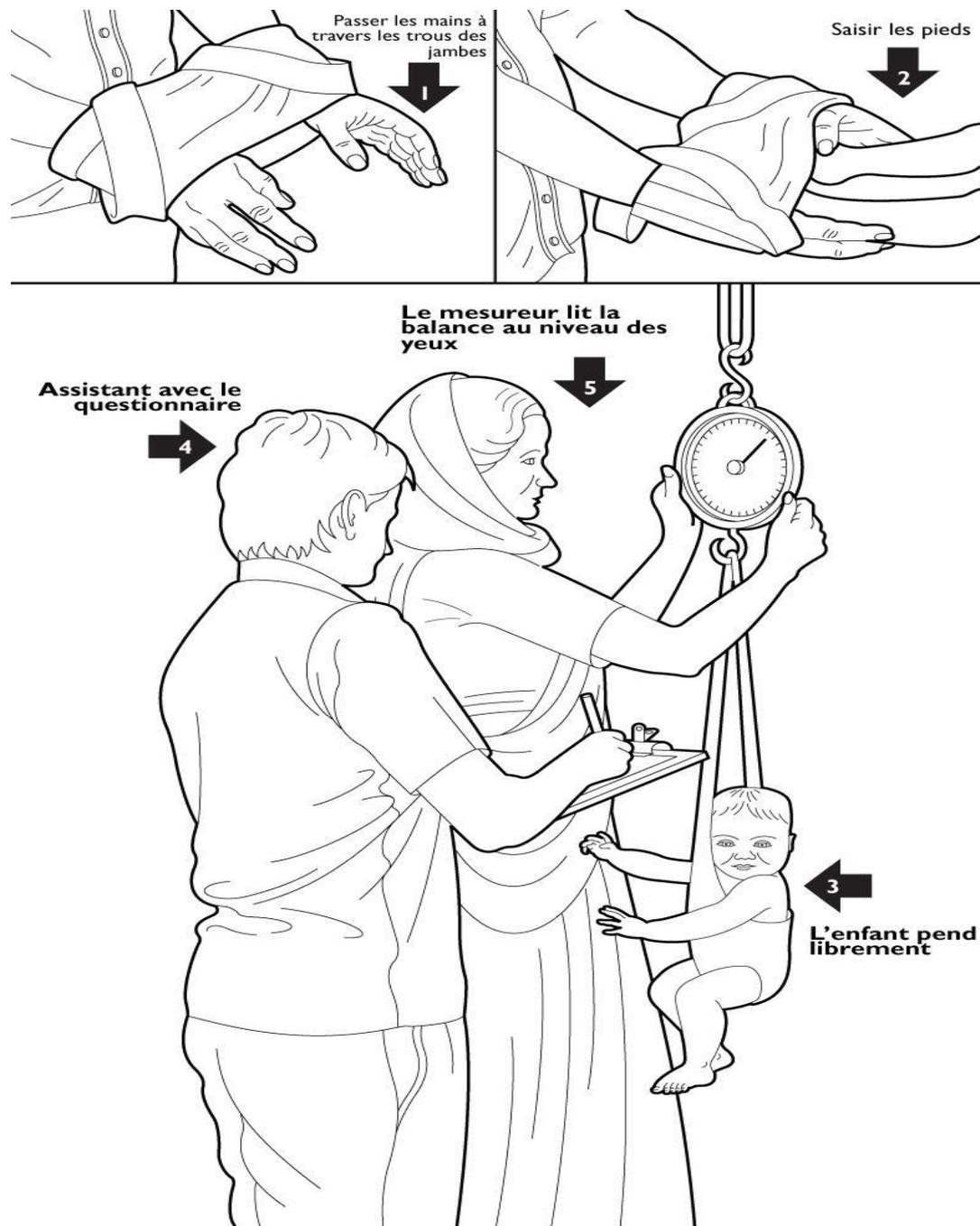
	Aliment	Energie (Kcal par 100 g)	Protéine (g par 100 g)	Quantité normalement consommée par repas (g)	Equivalent du nutriment par repas	
					Energie (Kcal)	Protéine (g)
Céréales	Farine de maïs	370	9	50	185	5
	Maïs en grain	370	9	50	185	5
	Riz	359	8	75	270	6
	Farine de blé	340	11	50	170	6
	Farine de blé complet	334	17	50	167	9
	Mil	336	9	60	202	6
	Sorgho	306	8	60	183	5
Racines et tubercules	Manioc	375	2	75	281	2
	Patates douces	131	6	75	98	6
	Pommes de terre	81	2	60	49	1
	Igname	102	2.1	60	60	1
	Bananes	109	1	60	65	1
Autres	Canne à Sucre	375	-	20	75	-
Aliments riches en protéines animales et végétales	Filet de poisson	244	72	50	122	36
	Viande (bœuf)	180	20	75	135	15
	Poulet	163	25	75	122	19
	Œuf	154	12	100	154	12
	Lait entier de vache	73	3	200 ml	150	6
	Lentille	350	24	50	175	12
	Haricots	347	18	50	173	9
	Soja	429	30	50	215	15
Fruits	Avocat	128	1	100	128	1
	Banane mûre	94	1	50	47	1
	Oranges	89	1	40	36	-
	Fruit de la passion	87	1	40	35	-
	Mangue	60	1	60	36	-
	Papaye	32	0.4	40	12	0.2
Noix et graines	Arachide	554	10	50	277	5
Noix de coco		544	6	50	314	17
Noix de cajou		569	21	50	285	11
Légumes	Epinards	32	3	200	64	6
Choux		24	2	150	36	3

Schéma 1. Rôle de l'agriculture : Accès, disponibilité et approvisionnement d'aliments



ANNEXE 2 : TECHNIQUE DE PRISE DU POIDS

La prise de poids chez

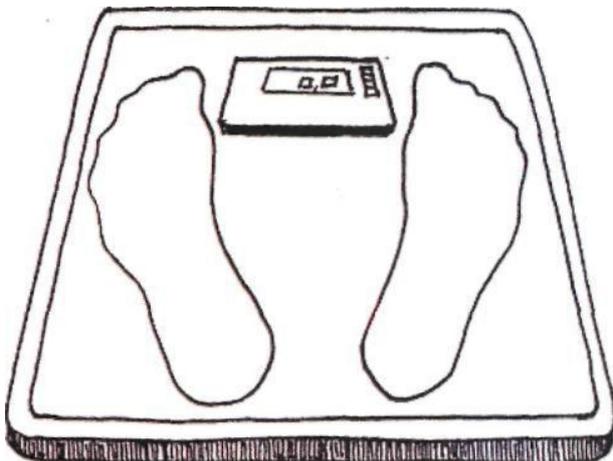


Source : How to Weigh and Measure Children : Assessing the Nutritional Status of Young Children, Nations Unies, 1986.

Le Pèse Bébé : donne le poids du bébé avec précision et peut être utilisé aussi pour évaluer la quantité de lait ingéré par bébé par tétée

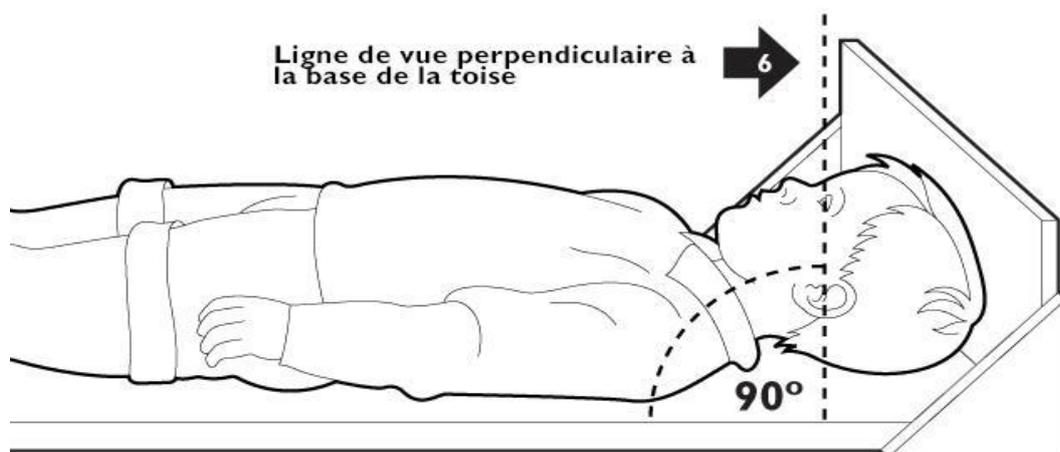
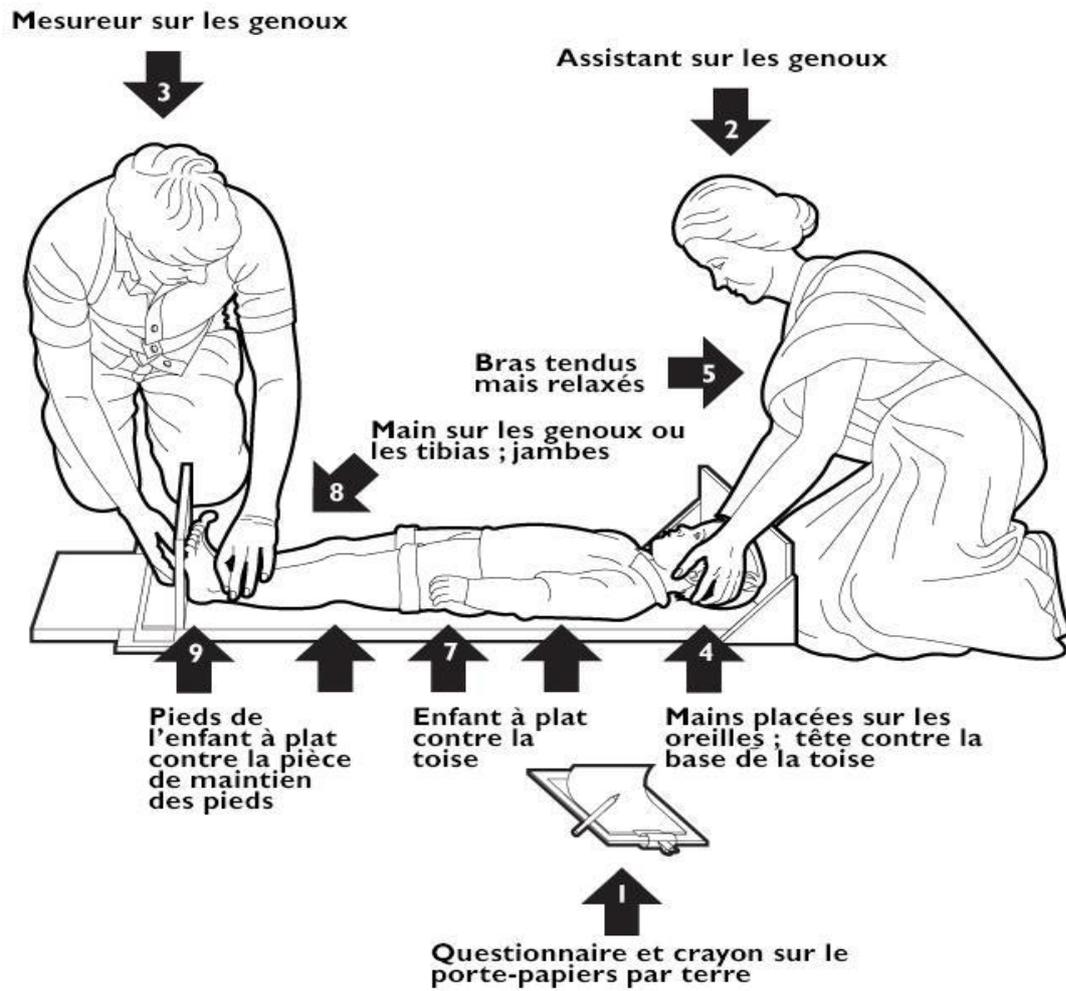


La balance électronique à haute précision permet de peser l'adulte, l'enfant et le nourrisson après l'avoir tarée (remise à zéro).



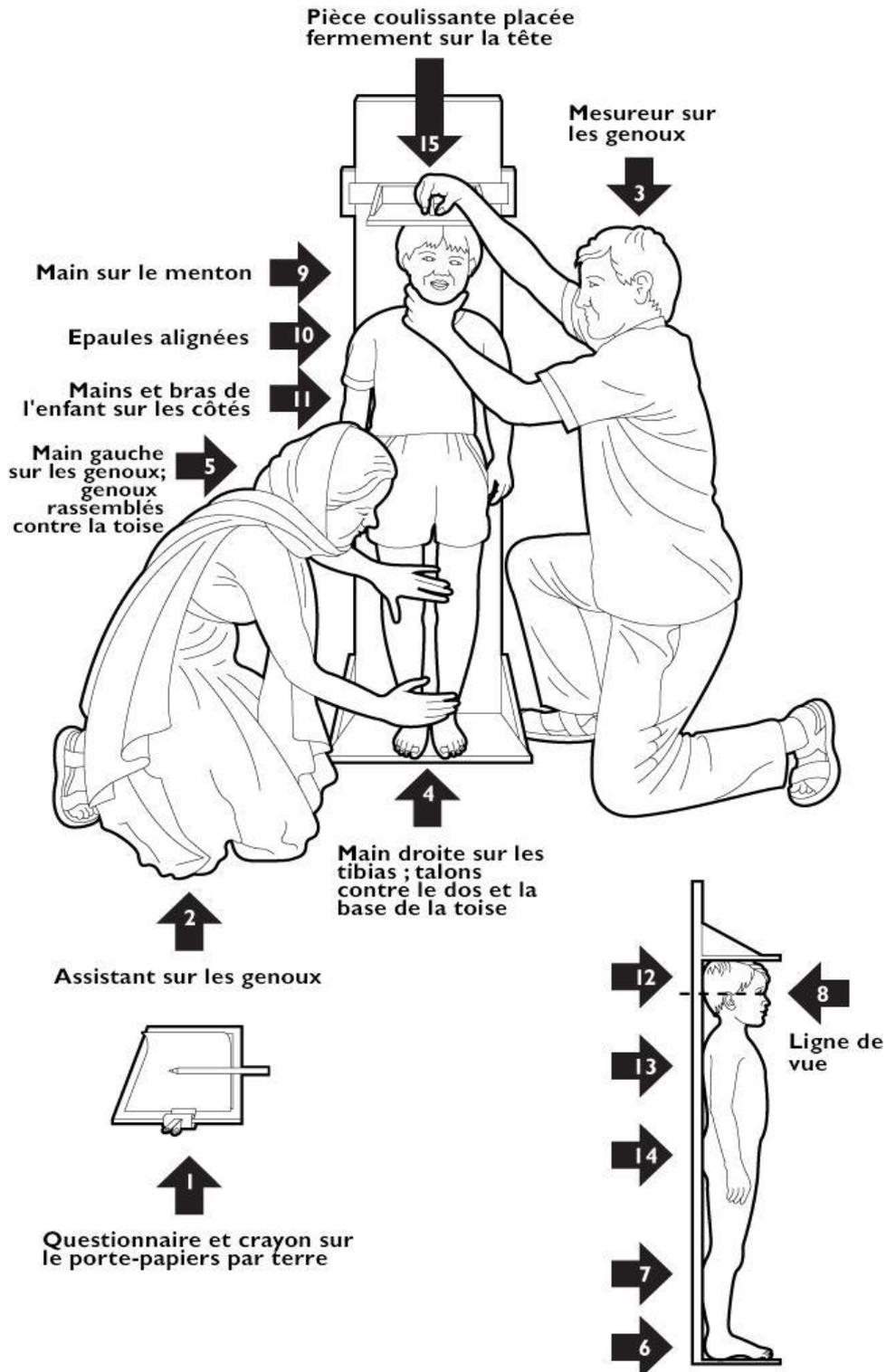
ANNEXE 3 : TECHNIQUE DE PRIS DE LA TAILLE

Mesure de la taille couchée



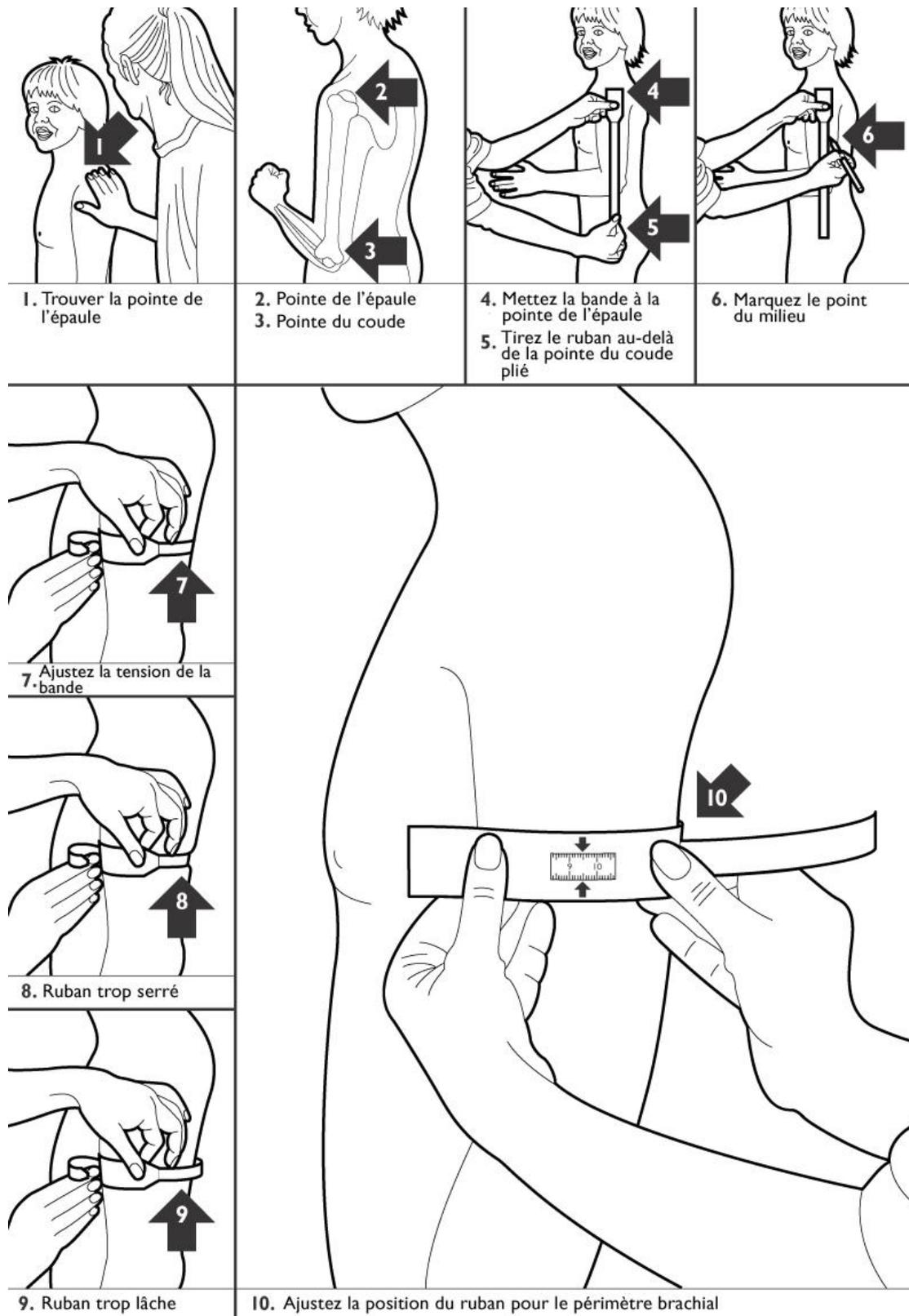
Source : How to Weigh and Measure Children : Assessing the Nutritional Status of Young Children, Nations Unies, 1986.

Mesure de la taille débout : pour les enfants de plus de 87 cm ou plus de 24 mois



Source : How to Weigh and Measure Children : Assessing the Nutritional Status of Young Children, Nations Unies, 1986.

ANNEXE 4 : TECHNIQUE DE PRISE DU PERIMETRE BRACHIAL



Source : How to Weigh and Measure Children : Assessing the Nutritional Status of Young Children, Nations Unies, 1986.

TABLEAUX DU POIDS-POUR-LA TAILLE COUCHE ET DU POIDS-POUR-LA-TAILLE DEBOUT

Table pour Enfants									
References Poids-pour-age : taille et poids en % de la mediane									
Taille prise couche jusqu'à 84.5cm, sexes combine jusqu'a 130 cm ; adaptee de NCHS/CDC/WHO, 1982)									
taille	Poids en kg				taille	Poids en kg			
cm	100%	85%	80%	70%	cm	100%	85%	80%	70%
Couche/ Longueur					71.5	8.9	7.6	7.1	6.2
49.0	3.2	2.7	2.6	2.2	72.0	9.0	7.7	7.2	6.3
49.5	3.3	2.8	2.6	2.3	72.5	9.1	7.7	7.3	6.4
50.0	3.4	2.9	2.7	2.4	73.0	9.2	7.8	7.4	6.4
50.5	3.4	2.9	2.7	2.4	73.5	9.4	8.0	7.5	6.6
51.0	3.5	3.0	2.8	2.5	74.0	9.5	8.1	7.6	6.7
51.5	3.6	3.1	2.9	2.5	74.5	9.6	8.2	7.7	6.7
52.0	3.7	3.1	3.0	2.6	75.0	9.7	8.2	7.8	6.8
52.5	3.8	3.2	3.0	2.7	75.5	9.8	8.3	7.8	6.9
53.0	3.9	3.3	3.1	2.7	76.0	9.9	8.4	7.9	6.9
53.5	4.0	3.4	3.2	2.8	76.5	10.0	8.5	8.0	7.0
54.0	4.1	3.5	3.3	2.9	77.0	10.1	8.6	8.1	7.1
54.5	4.2	3.6	3.4	2.9	77.5	10.2	8.7	8.2	7.1
55.0	4.3	3.7	3.4	3.0	78.0	10.4	8.8	8.3	7.3
55.5	4.4	3.7	3.5	3.1	78.5	10.5	8.9	8.4	7.4
56.0	4.6	3.9	3.7	3.2	79.0	10.6	9.0	8.5	7.4
56.5	4.7	4.0	3.8	3.3	79.5	10.7	9.1	8.6	7.5
57.0	4.8	4.1	3.8	3.4	80.0	10.8	9.2	8.6	7.6
57.5	4.9	4.2	3.9	3.4	80.5	10.9	9.3	8.7	7.6
58.0	5.1	4.3	4.1	3.6	81.0	11.0	9.4	8.8	7.7
58.5	5.2	4.4	4.2	3.6	81.5	11.1	9.4	8.9	7.8
59.0	5.3	4.5	4.2	3.7	82.0	11.2	9.5	9.0	7.8
59.5	5.5	4.7	4.4	3.9	82.5	11.3	9.6	9.0	7.9

60.0	5.6	4.8	4.5	3.9	83.0	11.4	9.7	9.1	8.0
60.5	5.7	4.8	4.6	4.0	83.5	11.5	9.8	9.2	8.1
61.0	5.9	5.0	4.7	4.1	84.0	11.5	9.8	9.2	8.1
61.5	6.0	5.1	4.8	4.2	84.5	11.6	9.9	9.3	8.1
62.0	6.2	5.3	5.0	4.3	Debout droit				
62.5	6.3	5.4	5.0	4.4	85.0	12.0	10.2	9.6	8.4
63.0	6.5	5.5	5.2	4.6	85.5	12.1	10.3	9.7	8.5
63.5	6.6	5.6	5.3	4.6	86.0	12.2	10.4	9.8	8.5
64.0	6.7	5.7	5.4	4.7	86.5	12.3	10.5	9.8	8.6
64.5	6.9	5.9	5.5	4.8	87.0	12.4	10.5	9.9	8.7
65.0	7.0	6.0	5.6	4.9	87.5	12.5	10.6	10.0	8.8
65.5	7.2	6.1	5.8	5.0	88.0	12.6	10.7	10.1	8.8
66.0	7.3	6.2	5.8	5.1	88.5	12.8	10.9	10.2	9.0
66.5	7.5	6.4	6.0	5.3	89.0	12.9	11.0	10.3	9.0
67.0	7.6	6.5	6.1	5.3	89.5	13.0	11.1	10.4	9.1
67.5	7.8	6.6	6.2	5.5	90.0	13.1	11.1	10.5	9.2
68.0	7.9	6.7	6.3	5.5	90.5	13.2	11.2	10.6	9.2
68.5	8.0	6.8	6.4	5.6	91.0	13.3	11.3	10.6	9.3
69.0	8.2	7.0	6.6	5.7	91.5	13.4	11.4	10.7	9.4
69.5	8.3	7.1	6.6	5.8	92.0	13.6	11.6	10.9	9.5
70.0	8.5	7.2	6.8	6.0	92.5	13.7	11.6	11.0	9.6
70.5	8.6	7.3	6.9	6.0	93.0	13.8	11.7	11.0	9.7
71.0	8.7	7.4	7.0	6.1	93.5	13.9	11.8	11.1	9.7

Table pour Enfants

References Poids-pour-age : taille et poids en % de la mediane

(Taille prise couche jusqu'à 84.5cm, sexes combine jusqu'a 130 cm ; adaptee de NCHS/CDC/WHO, 1982)

taille	Poids en kg				taille	Poids en kg			
cm	100%	85%	80%	70%	cm	100%	85%	80%	70%
Debout / Taille									
94.0	14.0	11.9	11.2	9.8	117.0	20.8	17.7	16.6	14.6

94.5	14.2	12.1	11.4	9.9	117.5	21.0	17.9	16.8	14.7
95.0	14.3	12.2	11.4	10.0	118.0	21.2	18.0	17.0	14.8
95.5	14.4	12.2	11.5	10.1	118.5	21.4	18.2	17.1	15.0
96.0	14.5	12.3	11.6	10.2	119.0	21.6	18.4	17.3	15.1
96.5	14.7	12.5	11.8	10.3	119.5	21.8	18.5	17.4	15.3
97.0	14.8	12.6	11.8	10.4	120.0	22.0	18.7	17.6	15.4
97.5	14.9	12.7	11.9	10.4	120.5	22.2	18.9	17.8	15.5
98.0	15.0	12.8	12.0	10.5	121.0	22.4	19.0	17.9	15.7
98.5	15.2	12.9	12.2	10.6	121.5	22.6	19.2	18.1	15.8
99.0	15.3	13.0	12.2	10.7	122.0	22.8	19.4	18.2	16.0
99.5	15.4	13.1	12.3	10.8	122.5	23.1	19.6	18.5	16.2
100.0	15.6	13.3	12.5	10.9	123.0	23.3	19.8	18.6	16.3
100.5	15.7	13.3	12.6	11.0	123.5	23.5	20.0	18.8	16.5
101.0	15.8	13.4	12.6	11.1	124.0	23.7	20.1	19.0	16.6
101.5	16.0	13.6	12.8	11.2	124.5	24.0	20.4	19.2	16.8
102.0	16.1	13.7	12.9	11.3	125.0	24.2	20.6	19.4	16.9
102.5	16.2	13.8	13.0	11.3	125.5	24.4	20.7	19.5	17.1
103.0	16.4	13.9	13.1	11.5	126.0	24.7	21.0	19.8	17.3
103.5	16.5	14.0	13.2	11.6	126.5	24.9	21.2	19.9	17.4
104.0	16.7	14.2	13.4	11.7	127.0	25.2	21.4	20.2	17.6
104.5	16.8	14.3	13.4	11.8	127.5	25.4	21.6	20.3	17.8
105.0	16.9	14.4	13.5	11.8	128.0	25.7	21.8	20.6	18.0
105.5	17.1	14.5	13.7	12.0	128.5	26.0	22.1	20.8	18.2
106.0	17.2	14.6	13.8	12.0	129.0	26.2	22.3	21.0	18.3
106.5	17.4	14.8	13.9	12.2	129.5	26.5	22.5	21.2	18.6
107.0	17.5	14.9	14.0	12.3	130.0	26.8	22.8	21.4	18.8
107.5	17.7	15.0	14.2	12.4					
108.0	17.8	15.1	14.2	12.5					
108.5	18.0	15.3	14.4	12.6					
109.0	18.1	15.4	14.5	12.7					

109.5	18.3	15.6	14.6	12.8					
110.0	18.4	15.6	14.7	12.9					
110.5	18.6	15.8	14.9	13.0					
111.0	18.8	16.0	15.0	13.2					
111.5	18.9	16.1	15.1	13.2					
112.0	19.1	16.2	15.3	13.4					
112.5	19.3	16.4	15.4	13.5					
113.0	19.4	16.5	15.5	13.6					
113.5	19.6	16.7	15.7	13.7					
114.0	19.8	16.8	15.8	13.9					
114.5	19.9	16.9	15.9	13.9					
115.0	20.1	17.1	16.1	14.1					
115.5	20.3	17.3	16.2	14.2					
116.0	20.5	17.4	16.4	14.4					
116.5	20.7	17.6	16.6	14.5					

ANNEXE 5. FORMULAIRE HEBDOMADAIRE POUR SURVEILLER L'APPORT ALIMENTAIRE

Jour	Petit déjeuner vers 7 heures	Collation vers 10 heures	Déjeuner vers 13 heures	Collation vers 16 heures	Dîner vers 19 heures
Lundi					
Mardi					
Mercredi					
Jeudi					
Vendredi					
Samedi					
Dimanche					

Formulaire pour surveiller le poids

Le prestataire doit régulièrement prendre le poids du patient lors des différentes consultations et le mentionner dans le formulaire de surveillance.

Les balances utilisées doivent être bien ajustées ou tarées. Dans la rubrique « observations » notez tout ce qui a pu modifier ses habitudes alimentaires, lui causer une perte de poids et la quantité de nourriture qu'il a mangé.

Date	Lieu	Poids	Observation (diarrhée, fièvre, pénurie alimentaire, etc.)

SUIVI DU POIDS ET DE LA CORPULENCE

Taille : (mètre)		Poids habituel (avant la maladie si connu)	
DATE DES PESEES	POIDS (KG)	IMC	CLASSIFICATION SELON L'IMC

FICHE DE SUIVI NUTRITIONNEL DES ADULTE

Région sanitaire :

District sanitaire :

Structure de prise en charge :

N° d'identification :

Code du patient :

Date de naissance :/...../...../

Sexe : M F

DATE DES PESEES	POIDS (KG)	TAILLE (cm)	INDICE P/T	CLASSIFICATION SELON P/T
1/...../.....				
2/...../.....				
3/...../.....				
4/...../.....				
5/...../.....				
6/...../.....				
7/...../.....				
8/...../.....				
9/...../.....				
10/...../.....				
11/...../.....				
12/...../.....				
13/...../.....				
14/...../.....				
15/...../.....				
16/...../.....				
17/...../.....				
18/...../.....				
19/...../.....				
20/...../.....				
21/...../.....				
22/...../.....				

23/...../.....				
24/...../.....				
25/...../.....				
26/...../.....				
27/...../.....				
28/...../.....				
29/...../.....				
30/...../.....				
31/...../.....				

FT1 : CLASSIFICATION DE LA MALNUTRITION AIGUË PAR NIVEAUX DE PRISE EN CHARGE

Etat nutritionnel	Cibles	Critères et signes cliniques	Niveaux de prise en charge
Bon état nutritionnel	Enfants et adolescent (6 mois à 17 ans)	Sans Œdèmes bilatéraux Courbe de poids parallèle à la médiane de référence OU évoluant au-dessus de celle-ci P/T ≥ -2 et $< +2$ OU IMC-pour-âge z-score ≥ -2 à $< +2$ (pour les enfants de 5 à 17 ans) OU PB Enfants 6–59 mois $\geq 12,5$ cm Enfants 5–9 ans $\geq 14,5$ cm Enfants 10–14 ans $\geq 18,5$ cm Adolescents 15–17 ans $\geq 19,5$ cm	Counseling au point de contact
	Adultes	Sans Œdèmes bilatéraux IMC (Adultes, les hommes and les femmes, non-enceintes/non allaitantes): IMC 18,5-24,9 OU PB Femmes enceintes/post-partum ≥ 22 cm Adultes, hommes $< 23,0$ cm Adultes, femmes (non enceintes/non allaitantes) $\geq 22,0$ cm	
	Femmes enceintes et allaitantes	PB Femmes enceintes/post-partum ≥ 22 cm	
Malnutrition aiguë légère	Enfants et adolescent (6 mois à 17 ans)	Sans Œdèmes bilatéraux ET P/T $80 < 85\%$	Counseling au point de contact
	Adultes	Sans Œdèmes bilatéraux ET P/T $80 < 85\%$ OU IMC $17,5-18,4$ ET	
	Femmes enceintes et allaitantes	PB $21 < 23$ cm	
Malnutrition aiguë modérée	Enfants et adolescent (6 mois à 17 ans)	Sans Œdèmes bilatéraux ET P/T $70 < 79\%$ PB : $11 < 12,5$ cm Sans Œdèmes bilatéraux	UNSC (CS)
	Adultes	Sans Œdèmes bilatéraux ET P/T $70 < 79\%$ OU IMC $16,0-17,4$	
	Femmes enceintes	PB < 21 cm, Hb < 8 gr/dl	
	Femmes allaitantes	PB < 21 cm, insuffisance lactée	
Malnutrition aiguë sévère sans complications	Enfants	P/T $< 70\%$ et/ou Œdèmes bilatéraux et/ou PB < 11 cm Et Appétit Et Absence de complications médicales graves	UNTA (CS)

Adultes	P/T < 70% et/ou IMC < 16 et/ou Œdèmes bilatéraux (+) ou (++) Et Appétit Et Absence de complications médicales graves	
Malnutrition aiguë sévère avec complications	Enfants P/T < 60% et/ou Œdèmes bilatéraux (+++) P/T < 70% et Œdèmes bilatéraux P/T < 70% et/ou Œdèmes bilatéraux et/ou PB < 11cm Et/ou Sans appétit Et/ou Complications médicales graves	UNTI (HGR ou équivalent)
	Adultes P/T < 70% et/ou IMC : < 16 et/ou Œdèmes bilatéraux Et/ou Sans appétit Et/ou Complications médicales graves	

FT2 : CRITERES D'ADMISSION ET DE SORTIE PAR NIVEAUX DE PRISE EN CHARGE

1. UNS

Classes d'âge	Critères d'admission	Critères de sortie
Enfants moins 6 mois si taille > 49cm	P-T 70 – 79% (il est la mère qui reçoit la ration supplémentaire)	P-T ≥ 85% pendant deux pesées consécutives
Enfants de 6 mois à 17ans	P-T 70 – 79%	P-T ≥ 85% pendant deux pesées consécutives
	PB 110 - 120 mm (si taille entre 65 et 130 mm)	PB > 125 mm
	Réhabilités (P-T > 80%) de l'UNTA	P-T ≥ 85% avec deux mois de séjour minimum
Adultes	Réhabilités de l'UNTA	Après deux mois de séjour
Femmes enceintes	PB < 210 mm	PB ≥ 230 mm durant 2 visites consécutives ou accouchement avant d'atteindre les critères de réhabilitation
Femmes allaitantes	PB < 210 mm avec un enfant < 6 mois (sans tenir en compte l'état nutritionnel de l'enfant)	Poids ascendant de l'enfant durant deux visites consécutives ou l'enfant atteint l'âge de 6 mois et il est admis si P-T 70-79%

2. UNTA

Classes d'âge	Critères d'admission	Critères de sortie
Enfants 6 mois à 17ans (si poids ≥ 3, 5 kg)	Œdème bilatéral grade + ou ++ avec P-T ≥ 70%	P-T ≥ 80% et sans œdèmes durant deux visites consécutives. Le bénéficiaire terminera sa réhabilitation nutritionnelle en UNS
	P-T < 70% (si taille supérieure aux références du tableau Poids – Taille, utiliser critères pour les adultes)	S'il n'y a pas d'UNS : P-T ≥ 85% et sans œdèmes durant deux visites consécutives
	PB < 110 mm (si taille entre 65 et 130 mm)	Pour les enfants admis par PB < 110 mm : ** PB ≥ 110 mm ** Évolution du poids ascendante ** Minimum 2 mois au UNTA, même si sont P-T atteint le ≥ 85% pendant deux pesées consécutives avant les deux mois
Adultes (*)	Œdème bilatéral grade + ou ++ avec IMC > 16	IMC > 18,5 et sans œdèmes durant deux pesées consécutives
	IMC < 16 avec perte de poids récente et examen clinique	

3. UNTI

a) Critères d'admission

Admissions directes en UNTI (CSR/ HGR/PÉDIATRIE) (même sans complications ou manque d'appétit)		
Enfant de moins de 6 mois	Le nourrisson est très faible pour téter de façon efficace (ceci est indépendant de son P/T) La mère est incapable d'allaiter ou avec une production lactée insuffisante. ou Le nourrisson ne gagne pas (ou perd) du poids à la maison Ou P/T < 70%	
Enfant de plus de 6 mois avec un poids < à 3, 5 kg	Le nourrisson est très faible pour prendre son alimentation de façon efficace (ceci est indépendant de son P/T) ou Le nourrisson ne gagne pas (ou perd) du poids à la maison Ou P/T < 70%	
Adultes		
Œdèmes +++		
Kwashiorkor-marasme (œdèmes et P-T < 70%)		
P-T < 60%		
Référence d'UNTA à cause de :		
<ul style="list-style-type: none"> • Détérioration de son état général ou • Augmentation des œdèmes ou • Perte de poids après 3 semaines de traitement ou • Poids stagnant après 5 semaines de traitement 		
Malnutrition Aiguë <u>AVEC</u> complications médicales et/ou <u>PAS</u> d'appétit		
Enfants de 6 mois à 17 ans	Œdèmes bilatéraux grade + ou ++ avec P/T ≥ 70%	
	P/T < 70%	
	PB < 110 mm	
Adultes (18-49 ans)	Œdèmes bilatéraux grade + ou ++	
	IMC < 16	
AVEC		
Manque appétit	Complications médicales	
Faible appétit, refus de manger ou incapacité à manger la dose test d'ATPE	et / ou	Vomissements à répétition
		Déshydratation sévère selon l'histoire ou signes cliniques
		Fièvre > 38°C ou hypothermie < 35, 5°C
		Problème respiratoire avec signes de gravité selon l'âge suivant la PCIME (fréquence respiratoire élevée, tirages ou enfoncement thoracique)
		Anémie sévère (très pale, difficultés respiratoires)
		Très faible, apathique, inconscient, convulsions
		Infection superficielle entendue qui exige le traitement IM

b) Critères de sortie

Classes d'âge	Critères de Sortie
- Enfant de moins de 6 mois ou enfant de plus de 6 mois avec un poids < à 3, 5 kg	<ul style="list-style-type: none">• Le nourrisson prend du poids avec le lait thérapeutique, et continu avec une alimentation de substitution ;• Le nourrisson atteint P-T ≥ 85%.
Adultes	
RÉFÉRENCE VERS UNE UNTA	
Tous les bénéficiaires	Appétit retrouvé et complications médicales contrôlées et amorce de la fonte des œdèmes

Ce manuel de formation a pu être réalisé grâce au soutien généreux du peuple américain par le biais de l'Agence des Etats-Unis pour le développement international (USAID) Office de santé, maladies infectieuses et nutrition du Bureau pour la santé globale et USAID/RDC, aux termes des accords collaborateurs No. AID-OAA-A-12-00005, par le truchement de FANTA, géré par FHI 360.