



MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET
DE L'HYGIÈNE PUBLIQUE



REPUBLIQUE DE CÔTE D'IVOIRE
Union – Discipline – Travail

FORMATION DES INTERVENANTS SOCIAUX AUX SOINS ET SOUTIEN NUTRITIONNELS ET ALIMENTAIRES

Pour les personnes vivant ou
affectées par le VIH et/ou malades
de la tuberculose

MANUEL DE REFERENCE



Edition 2017



TABLE DES MATIERES

REMERCIEMENTS	i
SIGLES ET ABBREVIATIONS	ii
INTRODUCTION	1
INTERET DU MANUEL	2
A quoi sert le manuel ?	2
A qui est destiné ce manuel ?	3
MODULE 1 NOTIONS DE BASE EN NUTRITION	4
INTRODUCTION	4
OBJECTIFS EDUCATIONNELS	5
1.1. INFORMATIONS DE BASE SUR L'ALIMENTATION ET LA NUTRITION	6
1.2. ALIMENTS NECESSAIRES POUR UNE BONNE NUTRITION	9
1.3. PYRAMIDE ALIMENTAIRE	10
1.4. CONSEQUENCES DES CARENCES EN NUTRIMENTS	12
MODULE 2 RELATION ENTRE ALIMENTATION, NUTRITION, VIH ET TUBERCULOSE	14
INTRODUCTION	14
OBJECTIFS EDUCATIONNELS	14
2.1. CYCLE DE LA MALNUTRITION ET DE L'INFECTION A VIH.....	15
2.2 RELATION ENTRE BONNE NUTRITION, VIH/SIDA ET TUBERCULOSE.....	16
MODULE 3 BESOINS ALIMENTAIRES PARTICULIERS DES PERSONNES VIVANT AVEC LE VIH ET DES MALADES DE LA TUBERCULOSE	18
INTRODUCTION	18
OBJECTIFS EDUCATIONNELS	18
3.1. BESOINS ACCRUS EN NUTRIMENTS	19
3.2. BESOIN DE PRENDRE DU POIDS	20
3.3. BESOINS SPECIFIQUES.....	20
MODULE 4 ROLE ET TACHES DES INTERVENANTS SOCIAUX DANS LA PRISE EN CHARGE NUTRITIONNELLE	24
INTRODUCTION	24
4.1. AU NIVEAU DES STRUCTURES SANITAIRES	25
4.2. AU NIVEAU COMMUNAUTAIRE (CENTRE SOCIAL ET COMMUNAUTÉ).....	27
MODULE 5 ACTIONS ESSENTIELLES EN NUTRITION (AEN)	29
INTRODUCTION	29
OBJECTIFS EDUCATIONNELS	29
5.1. DEFINITION	30
5.2. ACTIONS ESSENTIELLES EN NUTRITION	30
MODULE 6 EVALUATION DE L'ETAT NUTRITIONNEL	47
INTRODUCTION.....	47
OBJECTIFS EDUCATIONNELS	47
6.1. MESURES ANTHROPOMETRIQUES USUELLES.....	48

6.2. EVALUATION NUTRITIONNELLE DES ENFANTS DE PLUS DE 5 ANS, DES ADOLESCENTS ET DES ADULTES.....	59
MODULE 7 SOINS ET SOUTIEN NUTRITIONNELS ET ALIMENTAIRES AUX PERSONNES VIVANT OU AFFECTÉES PAR LE VIH	63
INTRODUCTION.....	63
OBJECTIFS EDUCATIONNELS	63
7.1. SOINS ET SOUTIEN NUTRITIONNELS ET ALIMENTAIRES DES ENFANTS DE PLUS DE 5 ANS, DES ADOLESCENTS ET DES ADULTES INFECTES PAR LE VIH.....	64
7.2. SOINS ET SOUTIEN NUTRITIONNELS ET ALIMENTAIRES DES FEMMES ENCEINTES OU ALLAITANTES INFECTÉES PAR LE VIH	68
7.3. SOINS ET SOUTIEN NUTRITIONNELS ET ALIMENTAIRES DES ENFANTS DE MOINS DE 5 ANS NES DE MERES SEROPOSITIVES.....	71
7.4. PRISE EN CHARGE NUTRITIONNELLE DES SYMPTÔMES ASSOCIÉS AU VIH.....	80
7.5. CONSEILS NUTRITIONNELS ET ALIMENTAIRES POUR LES PERSONNES VIVANT AVEC LE VIH SOUS TRAITEMENT	82
MODULE 8 SOINS ET SOUTIEN NUTRITIONNELS ET ALIMENTAIRES POUR LES PERSONNES VIVANT OU AFFECTÉES PAR LE VIH ET/OU MALADES DE LA TUBERCULOSE MALNUTRIS.....	86
INTRODUCTION.....	86
OBJECTIFS EDUCATIONNELS	86
8.1. DEPISTAGE DE LA MALNUTRITION.....	87
8.2. DIAGNOSTIC DE LA MALNUTRITION	88
8.3. MISE EN ŒUVRE DE LA PRISE EN CHARGE NUTRITIONNELLE.....	92
8.2. SUIVI ET EVALUATION.....	99
MODULE 9 CONTRIBUTION DES SOINS ET SOUTIEN NUTRITIONNELS A L'ENGAGEMENT, L'ADHERENCE ET LA RETENTION DES PPVIH DANS LES SOINS ET TRAITEMENT.....	100
INTRODUCTION.....	100
OBJECTIFS.....	100
9.1. DEFINITION DES TERMES CLES.....	101
9.2. COMMENT LES SSN PEUVENT-IL AIDER A MAXIMISER L'ENGAGEMENT, L'ADHERENCE ET LA RETENTION (EAR) ?	101
9.3. ADRESSER LE CONSEIL NUTRITIONNEL ET MAXIMISER L'EAR	104
MODULE 10 CONSEILS NUTRITIONNELS POUR LES PERSONNES INFECTÉES ET AFFECTÉES PAR LE VIH ET/OU MALADES DE LA TUBERCULOSE.....	106
INTRODUCTION.....	106
OBJECTIFS EDUCATIONNELS	106
10.1. QUELQUES TECHNIQUES ET ATTITUDES POUR UN CONSEIL EFFICACE.....	107
10.2. CONSEILS AUX PERSONNES QUI ONT EN CHARGE UNE PERSONNES VIVANT OU AFFECTÉE PAR LE VIH ET/OU MALADE DE LA TUBERCULOSE.....	112
10.3. CONSEILS D'HYGIENE	113
MODULE 11 EDUCATION NUTRITIONNELLE	117
INTRODUCTION.....	117
OBJECTIFS EDUCATIONNELS	117

11.1. PLACE DE L'ÉDUCATION NUTRITIONNELLE DANS L'ÉVOLUTION DU VIH	118
11.2. THÉMATIQUES DES SEANCES D'ÉDUCATION NUTRITIONNELLE.....	118
11.3. PRINCIPES DE BASE DES SEANCES D'ÉDUCATION NUTRITIONNELLE.....	119
MODULE 12 SECURITE ALIMENTAIRE POUR LES MENAGES AFFECTES PAR LE VIH ET/OU LA TUBERCULOSE.....	120
INTRODUCTION	120
OBJECTIFS EDUCATIONNELS	120
12.1. EFFETS DU VIH/SIDA ET/OU DE LA TUBERCULOSE SUR LA SECURITE ALIMENTAIRE DES MENAGES.....	121
12.2. ACTIONS POUR LES INTERVENANTS SOCIAUX.....	121
MODULE 13 SUIVI ET EVALUATION DES ACTIVITES DE PRISE EN CHARGE NUTRITIONNELLE ET ALIMENTAIRE DES PERSONNES VIVANT OU AFFECTEES PAR LE VIH ET/OU MALADES DE LA TUBERCULOSE.....	123
INTRODUCTION.....	123
OBJECTIFS EDUCATIONNELS	123
13.1. GENERALITES SUR LE SUIVI ET EVALUATION	124
13.2. INDICATEURS DE SUIVI.....	124
13.3. OUTILS DE GESTION (OUTILS DE COLLECTE DES DONNEES)	126
13.4. QUALITE DES DONNEES	126
REFERENCES.....	127
ANNEXE 1 : TABLE POIDS/TAILLE GARCONS ET FILLES DE 06 A 59 MOIS	128
ANNEXE 2 : TABLE DE DETERMINATION DE L'IMC POUR ENFANTS ET ADOLESCENTS DE 5 A 18 ANS.....	129
ANNEXE 3 : TABLE D'IMC POUR AGE POUR ENFANTS ET ADOLESCENTS DE 5 A 18 ANS	132
ANNEXE 4 : TABLE D'IMC POUR ADULTE DE PLUS DE 18 ANS	134
ANNEXE 5 : QUELQUES MENUS EQUILIBRES	135
ANNEXE 6 : EQUIVALENTS EN ENERGIE ET EN PROTEINE DE QUELQUES ALIMENTS DE CONSOMMATION COURANTE EN COTE D'IVOIRE	137
ANNEXE 7 : PROCEDURES POUR RESOUDRE LES ECHECS AU TRAITEMENT	139
ANNEXE 8 : QUESTIONNAIRE SUR LA FRÉQUENCE ALIMENTAIRE	144
ANNEXE 9 : DÉPISTAGE DES CLIENTS POUR L'INSÉCURITÉ ALIMENTAIRE	145
ANNEXE 10 : LISTE DE MATÉRIEL POUR LES DÉMONSTRATIONS CULINAIRES	147
GLOSSAIRE.....	148

REMERCIEMENTS

Ce document de formation a été réalisé avec la collaboration des acteurs clés intervenant dans le domaine de la nutrition, de la sécurité alimentaire, de la lutte contre le VIH et la tuberculose.

Le Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique, à travers la Direction de Coordination du Programme National de Nutrition (DC-PNN) remercie tous ceux qui ont participé au processus d'élaboration.

Le Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique voudrait exprimer ses sincères remerciements :

- au Ministère de la Femme, de la Protection de l'Enfant et de la solidarité, à travers le Programme National de prise en charge des Orphelins et autres Enfants rendus Vulnérables du fait du VIH/sida (PNOEV) ;
- à FHI 360, à travers son projet Food and Nutrition Technical Assistance III (FANTA) III pour son assistance technique ; et
- aux organisations non-gouvernementales pour leur assistance technique.

C'est le lieu d'exprimer notre gratitude au PEPFAR/USAID pour leur appui financier et technique dans l'élaboration de ce manuel.

La collaboration de certains programmes nationaux a été particulièrement importante dans la révision de ce document. Il s'agit du Programme National de Lutte contre le Sida (PNLS).

Des remerciements spéciaux vont aux participants de l'atelier de validation pour leur apport technique, leur engagement et leur dévouement. Ce travail est le résultat de leur engagement sans relâche dans l'examen des différents drafts.

Le Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique voudrait aussi exprimer sa gratitude à toute autre personne qui, d'une façon ou d'une autre, a contribué à faire de ce document une réalité.

SIGLES ET ABBREVIATIONS

AEN	Actions Essentielles en Nutrition
AFADS	Acceptable, Faisable, Abordable, Durable et Sûre
AGR	Activité Génératrice de Revenus
AMF	Aliment mélangé fortifié
ANJE	Alimentation du Nourrisson et du Jeune Enfant
ALAT	Alanine-Aminotransférase
ASAT	Aspartate-Aminotransférase
ASC	Agent de Santé Communautaire
ASPE	Aliment de supplémentation prêt à l'emploi
CCC	Communication pour le Changement de Comportement
CIP	Communication interpersonnelle
CPN	Consultation prénatale
CSB	Corn soya blend
DCI	Dénomination Commune Internationale
DC-PNN	Direction de Coordination du Programme National de Nutrition
EAR	Engagement, Adhérence et Rétention
ESPC	Etablissement Sanitaire de Premier Contact
FEFA	Femme Enceinte ou Femme Allaitante
FFARN	Foyer Fixe d'Animation et de Réhabilitation Nutritionnelle
FQDU	Fréquence, Quantités, Densité et Utilisation adéquate d'alimentation de complément
IMC	Indice de Masse Corporelle
INTI	Inhibiteurs Nucléosidiques de la Transcriptase Inverse
INNTI	Inhibiteurs Non Nucléosidiques de la Transcriptase Inverse
IST	Infection Sexuellement Transmissible
MAM	Malnutrition Aiguë Modérée
MAS	Malnutrition Aiguë Sévère
MUAC	Middle-upper arm circumference
OBC	Organisation à Base Communautaire
OEV	Orphelins et autres Enfants rendus Vulnérables par le sida
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
ONG	Organisation Non Gouvernementale
P/A	Poids-pour-âge
P/T	Poids-pour-taille
PAS	Produits Alimentaires Spécialisés
PB	Périmètre Brachial
PCR	Polymerase Chain Reaction
PF	Planification Familiale
PTME	Prévention de la Transmission Mère-Enfant
SIAN	Semaine d'Intensification des Activités de Nutrition
SIDA	Syndrome d'Immuno-Déficiences Acquises

SPC	Suivi et Promotion de la Croissance
SSN	Soins et Soutien Nutritionnels
TARV	Traitement antirétroviral
TB	Tuberculose
TDCI	Troubles Dus à la Carence en Iode
UI	Unités Internationales
UNICEF	United Nations of International Children's Emergency Fund (Fonds des Nations Unies pour l'Enfance)
UNT	Unité Nutritionnelle Thérapeutique
UNTA	Unité Nutritionnelle Thérapeutique Ambulatoire
UNS	Unité Nutritionnelle de Supplémentation
VIH	Virus de l'Immunodéficience Humaine

INTRODUCTION

L'infection à VIH entraîne de profonds changements métaboliques ayant pour conséquence une détérioration de l'état nutritionnel.

Cet état de malnutrition peut être accentué par les effets secondaires de la prise des antirétroviraux (ARV).

Le cercle vicieux entre l'infection à VIH et la malnutrition n'est plus à démontrer.

L'infection à VIH augmente les besoins en nutriments des personnes infectées de :

- 10% en phase asymptomatique ;
- 20 à 100% en phase symptomatique de l'infection à VIH.

Une bonne nutrition peut retarder la progression de la maladie et améliorer la qualité de vie des personnes atteintes.

Il est alors indispensable d'intégrer les soins et soutien nutritionnels à la prise en charge globale des personnes vivant ou affectées par le VIH, aussi bien pour les personnes vivant ou affectées par le VIH malnutries que celles avec un état nutritionnel normal.

Le traitement nutritionnel des personnes vivant ou affectées par le VIH est superposable à celui des personnes non infectées par le VIH. Cependant, faut-il avoir à l'esprit l'apport de supplément alimentaire pour couvrir l'augmentation des besoins nutritionnels même en cas de bon état nutritionnel. Une synergie d'action est nécessaire entre les structures sanitaires, sociales et communautaires pour assurer les soins et soutien nutritionnels aux personnes vivant /affectées par le VIH.

Une attention particulière doit être portée aux personnes vivant avec le VIH sous traitement ARV afin de prendre en charge rapidement d'éventuelles interactions avec le traitement nutritionnel.

Le traitement ARV doit se faire selon les directives nationales et la prise en charge de la malnutrition chez les personnes vivant avec le VIH ne doit pas mettre en mal l'application de ces directives.

INTERET DU MANUEL

Ce document de référence vise à éclairer les actions des prestataires de soins et de services en vue d'une meilleure prise en charge nutritionnelle et alimentaire des personnes vivant ou affectées par le VIH et/ou la tuberculose.

Les groupes cibles sont :

- Les personnes vivant avec le VIH ;
- Les personnes affectées par le VIH y compris les orphelins et autres enfants rendus vulnérables du fait du sida (OEV) ;
- Les personnes atteintes de tuberculose.

Il s'agit plus spécifiquement :

- Des enfants de moins de 5 ans nés de mères séropositives ;
- Des enfants de 5 à 18 ans vivant avec le VIH ;
- Des enfants de 5 à 18 ans affectés par le VIH ;
- Des adultes vivant avec le VIH ;
- Des adultes affectés par le VIH ;
- Des femmes enceintes et allaitantes vivant avec le VIH ;
- Des personnes atteintes de tuberculose et co-infectées au VIH.

A QUOI SERT LE MANUEL ?

Le document de référence donne la conduite à tenir ou à adopter pour répondre à une variété de situations en Côte d'Ivoire. Chaque prestataire de soins ou de service aura besoin d'adapter les recommandations au contexte local ou aux individus auxquels les services sont offerts.

Ce document de référence peut être utilisé pour :

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

A QUI EST DESTINE CE MANUEL ?

Ce document de référence est destiné aux formateurs et aux prestataires de soins et de services pour les personnes vivant ou affectées par le VIH et/ou la tuberculose en Côte d'Ivoire. Ce sont :

- Le personnel des agences internationales et nationales qui appuient des programmes sociaux et communautaires destinés aux personnes vivant ou affectées par le VIH et/ou la tuberculose ;
- Les prestataires sociaux, les travailleurs d'appoint, y compris ceux impliqués dans le counseling, le diagnostic, le traitement et la prise en charge des personnes vivant ou affectées par le VIH et/ou la tuberculose ;
- Le personnel des organisations communautaires travaillant avec les personnes vivant ou affectées par le VIH et/ou la tuberculose ;
- Les planificateurs des services sociaux, éducationnels et nutritionnels.

MODULE 1

NOTIONS DE BASE EN NUTRITION



MSHP/PNN, 2009

INTRODUCTION

La nutrition se rapporte à la nourriture, nécessaire au bon fonctionnement de l'organisme, qu'elle qu'en soit la forme. Une bonne alimentation est la base de la bonne santé, et ce, dès le plus jeune âge. Pour répondre à cette mission fondamentale, la nourriture ingérée doit permettre d'assurer les besoins fondamentaux, en quantité et en qualité. Ainsi, une bonne hygiène alimentaire garantit une bonne santé et prémunit contre de nombreuses maladies.

Mais, il y a de nombreuses erreurs dans la conduite habituelle de l'alimentation, dans le sens d'une sur ou d'une sous-alimentation ; ces deux facteurs induisant chacun leur cortège d'effets nocifs pour la santé. La malnutrition et l'alimentation sont de loin les plus grands facteurs de risque pour la charge mondiale de morbidité : tous les pays font face à un grave problème de santé publique du fait de la malnutrition.

La surnutrition avec son corollaire l'obésité, se répand de plus en plus et est considérée comme une épidémie par l'OMS ; en 2016, elle touchait 1,9 milliard d'adultes (surpoids et obésité) et 41 millions d'enfants (surpoids)¹. Elle est à l'origine d'un risque accru de décès par maladies cardio-vasculaires, diabète et certains cancers.

¹ Secrétariat du Mouvement pour le renforcement de la nutrition (SUN). 2016. *Rapport annuel d'avancement 2016*.

En 2012 selon l'EDS III, en Côte d'Ivoire, moins de 3% des enfants présentaient une surcharge pondérale. Par contre, 26% des femmes en âge de procréer étaient en situation de surpoids ou d'obésité. La prévalence du surpoids et de l'obésité parmi les femmes du quintile le plus riche est près de trois fois supérieure à la prévalence observée parmi les femmes du quintile le plus pauvre. De même, la prévalence en milieu rural est la moitié de celle du milieu urbain. Par ailleurs, à Abidjan, région la plus touchée, près de 2 femmes sur 5 sont en situation de surpoids ou d'obésité. En 2006, la proportion des femmes en surpoids était de 34% contre 25% d'hommes, à Abidjan. Concernant les maladies chroniques non-transmissibles liées à l'alimentation, les estimations de 2008 ont montré que 47% des adultes âgés de plus de 25 ans souffraient d'hypertension artérielle, 21% d'hypercholestérolémie, et 9% d'hyperglycémie.

La sous-nutrition concerne, en 2016, 206 millions d'enfants de moins de 5 ans, dont 156 millions sont trop courts pour leur âge (rabougris) et 50 millions ne pèsent pas assez pour leur taille (émaciés) ; 794 millions de personnes dans le monde souffrent d'un déficit en calories et 2 milliards de personnes souffrent de malnutrition par micronutriments.¹

Dans les pays en voie de développement, sous-nutrition, malnutrition et obésité se côtoient.

Il est donc fondamental de bien connaître et comprendre les éléments de base d'une alimentation saine et les conséquences d'une carence alimentaire.

OBJECTIFS EDUCATIONNELS

Objectif général

Au terme de ce module, vous devez être capable de décrire les principes d'une alimentation saine et équilibrée.

Objectifs spécifiques

1. Enumérer les différents types d'aliments nécessaires à une bonne nutrition ;
2. Identifier les aliments locaux en fonction des différents groupes d'aliments ;
3. Expliquer la pyramide alimentaire ;
4. Rapporter les conséquences des carences en nutriments.

Plan du module

- i. Informations de base sur l'alimentation et la nutrition ;
- ii. Aliments nécessaires pour une bonne nutrition ;
- iii. Pyramide alimentaire ;
- iv. Conséquences des carences en nutriments.

1.1. INFORMATIONS DE BASE SUR L'ALIMENTATION ET LA NUTRITION

Les aliments

Ce sont des substances naturelles complexes qui contiennent au moins deux sortes de nutriments.

Ils fournissent les nutriments (glucides, protéines, lipides, vitamines et minéraux) 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).

L'alimentation

C'est l'action d'introduire les aliments dans l'organisme par la bouche. C'est un acte volontaire.

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.

La nutrition

C'est l'ensemble des réactions métaboliques par lesquelles notre organisme transforme et utilise les aliments pour obtenir de l'énergie et pour maintenir la vie. C'est un acte involontaire.

Les nutriments

Ce sont des substances chimiques provenant de la transformation de l'aliment dans l'organisme.

- Les nutriments essentiels pour la santé sont les macronutriments et les micronutriments ;
- Les macronutriments sont des substances qui sont nécessaires en grande quantité au bon fonctionnement de l'organisme, telles les hydrates de carbone, les protéines et les lipides ou corps gras ;
- Les micronutriments sont des substances qui sont nécessaires en petite quantité au bon fonctionnement de l'organisme, telles les vitamines et les sels minéraux.

L'eau

L'eau est 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 élevés avec l'augmentation de la température extérieure, l'activité physique, la fièvre, la diarrhée et les vomissements.

Une personne a besoin de boire environ 1,5 à 2 litres d'eau par jour en plus de celle apportée par les aliments.

Les substances phytochimiques

Ce sont des composantes non nutritives contenues dans les aliments, telles que les tannins et les phytates. Ces substances peuvent prévenir ou réduire la survenue de certaines maladies, comme le cancer, mais elles peuvent aussi empêcher l'absorption de certains micronutriments (fer, zinc etc.). Ces substances contiennent des composantes protectrices qui empêchent la survenue de la maladie, aidant ainsi 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 tels que l'ail, les oignons, les poireaux, les brocolis, les choux fleurs, les choux, les choux frisés, les navets, les tomates, les poivrons, les carottes, le céleri, le persil, les oranges, les citrons, les limes, les raisins, les pastèques, les haricots, les céréales, les graines, les herbes, les épices et le thé vert. Leur consommation peut être très bénéfique pour la santé.

Pendant, le thé, le café et les autres boissons à base de caféine devraient être évités, ou pris avec modération car ils peuvent perturber l'absorption des nutriments et peuvent réagir négativement avec les médicaments.

Les calories

C'est 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.

La digestion

C'est le processus de transformation par l'appareil digestif des aliments en substances plus petites, les nutriments, afin qu'ils soient absorbés et passent dans le sang.

Les besoins nutritionnels

Ils représentent la quantité moyenne d'énergie et de nutriments nécessaires chaque jour à l'organisme pour se maintenir en bon état de santé physique et psychique. Le métabolisme de base est l'énergie minimale dont l'organisme a besoin.

L'allaitement exclusif

C'est le fait de nourrir l'enfant uniquement avec le lait maternel, sans ajout d'eau, ni décoction, ni jus de fruits, ni lait, ni tisane ou autres aliments à l'exception des médicaments prescrits par l'agent de santé. Cette pratique est recommandée pendant les 6 premiers mois de vie.

L'alimentation mixte

C'est le fait de nourrir l'enfant avec le lait maternel en lui donnant en plus, du lait de substitution, des céréales ou des liquides (thé, jus, eau).

L'alimentation de remplacement

Elle consiste à nourrir l'enfant uniquement avec les substituts du lait maternel. Ces substituts peuvent être du lait commercialisé ou des préparations de lait d'origine animale ou végétale modifiées maison et enrichies en micronutriments.

Les aliments de complément

Ce sont tous les aliments, qu'ils soient de fabrication locale ou manufacturée, qui sont utilisés comme compléments à l'allaitement ou aux substituts du lait maternel. Ces aliments sont recommandés pour les enfants de 6 à 24 mois.

La relactation

C'est le fait qu'une mère qui a arrêté d'allaiter puisse produire du lait maternel pour son propre enfant ou un enfant adopté même sans avoir eu de grossesse.

La malnutrition

C'est un état pathologique (anormal) résultant de la carence ou de l'excès relatif ou absolu d'un ou plusieurs nutriments essentiels.

La malnutrition chronique ou retard de croissance

Elle indique l'état d'un enfant dont la taille est faible par rapport à celle d'un enfant du même âge dans la population de référence.

Il s'agit d'un enfant qui, à première vue, a un bon aspect général, est bien proportionné et bien nourri mais, lors de la prise des mensurations, la taille est trop petite par rapport à son âge.

Cet enfant a un retard de croissance parce qu'il a reçu une alimentation non équilibrée, sans une valeur nutritive suffisante pendant plusieurs mois, ce qui a entraîné un arrêt de la croissance ou bien un ralentissement de celle-ci.

La malnutrition aiguë

Elle indique l'état d'un enfant qui a un faible poids comparé à un enfant de même taille dans la population de référence.

Cet état se développe très rapidement et peut être causé par un sevrage précoce ou un arrêt brusque de l'allaitement.

L'insuffisance pondérale

Indique l'état d'un enfant dont le poids est faible par rapport à celle d'un enfant du même âge dans la population de référence.

La carence en micronutriments

Elle résulte d'une insuffisance des réserves et du taux des micronutriments qui circulent dans le sang pour maintenir la croissance, la santé et le développement.

1.2. ALIMENTS NECESSAIRES POUR UNE BONNE NUTRITION

Bien manger signifie manger une variété d'aliments. Aucun aliment ne contient à lui seul tous les nutriments dont notre corps a besoin à l'exception du lait maternel pour les bébés jusqu'à l'âge de 6 mois. Les aliments sont divisés en trois groupes.

Aliments énergétiques

Ces aliments sont riches en glucides et en lipides. Ils apportent de l'énergie à l'organisme.



Les céréales : riz, maïs, mil, millet, sorgho, blé, orge...

Les tubercules : manioc, igname, patate douce, tarot, pomme de terre...

Les fruits riches en amidon : banane plantain...

Les huiles et graisses : beurre, margarine, beurre de karité, huile de palme, huile de coco, arachide, soja, maïs, colza ...

Aliments de construction

Ces aliments riches en protéines, sont indispensables à la construction, au développement, à l'entretien et à la régénérescence du corps. Ils sont d'origine animale ou végétale.



Les protéines animales : viandes, abats, volailles, œufs, lait, produits laitiers (yaourt, fromage), poissons, crustacés, escargots, chenilles, insectes, etc.

Les protéines végétales : arachide, légumineuses (lentilles, haricots, soja, pois, fèves), graines...

Aliments protecteurs

Ce sont les aliments riches en minéraux et en vitamines. Ils jouent un rôle important dans le fonctionnement de l'organisme et sa protection contre les infections.



Quelques exemples :

Vitamine A : légumes verts comme les feuilles d'épinard, d'oseille, de patate, de manioc..., les fruits et légumes à chair jaune orangée comme la carotte, la mangue, la papaye, la courge, la tomate, la patate douce.

Vitamine C : fruits à jus acide (citron, orange, pamplemousse, mandarine, fruit de la passion), pastèque, choux, tomate.

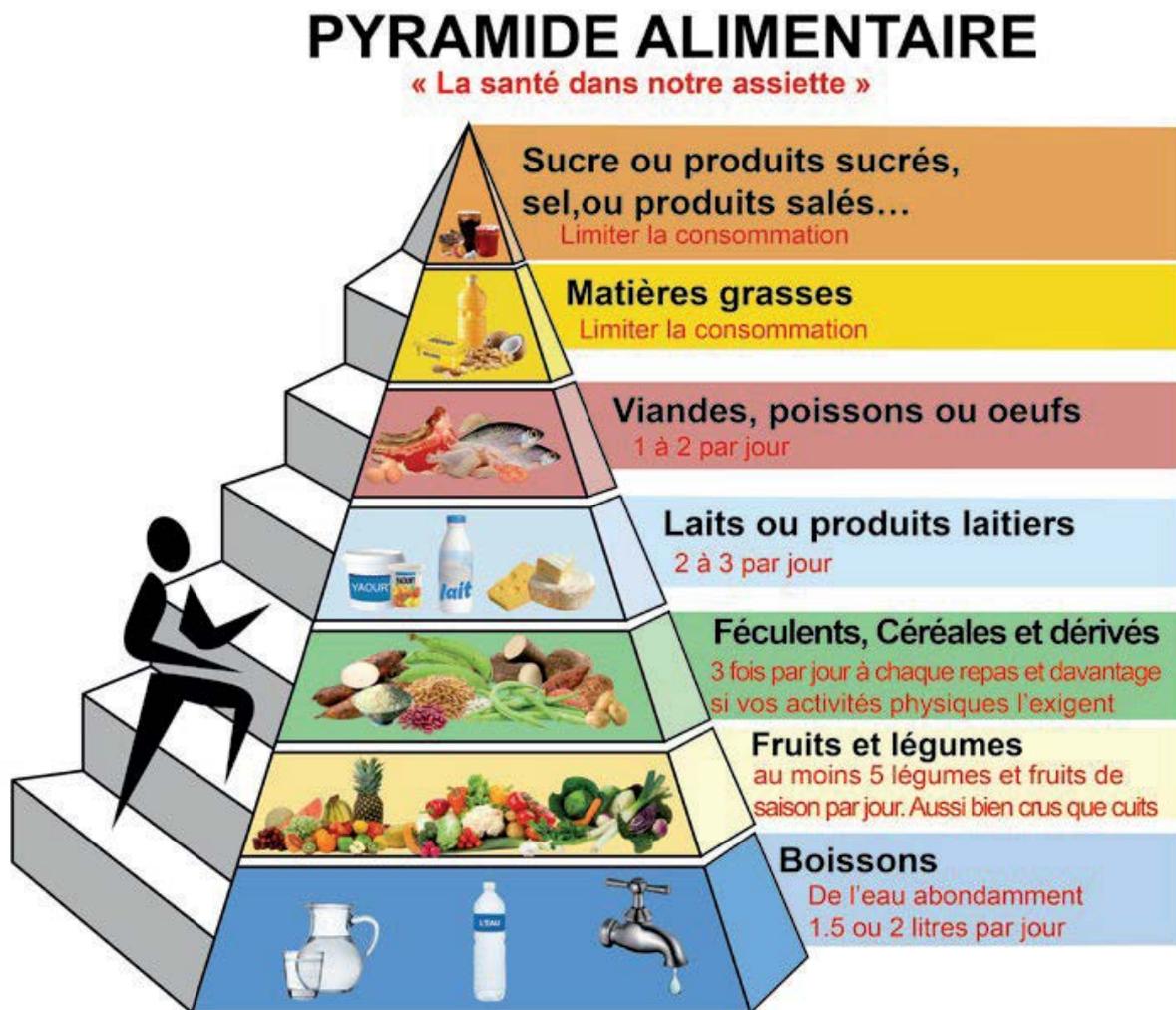
Fer : foie, feuilles vertes, pois, lentilles

Iode : poissons de mer (morue fraîche, sardines, Maquereau), fruits de mer, (crustacés, huîtres).

Chaque aliment contient simultanément et dans des proportions variables plusieurs nutriments (protéines, glucides, acides gras, fer, iode, zinc vitamine A, B, C, D, E). Notamment, les viandes qui sont essentiellement riches en protéines mais qui renferment également des minéraux (fer) et des vitamines (vitamines du groupe B).

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

1.3. PYRAMIDE ALIMENTAIRE



Cette pyramide exprime les recommandations nutritionnelles d'une alimentation équilibrée et non celle qui serait préconisée dans le cadre d'un régime particulier.

Du fait de notre mode de vie de plus en plus sédentaire:

"l'équilibre alimentaire, faites-en votre quotidien en y associant les activités physiques : l'équivalent de 30 min de marche rapide".

MSHP/PNN 2009

Figure 1 : Pyramide alimentaire

Intérêt de la pyramide alimentaire

La **pyramide alimentaire** exprime les fréquences de consommation des groupes d'aliments au cours de la journée pour une alimentation équilibrée et non celle qui serait préconisée dans le cadre d'un régime particulier. Pour maintenir l'équilibre alimentaire, associons à notre quotidien les activités physiques : l'équivalent d'au moins 30 mn de marche rapide.

La pyramide alimentaire s'adresse à toutes personnes en bonne santé, à partir de 2 ans. En suivant ces directives, nous garderons un poids idéal, nous jouirons d'une meilleure santé. Manger équilibré c'est manger des aliments variés et en quantité suffisante en fonction des besoins de notre organisme, Cela consiste à privilégier les aliments bénéfiques à notre santé (fruits, légumes, féculents, poissons...) et à limiter la consommation de produits sucrés (confiseries, boissons sucrées...), salés (gâteaux apéritifs, chips...) et gras (charcuterie, beurre, crème...). C'est aussi préparer les aliments en respectant les règles d'hygiène.

Comment lire et interpréter la pyramide ?

La pyramide se lit du bas vers le haut. Les aliments à la base doivent être consommés quotidiennement avec une plus grande fréquence et en plus grande quantité. Plus l'on avance vers le sommet de la pyramide, plus la fréquence et les quantités d'aliments à consommer doivent être réduites voir occasionnellement pour certains.

La présence du bonhomme sur la pyramide en train de monter des escaliers traduit le besoin de pratiquer une activité physique afin d'éviter **le surpoids et l'obésité dû à l'alimentation** et obtenir un bénéfice sur la santé.

EAU : à consommer abondamment 1,5 à 2 litres par jour

Notre corps a besoin d'eau. Ne buvons pas seulement pendant les repas. Boire sans attendre d'avoir soif ; quand on ressent la soif, c'est que notre corps est en manque. Avoir toujours une bouteille d'eau avec soi, les besoins en eau varient selon les personnes et de nombreux facteurs.

FRUITS ET LEGUMES : au moins 5 par jour

Aliments protecteurs, ils doivent être consommés, à chaque repas et en cas de petit creux, cuits, crudités, fruits mixés, salade de fruits, etc. Pour les fruits, il est préférable de les consommer en entiers plutôt qu'en jus. Consommer **au moins** 3 légumes et 2 fruits ; varier les couleurs.

CEREALES ET DERIVES : 3 fois par jour, à chaque repas

Ce groupe d'aliments doit être présent à chacun des trois principaux repas et davantage si nos activités physiques l'exigent. Privilégions, quand nous le pouvons, les produits céréaliers complets (pain, riz, pâte...) ou semis complets.

LAIT ET PRODUITS LAITIERS : 2 à 3 fois par jour

Source importante de calcium essentiel à la construction du tissu osseux et à son entretien. Ils doivent être consommés au moins deux fois par jour selon l'âge. Préférons le lait écrémé et les yaourts allégés moins riche en graisse.

VIANDES, POISSONS ET OEUFS : 1 à 2 fois par jour

Ils ne doivent pas être consommés à chaque repas mais chaque jour (1 à 2 fois par jour. Manger moins de viande rouge et plus de légumineuses (lentilles, soja, haricots secs...), de poisson, de volaille Préférer la viande maigre.

MATIERES GRASSES : limiter leur consommation

La quantité de matières grasses, surtout le type de gras consommés nuit à la santé. Les sources d'apport doivent être variées. Quelles soient d'origine animale ou végétale (huiles), elles contiennent différents types d'acides gras. Les acides gras saturés en excès (beurre, crème fraîche, viande grasse, les pâtisseries, les fritures...) favorisent les maladies cardiovasculaires. Le poisson, notamment les maquereaux, sardines, saumons, harengs..., nous apportent des matières grasses essentielles comme les Oméga 3 dont le rôle protecteur sur le système cardio-vasculaire est reconnu.

Fournissent des calories et peu d'éléments nutritifs. Consommés en excès, ils participent à la prise de poids, au développement d'un diabète...si vous aimez terminer vos repas sur une note sucrée, préférez prendre un fruit qui, au-delà des sucres naturellement présents dans sa composition, contient des fibres et des vitamines. Cette consommation de matière grasse est une consommation à limiter mais pas à supprimer

Une consommation excessive de sel favorise la rétention d'eau et l'hypertension. Diminuer-le progressivement sans le supprimer et vous verrez que vous vous y habituerez en peu de temps.

Attention à la teneur en sel de certaines conserves. Salez le repas plutôt en fin de cuisson.

A retenir : Il n'y a pas vraiment de bons ou de mauvais aliments et aucun n'est interdit. Certains sont à privilégier et d'autres à limiter, mais chaque famille d'aliments à sa place dans votre menu.

1.4. CONSEQUENCES DES CARENCES EN NUTRIMENTS

Les carences en macronutriments

Elles 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. Les carences en macronutriments sont mises en évidence par une perte de poids importante, une grande fatigue et à long terme chez l'enfant, un retard de croissance. Dans le but d'éviter ces carences, une personne affectée ou vivant par le VIH et/ou la tuberculose devrait consommer plus d'aliments énergétiques qu'une personne non infectée.

Les carences en micronutriments

Elles 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 d'infections.

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, une forte mortalité du nourrisson et la non croissance de l'enfant.

Mais, la supplémentation en vitamine A chez une femme enceinte infectée par le VIH n'a pas montré d'effet sur la réduction du risque de transmission du VIH de la mère à 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.

Carence en vitamine A

Cette carence se manifeste par des troubles de la vision nocturne (héméralopie).

Par ailleurs, le système immunitaire est affaibli et le patient est exposé aux infections.

Carence en fer

Elle entraîne une anémie qui se traduit par une pâleur des conjonctives et des muqueuses, une asthénie, une dyspnée, une tachycardie, des céphalées et des vertiges.

Carence en iode

La manifestation la plus visible est le goitre ; comme autres conséquences l'on note, le crétinisme, la déficience mentale les fausses couches, les mort-nés, les nouveau-nés atteints de lésions cérébrales, la surdi-mutité.

Autres carences

Confère **tableau III** du module 3 : Importance des micronutriments dans l'alimentation des personnes vivant ou affectées par le VIH et des malades de la tuberculose.

MODULE 2

RELATION ENTRE ALIMENTATION, NUTRITION, VIH ET TUBERCULOSE

INTRODUCTION

L'infection à VIH provoque de profonds changements métaboliques (augmentation du métabolisme de base) avec réduction de la consommation alimentaire (malabsorption intestinale, lésions buccales, anorexie), tout ceci entraînant une détérioration de l'état nutritionnel. Ce mauvais état nutritionnel peut être aggravé par les effets secondaires des ARV (anorexie, nausées, vomissements).

Aussi, un individu infecté par le VIH a plus de risques d'avoir une malnutrition induite par le manque d'appétit, la malabsorption alimentaire, les infections chroniques et la survenue des maladies.

OBJECTIFS EDUCATIONNELS

Objectif général

Au terme de ce module, vous devez être capable d'expliquer la relation entre alimentation, nutrition, VIH et tuberculose.

Objectifs spécifiques

1. Expliquer le cercle vicieux qui existe entre malnutrition et VIH ;
2. Enoncer les avantages d'une bonne nutrition pour les patients séropositifs.

Plan du module

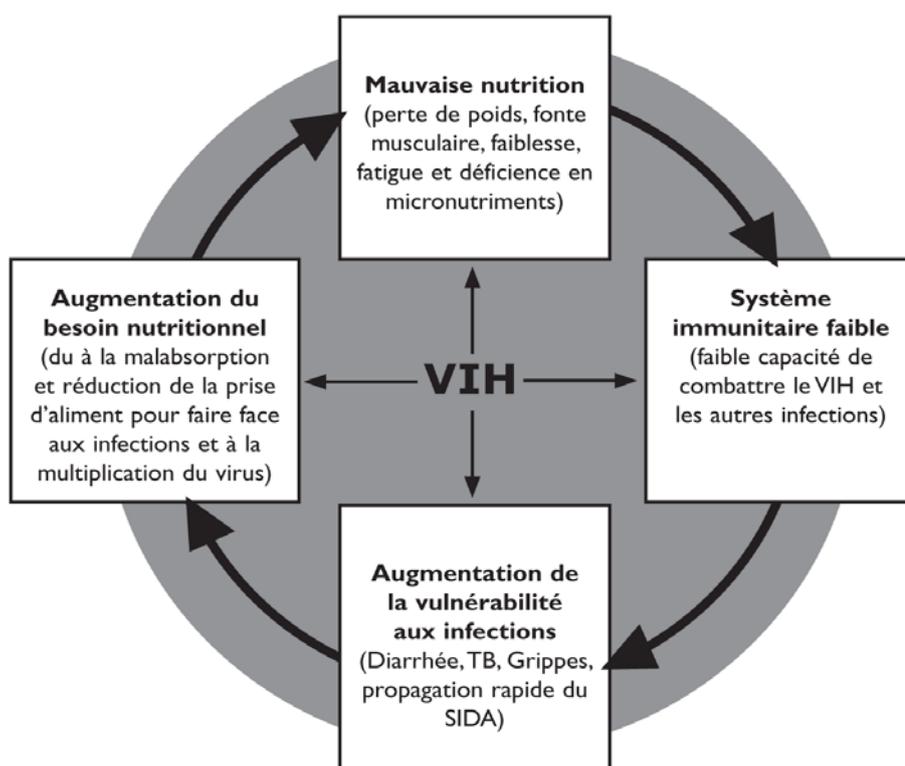
- I. Cycle de la malnutrition et de l'infection à VIH ;
- ii. Relation entre bonne nutrition, VIH/Sida et tuberculose.

2.1. CYCLE DE LA MALNUTRITION ET DE L'INFECTION A VIH

L'infection par le VIH, tout comme la tuberculose, affecte le système immunitaire, ce qui peut entraîner d'autres infections, de 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 la nourriture. Il en résulte que la personne finit par souffrir de malnutrition, perd ainsi du poids et s'affaiblit.

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.

La malnutrition contribue à la progression du VIH et de même que le VIH peut contribuer à la survenue de la malnutrition. Cette relation entre la malnutrition et le VIH/sida crée un cercle vicieux (**figure 2**).



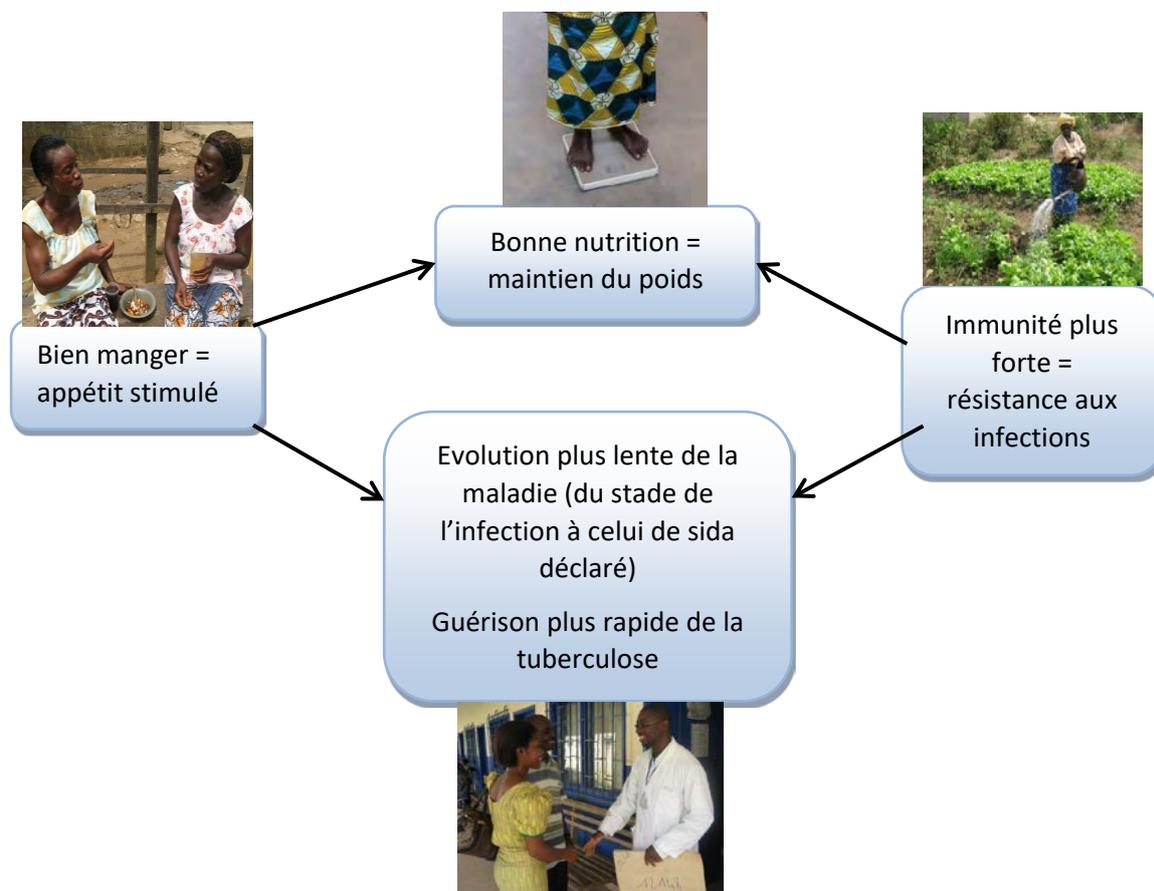
Source : (FANTA Project, 2003).

Figure 2 : Le Cycle malnutrition et infection dans le contexte du VIH/sida

La malnutrition peut également prédisposer une personne à développer une tuberculose active. Aussi l'on constate qu'une infection au bacille de Koch sollicite le système immunitaire, entraînant ainsi une baisse de l'immunité et la réplication du VIH. Ce qui accélère la progression de l'infection vers le stade sida maladie.

2.2 RELATION ENTRE BONNE NUTRITION, VIH/SIDA ET TUBERCULOSE

Une bonne nutrition renforce l'effet des médicaments absorbés et améliore l'observance. Lorsque les besoins nutritionnels ne sont pas satisfaits, la rémission ou la guérison prend plus de temps (**figure 3**).



MSHP/PNN 2009

Figure 3 : Relation entre bonne nutrition, VIH/sida et tuberculose

Un régime sain et équilibré, un traitement précoce et un rétablissement nutritionnel approprié après toute infection peuvent réduire la perte de poids et diminuer l'impact d'une infection future.

Par ailleurs, la nutrition a une influence sur l'impact des traitements ARV, antituberculeux et anti infections opportunistes.

En conclusion, on peut dire qu'il y a une relation complexe et synergique entre la nutrition, l'infection à VIH et la tuberculose.

Une alimentation saine, équilibrée et suffisante devrait être l'un des objectifs en matière de conseils et de soins pour ces personnes.

Un programme efficace de soins et de soutien nutritionnel et alimentaire améliorera leur qualité de vie en :

- Maintenant le poids corporel et la force ;
- Remplaçant les vitamines et les minéraux perdus ;
- Améliorant la fonction du système immunitaire et la capacité de l'organisme à se défendre contre l'infection ;
- Rallongeant la période allant de l'infection au développement de la maladie ;
- Améliorant la réaction au traitement ;
- Réduisant le temps et l'argent dépensés en soins de santé ;
- Les maintenant actives, leur permettant de s'occuper d'elles-mêmes et de leur famille ;
et Les maintenant productives, capables de travailler, de cultiver les aliments et de contribuer aux revenus de leur famille.

MODULE 3

BESOINS ALIMENTAIRES PARTICULIERS DES PERSONNES VIVANT AVEC LE VIH ET DES MALADES DE LA TUBERCULOSE

INTRODUCTION

L'infection à VIH augmente les besoins en nutriments des personnes infectées.

Aussi, les personnes vivant avec le VIH et les malades de la tuberculose doivent faire des efforts pour avoir une alimentation saine et équilibrée de façon à répondre à leurs besoins accrus en énergie et maintenir un bon état nutritionnel.

OBJECTIFS EDUCATIONNELS

Objectif général

Au terme de ce module, vous devez être capable d'expliquer la particularité des besoins alimentaires chez les personnes vivant avec le VIH et /ou malades de la tuberculose.

Objectifs spécifiques

1. Identifier les facteurs qui accroissent les besoins en nutriments ;
2. Enumérer les majorations énergétiques recommandées selon le stade évolutif de l'infection à VIH chez les adultes et les enfants infectés par le VIH ;
3. Identifier les différents nutriments et leurs sources ;
4. Décrire les conséquences des carences en fer, vitamine A et zinc.

Plan du module

- i. Besoins accrus en nutriments ;
- ii. Besoin de prendre du poids ;
- iii. Besoins spécifiques ;

3.1. BESOINS ACCRUS EN NUTRIMENTS

Quand l'organisme est infecté par le virus du VIH ou le bacille de Koch, 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, les nausées 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 personnes vivant avec le VIH, entraîne un passage rapide des aliments à travers l'appareil digestif de sorte que les aliments ne sont pas correctement digérés et les nutriments moins bien absorbés.



MSHP/PNN 2009

Selon le groupe consultatif technique de l'OMS (2003) sur la nutrition qui a fait des recommandations sur les besoins de nutriments pour les personnes vivant avec le VIH, un apport adéquat de nutriments comprend à la fois des macronutriments et des 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 patients.

3.2. BESOIN DE PRENDRE DU POIDS

Lorsque les besoins de l'organisme sont accrus et les apports alimentaires insuffisants, l'organisme doit assurer le maintien des fonctions vitales. Il va donc puiser dans ses réserves en graisse pour trouver l'énergie nécessaire et dans ses muscles pour mobiliser les protéines. Il en résulte un amaigrissement dû à une perte de la masse corporelle et une fonte musculaire.

La perte de poids peut être si progressive qu'elle passe inaperçue.



MSHP/PNN 2009

***Deux moyens de vérification :** En pesant la personne une fois par semaine (un jour fixe) ; enregistrer son poids et la date. 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. En constatant que les vêtements deviennent amples et qu'ils flottent.*

Si une personne perd du poids, elle doit prendre des mesures pour retrouver un poids normal. Elle doit alors manger fréquemment en augmentant les quantités et en variant l'alimentation. (Voir le module sur les conseils).

3.3. BESOINS SPECIFIQUES

Besoins énergétiques

Les besoins en énergie sont fonction de la phase de la maladie (asymptomatique ou symptomatique) (les **tableaux I et II**).

Tableau I : Apports énergétiques recommandés pour les personnes vivant avec le VIH (en kcal/j)

Groupe de population	Normale	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 : OMS, 2003

Tableau II : Apports en énergie recommandés par phase de la maladie chez l'enfant

Phase du VIH	Besoins en énergie
Asymptomatique	10% de plus
Symptomatique (sans perte de poids)	20–30% de plus
Symptomatique (avec perte de poids)	50–100% de plus

NB : Les apports énergétiques recommandés pour les enfants non infectés sont de 820-2210 kcal/j (OMS, 2003).

Besoins en protéines et en lipides

Depuis la rencontre de 2003 du groupe consultatif technique de l'OMS jusqu' à ce jour, aucune donnée ne soutient une augmentation des apports en protéines et en matières grasses à cause de l'infection à VIH.

Besoins en vitamines et minéraux

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.

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 compenser l'augmentation des besoins nutritionnels. Cependant, il faut noter que malgré leur utilité, ces suppléments en micronutriments ne peuvent en aucun cas remplacer une alimentation saine et équilibrée.

Il est probable que le VIH accroît les besoins en certains micronutriments (vitamines A, B, C, E, sélénium, zinc) et 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 enfants séropositifs qui ont entre 6 mois et 5 ans doivent recevoir les doses de vitamine A selon les recommandations nationales ; et
- Les femmes enceintes devraient recevoir les mêmes suppléments de fer et d'acide folique que les femmes non infectées.

En dehors des cas cités ci-dessus, il ne faut pas donner de fortes doses de micronutriments, en particulier de vitamine A, de zinc et de fer car cela peut favoriser la transmission ou la progression du VIH. Le **tableau III** liste les micronutriments importants pour les personnes vivant avec le VIH ou malade de la tuberculose. Le **tableau IV** liste les besoins nutritionnels des enfants de 6 mois à 18 ans.

Tableau III : Importance des micronutriments dans l'alimentation des personnes vivant avec le VIH et des malades de la tuberculose

Type de micronutriment	Importance	Source	Conséquence de la carence
Vitamine A	Maintien en bonne santé la peau et les muqueuses (poumons et intestins)	Fruits et légumes de couleur vert foncé, jaune, orange et rouge (épinards, citrouille, feuilles de manioc, poivron vert, courge, carottes, pêche jaune, abricot, papaye, mangue), huile de palme, maïs, patates douces, jaune d'œuf, 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.	Légumes à feuilles vertes, Huiles végétales (maïs, soja, arachide, palme), Céréales (maïs, soja), cacahuètes, 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.	Agrumes (orange, pamplemousse, citron, mandarine), goyave, fruit de baobab, mangue, légumes à feuilles vertes, poivron vert, piment vert, tomate, pomme de terre.	Scorbut
Vitamines du groupe B	Nécessaires pour le maintien en bonne santé du système 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, légumes verts à feuilles.	Béribéri (B1), Pellagre (B3 ou PP) Dermatite avec hyperkératose, crises convulsives (B6)
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, foie, poisson, fruits de mer, 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 (exemple le Maquereau), 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, citrouille, cacahuètes, lait et produits laitiers, jaune d'œuf.	Réduction de l'appétit.

Source: (PNN, Guide de soins et soutien nutritionnels des personnes vivants avec le VIH et ou malades de la tuberculose, 2010).

Tableau IV : Besoins nutritionnels des enfants de 6 mois à 18 ans vivant ou affectés par le VIH selon le statut nutritionnel et le stade d'évolution de la maladie

Groupe de population	Besoins en énergie (kcal/jour)					Besoins en protéines (g/jour)
	VIH négatif	VIH Positif				
		Asymptomatique		Symptomatique		
		+ 10%	Énergie totale	+ 20–30%	Énergie totale	
Garçons						
6–11 mois	760–970	80–100	840–1070	150–190	910–1160	10
1–3 ans	1200–1410	120–140	1320–1550	240–280	1440–1690	25
2–5 ans	1410–1690	140–170	1550–1860	280–340	1690–2030	26
5–10 ans	1810–2150	180–220	1990–2370	362–430	2170–2580	35
10–14 ans	2500–2800	250–280	2750–3080	500–560	3000–3360	64
15–18 ans	3000–3100	300–310	3300–3410	600–620	3600–3720	84
Filles						
6–11 mois	720–910	70–90	790–1000	140–180	860–1090	10
1–3 ans	1140–1310	110–130	1250–1440	230–260	1370–1570	25
2–5 ans	1310–1540	130–150	1440–1690	260–310	1570–1860	26
5–10 ans	1630–1880	160–190	1780–2070	330–380	1960–2260	35
10–14 ans	2300–2450	230–250	2530–2700	460–490	2760–2940	62
15–18 ans	2340–2500	230–250	2570–2750	470–500	2810–3000	65

Source: (OMS, 1985).

MODULE 4

ROLE ET TACHES DES INTERVENANTS SOCIAUX DANS LA PRISE EN CHARGE NUTRITIONNELLE

INTRODUCTION

L'alimentation est un volet fondamental dans la prise en charge des personnes vivant ou affectées par le VIH et/ou la tuberculose. Les intervenants sociaux jouent un rôle essentiel dans la prise en charge nutritionnelle de ces personnes.

OBJECTIFS EDUCATIONNELS

Objectif général

Au terme de ce module, vous devez être capable d'identifier les actions adaptées à la prise en charge nutritionnelle des personnes vivant ou affectées par le VIH et/ou la tuberculose.

Objectif spécifique

1. Identifier les actions à mener au niveau des structures de prise en charge ;
2. Identifier les actions à mener au niveau communautaire.

Plan du module

- i. Au niveau des structures sanitaires ;
- ii. Au niveau communautaire.

4.1. AU NIVEAU DES STRUCTURES SANITAIRES

La prise en charge nutritionnelle par les intervenants sociaux se caractérise par les interventions ci-après :

4.1.1. Evaluation nutritionnelle pour tout patient venant en consultation ou contrôle

- Mesure du PB à l'aide du MUAC (enfant ou femme enceinte, femme allaitante [FEFA]) ;
- Prise des mesures anthropométriques (poids, taille) ;
- Recherche des œdèmes ;
- Classification de l'état nutritionnel : à l'aide du MUAC, des indices nutritionnels/abaques/disque indice de masse corporelle (IMC) ;
- Interrogatoire alimentaire et clinique.

4.1.2. Prise en charge des cas de malnutrition

4.1.2.1. Malnutrition aiguë sévère

Référence des cas de malnutrition aiguë sévère (à l'UNTA/Unité Nutritionnelle Thérapeutique [UNT]) pour une prise en charge et le dépistage du VIH.

4.1.2.2. Malnutrition aiguë modérée

a. Prise en charge des cas de malnutrition aiguë modérée (MAM)

- Traitement nutritionnel de la MAM avec l'aliment de supplémentation prêt à l'emploi (ASPE) ;
- Traitement médical de la MAM ;
- Référence des cas de malnutrition aiguë modérée pour le dépistage du VIH

b. Suivi des cas de malnutrition (par quinzaine)

- Prise du poids, mesure de la taille et du PB avec appréciation de l'évolution du poids/PB ;
- Recherche des œdèmes ;
- Calcul des indices nutritionnels.

c. Conseils nutritionnels qui doivent porter sur :

- Actions Essentielles en Nutrition (AEN) y compris l'Alimentation du Nourrisson et du Jeune Enfant dans le contexte du VIH (ANJE/VIH) ;
- Alimentation équilibrée et variée (3 groupes d'aliments) ;
- Eau, hygiène et assainissement (y compris 5 clés pour les aliments plus sûrs, cycle oro-fécal) ;
- Nutrition et VIH/tuberculose ;
- Référence pour le dépistage du VIH ;

- Prise des médicaments et adhérence au traitement antirétroviral(TARV) ;
- Respect des rendez-vous ;
- Démonstrations diététiques ;
- Animation des groupes de soutien et/ou groupes de paroles.

d. Activités de routine

- Dépistage des cas de malnutrition ;
- Supplémentation en vitamine A ;
- Déparasitage ;
- Suivi et promotion de la croissance des enfants de 0 à 59 mois à l'aide du carnet de santé.

e. Stratégie avancée

- Sensibilisation sur le dépistage du VIH et sur la nutrition ;
- Dépistage de la malnutrition à l'aide du MUAC ;
- Déparasitage ;
- Supplémentation en vitamine A.

f. Autres tâches

- Transfert ou contre-référence des cas de malnutrition aiguë modérée aux Foyer de Renforcement des Activités de Nutrition Communautaire (FRANC) pour le suivi
- Supervision des activités communautaires.
- Supervision des activités de masse (campagne, Semaine d'Intensification des Activités de Nutrition [SIAN]).
- Distribution des kits alimentaires (programme d'assistance alimentaire).
- Mise en place et supervision des Foyer de Renforcement des Activités de Nutrition Communautaire) (FRANC)

En somme, les intervenants sociaux doivent être capable de:

1. Evaluer l'état nutritionnel ;
2. Evaluer la qualité de l'alimentation et la disponibilité alimentaire (faire une enquête nutritionnelle) ;
3. Fournir les soins et soutien appropriés en fonction des moyens disponibles et faire la référence pour des soins complémentaires ;
4. Mener des séances de counseling nutritionnel ;
5. Organiser des séances de démonstrations diététiques à base d' alimentaires locaux ;
6. Supplémenter en vitamine A selon les directives nationales ;
7. Déparasiter selon les directives nationales ;
8. Assurer la prise en charge des cas de malnutrition modérée selon le protocole national en vigueur.

4.2. AU NIVEAU COMMUNAUTAIRE (CENTRE SOCIAL ET COMMUNAUTÉ)

La prise en charge nutritionnelle par les intervenants sociaux au niveau communautaire se caractérise par les interventions ci-après :

i. Evaluation nutritionnelle lors des visites à domicile et du « jour de nutrition » :

- Mesure du PB à l'aide du MUAC (enfant, femme enceinte ou Femme allaitante) ;
- Prise des mesures anthropométriques (poids, taille) ;
- Recherche des œdèmes;
- Classification de l'état nutritionnel : à l'aide du MUAC et des indices nutritionnels/abaques ;
- Interrogatoire/enquête alimentaire;
- Identification des perdus de vue.

ii. Référence des cas de malnutrition :

- Référence des cas de MAS à l'Unité Nutritionnelle Thérapeutique Ambulatoire (UNTA)/UNT (ou centre de santé le plus proche) ;
- Référence des cas de MAM à l'Unité Nutritionnelle de Supplémentation (UNS)/centre de santé/centre social le plus proche (en absence de FRANC) ;
- Référence des cas de malnutrition au centre de santé pour le dépistage du VIH.

iii. Prise en charge des cas de malnutrition aiguë modérée et des cas à risque de malnutrition au niveau du FRANC (Foyer de Renforcement des Activités de Nutrition Communautaire) :

- Réhabilitation nutritionnelle à base d'aliments locaux et/ou ASPE.
- Conseils nutritionnels qui doit porter sur :
 - Les AEN (y compris ANJE/VIH) ;
 - L'alimentation équilibrée et variée;
 - L'eau, hygiène et assainissement (y compris 5 clés pour les aliments plus sûrs) ;
 - Les démonstrations diététiques / repas communautaires ;
 - L'animation de groupes de soutien et/ou groupes de paroles ;
 - Le dépistage du VIH;
 - La prise des médicaments et l'adhérence au TARV ;
 - Le respect des rendez-vous.

iv. Activités de masse (campagne, SIAN) :

- La mesure du PB;
- Le suivi de la prise correcte des Produits Alimentaires Spécialisés ;
- Le suivi et la promotion de la croissance des enfants de 0 à 59 mois à l'aide du carnet de santé ;
- Le tracé de la courbe de croissance ;

- L'état vaccinal.

v. *Autres tâches*

- Visite des cas d'abandon afin de répertorier les plaintes sur le suivi du programme, les raisons d'abandon et pour déterminer le devenir des patients (le programme n'est pas d'une grande priorité pour la famille, l'enfant est décédé ou a déménagé, etc.)
- Visite à domicile pour les patients qui ne répondent pas au traitement
- Distribution des kits alimentaires (programme d'assistance alimentaire)
- Participation à la mise en place et animation de FRANC
- Mise en place des activités en rapport avec la promotion de la sécurité alimentaire au niveau des ménages (jardinage, culture hors-sol, élevage du petit bétail)
- Mise en place d'AGR (Activités Génératrices de Revenus).

MODULE 5

ACTIONS ESSENTIELLES EN NUTRITION (AEN)

INTRODUCTION

Les actions essentielles en nutrition (AEN) représentent une stratégie intégrée et préventive, visant à améliorer l'alimentation maternelle et infanto-juvénile. Ces AEN devraient aboutir à une baisse de la mortalité infantile de 25%.

OBJECTIFS EDUCATIONNELS

Objectif général

Au terme de ce module, vous devez être capable de décrire les 8 composantes des actions essentielles en nutrition.

Objectifs spécifiques

1. Citer les huit actions essentielles en nutrition (AEN) ;
2. Expliquer comment surmonter les obstacles à l'allaitement exclusif (AE) ;
3. Expliquer la méthode d'expression du lait ;
4. Citer les pratiques d'une bonne alimentation de complément.

Plan du module

- i. Définition ;
- ii. Actions essentielles en nutrition ;
 - A. Bonne alimentation de la femme enceinte et allaitante ;
 - B. Promotion de l'allaitement exclusif ;
 - C. Promotion de l'alimentation de complément ;
 - D. Soins nutritionnels des enfants malades et malnutris ;
 - E. Lutte contre la carence en vitamine A ;
 - F. Lutte contre l'anémie ;
 - G. Lutte contre les troubles dus à la carence en iode ;
 - H. Lavage des mains.

5.1. DEFINITION

Les AEN sont un paquet d'interventions efficaces, réalisables et peu coûteuses qui permettent d'améliorer la nutrition. Elles se composent de :

- L'alimentation des femmes enceintes et allaitantes ;
- L'allaitement exclusif de 0 à 6 mois ;
- L'alimentation de complément appropriée et la poursuite de l'allaitement jusqu'à l'âge de deux ans ;
- La prise en charge nutritionnelle appropriée des enfants malades et malnutris ;
- La consommation appropriée de vitamine A ;
- La consommation appropriée de fer ;
- La consommation adéquate d'iode ;
- Le lavage des mains.

5.2. ACTIONS ESSENTIELLES EN NUTRITION

1. Bonne alimentation de la femme enceinte et allaitante

Bases du régime alimentaire

- Pendant la grossesse : Les femmes enceintes doivent augmenter leurs apports alimentaires, soit un repas complet en plus au moins par jour et plus si leur poids avant la grossesse était faible ;
- Pendant l'allaitement : Les femmes qui allaitent ont besoin de deux repas complets en plus par jour.

L'alimentation de la femme enceinte ou allaitante doit être suffisante, équilibrée, variée et saine.

Elle doit être basée sur le principe des trois groupes d'aliments pour l'équilibre de la ration alimentaire (**figure 4**).

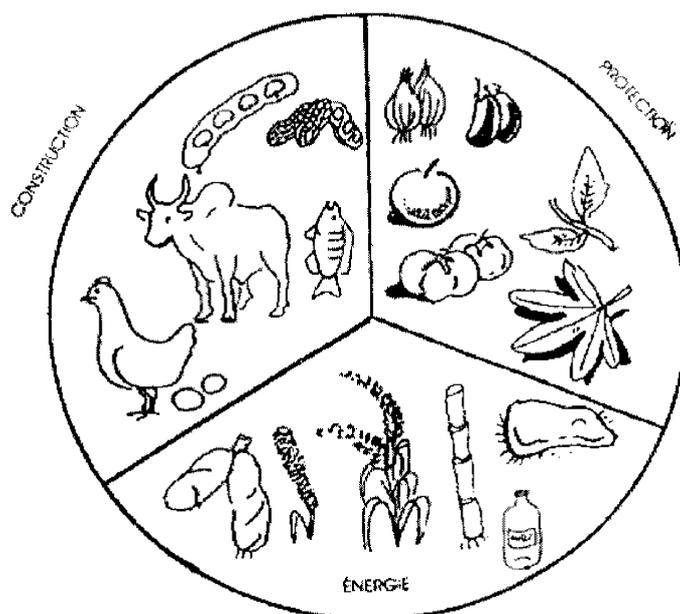


Figure 4 : Principaux groupes d'aliments conseillés à la femme enceinte

Rôle de l'Agent de Santé Communautaire (ASC)

Lors des contacts prénatals, postnatals et des visites de planification familiale (PF), l'ASC doit :

- **Demander aux femmes quel est leur régime alimentaire** et quels sont les aliments qui ont un coût abordable qu'elles ont l'habitude de consommer tout en leur conseillant diverses manières d'accroître la consommation des aliments suivants :

Fruits et légumes : une consommation quotidienne accrue de légumes à feuilles vertes et de fruits orange-jaunes permet d'améliorer les réserves d'un grand nombre de micronutriments.

Produits d'origine animale : la viande, le lait et les œufs sont d'excellentes sources de protéines, de matière grasse et de micronutriments. Les acides gras essentiels contenus dans certains poissons tels que le saumon, la sardine, le maquereau... sont importants pour le développement du cerveau du fœtus. Un grand nombre de micronutriments dans les produits d'origine animale sont absorbés et/ou utilisés plus facilement par le corps que ceux contenus dans les fruits et légumes.

Sel iodé : la promotion du sel iodé aux fins d'utilisation par la famille entière est une priorité de santé publique. Les besoins en iode augmentent pendant la grossesse.

Aliments fortifiés : l'enrichissement de la farine et d'autres aliments courants avec du fer et d'autres nutriments peuvent améliorer les apports en micronutriments.

Le régime alimentaire n'arrive pas à répondre à tous les besoins en fer des femmes enceintes, surtout celles qui commencent la grossesse avec de faibles réserves en fer. De grandes quantités de fer sont perdues lors de la grossesse (synthèse de tissus chez la mère, au niveau du placenta et chez le fœtus) et pendant l'accouchement.

Les suppléments en fer permettent de prévenir et de traiter l'anémie ferriprive chez les femmes enceintes.

Soutenir et conseiller la femme enceinte :

- Suivi du gain de poids pendant la grossesse. Les femmes devraient prendre environ un kilogramme par mois lors du second et du troisième trimestre de la grossesse jusqu'à atteindre une prise de 8 à 10 kg en fin de grossesse. Le poids supplémentaire que doit prendre la femme durant sa grossesse est fonction de son poids avant la grossesse ;
- Supplémentation en fer/acide folique des femmes enceinte ;
- Déparasitage pendant la grossesse ;
- Prévention et traitement du paludisme ; et
- Réduction des travaux physiques durs, exigeant des niveaux élevés d'énergie. Souvent, elles maintiennent ces activités lors de la grossesse sans repos supplémentaire ou sans changer leur régime alimentaire.

La femme enceinte ou allaitante doit manger plus que d'habitude. Son alimentation doit être variée, diversifiée et complète, pour faire face à ses besoins et à ceux de son enfant.

2. Promotion de l'allaitement exclusif

Qu'est-ce que la mise au sein précoce ?

C'est le fait de donner le lait maternel au nouveau-né dans l'heure qui suit l'accouchement.

Quels sont les avantages de la mise au sein précoce ?

La mise au sein précoce favorise :

1. La stimulation précoce du mamelon qui accélère la montée laiteuse ;
2. La prise précoce du colostrum pour l'élimination du méconium et la lutte contre l'hypoglycémie ;
3. Le contact peau à peau précoce permet à l'enfant comme à la mère de se sentir en sécurité.

Qu'est-ce que l'allaitement exclusif ?

L'allaitement exclusif (AE) signifie allaiter le nouveau-né uniquement au sein et sans aucun apport d'autre élément liquide ou solide, en dehors des vitamines ou des minéraux et des médicaments prescrits par l'agent de santé. Cela dès la naissance jusqu'à 6 mois.

Quels sont les avantages de l'allaitement exclusif ?

Le lait maternel est une source sûre et hygiénique d'alimentation, suffisante d'énergie, d'éléments nutritifs et de liquides. Ses avantages sont multiples :

Chez l'enfant :

1. Sans coût ;
2. Contenant tous les éléments nutritifs ;
3. Facile à digérer ;
4. Bien assimilé ;
5. Protégeant contre les infections ;
6. Assurant une croissance et un développement harmonieux ;
7. Renforçant les liens affectifs entre la mère et son enfant.

Le colostrum, riche en anticorps, en globules blancs, en facteurs de croissance, en vitamine A, est un purgatif, protège contre les allergies et les infections, évite les ictères et renforce les intestins.

Chez la mère :

L'allaitement a aussi des effets bénéfiques pour la mère. En effet, l'allaitement fréquent et exclusif pendant six mois, contribue à protéger la mère d'une nouvelle grossesse (MAMA). Les obstacles à l'AE sont nombreux et comprennent :

Les obstacles socioculturels

- Le travail des mères

Les mères ont tendance à introduire trop prématurément des éléments liquides ou solides, parce qu'elles doivent se rendre au travail.

Conseils et actions :

- Les mères doivent apprendre à exprimer manuellement leur lait qui sera utilisé pendant ces périodes qui ne doivent pas excéder quelques heures ;
- L'allaitement maternel pourra être ainsi maintenu et continuera à assurer une protection vitale au nourrisson au cours des premiers mois, les plus cruciaux, de son existence.

Ignorance et préjugés

Les raisons les plus souvent évoquées par les mères pour justifier l'arrêt de l'allaitement sont :

- Le manque de lait ;
- Les pleurs du bébé ;
- Le refus de téter.

Conseils et actions :

- Les seins produisent suffisamment de lait pour nourrir un ou deux bébés, même si les mères se disent que leur bébé ne reçoit pas assez lait. En réalité, ils reçoivent tout le lait dont ils ont besoin ;
- Donner à téter à la demande ;
- Aider la mère à maîtriser la technique de positionnement du bébé au sein pour une bonne tétée.

Les obstacles liés à des pathologies

Engorgement mammaire

C'est un gonflement douloureux et fébrile des seins avec chaleur et aplatissement des mamelons. Les causes peuvent être liées au retard dans le démarrage de l'allaitement, à la non vidange des seins et aux tétées trop peu fréquentes.

Conseils et actions :

- Appliquer des compresses chaudes sur le (s) sein (s) et secouer doucement pour faire couler le lait ;
- Utiliser la technique de la bouteille chaude pour libérer la pression dans le sein et faire couler le lait ;
- Exprimer un peu de lait ;
- Après avoir exprimé le lait, appliquer des feuilles de chou ou des compresses froides pour réduire le gonflement ;
- Donner le sein plus fréquemment et pendant plus longtemps ;
- Améliorer la position et la prise de sein du bébé ;
- Masser les seins.

Canaux obstrués

Il s'agit d'une douleur, gonflement et rougeur de la zone affectée du sein accompagnés d'une dureté avec trainée rouge. Les causes sont liées aux pressions exercées sur les canaux des seins par les vêtements et les soutiens gorges serrés.

Conseils et actions :

- Porter des vêtements et soutiens gorges amples.

Mamelons gercés ou douloureux

Le sein devient douloureux avec des lésions du mamelon, rougeur et saignement occasionnel. Les causes sont liées aux mauvaises positions et prise de sein, aux toilettes intempestives des seins avec du savon ou des antiseptiques et aux candidoses mammaires.

Conseils et actions pour les femmes qui ne connaissent pas leur état sérologique ou qui sont séronégatives au VIH :

- Commencer la tétée sur le côté qui fait le moins mal ou avec le sein non affecté ;
- S'assurer que le bébé a une bonne position et une bonne prise de sein ;
- Laisser le bébé se détacher du sein par lui-même avant de mettre fin à la tétée ;
- Ne pas arrêter de donner le sein ;
- Ne pas attendre que le sein soit trop plein pour allaiter. S'il devient trop plein, exprimer une partie du lait.

Conseils et actions pour les femmes séropositives au VIH :

- Interrompre l'allaitement du côté du sein affecté jusqu'à sa guérison ;
- Exprimer manuellement le lait du sein affecté et le jeter ;
- Continuer à allaiter avec le sein non affecté.

Conseils et actions pour toutes les femmes :

- Appliquer quelques gouttes du lait en fin de tétée sur le mamelon lésé et laisser sécher à l'air ;
- Exposer les seins à l'air et au soleil ;
- Ne pas utiliser de savon ou de crème sur les mamelons.

Mastite

Le sein est douloureux, avec gonflement, rougeur, chaleur au toucher, dure avec trainée dans un contexte de malaise général et fièvre. Elle fait suite aux canaux obstrués et engorgement sans traitement approprié.

Conseils et actions :

- Adresser la mère à un centre de santé.

Comment exprimer le lait maternel

- Se laver les mains ainsi que le bol destiné au lait avec du savon et de l'eau propre.
- S'asseoir ou rester debout dans une position confortable, dans un endroit isolé et calme. Boire une boisson chaude et essayer de se relaxer autant que possible. Si possible, se faire masser le dos pour aider à se relaxer.
- Appliquer une compresse chaude sur les seins. Les masser légèrement et les étirer doucement ou exercer des mouvements circulaires au niveau des mamelons.
- Mettre le pouce sur le sein au-dessus du mamelon et de l'aréole (partie foncée) et l'index au-dessous. Soutenir le sein avec les autres doigts (**figure 5**).
- Presser doucement avec le pouce et l'index simultanément.
- Presser puis relâcher, pour faire couler le lait. Cela ne doit pas faire mal. Si c'est douloureux, c'est que ce n'est pas correctement fait.
- Presser de la même manière sur les côtés de l'aréole pour vider toutes les parties du sein.
- Ne pas comprimer le mamelon et ne pas frotter les doigts sur la peau. Les doigts doivent rouler sur le sein.
- Exprimer le lait d'un sein pendant 3 à 5 minutes jusqu'à ce que le flux ralentisse, et passer à l'autre sein. Puis recommencer sur les deux seins.
- Changer de main lorsque l'une est fatiguée. Utiliser indifféremment la main droite ou gauche pour exprimer le lait du sein droit ou gauche.

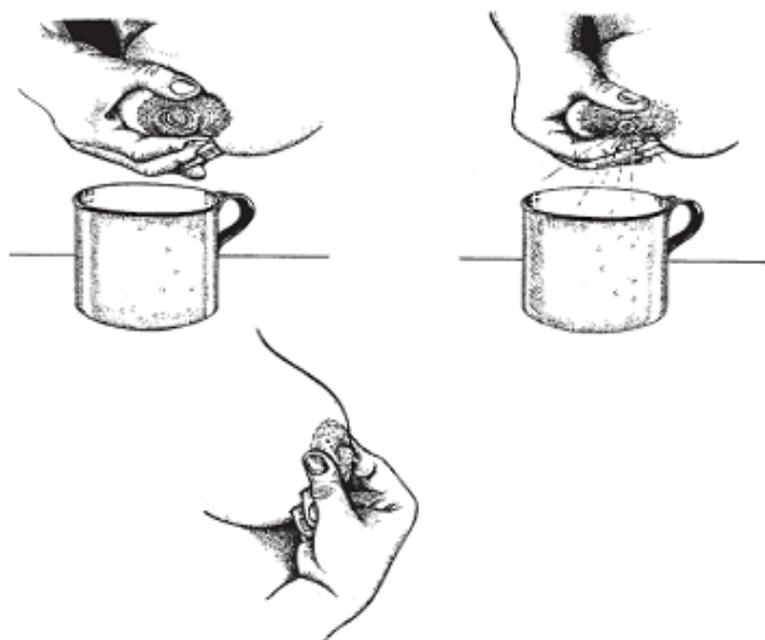


Figure 5 : Méthode d'expression du lait maternel

Pour les mères infectées, le lait devrait être chauffé si la mère avait déjà arrêté d'allaiter au sein.

Si la mère allaite toujours et qu'elle exprime son lait occasionnellement, le lait n'a pas besoin d'être chauffé.

Durées maximales de conservation du lait exprimé :

- Température ambiante : 4 à 6 heures ;
- Réfrigérateur : 3 à 8 jours ;
- Congélateur : 6 à 12 mois.

Messages clés

Initier l'allaitement maternel dans l'heure qui suit la naissance.

Allaiter exclusivement jusqu'à 6 mois.

Allaiter à la demande, jour et nuit, au moins 8 à 12 fois par jour.

Pratiquer une bonne prise du sein et une position correcte.

Vider un sein avant de passer à l'autre.

Conseils et actions

- Informer toutes les femmes enceintes de l'avantage de l'allaitement et sa pratique.
- Indiquer aux mères comment pratiquer l'allaitement et comment entretenir la lactation même si elles sont séparées de leurs nourrissons.
- Laisser l'enfant avec sa mère 24 heures par jour.
- Encourager la constitution d'associations de soutien à l'allaitement et leur adresser les mères dès leur sortie du centre de santé, de l'hôpital ou de la clinique.

3. Promotion de l'alimentation de complément

Définition d'une alimentation appropriée

Une alimentation appropriée consiste à donner en fonction de la tranche d'âge des enfants entre 6 et 24 mois assez d'énergie et d'éléments nutritifs en combinant l'allaitement maternel avec une alimentation de complément, préparée et donnée aux enfants dans de bonnes conditions d'hygiène.

Pratiques d'une bonne alimentation de complément

Les personnes qui conseillent les responsables d'enfants et les familles ne sont pas toujours sensibilisées aux principes fondamentaux **FQDU** suivants :

- Fréquence adéquate de l'alimentation ;
- Quantités suffisantes à chaque repas ;

- Utilisation des aliments pour accroître la densité nutritionnelle des repas ;
- Utilisation adéquate de la nourriture après qu'elle ait été consommée, en réduisant par exemple les infections provenant de la nourriture.

Il est important que les familles veillent à ce que la fréquence de l'alimentation soit adéquate et qu'elles privilégient les aliments d'excellente qualité à donner à l'enfant. Le **tableau V** contient une présentation de la quantité et de la variété d'aliments nécessaires à donner. Les nourrissons et les jeunes enfants ont un petit estomac et n'ont pas la capacité de manger au même rythme qu'un adulte ; il leur faut par conséquent de petits repas fréquents. Il faut ainsi veiller à ce qu'à chaque repas des quantités suffisantes soient consommées.

Tableau V : Fréquence et variété de l'alimentation selon l'âge

AGE (mois)	BESOINS ENERGETIQUES JOURNALIERS			FREQUENCE DE L'ALIMENTATION		SOURCES ALIMENTAIRES
	Total par jour	A partir de l'allaitement maternel	A partir d'autres aliments	Nombre d'aliments complémentaires par jour et selon leur présentation	Nombre de tétées par jour et nuit	Vitamine A ; Fer et autres micronutriments
6-8	615	410	205	2-3 fois. Donner des céréales et des légumes, haricots en purée ou semi-écrasés avec du lait maternel ; ajouter des arachides écrasées, des petits morceaux même hachées de nourriture d'origine animale (œufs, viande, foie, fromage) et des fruits, légumes.	A la demande de l'enfant. A 6 mois, réduire progressivement à partir de 8 tétées par jour/nuit.	Les enfants ont besoin des micronutriments contenus dans les aliments et les suppléments afin de parfaire à leurs besoins. Par exemple : Vitamine A : utiliser des aliments enrichis en vitamine A (sucre, farine de céréales, huile), foie, œufs, produits laitiers, fruits et légumes orange/ jaune. Lorsque ces aliments ne sont pas disponibles ou sont trop chers ou que la prévalence des maladies infantiles est élevée, donner des suppléments sous forme orale tous les 6 mois. Se référer aux doses et directives préservées dans le chapitre 8.
9-11	686	380	306	3-4 fois. Sous la même forme que précédemment, introduire également des « aliments à consommer à la main » ou des goûters ou des aliments frits, augmenter la nourriture d'origine animale, les fruits/légumes.	A la demande de l'enfant	Fer : utiliser des aliments enrichis en fer (farine de céréales, pas les farines infantiles), viande, poisson et fruits et légumes riches en vitamine C. Parce que les enfants ont un régime alimentaire pauvre en fer, il est important de donner des suppléments en fer à tous les enfants présentant une insuffisance de poids à la naissance. Remarque : les mères doivent aussi prendre des aliments enrichis et utiliser du sel iodé pour toute la famille où les risques de carence en micronutriments existent.
12-23	894	340	554	3-4 fois. Sous la même forme que précédemment. Après environ 12 mois, passer progressivement, des aliments hachés ou écrasés à l'alimentation de l'adulte.	A la demande de l'enfant, progressivement, au moins une fois par jour/nuit dès 23 mois.	

Source : Adapté de (OMS/OPS, 2003).

NB : Après 24 mois, le lait maternel n'est plus nécessaire. L'enfant mange le plat familial. Ajouter les collations, le goûter (fruits, lait, etc.).

Conseils

- Encourager la consommation d'aliments riches ou enrichis, *en particulier en fer, en vitamine A, en iode* (poisson et fruits de mer, sel alimentaire iodé).

4. Soins nutritionnels des enfants malades et malnutris

Messages clés

1. Commencer l'alimentation de complément adéquate à 6 mois.
2. Allaiter jusqu'à 24 mois et au-delà.
3. Augmenter le nombre des repas et la variété des aliments avec l'âge.
4. Augmenter la quantité avec l'âge.
5. Pratiquer une alimentation active.

Les maladies infantiles, telles que la pneumonie, les diarrhées, la rougeole, l'infection à VIH, le paludisme et les fièvres provoquent de graves problèmes nutritionnels et ont une répercussion sur le statut nutritionnel de l'enfant.

Du fait d'un déficit pondéral grave, d'une faible absorption de nourriture, d'un manque d'appétit et d'une consommation insuffisante, les maladies diarrhéiques engendrent la malnutrition ; et un enfant est susceptible d'avoir des maladies diarrhéiques graves et fréquentes si on ne traite pas la malnutrition.

Les maladies diarrhéiques sont causées par des mauvaises pratiques de l'alimentation du nourrisson, notamment :

- Un allaitement maternel inapproprié ;
- Un sevrage rapide avec des aliments contaminés.

La malnutrition et les maladies diarrhéiques sont si étroitement associées que la diarrhée est parfois appelée une « maladie nutritionnelle ».

Beaucoup d'enfants mourront de maladies infantiles bénignes, soient deviendront infirmes ou seront atteints de malnutrition sévère, si les problèmes alimentaires ne sont pas précocement dépistés et s'ils ne reçoivent pas de suppléments nutritionnels appropriés.

La malnutrition sévère est caractérisée par :

- Un œdème au niveau des deux pieds de l'enfant ou ;
- Un grave retard de croissance de l'enfant ;
- Une maigreur sévère.

La malnutrition sévère constitue une urgence médicale et les enfants qui en sont atteints doivent être référés dans des centres de santé pour des soins médicaux.

Messages clés

1. De 0 à 6 mois : augmenter la fréquence de l'allaitement pendant et après la maladie.
2. Plus de 6 mois : augmenter la fréquence de l'allaitement pendant et après la maladie.
3. Augmenter l'alimentation pendant et après la maladie.
4. Donner un repas supplémentaire chaque jour et pendant deux semaines.
5. Donner du zinc et de la vitamine A selon le protocole national.
6. Réhydrater par voie orale selon les besoins.
7. Référer tous les enfants sévèrement malnutris vers un centre de santé pour la prise en charge.

5. Lutte contre la carence en vitamine A (CVA)

Qu'est-ce que la vitamine A ?

La vitamine A est une vitamine liposoluble que l'organisme ne peut pas produire, et qui est stockée dans le corps, principalement dans le foie. Elle est libérée quand cela est nécessaire dans la circulation sanguine, devenant disponible pour être utilisée par les cellules à travers le corps.

Quel est le rôle de la vitamine A dans notre corps ?

La vitamine A est indispensable à l'organisme car :

- Elle augmente la résistance aux infections qui se traduit par la réduction de 25% de la mortalité attribuable aux maladies infantiles telles que la rougeole, la diarrhée, et les Infections Respiratoires Aiguës ;
- Elle constitue un élément clé pour la croissance et le développement de l'enfant ;
- Elle est essentielle pour la vision nocturne et permet d'éviter la cécité crépusculaire.

Quelles sont les causes de la carence en vitamine A ?

La carence en vitamine A se produit dans les situations suivantes :

- Quand nous ne mangeons pas d'aliments riches en vitamine A ;
- Quand la vitamine A absorbée à travers les aliments se perd pour cause de maladie (en particulier rougeole, diarrhée, et fièvres) ;
- Quand l'augmentation des besoins en vitamine A de notre corps n'est pas satisfaite (pendant la grossesse, pendant l'allaitement et pendant la phase de croissance rapide chez les enfants en bas âge).

Manifestations cliniques de la carence en vitamine A

Le premier signe de la carence en vitamine A est la difficulté ou l'incapacité de voir lorsque l'éclairage est insuffisant, tel au crépuscule ou la nuit (cécité nocturne).

En l'absence de traitement, des complications peuvent survenir et entraîner une destruction des différentes parties de l'œil (conjonctives, cornée [tache de Bitot], rétine) avec comme conséquence la perte de la vue. L'ensemble des manifestations de la carence en vitamine A au niveau de l'œil s'appelle la xérophtalmie. Le figure 6 montre la tache de Bitot.



Figure 6. Tache de Bitot (carence en Vit A)

Cependant, la grande majorité des enfants souffrant d'une carence en vitamine A ne présente aucun signe clinique, mais court toujours un risque élevé de morbidité et de mortalité. Si un tel enfant contracte la rougeole, une diarrhée chronique, ou une infection aiguë des voies respiratoires inférieures, la xérophtalmie pourrait survenir subitement.

- Quels sont les aliments riches en vitamine A ?
- Lait, beurre ;
- Foie, œufs, poisson ;
- Feuilles vert foncé : manioc, épinards, patates, haricot ;
- Fruits et légumes à chair jaune-orangé : tomate, mangue, papaye, carotte ;
- Maïs jaune ;
- Huile de palme.

NB : *Chaque jour l'enfant doit manger des aliments riches en vitamine A.*

- Quels sont les moyens de lutte contre la CVA ?
 - La promotion de la production des aliments riches en vitamine A (jardins potagers de légumes à chair jaune et orange, de feuilles vert foncé...) ;
 - L'éducation nutritionnelle (pour la consommation d'aliments riches en vitamine A) ;
 - L'enrichissement des aliments en vitamine A ou fortification (huile végétale enrichie en vitamine A, beurre enrichi en vitamine A) ;

- La supplémentation en vitamine A (distribution préventive et curative des capsules de vitamine A).
- Quel est le protocole de supplémentation en vitamine A ?

La supplémentation concerne tous les enfants âgés de 6 à 59 mois et est résumée dans le **tableau VI**.

Tableau VI : Supplémentation en vitamine A des enfants sains

Groupe cible	Posologie (dose à administrer)	Occasions de contact	
		Points de contacts hors PEV	Dans le PEV de routine
Enfant de 6 à 11 mois	1 capsule bleue (100 000 unités internationales [UI]) <i>NB</i> : En cas de rupture du stock de capsules bleu, donner la moitié (3 ou 4 gouttes) d'une capsule rouge.	Consultations enfants sains : PMI, centres sociaux, cases de santé (suivi et promotion de la croissance) Soins curatifs : Hôpitaux, services de pédiatrie, dispensaires, services de réhabilitation nutritionnelle, cases de santé	Vaccination anti rougeoleux et contre la fièvre jaune (à 9 mois) 1er rappel DTC Polio Rattrapages des vaccination
Enfant de 12 à 59 mois	1 capsule rouge (200 000 UI) tous les 6 mois (2 fois par an) <i>NB</i> : En cas de rupture du stock de capsules rouge donner 02 capsules bleues.	Soins à domicile	

NB : Les relais communautaires (ASC, accoucheuses traditionnelles) devront :

1. Rechercher activement les cas éligibles (enfants de 6-59 mois)
2. Supplémenter dans la communauté
3. Suivre les rendez-vous

Messages clés

1. Promouvoir l'allaitement comme source de vitamine A.
2. Promouvoir la consommation d'aliments riches et des aliments enrichis en vitamine A (industriels ou provenant du ménage).
3. Supplémenter les enfants deux fois par an.

6. Lutte contre l'anémie

Définition

Les anémies nutritionnelles sont des états pathologiques liés à une carence en nutriments essentiels tels que le fer, l'acide folique, la vitamine B12 et les protéines. La plus fréquente des anémies est celle causée par la carence en fer.

Rôle du fer : Fabriquer l'hémoglobine, c'est-à-dire la protéine des globules rouges qui apporte l'oxygène aux tissus. Permettre aux muscles et au cerveau de bien fonctionner. Le **tableau VII** liste les valeurs normales pour l'hémoglobine.

Tableau VII. Valeurs normales pour l'hémoglobine

Age /sexe	Taux d'hémoglobine normal (en g/L)
Enfant de 6 à 59 mois	110 ou plus
Enfant entre 5 et 11 ans	115 ou plus
Enfant de 12 à 14 ans	120 ou plus
Femme > 15 ans non enceinte	120 ou plus
Femme enceinte	110 ou plus
Homme > 15 ans	130 ou plus

Source : adapté de « Concentration en hémoglobine permettant de diagnostiquer l'anémie et d'en évaluer la sévérité », OMS 2011

Aliments riches en fer

Le fer se trouve dans les aliments que nous consommons. Les aliments riches en fer sont :

- Mil et sorgho ;
- Produits animaux (viandes, volailles, gibiers, abats, œufs, foie, coquillages, huîtres...)
- Poissons (sardines, le thon, le maquereau...)
- Légumes secs (haricots, soja, lentilles...)
- Légumes frais (gombo, oignon vert, haricot vert, feuilles vertes, les épinards).

NB: Le thé réduit l'absorption du fer, tandis que la vitamine C augmente cette absorption.

Conséquences de l'anémie

Chez la femme enceinte : La carence en fer au cours de la grossesse a pour conséquences des naissances de bébés de petite taille, de petit poids, des accouchements prématurés, des décès maternels et même des décès périnataux et fœtaux.

Chez l'enfant : La carence en fer, entraîne la détérioration du développement mental et des capacités d'apprentissage ainsi qu'une faible croissance en taille/longueur. Cette carence porte aussi atteinte aux systèmes immunitaires du corps.

Chez les adultes, la carence en fer diminue la capacité de travailler.

Traitement préventif des anémies par carences en fer

La supplémentation : Elle est essentiellement utilisée chez la femme enceinte. Elle consiste à donner 1 comprimé de 200 mg/jour de fer pendant toute la durée de la grossesse et jusqu'à 3 mois après l'accouchement.

L'enrichissement des aliments : Il s'agit de certains aliments qui peuvent être enrichis au cours de la production industrielle, notamment :

- La farine de blé ; et
- Le lait et autres aliments pour enfants.

Autres mesures de prévention :

- Education des mères en vue de la promotion d'un régime riche en fer chez l'enfant ;
- Réduction des pertes de fer par la lutte contre certaines parasitoses chroniques qui provoquent des saignements prolongés comme l'ankylostomiase et la bilharziose intestinale ; et
- Déparasitage pendant la grossesse et des enfants 2 fois par an.

ENFANTS DE 6 A 11 MOIS

- Donner un demi (1/2) comprimé de Mebendazole (500 mg) ou d'Albendazole (400 mg) ou la forme sirop.

ENFANT DE PLUS DE 12 MOIS

- Donner un comprimé de Mébendazole (500 mg) ou d'Albendazole (400 mg) tous les 6 mois.

FEMMES ENCEINTES

- A partir du deuxième trimestre, donner 1 comprimé de Mébendazole (500 mg) ou d'Albendazole (400 mg) avant l'accouchement.

Cas particulier :

- Déparasiter les malnutris sévères à partir de J8 de la prise en charge.
- Déparasiter lors des campagnes de masse, les enfants de plus de 1 an en leur donnant un comprimé de Mébendazole (500 mg) ou d'Albendazole (400 mg).
- Surveillance des groupes à risque (les femmes enceintes et les enfants).
- Consommation de vitamine C (Consommation de fruits : Orange, citron).
- Lutte contre les infections parasitaires, contre le paludisme et l'amélioration de la santé reproductive, espacement des naissances, prévention du VIH/Sida), peuvent améliorer les niveaux en fer.
- Consommation de thé à éviter chez les femmes (grossesse, allaitement) et les jeunes enfants.

Messages clés

1. Supplémenter en fer-acide folique les femmes
2. Déparasiter pendant la grossesse et les enfants 2 fois par an
3. Prévenir et traiter le Paludisme
4. Promouvoir la consommation d'aliments riches et des aliments enrichis en fer (industriels ou provenant du ménage)

7. Lutte contre les troubles dus à la carence en iode

Sources et besoins en iode

L'iode participe à la régulation de la température du corps, au fonctionnement du cerveau, à la croissance, et à la reproduction. Si les besoins courants de l'organisme ne sont pas satisfaits, il apparaît un ensemble de manifestations cliniques liées au déficit d'iode, couramment appelées « les Troubles Dus à la Carence en Iode » (TDCI) dont la manifestation clinique la plus visible est le goitre.

La teneur en iode des aliments dépend de la richesse du sol en iode.

Les sources d'iode comprennent :

- Les poissons de mer ;
- L'huile de foie de morue ;
- Le lait ;
- Les œufs.

Certains aliments comme le chou et le manioc peuvent entraîner une carence en iode.

Conséquences de la carence en iode chez l'enfant

Chez les enfants, les lésions affectent leur capacité à la marche ainsi que leur développement auditif et intellectuel.

Les enfants qui grandissent dans des environnements où il y a une insuffisance en iode ont des niveaux de quotient intellectuel d'au moins 10 % inférieur à ceux de leurs pairs. Dans les régions où les TDCI sont courants on constate qu'il y a un impact significatif sur l'économie locale.

La carence en iode provoque aussi un grand nombre de décès et est associée à des décès néonataux, des mort-nés, et des fausses couches.

Pour prévenir la carence en iode, il faut consommer :

- Du sel de cuisine enrichi en iode (sel iodé) ou d'autres aliments enrichis à l'iode comme le lait ou la farine ;

- Des aliments riches en iode : poissons de mer, crustacées (crevettes), mollusques (escargots), sardines en conserves ;
- De l'eau enrichie ou du pain enrichi en iode.

Message clé

1. Promouvoir la consommation de sel iodé par toutes les familles.

8. LAVAGE DES MAINS

Les mains sales sont à l'origine des maladies diarrhéiques. Le lavage fréquent des mains à l'eau propre et au savon réduit considérablement la survenue de la diarrhée notamment chez les enfants de 0 à 5 ans. Il permet d'éviter toute contamination par les matières fécales.

- Technique de lavage des mains.
- Se mouiller les mains à l'eau propre et courante.
- Se les frotter pendant 20 secondes.
- Se les rincer à l'eau propre et courante.
- Se sécher complètement les mains à l'aide d'un chiffon propre et sec de préférence en papier.

Messages clés

Se laver les mains avec de l'eau propre et du savon :

- Après chaque contact avec les selles.
- Après être sorti des toilettes.
- Après avoir manipulé les déchets.
- Avant de préparer à manger.
- Avant de manger ou de donner à manger à son enfant.

MODULE 6

EVALUATION DE L'ETAT NUTRITIONNEL

INTRODUCTION

L'évaluation nutritionnelle est un processus qui permet de déterminer l'état nutritionnel d'une personne. Elle s'appuie d'une part sur les aspects anthropométriques et d'autre part sur des informations relatives au régime alimentaire, à l'état clinique, au statut biologique et aux facteurs psychosociaux et économiques.

Seuls les aspects anthropométriques de l'évaluation nutritionnelle seront développés dans ce chapitre.

OBJECTIFS EDUCATIONNELS

Objectif général

Au terme de ce module, vous devez être capable d'évaluer l'état nutritionnel des personnes vivant ou affectées par le VIH.

Objectifs spécifiques

1. Décrire la technique de la mesure du périmètre brachial.
2. Décrire la technique de la prise du poids.
3. Décrire la technique de la mesure de la taille.
4. Interpréter les indices anthropométriques.
5. Reconnaître l'œdème de type nutritionnel.

Plan du module

- i. Mesures anthropométriques usuelles.
- ii. Evaluation nutritionnelle des enfants de moins de 5 ans.
- iii. Evaluation nutritionnelle des enfants de plus de 5 ans, des adolescents et des adultes.

6.1. MESURES ANTHROPOMETRIQUES USUELLES

Pour l'évaluation, l'âge, le poids, le périmètre brachial et la taille sont utilisés ensemble et fournissent d'importantes informations sur le statut nutritionnel d'un individu.

Lorsque les mesures anthropométriques sont combinées, elles sont appelées **Indices** et permettent la classification des individus en fonction de leur statut nutritionnel. Plusieurs indices anthropométriques sont utilisés.

Les plus usuels sont :

- l'indice Poids/Taille (P/T) ;
- l'indice Poids/Âge (P/A) ;
- l'indice Taille/Âge (T/A) ;
- l'indice de masse corporelle (IMC).

NB : Les personnes vivant ou affectées par le VIH et les malades de la tuberculose doivent être pesés chaque mois/chaque visite de suivi.

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

- Dans le carnet de santé et/ou la fiche de croissance pour l'enfant de moins de cinq ans ; cela permet de tracer la courbe de croissance et de détecter au plus vite une anomalie de l'état nutritionnel ;
- Sur la fiche de suivi nutritionnel pour l'adolescent ou l'adulte/dossier individuel client.

Evaluation nutritionnelle des enfants de moins de 5 ans

Le périmètre brachial (PB)

Le périmètre brachial ou 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. Elle est utilisée en milieu communautaire pour le dépistage actif.

La mesure du périmètre brachial (PB) se fait à l'aide d'une bandelette colorée (bandelette de Shakir) (**figure 7**) ou d'un mètre ruban. La bandelette ou le mètre ruban doit être placé autour du bras gauche qui pend le long du corps, à mi-hauteur entre le sommet de l'épaule et le coude. La bandelette de Shakir ou le mètre ruban ne doit être ni serré, ni lâche. Ils mesurent le PB avec une précision de l'ordre de 0,1cm (1mm).

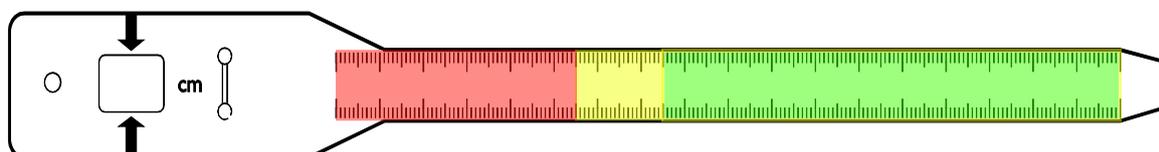


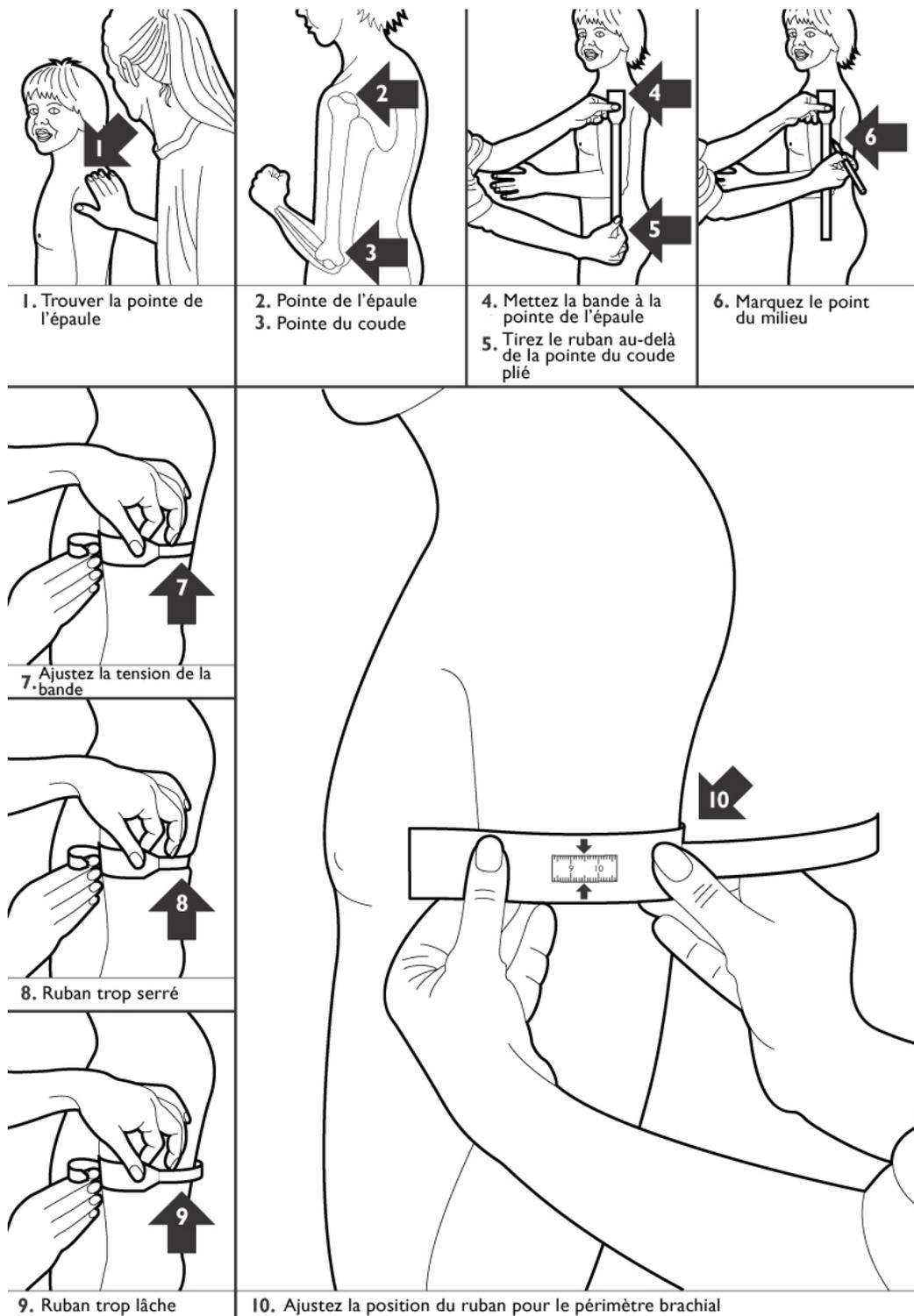
Figure 7 : Bandelette de Shakir

Le **tableau VIII** montre la classification de l'état nutritionnel en fonction de la valeur du PB chez les enfants de 6 à 59 mois.

Tableau VIII : Classification de l'état nutritionnel en fonction de la valeur du périmètre brachial chez les enfants de 6 à 59 mois

PB (cm)	Interprétation
≥12,5 cm	Bon état nutritionnel
Entre 11,5 et 12,49 cm	Malnutrition modérée
< 11, 5 cm	Malnutrition sévère

La **figure 8** montre la procédure de mesure du PB de l'enfant.



Source : (Nations Unies. 1986). How to Weigh and Measure Children :Assessing the Nutritional Status of Young Children in Household Surveys. Preliminary Version. New York, EUA : Nations Unies.

Figure 8 : Procédure de mesure du périmètre brachial de l'enfant

Le poids

Quatre types de balances peuvent être utilisés.

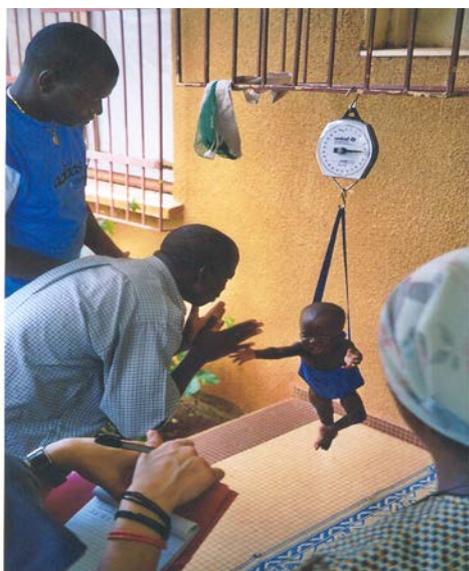
- La balance Salter sera l'instrument utilisé par le prestataire pour la prise du poids chez l'enfant. Elle permet de faire des pesées jusqu'à 25 kg avec une précision à 100 g près ; elle est munie de crochets pour suspendre la balance et de culottes pour porter l'enfant à peser.

Pour une pesée de qualité, il faut deux personnes :

- L'assistant qui met l'enfant dans la culotte, le suspend à la balance accrochée à une potence ;
- L'opérateur qui immobilise le cadran avec la paume des deux mains et lit le poids.

Précautions à prendre pour une pesée de qualité :

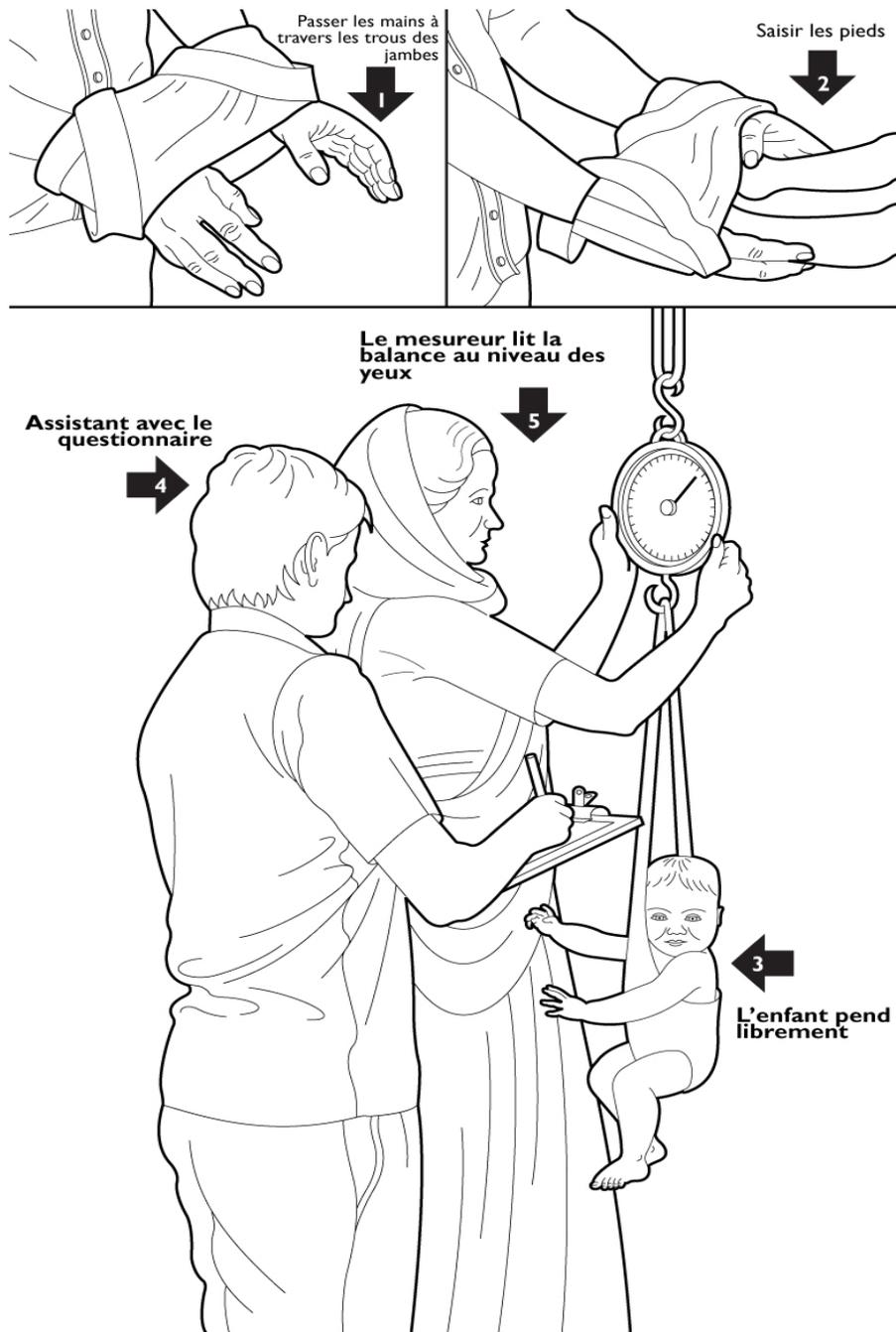
- Régler la balance à 0 avant de commencer ;
- Peser l'enfant nu (le tenir au chaud juste avant la pesée) ;
- Le cadran de la balance doit être à la hauteur des yeux de l'opérateur ;
- Attendre que l'enfant se détende et que l'aiguille se stabilise ;
- L'assistant reporte aussitôt le poids sur la fiche de prise en charge.



Avec une culotte hygiénique



En cas d'absence de culotte hygiénique



Source : Nations Unies. 1986. How to Weigh and Measure Children : Assessing the Nutritional Status of Young Children in Household Surveys. Preliminary Version. New York, EUA : Nations Unies.

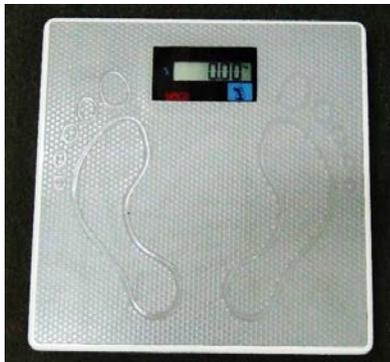
Figure 9 : Technique de prise de poids de l'enfant

Le pèse bébé

Pèse bébé de précision



Balance électronique



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

Balance mécanique



La balance mécanique très souvent utilisée à défaut de la balance de haute précision.

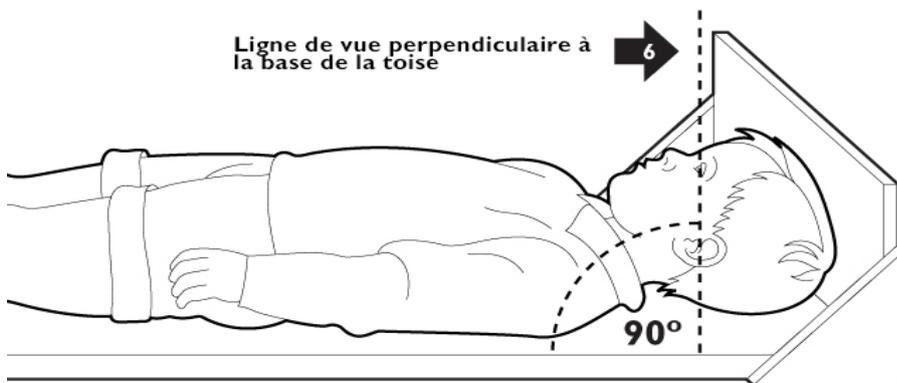
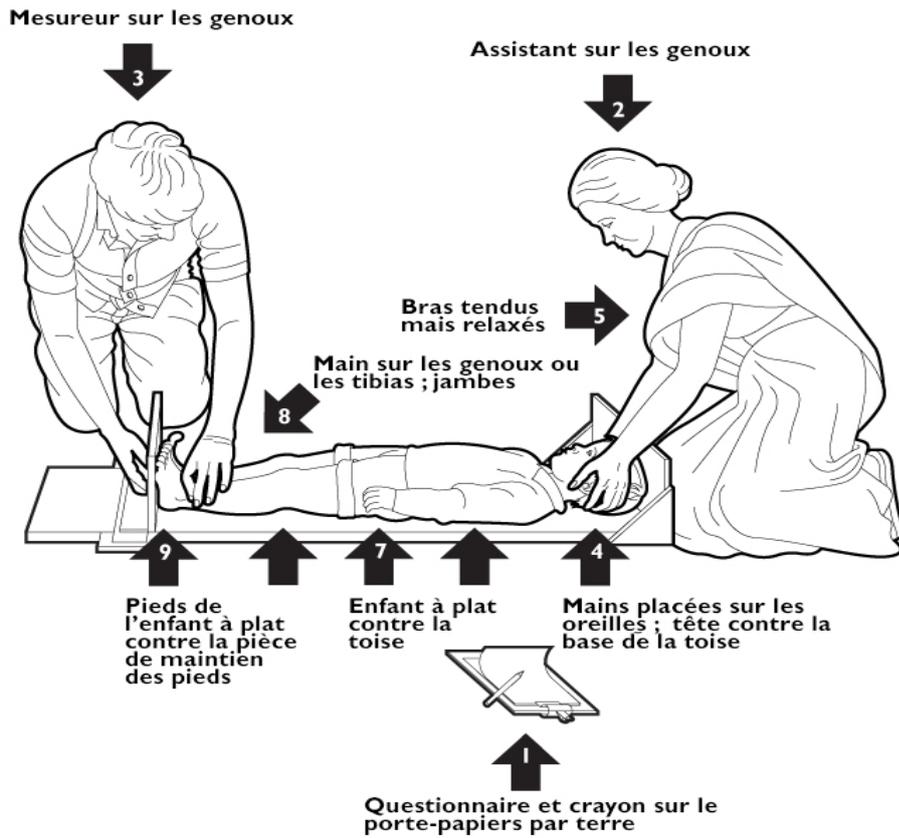
La taille

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

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 :

On place la toise horizontalement sur une surface plane. On allonge l'enfant sur la toise, les pieds du côté du curseur. L'enfant doit être au milieu de la toise. L'assistant prend la tête de l'enfant entre ses mains au niveau des oreilles et la maintient bien en place contre la partie fixe de la toise, l'enfant regardant droit devant lui. L'opérateur place ses mains au-dessus des chevilles de l'enfant ou sur les genoux. En maintenant bien les jambes, il place le curseur contre la plante des pieds de l'enfant en s'assurant que ceux-ci ne sont pas décollés. Il effectue alors la lecture. L'opérateur annonce la mesure au millimètre (mm) près. L'assistant note la mesure sur la feuille de recueil, la répète et la montre à l'opérateur pour vérification (**figure 10**).



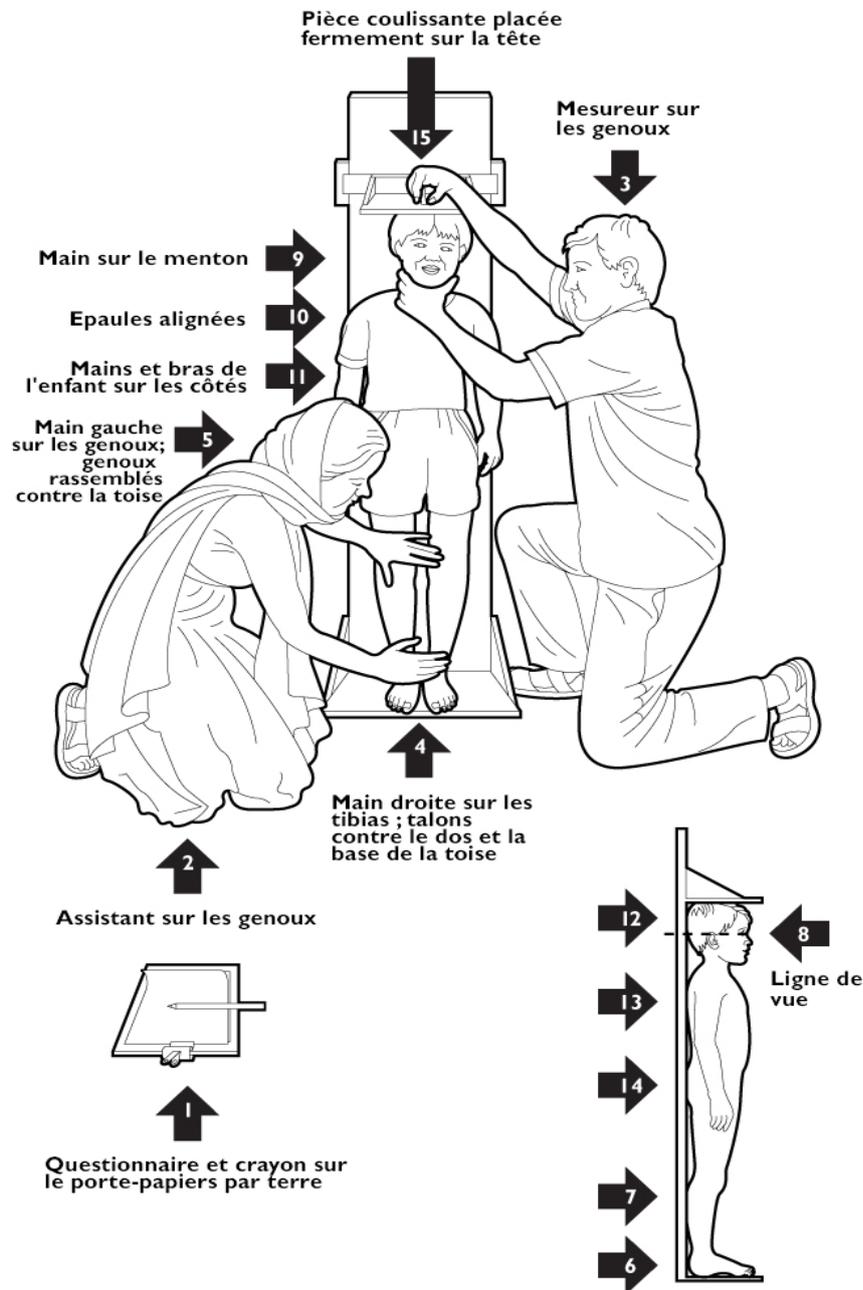


Source : (Nations Unies. 1986. How to Weigh and Measure Children : Assessing the Nutritional Status of Young Children in Household Surveys. Preliminary Version. New York, EUA : Nations Unies.

Figure 10 : Mesure couchée de la taille de l'enfant

Pour les enfants de 87 cm ou plus ou âgés de 24 mois et plus, la taille est mesurée debout :

On installe la toise sur une surface plane. Les chaussures de l'enfant sont enlevées. On place les pieds de l'enfant sur la base de la toise bien à plat, contre le plan postérieur. L'assistant maintient les chevilles et les genoux de l'enfant pendant que l'opérateur maintient la tête et positionne le curseur. La position de l'enfant sur la toise est importante : la tête, les épaules et les fesses doivent toucher la toise (**figure 11**). Le reste des procédures d'enregistrement est similaire à la mesure en position débout.



Source: (Nations Unies. 1986). How to Weigh and Measure Children : Assessing the Nutritional Status of Young Children in Household Surveys. Preliminary Version. New York, EUA : Nations Unies.

Figure 11 : Mesure de la taille de l'enfant debout

L'indice Poids/Taille

L'indice Poids/Taille est la méthode d'évaluation nutritionnelle la plus couramment utilisée. 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 (annexe 1).

Signification

Il 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.

Inconvénient de l'indice Poids/Taille

Il 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 Poids/Taille n'est pas valable pour évaluer leur état nutritionnel.

L'indice Taille/Âge

L'indice Taille/Âge 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/Âge exprime la taille de l'enfant en fonction de son âge par rapport à l'enfant 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/Âge ne permet pas de différencier deux enfants de même taille et de même âge dont l'un serait trop maigre (émacié) et l'autre trop gros (obèse).

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

L'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, matérialisée par la liaison de points successifs situés à l'intersection entre l'âge (en mois) porté sur l'axe des abscisses et le poids (en kilogrammes) porté sur l'axe des ordonnées. C'est l'expression de l'indice Poids/Âge. Cette courbe permet d'assurer le suivi de la croissance d'un enfant de 0 à 5 ans.

Signification

Il 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).

Les œdèmes

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. Il y a trois grades des œdèmes (**figure 12**).



Œdèmes sur les deux pieds = +



Œdèmes sur les deux pieds et les deux jambes = ++



Œdèmes sur les deux pieds, les deux jambes et les deux mains ou la face = +++

Figure 12. Trois grades des œdèmes

6.2. EVALUATION NUTRITIONNELLE DES ENFANTS DE PLUS DE 5 ANS, DES ADOLESCENTS ET DES ADULTES

Lors des visites à domicile, la mesure du PB sera admise avec les valeurs consignées dans le **tableau IX**.

Tableau IX : Classification de l'état nutritionnel en fonction de la valeur du périmètre brachial chez les enfants de 5 ans et plus dans la communauté

Tranche d'âge	Malnutrition aigüe sévère (MAS)	Malnutrition aigüe modérée (MAM)	Etat nutritionnel normal
5-9 ans	<13,5 cm	13,5–14,5 cm	≥ 14,5 cm
10-14ans	<16,0 cm	16,0–18,5 cm	≥ 18,5 cm
15 ans et plus	<18,5 cm	18,5–21,0 cm	≥ 21,0 cm

Cependant la référence doit être faite au centre pour la confirmation du diagnostic par la détermination de l'IMC pour âge (plus de 5 ans et adolescents) ou l'IMC (adultes).

Chez les enfants et adolescents de 5 à 18 ans : IMC/Âge

L'IMC/âge est l'indice utilisé pour le dépistage de la malnutrition chez l'enfant et l'adolescent de 5 à 18 ans. Il faut mesurer la taille (en centimètres) et prendre le poids (en kilogrammes) afin de déterminer la valeur de l'IMC à l'aide du disque IMC, des tables de détermination de l'IMC pour enfants et adolescents 5–18 ans (Annexe 2) ou en utilisant la formule $IMC = P \text{ (en kg)} / T^2 \text{ (en m)}$; puis la valeur de l'IMC/âge à l'aide des tables d'IMC/âge, selon le sexe (Annexe 2).

En pratique :

- Déterminer l'IMC en utilisant la table de détermination de l'IMC ou le disque d'IMC pour enfants et adolescents 5–18 ans ;
- Trouver le poids au bas de la colonne horizontale (arrondir au nombre entier le plus proche) ;
- Trouver la taille dans la colonne verticale sur la gauche (en cm) ;
- Les deux lignes se croisent en un chiffre qui est l'IMC ;
- Déterminer l'IMC-pour-âge en utilisant l'une des tables d'IMC-pour-âge pour enfants et adolescents 5–18 ans, selon le sexe de l'enfant :
- Arrondir l'âge en mois aux 6 mois les plus proches (ex : 6 ans et 2 mois à 6:0) ;
- Trouver la ligne correspondante à l'âge dans la colonne des âges ;
- Faire un tracé avec votre doigt tout droit traversant de la gauche vers la droite pour trouver la colonne dans laquelle la valeur de l'IMC déterminée précédemment se situe ;
- Interpréter selon la valeur du z-score (**tableau X**).

Tableau X : Etat nutritionnel en fonction de l'IMC-pour-âge

Z-score	État nutritionnel
< - 3	Malnutrition aigüe sévère (MAS)
≥ - 3 à < - 2	Malnutrition aigüe modérée (MAM)
≥ - 2 à < + 1	Etat nutritionnel normal
≥ + 1 à < + 2	Surpoids
≥ + 2	Obésité

Chez l'adulte de plus de 18 ans et la femme non enceinte non allaitante : IMC

Cet indice est utilisé pour le dépistage de la malnutrition chez l'adulte de plus de 18 ans hormis les femmes enceintes et allaitantes. Il faut mesurer la taille (en mètre) et prendre le poids (en kilogrammes) afin de déterminer la valeur de l'IMC à l'aide des tables de détermination de l'IMC pour adultes non enceintes, non allaitantes ≥ 18 ans (Annexe 3) ou en utilisant la formule $IMC = P \text{ (en kg)} / T^2 \text{ (en m)}$; l'interprétation se fait sur la base de la valeur de l'IMC selon les tables de détermination. La détermination de l'IMC se fait également à l'aide du disque IMC.

Le tableau de correspondance ci-dessous montre les seuils d'interprétation de l'état nutritionnel **tableau XI**)

Tableau XI : Etat nutritionnel en fonction de l'IMC chez l'adulte

IMC (kg/m ²)	Etat nutritionnel
< 16	Malnutrition aigüe sévère (MAS)
16,0 à < 18,5	Malnutrition modérée
18,5 à < 25,0	Normal
25 à < 30	Surpoids
30 à < 35	Obésité
35 à < 40	Obésité classe 2 (sévère)
≥ 40	Obésité classe 3 (très sévère)

Chez les femmes enceintes ou allaitantes : PB

Chez la femme enceinte, l'évaluation nutritionnelle ne peut pas se faire sur la base du poids étant donné que l'IMC n'est pas valable chez la femme enceinte. Ceci dit, 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 ;
- S'assurer qu'il n'y a pas un gain de poids de plus de 1,5 kg/mois à partir du 2ème trimestre jusqu'à l'accouchement.

Dans les deux cas, la prise du périmètre brachial est la mieux indiquée pour cette évaluation (tableau XII).

Tableau XII : Etat nutritionnel en fonction du PB chez les femmes enceintes ou allaitantes

PB (cm)	Interprétation
< 21 cm	Malnutrition aigüe sévère (MAS)
21 à < 23	Malnutrition modérée
≥ 23	Normal

NB : l'IMC n'est pas indiqué chez les femmes allaitantes parce que l'allaitement peut entraîner des changements de poids qui ne sont pas liés au statut nutritionnel de la femme.

Disque de l'IMC



C'est un outil d'évaluation de l'état nutritionnel chez les enfants et adolescents de 5-18 ans et chez l'adulte à partir de 18 ans. Il est constitué de 3 disques circulaires rotatifs. La face principale qui est la face du calcul de l'IMC est constituée en son bord du poids en Kg et de la taille en centimètre (cm) et d'une flèche indicative des valeurs de l'IMC calculé. Il comporte un tableau de classification de l'état nutritionnel pour l'adulte de 19 ans et plus.

Le verso du disque (seconde face) porte sur la classification de l'IMC des enfants de 5 à 18 ans en fonction de l'âge et du sexe avec une flèche indicatif de l'âge. L'âge des enfants est réparti sur le bord du disque. Deux tableaux à fente (filles et garçons) permettent de classer l'état nutritionnel de l'enfant à partir de l'IMC calculé depuis la face principale.

Utilisation du disque de l'IMC

- Prendre le poids, la taille et connaître l'âge du client.
- Tourner le disque pour aligner le poids et la taille du client.
- Lire l'IMC indiqué par la flèche et le noter.
- Pour les adultes de 19 ans et plus, classer l'état nutritionnel à l'aide de l'IMC du client et du tableau de la face principale.

- Pour les enfants et adolescents de 5-18 ans, aller au verso du disque pour trouver l'état nutritionnel en utilisant l'IMC pour âge.
- Pointer la flèche au chiffre le plus proche de l'âge de l'enfant. Par exemple, si l'enfant a 7 ans et 5 mois, pointer la flèche vers 7. Si l'enfant a 7 ans et 6 mois, pointer la flèche vers 8.
- Utiliser l'IMC calculé depuis la face principale du disque pour trouver l'état nutritionnel dans la table pour fille ou garçons.

NB : Si la femme est enceinte ou dans les 6 mois post-partum, utiliser le périmètre brachial au lieu de l'IMC pour déterminer l'état nutritionnel.

MODULE 7

SOINS ET SOUTIEN NUTRITIONNELS ET ALIMENTAIRES AUX PERSONNES VIVANT OU AFFECTÉES PAR LE VIH

INTRODUCTION

L'alimentation est à la base d'une bonne santé. Ceci est encore plus vrai chez les personnes vivantes ou affectées par le VIH, en raison de l'indisponibilité fréquente des ressources alimentaires adéquates et/ou des besoins accrus en nutriments.

Les personnes vivant avec le VIH (personnes vivant avec et OEV séropositifs) sont particulièrement fragiles sur le plan nutritionnel. Aussi, les soins et soutien nutritionnels et alimentaires sont-ils une priorité pour eux.

La prise en charge nutritionnelle correcte nécessite une bonne collaboration entre les centres de santé, les services sociaux et les organisations à base communautaire.

OBJECTIFS EDUCATIONNELS

Objectif général

Au terme de ce module, vous devez être capable d'assurer des soins et/ou un soutien de qualité aux personnes vivant ou affectées par le VIH.

Objectifs spécifiques

1. Enumérer les éléments du suivi de l'état nutritionnel.
2. Enumérer les conseils nutritionnels à prodiguer aux personnes vivant avec le VIH/OEV.
3. Décrire la prise en charge nutritionnelle et alimentaire en cas de symptômes associés à l'infection à VIH.
4. Enumérer les actions spécifiques à mener auprès des femmes enceintes ou allaitantes séropositives.
5. Enumérer les actions à mener pour assurer une alimentation de qualité chez les enfants.
6. Décrire les soins et soutiens nutritionnels à prodiguer aux personnes vivant avec le VIH/OEV sous traitement ARV.

Plan du module

- i. Soins et soutien nutritionnels et alimentaires des enfants de plus de 5 ans, des adolescents et des adultes infectés par le VIH.

- ii. Soins et soutien nutritionnels et alimentaires des femmes enceintes et allaitantes seropositives.
- iii. Soins et soutien nutritionnels et alimentaires des enfants de moins de 5 ans nés de mères seropositives.
- iv. Prise en charge nutritionnelle des symptômes associés au VIH/sida.
- v. Conseils nutritionnels et alimentaires pour les personnes vivant avec le VIH sous traitement.

7.1. SOINS ET SOUTIEN NUTRITIONNELS ET ALIMENTAIRES DES ENFANTS DE PLUS DE 5 ANS, DES ADOLESCENTS ET DES ADULTES INFECTÉS PAR LE VIH

Suivi de l'état nutritionnel

Encourager les personnes vivant avec le VIH à faire régulièrement un contrôle médical y inclus l'état nutritionnel :

- Surveiller le poids ;
- Rechercher et prendre en charge une éventuelle carence (ex : anémie) ;
- Vérifier et corriger le régime alimentaire ;
- Consigner les informations sanitaires personnelles utiles.

Conseils nutritionnels

- Conseiller les personnes vivant avec le VIH sur l'importance de l'adhérence au TARV.
- Aider les personnes vivant avec le VIH à consommer suffisamment de nourriture pour répondre à l'augmentation de 10% de leurs besoins en énergie et micronutriments, par le biais de petits repas tout au long de la journée (voir le **tableau XIV**).
- Conseiller les personnes vivant avec le VIH sur les mesures d'hygiène (corporelle, alimentaire et environnementale), l'éviction 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.
- Conseiller aux personnes vivant avec le VIH de 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.
- Conseiller les accompagnants des personnes vivant avec le VIH à superviser régulièrement leurs repas pour s'assurer qu'elles ont un régime équilibré :
 - Tenant compte des goûts et des préférences du patient ;
 - Prenant en compte l'accessibilité, la conservation, le stockage des aliments ;
 - Tenant compte du traitement en cours et/ou de l'existence d'infections ;
 - Utilisant les aliments disponibles localement.
- Consulter un médecin pour toute modification corporelle pour les personnes vivant avec le VIH sous ARV.

- Pour les enfants, conseiller à la personne qui s'en occupe de :
- Donner à l'enfant suffisamment de nourriture pour répondre à l'augmentation de 10% de ses besoins en énergie et micronutriments, par le biais de petits repas tout au long de la journée (voir **tableau XIV**) ;
- Donner à l'enfant une variété d'aliments de tous les groupes ;
- Emmener l'enfant à la pesée mensuelle ;
- Continuer le suivi normal de l'enfant dans les services de santé ;
- Prendre en charge les symptômes et les effets secondaires des médicaments par le biais du régime alimentaire ;
- Obtenir rapidement un traitement contre les maladies.

Actions du prestataire de soins

- Déterminer l'adhérence au TARV au cas où il serait sous traitement ARV et/ou traitement anti-TB et les aider à être observant.
- Référer le client vers le service de traitement en cas de problèmes médicaux identifiés.
- Aider à prévenir les maladies qui peuvent réduire la consommation alimentaire ou affecter l'état nutritionnel et la santé.
- Peser les personnes vivant avec le VIH chaque mois en fonction du programme de visites de suivi.
- Référer vers le centre de santé les personnes vivant avec le VIH dont la perte de poids est supérieure à 10 %.
- Donner des conseils nutritionnels en utilisant des outils appropriés tels que la boîte à images.
- Organiser des séances de démonstrations diététiques.
- Développer un plan d'exercices physiques réguliers 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.
- S'assurer de la prise en charge correcte des symptômes liés au régime alimentaire. Sinon, donner des conseils.
- Vérifier les vaccinations.
- Planifier les visites de suivi et vérifier le respect des visites médicales.
- Conseiller des rapports sexuels protégés pour éviter la réinfection.
- Inciter les personnes vivant avec le VIH 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 personnes vivant avec le VIH 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 à l'infection à VIH (**tableau XIX**).

Ce qu'il faut faire pour le suivi des cas

- Constituer un dossier personnel pour chaque client avec tous les détails sur son identification, son poids, sa taille (à l'entrée) etc.
- Etablir un plan de suivi.
- Remplir le dossier individuel client ou la fiche de suivi nutritionnel pour chaque client.
- Tenir un registre intégré des clients.
- Contrôler à chaque consultation le poids du client.
- Organiser des visites à domiciles selon les besoins.

E. Critères de classification et conduite à tenir

Le **tableau XIII** explique la conduite à tenir pour les personnes avec un état nutritionnel normal.

Tableau XIII : Conduite à tenir chez les personnes vivant avec le VIH et/ou malade de la TB (enfants/adolescents/adultes) avec un état nutritionnel normal

Critères de classification	Classification	Conduite à tenir
Enfants (>5 ans) et adolescents : IMC-pour-âge exprimé en z-score ≥ -2 Adultes : IMC $\geq 18,5$ (non-enceinte/ non post-partum)	Etat nutritionnel normal	<ul style="list-style-type: none">• Evaluation nutritionnelle à chaque visite• Conseils nutritionnels et éducation nutritionnelle sur des messages clés• Supplémentation en micronutriments selon les directives nationales• Promotion de l'utilisation de l'eau potable• Donner un déparasitant si cela n'a pas été fait les 4 derniers mois et répéter tous les 6 mois, suivant les directives nationales.• Vérifier que les vaccins sont à jour.• Lien à des programmes communautaires pour la sécurité alimentaire.

Le **tableau 14** présente des suggestions de mets/d'aliments afin de répondre à l'augmentation de 10% des besoins en énergie des personnes vivant avec le VIH ayant un état nutritionnel normal.

Tableau XIV : Exemples d'aliments pour fournir 10% d'énergie supplémentaire aux enfants (>5ans), adolescents et adultes infectés par le VIH ayant un état nutritionnel normal

Âge	Repas et gouters réguliers (Consistance, fréquence, quantité)	Aliments pour fournir 10% d'énergie en plus pour les personnes vivant avec le VIH
5 ans	3 repas et 2 goûters par jour	<ul style="list-style-type: none"> • 1 tasse de bouillie + 1 tasse de lait ou 1 tasse de lait fermenté (yaourt)
6–9 ans	3 repas et 2 goûters par jour	<ul style="list-style-type: none"> • 1 tasse de bouillie • 1 tasse supplémentaire de lait fermenté • 1 banane plantain mure / igname/patate douce de taille moyenne
10–14 ans	3 repas et 2 goûters par jour	<ul style="list-style-type: none"> • 1 tasse de yogourt ou lait fermenté • 1 tranche de pain avec de la pâte d'arachide • 1 poignée d'arachides grillées
15–18 ans	3 repas et 2 goûters par jour	<ul style="list-style-type: none"> • 1 tasse (250 ml) de bouillie • 1½ patates douces de taille moyenne • 3½ grandes tasses de lait • 2½ de bananes de taille moyenne • 2 avocats • 1 petite louche de courge bouillie • 1 petite louche de purée de patates douces • 1 petite louche de sauce à la viande et 1/2 petite louche de légumes • 200 g de poisson
Adulte (non enceinte, non allaitante)	3 repas et 1 goûter par jour (Quantité suffisante de nourriture pour fournir 2 000 – 2 500 kcal/jour)	<ul style="list-style-type: none"> • 1 bol (250 ml) de bouillie • 1½ patates douces de taille moyenne • 3½ grandes tasses de lait • 2½ bananes de taille moyenne • 2 avocats de taille moyenne • 1 petite louche de courge bouillie • 1 petite louche de purée de patates douces • 1 petite louche de sauce à la viande et ½ petite louche de légumes • 200 g de poisson

7.2. SOINS ET SOUTIEN NUTRITIONNELS ET ALIMENTAIRES DES FEMMES ENCEINTES OU ALLAITANTES INFECTÉES PAR LE VIH



MSHP/PNN 2009

Suivi de l'état nutritionnel

Encourager les femmes enceintes ou allaitantes (FEFA) à faire le suivi régulier de leur état nutritionnel :

- Surveiller le poids ;
- Vérifier et corriger le régime alimentaire ;
- Consigner les informations sanitaires personnelles utiles ;
- S'assurer que chaque femme enceinte ait une fiche de consultation prénatale ; et
- Expliquer l'importance de la pesée régulière pour surveiller l'évolution du poids.

Conseils nutritionnels

- S'assurer de l'observance au TARV et conseiller sur l'importance du respect des prescriptions.
- Aider les FEFA à consommer assez de repas pour couvrir leurs besoins en énergie (augmentés de 10%) et en nutriments (**tableau XVI**).
- Aider les FEFA à augmenter la quantité et la fréquence des repas riches en énergie ; chez la femme enceinte un repas supplémentaire et deux repas chez la femme allaitante.
 - Tenir compte des goûts et des préférences de la femme enceinte et allaitante ;
 - Prendre des collations nutritives entre les repas ;
- Encourager les FEFA à consommer une variété d'aliments riches et enrichis en micronutriments.
- Faire des propositions de repas en utilisant les aliments disponibles localement.
- Conseiller de faire cuire les légumes dans très peu d'eau et la récupérer car celle-ci contient des quantités non négligeables de minéraux.

- Conseiller d'éviter 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 1kg 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.
- Conseiller de 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.
- Conseiller de suivre des mesures d'hygiène (corporelle, alimentaire et environnementale).
- Recommander de fréquenter les services de santé reproductive où les mères peuvent bénéficier d'un soutien sur l'alimentation des nourrissons, la PF et la prévention des infections sexuellement transmissibles (IST)/sida.

Actions du prestataire de soins

- Déterminer l'adhérence au TARV.
- Peser la cliente chaque mois en fonction du programme de visites.
- Aider à prévenir les maladies qui peuvent réduire la consommation alimentaire ou affecter l'état nutritionnel et la santé.
- Aider à prévenir les infections d'origine alimentaire en suivant les règles d'hygiène recommandées.
- Référer vers le centre de santé les personnes vivant avec le VIH dont la perte de poids est supérieure à 10 %.
- Donner des conseils nutritionnels en utilisant des outils appropriés tels que la boîte à images.
- Organiser des séances de démonstrations diététiques.
- Référer la cliente vers le service de traitement en cas de problèmes médicaux identifiés.
- Prévenir le paludisme selon les directives nationales (dormir sous une moustiquaire imprégnée d'insecticide...).
- Conseiller des rapports sexuels protégés afin d'éviter la réinfection.
- Encourager une consultation prénatale et postnatale précoce et périodique.
- Encourager la fréquentation des services gratuits de la prévention de la transmission mère-enfant (PTME).
- PTME et de traitement antirétroviral (ARV) disponibles en Côte d'Ivoire.
- Encourager la pratique d'activités physiques adaptées à son état.
- Inciter leur participation aux réunions/séminaires relatifs au VIH/sida.
- Mettre à leur disposition un guide ou du matériel d'information sur la nutrition.

- Référer les femmes enceintes/allaitantes vers des groupes de soutien et/ou les organisations/services pour avoir des informations ou un soutien alimentaire et nutritionnel et pour les séances de démonstration diététique.
- Planifier les visites de suivi et vérifier le respect des rendez-vous médicaux.

Critères de classification et conduite à tenir

Le **tableau XV** explique la conduite à tenir pour les femmes enceintes ou allaitantes VIH+ et/ou malades de la TB avec un état nutritionnel normal.

Tableau XV : Conduite à tenir chez les femmes enceintes ou allaitantes VIH+ et/ou malades de la TB avec état nutritionnel normal sans perte de poids

Critères de classification	Classification	Conduite à tenir
Femmes enceintes/allaitantes <ul style="list-style-type: none"> • PB > 230 mm ET • Absence de signe ou symptôme de maladie ET • Pas de perte récente de poids 	Etat nutritionnel normal	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluation nutritionnelle à chaque visite • Conseils nutritionnels et éducation nutritionnelle sur des messages clés • Supplémentation en micronutriments selon les directives nationales • Promotion de l'utilisation de l'eau potable • Donner un déparasitant, suivant les directives nationales. • Vérifier que les vaccins sont à jour • Lien à des programmes communautaires pour la sécurité alimentaire.

Le **tableau XVI** présente des suggestions de mets/d'aliments afin de répondre à l'augmentation de 10% des besoins en énergie pour les femmes enceintes/allaitantes séropositives ayant un état nutritionnel normal.

Tableau XVI : Exemples d'aliments/mets pour fournir 10% d'énergie supplémentaire aux FEFA séropositives avec un état nutritionnel normal

Repas et goûters réguliers	Goûters fournissant 10% d'énergie supplémentaire
3 repas par jour et 2 goûters (quantité suffisante pour fournir 2460– 2570 kcal/jour)	<ul style="list-style-type: none"> • 1 bol (250 ml) de bouillie • 1½ patates douces de taille moyenne • 3½ grandes tasses de lait • 2½ bananes de taille moyenne • 2 avocats de taille moyenne • 1 petite louche de courge bouillie • 1 petite louche de purée de patates douces • 1 petite louche de sauce à la viande et ½ petite louche de légumes • 200 g de poisson

Implication des conjoints

- Encourager l'implication du conjoint pendant les consultations prénatales et le conseil pour le CDV/PTME.
- Conseiller les couples sur les pratiques de PF et de rapports sexuels protégés.
- 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.
- Faire la liste des conjoints impliqués dans la PTME (adhérence à l'option d'alimentation choisie et assistance à l'accomplissement des tâches).

7.3. SOINS ET SOUTIEN NUTRITIONNELS ET ALIMENTAIRES DES ENFANTS DE MOINS DE 5 ANS NES DE MERES SEROPOSITIVES



MSHP/PNN, 2009

Problématique de l'allaitement exclusif

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.

Bien que l'allaitement soit une cause de transmission du VIH/sida de la mère à l'enfant (10 à 20 %), les risques de décès infantiles liés à la survenue de la malnutrition et des infections (diarrhées, infections respiratoires) sont plus élevés que ceux liés à la transmission du VIH par le lait maternel chez l'enfant dans les pays en voie de développement.

L'alimentation de remplacement (lait industriel ou lait d'animaux) 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 - et la prévalence de la malnutrition chronique est élevée.

Suite aux recommandations internationales de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) en 2002 sur l'alimentation de l'enfant de 0-24 mois né de mère infectée par le VIH, le consensus national a retenu deux options :

- L'alimentation de remplacement est recommandée, à condition qu'elle soit Acceptable, Faisable, Abordable, Durable et Sûre (AFADS) pour la mère et l'enfant. Il faut évaluer régulièrement les conditions AFADS et nutritionnelles de la mère et de l'enfant ; ou
- L'allaitement exclusif durant les 6 premiers mois est recommandé, si l'alimentation de remplacement n'est pas AFADS pour la mère et l'enfant.

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'à 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.

Depuis 2010, l'OMS a recommandé que toute mère issue de la PTME qui a choisi d'allaiter, le fasse sous traitement ARV : c'est l'allaitement sécurisé. Ces recommandations ont été adoptées en Côte d'Ivoire depuis 2012.

En plus de l'allaitement, l'introduction des aliments de complément se fera à partir de 6 mois.

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

Si la mère allaite :

- 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 (**figure 13**) ;
- Encourager la mère à consulter les services de santé en cas de 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 ;
- S'assurer 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.

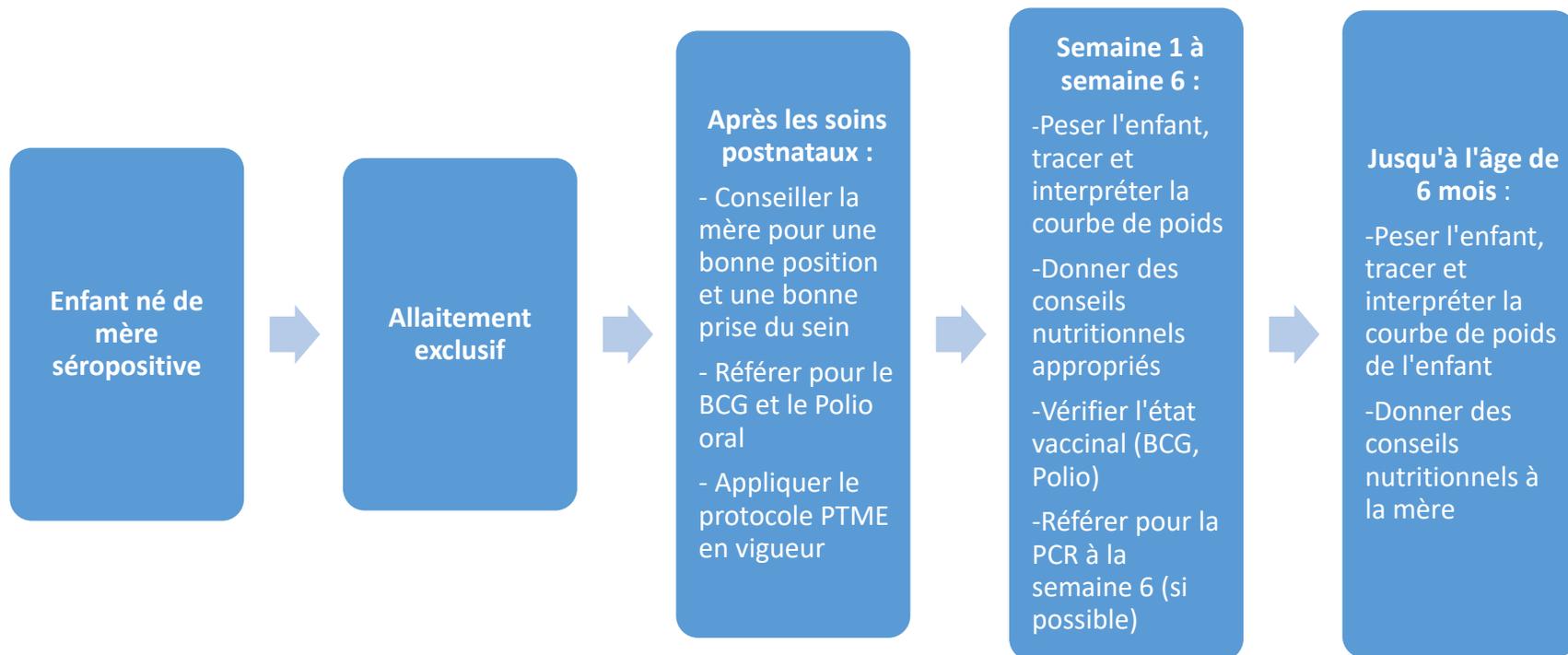


Figure 13 : Conduite à tenir pour l'option allaitement exclusif (0 à 6 mois)

Si la mère utilise l'alimentation de remplacement

- S'assurer que la mère a bénéficié de démonstrations pratiques pendant la grossesse dans les consultations prénatales (CPN), sinon aider la mère à débiter correctement l'alimentation de remplacement 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 aller au centre pour son dépistage volontaire ;
- Encourager la mère à avoir des pratiques sexuelles à moindre risque ;
- S'assurer 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 pratiquer l'alimentation mixte pendant les 6 premiers mois de l'enfant ;
- 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.

La **figure 14** représente la conduite à tenir pour l'option alimentation de remplacement.

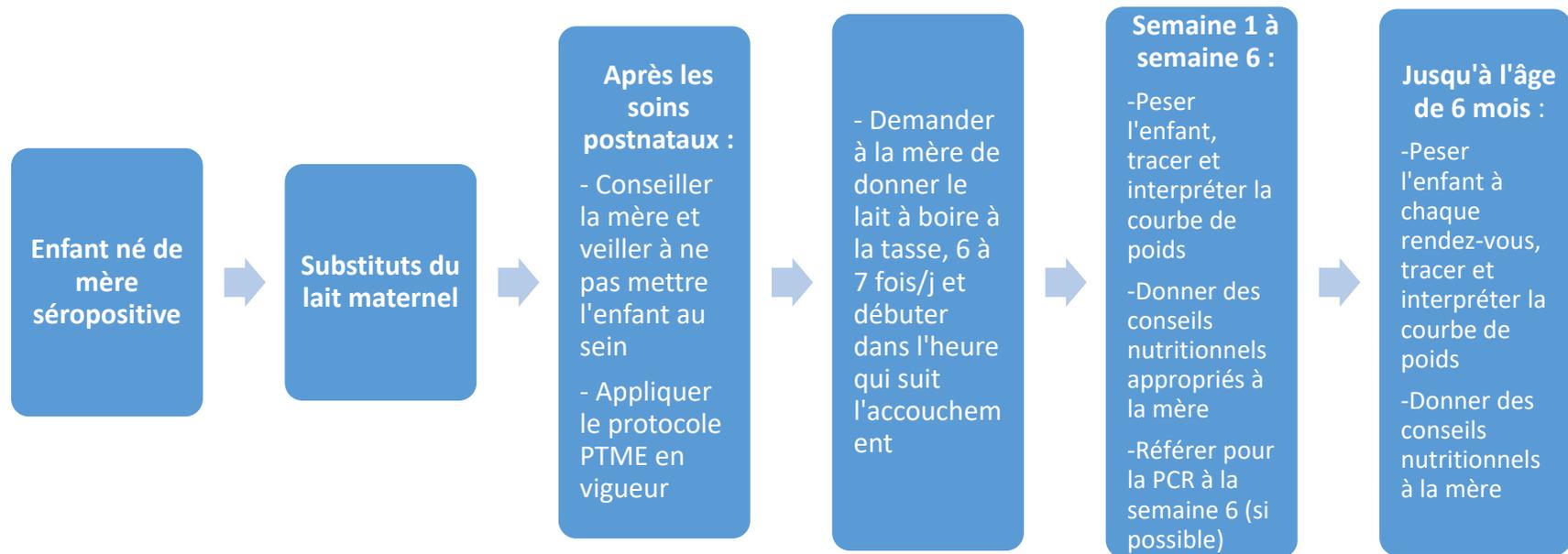


Figure 14 : Conduite à tenir pour l'option alimentation de remplacement

Alimentation de l'enfant de 6 à 59 mois né 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 (plantain, fruit à pain).

Les aliments de base ne contiennent pas suffisamment de vitamines. Aussi, la mère doit donner à chaque repas, en complément de l'aliment de base, les aliments des groupes mentionnés ci-dessous :

- Les produits d'origine animale : foie, viande, poulet, poisson et œufs ;
- Les produits laitiers : lait, fromage, yaourt, et lait caillé ;
- Les feuilles vertes et les légumes de couleur orange : patate douce, carottes, citrouilles, épinards ;
- Les fruits : goyave, mangue, ananas, papaye, orange, citron et avocat ;
- Les pois : pois chiches, lentilles, haricots (rouges, blancs) ; et
- Huiles et graisses : huiles, margarine, beurre, pâte d'arachide, autres pâtes de noix, graines trempées ou germées.

Diversifiez 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.
- Inciter la mère à suivre le statut de l'enfant.
- 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.
- Apporter des suppléments en micronutriments aux enfants selon les directives nationales.

NB : Même après l'âge de 6 mois, le lait maternel doit être une composante importante de l'alimentation de l'enfant car 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 les conditions ne sont toujours pas AFADS quand l'enfant atteint 6 mois, il est recommandé de poursuivre l'allaitement jusqu'à 12 mois pour les enfants séronégatifs au VIH et 24 mois ou plus pour les séropositifs 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 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.

Critères de classification et conduite à tenir

Le **tableau XVII** liste les critères de classification de l'état nutritionnel normal et la conduite à tenir pour un enfant d'une mère séropositive.

Tableau XVII: Critères de classification de l'enfant de 6 à 59 mois né d'une mère séropositive

Critères de classification	Classification	Conduite à tenir
<ul style="list-style-type: none"> • Courbe de poids ascendante (poids pour âge) ; OU • Poids/Âge en z-score ≥ -2 ; OU • PB ≥ 125 mm ; ET • Absence d'œdèmes bilatéraux ; ET • Absence de tous signes ou symptômes de maladies. 	Etat nutritionnel normal	<ul style="list-style-type: none"> • Faire le suivi de la croissance • Donner des conseils nutritionnels

Le **tableau XVIII** présente des suggestions pour l'alimentation des enfants de mères séropositives avec un état nutritionnel normal.

Tableau XVIII : Suggestions pour l'alimentation des enfants nés de mères séropositives de 6 à 59 mois avec un état nutritionnel normal

Âge	Repas et gouters réguliers (consistance, fréquence par jour, quantité à chaque repas)
6 mois	<ul style="list-style-type: none"> • Bouillie épaisse (2–3 cuillerées à soupe par repas) ; • Deux repas (matin et soir) ; et • Continuer l'allaitement : au moins huit fois.
7 à 8 mois	<ul style="list-style-type: none"> • Bouillie épaisse et purée ; • Trois repas (matin et soir : bouillie ; midi : purée) : au moins $\frac{2}{3}$ de la tasse de 250 ml par repas ; • Continuer l'allaitement au moins huit fois.
9 à 11 mois	<ul style="list-style-type: none"> • Bouillie épaisse, • Repas familial avec des aliments hachés ou grossièrement écrasés ; • Collation ou goûter avec des aliments que les nourrissons peuvent tenir dans leurs mains ; • Trois repas (matin et soir : bouillie ; midi : repas familial) • Deux goûters/collations ; • La moitié d'une tasse ou bol de 250ml (125ml) par repas ; et • Allaitement au moins huit fois par jour.
12 à 24 mois	<ul style="list-style-type: none"> • Bouillie épaisse ; • Repas familial, haché ou grossièrement écrasé si nécessaire ; • Collation ou goûter ; • Trois repas (matin : bouillie ; midi et soir : repas familial) ; • Deux goûters/collations ; • $\frac{3}{4}$-1tasse ou bol de 250ml plein ; et • Continuer l'allaitement selon les directives nationales.
2–5 ans	<ul style="list-style-type: none"> • 3 repas et 2 goûters par jour

Actions du prestataire de soins

- Mesurer, peser l'enfant, tracer et analyser sa courbe de poids.
- Vérifier les pratiques d'alimentation de l'enfant (recueillir l'histoire de l'alimentation de l'enfant à chaque visite) et conseiller la mère de façon adéquate.
- Vérifier l'état de santé de l'enfant depuis la dernière visite.
- Faire l'évaluation AFADS pour l'arrêt ou la poursuite de l'allaitement à chaque visite.
- 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 l'enfant selon les directives nationales.
- Vérifier que la mère fréquente un groupe de soutien.
- Effectuer des démonstrations diététiques à partir des produits locaux.
- 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 ou des ARV de l'enfant et de la mère.
- Vérifier la fréquentation des services de PF.
- Encourager la mère à partager son statut sérologique avec son conjoint.
- Référer pour la réalisation de la polymérase chain reaction (PCR) ou la sérologie de l'enfant selon les directives nationales de la PTME, si elle n'est pas faite.
- Vérifier que la mère a bénéficié d'un dosage régulier des CD4 (tous les 6 mois) et l'observance au traitement ARV.
- Faire reprendre le test de dépistage des enfants allaités au moins 6 semaines après l'arrêt complet de l'allaitement.
- Donner des conseils pour la gestion des symptômes (fièvre, perte d'appétit, diarrhée, nausées, vomissements...) et référer dans un centre de santé pour la prise en charge.
- 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, organisations à base communautaire (OBC) et organisations non-gouvernementales (ONG).

Cas particuliers des enfants de moins de 24 mois infectés par le VIH

Pour l'enfant de moins de 24 mois séropositif, il faut :

- Encourager sa mère à continuer de l'allaiter, ainsi l'enfant pourra bénéficier des bienfaits du lait maternel ;
- S'il n'est plus allaité au moment du test positif, conseiller la mère à la re lactation ;
- Faire un suivi de la re lactation durant les 1er mois.

7.4. PRISE EN CHARGE NUTRITIONNELLE DES SYMPTÔMES ASSOCIÉS AU VIH

Le **tableau XIX** présente les pratiques à encourager et à éviter chez les personnes avec des symptômes associés au VIH/sida.

Tableau XIX : Prise en charge nutritionnelle des symptômes associés au VIH/sida

Symptômes	Pratiques à encourager	Pratiques à éviter
Perte d'appétit (anorexie)	<ul style="list-style-type: none"> • Manger fréquemment des petits repas (fractionner les repas). • Essayer les recettes simples qui peuvent aider à retrouver l'appétit. • Boire beaucoup d'eau, de lait, de yaourt, de soupes, de tisanes ou de jus tout au long de la journée. • Rincer la bouche avant de manger pour que les aliments soient plus frais au palais. • Relever le goût des aliments avec des épices. • Faire des exercices physiques comme des promenades en plein air et respirer à pleins poumons pour stimuler l'appétit. • Manger dans une pièce aérée, loin des odeurs de cuisine ou désagréables. • Encourager la prise des repas en famille. 	<ul style="list-style-type: none"> • Trop boire avant ou durant les repas. • Prendre intempestivement des vitamines et des orexigènes (stimulants de l'appétit). • Les boissons gazeuses, la bière et les aliments tels que le chou et les haricots secs qui provoquent des gaz. • Consommer l'alcool. Il diminue l'appétit, affaiblit l'organisme et peut interagir avec les médicaments.
Diarrhée	<ul style="list-style-type: none"> • Se laver les mains avec du savon avant et après les repas et à la sortie des toilettes. • Boire au moins 2 litres de liquide par jour. • Manger des bouillies à base de céréales, manger des pommes de terre bouillies. • Manger des légumes (courge, carotte) et les soupes de légumes pour compenser la perte en minéraux. • Eplucher et/ou faire cuire les légumes et les fruits, de façon à ce qu'ils soient mieux tolérés. • Consulter un médecin ou un agent de santé avant de prendre un médicament anti diarrhéique. 	<ul style="list-style-type: none"> • S'abstenir de manger et de boire pendant l'épisode de diarrhée. • Consommer du lait (intolérance au lactose), des épices et aliments trop gras, les matières grasses, la charcuterie, les crudités, les fruits frais (papaye, mangue...), le café.
Nausées vomissements	<ul style="list-style-type: none"> • S'asseoir pour manger et attendre une à deux heures après avoir mangé pour vous allonger. • Boire entre les repas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Prendre des repas trop gras ou trop épicés ou très sucrés. • S'allonger après les repas.

Symptômes	Pratiques à encourager	Pratiques à éviter
	<ul style="list-style-type: none"> • Eviter de préparer soi-même les repas (l'odeur des aliments lors de la préparation ou de la cuisson peut aggraver. • Boire de petites quantités d'eau, de soupe et de tisanes à base d'épices. • Manger des aliments semi liquides et retourner à une alimentation solide dès que les vomissements cessent • Respirer le zeste d'une orange fraîche ou d'un citron, ou boire un jus de citron dans de l'eau tiède, ou une tisane à base de plantes ou de gingembre • Manger des aliments secs et salés tels que le pain grillé, les biscuits et les céréales • Consulter un médecin ou un agent de santé avant de prendre un antiémétique si nécessaire 	
Lésions de la bouche	<ul style="list-style-type: none"> • Manger des aliments semi liquides, écrasés ou moelleux tels que l'avocat, la courge, la papaye, la banane, le yaourt, les légumes à la crème, les pâtes et les aliments hachés. • Faire en sorte que les aliments soient plus liquides ou imbiber les aliments secs en les faisant tremper. • Boire les boissons fraîches, soupes, jus de fruit ou de légumes. • Rincer la bouche avec du bicarbonate de soude mélangé à de l'eau si les gencives sont sensibles. 	<ul style="list-style-type: none"> • Consommer les aliments sucrés en cas de muguet tels que le sucre, le miel, les fruits et les boissons sucrés qui peuvent aggraver l'état du malade. • Consommer les aliments qui nécessitent une longue mastication comme les légumes crus ou ceux qui sont collants et difficiles à avaler. • Consommer les aliments acides ou très aigres comme les oranges, les citrons, l'ananas, le vinaigre et les tomates. • Consommer les aliments très épicés ou très salés. • Utiliser les cuillères métalliques. • Consommer des plats trop chauds ou trop froids.

Symptômes	Pratiques à encourager	Pratiques à éviter
Rhumes, toux	<ul style="list-style-type: none"> • Boire beaucoup d'eau et se mettre au repos. • Prendre des tisanes à base de plantes. • Consulter un agent de santé si le rhume persiste au-delà d'une semaine ou si vous avez une forte fièvre, une toux très grasse ou avec du sang ou une expectoration malodorante. 	<ul style="list-style-type: none"> • Boire les boissons fraîches.
Maux de gorge	<ul style="list-style-type: none"> • Prendre une grande cuillère d'un jus de citron au miel aussi souvent que possible. • Prendre les tisanes à base de plantes. • Consulter un médecin ou un agent de santé. 	<ul style="list-style-type: none"> • Boire les boissons fraîches.
Fièvre	<ul style="list-style-type: none"> • Boire beaucoup d'eau. • Faire un enveloppement humide. • Consulter un médecin ou un agent de santé en cas de persistance. 	<ul style="list-style-type: none"> • Porter des habits qui tiennent chauds.

7.5. CONSEILS NUTRITIONNELS ET ALIMENTAIRES POUR LES PERSONNES VIVANT AVEC LE VIH SOUS TRAITEMENT

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 personnes vivant avec le VIH.

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

- 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 ; et
- La combinaison de médicaments et de certains aliments peuvent provoquer des effets secondaires gênants.

De ce fait, les patients sous traitement antirétroviral doivent respecter les horaires de prises par rapport aux moments des différents repas de la journée.

Les **tableaux XX à XXIII** listent les effets indésirables et interactions alimentaires de toute classe des ARV.

Tableau XX : Effets indésirables et interactions alimentaires des Inhibiteurs Nucléosidiques de la Transcriptase Inverse (INTI)

DCI	Effets secondaires majeurs	Interactions et Conduite à tenir
Abacavir (ABC)	Réactions d'hypersensibilité, avec atteintes poly viscérales pouvant être fatales en cas de réintroduction	A prendre pendant ou hors des repas
Didanosine (ddI)	Neuropathie périphérique, pancréatite aiguë, acidose lactique	A prendre 1 h avant ou 2 h après le repas
Emtricitabine (FTC)	Céphalées, vertiges, asthénie, insomnie, troubles digestifs, éruption cutanée, élévation des transaminases : Aspartate Amino Transférase (ASAT) et Alanine Amino transférase (ALAT), acidose lactique, réactivation d'une hépatite B chronique à l'arrêt du FTC	Absence d'effet de la nourriture. A prendre pendant ou en dehors des repas
Lamivudine (3TC)	Bien toléré mais acidose lactique, hépatite, neuropathie, exacerbation d'une hépatite B sous traitement ou à l'arrêt de celui-ci	A prendre pendant ou hors des repas
Stavudine (D4T)	Neuropathie périphérique, élévation des transaminases, pancréatite, acidose lactique, lipodystrophie (atrophie)	A prendre à jeun (au moins 1 h avant le repas ou au cours d'un repas léger)
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	A prendre lors des repas
Zidovudine (ZDV, AZT)	Nausées, asthénie, neuropathie, neutropénie, myopathie	A prendre à jeun ou pendant le repas

Tableau XXI : Effets indésirables et interactions alimentaires des Inhibiteurs Non Nucléosidiques de la Transcriptase Inverse (INNTI)

DCI	Effets secondaires majeurs	Interactions et Conduite à tenir
Efavirenz (EFV)	Vertiges, troubles du sommeil (insomnie, rêves ou somnolence), troubles de concentration, dépression aiguë, éruptions cutanées, cytolyse hépatique	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 Polynucléaires neutrophile	A prendre après un repas

Névirapine (NVP)	Rash cutané (Syndrome de Stevens-Johnson), hépatite, fièvre, nausées, vomissements, céphalées	Absorption non modifiée par le repas A prendre pendant ou en dehors des repas
------------------	---	---

Tableau XXII : Effets indésirables et interactions alimentaires des Inhibiteurs d'entrée, des anti-CCR5 et des anti-intégrases

DCI	Effets indésirables	Interactions et Conduite à tenir
Enfuvirtide	Réaction au site d'injection sous cutanée avec fréquence accrue d'infection bactérienne en particulier de pneumonie	Absence d'effet de la nourriture
Maraviroc	Troubles digestifs (diarrhée, vomissements), élévation des transaminases (ASAT), diminution possible de la réponse immunitaire à certaines infections (tuberculose, mycoses)	A prendre avec ou sans nourriture
Raltegravir	Sensations vertigineuses, vertiges, troubles digestifs, prurit, lipodystrophie, hyperhidrose, asthénie, myopathie, rhabdomyolyse, élévation des transaminases (ASAT/ALAT) et de l'enzyme créatine phosphokinase (CPK)	A prendre au cours ou en dehors du repas. Mais éviter de croquer les comprimés

Tableau XXIII : Effets indésirables et interactions alimentaires des inhibiteurs de la protéase (antiprotéases)

DCI	Effets indésirables	Interactions et conséquences
Atazanavir	Hyperbilirubinémie non conjuguée, troubles digestifs, céphalées, insomnie, rash, élévation d'amylase, créatine, lipase, ASAT/ALAT	A prendre au cours du repas
Darunavir	Troubles digestifs, éruptions, hyperbilirubinémie, hypercholestérolémie, rash cutané, élévation des triglycérides	A prendre toujours avec un repas
Fos-amprénavir	Troubles digestifs, paresthésies péribuccales, neuropathie périphérique, lipodystrophies, élévation des transaminases, acide urique, anomalies métaboliques	A prendre pendant ou hors des repas
Indinavir	Risque de lithiase urinaire, insuffisance rénale, anémie hémolytique, sécheresse cutanée, altération du goût et troubles métaboliques, lipodystrophies, élévation de bilirubine	A prendre 1 h avant et 2 h après les 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	A prendre au repas
Nelfinavir	Diarrhée, nausées, rash cutané, anomalies métaboliques, élévation des transaminases, lipodystrophies,	A prendre au milieu d'un repas
Ritonavir	Troubles digestifs, paresthésies péribuccales, neuropathie périphérique, lipodystrophies, anomalies métaboliques, élévation d'acide urique	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	A prendre pendant un repas (copieux) ou dans les 2 h qui suivent le repas
Tipranavir	Hépatotoxicité, éruption cutanée, prurit, saignement (cérébral), troubles digestifs, anomalies métaboliques, amylosémie	A prendre avec de la nourriture

MODULE 8

SOINS ET SOUTIEN NUTRITIONNELS ET ALIMENTAIRES POUR LES PERSONNES VIVANT OU AFFECTÉES PAR LE VIH ET/OU MALADES DE LA TUBERCULOSE MALNUTRIS

INTRODUCTION

La nutrition et l'alimentation sont des composantes importantes des soins et soutien pour les personnes vivant ou affectées par le VIH et/ou malades de la tuberculose. Aussi, pour une bonne prise en charge de la malnutrition il est nécessaire que les procédures de dépistage et de diagnostic soient respectées. Ce module traite de ces questions pour assurer l'efficacité de la prise en charge nutritionnelle à la fois pour les personnes vivant ou affectées par le VIH et/ou malades de la tuberculose et pour celles qui l'entourent.

OBJECTIFS EDUCATIONNELS

Objectif général

Au terme de ce module, vous devez être capable d'assurer une prise en charge nutritionnelle efficace des personnes vivant ou affectées par le VIH et/ou malades de la tuberculose malnutris.

Objectifs spécifiques

1. Décrire la procédure de dépistage de la malnutrition.
2. Etablir le diagnostic de la malnutrition.
3. Décrire la stratégie de prise en charge nutritionnelle.

Plan du module

- i. Dépistage de la malnutrition
- ii. Diagnostic de la malnutrition
- iii. Mise en œuvre de la prise en charge nutritionnelle

8.1. DEPISTAGE DE LA MALNUTRITION

Le dépistage doit se faire dans **la communauté**.

Quand ?

- Lors des activités de consultations préscolaires ;
- Lors des campagnes de vaccination ou de supplémentation de la vitamine A ;
- Lors des visites à domicile et/ ou contrôle de routine ; et
- Lors des campagnes de dépistage actif.

Comment ?

- Prendre les mesures anthropométriques (poids, taille, PB) ;
- Rechercher les œdèmes ;
- Faire l'interrogatoire alimentaire (Estimer l'appétit et/ ou les apports alimentaires) ; et
- Référer les cas aux ESPC.

Par qui ?

- ASC ;
- Conseillers communautaires ;
- Assistants sociaux ;
- Maîtres d'éducation spécialisés ; et
- Educateurs spécialisés...

Les **tableaux XXIV et XXV** listent les actions de dépistage de la malnutrition chez les enfants vivant ou affectés par le VIH ou la tuberculose et les adultes vivant avec le VIH

Tableau XXIV : Dépistage de la malnutrition chez les enfants nés de mères séropositives au VIH, des enfants vivant avec le VIH et/ou malades de la TB (0–18 ans)

Evaluation initiale	
Interrogatoire	Dépistage
<p>1. Avoir des réponses aux questions suivantes :</p> <p>L'enfant a-t-il perdu du poids au cours du dernier mois ou depuis sa dernière visite ?</p> <p>L'enfant a-t-il :</p> <ul style="list-style-type: none"> — Une toux depuis plus de 2 semaines ? (Ceci peut être dû aux IO : TB, pneumonie et autres) ? — Une TB ou une autre maladie en cours de traitement ? — De l'appétit ? <p>1. Poser des questions sur les apports alimentaires ; et</p> <p>2. S'enquérir de l'état de santé de la mère.</p>	<p>4. Pour les enfants de plus de 6 mois rechercher les signes visibles de la dénutrition. Ex la perte de la masse musculaire ;</p> <p>5. Rechercher la présence d'œdèmes au niveau des deux pieds ;</p> <p>6. Prendre le poids (en kg) et la taille (en cm) :</p> <p>Calculer le rapport poids/ taille exprimé en Z-score pour les enfants de moins de 5 ans ; et</p> <p>Calculer l'IMC pour âge pour ceux de 5 à 18 ans exprimé en Z-score.</p> <p>7. Mesurer le PB</p> <p>8. Examiner ou observer les signes et symptômes : vomissements, etc.</p>

Tableau XXV : Dépistage de la malnutrition chez l'adulte séropositif au VIH et/ou malade de la TB

Evaluation initiale	
Interrogatoire	Dépistage
<p>1. Obtenir du client des réponses aux questions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le client a-t-il perdu du poids au cours du dernier mois ou par rapport à sa dernière visite ? et • Le client a-t-il : <ul style="list-style-type: none"> • Une TB active ou est en cours de traitement ? • Une diarrhée depuis plus de 14 jours ? • D'autres infections opportunistes chroniques ? • Une candidose buccale ? • Le client a-t-il des changements notables au niveau de son corps, spécialement dans la distribution de la graisse (lipodystrophie) » ; • Le client a-t-il : <ul style="list-style-type: none"> • Des nausées ou vomissements ? • Une fatigue persistante ? • Un manque d'appétit ? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier la présence d'œdèmes au niveau des deux pieds et faire le diagnostic différentiel avec les autres œdèmes rencontrés chez l'adulte (pré-éclampsie, syndrome néphrotique, etc.) ; 2. Prendre le poids (en kg) et la taille (en cm) ; 3. Calculer l'IMC (en kg/m²) ; 4. Mesurer le PB (femme enceinte et allaitante ou adulte qui ne peut pas se mettre en position debout) ; 5. Examiner ou observer les complications ou autres signes alarmants : <ul style="list-style-type: none"> • Anémie sévère (pâleur des paumes des mains, des muqueuses, et rechercher systématiquement le paludisme) ; • Déshydratation sévère (pli cutané persistant, léthargie, obnubilation, yeux excavés, soif intense) ; et/ou • Toux chronique (TB active).

8.2. DIAGNOSTIC DE LA MALNUTRITION

La malnutrition est directement liée à l'apport alimentaire inadéquat (besoins). Chez l'adulte, le diagnostic repose sur l'appréciation du niveau des apports alimentaires et de la présence d'au moins un des critères suivants :

- Perte récente de poids d'au moins 10 % ;
- Indice de masse corporelle (IMC) < 18,5 kg/m² ou Périmètre Brachial (PB) < 230 mm (femme enceinte ou allaitante) ; et
- Présence d'œdèmes bilatéraux.

Chez l'enfant, le diagnostic repose sur l'appréciation du niveau des apports alimentaires et de la présence d'au moins un des critères suivants :

- Présence des œdèmes bilatéraux ;
- Pour les enfants de 6 à 59 mois : P/T < -2 Z-score ou PB < 125 mm ; et/ou
- Pour les enfants 5-18 ans : IMC pour âge < -2 Z-score.

Classification de la malnutrition aigüe

1. Malnutrition aigüe modérée (MAM)

Ce sont des personnes qui ont un risque de tomber dans la malnutrition sévère. L'indice poids/taille pour l'enfant de 6 à 59 mois ou l'IMC pour âge pour ceux de 5 à 18 ans se situe entre -3 et -2 Z-score. Chez l'adulte l'IMC est compris entre 16 et 18,5 kg/m² et le PB entre 210 et 230 mm pour la femme enceinte ou allaitante.

2. Malnutrition aigüe sévère (MAS)

Ce sont des enfants de 6 à 59 mois dont le rapport poids/taille est inférieur à -3 Z-score ou de 5 à 18 ans dont l'IMC pour âge est inférieur à -3 Z-score ou des adultes avec un IMC inférieur à 16 kg/m² et un PB inférieur à 210 mm pour les femmes enceintes ou allaitantes et/ou qui présentent des œdèmes bilatéraux.

Il existe un risque de décès élevé associé à ce type de malnutrition en cas d'absence de traitement.

Le marasme, la kwashiorkor et la forme mixte marasme + kwashiorkor sont des formes de malnutritions sévères (**tableau XXVI**).

Tableau XXVI : Comparaison du marasme et du kwashiorkor

	MARASME	KWASHIORKOR
		MSHP/PNN, 2009 
Âge	<ul style="list-style-type: none"> • Surtout dans la première année de vie. • Les formes très précoces sont souvent très graves. 	<ul style="list-style-type: none"> • Souvent dans les mois qui suivent le sevrage (18 à 30 mois)
Poids	<ul style="list-style-type: none"> • Amaigrissement très net. • Fonte musculaire et disparition de la graisse sous-cutanée. • L'air d'un « petit vieux soucieux » 	<ul style="list-style-type: none"> • Déficit pondéral, mais peut être masqué par l'augmentation de poids due aux œdèmes.
Taille	<ul style="list-style-type: none"> • Limitation de la croissance. 	
Œdèmes	<ul style="list-style-type: none"> • Absent 	<ul style="list-style-type: none"> • Toujours sont présents et bilatéraux débutent aux pieds, après peuvent apparaître sur les jambes, les mains ou la face (face de lune)
Cheveux	<ul style="list-style-type: none"> • Plus fins que chez les enfants normaux 	<ul style="list-style-type: none"> • Ternes, décolorés, cassants.
Peau	<ul style="list-style-type: none"> • Mince 	<ul style="list-style-type: none"> • Mince, brillante avec lésions cutanées fréquentes. • Peau devient atrophiée avec des rides, étirée. • La peau quelques fois est tellement étirée qu'elle suinte. • Du fait du déficit des fonctions immunitaires et inflammatoires, les lésions cutanées ne sont pas douloureuses chez l'enfant atteint de Kwashiorkor
Appétit	<ul style="list-style-type: none"> • Affamé 	<ul style="list-style-type: none"> • Anorexique
Comportement	<ul style="list-style-type: none"> • Enfant fatigué mais intéressé. Irritable. Pleurs. 	<ul style="list-style-type: none"> • Enfant craintif, replié sur lui-même. • Apathique (indifférent, insensible) misérable.

La **figure 15** présente les critères d'admission à la malnutrition aiguë pour les enfants à partir de 6 mois.

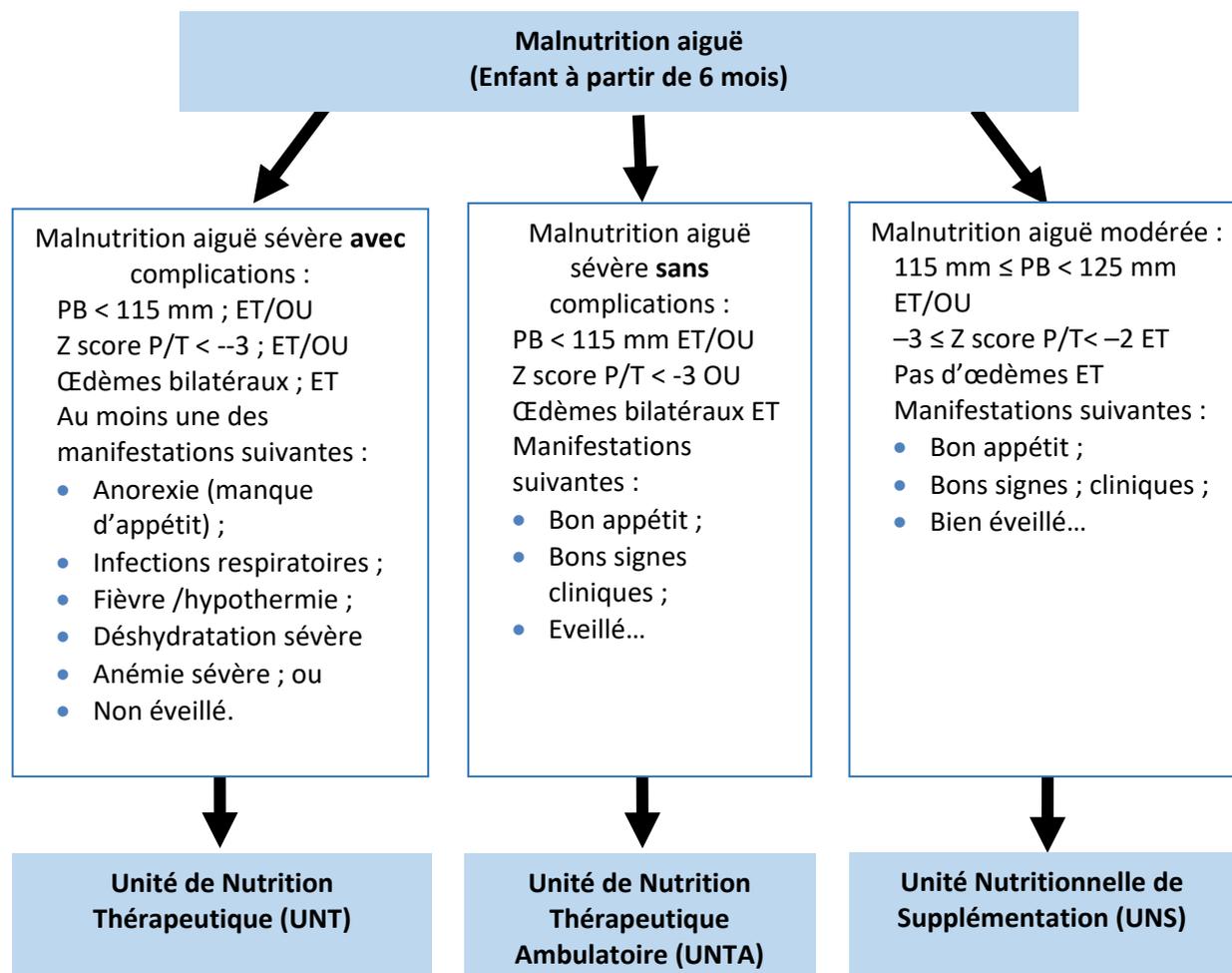


Figure 15 : Classification de la malnutrition aiguë et lieu de prise en charge

Un bulletin de transfert doit être remis afin de permettre aux centres de connaître les détails de ce transfert. La référence des cas se fera selon les modalités suivantes :

- Enfants avec œdèmes bilatéraux et/ou $PB < 115$ mm sont référés à l'UNTA le plus proche ; et
- Les enfants sans œdèmes qui ont un $PB 115 \text{ mm} \leq PB < 125$ mm sont référés à l'UNS (centre de santé ou centre social) la plus proche ou au niveau des FFARN.

Pour les enfants identifiés bien portant lors du dépistage dans la communauté ($PB \geq 125$ mm) les parents seront encouragés à poursuivre la surveillance de la croissance et de l'état nutritionnel à travers les activités de pesée et de vaccination (**figure 16**).

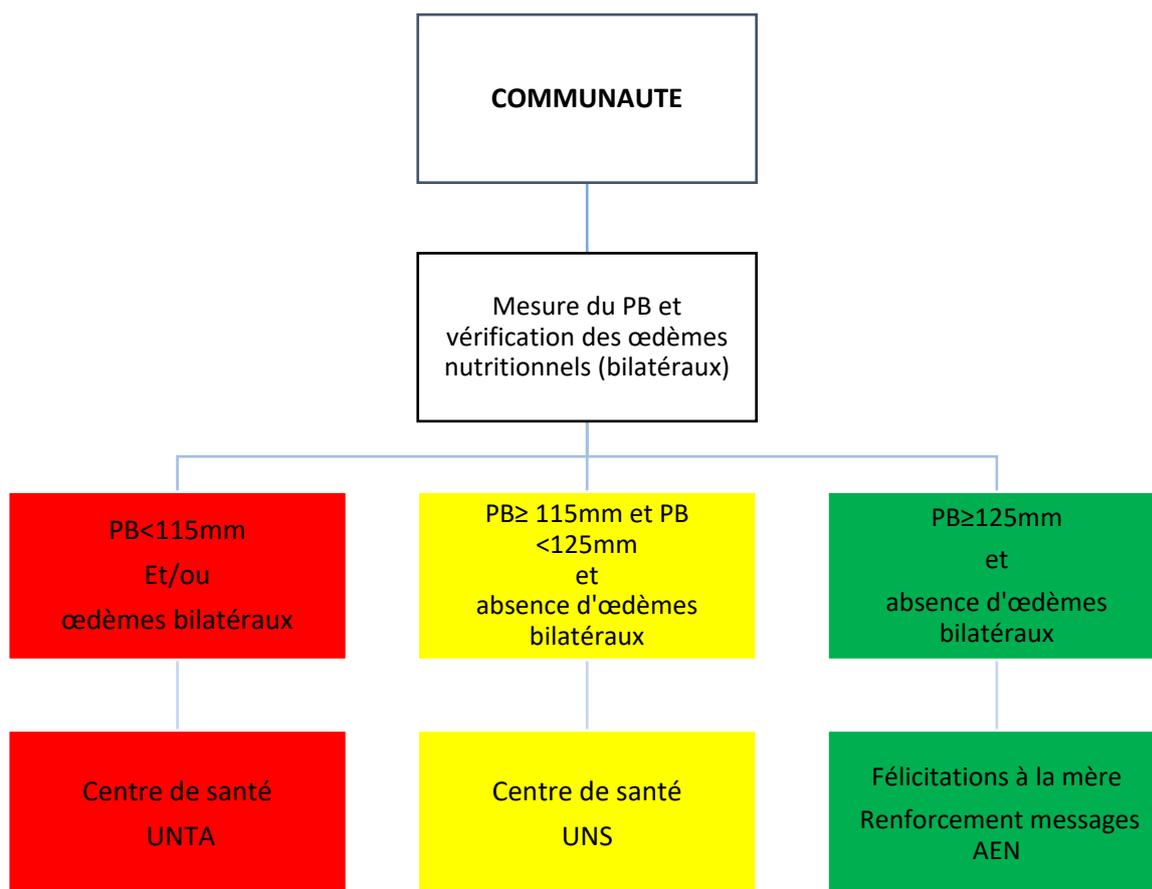


Figure 16 : Stratégie nutritionnelle pour le dépistage dans la communauté

8.3. MISE EN ŒUVRE DE LA PRISE EN CHARGE NUTRITIONNELLE

Prise en charge des enfants et adolescents séropositifs ayant une malnutrition aiguë modérée (MAM)

CRITÈRES D'ADMISSION

6-59 mois

- Perte de poids confirmé > 5 % depuis la dernière visite ; **OU**
- $-3 \leq Z \text{ score P/T} < -2$ (table unisexe OMS, 2006) ; **OU**
- $115 \text{ mm} \leq \text{PB} < 125 \text{ mm}$; **ET**
- Absence d'œdèmes bilatéraux

5-18 ans

- $\text{IMC}/\text{âge} : -3 \leq z \text{ score} < -2$; **ET**
- Absence d'œdèmes bilatéraux

NB : L'enfant sorti de l'UNT doit être admis en UNS pour la suite de sa prise en charge

Soins para-médicaux

Evaluer l'enfant pour rechercher d'éventuels problèmes médicaux, le référer à la structure médicale indiquée et s'assurer que celui-ci a été pris en charge.

Soins nutritionnels

- Expliquer à la personne qui s'occupe de l'enfant que celui-ci va recevoir des produits alimentaires spécialisés selon le protocole national afin de remédier à son état de malnutrition et qu'il est important d'améliorer le régime alimentaire pour aider l'enfant à être réhabilité puis à garder un bon état nutritionnel.
- Donner des produits alimentaires spécialisés (aliment de supplémentation prêt à l'emploi, aliment mélangé fortifié ou autre) :
- 92 g de Plumpy'Sup ou 200 g de corn soya blend (CSB)++ ou 200 g de CSB++ 25 g d'huile pour les enfants de 6 mois à 14 ans
- 300 g/jour de CSB ++ pour les adolescents de plus de 15 ans.
- Expliquer à la personne qui s'occupe de l'enfant comment préparer l'aliment mélangé fortifié (l'AMF) à la maison.
- Donner des conseils à la personne qui s'occupe de l'enfant sur la manière d'utiliser l'AMF :
- Ne pas partager l'AMF avec les autres membres du ménage.
- Vérifier que l'enfant termine tout l'AMF qui lui est prescrit chaque jour.
- Continuer à donner à l'enfant les médicaments recommandés par le prestataire de service.
- Continuer à allaiter l'enfant pendant qu'il mange l'AMF.
- Continuer à donner à l'enfant un régime alimentaire varié à partir des aliments existant dans le ménage et donner à l'enfant l'AMF comme goûter.
- Couvrir la nourriture et la garder à l'écart des animaux.
- Faire peser l'enfant chaque mois.
- Donner à l'enfant trois repas par jour et des goûters.
- Améliorer le repas familial et le préparant avec une diversité d'aliments locaux.

Soutien nutritionnel

- S'informer des aliments que mange l'enfant et en quelle quantité. Si l'enfant ne mange pas suffisamment pour son âge ou si son régime n'est pas assez diversifié ou enrichi pour couvrir ses besoins en énergie, donner les conseils nécessaires à la personne qui s'occupe de l'enfant ; et
- Conseiller à la personne qui s'occupe de l'enfant de lui donner un régime assurant une fourniture en énergie de 20 à 30% supérieure aux apports quotidiens recommandés pour un enfant sain du même âge.

Le **tableau XXVII** donne des exemples de ce qu'on peut donner à l'enfant pour qu'il reçoive 20-30 % d'énergie en plus par son alimentation.

Tableau XXVII : Exemples d'aliments/mets pour fournir 20% d'énergie supplémentaire aux enfants (6 mois à 18 ans) séropositifs ayant une malnutrition aiguë modérée

Âge	Exemples d'aliments apportant 20%–30% d'énergie en plus des repas recommandés pour l'âge
6 à 11 mois	Une bouillie de céréales 3 fois par jour enrichie avec deux cuillères à café de margarine ou d'huile et deux cuillères à café de sucre
12 à 23 mois	1 tasse supplémentaire de lait ; 1 tranche de pain avec de la pâte d'arachide ; ou Bananes non mûres/patates douces/manioc/igname bouillis.
2 à 5 ans	1 tasse supplémentaire de lait ; 1 tranche de pain avec de la pâte d'arachide ; ou Bananes vertes bouillies/patates douces/manioc avec de la pâte d'arachide.
6 à 9 ans	1 tasse de lait ; 1 tranche de pain avec de la pâte d'arachide ; ou Bananes vertes bouillies/patates douces/manioc avec de la pâte d'arachide.
10 à 14 ans	Quatre tranches de pain avec de la pâte d'arachide ; ou Bananes vertes bouillies/manioc/patates douces.
15–18 ans	Un bol (250 ml) de bouillie 1½ patate douce de taille moyenne 3½ grandes tasses de lait bouilli 2½ de bananes de taille moyenne 1 grande cuillerée de potiron bouilli 1 grande cuillerée de patates douces bouillies 1 grande cuillerée de sauce à la viande avec une petite cuillerée de légumes 200 g de poisson

Expliquer à la personne qui s'occupe de l'enfant :

- Comment traiter les symptômes, comme le muguet, la perte d'appétit, la nausée, l'anémie et la diarrhée, par le biais du régime alimentaire ;
- Comment prendre en charge les interactions médicaments-aliments ;
- Comment traiter l'eau (en la faisant bouillir ou en la filtrant) pour qu'elle soit salubre ;
- Quand et comment se laver les mains correctement ;
- Comment modifier la nourriture familiale pour qu'elle soit plus nutritive et facile à manger ;
- Comment donner à manger à un enfant malade ; et
- Comment l'encourager à manger.

Si l'enfant ne prend pas l'AMF, donner un supplément quotidien de micronutriments multiples (si c'est disponible) qui fournit l'apport nutritionnel recommandé des vitamines et de minéraux.

Suivi nutritionnel

- Suivre l'enfant chaque mois pour contrôler les changements au niveau de son appétit et des modes d'alimentation.
- Peser l'enfant lors de chaque visite.

Si l'enfant n'a pas pris de poids pendant 3 mois ou s'il continue de perdre du poids pendant 2 mois, le référer pour une prise en charge médicale.

Les critères pour faire la transition aux soins nutritionnels pour un état nutritionnel normal sont :

- 6–59 mois : P/T > - 2 ;
 - 5–18 ans : IMC-pour-âge z-score > - 2 ;
- ET**
- Gain de poids pendant deux visites consécutives.

Prise en charge des adultes (plus de 18 ans) séropositifs ayant une malnutrition modérée

Les critères d'admission pour la malnutrition modérée sont :

- Perte de poids involontaire confirmée > 5 % depuis la dernière visite (ou dans les 3 derniers mois) ; **OU**
- $16 \leq \text{IMC} < 18,5$; **OU**
- $185 \leq \text{PB} < 210$ mm (non enceinte/non allaitante) ; **OU**
- Enceinte/jusqu'à 6 mois post-partum : $210 \leq \text{PB} < 230$ mm ; **OU**
- Maladie chronique des poumons, TB, diarrhée persistante, autres IO chroniques ou tumeur maligne ; **ET**
- Pas d'œdème.

Soins para-médicaux

Evaluer le client pour rechercher d'éventuels problèmes médicaux, le référer à la structure médicale indiquée et s'assurer que celui-ci a été pris en charge.

Soins nutritionnels

Expliquer au client qu'il recevra les AMF (CSB...) jusqu'à ce que son état nutritionnel s'améliore. Il est important de lui faire comprendre que son régime alimentaire quotidien doit désormais être équilibré pour récupérer puis conserver un bon état nutritionnel.

Donner au client une quantité suffisante d'AMF (CSB...) jusqu'à la prochaine visite à raison de :

- 200–250 g/j de CSB+ + 20-25 g/j d'huile ; ou
- 300 g/j de CSB++.

Expliquer au client :

- Comment préparer et utiliser l'AMF à la maison ;

- Comment prendre en charge les symptômes par le biais du régime alimentaire ;
- Comment prendre en charge les interactions médicaments-aliments ; et
- Comment maintenir un bon assainissement et une bonne hygiène.

NB : En absence d'AMF, se référer au guide de recettes à base d'aliments locaux.

Soutien nutritionnel

Conseiller au client d'améliorer son régime alimentaire à partir des aliments qui existent dans le ménage et l'encourager à augmenter son apport énergétique de 20 à 30 % en plus des besoins quotidiens, en mangeant plus de nourriture que d'habitude, en prenant des goûters entre les repas, en ajoutant de la pâte d'arachide, du sucre, des œufs ou du lait pour enrichir les aliments et en ajoutant des épices ou du jus de citron pour donner plus de goût à la nourriture.

Un client peut consommer les goûters suivants entre les repas pour augmenter son apport d'énergie :

- 1 bol (250 ml) de bouillie de céréale ;
- 1½ patate douce de taille moyenne ;
- 3½ grandes tasses de café de lait bouilli ;
- 2½ bananes de taille moyenne ;
- 1 grande cuillère de potiron bouilli ;
- 1 grande cuillère de patates douces bouillies ;
- 1 grande cuillère de sauce à la viande avec 1 petite cuillère de légumes ; ou
- 200 g de poisson.

Conseiller de :

- Manger l'AMF (CSB...) au goûter, et non pas en remplacement des repas normaux.
- Ne pas partager l'AMF (CSB...) avec les autres membres du ménage.
- Couvrir l'AMF (CSB...) et le garder à l'abri des animaux.
- Terminer tout l'AFM qui lui est prescrit chaque jour.
- Continuer à prendre les médicaments tel que recommandé par le prestataire de services.
- Se peser tous les mois.
- Manger trois repas et au moins deux goûters par jour.
- Manger une variété d'aliments.
- Augmenter la densité en énergie des aliments en ajoutant de la pâte d'arachide, du sucre, des œufs ou du lait.
- Faire de l'exercice physique pour renforcer les muscles et améliorer l'appétit.

Suivi nutritionnel

- Faire un suivi du client chaque mois, surveiller son poids et contrôler les changements d'alimentation à chaque visite.
- Référer le client pour une évaluation médicale s'il n'a pas pris de poids pendant 3 mois ou plus, ou continue de perdre du poids pendant 2 mois ou plus.

Critères pour la transition vers des soins nutritionnels pour un statut nutritionnel normal

- IMC \geq 18,5 (non-enceinte/non allaitante)
- PB \geq 230 mm (femme enceinte/allaitante jusqu'à 6 mois post-partum) ET
- Pas d'œdème lors de deux visites consécutives ET
- Gain de poids régulier

Le **tableau XXVIII** est un sommaire de la surveillance à l'UNS.

Tableau XXVIII : Résumé de la surveillance à l'UNS

Mesure	Fréquence
Prendre le PB	Toutes les 2 semaines
Prendre le poids avec la même balance	Toutes les 2 semaines
Mesurer la taille	A l'admission et si une substitution d'enfant est suspectée
Calculer le rapport P/T	A l'admission et à la décharge et, si nécessaire, à toute autre occasion

Echecs de réponse au traitement

Tout échec de réponse au traitement doit être référé vers la structure médicale indiquée. Les échecs de réponse sont :

- Pas ou peu de prise de poids après 4 semaines dans le programme ;
- Perte de poids après 2 semaines dans le programme ;
- Perte de poids de plus de 5% du poids corporel à n'importe quel moment (la même balance doit être utilisée) ;
- Non atteinte des critères de décharge après 3 mois dans le programme ; ou
- Abandon du programme.

Procédures de décharge

Déchargé l'enfant en fonction des critères dans le **tableau XXIX**.

Tableau XXIX: Critères de décharge de l'UNS

Groupe d'âge	Critères de décharge
Enfants de 6 à 59 mois	P/T \geq -1.5 z-score (table unisexe ² – OMS 2006) ET PB \geq 125 mm
Enfants et adolescents (5 à 18 ans)	IMC/âge : $>$ -2 z score durant deux visites consécutives
Adultes de plus de 18 ans	IMC \geq 18,5 OU PB \geq 230 mm (FEFA) durant deux visites consécutives

² Voir annexe 3: Table Poids/taille

Type de décharge

- Guéri ;
- Abandon : après deux absences consécutives ;
- Décédé pendant que l'enfant est dans le programme ou dans les 24 heures qui suivent le transfert vers une autre structure de santé (nécessite de faire un suivi lorsqu'il y a un transfert) ;
- Référence vers une UNTA ou vers l'hôpital ; ou
- Transfert interne vers une autre UNS.

Procédures de décharge

- Dès que l'enfant atteint les critères de décharge (poids cible et PB cible), il peut être déchargé du programme.
- Noter la date de décharge, le poids, le PB et le type de décharge dans le registre et sur la carte de ration ainsi que toute autre information nécessaire.
- Vérifier que les vaccinations sont à jour et informer l'enfant et son accompagnant que le traitement est fini.

Stockage et gestion des intrants

Compléter la fiche de stock dès qu'il y a des sorties ou entrées de produits nutritionnels dans le stock et noter chaque mois sur le rapport mensuel l'état des stocks.

Livraisons

- Vérifier les produits dès réception : ceci inclut l'état général des commodités, l'emballage et l'étiquetage.
- Vérifier sur le bon de livraison le contenu de la livraison et attester de la réception de la livraison.
- Indiquer (par écrit) tout problème ou incohérence entre la livraison et le bon de livraison. Garder une copie du bon de livraison et renvoyer une copie au chauffeur.

Stockage des produits alimentaires et non alimentaires

S'assurer que le lieu de stockage est :

- Suffisamment grand pour entreposer un stock d'un mois de produits alimentaires ;
- Facilement accessible en toutes les saisons ;
- Bien ventilé et abrité de la pluie ;
- Nettoyé/désinfecté régulièrement ;
- Protégé des rongeurs et insectes ;
- Sécurisé.

Produits

Vérifier que :

- Les produits alimentaires sont séparés des produits non alimentaires ;
- Les produits alimentaires sont mis sur des palettes à 30 cm du mur ;

- Les sacs ouverts sont séparés des autres sacs.

8.2. SUIVI ET EVALUATION

- Chaque mois, remplir le rapport mensuel UNS. Le rapport devrait être rempli pour chaque UNS, tous les mois, par le superviseur en charge du programme ; et
- Calculer les indicateurs de l'UNS mensuellement, en utilisant les données présentes dans le registre.

Le calcul des indicateurs est une activité importante de tous les programmes de nutrition supplémentaire et permet aux superviseurs d'évaluer l'efficacité et le bon fonctionnement des UNS.

Une interprétation correcte dans le temps des différents indicateurs est essentielle pour détecter des problèmes et permettre une action rapide et appropriée. La qualité des données peut être vérifiée à travers l'analyse régulière d'indicateurs (voir **tableau XXIII**). Ces données sont également utilisées pour évaluer la consommation du stock et les besoins futurs. Le **tableau XXX** liste les standards SPHERE–UNS.

Tableau XXX : Standards SPHERE–UNS

Indicateurs	Acceptable	Alarmant
Taux de guérison	> 70%	< 50%
Taux de décès	< 3%	> 10%
Taux d'abandon	< 15%	> 30%
Durée de séjour	< 8 semaines	> 12 semaines

Source : Humanitarian Charter and Minimum Standards in Humanitarian Response.
<http://www.sphereproject.org/>

MODULE 9

CONTRIBUTION DES SOINS ET SOUTIEN NUTRITIONNELS A L'ENGAGEMENT, L'ADHERENCE ET LA RETENTION DES PPVIH DANS LES SOINS ET TRAITEMENT

INTRODUCTION

Les Soins et Soutien Nutritionnels (SSN) sont des composantes essentielles des soins cliniques complets et traitement des personnes vivant avec le VIH . Les SSN ont été adoptés et intégrés à la prise en charge globale du VIH. Les SSN et alimentaires contribuent au même titre que le suivi communautaire des personnes vivant avec le VIH à maximiser l'Engagement, l'Adhérence, et la Rétention (EAR) des patients dans les soins.

OBJECTIFS

Objectif éducationnel

Au terme de ce module, les participants doivent être capable de démontrer la contribution des Soins et Soutien Nutritionnels à maximiser l'Engagement, l'Adhérence et la Rétention des personnes vivant avec le VIH dans les soins et traitements.

Objectifs spécifiques

1. Définir les termes clés.
2. Expliquer comment maximiser l'engagement, l'adhérence et la rétention à travers les SSN.
3. Expliquer comment le conseil nutritionnel peut maximiser l'EAR.

Plan du module

- i. Définition des termes clés.
- ii. Comment les SSN peuvent-ils aider à maximiser les résultats de l'EAR
- iii. Adresser le conseil nutritionnel en vue de maximiser l'EAR

9.1. DEFINITION DES TERMES CLES

Engagement

L'engagement en matière de soins est essentiel pour la réussite du traitement du VIH tant au niveau individuel qu'au niveau de la population (communautaire).

L'engagement est un processus permettant à un individu ou à une communauté d'accepter un diagnostic, de comprendre ses implications en vue d'améliorer sa santé ou celle des autres.

Adhérence

L'adhérence est la capacité d'une personne à prendre les médicaments prescrits dans les dosages et les horaires recommandés en suivant les instructions spéciales (par exemple, la prise de médicaments à jeûn ou pendant ou après les repas).

Rétention

La rétention se définit comme étant un contact régulier et permanent entre le patient infecté par le VIH avec le système de soins de santé (visite d'un établissement de soins de santé ou de la réception d'un test de laboratoire, de médicaments ou d'autres produits de base) dans la période de 6 mois qui précède sa mise sous traitement (patients sous TARV) ou la période de 12 mois (de patients sous TARV-inéligibles). (Stricker et al. 2013)

9.2. COMMENT LES SSN PEUVENT-IL AIDER A MAXIMISER L'ENGAGEMENT, L'ADHERENCE ET LA RETENTION (EAR) ?

Les points de contact pour les soins et traitement du VIH

Il existe plusieurs portes d'entrée pour l'offre de SSN pour maximiser l'EAR tant au niveau de l'établissement sanitaire qu'au niveau de la communauté.

- Au niveau clinique :
 - CPN/PTME ;
 - Travail et accouchement ;
 - Soins postnatals ;
 - PF ;
 - Soins pédiatriques ;
 - Soins et traitement du VIH ;
 - Services de Santé Maternelle et Infantile ;
 - Traitement des IST ;
 - Prise en charge de la Tuberculose.
- Au niveau de la communauté :
 - Soins à domicile ;
 - Groupes de soutien des personnes vivant avec le VIH ;
 - Groupes de soutien des mères pour l'allaitement ;
 - Suivi et Promotion de la Croissance (SPC) ;
 - Programmes en faveur des OEV.

Le **tableau XXXI** présente les contributions des SSN à l'engagement, l'adhérence et la rétention dans la traitement ARV.

Tableau XXXI : Comment les SSN peuvent aider à maximiser l'engagement, l'adhérence et la rétention (EAR)

Quoi	Où	Comment	Qui
ENGAGEMENT	STRUCTURE DE SANTE		
	CPN PTME Prise en charge (PEC) et traitement ARV PEC et traitement	Conseil et dépistage du VIH	Assistants sociaux Conseillers communautaires
	COMMUNAUTÉ		
	Soins à domicile	Dépistage nutritionnel, conseil et référence	Agents de santé communautaire
	Groupes de soutien des personnes vivant avec le VIH	Référence des clients malnutris pour le dépistage du VIH	Prestataires de soins à domicile Conseillers communautaires Membres de la communauté
	Groupes de soutien des mères	Conseil sur les connaissances sur le TARV	
	Suivi et promotion de la croissance (SPC) Programme des OEV	Soutien centré sur la famille	
ADHERENCE	STRUCTURE DE SANTE		
	CPN/PTME	Evaluation et conseil nutritionnel pour toutes les mères séropositives Adhérence au traitement anti rétroviral	Assistants sociaux Conseillers communautaires
	Soins postnataux	Evaluation nutritionnelle Conseil sur l'alimentation du nourrisson, nutrition et santé, adhérence au traitement.	Assistants sociaux Conseillers communautaires
	Soins pédiatriques	Evaluation nutritionnelle Conseil nutritionnel sur l'alimentation du nourrisson dans le contexte du VIH Conseil sur l'alimentation du nourrisson lié au au dépistage précoce du nourrisson	Assistants sociaux Conseillers communautaires

	Soins et traitement de l'infection à VIH Prise en charge de la TB	Evaluation nutritionnelle Conseil nutritionnel Conseil sur la prise des ARV y compris l'importance sur l'adhérence au traitement	Assistants sociaux Conseillers communautaires
RETENTION	STRUCTURE DE SANTE		
	Soins pédiatriques	Conseil nutritionnel Référence pour le renforcement économique, les moyens de subsistance et la sécurité alimentaire Conseil sur l'alimentation du nourrisson lié au dépistage précoce Prise des ARV	Assistants sociaux Conseillers communautaires
	PTME	Conseil sur l'alimentation du nourrisson lié à un diagnostic précoce Prise des ARV	Assistants sociaux Conseillers communautaires
	Soins et traitement au VIH	Evaluation nutritionnelle Conseil nutritionnel (individuel et de groupe) Groupes de soutien Référence pour le renforcement économique, les moyens de subsistance et la sécurité alimentaire Prise d'ARV	Conseillers sur l'adhérence
	COMMUNAUTE		
	Soins à domicile Groupes de soutien des personnes vivant avec le VIH SPC Programme des OEV	Evaluation nutritionnelle Conseil nutritionnel Référence des clients malnutris pour le dépistage du VIH et le traitement de la malnutrition Prise d'ARV Soutien centré sur la famille	Agents de santé communautaire Membres de groupes

Importance des SSN

Les SSN offrent une opportunité fiable et robuste pour fournir des informations, des services et un soutien efficace et efficient aux différents points de contact tout au long du continuum de soins. Toutefois, pour maximiser l'engagement, l'adhérence et la rétention, il convient de renforcer les capacités des prestataires de soins dans le domaine du conseil nutritionnel. Le conseil nutritionnel est la pierre angulaire des SSN qui relie la pratique clinique aux changements de comportement individuel au niveau des ménages, nécessaire pour améliorer les résultats visés. Il est important de noter que ce conseil est délivré par un large éventail de prestataires de soins dans des contextes variés tant au niveau des établissements sanitaires qu'au niveau des communautés.

9.3. ADRESSER LE CONSEIL NUTRITIONNEL ET MAXIMISER L'EAR

Les conseils et autres formes de stratégies pour la CCC jouent un rôle crucial dans la promotion de résultats clés, y compris l'amélioration de l'état nutritionnel ainsi que des références au test de dépistage du VIH, à l'enrôlement, à la rétention des patients dans les soins et à l'observance du traitement. Pour renforcer l'efficacité des conseils dans le changement de comportement, les investissements clés suivant s'avèrent indispensables :

- Renforcer le contenu des messages, les adapter, en vue de répondre explicitement et particulièrement aux déterminants comportementaux saillants.
- Renforcer les compétences des conseillers en communication interpersonnelle (CIP), qui peuvent interroger, écouter, et livrer efficacement ces messages ainsi qu'à négocier des petites actions faisables avec les clients.
- Renforcer les messages de conseil à tous les points de contact dans la communauté (par les médias locaux, des événements spéciaux, des activités de groupe de pairs, utilisation des matériaux locaux pour la transmission de ces messages, etc.).
- Concevoir un plan pour améliorer le conseil, qui exigera d'abord une évaluation minutieuse des services existants, y compris l'examen de la performance de ceux qui effectuent le counseling (indépendamment de leur qualification), ainsi que l'évaluation de l'assistance et de la surveillance des structures pour le conseil. Basées sur les résultats des évaluations, les activités d'amélioration de la qualité suivantes peuvent être mises en œuvre :
 - Obtenir les meilleures données comportementales (contextualiser les données sur les obstacles et les facteurs de motivation pour changer) et institutionnaliser les moyens de les obtenir dans le processus de consultation. Ces données peuvent être collectées dans le cadre des autres activités de programme telles que la conception de matériaux et la sensibilisation communautaire ; ces données seraient très riches avec des méthodes d'observation ; et
 - Formation : améliorer les formations en SSN existantes, et/ ou organiser une nouvelle formation de mise à niveau pour ceux qui ont été déjà formés dans ce domaine. Cela comprendra des composantes pour la sensibilisation à la CCC et améliorera la communication interpersonnelle (CIP) ainsi que renforcer le TARV efficace qui consiste à l'augmentation du niveau de compréhension des conseillers sur les déterminants socio-comportementaux qui produisent les comportements

tels que le dépistage au VIH, le TARV, le régime alimentaire, la fréquentation de la structure de santé ainsi que leur capacité à aider les clients à surmonter les obstacles à ces comportements.

- Faire des supervisions, suivre et fournir un soutien continu aux conseillers, y compris des coachings sur le terrain.
- Relever les obstacles cliniques qui entravent l'amélioration des conseils.
- Renforcer les actions de motivation pour les conseillers et leurs superviseurs, y compris le matériel tangible et non tangible.
- Sensibiliser tous les acteurs à l'importance du contexte - comment l'efficacité du conseil est liée à la situation socioculturelle, psychoaffective, facteurs de ménage et de la communauté qui créent le comportement de sorte qu'ils vont s'y investir et soutenir les efforts visant à améliorer ces services.

MODULE 10

CONSEILS NUTRITIONNELS POUR LES PERSONNES VIVANT ET AFFECTÉES PAR LE VIH ET/OU MALADES DE LA TUBERCULOSE

INTRODUCTION

Le conseil fait partie intégrante de la prise en charge et du soutien nutritionnel. Un conseil bien conduit peut aboutir à des changements dans le comportement nutritionnel et contribuer à une amélioration de la qualité de vie des personnes vivant ou affectées par le VIH et les patients atteints de tuberculose.

Le conseil peut être **individuel** ou se donner en **groupe**.



MSHP/PNN, 2009

Les entretiens doivent être conduits de manière neutre afin de susciter plus de réponses pertinentes (par ex. faire attention au langage utilisé, le vôtre et celui de la personne que vous conseillez). Le prestataire de services doit écouter activement. Il doit être sensible aux changements d'attitudes et communiquer les informations selon les besoins du patient, en tenant compte de ce qu'il connaît déjà.

OBJECTIFS EDUCATIONNELS

Objectif général

Au terme de ce module, vous devez être capable de conduire des entretiens visant à donner des conseils efficaces aux personnes vivant ou affectées par le VIH et/ou malade de la tuberculose.

Objectifs spécifiques

1. Mener un counseling efficace vis-à-vis des personnes vivant ou affectées par le VIH et/ou malades de la tuberculose

2. Citer les actions que le prestataire de soins doit mener vis-à-vis des personnes vivant ou affectées par le VIH et/ou malades de la tuberculose
3. Prodiguer de manière efficace des conseils concernant l'hygiène alimentaire, corporelle et environnementale.
4. Prodiguer de manière efficace des conseils concernant l'hygiène de vie.

Plan du module

- i. Quelques techniques et attitudes pour un conseil efficace.
- ii. Conseils aux personnes qui ont en charge une personne vivant ou affectée par le vih et/ou malade de la tuberculose.
- iii. Conseils d'hygiène.

10.1. QUELQUES TECHNIQUES ET ATTITUDES POUR UN CONSEIL EFFICACE

Pour favoriser cette démarche, le/la conseiller/ère doit faire preuve d'écoute, d'empathie pose les « bonnes questions » afin que le « client » exprime son problème et envisage l'ensemble des options possibles pour choisir celle qui sera le mieux en adéquation avec ses besoins, ses compétences et son environnement.

Les conseillers(ères) pourront s'inspirer de l'approche **BERCER** ou du **DEIDRAR**.

Étapes de base du counseling

BERCER, tout comme **DEIDRAR** ou **SEIDRAR**, sont des sigles, aide-mémoire utile qui aide à se rappeler les étapes de base dans le procédé de counseling et d'ajouter une structure à une activité complexe. Ils peuvent être adaptés pour répondre aux besoins personnels de chaque client.

BERCER :

- B = Bienvenue.** Accueillir le client de manière amicale, serviable et respectueuse ;
- E = Entretien.** Entretenir le client sur ses besoins en nutrition, ses craintes et l'utilisation antérieure de certains aliments ;
- R = Renseignement.** Renseigner le client sur les différentes options et méthodes pour bien se nourrir ;
- C = Choix.** Aider le client à prendre une décision sur le choix de ce qu'elle/il préfère ;
- E = Explication.** Expliquer au client comment utiliser de manière efficiente son choix ;
- R = Retour.** Programmer et mener à bien une visite de contrôle et de suivi.

Exemples de tâches menées à chaque étape :

Bienvenue (accueillir)

- Souhaiter la bienvenue au client et l'installer.
- Déterminer le but de la visite.

- Donner au client toute son attention.
- Assurer au client que toutes les informations discutées seront confidentielles.

Entretien (interroger, demander)

- Interroger le client sur ses besoins.
- Evaluer ce que le client connaît des questions de nutrition et VIH et/ou TB.
- Discuter des craintes du client concernant ces questions.

Renseignement (dire, renseigner)

- Renseigner le client sur les questions de nutrition et VIH et/ou TB.
- Décrire les avantages et bénéfices des types d'alimentation.
- Répondre aux préoccupations et questions du client.

Choix du type d'alimentation (aider)

- Aider le client dans le choix.
- Répéter les informations, si nécessaire.
- Expliquer les procédures ou les tests de laboratoire à faire.
- Interroger le client.

Explication

- Expliquer comment faire (comment, quand, où).

Retour/Visite de Contrôle

- A la visite de suivi ou visite de retour demander au client si elle/il continue d'appliquer son choix.
- S'assurer qu'elle/il l'applique correctement (demander lui comment il/elle fait).

SEIDRAR :

- Saluer le client de manière amicale et gagner sa confiance.
- Écouter le client.
- Identifier les défis rencontrés et les causes sous-jacentes. Avec le client, choisir l'un des problèmes qu'il va s'efforcer de résoudre.
- Discuter avec le client des différentes alternatives.
- Recommander et négocier des actions faisables. Présenter les différentes alternatives et discuter avec le client pour l'aider à choisir une des pratiques à essayer.
- Le client accepte d'essayer une des pratiques ; lui demander de répéter la pratique convenue.
- Fixer un rendez-vous de suivi.

DEIDRAR :

Demander, Ecouter, Identifier, Discuter, Recommander et négocier, s'Accorder et répéter l'action sur laquelle s'est porté l'accord et prendre un Rendez-vous de suivi

Durant l'entretien, les conseillers/conseillères devront s'inspirer de la méthode **CLAIRE** de la communication verbale, ils devront toujours se rappeler d'être **CLAIRE**.

- C = (Clair)** Etre Clair et simple ;
- L = (Langage)** Utiliser un Langage que le client peut comprendre ;
- A = (Attention)** Prêter Attention à ce que le client est en train de dire ;
- I = (Information)** Demander le retro Information aux clients et reconnaître que leurs craintes et opinions sont valables ;
- R = (Répéter)** Faire Répéter aux clients les points clés dont vous leur avez parlé concernant l'alimentation des personnes vivant avec le VIH ; et
- E = (Encourager)** Encourager les clients en leur disant qu'ils seront capables d'utiliser les bonnes pratiques d'alimentation, avec de bons résultats.

On n'insistera jamais assez sur l'importance d'utiliser un langage clair et simple. Se rappeler de discuter avec le client des messages les plus importants en premier et en dernier parce que de cette façon il les retiendra mieux.

Dans un counseling dynamique et efficace, les conseillers/conseillères devront se rappeler des **ROLES** quand ils/elles communiquent avec les clients :

- R = (Relaxation)** Détendre le client en utilisant des expressions du visage lui témoignant de l'intérêt.
- O = (Ouverture)** Amener le client à parler en utilisant un ton de voix chaud et intéressé.
- L = (Liaison)** Se pencher vers le client, ne pas s'éloigner de lui.
- E = (Encouragement)** Etablir et maintenir le contact du regard avec le client.
- S = Sourire**

Il est important d'utiliser l'éloge et l'encouragement. Faire l'éloge signifie, exprimer l'approbation. Faire l'éloge signifie encourager le bon comportement, trouver les bonnes choses que le client a fait :

- Complimenter le client.
- Montrer que vous l'admirez et que vous vous souciez de son bien-être.
- Chercher quelque chose à approuver, plutôt que quelque chose à critiquer.

Encouragement signifie donner du courage et de l'assurance. Encourager signifie faire savoir au client que vous croyez qu'il peut surmonter ses problèmes :

- Signaler les possibilités prometteuses.
- Rappelez-lui qu'il s'aide déjà en venant à la clinique.

Rappelez-vous qu'un bon conseiller est une personne qui :

- Ne critique pas les actions, attitudes, opinions ou décisions des clients ;

- Pose des questions ouvertes (questions qui demandent des réponses détaillées, du style Quoi/Comment/Pourquoi et non pas des questions à réponses Oui/Non) ;
- Ecoute attentivement le client ;
- Respecte le client(e) et ne se considère pas supérieur à lui ;
- Est capable d'exprimer ses sentiments à la cliente (empathie, compréhension, etc.) ; et
- Est bien préparé, honnête et patient.

Quelques principes de base du counseling

- Le counseling devra se faire dans un endroit fermé et tranquille où le client et le prestataire peuvent converser clairement et avec suffisamment de temps pour s'assurer que toutes les informations nécessaires, les craintes du client, et les besoins médicaux sont discutés et abordés ;
- La confidentialité doit être assurée, d'une part dans le procédé de counseling, et d'autre part dans la manipulation des dossiers des clients ;
- Il est essentiel que le counseling se fasse dans une atmosphère de non jugement, d'accueil et de sollicitude ;
- Le client devra être capable de comprendre le langage utilisé par le prestataire (dialecte local, simple, vocabulaire culturellement approprié, pas de grande terminologie technique médicale) ;
- Le prestataire de soins doit utiliser de bonnes habiletés de communication interpersonnelle, incluant l'habileté de questionner efficacement, d'écouter activement, de résumer et de paraphraser les commentaires ou problèmes du client, et d'adopter une attitude qui ne juge pas mais qui aide ;
- Le client ne devra pas être surchargé d'informations. Les messages les plus importants devront être discutés en premier (ce que le client doit faire correctement et en toute sécurité) et doivent être brefs, simples et spécifiques. Répéter les informations essentielles est le moyen le plus efficace de renforcer le message. Répéter, répéter, répéter ;
- Toujours vérifier que le client a compris ce qui a été discuté. Demander au client de répéter les instructions ou les messages les plus importants.
- **Poser des questions ouvertes et écouter** Comment allez-vous ?
- Qu'avez-vous mangé ?
- Comment fonctionne votre TARV ?
- Basé sur ce que vous entendez, il faut se concentrer sur l'orientation de leurs besoins et sélectionnez des images pour leur fournir des explications.
- Qu'est ce qui est difficile à faire ?
- De quel soutien avez-vous besoins pour réaliser ça ?

Basé sur ce que vous entendez, négocier une petite action faisable et le plan de la prochaine visite.

Autoévaluation et conseil

L'autoévaluation est une démarche qui consiste à examiner par soi-même ses capacités ou à noter ses propres résultats.

L'autoévaluation a pour but de soutenir la mise en œuvre des interventions de Soins et Soutien Nutritionnels (évaluation, counseling et traitements nutritionnels) de qualité et contribuer ainsi à améliorer l'EAR (Engagement, Adhérence et Rétention) des personnes vivant ou affectées par le VIH dans les soins.

Questions à se poser :

- Qu'est-ce le conseil ?
- Comment améliorer le conseil dans les SSN ?
- Comment s'assurer que les prestataires de soins ainsi que le matériel de communication aident réellement les personnes à adopter les pratiques recommandées ?

Le conseil est différent de l'information. Le conseil est une relation dans laquelle un client est aidé à prendre des décisions et planifie des actions appropriées.

Besoins fondamentaux à toujours adresser au cours du conseil aux personnes vivant avec le VIH :

- Adhérence au TARV ;
- Qualité et quantité suffisante de repas ;
- Visite régulière de suivi ; et
- Eau, hygiène et assainissement.

En résumé :

- Les SSN visent à améliorer les comportements en matière de nutrition et d'EAR. Ces comportements sont influencés par une variété de facteurs dans la vie du client et du contexte social ;
- Le conseiller doit demander, écouter et apprendre les spécificités du client, puis combiner cette information avec des connaissances techniques générales qui se focalisent sur les recommandations ; et
- Le conseiller doit également aider le client à prendre en charge les étapes à suivre pour ses propres d'action.

Le conseiller/la conseillère doit :

- Traiter le patient avec respect.
- Ecouter attentivement et activement le patient.
- Manifester de l'empathie envers le patient.
- Poser des questions ouvertes pour susciter des réponses détaillées.
- Féliciter le patient pour ses bonnes actions.
- Donner au patient l'opportunité de prendre des initiatives sur les démarches à suivre.
- Garder une conduite professionnelle pendant toutes les séances de conseil.
- Maintenir la confidentialité.
- Penser que certaines questions pourraient être différées.

10.2. CONSEILS AUX PERSONNES QUI ONT EN CHARGE UNE PERSONNES VIVANT OU AFFECTEE PAR LE VIH ET/OU MALADE DE LA TUBERCULOSE



MSHP/PNN 2009

Conseils aux personnes affectées

La personne qui prend en charge une personne vivant avec le VIH et/ou malade de la tuberculose pourrait être un membre de famille, un voisin ou un ami. Cette prise en charge implique la réponse aux besoins de la personne malade et son harmonisation avec ceux des autres membres de la famille.

Trop d'aide pourrait être une protection excessive et nuire à la dignité et à l'indépendance du malade.

Trop peu d'assistance pourrait ne pas donner le soutien nécessaire.

Il faut :

- Passer du temps avec le malade.
- Impliquer la personne malade dans le choix des aliments.
- Encourager la personne malade à manger et boire régulièrement.
- Faire le suivi de son poids.
- Noter son niveau d'appétit.
- Faire respecter les prescriptions médicales.
- S'assurer de l'hygiène de l'environnement immédiat du patient.
- S'assurer qu'il y a suffisamment de nourriture.
- Ménager sa propre santé.
- S'informer sur la maladie.
- Rechercher le soutien approprié pour accomplir sa tâche.

Conseils aux prestataires de service (sociaux ou communautaires)

Il faut :

- Se tenir informer sur la maladie, les recommandations et les mises à jour.
- Encourager une alimentation saine et équilibrée.
- Organiser des séances de démonstrations diététiques.
- Proposer des recettes diététiques à base de produits locaux (voir **Annexe 5**).
- Recommander la consommation d'aliments riches et enrichis en micronutriments (vitamine A, vitamine C, fer, acide folique, vitamines B, vitamine K et vitamine E).
- Organiser des repas communautaires.
- Rechercher le soutien approprié pour accomplir sa tâche.
- Ménager sa propre santé.

NB : Pour des carences particulières, conseiller au malade de consommer des suppléments nutritionnels pour compléter son régime.

10.3. CONSEILS D'HYGIENE

Hygiène alimentaire

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 de préparation des aliments.

Ce qu'il faut faire :

- Se laver les mains avant toute manipulation des aliments.
- Boire et utiliser de l'eau potable pour la préparation des aliments.
- Si l'eau provient d'un puit d'un forage ou d'une rivière, bouillir 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...), 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 leurs 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.



MSHP/PNN 2009

Ce qu'il ne faut pas faire :

- Boire l'eau provenant d'une source non protégée, non bouillie ou non javellisée.
- Consommer les œufs crus, les œufs dont la coquille est fêlée, ou tous les aliments contenant des œufs 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.

Hygiène corporelle

Les consignes à respecter sont de :

- Se laver toujours les mains après avoir été aux toilettes, à l'eau propre et au savon.
- Se laver les mains avant, et après la préparation des aliments, à l'eau propre et au savon.
- Se laver les mains avant et après la consommation des aliments, à l'eau propre et au savon.
- Se laver les mains avant de donner le sein ou la nourriture à l'enfant, à l'eau propre et au savon.
- Se laver les mains après avoir manipulé les selles (des nouveaux nés et des enfants...) à l'eau propre et au savon.
- Sécher les mains avec une serviette ou un tissu propre.
- Se laver tout le corps à l'eau propre et au savon le matin et le soir.
- Prendre soin de la cavité buccale en se nettoyant les dents après chaque repas.
- Signaler au prestataire de soins toute lésion cutanée.
- Laver à l'eau propre et au savon les vêtements et le linge de lit.
- Avoir les ongles propres ou coupés courts.

Hygiène environnementale

Il est important de veiller à la propreté de l'environnement.

Pour ce faire, il faut :

- Nettoyer son environnement au moins une fois par jour (éliminer les eaux stagnantes, les pneus usés...) ;
Garder les débris dans une poubelle fermée pour éviter les mauvaises odeurs et les mouches ;
- Éliminer les eaux usées et les déchets domestiques dans les endroits prévus à cet effet ;
- Utiliser les sachets poubelles pour la pré-collecte des ordures ménagères ;

- Laver régulièrement la poubelle et/ou la décontaminer ;
- Utiliser des latrines et les garder toujours propres et fermées ;
- Décontaminer les latrines et surfaces souillées par les excréments avec de l'eau de javel.

Hygiène de vie

Il faut :

- Dormir au moins huit heures par jour ;
- Se reposer en cas de fatigue ;
- Eviter le stress ;
- Se relaxer (écouter la musique, aller au cinéma, lire un journal ou un livre...) ;
- Ne pas s'isoler ;
- Faire des exercices physiques ;
- Consulter en cas de problèmes médicaux, psychosociaux...
- Prendre les médicaments en respectant les prescriptions ;
- Consommer des aliments riches en glucide, protéine et vitamine ;
- Utiliser ses propres couverts (tuberculeux) ;
- Eviter l'alcool et le tabac (certaines boissons alcooliques telles que la bière contiennent le sucre et la levure qui peuvent être dangereux pour une personne malade. L'alcool peut amener des effets secondaires dangereux quand il est pris avec des médicaments) ;
- Eviter l'automédication ;
- Bouillir le lait frais avant consommation.

MODULE 11

EDUCATION NUTRITIONNELLE

INTRODUCTION

L'éducation nutritionnelle doit se faire aussi bien au sein de la communauté que dans les Etablissements Sanitaires de Premier Contact (ESPC), UNS, UNTA, UNT, centre de détention.

OBJECTIFS EDUCATIONNELS

Objectif général

Au terme de ce module, vous devez être capable d'expliquer les principes de base de l'éducation nutritionnelle. Elle doit permettre aux personnes vivant ou affectées par le VIH et/ou malades de la tuberculose d'avoir accès aux soins adéquats, une alimentation variée et de prévenir les maladies.

Objectifs spécifiques

1. Démontrer la place de l'éducation nutritionnelle dans l'évolution du VIH.
2. Maîtriser les thématiques des séances d'éducation nutritionnelle.
3. Connaître les besoins de base à adresser lors du counseling aux personnes vivant ou affectées par le VIH.
4. Connaître les principes de base des séances d'éducation nutritionnelle.

Plan du module

- i. Place de l'éducation nutritionnelle dans l'évolution du VIH.
- ii. Thématiques des séances d'éducation nutritionnelle.
- iii. Principes de base des séances d'éducation nutritionnelle.

11.1. PLACE DE L'ÉDUCATION NUTRITIONNELLE DANS L'ÉVOLUTION DU VIH

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'éducation nutritionnelle doit débuter dès le dépistage de la maladie afin de faire adopter des habitudes alimentaires saines, prendre des dispositions pour assurer la sécurité alimentaire à la maison (**figure 17**).



Figure 17 : Place de l'éducation nutritionnelle dans l'évolution du VIH (FAO/OMS, 2003)

11.2. THEMATIQUES DES SEANCES D'ÉDUCATION NUTRITIONNELLE

L'éducation nutritionnelle doit se faire par des messages simples qui permettront de :

- Promouvoir l'allaitement exclusif dans les 6 premiers mois de la vie et la poursuite de l'allaitement de l'enfant au moins jusqu'à 2 ans ;
- Encourager une alimentation de complément variée et progressive pour les enfants à partir de 6 mois ;
- Mentionner l'importance d'une prise adéquate de vitamine A par les femmes et les enfants (tous les 6 mois) ;
- Mentionner l'importance du déparasitage pour les enfants (tous les 6 mois) ;
- Poursuivre une alimentation fréquente et active pendant et après la maladie de l'enfant ;
- S'assurer que les femmes enceintes reçoivent une supplémentation en fer/folates ;
- Encourager la consommation de sel iodé dans les ménages ;
- Eduquer toute la famille sur les règles d'hygiène (corporelle et environnementale) ;
- Encourager la promotion et le suivi nutritionnel des personnes vivant ou affectées par le VIH/TB au niveau communautaire ;

- Promouvoir un apport suffisant de nutriments essentiels par l'accès aux aliments locaux appropriés ;
- Eduquer la personnes vivant ou affectées par le VIH/TB sur les notions élémentaires de prévention de la déshydratation en cas de diarrhée ;
- Promouvoir la consommation de l'eau potable ;
- Promouvoir la vaccination ;
- Faire comprendre les avantages d'un suivi de la croissance de leur enfant ;
- Encourager la mère à pratiquer la stimulation affective et physique par le jeu à la maison ;
- Sensibiliser les régisseurs à appliquer les menus adaptés pour les centres de détention (menus élaborés par la DC-PNN) ;
- Sensibiliser sur l'importance du déparasitage dans les centres de détention ;
- Eduquer la population carcérale sur les règles d'hygiène corporelle et environnementale ;
- Sensibiliser les personnes vivant ou affectées par le VIH/TB sur l'importance de la nutrition pour améliorer l'EAR.

Counseling et EAR

Thématiques à toujours adresser aux personnes vivant ou affectées par le VIH lors des séances d'éducation nutritionnelle :

- Adhérence au TARV ;
- Quantité et Qualité suffisante de repas ;
- Eau, hygiène et assainissement ;
- Visites régulières de suivi.

L'éducation nutritionnelle peut également cibler la promotion des activités de renforcement économiques chez les personnes vivant ou affectées par le VIH/TB.

11.3. PRINCIPES DE BASE DES SEANCES D'EDUCATION NUTRITIONNELLE

Après chaque séance, vérifier que les participants ont bien compris par la répétition ou par l'application d'exercices pratiques.

Pendant ces séances, le personnel doit être aimable et témoigner de l'empathie à l'égard des personnes vivant ou affectées par le VIH et/ou malades de la TB. Aucune personnes vivant ou affectées par le VIH et/ou malades de la TB ne devra être réprimandée ou accusée pour quelle que faute que ce soit.

L'éducation nutritionnelle se fait avec des supports didactiques appropriés (boites à images, flanellographes, etc.). Un accent particulier peut être mis sur les démonstrations diététiques à base d'aliments locaux avec la participation des personnes vivant ou affectées par le VIH et/ou malades de la TB.

L'éducation nutritionnelle doit être complétée de visites à domiciles en vue d'apprécier les changements effectués.

MODULE 12

SECURITE ALIMENTAIRE POUR LES MENAGES AFFECTES PAR LE VIH ET/OU LA TUBERCULOSE



MSHP/PNN 2009

INTRODUCTION

Les quatre éléments de la sécurité alimentaire à savoir la disponibilité, l'accessibilité, l'utilisation et la stabilité des quatre éléments précités dans le temps sont lourdement affectés par l'infection à VIH et la tuberculose.

Il est donc fondamental de développer et appliquer des méthodes visant à prévenir ces effets néfastes de l'insécurité alimentaire.

OBJECTIFS EDUCATIONNELS

Objectif général

Au terme de ce module, vous devez être capable de décrire les actions que vous devez mener pour renforcer la sécurité alimentaire des personnes vivant ou affectées par le VIH et/ou malades de la tuberculose.

Objectifs spécifiques

1. Décrire les effets du VIH/sida et/ou de la tuberculose sur la sécurité alimentaire des ménages.
2. Enumérer les actions à mener pour renforcer la sécurité alimentaire des ménages.

Plan du module

- i. Effets du vih/sida et/ou de la tuberculose sur la securite alimentaire des menages.
- ii. Actions pour les intervenants sociaux.

12.1. EFFETS DU VIH/SIDA ET/OU DE LA TUBERCULOSE SUR LA SECURITE ALIMENTAIRE DES MENAGES

L'infection à VIH tout comme la tuberculose affecte les quatre éléments de la sécurité alimentaire à savoir la disponibilité, l'accessibilité l'utilisation et la stabilité. L'infection à VIH comme la tuberculose (co-infection) augmente le risque d'insécurité alimentaire à travers son impact sur la force de production, le revenu, les stocks d'aliments et les rapports de dépendance. Ainsi, dans une famille ayant un adulte vivant avec le VIH ou atteint de tuberculose :

- 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 parfois déscolarisés et exposés à toute sorte d'exploitation ;
- La cellule familiale se désintègre ce qui accroît l'insécurité alimentaire.

En effet, l'infection à 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.

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

12.2. ACTIONS POUR LES INTERVENANTS SOCIAUX

- Evaluer la sécurité alimentaire du ménage (**Annexe 9**).
- Encourager les ménages à faire des provisions alimentaires et des cultures de contre saison.
- Aider les ménages à choisir des aliments locaux riches en micronutriments.
- Aider les ménages à mieux conserver les aliments.
- Aider les ménages à préparer les aliments de façon appropriée.
- 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.

- Informer les patients sur l'existence de réseaux sociaux de sécurité alimentaire dans la communauté.
- Référer les bénéficiaires éligibles aux institutions qui octroient un soutien alimentaire.

MODULE 13

SUIVI ET EVALUATION DES ACTIVITES DE PRISE EN CHARGE NUTRITIONNELLE ET ALIMENTAIRE DES PERSONNES VIVANT OU AFFECTEES PAR LE VIH ET/OU MALADES DE LA TUBERCULOSE

INTRODUCTION

Les procédures de suivi et évaluation des activités de prise en charge nutritionnelle des personnes vivant ou affectées par le VIH et/ou malades de la tuberculose sont très importantes. En effet, elles vont permettre de s'assurer de la qualité des actions menées et d'améliorer l'organisation de ces actions.

OBJECTIFS EDUCATIONNELS

Objectif général

Au terme de ce module, vous devez être capable d'assurer le suivi-évaluation des activités de prise en charge nutritionnelle et alimentaire des personnes vivant ou affectées par le VIH et/ou malades de la tuberculose.

Objectifs spécifiques

1. Etablir les plans de visites de suivi.
2. Décrire les actions à mener lors des visites de suivi.
3. Identifier les partenaires pour la référence.
4. Organiser la mise en réseau des personnes vivant avec le VIH.

Plan du module

- i. Généralités sur le suivi et évaluation.
- ii. Indicateurs de suivi.

13.1. GENERALITES SUR LE SUIVI ET EVALUATION

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

Le suivi des activités de prise en charge nutritionnelle des personnes vivant ou affectées par le VIH et/ou malades de la tuberculose au niveau central, régional, départemental et communautaire est essentiel pour assurer l'amélioration de leur état nutritionnel. Il doit permettre un contrôle régulier de 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.

Le processus du suivi informe sur le progrès vers la réalisation des objectifs suivants :

- La diffusion effective et répandue du guide ;
- L'application pratique des recommandations du guide dans les services et programmes en cours ;
- L'utilisation correcte du guide par les prestataires de santé et de services ; et
- L'amélioration de l'état nutritionnel des personnes vivant ou affectées par le VIH et/ou malades de la tuberculose.

13.2. INDICATEURS DE SUIVI

Il y a une variété d'indicateurs qu'on peut employer pour suivre le progrès et les résultats de la prise en charge nutritionnelle. Voir ci-dessous quelques exemples d'indicateurs que l'on peut utiliser.

- Le nombre de formateurs formés à la prise en charge nutritionnelle ;
- Le nombre de prestataires de soins et de services (agents de santé et agents de santé communautaire, éducateurs sanitaires, assistants sociaux, conseillers communautaires) formé à la prise en charge nutritionnelle ;
- Le nombre de prestataires de soins et de services formés au counseling nutritionnel ;
- Le nombre d'institutions éducatives (faculté de médecine, institut de formation d'agents de santé) qui ont intégré la formation sur la prise en charge nutritionnelle dans ses programmes ;
- Le nombre de structures qui met en œuvre les services de prise en charge nutritionnelle (dans le secteur public ou dans le secteur privé) ;
- Le nombre de sessions ou ateliers de formation offerts aux prestataires de soins et de services ;

- Le nombre de services qui intègrent la prise en charge nutritionnelle dans leurs activités (par exemple les soins à domicile ou la sensibilisation sur les lieux de travail) ;
- Le nombre de centres de prise en charge des personnes vivant avec le VIH et/ou des malades de la tuberculose ayant du matériel anthropométrique fonctionnel et en bon état ;
- Le nombre de centres de prise en charge des personnes vivant avec le VIH et/ou des malades de la tuberculose ayant des outils de communication sur les conseils nutritionnels ;
- Le nombre de centres de prise en charge des personnes vivant avec le VIH et/ou des malades de la tuberculose ayant une copie du Guide National de Soins et Soutien Nutritionnels et Alimentaires pour les Personnes Affectées et Infectées par le VIH et/ou la tuberculose en Côte d'Ivoire ;
- Le nombre de centres de prise en charge des personnes vivant avec le VIH et/ou des malades de la tuberculose ayant au moins un prestataire qui a reçu une formation sur la nutrition ;
- La qualité des conseils ;
- Le nombre ou la proportion de centres de prise en charge des personnes vivant avec le VIH et/ou des malades de la tuberculose qui offre les conseils nutritionnels individuels ;
- La proportion des personnes vivant avec le VIH et/ou malades de la tuberculose qui ont eu leur poids et taille mesurés et inscrits au centre de prise en charge pendant les trois derniers mois ;
- La proportion des personnes vivant avec le VIH et/ou malades de la tuberculose qui ont reçu les conseils sur la nutrition pendant les trois derniers mois ;
- La proportion des adultes personnes vivant avec le VIH et/ou malades de la tuberculose avec un IMC <18.5 ;
- La proportion des personnes vivant avec le VIH et/ou malades de la tuberculose recevant des soins ou soutiens nutritionnels et alimentaires qui n'ont pas rapporté de symptômes depuis la dernière visite ;
- La proportion des personnes vivant avec le VIH et/ou malades de la tuberculose recevant des soins ou soutiens nutritionnels et alimentaires qui ont rapporté une réduction de la sévérité des symptômes depuis la dernière visite ;
- La proportion des personnes vivant avec le VIH et/ou malades de la tuberculose qui se trouve dans le stade de « Capable de travailler » (des trois stades de statut de fonctionnement recommandées par l'OMS : Travaillant, Ambulatoire, Alité) ;
- Le nombre de personnes vivant avec le VIH ayant bénéficié d'une évaluation nutritionnelle au cours du mois ;
- Le nombre de personnes vivant avec le VIH ayant bénéficié d'un conseil nutritionnel au cours du mois ;
- Le nombre de personnes vivant avec le VIH dépistés malnutris au cours du mois ;
- Le nombre de personnes vivant avec le VIH malnutris qui ont bénéficié d'un traitement nutritionnel au cours du mois ;
- La quantité de produits alimentaires spécialisés (PAS) distribués pour la prise en charge de la malnutrition ;

- Nombre d'enfants nés de mères séropositives sous allaitement exclusif ;
- Le nombre de personnes vivant ou affectées par le VIH dépistés malnutris dans la communauté ;
- Le nombre de personnes vivant ou affectées par le VIH dépistées malnutries prises en charge dans la communauté ;
- Le nombre de personnes vivant ou affectées par le VIH ayant reçu un service nutritionnel ;
- Le nombre d'OEV ayant bénéficié d'une évaluation nutritionnelle dans la communauté ;
- Le nombre d'OEV malnutris pris en charge dans la communauté ; et
- Le nombre d'enfants diagnostiqués malnutris référés.

13.3. OUTILS DE GESTION (OUTILS DE COLLECTE DES DONNEES)

Les outils de gestion sont importants dans la mesure où se sont ces outils qui permettent de capter l'information. Ils doivent donc répondre aux besoins d'information et être facile à renseigner. Des outils qui ne répondent pas aux besoins d'information ne permettront pas de capter l'information juste et utile.

13.4. QUALITE DES DONNEES

Dans le cadre d'un plan de suivi évaluation, les données jouent un rôle très important. Les données permettent :

- De prendre une décision régulière ;
- De savoir l'adhésion aux standards établis ; et
- D'orienter les activités.

Ainsi il est donc très important que ces données soient de qualité. Une mauvaise ou faible qualité des données aura pour conséquences :

- Faible qualité de programme ;
- Mauvaise décision à crédibilité faible ; et/ou
- Données non utilisées.

La qualité peut être définie qu'à travers les standards liés aux critères explicites et clairs que sont les dimensions. Les dimensions de la qualité des données sont :

- Exactitude ou validité ;
- Fiabilité ;
- Précision ;
- Exhaustivité ;
- Promptitude ;
- Intégrité ou probité ;
- Confidentialité.

Les programmes devraient sélectionner et adapter les indicateurs afin de répondre aux résultats désirés et à la faisabilité de mesurer ces résultats.

REFERENCES

1. Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique, Cote d'Ivoire, 2009. Directives Nationales de supplémentation en Vitamine A. Abidjan, Côte d'Ivoire : Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique.
2. Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique. Protocole national de prise en charge de la malnutrition aiguë. Abidjan. Côte d'Ivoire 2006 : Programme National de Nutrition.
3. Ministère de la santé et de la prévention médicale, 2006. Paquet intégré de services essentiels de nutrition pour la prise en charge nutritionnelle des PVVIH (PISEN). Dakar, Sénégal : Ministère de la santé et de la prévention médicale.
4. Ministère de la Santé, Sénégal. 2011. Stratégie nationale de prise en charges nutritionnelles des personnes infectées et affectées par le VIH/sida. Dakar, Sénégal : Ministère de la Santé.
5. Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO). 2005. Guide de nutrition familial. Rome : FAO.
6. Organisation Mondiale de la Santé (OMS). 2006. Alimentation infantile et VIH, outils pour le conseil et carte conseil. Genève : OMS.
7. OMS et FAO. 2002. Vivre mieux avec le VIH/sida : un manuel sur les soins et le soutien nutritionnels à l'usage des personnes vivant avec le VIH/sida. Genève : OMS/FAO.
8. République du Rwanda Ministère de la Santé. Guide national pour le soutien et la prise en charge alimentaire et nutritionnelle pour les personnes vivant avec le VIH. Kigali 2005: Ministère de la Santé.
9. Stricker, SM, et al. 2013. "Retention in Care and Adherence to ART Are Critical Elements of HIV Care Interventions." *AIDS Behavior* doi 10.1007/s10461-013-0598-6; World Health Organization (WHO). Retention in ART Programmes: Defining the Challenges and Identifying Solutions. Meeting Report, 13–15 September 2011. Geneva: WHO.
10. World Health Organization (WHO). 2003. Nutrient Requirements for People Living with HIV/AIDS. Report of a Technical Consultation, 13 May 2004. Genève : OMS.
11. WHO/BASICS/UNICEF, 1999. *Nutrition Essentials: A Guide for Health Managers*. BASICS II, Washington DC.

ANNEXE 1 : TABLE POIDS/TAILLE GARCONS ET FILLES DE 06 A 59 MOIS

Taille couchée (cm)	Poids en kg – z-score					Taille couchée (cm)	Poids en kg – z-score				
	-3	-2	-1.5	-1	0		-3	-2	-1.5	-1	0
Utiliser la taille couchée pour les moins de 87 cm.											
45	1.9	2.0	2.1	2.2	2.4	66	5.9	6.4	6.7	6.9	7.5
45.5	1.9	2.1	2.2	2.3	2.5	66.5	6.0	6.5	6.8	7.0	7.6
46	2.0	2.2	2.3	2.4	2.6	67	6.1	6.6	6.9	7.1	7.7
46.5	2.1	2.3	2.4	2.5	2.7	67.5	6.2	6.7	7.0	7.2	7.9
47	2.1	2.3	2.4	2.5	2.8	68	6.3	6.8	7.1	7.3	8.0
47.5	2.2	2.4	2.5	2.6	2.9	68.5	6.4	6.9	7.2	7.5	8.1
48	2.3	2.5	2.6	2.7	2.9	69	6.5	7.0	7.3	7.6	8.2
48.5	2.3	2.6	2.7	2.8	3.0	69.5	6.6	7.1	7.4	7.7	8.3
49	2.4	2.6	2.7	2.9	3.1	70	6.6	7.2	7.5	7.8	8.4
49.5	2.5	2.7	2.8	3.0	3.2	70.5	6.7	7.3	7.6	7.9	8.5
50	2.6	2.8	2.9	3.0	3.3	71	6.8	7.4	7.7	8.0	8.6
50.5	2.7	2.9	3.0	3.1	3.4	71.5	6.9	7.5	7.8	8.1	8.8
51	2.7	3.0	3.1	3.2	3.5	72	7.0	7.6	7.9	8.2	8.9
51.5	2.8	3.1	3.2	3.3	3.6	72.5	7.1	7.6	8.0	8.3	9.0
52	2.9	3.2	3.3	3.5	3.8	73	7.2	7.7	8.0	8.4	9.1
52.5	3.0	3.3	3.4	3.6	3.9	73.5	7.2	7.8	8.1	8.5	9.2
53	3.1	3.4	3.5	3.7	4.0	74	7.3	7.9	8.2	8.6	9.3
53.5	3.2	3.5	3.6	3.8	4.1	74.5	7.4	8.0	8.3	8.7	9.4
54	3.3	3.6	3.8	3.9	4.3	75	7.5	8.1	8.4	8.8	9.5
54.5	3.4	3.7	3.9	4.0	4.4	75.5	7.6	8.2	8.5	8.8	9.6
55	3.6	3.8	4.0	4.2	4.5	76	7.6	8.3	8.6	8.9	9.7
55.5	3.7	4.0	4.1	4.3	4.7	76.5	7.7	8.3	8.7	9.0	9.8
56	3.8	4.1	4.3	4.4	4.8	77	7.8	8.4	8.8	9.1	9.9
56.5	3.9	4.2	4.4	4.6	5.0	77.5	7.9	8.5	8.8	9.2	10.0
57	4.0	4.3	4.5	4.7	5.1	78	7.9	8.6	8.9	9.3	10.1
57.5	4.1	4.5	4.7	4.9	5.3	78.5	8.0	8.7	9.0	9.4	10.2
58	4.3	4.6	4.8	5.0	5.4	79	8.1	8.7	9.1	9.5	10.3
58.5	4.4	4.7	4.9	5.1	5.6	66	8.2	8.8	9.2	9.5	10.4
59	4.5	4.8	5.0	5.3	5.7	66.5	8.2	8.9	9.2	9.6	10.4
59.5	4.6	5.0	5.2	5.4	5.9	67	8.3	9.0	9.3	9.7	10.5
60	4.7	5.1	5.3	5.5	6.0	67.5	8.4	9.1	9.4	9.8	10.6
60.5	4.8	5.2	5.4	5.6	6.1	68	8.5	9.1	9.5	9.9	10.7
61	4.9	5.3	5.5	5.8	6.3	68.5	8.5	9.2	9.6	10.0	10.8
61.5	5.0	5.4	5.7	5.9	6.4	69	8.6	9.3	9.7	10.1	10.9
62	5.1	5.6	5.8	6.0	6.5	69.5	8.7	9.4	9.8	10.2	11.0
62.5	5.2	5.7	5.9	6.1	6.7	70	8.8	9.5	9.9	10.3	11.2
63	5.3	5.8	6.0	6.2	6.8	70.5	8.9	9.6	10.0	10.4	11.3
63.5	5.4	5.9	6.1	6.4	6.9	71	9.0	9.7	10.1	10.5	11.4
64	5.5	6.0	6.2	6.5	7.0	71.5	9.1	9.8	10.2	10.6	11.5
64.5	5.6	6.1	6.3	6.6	7.1	72	9.2	9.9	10.3	10.7	11.6
65	5.7	6.2	6.4	6.7	7.3	72.5	9.3	10.0	10.4	10.8	11.7
65.5	5.8	6.3	6.5	6.8	7.4	73	9.4	10.1	10.5	11.0	11.9

ANNEXE 2 : TABLE DE DETERMINATION DE L'IMC POUR ENFANTS ET ADOLESCENTS DE 5 A 18 ANS

Taille (cm)	Enfants et adolescents 85–114 cm de taille																											
114	7.7	8.5	9.2	10.0	10.8	11.5	12.3	13.1	13.9	14.6	15.4	16.2	16.9	17.7	18.5	19.2	20.0	20.8	21.5	22.3	23.1	23.9	24.6	25.4	26.2	26.9	27.7	28.5
113	7.8	8.6	9.4	10.2	11.0	11.7	12.5	13.3	14.1	14.9	15.7	16.4	17.2	18.0	18.8	19.6	20.4	21.1	21.9	22.7	23.5	24.3	25.1	25.8	26.6	27.4	28.2	29.0
112	8.0	8.8	9.6	10.4	11.2	12.0	12.8	13.6	14.3	15.1	15.9	16.7	17.5	18.3	19.1	19.9	20.7	21.5	22.3	23.1	23.9	24.7	25.5	26.3	27.1	27.9	28.7	29.5
111	8.1	8.9	9.7	10.6	11.4	12.2	13.0	13.8	14.6	15.4	16.2	17.0	17.9	18.7	19.5	20.3	21.1	21.9	22.7	23.5	24.3	25.2	26.0	26.8	27.6	28.4	29.2	30.0
110	8.3	9.1	9.9	10.7	11.6	12.4	13.2	14.0	14.9	15.7	16.5	17.4	18.2	19.0	19.8	20.7	21.5	22.3	23.1	24.0	24.8	25.6	26.4	27.3	28.1	28.9	29.8	30.6
109	8.4	9.3	10.1	10.9	11.8	12.6	13.5	14.3	15.2	16.0	16.8	17.7	18.5	19.4	20.2	21.0	21.9	22.7	23.6	24.4	25.3	26.1	26.9	27.8	28.6	29.5	30.3	31.1
108	8.6	9.4	10.3	11.1	12.0	12.9	13.7	14.6	15.4	16.3	17.1	18.0	18.9	19.7	20.6	21.4	22.3	23.1	24.0	24.9	25.7	26.6	27.4	28.3	29.1	30.0	30.9	31.7
107	8.7	9.6	10.5	11.4	12.2	13.1	14.0	14.8	15.7	16.6	17.5	18.3	19.2	20.1	21.0	21.8	22.7	23.6	24.5	25.3	26.2	27.1	28.0	28.8	29.7	30.6	31.4	32.3
106	8.9	9.8	10.7	11.6	12.5	13.3	14.2	15.1	16.0	16.9	17.8	18.7	19.6	20.5	21.4	22.2	23.1	24.0	24.9	25.8	26.7	27.6	28.5	29.4	30.3	31.1	32.0	32.9
105	9.1	10.0	10.9	11.8	12.7	13.6	14.5	15.4	16.3	17.2	18.1	19.0	20.0	20.9	21.8	22.7	23.6	24.5	25.4	26.3	27.2	28.1	29.0	29.9	30.8	31.7	32.7	33.6
104	9.2	10.2	11.1	12.0	12.9	13.9	14.8	15.7	16.6	17.6	18.5	19.4	20.3	21.3	22.2	23.1	24.0	25.0	25.9	26.8	27.7	28.7	29.6	30.5	31.4	32.4	33.3	34.2
103	9.4	10.4	11.3	12.3	13.2	14.1	15.1	16.0	17.0	17.9	18.9	19.8	20.7	21.7	22.6	23.6	24.5	25.5	26.4	27.3	28.3	29.2	30.2	31.1	32.0	33.0	33.9	34.9
102	9.6	10.6	11.5	12.5	13.5	14.4	15.4	16.3	17.3	18.3	19.2	20.2	21.1	22.1	23.1	24.0	25.0	26.0	26.9	27.9	28.8	29.8	30.8	31.7	32.7	33.6	34.6	35.6
101	9.8	10.8	11.8	12.7	13.7	14.7	15.7	16.7	17.6	18.6	19.6	20.6	21.6	22.5	23.5	24.5	25.5	26.5	27.4	28.4	29.4	30.4	31.4	32.3	33.3	34.3	35.3	36.3
100	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0	17.0	18.0	19.0	20.0	21.0	22.0	23.0	24.0	25.0	26.0	27.0	28.0	29.0	30.0	31.0	32.0	33.0	34.0	35.0	36.0	37.0
99	10.2	11.2	12.2	13.3	14.3	15.3	16.3	17.3	18.4	19.4	20.4	21.4	22.4	23.5	24.5	25.5	26.5	27.5	28.6	29.6	30.6	31.6	32.6	33.7	34.7	35.7	36.7	37.8
98	10.4	11.5	12.5	13.5	14.6	15.6	16.7	17.7	18.7	19.8	20.8	21.9	22.9	23.9	25.0	26.0	27.1	28.1	29.2	30.2	31.2	32.3	33.3	34.4	35.4	36.4	37.5	38.5
97	10.6	11.7	12.8	13.8	14.9	15.9	17.0	18.1	19.1	20.2	21.3	22.3	23.4	24.4	25.5	26.6	27.6	28.7	29.8	30.8	31.9	32.9	34.0	35.1	36.1	37.2	38.3	39.3
96	10.9	11.9	13.0	14.1	15.2	16.3	17.4	18.4	19.5	20.6	21.7	22.8	23.9	25.0	26.0	27.1	28.2	29.3	30.4	31.5	32.6	33.6	34.7	35.8	36.9	38.0	39.1	40.1
95	11.1	12.2	13.3	14.4	15.5	16.6	17.7	18.8	19.9	21.1	22.2	23.3	24.4	25.5	26.6	27.7	28.8	29.9	31.0	32.1	33.2	34.3	35.5	36.6	37.7	38.8	39.9	41.0
94	11.3	12.4	13.6	14.7	15.8	17.0	18.1	19.2	20.4	21.5	22.6	23.8	24.9	26.0	27.2	28.3	29.4	30.6	31.7	32.8	34.0	35.1	36.2	37.3	38.5	39.6	40.7	41.9
93	11.6	12.7	13.9	15.0	16.2	17.3	18.5	19.7	20.8	22.0	23.1	24.3	25.4	26.6	27.7	28.9	30.1	31.2	32.4	33.5	34.7	35.8	37.0	38.2	39.3	40.5	41.6	42.8
92	11.8	13.0	14.2	15.4	16.5	17.7	18.9	20.1	21.3	22.4	23.6	24.8	26.0	27.2	28.4	29.5	30.7	31.9	33.1	34.3	35.4	36.6	37.8	39.0	40.2	41.4	42.5	43.7
91	12.1	13.3	14.5	15.7	16.9	18.1	19.3	20.5	21.7	22.9	24.2	25.4	26.6	27.8	29.0	30.2	31.4	32.6	33.8	35.0	36.2	37.4	38.6	39.9	41.1	42.3	43.5	44.7
90	12.3	13.6	14.8	16.0	17.3	18.5	19.8	21.0	22.2	23.5	24.7	25.9	27.2	28.4	29.6	30.9	32.1	33.3	34.6	35.8	37.0	38.3	39.5	40.7	42.0	43.2	44.4	45.7
89	12.6	13.9	15.1	16.4	17.7	18.9	20.2	21.5	22.7	24.0	25.2	26.5	27.8	29.0	30.3	31.6	32.8	34.1	35.3	36.6	37.9	39.1	40.4	41.7	42.9	44.2	45.4	46.7
88	12.9	14.2	15.5	16.8	18.1	19.4	20.7	22.0	23.2	24.5	25.8	27.1	28.4	29.7	31.0	32.3	33.6	34.9	36.2	37.4	38.7	40.0	41.3	42.6	43.9	45.2	46.5	47.8
87	13.2	14.5	15.9	17.2	18.5	19.8	21.1	22.5	23.8	25.1	26.4	27.7	29.1	30.4	31.7	33.0	34.4	35.7	37.0	38.3	39.6	41.0	42.3	43.6	44.9	46.2	47.6	48.9
86	13.5	14.9	16.2	17.6	18.9	20.3	21.6	23.0	24.3	25.7	27.0	28.4	29.7	31.1	32.4	33.8	35.2	36.5	37.9	39.2	40.6	41.9	43.3	44.6	46.0	47.3	48.7	50.0
85	13.8	15.2	16.6	18.0	19.4	20.8	22.1	23.5	24.9	26.3	27.7	29.1	30.4	31.8	33.2	34.6	36.0	37.4	38.8	40.1	41.5	42.9	44.3	45.7	47.1	48.4	49.8	51.2
Poids (kg)	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37

Taille (cm)	Enfants et adolescents 115–144 cm de taille																																
	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
144	5.8	6.3	6.8	7.2	7.7	8.2	8.7	9.2	9.6	10.1	10.6	11.1	11.6	12.1	12.5	13.0	13.5	14.0	14.5	14.9	15.4	15.9	16.4	16.9	17.4	17.8	18.3	18.8	19.3	19.8	20.3	20.7	21.2
143	5.9	6.4	6.8	7.3	7.8	8.3	8.8	9.3	9.8	10.3	10.8	11.2	11.7	12.2	12.7	13.2	13.7	14.2	14.7	15.2	15.6	16.1	16.6	17.1	17.6	18.1	18.6	19.1	19.6	20.0	20.5	21.0	21.5
142	6.0	6.4	6.9	7.4	7.9	8.4	8.9	9.4	9.9	10.4	10.9	11.4	11.9	12.4	12.9	13.4	13.9	14.4	14.9	15.4	15.9	16.4	16.9	17.4	17.9	18.3	18.8	19.3	19.8	20.3	20.8	21.3	21.8
141	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0	8.6	9.1	9.6	10.1	10.6	11.1	11.6	12.1	12.6	13.1	13.6	14.1	14.6	15.1	15.6	16.1	16.6	17.1	17.6	18.1	18.6	19.1	19.6	20.1	20.6	21.1	21.6	22.1
140	6.1	6.6	7.1	7.7	8.2	8.7	9.2	9.7	10.2	10.7	11.2	11.7	12.2	12.8	13.3	13.8	14.3	14.8	15.3	15.8	16.3	16.8	17.3	17.9	18.4	18.9	19.4	19.9	20.4	20.9	21.4	21.9	22.4
139	6.2	6.7	7.2	7.8	8.3	8.8	9.3	9.8	10.4	10.9	11.4	11.9	12.4	12.9	13.5	14.0	14.5	15.0	15.5	16.0	16.6	17.1	17.6	18.1	18.6	19.2	19.7	20.2	20.7	21.2	21.7	22.3	22.8
138	6.3	6.8	7.4	7.9	8.4	8.9	9.5	10.0	10.5	11.0	11.6	12.1	12.6	13.1	13.7	14.2	14.7	15.2	15.8	16.3	16.8	17.3	17.9	18.4	18.9	19.4	20.0	20.5	21.0	21.5	22.1	22.6	23.1
137	6.4	6.9	7.5	8.0	8.5	9.1	9.6	10.1	10.7	11.2	11.7	12.3	12.8	13.3	13.9	14.4	14.9	15.5	16.0	16.5	17.0	17.6	18.1	18.6	19.2	19.7	20.2	20.8	21.3	21.8	22.4	22.9	23.4
136	6.5	7.0	7.6	8.1	8.7	9.2	9.7	10.3	10.8	11.4	11.9	12.4	13.0	13.5	14.1	14.6	15.1	15.7	16.2	16.8	17.3	17.8	18.4	18.9	19.5	20.0	20.5	21.1	21.6	22.2	22.7	23.2	23.8
135	6.6	7.1	7.7	8.2	8.8	9.3	9.9	10.4	11.0	11.5	12.1	12.6	13.2	13.7	14.3	14.8	15.4	15.9	16.5	17.0	17.6	18.1	18.7	19.2	19.8	20.3	20.9	21.4	21.9	22.5	23.0	23.6	24.1
134	6.7	7.2	7.8	8.4	8.9	9.5	10.0	10.6	11.1	11.7	12.3	12.8	13.4	13.9	14.5	15.0	15.6	16.2	16.7	17.3	17.8	18.4	18.9	19.5	20.0	20.6	21.2	21.7	22.3	22.8	23.4	23.9	24.5
133	6.8	7.3	7.9	8.5	9.0	9.6	10.2	10.7	11.3	11.9	12.4	13.0	13.6	14.1	14.7	15.3	15.8	16.4	17.0	17.5	18.1	18.7	19.2	19.8	20.4	20.9	21.5	22.0	22.6	23.2	23.7	24.3	24.9
132	6.9	7.5	8.0	8.6	9.2	9.8	10.3	10.9	11.5	12.1	12.6	13.2	13.8	14.3	14.9	15.5	16.1	16.6	17.2	17.8	18.4	18.9	19.5	20.1	20.7	21.2	21.8	22.4	23.0	23.5	24.1	24.7	25.3
131	7.0	7.6	8.2	8.7	9.3	9.9	10.5	11.1	11.7	12.2	12.8	13.4	14.0	14.6	15.2	15.7	16.3	16.9	17.5	18.1	18.6	19.2	19.8	20.4	21.0	21.6	22.1	22.7	23.3	23.9	24.5	25.1	25.6
130	7.1	7.7	8.3	8.9	9.5	10.1	10.7	11.2	11.8	12.4	13.0	13.6	14.2	14.8	15.4	16.0	16.6	17.2	17.8	18.3	18.9	19.5	20.1	20.7	21.3	21.9	22.5	23.1	23.7	24.3	24.9	25.4	26.0
129	7.2	7.8	8.4	9.0	9.6	10.2	10.8	11.4	12.0	12.6	13.2	13.8	14.4	15.0	15.6	16.2	16.8	17.4	18.0	18.6	19.2	19.8	20.4	21.0	21.6	22.2	22.8	23.4	24.0	24.6	25.2	25.8	26.4
128	7.3	7.9	8.5	9.2	9.8	10.4	11.0	11.6	12.2	12.8	13.4	14.0	14.6	15.3	15.9	16.5	17.1	17.7	18.3	18.9	19.5	20.1	20.8	21.4	22.0	22.6	23.2	23.8	24.4	25.0	25.6	26.2	26.9
127	7.4	8.1	8.7	9.3	9.9	10.5	11.2	11.8	12.4	13.0	13.6	14.3	14.9	15.5	16.1	16.7	17.4	18.0	18.6	19.2	19.8	20.5	21.1	21.7	22.3	22.9	23.6	24.2	24.8	25.4	26.0	26.7	27.3
126	7.6	8.2	8.8	9.4	10.1	10.7	11.3	12.0	12.6	13.2	13.9	14.5	15.1	15.7	16.4	17.0	17.6	18.3	18.9	19.5	20.2	20.8	21.4	22.0	22.7	23.3	23.9	24.6	25.2	25.8	26.5	27.1	27.7
125	7.7	8.3	9.0	9.6	10.2	10.9	11.5	12.2	12.8	13.4	14.1	14.7	15.4	16.0	16.6	17.3	17.9	18.6	19.2	19.8	20.5	21.1	21.8	22.4	23.0	23.7	24.3	25.0	25.6	26.2	26.9	27.5	28.2
124	7.8	8.5	9.1	9.8	10.4	11.1	11.7	12.4	13.0	13.7	14.3	15.0	15.6	16.3	16.9	17.6	18.2	18.9	19.5	20.2	20.8	21.5	22.1	22.8	23.4	24.1	24.7	25.4	26.0	26.7	27.3	28.0	28.6
123	7.9	8.6	9.3	9.9	10.6	11.2	11.9	12.6	13.2	13.9	14.5	15.2	15.9	16.5	17.2	17.8	18.5	19.2	19.8	20.5	21.2	21.8	22.5	23.1	23.8	24.5	25.1	25.8	26.4	27.1	27.8	28.4	29.1
122	8.1	8.7	9.4	10.1	10.7	11.4	12.1	12.8	13.4	14.1	14.8	15.5	16.1	16.8	17.5	18.1	18.8	19.5	20.2	20.8	21.5	22.2	22.8	23.5	24.2	24.9	25.5	26.2	26.9	27.5	28.2	28.9	29.6
121	8.2	8.9	9.6	10.2	10.9	11.6	12.3	13.0	13.7	14.3	15.0	15.7	16.4	17.1	17.8	18.4	19.1	19.8	20.5	21.2	21.9	22.5	23.2	23.9	24.6	25.3	26.0	26.6	27.3	28.0	28.7	29.4	30.1
120	8.3	9.0	9.7	10.4	11.1	11.8	12.5	13.2	13.9	14.6	15.3	16.0	16.7	17.4	18.1	18.8	19.4	20.1	20.8	21.5	22.2	22.9	23.6	24.3	25.0	25.7	26.4	27.1	27.8	28.5	29.2	29.9	30.6
119	8.5	9.2	9.9	10.6	11.3	12.0	12.7	13.4	14.1	14.8	15.5	16.2	16.9	17.7	18.4	19.1	19.8	20.5	21.2	21.9	22.6	23.3	24.0	24.7	25.4	26.1	26.8	27.5	28.2	29.0	29.7	30.4	31.1
118	8.6	9.3	10.1	10.8	11.5	12.2	12.9	13.6	14.4	15.1	15.8	16.5	17.2	18.0	18.7	19.4	20.1	20.8	21.5	22.3	23.0	23.7	24.4	25.1	25.9	26.6	27.3	28.0	28.7	29.4	30.2	30.9	31.6
117	8.8	9.5	10.2	11.0	11.7	12.4	13.1	13.9	14.6	15.3	16.1	16.8	17.5	18.3	19.0	19.7	20.5	21.2	21.9	22.6	23.4	24.1	24.8	25.6	26.3	27.0	27.8	28.5	29.2	30.0	30.7	31.4	32.1
116	8.9	9.7	10.4	11.1	11.9	12.6	13.4	14.1	14.9	15.6	16.3	17.1	17.8	18.6	19.3	20.1	20.8	21.6	22.3	23.0	23.8	24.5	25.3	26.0	26.8	27.5	28.2	29.0	29.7	30.5	31.2	32.0	32.7
115	9.1	9.8	10.6	11.3	12.1	12.9	13.6	14.4	15.1	15.9	16.6	17.4	18.1	18.9	19.7	20.4	21.2	21.9	22.7	23.4	24.2	25.0	25.7	26.5	27.2	28.0	28.7	29.5	30.2	31.0	31.8	32.5	33.3
Poids (kg)	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44

Taille (cm)	Enfants et adolescents 145–175 cm de taille																																																																
	175	174	173	172	171	170	169	168	167	166	165	164	163	162	161	160	159	158	157	156	155	154	153	152	151	150	149	148	147	146	145	Poids (kg)	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51
175	6.2	6.5	6.9	7.2	7.5	7.8	8.2	8.5	8.8	9.1	9.5	9.8	10.1	10.4	10.8	11.1	11.4	11.8	12.1	12.4	12.7	13.1	13.4	13.7	14.0	14.4	14.7	15.0	15.3	15.7	16.0	16.3	16.7	17.0																															
174	6.3	6.6	6.9	7.3	7.6	7.9	8.3	8.6	8.9	9.2	9.6	9.9	10.2	10.6	10.9	11.2	11.6	11.9	12.2	12.6	12.9	13.2	13.5	13.9	14.2	14.5	14.9	15.2	15.5	15.9	16.2	16.5	16.8	17.2																															
173	6.3	6.7	7.0	7.4	7.7	8.0	8.4	8.7	9.0	9.4	9.7	10.0	10.4	10.7	11.0	11.4	11.7	12.0	12.4	12.7	13.0	13.4	13.7	14.0	14.4	14.7	15.0	15.4	15.7	16.0	16.4	16.7	17.0	17.4																															
172	6.4	6.8	7.1	7.4	7.8	8.1	8.5	8.8	9.1	9.5	9.8	10.1	10.5	10.8	11.2	11.5	11.8	12.2	12.5	12.8	13.2	13.5	13.9	14.2	14.5	14.9	15.2	15.5	15.9	16.2	16.6	16.9	17.2	17.6																															
171	6.5	6.8	7.2	7.5	7.9	8.2	8.5	8.9	9.2	9.6	9.9	10.3	10.6	10.9	11.3	11.6	12.0	12.3	12.7	13.0	13.3	13.7	14.0	14.4	14.7	15.0	15.4	15.7	16.1	16.4	16.8	17.1	17.4	17.8																															
170	6.6	6.9	7.3	7.6	8.0	8.3	8.7	9.0	9.3	9.7	10.0	10.4	10.7	11.1	11.4	11.8	12.1	12.5	12.8	13.1	13.5	13.8	14.2	14.5	14.9	15.2	15.6	15.9	16.3	16.6	17.0	17.3	17.6	18.0																															
169	6.7	7.0	7.4	7.7	8.1	8.4	8.8	9.1	9.5	9.8	10.2	10.5	10.9	11.2	11.6	11.9	12.3	12.6	13.0	13.3	13.7	14.0	14.4	14.7	15.1	15.4	15.8	16.1	16.5	16.8	17.2	17.5	17.9	18.2																															
168	6.7	7.1	7.4	7.8	8.1	8.5	8.9	9.2	9.6	9.9	10.3	10.6	11.0	11.3	11.7	12.0	12.4	12.8	13.1	13.5	13.8	14.2	14.5	14.9	15.2	15.6	15.9	16.3	16.7	17.0	17.4	17.7	18.1	18.4																															
167	6.8	7.2	7.5	7.9	8.2	8.6	9.0	9.3	9.7	10.0	10.4	10.8	11.1	11.5	11.8	12.2	12.5	12.9	13.3	13.6	14.0	14.3	14.7	15.1	15.4	15.8	16.1	16.5	16.9	17.2	17.6	17.9	18.3	18.6																															
166	6.9	7.3	7.6	8.0	8.3	8.7	9.1	9.4	9.8	10.2	10.5	10.9	11.2	11.6	12.0	12.3	12.7	13.1	13.4	13.8	14.2	14.5	14.9	15.2	15.6	16.0	16.3	16.7	17.1	17.4	17.8	18.1	18.5	18.9																															
165	7.0	7.3	7.7	8.1	8.4	8.8	9.2	9.6	9.9	10.3	10.7	11.0	11.4	11.8	12.1	12.5	12.9	13.2	13.6	14.0	14.3	14.7	15.1	15.4	15.8	16.2	16.5	16.9	17.3	17.6	18.0	18.4	18.7	19.1																															
164	7.1	7.4	7.8	8.2	8.6	8.9	9.3	9.7	10.0	10.4	10.8	11.2	11.5	11.9	12.3	12.6	13.0	13.4	13.8	14.1	14.5	14.9	15.2	15.6	16.0	16.4	16.7	17.1	17.5	17.8	18.2	18.6	19.0	19.3																															
163	7.2	7.5	7.9	8.3	8.7	9.0	9.4	9.8	10.2	10.5	10.9	11.3	11.7	12.0	12.4	12.8	13.2	13.5	13.9	14.3	14.7	15.1	15.4	15.8	16.2	16.6	16.9	17.3	17.7	18.1	18.4	18.8	19.2	19.6																															
162	7.2	7.6	8.0	8.4	8.8	9.1	9.5	9.9	10.3	10.7	11.1	11.4	11.8	12.2	12.6	13.0	13.3	13.7	14.1	14.5	14.9	15.2	15.6	16.0	16.4	16.8	17.1	17.5	17.9	18.3	18.7	19.1	19.4	19.8																															
161	7.3	7.7	8.1	8.5	8.9	9.3	9.6	10.0	10.4	10.8	11.2	11.6	12.0	12.3	12.7	13.1	13.5	13.9	14.3	14.7	15.0	15.4	15.8	16.2	16.6	17.0	17.4	17.7	18.1	18.5	18.9	19.3	19.7	20.1																															
160	7.4	7.8	8.2	8.6	9.0	9.4	9.8	10.2	10.5	10.9	11.3	11.7	12.1	12.5	12.9	13.3	13.7	14.1	14.5	14.8	15.2	15.6	16.0	16.4	16.8	17.2	17.6	18.0	18.4	18.8	19.1	19.5	19.9	20.3																															
159	7.5	7.9	8.3	8.7	9.1	9.5	9.9	10.3	10.7	11.1	11.5	11.9	12.3	12.7	13.1	13.4	13.8	14.2	14.6	15.0	15.4	15.8	16.2	16.6	17.0	17.4	17.8	18.2	18.6	19.0	19.4	19.8	20.2	20.6																															
158	7.6	8.0	8.4	8.8	9.2	9.6	10.0	10.4	10.8	11.2	11.6	12.0	12.4	12.8	13.2	13.6	14.0	14.4	14.8	15.2	15.6	16.0	16.4	16.8	17.2	17.6	18.0	18.4	18.8	19.2	19.6	20.0	20.4	20.8																															
157	7.7	8.1	8.5	8.9	9.3	9.7	10.1	10.5	11.0	11.4	11.8	12.2	12.6	13.0	13.4	13.8	14.2	14.6	15.0	15.4	15.8	16.2	16.6	17.0	17.4	17.9	18.3	18.7	19.1	19.5	19.9	20.3	20.7	21.1																															
156	7.8	8.2	8.6	9.0	9.5	9.9	10.3	10.7	11.1	11.5	11.9	12.3	12.7	13.1	13.6	14.0	14.4	14.8	15.2	15.6	16.0	16.4	16.8	17.3	17.7	18.1	18.5	18.9	19.3	19.7	20.1	20.5	21.0	21.4																															
155	7.9	8.3	8.7	9.2	9.6	10.0	10.4	10.8	11.2	11.7	12.1	12.5	12.9	13.3	13.7	14.2	14.6	15.0	15.4	15.8	16.2	16.6	17.1	17.5	17.9	18.3	18.7	19.1	19.6	20.0	20.4	20.8	21.2	21.6																															
154	8.0	8.4	8.9	9.3	9.7	10.1	10.5	11.0	11.4	11.8	12.2	12.6	13.1	13.5	13.9	14.3	14.8	15.2	15.6	16.0	16.4	16.9	17.3	17.7	18.1	18.6	19.0	19.4	19.8	20.2	20.7	21.1	21.5	21.9																															
153	8.1	8.5	9.0	9.4	9.8	10.3	10.7	11.1	11.5	12.0	12.4	12.8	13.2	13.7	14.1	14.5	15.0	15.4	15.8	16.2	16.7	17.1	17.5	17.9	18.4	18.8	19.2	19.7	20.1	20.5	20.9	21.4	21.8	22.2																															
152	8.2	8.7	9.1	9.5	10.0	10.4	10.8	11.3	11.7	12.1	12.6	13.0	13.4	13.9	14.3	14.7	15.1	15.6	16.0	16.4	16.9	17.3	17.7	18.2	18.6	19.0	19.5	19.9	20.3	20.8	21.2	21.6	22.1	22.5																															
151	8.3	8.8	9.2	9.6	10.1	10.5	11.0	11.4	11.8	12.3	12.7	13.2	13.6	14.0	14.5	14.9	15.4	15.8	16.2	16.7	17.1	17.5	18.0	18.4	18.9	19.3	19.7	20.2	20.6	21.1	21.5	21.9	22.4	22.8																															
150	8.4	8.9	9.3	9.8	10.2	10.7	11.1	11.6	12.0	12.4	12.9	13.3	13.8	14.2	14.7	15.1	15.6	16.0	16.4	16.9	17.3	17.8	18.2	18.7	19.1	19.6	20.0	20.4	20.9	21.3	21.8	22.2	22.7	23.1																															
149	8.6	9.0	9.5	9.9	10.4	10.8	11.3	11.7	12.2	12.6	13.1	13.5	14.0	14.4	14.9	15.3	15.8	16.2	16.7	17.1	17.6	18.0	18.5	18.9	19.4	19.8	20.3	20.7	21.2	21.6	22.1	22.5	23.0	23.4																															
148	8.7	9.1	9.6	10.0	10.5	11.0	11.4	11.9	12.3	12.8	13.2	13.7	14.2	14.6	15.1	15.5	16.0	16.4	16.9	17.3	17.8	18.3	18.7	19.2	19.6	20.1	20.5	21.0	21.5	21.9	22.4	22.8	23.3	23.7																															
147	8.8	9.3	9.7	10.2	10.6	11.1	11.6	12.0	12.5	13.0	13.4	13.9	14.3	14.8	15.3	15.7	16.2	16.7	17.1	17.6	18.0	18.5	19.0	19.4	19.9	20.4	20.8	21.3	21.8	22.2	22.7	23.1	23.6	24.1																															
146	8.9	9.4	9.9	10.3	10.8	11.3	11.7	12.2	12.7	13.1	13.6	14.1	14.5	15.0	15.5	16.0	16.4	16.9	17.4	17.8	18.3	18.8	19.2	19.7	20.2	20.6	21.1	21.6	22.0	22.5	23.0	23.5	23.9	24.4																															
145	9.0	9.5	10.0	10.5	10.9	11.4	11.9	12.4	12.8	13.3	13.8	14.3	14.7	15.2	15.7	16.2	16.6	17.1	17.6	18.1	18.5	19.0	19.5	20.0	20.5	20.9	21.4	21.9	22.4	22.8	23.3	23.8	24.3	24.7																															

ANNEXE 3 : TABLE D'IMC POUR AGE POUR ENFANTS ET ADOLESCENTS DE 5 A 18 ANS

FILLES

Age (ans:mois)	Obésité ≥ + 2 DS (IMC)	Surpoids ≥ + 1 à < + 2 DS (IMC)	Etat nutritionnel normal ≥-1 à < + 1 DS (IMC)	Malnutrition légère ≥-2 à <-1DS (IMC)	Malnutrition modérée ≥-3 à <-2 DS (IMC)	Malnutrition sévère <-3 DS (IMC)
5:1	≥ 18.9	16.9–18.8	13.9–16.8	12.7–13.8	11.8–12.6	< 11.8
5:6	≥ 19.0	16.9–18.9	13.9–16.8	12.7–13.8	11.7–12.6	< 11.7
6:0	≥ 19.2	17.0–19.1	13.9–16.9	12.7–13.8	11.7–12.6	< 11.7
6:6	≥ 19.5	17.1–19.4	13.9–17.0	12.7–13.8	11.7–12.6	< 11.7
7:0	≥ 19.8	17.3–19.7	13.9–17.2	12.7–13.8	11.8–12.6	< 11.8
7:6	≥ 20.1	17.5–20.0	14.0–17.4	12.8–13.9	11.8–12.7	< 11.8
8:0	≥ 20.6	17.7–20.5	14.1–17.6	12.9–14.0	11.9–12.8	< 11.9
8:6	≥ 21.0	18.0–20.9	14.3–17.9	13.0–14.2	12.0–12.9	< 12.0
9:0	≥ 21.5	18.3–21.4	14.4–18.2	13.1–14.3	12.1–13.0	< 12.1
9:6	≥ 22.0	18.7–21.9	14.6–18.6	13.3–14.5	12.2–13.2	< 12.2
10:0	≥ 22.6	19.0–22.5	14.8–18.9	13.5–14.7	12.4–13.4	< 12.4
10:6	≥ 23.1	19.4–23.0	15.1–19.3	13.7–15.0	12.5–13.6	< 12.5
11:0	≥ 23.7	19.9–23.6	15.3–19.8	13.9–15.2	12.7–13.8	< 12.7
11:6	≥ 24.3	20.3–24.2	15.6–20.2	14.1–15.5	12.9–14.0	< 12.9
12:0	≥ 25.0	20.8–24.9	16.0–20.7	14.4–15.9	13.2–14.3	< 13.2
12:6	≥ 25.6	21.3–25.5	16.3–21.2	14.7–16.2	13.4–14.6	< 13.4
13:0	≥ 26.2	21.8–26.1	16.6–21.7	14.9–16.5	13.6–14.8	< 13.6
13:6	≥ 26.8	22.3–26.7	16.9–22.2	15.2–16.8	13.8–15.1	< 13.8
14:0	≥ 27.3	22.7–27.2	17.2–22.6	15.4–17.1	14.0–15.3	< 14.0
14:6	≥ 27.8	23.1–27.7	17.5–23.0	15.7–17.4	14.2–15.6	< 14.2
15:0	≥ 28.2	23.5–28.1	17.8–23.4	15.9–17.7	14.4–15.8	< 14.4
15:6	≥ 28.6	23.8–28.5	18.0–23.7	16.0–17.9	14.5–15.9	< 14.5
16:0	≥ 28.9	24.1–28.8	18.2–24.0	16.2–18.1	14.6–16.1	< 14.6
16:6	≥ 29.1	24.3–29.0	18.3–24.2	16.3–18.2	14.7–16.2	< 14.7
17:0	≥ 29.3	24.5–29.2	18.4–24.4	16.4–18.3	14.7–16.3	< 14.7
17:6	≥ 29.4	24.6–29.3	18.5–24.5	16.4–18.4	14.7–16.3	< 14.7
18:0	≥ 29.5	24.8–29.4	18.6–24.7	16.4–18.5	14.7–16.3	< 14.7

GARCONS

Age (ans:mois)	Obésité ≥ + 2 DS (IMC)	Surpoids ≥ + 1 à < + 2 DS (IMC)	Etat nutritionnel normal ≥-1 à < + 1 DS (IMC)	Malnutrition légère ≥-2 à <-1DS (IMC)	Malnutrition modérée ≥-3 à <-2 DS (IMC)	Malnutrition sévère <-3 DS (IMC)
5:1	≥ 18.3	16.6–18.2	14.1–16.5	13.0–14.0	12.1–12.9	< 12.1
5:6	≥ 18.4	16.7–18.3	14.1–16.6	13.0–14.0	12.1–12.9	< 12.1
6:0	≥ 18.5	16.8–18.4	14.1–16.7	13.0–14.0	12.1–12.9	< 12.1
6:6	≥ 18.7	16.9–18.6	14.1–16.8	13.1–14.0	12.2–13.0	< 12.2
7:0	≥ 19.0	17.0–18.9	14.2–16.9	13.1–14.1	12.3–13.0	< 12.3
7:6	≥ 19.3	17.2–19.2	14.3–17.1	13.2–14.2	12.3–13.1	< 12.3
8:0	≥ 19.7	17.4–19.6	14.4–17.3	13.3–14.3	12.4–13.2	< 12.4
8:6	≥ 20.1	17.7–20.0	14.5–17.6	13.4–14.4	12.5–13.3	< 12.5
9:0	≥ 20.5	17.9–20.4	14.6–17.8	13.5–14.5	12.6–13.4	< 12.6
9:6	≥ 20.9	18.2–20.8	14.8–19.1	13.6–14.7	12.7–13.5	< 12.7
10:0	≥ 21.4	18.5–21.3	14.9–18.4	13.7–14.8	12.8–13.6	< 12.8
10:6	≥ 21.9	18.8–21.8	15.1–18.7	13.9–15.0	12.9–13.8	< 12.9
11:0	≥ 22.5	19.2–22.4	15.3–19.1	14.1–15.2	13.1–14.0	< 13.1
11:6	≥ 23.0	19.5–22.9	15.5–19.4	14.2–15.4	13.2–14.1	< 13.2
12:0	≥ 23.6	19.9–23.5	15.8–19.8	14.5–15.7	13.4–14.4	< 13.4
12:6	≥ 24.2	20.4–24.1	16.1–20.3	14.7–16.0	13.6–14.6	< 13.6
13:0	≥ 24.8	20.8–24.7	16.4–20.7	14.9–16.3	13.8–14.8	< 13.8
13:6	≥ 25.3	21.3–25.2	16.7–21.2	15.2–16.6	14.0–15.1	< 14.0
14:0	≥ 25.9	21.8–25.8	17.0–21.7	15.5–16.9	14.3–15.4	< 14.3
14:6	≥ 26.5	22.2–26.4	17.3–22.1	15.7–17.2	14.5–15.6	< 14.5
15:0	≥ 27.0	22.7–26.9	17.6–22.6	16.0–17.5	14.7–15.9	< 14.7
15:6	≥ 27.4	23.1–27.3	18.0–23.0	16.3–17.9	14.9–16.2	< 14.9
16:0	≥ 27.9	23.5–27.8	18.2–23.4	16.5–18.1	15.1–16.4	< 15.1
16:6	≥ 28.3	23.9–28.2	18.5–28.1	16.7–18.4	15.3–16.6	< 15.3
17:0	≥ 28.6	24.3–28.5	18.8–24.2	16.9–18.7	15.4–16.8	< 15.4
17:6	≥ 29.0	24.6–28.9	19.0–24.5	17.1–18.9	15.6–17.0	< 15.6
18:0	≥ 29.2	24.9–29.1	19.2–24.8	17.3–19.1	15.7–17.2	< 15.7

ANNEXE 4 : TABLE D'IMC POUR ADULTE DE PLUS DE 18 ANS

		Masse (kg)																																			
		30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60	63	66	69	72	75	78	81	84	87	90	93	96	99	102	105	108	111	114	117	120	123	126	129		
taille (m)	2.1	7	7	8	9	10	10	11	12	12	13	14	14	15	16	16	17	18	18	19	20	20	21	22	22	23	24	24	25	26	27	27	28	29	29		
	2.08	7	8	8	9	10	10	11	12	12	13	14	15	15	16	17	17	18	19	19	20	21	21	22	23	24	24	25	26	26	27	28	28	29	30		
	2.06	7	8	8	9	10	11	11	12	13	13	14	15	16	16	17	18	18	19	20	21	21	22	23	23	24	25	25	26	27	28	28	29	30	30		
	2.04	7	8	9	9	10	11	12	12	13	14	14	15	16	16	17	18	18	19	19	20	21	22	22	23	24	25	25	26	27	27	28	29	30	30	31	
	2.02	7	8	9	10	10	11	12	12	13	14	15	15	16	17	17	18	19	20	21	21	22	23	24	24	25	26	26	27	28	29	29	30	31	32		
	2	8	8	9	10	11	11	12	13	13	14	15	16	17	17	18	19	20	20	21	22	23	23	24	25	26	26	27	28	29	29	30	31	32	32		
	1.98	8	9	9	10	11	11	12	13	14	14	15	16	17	18	18	19	20	21	21	22	23	24	24	25	26	27	28	28	29	30	31	31	32	33		
	1.96	8	9	9	10	11	12	12	13	14	15	16	16	17	18	19	20	21	22	23	23	24	25	26	27	27	28	29	30	31	31	32	33	34			
	1.94	8	9	10	10	11	12	13	14	14	15	16	17	18	18	19	20	21	22	23	24	25	26	26	27	28	29	29	30	31	32	33	33	34			
	1.92	8	9	10	11	11	12	13	14	15	16	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	27	28	29	30	31	32	32	33	34	35				
	1.9	8	9	10	11	12	12	13	14	15	16	17	18	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	27	28	29	30	31	32	32	33	34	35	36			
	1.88	8	9	10	11	12	13	14	14	15	16	17	18	19	20	20	21	22	23	24	25	25	26	27	28	29	30	31	31	32	33	34	35	36	36		
	1.86	9	10	10	11	12	13	14	15	16	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	29	30	31	32	33	34	35	36	37				
	1.84	9	10	11	12	12	13	14	15	16	17	18	19	19	20	21	22	23	24	25	26	27	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38			
	1.82	9	10	11	12	13	14	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	34	35	36	37	38	39			
	1.8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40		
	1.78	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41		
	1.76	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42			
	1.74	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43		
	1.72	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	
	1.7	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
	1.68	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	
	1.66	11	12	13	14	15	16	17	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	44	45	46	47		
	1.64	11	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	23	25	26	27	28	29	30	31	32	33	35	36	37	38	39	40	41	42	44	45	46	47	48		
1.62	11	13	14	15	16	17	18	19	21	22	23	24	25	26	27	29	30	31	32	33	34	35	37	38	39	40	41	42	43	45	46	47	48	49			
1.6	12	13	14	15	16	18	19	20	21	22	23	25	26	27	28	29	30	32	33	34	35	36	38	39	40	41	42	43	45	46	47	48	49	50			
1.58	12	13	14	16	17	18	19	20	22	23	24	25	26	28	29	30	31	32	34	35	36	37	38	40	41	42	43	44	46	47	48	49	50	52			
1.56	12	14	15	16	17	18	20	21	22	23	25	26	27	28	30	31	32	33	35	36	37	38	39	41	42	43	44	46	47	48	49	51	52	53			
1.54	13	14	16	18	18	19	20	22	23	24	25	27	28	29	30	32	33	34	35	37	38	39	40	42	43	44	46	47	48	49	51	52	53	54			
1.52	13	14	16	17	18	19	21	22	23	25	26	27	29	30	31	32	34	35	36	38	39	40	42	43	44	45	47	48	49	51	52	53	55	56			
1.5	13	15	16	17	19	20	21	23	24	25	27	28	29	31	32	33	35	36	37	39	40	41	43	44	45	47	48	49	51	52	53	55	56	57			
1.48	14	15	16	18	19	21	22	23	25	26	27	29	30	32	33	34	36	37	38	40	41	42	44	45	47	48	49	51	52	53	55	56	58	59			
1.46	14	15	17	18	20	21	23	24	25	27	28	30	31	32	34	35	37	38	39	41	42	44	45	46	48	49	51	52	53	55	56	58	59	61			

15 Dénutrition
17 Maigreur

22 Corpulence normale
27 Surpoids

32 Obésité modérée
37 Obésité sévère

45 Obésité morbide

ANNEXE 5 : QUELQUES MENUS EQUILIBRES

Recette	Ingrédients	Valeur nutritive	Mode de préparation	Cibles
Bouillie simple et légère	Farines de céréales précuites (mil, riz, sorgho, maïs, fonio), eau, sel iodé, sucre, citron	Aliments énergétiques, protecteurs et de construction	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre de l'eau dans la marmite et poser sur le feu, délayer la quantité nécessaire de farines de céréales dans de l'eau. • Renverser dans la marmite et porter à ébullition. • Laisser cuire à feu doux pendant 15 mn tout en remuant souvent. • Laisser refroidir. • Ajouter ensuite le citron ou le tamarin et le sucre. • Servir la bouillie. • Ajouter le sel iodé en fin de cuisson. 	Enfants de 4 à 6 mois non allaités
Bouillie enrichie	Farines de céréales (mil, riz, sorgho, maïs, fonio), eau, sel iodé, sucre, poudres de haricot, d'arachide, pâte d'arachide, tamarin ou citron, lait, beurre...= enrichissant	Aliments énergétiques, protecteurs et de construction	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre de l'eau dans une marmite et poser sur le feu. • Délayer la quantité nécessaire de farines de céréales dans de l'eau. • Renverser dans la marmite et porter à ébullition. • Ajouter ensuite l'enrichissant, le sel. • Laisser cuire pendant 15 mn tout en remuant souvent. • Laisser refroidir. • Ajouter ensuite le citron ou le tamarin et le sucre. • Servir la bouillie. 	Enfants à partir de 6 mois, adultes, personnes âgées
Lafri	Céréales arachide, <i>Soumbala</i> poisson/ viande, sel iodé, légumes (tomate, oignon), <i>dah</i> ou <i>oseille</i>	Aliments énergétiques, protecteurs et de construction	<ul style="list-style-type: none"> • Dans une marmite posée sur le feu et contenant de l'eau, ajouter la viande hachée ou du poisson ou les abats, ensuite de la tomate écrasée, du sel, du <i>Soumbala</i>, de l'oignon, de l'<i>oseille</i> ou <i>dah</i>. • Laisser cuire (le temps de cuisson dépendra du choix des ingrédients). • Mélanger la brisure de céréales ou du fonio avec la poudre d'arachide. • Ajouter ce mélange à la cuisson tout en remuant. • Laisser cuire au moins 30 minutes à feu doux. • Servir le plat. 	Enfants à partir d'un an, adultes et personnes âgées
Purée de tubercule	Tubercules (pomme de terre, igname, patate douce à chair jaune), beurre, jaune	Aliments énergétiques, protecteurs et de construction	<ul style="list-style-type: none"> • Eplucher le tubercule et découper-la en petits morceaux. • Mettre ces morceaux dans une marmite contenant de l'eau en quantité suffisante. 	Enfants à partir de 6 mois, adultes et personnes âgées

Recette	Ingrédients	Valeur nutritive	Mode de préparation	Cibles
	d'œuf ou carotte, sel iodé Lait frais		<ul style="list-style-type: none"> • Poser sur le feu. • Laisser cuire en y ajoutant un peu de sel iodé. • Retirer les morceaux de tubercules cuits. • Ecraser la jusqu'à obtenir une pâte. • Ajouter du beurre, du jaune d'œuf, ou de la carotte ou du lait. • Mélanger bien jusqu'à obtenir une pâte homogène. • Servir le plat. 	
Soupe aux légumes	Pomme de terre, carotte, oignon, ail, poivron, navet, poireau, chou, tomate, sel iodé	Aliments énergétiques et protecteurs	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre une marmite contenant de l'eau sur le feu • Ajouter les légumes coupés, du sel iodé. • Laisser cuire environ 30 mn • Retirer les légumes cuits. • Les écraser et les remettre dans l'eau de cuisson, ajouter le sel iodé. • Ajouter une petite quantité de beurre. • Les légumes peuvent être consommés sans être écrasés. 	Enfants à partir de 6 mois adultes et personnes âgées

NB : La bouillie enrichie peut être faite par deux ou plusieurs céréales en association avec les autres ingrédients.

ANNEXE 6 : EQUIVALENTS EN ENERGIE ET EN PROTEINE DE QUELQUES ALIMENTS DE CONSOMMATION COURANTE EN COTE D'IVOIRE

Catégorie	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 complet	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
	Millet	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
	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
	Sésame	544	20	50	272	10
Légumes	Epinards	32	3	200	64	6
	Choux	24	2	150	36	3

ANNEXE 7 : PROCEDURES POUR RESOUDRE LES ECHECS AU TRAITEMENT

Problèmes avec le protocole

Lorsqu'une proportion importante d'enfants ne répond pas au traitement (ou abandonne le programme), l'application correcte du protocole et la formation du personnel au niveau du terrain doivent être systématiquement revues, si possible par une évaluation externe. Tout manque doit être corrigé. Le manque de respect vis-à-vis des accompagnants (être rude, impoli, stricte, etc.) est, dans la plupart des situations, la cause la plus fréquente d'abandon. Si l'on suspecte que les rations distribuées sont diminuées par rapport à la ration prévue ou qu'il y a détournement des rations, une visite de supervision non programmée doit être effectuée afin de repeser les rations données aux bénéficiaires après distribution, ou alors des visites aléatoires au domicile de quelques bénéficiaires doivent être effectuées pour examiner/peser la ration reçue lors de la dernière distribution.

Carences nutritionnelles non corrigées

Les anciennes recettes utilisées pour les produits de supplémentation des enfants MAM (CSB, UNIMIX, FAMIX, etc.) n'ont été élaborées ni pour permettre un gain de poids rapide, ni pour permettre de récupérer physiologiquement, même si ces rations sont consommées correctement ; la densité nutritionnelle ne permet pas de compenser les manques en certains nutriments présents à des niveaux très bas dans l'alimentation familiale. Ils contiennent des concentrations souvent basses en plusieurs nutriments essentiels (ex : potassium, magnésium, phosphore disponible ou zinc, etc.), la biodisponibilité de ces nutriments est très faible et les anti-nutriments sont présents en concentration très élevée.

Des aliments de supplémentation aussi déséquilibrés entraînent une détérioration du statut nutritionnel des enfants. De plus, certains produits de supplémentation contenant des concentrés en fer très élevés, défavorisent l'absorption de certains nutriments tel que la vitamine C. Lors de la préparation de la bouillie, la cuisson peut détruire d'autres nutriments essentiels.

En particulier, quand les aliments à base de farines fortifiées sont utilisés (1ère stratégie), la prochaine étape est de tester si les enfants ont une carence en nutriments non corrigée. Ceci est réalisé en changeant la ration donnée par un produit dense en nutriments contenant peu d'anti-nutriments : on donne généralement des ASPE ou, dans des circonstances particulières, de l'ATPE conçu pour les MAS afin de promouvoir un gain de poids rapide. Il est important de noter que la guérison de l'enfant est plus lente qu'attendu ; les produits de supplémentation doivent être consommés exclusivement par l'enfant et ne doivent pas être partagés ; ils doivent être consommés au moins une heure avant, ou deux heures après le repas familial et ne doivent pas être mélangés au repas de l'enfant.

Problèmes sociaux

Quand les ASPE sont utilisés et que les instructions concernant son utilisation ont été correctement données (et suivis par l'accompagnant), alors la cause la plus probable de non réponse au traitement est un problème social au sein du ménage. Ceci inclut :

- Le père ou la belle-mère, qui généralement ne viennent pas à l'UNS avec l'enfant, et qui contredise la mère et insiste pour que l'enfant prenne les « aliments de sevrage traditionnels » ;
- Un partage excessif de la ration avec les frères et sœurs, les autres membres de la famille, les voisins ou la vente des rations ;
- Rivalité entre frère et sœur, en particulier lorsque les coutumes du pays veulent que les membres de la famille mangent dans un même plat : l'enfant MAM mange généralement lentement, est plus petit et a plus de difficultés à manger sa part ; la fratrie peut prendre sa ration d'ASPE sans que la mère ne s'en rende compte ;
- Psychopathologie parentale, en particulier quand la famille a été traumatisée par des violences, ou a peur d'être déplacée ; dans cette catégorie entre également les maladies mentales des parents (schizophrénie, syndrome de Munchhausen, déficience mentale, etc.)
- Abus physiques des enfants ;
- Un membre de la famille (généralement un adulte) utilise toutes les ressources de la famille dans l'alcool ou l'achat de jeux. Quand un membre de la famille a une maladie chronique (ex : VIH) et est économiquement inactif, les ressources de la famille peuvent être utilisées pour l'achat de médicaments pour cette personne, ce qui appauvrit le reste de la famille ;
- Occasionnellement, il peut y avoir un rejet de l'enfant, souvent dû à une dispute familiale ou une suspicion à propos de la paternité de l'enfant ;
- Pauvreté telle que la famille entière est malnutrie sans accès à la nourriture et le "programme" ne "cible" uniquement que les jeunes enfants (ceci est particulièrement fréquent lorsqu'un seuil absolu du PB est utilisé comme critère unique d'admission, ce qui exclut des UNS les enfants malnutris plus âgés ainsi que les adultes) ;
- Utilisation de l'état de l'enfant pour accéder à de la nourriture et aux services associés pour la famille entière : il est inacceptable pour une famille de devoir choisir quel enfant sacrifier pour assurer la survie des autres membres de la famille ; et
- Discrimination de la famille par la communauté (minorité ethnique) ou dislocation du réseau social qui permettait des emprunts et des prêts entre voisins.

Ce sont les causes les plus fréquentes, mais il y a beaucoup d'autres causes de perturbation sociale qui entraînent une malnutrition chez les jeunes enfants et un échec de réponse au traitement.

Pour tester une de ces causes, il faut commencer par faire un test de l'appétit. Si l'enfant mange bien ou qu'il a faim et qu'il n'arrive pas à gagner du poids à la maison, alors on peut confirmer la présence d'un problème social majeur. Ce diagnostic est ensuite investigué grâce à un entretien en profondeur avec le chef du ménage (père, belle-mère) et une visite à domicile peut être effectuée. Si l'enfant ne réussit pas le test de l'appétit et semble ne pas

avoir faim, ceci peut être dû à de la timidité, au manque d'habitude ou au goût nouveau des ASPE/ATPE. La stratégie à appliquer alors est d'admettre l'enfant dans un centre de jour (ou UNT) et de surveiller la prise des repas pendant un ou deux jours.

Conditions médicales sous-jacentes

Si l'enfant n'a pas d'appétit, il y a probablement un problème médical sous-jacent. Un historique et une consultation doit être faits et les conditions sous-jacentes fréquentes recherchées ; en particulier TB, VIH, paralysie cérébrale, leishmaniose, schistosomiase, autres infections, cirrhose, malformations congénitales, syndrome de Down, séquelles neurologiques suites à une méningite, etc.

Autres conditions

Si une condition sous-jacente n'est pas détectée, l'enfant doit être référé vers une structure pédiatrique avec des spécialistes et des facilités de diagnostic.

La **figure 1** illustre les étapes à suivre pour les patients qui ne répondent pas au traitement.

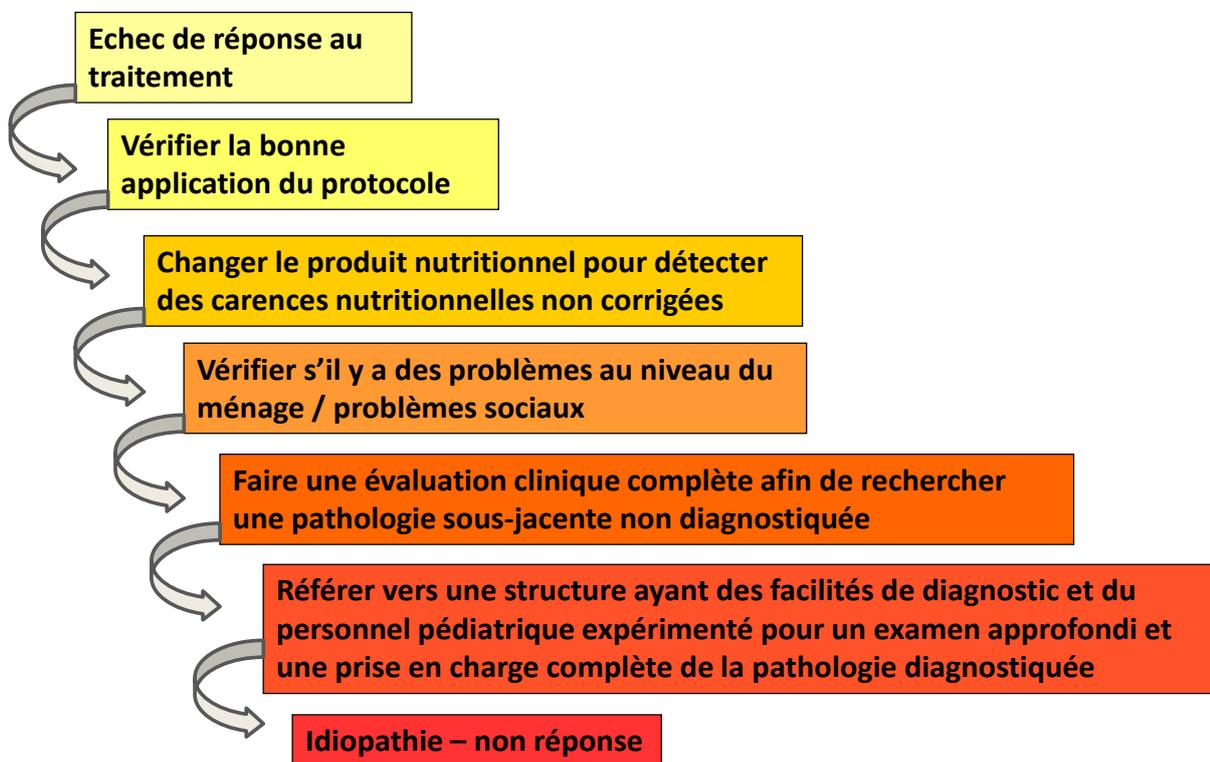


Figure 1 : Etapes successives à suivre pour les patients ne répondant pas au traitement

Traitement de l'échec au traitement

Suivre les étapes présentées précédemment – ne pas inverser l'ordre ou omettre une étape ; après avoir fait le diagnostic d'échec de réponse au traitement pour ces patients, la prochaine étape est de traiter ces patients.

Pour cela, on a besoin en plus des produits de supplémentation habituels, exemple CSB–huile–sucre ou autre mélange fortifié d'un autre produit de supplémentation. Par exemple :

CSB/WSB/autre aliment fortifié avec de l'huile et

ASPE qui est un aliment de supplémentation prêt à l'emploi fortifié avec tous les nutriments essentiels

1^{ère} étape : Donner les ASPE, 1000 kcal par jour pendant 15 jours (2 sachets par jour)

Ce régime va corriger toutes les carences nutritionnelles connues et en plus fournir des nutriments additionnels manquants ; il est inutile de changer le CSB par un autre produit de même qualité (comme par exemple du BP5), car si l'enfant ne répond toujours pas au traitement, on ne pourra pas à ce moment-là exclure définitivement une carence nutritionnelle non diagnostiquée/non traitée comme cause de non réponse. On doit utiliser le MEILLEUR produit disponible pour guérir un enfant malnutri.

Cette étape n'exclut pas les raisons sociales, étant donné que les ASPE n'ont pas besoin d'être préparés ; si pour des raisons sociales, la mère ne peut pas préparer le pré-mix, elle pourra donner les ASPE, qui sont, par définition, prêts à l'emploi.

2^{ème} étape : Après 15 jours, prochaine visite,

Si à présent, l'enfant répond au traitement, ceci signifie que le problème était d'ordre nutritionnel (ou social). Continuer le traitement avec 2 sachets d'ASPE plus la ration de l'UNS pendant un mois supplémentaire. Si l'enfant ne répond toujours pas au traitement, ceci signifie que le problème dominant n'est PAS un problème *nutritionnel*, et l'on doit à présent voir s'il s'agit d'un problème social

3^{ème} étape : Enquêter sur les circonstances sociales à domicile ; la visite à domicile devrait identifier les problèmes sociaux

Il est important de réaliser que la plupart des problèmes sociaux ne pourront pas être détectés lors d'une visite à domicile (comme la discrimination d'un enfant, la négligence, la manipulation parentale, état de santé de l'accompagnant, les rivalités entre frères et sœurs, etc.) car le comportement des parents et des enfants change lorsqu'il y a un étranger dans la maison.

Lors de la visite à domicile (VAD), si un problème est identifié et qu'il peut être résolu ou maîtrisé, régler le problème lors de la visite à domicile et effectuer éventuellement d'autres visites lors des prochaines semaines.

Lors de la VAD, si un problème est identifié mais qu'il ne peut être résolu ou maîtrisé au sein du domicile, faire tout son possible pour le minimiser, tel que : 1) faire admettre l'enfant dans une structure, 2) donner plus de ressources au ménage, 3) essayer de trouver un tuteur à

l'enfant (famille élargie) ou 4) obtenir un traitement pour l'accompagnant (ex : psychiatrique, VIH, etc.).

Lors de la VAD, si aucun problème n'est détecté pour expliquer l'échec de réponse au traitement, alors il est toujours probable qu'il y ait un problème social qui n'a pas été identifié pendant la VAD.

Admettre l'enfant, afin de réaliser un essai d'alimentation pendant 3 jours avec une prise des repas sous étroite surveillance³. Ce test peut avoir lieu dans une UNT, dans un centre de jour ou en utilisant des "rations humides" distribuées quotidiennement dans un centre de santé, afin de pouvoir superviser la prise des repas.

La plupart de ces structures n'ont pas la capacité pour effectuer un diagnostic médical complet – mais elles peuvent certainement superviser les repas et les soins et s'assurer que l'enfant reçoit la quantité de nourriture prescrite.

4^{ème} étape : Si l'enfant ne répond toujours pas au traitement, l'envoyer à l'hôpital

A l'hôpital, la présence de médecins/pédiatres compétents et d'une structure va permettre d'établir un diagnostic approfondi.

Si l'hôpital ne trouve pas la cause d'échec au traitement, alors l'enfant doit être référé vers un centre national/universitaire pour une recherche complète de causes peu habituelles.

Ces enfants devraient peut-être être notés dans un registre spécifique, et être vu par un pédiatre expérimenté formé sur la malnutrition sévère et d'autres maladies, les prélèvements pour examen devraient être conservés dans la mesure du possible.

³ Cette pratique est fréquente dans les services pédiatriques européens pour les enfants qui ne "grossissent pas" normalement à la maison—ils sont d'abord admis pour un essai de soins normaux/alimentation dans un environnement supervisé.

ANNEXE 8 : QUESTIONNAIRE SUR LA FRÉQUENCE ALIMENTAIRE

Expliquez au client que vous désirez obtenir de l'information sur sa consommation alimentaire pour évaluer ses besoins nutritionnels et pour lui conseiller (si nécessaire) comment il pourrait améliorer son régime alimentaire.

Demandez au client d'essayer de se rappeler ce qu'il ou a mangé ou bu *hier et la semaine passée*, y compris les goûters, les repas, les boissons et tous les aliments mangés en dehors de la maison.

Photocopiez le formulaire ci-après et utilisez les réponses du client pour remplir le questionnaire.

Questionnaire sur la fréquence alimentaire

Aliment	Nombre moyen de portions		Taille des portions (grande, moyenne, petite)
	Par jour	Par semaine	
Viande ou poulet			
Poisson ou crustacés			
Œufs			
Lait ou produits laitiers			
Fruits ou jus de fruit			
Légumes verts, à feuille			
Légumes ou fruits jaunes ou oranges (patates douces, mangues, papayes, potiron, carottes, ignames)			
Autres légumes			
Racines ou tubercules (pommes de terre, manioc)			
Céréales (pain, riz, biscuits)			
Haricots ou noix			
Sucre ou miel			
Alcool			
Boissons sucrées			
Huiles ou graisses			
Café ou thé			

ANNEXE 9 : DÉPISTAGE DES CLIENTS POUR L'INSÉCURITÉ ALIMENTAIRE

Aucun outil n'a encore fait l'objet d'un test pour le dépistage régulier des clients dans un contexte clinique permettant de déterminer s'ils sont exposés à l'insécurité alimentaire. L'outil envisagé actuellement est le *Household Hunger Scale* (HHS) ou l'Indice domestique de la faim. L'outil HHS comprend trois ensembles de questions demandant combien de fois le ménage a été privé de tel ou tel aliment ces 4 dernières semaines. Les réponses sont codées comme "jamais, "rarement ou parfois", ou "souvent," et à chaque code de réponse est assignée une valeur numérique, tel que montré sur le Tableau Réf 13-1.

Questions et codes des réponses de l'Indice domestique de la faim⁴

Question	Codes de réponse et valeurs
Ces 4 dernières semaines, avez-vous manqué de nourriture dans cette maison parce que vous n'aviez pas les moyens d'en acheter ? Si oui, combien de fois étiez-vous sans nourriture ces 4 dernières semaines ?	Jamais = 0 ; Rarement ou parfois = 1 ; Souvent = 2
Ces 4 dernières semaines, est-ce que vous même ou quelqu'un de votre ménage est allé dormir en ayant faim car il n'y avait pas assez à manger ? Si oui, combien de fois cela est-il arrivé ces 4 dernières semaines ?	Jamais = 0 ; Rarement ou parfois = 1 ; Souvent = 2
Ces 4 dernières semaines, est-ce que vous même ou quelqu'un de votre ménage a passé toute une journée et une nuit sans rien manger car il n'y avait pas assez de nourriture ? Si oui, combien de fois cela est-il arrivé ces 4 dernières semaines ?	Jamais = 0 ; Rarement ou parfois = 1 ; Souvent = 2

Le score brut pour un ménage pris individuellement est calculé en ajoutant les trois valeurs provenant des réponses. Le niveau de faim dans le ménage est classé dans deux catégories, indiquées dans le Tableau Réf 13-2.

Classification de la faim en utilisant l'indice domestique de la faim

Score de la faim dans le ménage	Classification de la faim dans le ménage
0–1	Peu ou pas de faim dans le ménage

⁴Ballard T, Coates, J; Swindale A and Deitchler M. 2011. *Household Hunger Scale: Indicator Definition and Measurement Guide*. Washington, DC: FHI 360/FANTA.
http://www.fantaproject.org/downloads/pdfs/HHS_Indicator_Guide_Aug2011.pdf.

2-6	Faim modérée ou sévère dans le ménage
-----	---------------------------------------

Dans le cadre de l'évaluation nutritionnelle, le prestataire de service posera les trois questions du Tableau Réf 13-1 aux clients et notera les réponses dans les tableaux des registres des clients. Les prestataires de service devront référer les clients dont les ménages souffrent d'une faim modérée à sévère vers une organisation communautaire ou une personne intermédiaire qui la référera ensuite vers un soutien communautaire pour le renforcement économique, les moyens de subsistance et de sécurité alimentaire.

ANNEXE 10 : LISTE DE MATÉRIEL POUR LES DÉMONSTRATIONS CULINAIRES

- Marmites
- Casseroles
- Poêle
- Saladier
- Assiettes plastiques
- Cuillères à soupe métalliques
- Cuillères à café métalliques
- Fourchettes
- Couteaux de table
- Tasses de 250 ml
- Verres de 250 ml
- Spatules
- Spatule pour le *toh^a* ou le *placali^b*
- Fouet métallique moyen
- Louches métalliques de 250 ml
- Ecumoires métalliques
- Couteaux de cuisine
- Planche à découper (plastique)
- Cuvettes pour laver les légumes
- Passoires
- Pèse-aliment électronique
- Moulinex manuel
- Ecuelle (Taliês)
- Mortier + pilon
- Thermos
- Seau de 20 litres
- Seau de 30 litres
- Bavoires
- Tabliers
- Serviettes de table
- Essuie-mains
- Torchons de cuisine nappe
- Eponges double face
- Range-vaisselle
- Bassines de rangement
- Serpillères
- Savon
- Calculatrice
- Registre
- Faitou
- Fourneau
- Charbon de bois
- Réfrigérateur

^a mot malinké (peuple du Nord de la Côte d'Ivoire) désignant la pâte cuite à partir de farines de céréales

^b appellation ivoirienne d'une pâte cuite à partir de racines de manioc fermentées

GLOSSAIRE

Absorption	Processus par lequel les nutriments passent dans la circulation sanguine pour être utilisés par le corps.
Aliments de base	Aliments qui forment la partie principale du régime, souvent les céréales tels que le maïs, le riz, le blé, le millet ou les tubercules comme l'igname, le manioc et les pommes de terre.
ARV	Antirétroviral – le nom donné à un groupe de médicaments qui agissent sur le virus et l'empêchent de se reproduire dans le corps.
Candidose	Affection due à un champignon qui cause un muguet oral – c'est une infection courante de la bouche chez les personnes vivant avec le VIH.
Counseling	Dialogue entre un client et un prestataire de service destiné à permettre au client de faire face au stress et à prendre des décisions personnelles relatives à une maladie. Ce processus comprend le conseil, l'évaluation du risque personnel et la facilitation d'un comportement préventif.
Constipation	Etat où les intestins ne fonctionnent pas bien causant des difficultés de défécation chez une personne. Ceci pourrait être causé par un régime pauvre en fibres, un symptôme de maladie ou des effets secondaires de médicaments.
Déshydratation	Perte dangereuse et excessive d'eau et de sels par le corps, souvent pendant une diarrhée.
Diarrhée	Elimination fréquente de matières fécales liquides, au moins trois fois par jour.
Education nutritionnelle	Education des individus, des familles et des communautés afin d'encourager la prise de décision dans la sélection des aliments à consommer pour une santé optimale.
Fibres	Aliment nécessaire et utile au bon fonctionnement et à la protection du tube digestif contre les germes pathogènes. Elles sont surtout abondantes dans les céréales (son), les légumes (gombo frais, aubergine...) et les fruits (ananas, mangue, pulpe d'agrumes...).
Infection opportuniste	Infection par un micro-organisme qui ne cause pas d'habitude une maladie, mais qui devient pathogène chez une personne dont le système immunitaire est diminué.
Malnutrition	Etat physiologique anormal causé par des carences, des excès ou des déséquilibres en énergie, en protéines et/ou autres nutriments. Dans cette publication, la malnutrition se réfère : a) au manque d'énergie alimentaire (sous-nutrition); et b) au manque de nutriments
Personnes vivant avec le VIH	Un terme général pour désigner toutes personnes infectées par le VIH, qu'elles manifestent ou pas des symptômes de l'infection.
Régime sain et équilibré	Consommation d'une variété d'aliments (aliments de base, légumineuses, produits animaux, fruits, légumes, noix, matières grasses/huiles et sucre/aliments contenant du sucre), en quantité suffisante pour satisfaire les besoins énergétiques et en nutriments

Ration alimentaire	Quantité d'aliments (ou nourriture) que l'homme doit consommer pour assurer sa croissance normale ou maintenir son poids et son état de santé.
Sécurité alimentaire des ménages	Situation qui existe quand tout le monde, en tout temps, a un accès physique, social et économique à une alimentation suffisante, sûre et nutritive qui répond à ses besoins et préférences alimentaires pour une vie active et saine.
Système immunitaire	Mécanismes qui agissent pour défendre le corps contre des agents externes, particulièrement les microbes (virus, bactéries, champignons et parasites)
Virus	Agent infectieux (microbe) responsable de nombreuses maladies chez tous les êtres vivants. C'est une particule extrêmement petite qui, à l'opposé des bactéries, peut survivre et se multiplier uniquement dans une cellule vivante aux dépens de cette cellule.
Vitamines	Groupe de substances naturelles qui sont des micronutriments nécessaires en petites quantités pour le corps afin de maintenir la santé

