



REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO
MINISTRE DE LA SANTE PUBLIQUE
PROGRAMME NATIONAL DE NUTRITION

Fiches Techniques sur l'Approche NACS

2016

TABLE DES MATIERES

SIGLES, ACRONYMES ET ABRÉVIATIONS	i
INTRODUCTION	i
1^{er} MODULE : EVALUATION ET CLASSIFICATION DE L'ÉTAT NUTRITIONNEL	2
FICHE 1 : Recherche des œdèmes nutritionnels	3
FICHE 2 : Prise du poids	5
FICHE 3 : Prise de la taille	7
FICHE 4 : Mesure du Périmètre Brachial	9
FICHE 5 : Tables pour la classification de l'état nutritionnel par le rapport P/T.....	11
FICHE 6 : Détermination de l'état nutritionnel par l'indice de masse corporelle.....	14
FICHE 7 : Algorithme pour classification de l'état nutritionnel et prise en charge nutritionnelle des enfants de 6 mois à 17 ans	17
FICHE 8 : Algorithme pour la classification de l'état nutritionnel et prise en charge nutritionnelle pour les clients âgés de 18 ans et plus.....	19
FICHE 9 : Tests de laboratoire pour l'évaluation nutritionnelle.....	20
2^{ème} MODULE : EVALUATION DE L'ALIMENTATION.....	23
FICHE 10 : Rappel de 24 heures.....	24
FICHE 11 : Fréquence de la prise d'aliments	26
3^{ème} MODULE : DEPITAGE DE L'INSECURITE ALIMENTAIRE.....	27
FICHE 12 : Questions et des réponses de l'Indice domestique de la faim	28
FICHE 13 : Classification de la faim en utilisant l'indice domestique de la faim.....	29
4^{ème} MODULE : PRISE EN CHARGE NUTRITIONNELLE	30
FICHE 14 : Plan de soins nutritionnels A pour enfants et adolescents	31
FICHE 15 : Plan de soins nutritionnel A pour adultes.....	34
FICHE 16 : Plan de Nutrition B	37
FICHE 17 : Plan des soins nutritionnel C.....	41
FICHE 18 : Counseling Nutritionnel	44
FICHE 19 : Prise en charge alimentaire des problèmes courants	46
FICHE 20 : Recommandations médicaments-aliments pour le VIH et la tuberculose... ..	49
ANNEXES	51
ANNEXE 1 : Dosage recommandé des produits alimentaires spécialisés	52
ANNEXE 2 : Valeur nutritive de 100g de portions comestibles de nourritures consommés usuellement	53
ANNEXE 3 : Formulaire hebdomadaire pour surveiller l'apport alimentaire	54

SIGLES, ACRONYMES ET ABRÉVIATIONS

ATPE	Aliment thérapeutique prêt à l'emploi
ARV	Anti retro viral
ATPE	Aliment Thérapeutique Prêt à l'Emploi
AFM	Aliment Fortifié Mélangé
AZT	Zidovudine
AME	Allaitement Maternel Exclusif
EFV	Efavurenz
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture
FANTA	Food And Technical Assistance
FHI360	Family Health International 360 (ONG Internationale Américaine)
PB	Périmètre Branchial
OMS	Organisation mondial de la santé
NCHS	National Center for Health Statistiques
NVP	Nevirapine
MAM	Malnutrition Aigüe Modérée
MAS	Malnutrition Aigüe Sévère
MUAC	Middle Up Arm Circonférence
IMC	Indice de Masse Corporelle
NACS	Nutrition Assessment Counseling and Support
PRONANUT	Programme National de Nutrition
PNLS	Programme National de Lutte Contre le Sida
PVVIH	Personne Vivant avec le Virus d'Immuno Déficience Acquis
P/T	Poids pour la taille
TARV	Traitement Anti Retro Viral
VIH	Virus de l'Immuno déficience Humaine

INTRODUCTION

Ce recueil des fiches techniques NACS est le fruit du travail des experts du ministère de la santé provenant pour la plupart du Programme National de Nutrition auxquels s'étaient ajoutés quelques experts du Programme National de Lutte contre le Sida qui, en dépit de leurs multiples occupations, ont accepté de consacrer leur temps à la production de ce document qui a été l'un des outils NACS ayant fait objet de la révision lors de l'atelier. Ce travail a été justifié par les innovations introduites sur certains documents normatifs dont le protocole national de prise en charge de la malnutrition aiguë qui a été l'un des documents de référence au moment de l'élaboration des outils NACS en 2013. L'autre motif est que les difficultés rencontrées dans l'utilisation de ces outils sur terrain par les différents acteurs : coaches et prestataires de soins ; ont été également prises en considération lors de cet atelier.

Ce document qui vient d'être revu dans la forme et dans le fond décrit d'une manière simplifiée l'essentiel des gestes à poser pour l'offre des services NACS et cela étape par étape. C'est pour cette raison que le terme fiche technique a été jugé le mieux indiqué par le groupe des experts réunis à cet atelier.

Ces fiches sont destinées en premier lieu aux prestataires de soins qui sont appelés à les consulter au quotidien selon le poste où on est affecté dans le circuit de prise en charge des PVVIH. Il devra aussi servir aux encadreurs ; coaches internes et externes ainsi qu'aux superviseurs lors de l'accompagnement des prestataires dans leur travail journalier.

Ce document, reprend essentiellement les notions contenues dans le document de formation NACS mais seulement celles qui rentrent dans la pratique quotidienne en rapport avec l'offre du paquet des services NACS que les prestataires de soins sont appelés à offrir aux clients qu'ils accueillent à leurs postes de travail.

Nous invitons tous les acteurs impliqués dans la mise en œuvre de la prise en charge nutritionnelle des personnes vivant avec le VIH/Sida de faire de cet outil leur véritable aide-mémoire dans leur travail quotidien.

1^{er} MODULE : EVALUATION ET CLASSIFICATION DE L'ETAT NUTRITIONNEL

FICHE 1 : Recherche des œdèmes nutritionnels	3
FICHE 2 : Prise du poids.....	5
FICHE 3 : Prise de la taille	7
FICHE 4 : Mesure du périmètre brachial	9
FICHE 5 : Tables pour la classification de l'état nutritionnel par le rapport P/T.....	11
FICHE 6 : Détermination de l'état nutritionnel par l'indice de masse corporelle.....	14
FICHE 7 : Algorithme pour classification de l'état nutritionnel et prise en charge nutritionnelle des enfants de 6 mois à 17 ans	17
FICHE 8 : Algorithme pour la classification de l'état nutritionnel et prise en charge nutritionnelle pour les clients ages de 18 ans et plus.....	19
FICHE 9 : Tests de laboratoire pour l'évaluation nutritionnelle	20

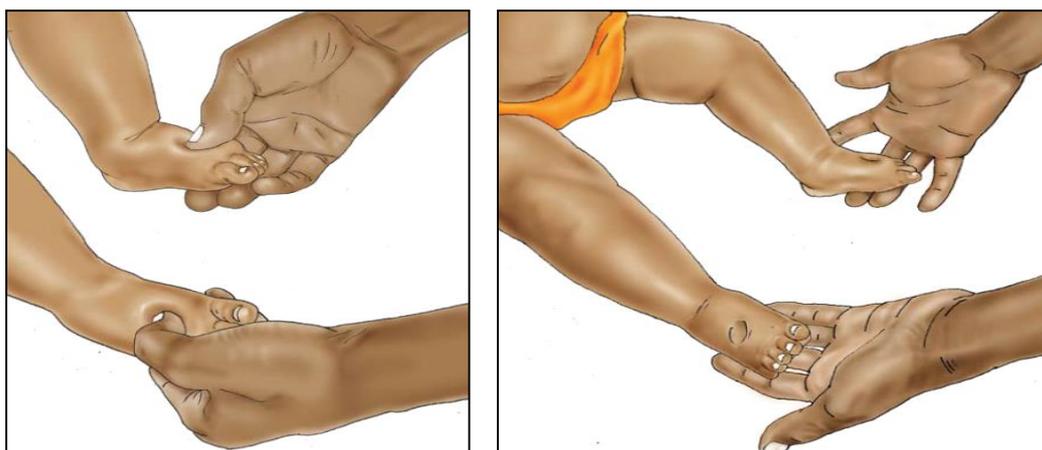
FICHE 1 : Recherche des œdèmes nutritionnels

Les œdèmes bilatéraux gardant le godet sont un signe clinique de malnutrition sévère. Ils sont causés par une accumulation anormale de liquides dans le corps. Les œdèmes nutritionnels sont ceux qui répondent aux caractéristiques suivantes :

- B= Bilatéraux
- R= Récents
- A= Ascendant
- M= Mou
- I= Indolores
- P= Permanents
- S= Symétriques

Pour les détecter :

- Appliquez une pression du pouce sur les deux pieds pendant 3 secondes complètes (comptez 101, 102, 103) et ensuite retirez vos pouces.



- Une fois le pouce levé, si la pression laisse une empreinte (une fossette) sur les **deux** pieds, les œdèmes bilatéraux gardant le godet sont de **degré + (faible)**.
- Répétez le même test sur les parties inférieures des jambes, les mains et les parties inférieures des bras. Si la fossette se maintient sur ces parties du corps, voyez si le visage est enflé surtout autour des yeux. Si le visage n'est pas enflé, les œdèmes bilatéraux sont de **degré ++ (modéré)**. Si le visage est enflé, les œdèmes bilatéraux sont de **degré grave +++ (sévère)**.

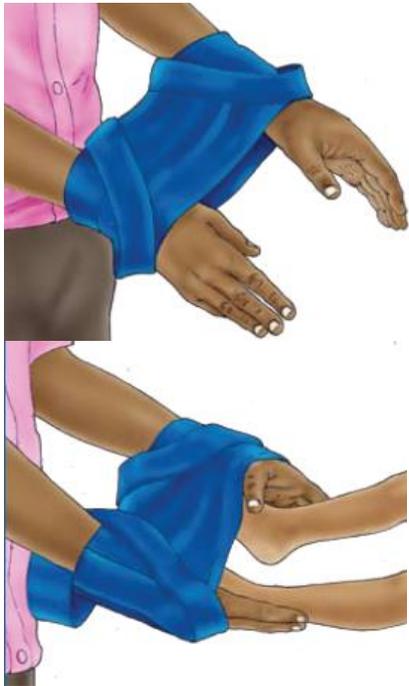
Degré	Définition
Absent ou 0	Pas d'œdèmes bilatéraux gardant le godet
+	Faible (aux deux pieds ou chevilles)
++	Modéré (aux deux pieds, plus les parties inférieures des jambes, les mains ou les parties inférieures des bras)
+++	Grave (œdèmes généralisés, sur les deux pieds, les jambes, les bras et le visage)

Les œdèmes non-bilatéraux (qui ne se trouvent pas sur les deux pieds ou jambes) ne sont pas d'origine nutritionnelle. Les œdèmes non nutritionnels, surtout chez les adultes, peuvent provenir d'une insuffisance cardiaque congestive, de troubles lymphatiques, ou de troubles de la fonction rénale. Seul l'œdème bilatéral qui garde le godet (la fossette) est un œdème nutritionnel.

FICHE 2 : Prise du poids

2.1. Pesée de l'enfant

Avec balance Salter



Prise du poids avec la balance électronique



Adultes

1. Demandez à la cliente d'enlever ses chaussures, son chapeau, son foulard et son turban et tout ce qu'elle a dans les poches.
2. Demandez à la cliente de se tenir debout sans aide au milieu de la balance.
3. Notez le poids à 100 grammes près.



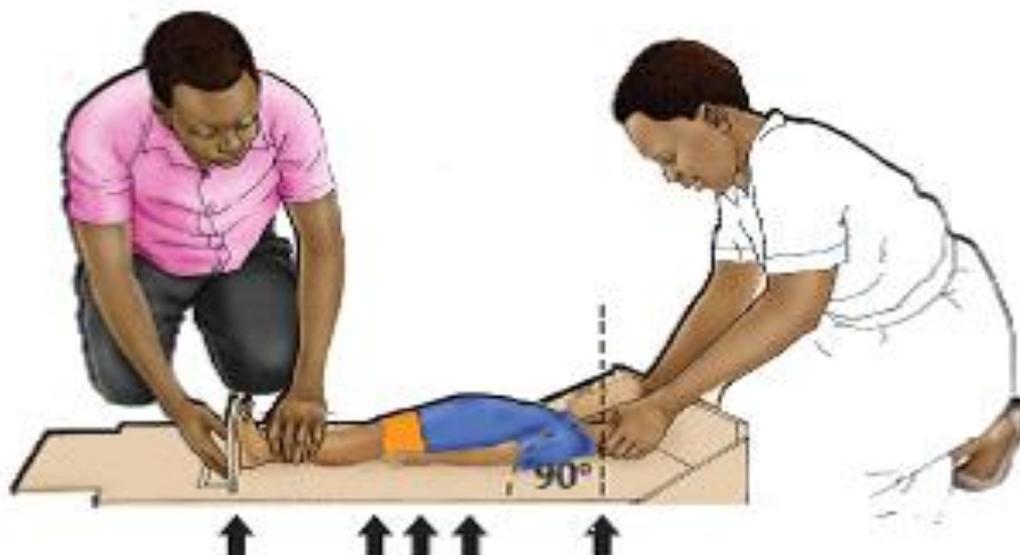
Bébés et jeunes enfants

1. Pour peser un **bébé** sur une balance, pesez d'abord la mère et ensuite peser le bébé avec la mère ou l'accompagnante. Soustrayez le poids de la mère du poids total pour obtenir le poids du bébé.
2. Pour peser un **enfant** sur une balance, demandez à la mère de le déshabiller complètement. Mettez un tissu doux ou un pagne sur la balance pour protéger l'enfant de la surface dure. Lisez le poids lorsque l'enfant est immobile. Nettoyez et remettez à zéro la balance après chaque pesée.

FICHE 3 : Prise de la taille

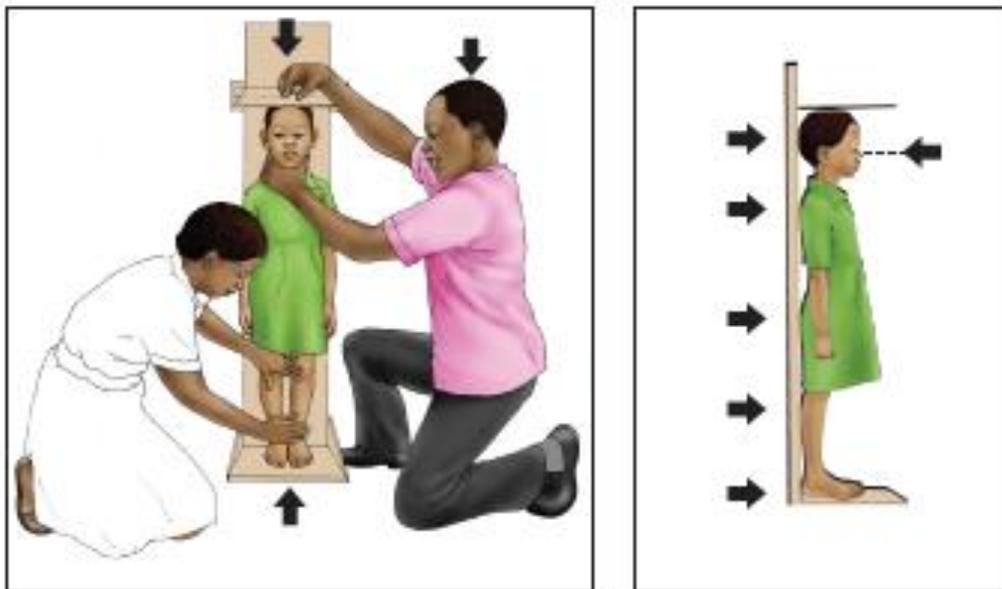
3.1. Pour les adultes et les enfants d'une taille de 87 cm ou plus ou de 24 mois ou plus, la taille est mesurée debout

1. Utilisez une toise (montrée sur l'image) ou attachez au mur un mètre non étirable.
2. Placez la toise sur une surface plate.
3. Retirez les chaussures et le bonnet ou foulard.
4. Vérifiez que les omoplates, les fesses et les chevilles touchent la surface verticale de la toise. Les pieds doivent être à plat sur la planche, rapprochés et touchant le dos de la toise. Les jambes et le dos sont droits, et les bras pendent des deux côtés du corps. Les épaules se détendent et touchent la toise. La tête n'a pas besoin de toucher la toise.
5. Demandez au client de se mettre bien droit et de regarder devant lui.
6. Mettez une main sur la tête du client pour vérifier qu'il regarde droit devant. Baissez la pièce coulissante pour qu'elle repose fermement sur la tête du client. Demandez à un autre agent de santé de tenir les pieds du client.
7. Lisez la mesure à voix haute à 0,1 cm près.
8. Demandez à un autre agent de santé de répéter la mesure aux fins de vérification et notez la mesure.



Les cinq points de repère, la position du mesureur et celle de l'assistant

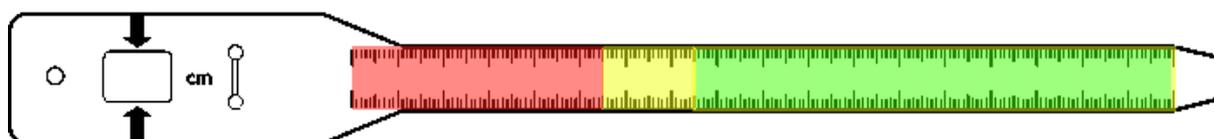
3.2. Mesurer la longueur pour les enfants de moins de 2 ans ou avec une taille inférieure à 87 cm



1. Placez la toise sur une table ou mettez-la sur un sol plat.
2. Enlevez les souliers de l'enfant et tout ce qu'il porte sur la tête.
3. Mettez l'enfant sur le dos au milieu de la toise avec les bras allongés de chaque côté et les pieds à angle droit sur la toise. Les talons, l'arrière des genoux, les fesses, l'arrière de la tête et les épaules doivent toucher la toise.
4. Tenez doucement la tête de l'enfant pour qu'il regarde droit devant lui. Assurez-vous que la tête de l'enfant touche au bout fixe de la toise.
5. Maintenez doucement les chevilles ou les genoux de l'enfant, de façon à ce que la jambe reste droite sur la toise. De l'autre main, amenez la pièce coulissante jusqu'à ce qu'elle touche le dessous des deux pieds.
6. Retirez immédiatement le pied de l'enfant de la pièce coulissante pour qu'il ne donne pas de coup de pied tout en maintenant fermement la pièce coulissante de l'autre main.
7. Lisez la mesure à voix haute à 0,1 cm près.
8. Demandez à un autre agent de santé de répéter la mesure aux fins de vérification et notez la mesure.

FICHE 4 : Mesure du Périmètre Brachial

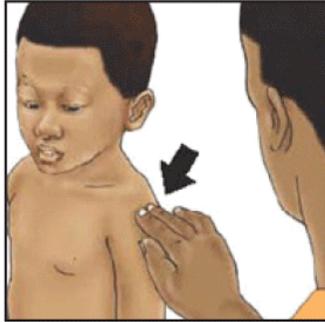
Le Périmètre Brachial (PB) est une mesure de l'épaisseur des tissus musculaires et des graisses sous-cutanées, pris à la hauteur du biceps. Cette mesure est indiquée chez les enfants de 6 mois et plus. Elle est utilisée couramment au niveau communautaire pour le dépistage actif de la malnutrition. La mesure du PB est également indiquée pour les femmes qui sont enceintes ou qui se trouvent jusqu'à 6 mois post-partum.



Bracelet de Shakir

Classification de l'état nutritionnel par le PB

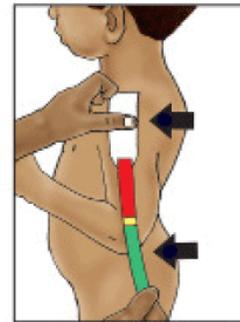
Groupe	Malnutrition sévère	Malnutrition modérée	Normal
Enfants 6–59 mois	< 11,5 cm	≥ 11,5 à < 12,5 cm	≥ 12,5 cm
Enfants 5–9 ans	< 13,5 cm	≥ 13,5 à < 14,5 cm	≥ 14,5 cm
Enfants 10–14 ans	< 16,0 cm	≥ 16 à < 18,5 cm	≥ 18,5 cm
Adolescents 15–17 ans	< 17,5 cm	≥ 17,5 à < 19,5 cm	≥ 19,5 cm
Femmes enceintes/post-partum	< 21,0 cm	≥ 21,0 à < 22 cm	≥ 22,0 cm
Adultes, hommes	< 18,5 cm	≥ 18,5 à < 23,0 cm	≥ 23,0 cm
Adultes, femmes (non enceintes/non allaitantes)	< 18,0 cm	≥ 18,0 à < 22,0 cm	≥ 22,0 cm



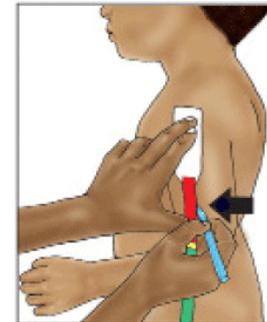
1. Plier le bras gauche à un angle de 90°



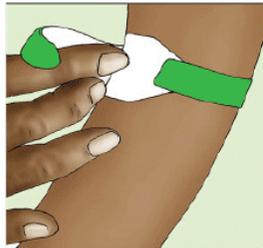
2. Trouver le haut de l'épaule et le bout du coude



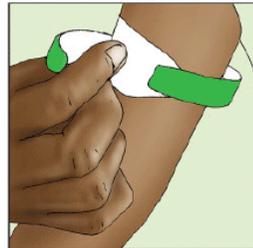
3. Maintenir le bracelet à hauteur du niveau des yeux et le placer au haut de l'épaule. Mettre votre pouce droit sur le bracelet à l'endroit où il rencontre le bout du coude (point final).



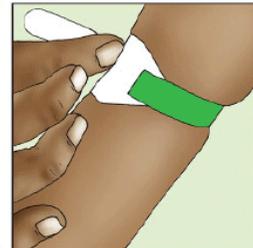
4. Trouver le milieu du bras supérieur en repliant le bas du bracelet sur le point final au haut du bracelet. Le milieu du bras se trouve là où le pli du ruban se trouve. Placer le pouce gauche sur le point où le bracelet est plié (point du milieu), et marquer ce point du doigt ou au stylo.



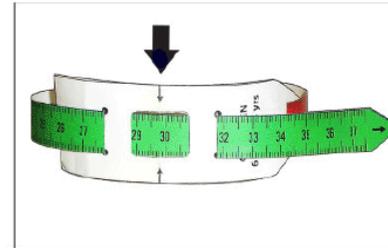
5. Déplier le bras du client et enrouler le bracelet autour du bras au point du milieu.



Trop relâché



Trop resserré



7. Lire les mesures en cm dans la fenêtre où la flèche pointe vers l'intérieur.

8. Noter la mesure avec une précision à 0,1 mm près ainsi que la couleur.

6. Faire passer le bracelet par l'ouverture et corriger la tension du bracelet

FICHE 5 : Tables pour la classification de l'état nutritionnel par le rapport P/T

Table Poids–Taille Enfants Unisexe (OMS 2006)

A utiliser pour garçons et filles													
Taille debout	Poids Kg – Z-score						Taille debout	Poids Kg – Z-score					
	Très sévère	Sévère MAS	Modérée MAM	Sortie PCIMA		Poids Médian		Très sévère	Sévère MAS	Modérée MAM	Sortie PCIMA		Poids Médian
cm	-4.0	-3	-2	-1.5	-1	0	cm	-4.0	-3	-2	-1.5	-1	0
Utiliser la taille debout pour 87 cm et plus													
87	9.0	9.6	10.4	10.8	11.2	12.2	104	12.0	13	14	14.6	15.2	16.5
87.5	9.0	9.7	10.5	10.9	11.3	12.3	104.5	12.1	13.1	14.2	14.7	15.4	16.7
88	9.1	9.8	10.6	11	11.5	12.4	105	12.2	13.2	14.3	14.9	15.5	16.8
88.5	9.2	9.9	10.7	11.1	11.6	12.5	105.5	12.3	13.3	14.4	15	15.6	17
89	9.3	10	10.8	11.2	11.7	12.6	106	12.4	13.4	14.5	15.1	15.8	17.2
89.5	9.4	10.1	10.9	11.3	11.8	12.8	106.5	12.5	13.5	14.7	15.3	15.9	17.3
90	9.5	10.2	11	11.5	11.9	12.9	107	12.6	13.7	14.8	15.4	16.1	17.5
90.5	9.6	10.3	11.1	11.6	12	13	107.5	12.7	13.8	14.9	15.6	16.2	17.7
91	9.7	10.4	11.2	11.7	12.1	13.1	108	12.8	13.9	15.1	15.7	16.4	17.8
91.5	9.8	10.5	11.3	11.8	12.2	13.2	108.5	13.0	14	15.2	15.8	16.5	18
92	9.9	10.6	11.4	11.9	12.3	13.4	109	13.1	14.1	15.3	16	16.7	18.2
92.5	9.9	10.7	11.5	12	12.4	13.5	109.5	13.2	14.3	15.5	16.1	16.8	18.3
93	10.0	10.8	11.6	12.1	12.6	13.6	110	13.3	14.4	15.6	16.3	17	18.5
93.5	10.1	10.9	11.7	12.2	12.7	13.7	110.5	13.4	14.5	15.8	16.4	17.1	18.7
94	10.2	11	11.8	12.3	12.8	13.8	111	13.5	14.6	15.9	16.6	17.3	18.9
94.5	10.3	11.1	11.9	12.4	12.9	13.9	111.5	13.6	14.8	16	16.7	17.5	19.1
95	10.4	11.1	12	12.5	13	14.1	112	13.7	14.9	16.2	16.9	17.6	19.2
95.5	10.4	11.2	12.1	12.6	13.1	14.2	112.5	13.9	15	16.3	17	17.8	19.4
96	10.5	11.3	12.2	12.7	13.2	14.3	113	14.0	15.2	16.5	17.2	18	19.6
96.5	10.6	11.4	12.3	12.8	13.3	14.4	113.5	14.1	15.3	16.6	17.4	18.1	19.8
97	10.7	11.5	12.4	12.9	13.4	14.6	114	14.2	15.4	16.8	17.5	18.3	20
97.5	10.8	11.6	12.5	13	13.6	14.7	114.5	14.3	15.6	16.9	17.7	18.5	20.2
98	10.9	11.7	12.6	13.1	13.7	14.8	115	14.5	15.7	17.1	17.8	18.6	20.4
98.5	11.0	11.8	12.8	13.3	13.8	14.9	115.5	14.6	15.8	17.2	18	18.8	20.6
99	11.1	11.9	12.9	13.4	13.9	15.1	116	14.7	16	17.4	18.2	19	20.8
99.5	11.2	12	13	13.5	14	15.2	116.5	14.8	16.1	17.5	18.3	19.2	21
100	11.2	12.1	13.1	13.6	14.2	15.4	117	15.0	16.2	17.7	18.5	19.3	21.2
100.5	11.3	12.2	13.2	13.7	14.3	15.5	117.5	15.1	16.4	17.9	18.7	19.5	21.4
101	11.4	12.3	13.3	13.9	14.4	15.6	118	15.2	16.5	18	18.8	19.7	21.6
101.5	11.5	12.4	13.4	14	14.5	15.8	118.5	15.3	16.7	18.2	19	19.9	21.8
102	11.6	12.5	13.6	14.1	14.7	15.9	119	15.4	16.8	18.3	19.1	20	22
102.5	11.7	12.6	13.7	14.2	14.8	16.1	119.5	15.6	16.9	18.5	19.3	20.2	22.2
103	11.8	12.8	13.8	14.4	14.9	16.2	120	15.7	17.1	18.6	19.5	20.4	22.4
103.5	11.9	12.9	13.9	14.5	15.1	16.4							

Table Poids–Taille Adolescents Unisexe (NCHS)

A utiliser pour garçons et filles													
Taille couchée	Poids Kg – Z-score						Taille couchée	Poids Kg – Z-score					
	Très sévère	Sévère MAS	Modérée MAM	Sortie PCIMA	Poids Médian			Très sévère	Sévère MAS	Modérée MAM	Sortie PCIMA	Poids Médian	
cm	-4.0	-3	-2	-1.5	-1	0	cm	-4.0	-3	-2	-1.5	-1	0
Utiliser la taille couchée pour les moins de 87 cm													
45	1.73	1.88	2.04	2.13	2.23	2.44	66	5.5	5.9	6.4	6.7	6.9	7.5
45.5	1.79	1.94	2.11	2.21	2.31	2.52	66.5	5.6	6	6.5	6.8	7	7.6
46	1.85	2.01	2.18	2.28	2.38	2.61	67	5.7	6.1	6.6	6.9	7.1	7.7
46.5	1.91	2.07	2.26	2.36	2.46	2.69	67.5	5.8	6.2	6.7	7	7.2	7.9
47	1.97	2.14	2.33	2.43	2.54	2.78	68	5.8	6.3	6.8	7.1	7.3	8
47.5	2.04	2.21	2.40	2.51	2.62	2.86	68.5	5.9	6.4	6.9	7.2	7.5	8.1
48	2.10	2.28	2.48	2.58	2.70	2.95	69	6.0	6.5	7	7.3	7.6	8.2
48.5	2.17	2.35	2.55	2.66	2.78	3.04	69.5	6.1	6.6	7.1	7.4	7.7	8.3
49	2.23	2.42	2.63	2.75	2.87	3.13	70	6.2	6.6	7.2	7.5	7.8	8.4
49.5	2.31	2.50	2.71	2.83	2.96	3.23	70.5	6.3	6.7	7.3	7.6	7.9	8.5
50	2.38	2.58	2.80	2.92	3.05	3.33	71	6.3	6.8	7.4	7.7	8	8.6
50.5	2.46	2.66	2.89	3.01	3.14	3.43	71.5	6.4	6.9	7.5	7.8	8.1	8.8
51	2.54	2.75	2.98	3.11	3.24	3.54	72	6.5	7	7.6	7.9	8.2	8.9
51.5	2.62	2.83	3.08	3.21	3.34	3.65	72.5	6.6	7.1	7.6	8	8.3	9
52	2.70	2.93	3.17	3.31	3.45	3.76	73	6.6	7.2	7.7	8	8.4	9.1
52.5	2.79	3.02	3.28	3.41	3.56	3.88	73.5	6.7	7.2	7.8	8.1	8.5	9.2
53	2.88	3.12	3.38	3.53	3.68	4.01	74	6.8	7.3	7.9	8.2	8.6	9.3
53.5	2.98	3.22	3.49	3.64	3.80	4.14	74.5	6.9	7.4	8	8.3	8.7	9.4
54	3.08	3.33	3.61	3.76	3.92	4.27	75	6.9	7.5	8.1	8.4	8.8	9.5
54.5	3.18	3.55	3.85	4.01	4.18	4.55	75.5	7.0	7.6	8.2	8.5	8.8	9.6
55	3.29	3.67	3.97	4.14	4.31	4.69	76	7.1	7.6	8.3	8.6	8.9	9.7
55.5	3.39	3.78	4.10	4.26	4.44	4.83	76.5	7.2	7.7	8.3	8.7	9	9.8
56	3.50	3.90	4.22	4.40	4.58	4.98	77	7.2	7.8	8.4	8.8	9.1	9.9
56.5	3.61	4.02	4.35	4.53	4.71	5.13	77.5	7.3	7.9	8.5	8.8	9.2	10
57	3.7	4	4.3	4.5	4.7	5.1	78	7.4	7.9	8.6	8.9	9.3	10.1
57.5	3.8	4.1	4.5	4.7	4.9	5.3	78.5	7.4	8	8.7	9	9.4	10.2
58	3.9	4.3	4.6	4.8	5	5.4	79	7.5	8.1	8.7	9.1	9.5	10.3
58.5	4.0	4.4	4.7	4.9	5.1	5.6	79.5	7.6	8.2	8.8	9.2	9.5	10.4
59	4.2	4.5	4.8	5	5.3	5.7	80	7.6	8.2	8.9	9.2	9.6	10.4
59.5	4.3	4.6	5	5.2	5.4	5.9	80.5	7.7	8.3	9	9.3	9.7	10.5
60	4.4	4.7	5.1	5.3	5.5	6	81	7.8	8.4	9.1	9.4	9.8	10.6
60.5	4.5	4.8	5.2	5.4	5.6	6.1	81.5	7.8	8.5	9.1	9.5	9.9	10.7
61	4.6	4.9	5.3	5.5	5.8	6.3	82	7.9	8.5	9.2	9.6	10	10.8
61.5	4.7	5	5.4	5.7	5.9	6.4	82.5	8.0	8.6	9.3	9.7	10.1	10.9
62	4.8	5.1	5.6	5.8	6	6.5	83	8.1	8.7	9.4	9.8	10.2	11
62.5	4.9	5.2	5.7	5.9	6.1	6.7	83.5	8.2	8.8	9.5	9.9	10.3	11.2
63	5.0	5.3	5.8	6	6.2	6.8	84	8.3	8.9	9.6	10	10.4	11.3
63.5	5.1	5.4	5.9	6.1	6.4	6.9	84.5	8.3	9	9.7	10.1	10.5	11.4
64	5.1	5.5	6	6.2	6.5	7	85	8.4	9.1	9.8	10.2	10.6	11.5
64.5	5.2	5.6	6.1	6.3	6.6	7.1	85.5	8.5	9.2	9.9	10.3	10.7	11.6
65	5.3	5.7	6.2	6.4	6.7	7.3	86	8.6	9.3	10	10.4	10.8	11.7
65.5	5.4	5.8	6.3	6.5	6.8	7.4	86.5	8.7	9.4	10.1	10.5	11	11.9

Table Poids–Taille Adolescents Unisexe (NCHS)

Taille (cm)	100% Médiane	85%	80%	70%	Taille (cm)	100% Median	85%	80%	70%
120.5	22.1	18.8	17.7	15.5	146	37.5	31.9	30	26.2
121	22.3	19	17.8	15.6	146.5	37.8	32.2	30.3	26.5
121.5	22.5	19.1	18	15.8	147	38.2	32.4	30.5	26.7
122	22.7	19.3	18.2	15.9	147.5	38.5	32.7	30.8	27
122.5	23	19.5	18.4	16.1	148	38.9	33	31.1	27.2
123	23.2	19.7	18.6	16.2	148.5	39.2	33.3	31.4	27.4
123.5	23.5	19.9	18.8	16.4	149	39.5	33.6	31.6	27.7
124	23.7	20.1	19	16.6	149.5	39.9	33.9	31.9	27.9
124.5	24	20.4	19.2	16.8	150	40.3	34.2	32.2	28.2
125	24.2	20.6	19.4	16.9	150.5	40.6	34.5	32.5	28.4
125.5	24.5	20.8	19.6	17.1	151	41	34.8	32.8	28.7
126	24.7	21	19.8	17.3	151.5	41.3	35.1	33.1	28.9
126.5	25	21.2	20	17.5	152	41.7	35.4	33.4	29.2
127	25.3	21.5	20.2	17.7	152.5	42.1	35.8	33.7	29.4
127.5	25.5	21.7	20.4	17.9	153	42.4	36.1	34	29.7
128	25.8	21.9	20.7	18.1	153.5	42.8	36.4	34.3	30
128.5	26.1	22.2	20.9	18.3	154	43.2	36.7	34.6	30.2
129	26.4	22.4	21.1	18.5	154.5	43.6	37.1	34.9	30.5
129.5	26.7	22.7	21.3	18.7	155	44	37.4	35.2	30.8
130	27	22.9	21.6	18.9	155.5	44.2	37.6	35.4	30.9
130.5	27.3	23.2	21.8	19.1	156	44.6	37.9	35.7	31.2
131	27.6	23.4	22.1	19.3	156.5	45	38.2	36	31.5
131.5	27.9	23.7	22.3	19.5	157	45.4	38.6	36.3	31.8
132	28.2	24	22.5	19.7	157.5	45.8	38.9	36.7	32.1
132.5	28.5	24.2	22.8	19.9	158	46.2	39.3	37	32.4
133	28.8	24.5	23	20.2	158.5	46.6	39.6	37.3	32.7
133.5	29.1	24.7	23.3	20.4	159	47.1	40	37.7	33
134	29.4	25	23.5	20.6	159.5	47.5	40.4	38	33.3
134.5	29.7	25.3	23.8	20.8	160	48	40.8	38.4	33.6
135	30.1	25.6	24.1	21.1	160.5	48.4	41.1	38.7	33.9
135.5	30.4	25.8	24.3	21.3	161	48.8	41.5	39.1	34.2
136	30.7	26.1	24.6	21.5	161.5	49.3	41.9	39.4	34.5
136.5	31	26.4	24.8	21.7	162	49.8	42.3	39.8	34.8
137	31.4	26.7	25.1	22	162.5	50.2	42.7	40.2	35.1
137.5	31.7	27	25.4	22.2	163	50.7	43.1	40.5	35.5
138	32.1	27.2	25.6	22.4	163.5	51.1	43.5	40.9	35.8
138.5	32.4	27.5	25.9	22.7	164	51.6	43.9	41.3	36.1
139	32.7	27.8	26.2	22.9	164.5	52.1	44.3	41.7	36.5
139.5	33.1	28.1	26.4	23.1	165	52.6	44.7	42.1	36.8
140	33.4	28.4	26.7	23.4	165.5	53.1	45.1	42.5	37.2
140.5	33.7	28.7	27	23.6	166	53.6	45.6	42.9	37.5
141	34.1	29	27.3	23.9	166.5	54.1	46	43.3	37.9
141.5	34.4	29.2	27.5	24.1	167	54.6	46.4	43.7	38.2
142	34.8	29.5	27.8	24.3	167.5	55.1	46.9	44.1	38.6
142.5	35.1	29.8	28.1	24.6	168	55.6	47.3	44.5	38.9
143	35.4	30.1	28.3	24.8	168.5	56.2	47.7	44.9	39.3
143.5	35.8	30.4	28.6	25	169	56.7	48.2	45.4	39.7
144	36.1	30.7	28.9	25.3	169.5	57.3	48.7	45.8	40.1
144.5	36.5	31	29.2	25.5	170	57.8	49.2	46.3	40.5
145	36.8	31.3	29.4	25.8	170.5	58.4	49.6	46.7	40.9
145.5	37.1	31.6	29.7	26	171	59	50.1	47.2	41.3

FICHE 6 : Détermination de l'état nutritionnel par l'indice de masse corporelle

L'indice de masse corporelle (IMC) est un indicateur anthropométrique basé sur le rapport poids-pour-taille. C'est l'indicateur préféré de la maigreur du corps servant à classer le degré de malnutrition chez les enfants de cinq à 18 ans ainsi que chez les adultes excepter les femmes enceintes et les femmes allaitantes avec un nourrissons de moins de 6 mois.

6.1 Par le calcul

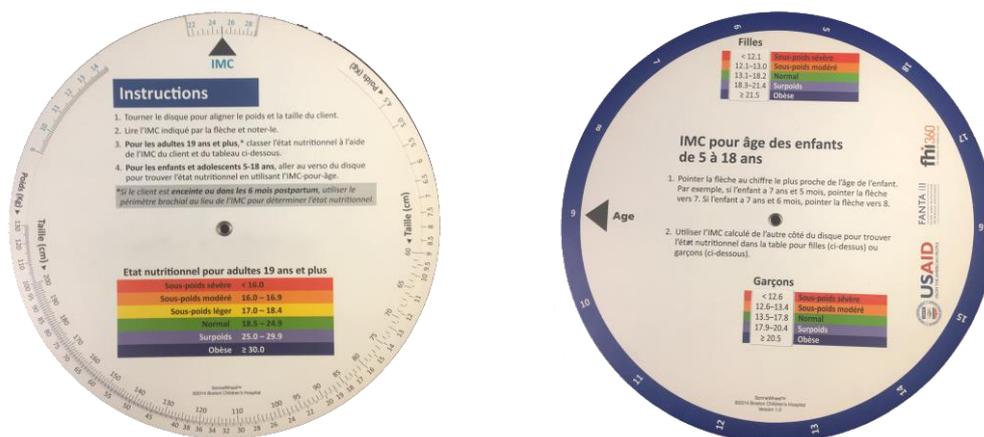
L'IMC est calculé comme le poids en kg divisé par la taille en mètres au carré.

$$\text{IMC} = \text{Poids (en Kg)} / \text{Taille (en mètre)}^2$$

6.2 Par le disque

Food and Nutrition Technical Assistance III Project (FANTA) finalise la mise au point d'un outil interactif, la "roue de l'IMC." Cette roue, qui comprend deux disques tournant sur un fond solide, permet de déterminer l'IMC et l'IMC-pour-âge de la personne en alignant sa taille, son poids et son âge avec les disques tournants.

Photo ou dessin illustrant les parties d'un disque IMC



Instructions pour l'utilisation du disque :

- 1) Tourner le disque pour aligner le poids et la taille du client.
- 2) Lire l'IMC indiqué par la flèche et noter-le.
- 3) Pour les adultes : Classez l'état nutritionnel à l'aide de l'IMC du client et du tableau figurant sur le disque.

NB : L'IMC n'est pas valable chez une femme enceinte ou allaitante dans les six mois de post partum.

ETAT NUTRITIONNEL	VALEUR DE L'IMC
Malnutrition sévère	<16,0
Malnutrition modérée	16,0–17,4
Malnutrition légère	17,5–18,4
Bon état nutritionnel	18,5–24,9
Surpoids	25,0–29,9
Obèse	> ou = 30

- 4) Pour les enfants et adolescents de 5–18 ans : Allez au verso du disque pour trouver l'état nutritionnel en utilisant l'IMC pour l'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 sur 7. Si l'enfant a 7 ans et 6 mois, pointer la flèche sur 8.
 - Utiliser l'IMC déterminé au recto du disque pour trouver l'état nutritionnel dans la table correspondante au sexe de l'enfant (filles ou garçons) qui varie selon l'âge et le sexe.

6.3 Par la table ou diagramme

L'IMC ne mesure pas directement les graisses du corps mais est co-relié aux mesures de graisses du corps :

- Sur le tableau à la page suivante, trouvez la taille du client dans la colonne à gauche ou dans l'axe y (1 mètre = 100 cm).
- Trouvez le poids du client dans la rangée du bas ou dans l'axe x.
- Trouvez le point où les deux lignes se rencontrent. C'est l'IMC pour cette taille et pour ce poids.
- Si la taille ou le poids est un nombre impair, alors utilisez une valeur entre celles au-dessus et celles en dessous de la taille ou du poids du client. Si les valeurs au-dessus et en dessous de la taille ou du poids du client sont les mêmes, alors utilisez cette valeur. Par exemple, si la taille est de 191 cm et le poids est de 60 kg, utilisez un IMC de 16,5.

-  Rouge indique une malnutrition sévère (IMC < 16).
-  Jaune indique une malnutrition modérée (IMC ≥ 16 à < 18,5).
-  Vert indique un poids pour taille adéquat (IMC ≥ 18,5 à < 25).
-  Orange indique un surpoids (IMC ≥ 25 à < 30).
-  Violet indique l'obésité (IMC ≥ 30).

Taille (cm)

200	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17	18	18	19	19	20	20	21	21	22	22	23	23	24	24	25	25	26	26	27	27	28	28	29	29	30	30	
198	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17	18	18	19	19	20	20	21	21	22	22	23	23	24	24	25	26	26	27	27	28	28	29	29	30	30	31	31
196	9	10	10	11	11	12	12	13	14	14	15	15	16	16	17	17	18	18	19	19	20	20	21	21	22	22	23	23	24	24	25	26	26	27	27	28	28	29	29	30	30	31	31	
194	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16	17	18	18	19	19	20	20	21	21	22	22	23	23	24	24	25	26	26	27	27	28	28	29	29	30	30	31	31	32	32
192	10	10	11	11	12	12	13	14	14	15	15	16	16	17	17	18	18	19	20	20	21	21	22	22	23	23	24	24	25	25	26	27	27	28	28	29	29	30	30	31	31	32	33	
190	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	16	16	17	17	18	18	19	19	20	20	21	22	22	23	23	24	24	25	25	26	27	27	28	28	29	30	30	31	31	32	32	33	33	
188	10	11	11	12	12	13	14	14	15	15	16	16	17	18	18	19	19	20	20	21	22	22	23	23	24	24	25	25	26	27	27	28	28	29	29	30	31	31	32	32	33	33	34	
186	10	11	12	12	13	13	14	14	15	16	16	17	17	18	18	19	20	20	21	21	22	23	23	24	24	25	25	26	27	27	28	28	29	29	30	31	31	32	32	33	34	34	35	
184	11	11	12	12	13	14	14	15	15	16	16	17	17	18	18	19	19	20	21	21	22	22	23	24	24	25	25	26	27	27	28	28	29	30	30	31	31	32	32	33	34	35	35	
182	11	11	12	13	13	14	14	15	16	16	17	18	18	19	19	20	21	21	22	22	23	24	24	25	25	26	27	27	28	28	29	30	30	31	31	32	33	33	34	34	35	36	36	
180	11	12	12	13	14	14	15	15	16	17	17	18	19	19	20	20	21	22	22	23	23	24	25	25	26	27	27	28	28	29	30	30	31	31	32	33	33	34	35	35	36	36	37	
178	11	12	13	13	14	15	15	16	16	17	18	18	19	20	20	21	21	22	22	23	24	25	25	26	27	27	28	28	29	30	30	31	32	32	33	33	34	35	35	36	37	37	38	
176	12	12	13	14	14	15	15	16	17	17	18	19	19	20	21	21	22	23	23	24	25	25	26	26	27	28	28	29	30	30	31	32	32	33	34	34	35	36	36	37	37	38	39	
174	12	13	13	14	15	15	16	17	17	18	18	19	20	20	21	22	22	23	24	24	25	26	26	27	28	28	29	30	30	31	32	32	33	34	34	35	36	36	37	38	38	39	40	
172	12	13	14	14	15	16	16	17	18	18	19	20	20	21	22	22	23	24	24	25	26	26	27	28	28	29	30	30	31	32	32	33	34	34	35	36	37	38	39	39	40	41		
170	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	30	31	32	33	33	34	35	35	36	37	37	38	39	39	40	41	42	
168	13	13	14	15	16	16	17	18	18	19	20	21	21	22	23	23	24	25	26	26	27	28	28	29	30	30	31	32	33	33	34	35	35	36	37	38	38	39	40	40	41	42	43	
166	13	14	15	15	16	17	17	18	19	20	20	21	22	22	23	24	25	25	26	27	28	28	29	30	30	31	32	33	33	34	35	36	36	37	38	38	39	40	41	41	42	43	44	
164	13	14	15	16	16	17	18	19	19	20	21	22	22	23	24	25	25	26	27	28	28	29	30	30	31	32	33	33	34	35	36	36	37	38	38	39	40	41	42	42	43	44	45	
162	14	14	15	16	17	18	18	19	20	21	21	22	23	24	24	25	26	27	27	28	29	30	30	31	32	33	34	34	35	36	37	37	38	39	39	40	41	42	43	43	44	45	46	
160	14	15	16	16	17	18	19	20	20	21	22	23	23	24	25	26	27	27	28	29	30	30	31	32	33	34	34	35	36	37	38	38	39	40	41	41	42	43	44	45	45	46	47	
158	14	15	16	17	18	18	19	20	21	22	22	23	24	25	26	26	27	28	29	30	30	31	32	33	34	34	35	36	37	38	38	39	40	41	42	42	43	44	45	46	46	47	48	
156	15	16	16	17	18	19	20	21	21	22	23	24	25	25	26	27	28	29	30	30	31	32	33	34	35	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	44	45	46	47	48	48	49		
154	15	16	17	18	19	19	20	21	22	23	24	24	25	26	27	28	29	30	30	31	32	33	34	35	35	36	37	38	39	40	40	41	42	43	44	45	46	46	47	48	49	50	51	
152	16	16	17	18	19	20	21	22	23	23	24	25	26	27	28	29	29	30	31	32	33	34	35	35	36	37	38	39	40	41	42	42	43	44	45	46	47	48	48	49	50	51	52	
150	16	17	18	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	27	28	29	30	31	31	32	33	34	36	36	37	38	39	40	41	41	42	43	44	45	45	46	47	48	49	50	51	52	53	
148	16	17	18	19	20	21	22	23	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	42	43	44	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	
146	17	18	19	20	21	22	23	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	35	36	37	38	39	40	41	42	43	43	44	45	46	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	
144	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	36	37	38	39	40	41	42	43	43	44	45	46	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	
Poids (kg)	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	74	76	78	80	82	84	86	88	90	92	94	96	98	100	102	104	106	108	110	112	114	116	118	120	

FICHE 7 : Algorithme pour classification de l'état nutritionnel et prise en charge nutritionnelle des enfants de 6 mois à 17 ans

CRITÈRES	CLASSIFICATION	PLAN DE SOINS NUTRITIONNELS*
<p>Œdèmes +, ++, +++ OU P/T < -3 OU IMC-pour-âge z-score < -3 (pour les enfants de 5 à 17 ans) OU PB Enfants 6–59 mois < 11,5 cm Enfants 5–9 ans < 13,5 cm Enfants 10–14 ans < 16,0 cm Adolescents 15–17 ans < 17,5 cm</p>	<p>MAS sans complications ou avec complication (manque d'appétit ou présence d'une infection)</p>	<p>Prise en charge hospitalière Plan de soins nutritionnels C1</p>
		<p>Prise en charge en soins ambulatoires Plan de soins nutritionnels C2</p>
<p>Perte de poids confirmé > 5% depuis la dernière visite OU Courbe de croissance qui s'aplatit entre 3 pesées OU P/T ≥ -3 à < -2 OU IMC-pour-âge z-score ≥ -3 à < -2 (pour les enfants de 5 à 17 ans) OU PB Enfants 6–59 mois ≥ 11,5 à < 12,5 cm Enfants 5–9 ans ≥ 13,5 à < 14,5 cm Enfants 10–14 ans ≥ 16 à < 18,5 cm Adolescents 15–17 ans ≥ 17,5 à < 19,5 cm Maladie avec besoins nutritionnels accrus (maladie chronique des poumons, VIH, tuberculose [TB], diarrhée persistante, ou autre infection chronique ou tumeur e z-score ≥ -3 à < -2) (Pour les enfants de 5–17 ans) OU Grossesse chez une fille de <18 ans</p>	<p>MAM</p>	<p>Plan de soins nutritionnels B</p>
<p>Courbe de poids parallèle à la médiane de référence OU évoluant au-dessus de celle-ci P/T ≥ -2 et < +2 OU IMC-pour-âge z-score ≥ -2 à < +2 (pour les enfants de 5 à 17 ans) OU PB Enfants 6–59 mois ≥ 12,5 cm Enfants 5–9 ans ≥ 14,5 cm Enfants 10–14 ans ≥ 18,5 cm Adolescents 15–17 ans ≥ 19,5 cm</p>	<p>Etat nutritionnel normal</p>	<p>Plan de soins nutritionnels A</p>

P/T $\geq +2$ et $\leq +3$ OU IMC-pour-âge z-score $\geq +2$ et $\leq +3$ (pour les enfants de 5 à 17 ans)	Poids excessif ou surpoids	Plan de soins nutritionnels D (régime d'amaigrissement)
P/T $> +3$ OU IMC-pour-âge z-score $> +3$ (pour les enfants de 5 à 17 ans)	Obésité	Plan de soins nutritionnel D

**Voir Fiches 14–17 pour des explications sur les plans de soins nutritionnels*

FICHE 8 : Algorithme pour la classification de l'état nutritionnel et prise en charge nutritionnelle pour les clients âgés de 18 ans et plus

CRITERES	CLASSIFICATION	PLAN DE SOINS NUTRITIONNELS*
<p>Perte de poids involontaire confirmé de > 10% depuis la dernière visite (ou dans les 3 derniers mois) OU Œdèmes +, ++, +++ OU IMC (Adultes, les hommes and les femmes, non-enceintes/non allaitantes): <16,0 OU PB Femmes enceintes/post-partum < 21,0 cm Adultes, hommes < 18,5 cm Adultes, femmes (non enceintes/non allaitantes) < 18,0 cm</p>	MAS sans complication ou avec complication	Prise en charge hospitalière Plan de soins nutritionnels C1
		Prise en charge ambulatoire Plan de soins nutritionnels C2
<p>IMC (Adultes, les hommes and les femmes, non-enceintes/non allaitantes): 16,0-18,4 OU PB : Femmes enceintes/post-partum ≥ 21,0 à < 22 cm Adultes, hommes ≥ 18,5 à < 23,0 cm Adultes, femmes (non enceintes/non allaitantes) ≥ 18,0 à < 22,0 cm Hémoglobine inférieur à 10g % OU Femme enceinte : Agée de moins de 18 ans OU Avec antécédent de faible poids au dernier accouchement Perte de poids involontaire confirmés > 5% depuis la dernière visite (ou dans les 3 derniers mois). Maladie chronique des poumons, TB, diarrhée persistante, autre infection chronique ou tumeur</p>	MAM	Plan de soins nutritionnels B
<p>IMC (Adultes, les hommes and les femmes, non-enceintes/non allaitantes): IMC 18,5-24,9 OU PB Femmes enceintes/post-partum ≥ 22 cm Adultes, hommes <23,0 cm Adultes, femmes (non enceintes/non allaitantes) ≥ 22,0 cm</p>	Etat nutritionnel normal	Plan de soins nutritionnels A

IMC \geq 25 à < 30	Poids excessif ou surpoids	Référer pour évaluation de dépistage du diabète ou cholestérol élevé associé aux antirétroviraux à long terme (ARV) ; Conseiller un régime amaigrissant.
IMC \geq 30	Obésité	Même que "poids excessif"

**Voir Fiches 14–17 pour des explications sur les plans de soins nutritionnels*

FICHE 9 : Tests de laboratoire pour l'évaluation nutritionnelle

Test	Résultats normaux	Signification du faible taux	Signification du taux élevé
Tests métaboliques			
Glucose	70–99 mg/dl	Hypoglycémie, maladie du foie, insuffisance surrénale, excès d'insuline	Hyperglycémie, certain types de diabètes, pré-diabète, pancréatite, hyperthyroïdie
Azote urique du sang	7–20 mg/dl	Malnutrition	Maladie du foie ou des reins, insuffisance cardiaque
Créatinine	0.8–1.4 mg/dl	Faible masse musculaire, malnutrition	Ralentissement chronique ou temporaire dans la fonction rénale.
Ratio azote urique du sang/créatinine	10:1–20:1	Malnutrition	Sang dans les intestins, obstruction des reins, déshydratation
Calcium	8.5–10.9 mg/dl	Carences en calcium, en magnésium, ou en vitamine D; malnutrition; pancréatite; troubles neurologiques	Apports excédentaires de vitamine D, maladies rénales, cancer, hyperthyroïdie
Protéine	6.3–7.9 g/dl	Maladie du foie ou des reins, malnutrition	Déshydratation, maladie du foie ou des reins, multiples myélome
Albumine	3.9–5.0 g/dl	Maladie du foie ou des reins, malnutrition	Déshydratation
Alcaline phosphatase	44–147 IU/L	Malnutrition	Maladie de Paget ou certains cancers qui se propagent aux os, obstruction du canal biliaire, cancer du foie
Transféroase amino-alanine	8–37 IU/L	Généralement pas préoccupant	Certaines toxines, comme excès de paracétamol ou alcool ; hépatite

Tests sanguins			
Numération des globules blancs	4,500–10,000 globules/mcl	Maladies de l'auto-immunité, insuffisance de la moelle osseuse, infection virales	Infection, inflammation, cancer, stress, exercice intense
Numération des globules rouges	Homme : 4.7–6.1 Mill/mcl Femme : 4.2–5.4 Mill/mcl	Carence en fer, en vitamine B-12 ou en folate ; atteinte de la moelle osseuse	Déshydratation, problème rénal, pulmonaire ou cardiopathie congénitale
Hémoglobine (Hb)	Homme: 13.8–17.2 g/dl Femme: 12.1–15.1 g/dl	Carence en fer, en vitamine B-12 ou en folate ; atteinte de la moelle osseuse	Déshydratation, problème rénal, pulmonaire ou cardiopathie congénitale
Hématocrite	Homme: 40.7%–50.3% Femme: 36.1%–44.3%	Fer, vitamine B-12, ou carence en folate; atteinte de la moelle osseuse	Déshydratation, problème rénal, pulmonaire ou cardiopathie congénitale
Volume globulaire moyen	80–95 femtolitres	Carence en fer	Carence en vitamine B-12 ou en folate
Teneur globulaire moyenne en hémoglobine	27–31 picogrammes	Carence en fer	Carence en vitamine B-12 ou en folate
Numération plaquettaire	150 000–400 000/mcl	Infections virales, lupus, anémie pernicieuse (suite à une carence en vitamine B-12)	Leucémie, conditions inflammatoires

Note : Les chiffres donnés dans la colonne des “résultats normaux” ne sont pas standardisés car ils peuvent varier d'un laboratoire à un autre.

2^{ème} MODULE : EVALUATION DE L'ALIMENTATION

FICHE 10 : Rappel de 24 heures 24

FICHE 11 : Fréquence de la prise d'aliments 26

FICHE 10 : Rappel de 24 heures

- 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
- Ne montrez d'aucune façon, ni par mots, expressions ou gestes, votre approbation ou désapprobation des aliments ou boissons mentionnés par le client.
- Ne posez pas de questions qui pourraient faire penser au client qu'il devrait mentionner un aliment ou une boisson en particulier.
- Photocopiez le tableau ci-après. Marquez tout ce que le client indique avoir mangé ou bu, y compris les goûters, les boissons, les condiments et tous les aliments mangés à la maison ou en dehors, *ces 24 dernières heures*.
- Posez des questions approfondies pour obtenir plus d'informations :

Quelle est la première chose que vous avez bue ou mangée ce matin après vous être levé(e) ?

Autre chose que vous vous rappelez avoir mangé ou bu ?

A votre travail, est-ce que vous avez fait une pause pour manger ou boire quelque chose ?

Quels sont les aliments que vous aimez tout particulièrement ou ceux que vous n'aimez pas du tout ?

Si vous avez été malade ces 24 dernières heures, comment cela s'est-il répercuté sur ce que vous avez mangé ?

- Pour chaque aliment mentionné, demandez au client d'estimer la quantité consommée.
- Ne mentionnez -pas les repas sous les noms de “petit déjeuner”, “déjeuner”, ou “dîner.”
- Relisez la liste et demandez si le client a oublié quelque chose.
- Vérifiez si tous les groupes alimentaires sont représentés. Dans la négative, conseillez au client d'ajouter aux repas les aliments des groupes alimentaires manquants.

24-Formulaire de rappel alimentaire par heure

Heures	Aliment ou boisson*	Quantité mangée ou bue

Comprend les aliments mangés tout seuls et les aliments combinés dans un plat (soupe, sauce ou ragout).

FICHE 11 : Fréquence de la prise d'aliments

- 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			

NB. : Résultat de l'évaluation/anamnèse alimentaire En fonction des informations recueillies sur le mode d'alimentation du client : nombre des repas/jour, quantité et qualité des aliments, boissons et autres tels la cigarette ; fréquemment consommés ; émettre un jugement pour dire si le client jouit d'une bonne alimentation ou non. Cela en sachant qu'une bonne alimentation doit remplir les qualités suivantes : quantité suffisante, équilibre, variété, salubrité/inocuité et adaptabilité.

3^{ème} MODULE : DÉPIPAGE DE L'INSECURITE ALIMENTAIRE

FICHE 12 : Questions et des réponses de l'Indice de la faim dans le ménage 28

FICHE 13 : Classification de la faim en utilisant l'indice de la faim dans le ménage 29

FICHE 12 : Questions et des réponses de l'Indice de la faim dans le ménage

L'outil envisagé actuellement pour l'évaluation de l'insécurité alimentaire au niveau des ménages est le "Household Hunger Scale (HHS)" ou **l'Indice de la faim dans le ménage**.

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 ci-dessous.

Questions	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 ci-dessous.

FICHE 13 : Classification de la faim en utilisant l'indice de la faim dans le ménage

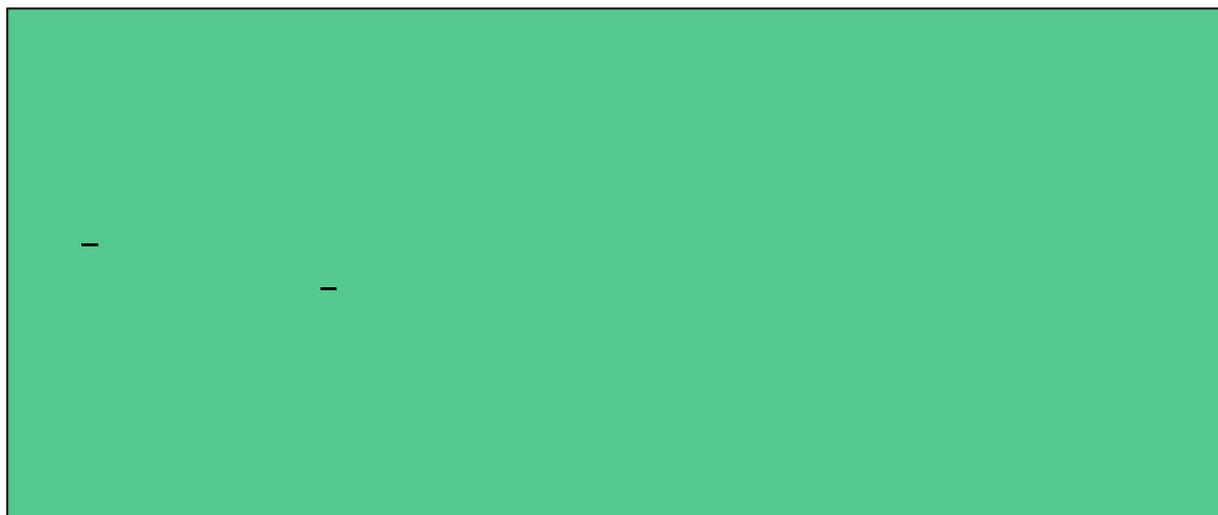
Score de la faim dans le ménage	Classification de la faim dans le ménage
0 – 1	Peu ou pas de faim dans le ménage
2 – 6	Faim modérée ou sévère dans le ménage

Dans le cadre de l'évaluation nutritionnelle, le prestataire de service posera les trois questions de la fiche 12 ci-dessus 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.

4^{ème} MODULE : PRISE EN CHARGE NUTRITIONNELLE

FICHE 14 : Plan de soins nutritionnels A pour enfants et adolescents.....	31
FICHE 15 : Plan de soins nutritionnel A pour adultes	34
FICHE 16 : Plan de Nutrition B	37
FICHE 17 : Plan des soins nutritionnel C	41
FICHE 18 : Counseling nutritionnel	44
FICHE 19 : Prise en charge alimentaire des problèmes courants.....	46
FICHE 20 : Recommandations médicaments-aliments pour le VIH et la tuberculose	49

FICHE 14 : Plan de soins nutritionnels A pour enfants et adolescents



Pour enfants de 0 à 17 ans avec état nutritionnel normal :

- La plupart des PVVIH ne souffrent pas de malnutrition car.
- Ils sont au stade initial du VIH et sont encore asymptomatiques (ils n'ont pas de maladie liée au SIDA qui cause une perte d'appétit ou qui se répercute sur d'autres aspects nutritionnels).
- Ils n'ont besoin que de 10% d'énergie en plus (à cause de l'infection à VIH) que les personnes séronégatives, ce qu'ils peuvent obtenir à moins de vivre dans des situations de grave insécurité alimentaire.
- La plupart d'entre eux ont commencé à suivre un traitement, par la prophylaxie PCP (Pneumocystis carinii pneumonia) et le traitement des IO.

Besoins en énergie (kcal/jour)

Groupe d'âge	Sain	Infecté par le VIH		
		Asymptomatique (10% d'énergie en plus)	Symptomatique (20% d'énergie en plus)	Malnutrition sévère (50%–100% d'énergie en plus)
Enfants				
6–11 mois	680	750	820	150–200 kcal/kg du poids corporel/ jour
12–23 mois	900	990	1,080	150–200 kcal/kg du poids corporel/jour
2–5 ans	1,260	1,390	1,510	150–200 kcal/kg du poids corporel/jour
6–9 ans	1,650	1,815	1,980	75–100 kcal/kg du poids corporel/jour
10–14 ans	2,020	2,220	2,420	60–90 kcal/kg du poids corporel/jour

Adultes				
Non-enceinte/non-allaitante	2,000–2,580	10% d'énergie en plus (200–258 kcal en plus)	20% d'énergie en plus (400–514 kcal en plus)	
Femmes enceintes et allaitantes	2,460–2,570			

Source : Adapté de l'OMS. 2009. *Nutritional Care and Support for People Living with HIV/AIDS : A Training Course. Participant's Manual*. Geneva : WHO.

EQUIVALENTS ALIMENTAIRES POUR REpondre AUX BESOINS EN ENERGIE

Equivalents alimentaires pour répondre aux besoins en énergie

Groupe d'âge	Kcal/jour	Exemples d'équivalents alimentaires
0–6 mois	518–639 (garçons) 464–599 (filles)	Lait maternel sur demande
6–11 mois	680	Lait maternel sur demande 1 banane 1 œuf bouilli
12–23 mois	900	Lait maternel sur demande 1 œuf dur 1 banane 1 tranche d'avocat 1 patate douce bouillie 1 gobelet de jus de fruits de saison 1 tranche de pain ou 2 morceaux de manioc avec de la mwamba Nguba et/ou du lait (Tshiomba tshia KABIOLA)
2–5 ans	1 260	1 banane 1 bol de bouillon de légumes 2 tasses de lait 2 tranches de pain ou 2 morceaux de manioc avec de la mwamba Nguba et/ou du lait (Tshiomba tshia KABIOLA) 1 morceau de fruit de saison ou 1 gobelet de jus de fruit de saison
6–9 ans	1 650	3 repas de 500 kcal chacun (exemple ci-après) : mais moulu avec feuilles et pois rouge ET 2 goûters (exemples ci-après) : 1 banane 1 œuf dur 1 gobelet de jus ou un morceau de fruit de saison
10–14 ans	2 020	3 repas de 600 kcal chacun (exemples ci-après) : aliments bouillis (banane, igname, lam veritab) avec du poisson séché et des feuilles

		<p>mais moulu avec feuilles, purée de pois noir, un morceau de giraumon bouilli</p> <p>ET</p> <p>2 goûters (exemples) :</p> <p>1 morceau de pain ou de cassave avec du mamba et/ou de la confiture</p> <p>2 morceaux de manioc avec de la mwamba Nguba et/ou du lait (Tshiomba tshia KABIOLA) :</p> <p>Patate douce avec la pate d'arachide</p> <p>2 tranches de pains + Pate d'arachide+ feuilles de Moringa+ Miel</p> <p>1 tranche d'avocat</p> <p>1 poignée de pistaches ou d'amandes grillées</p> <p>fruits de saison</p>
15–17 ans	2 800	<p>3 repas de 800 kcal chacun (exemple ci-après) :</p> <p>Bouillon de pois avec vivres et feuilles</p> <p>mais moulu avec feuilles ou petit mil avec feuilles</p> <p>ET</p> <p>2 goûters (exemples ci-après) :</p> <p>1 morceau de pain ou de cassave avec du mamba et/ou de la confiture</p> <p>1 paté kòde</p> <p>1 avocat</p> <p>1 gobelet de jus de fruit ou 1 fruit de saison</p>
≥ 18 ans	2 170	<p>3 repas de 650 kcal chacun (exemple donné ci-après) :</p> <p>Riz, purée de pois noir ou rouge, viande/volaille/poisson en sauce ou touffée de légumes avec viande</p> <p>ET</p> <p>2 goûters de 150 kcal chacun (exemples ci-après) :</p> <p>1 morceau de pain ou de cassave avec du mamba et/ou de la confiture</p> <p>1 avocat</p> <p>1 poignée de pistaches ou d'amandes grillées</p> <p>1 jus de fruit ou un morceau de fruit de saison</p>
Femmes enceintes et allaitantes	2 455	<p>3 repas de 700 kcal chacun (exemples ci-après) :</p> <p>vivres bouillis (banane, igname,) avec de la viande et un fricassé de feuilles</p> <p>mais moulu avec feuilles</p> <p>ET</p> <p>3 goûters (exemples ci-après) :</p> <p>1 morceau de pain ou de cassave avec du mamba et/ou de la confiture</p> <p>1 tranche de pain avec de la margarine et de la confiture</p> <p>1 avocat</p> <p>1 poignée de pistaches ou d'amandes grillées</p> <p>1 jus de fruit ou un morceau de fruit de saison</p>

FICHE 15 : Plan de soins nutritionnel A pour adultes

CRITÈRES :

ADULTES

IMC (Adultes, les hommes and les femmes, non-enceintes/non allaitantes): **IMC 18,5-24,9 OU PB**

Femmes enceintes/post-partum ≥ 22 cm

Adultes, hommes $<23,0$ cm

Adultes, femmes (non enceintes/non allaitantes) $\geq 22,0$ cm

- Demander au client s'il prend des médicaments, y compris les médicaments du TAR ou les médicaments contre la tuberculose (TB). Si le client suit le TAR, déterminer s'il adhère au traitement et prend en charge correctement les symptômes liés au régime alimentaire. Dans la négative, donner les conseils tel qu'indiqué.
- Donner des conseils au client sur les aspects suivants :
 - Suivi régulier du poids
 - Prise en charge des symptômes de maladie par le biais du régime alimentaire
 - Prise en charge des interactions aliments-médicaments et effets secondaires des médicaments
 - Pratiques correctes du lavage des mains et de l'hygiène

Consommer uniquement de l'eau traitée :

- Si le client est séropositif (ve)-VIH mais qu'il ne prend pas le TAR, vérifier qu'il reçoive bien une prophylaxie à base de cotrimoxazole suivant le protocole national.
- Si le client est séropositif (ve)-VIH, conseiller-lui de manger suffisamment pour répondre à l'augmentation de 10% dans les besoins en énergie, causée par le VIH en plus d'un régime alimentaire adéquat. Voir le tableau ci-après donnant des suggestions sur la manière de répondre à l'augmentation de 10% dans les besoins en énergie pour les adolescents et les adultes.

Groupe	Repas et goûters réguliers	Goûters fournissant 10% d'énergie supplémentaire
Adultes (non enceinte, non post-partum)	3 repas par jour et 1 goûter (quantité suffisante de nourriture pour fourr 2 000–2 500 kcal/jour)	1 bol (250 ml) de bouillie 1½ patates douces de taille moyenne 3½ grandes tasses de lait 2½ bananes de taille moyenne
Femmes enceintes ou post-partum	3 repas par jour et 2 goûters (quantité suffisante pour fournir 2460–2570 kcal/jour)	2 avocats 1 petite louche de potiron bouilli 1 petite louche de patates douces bouillies 1 petite louche de sauce à la viande et ½ petite louche de légumes 200 g de poisson

Equivalents alimentaires pour répondre aux besoins supplémentaires en énergie des PVVIH

Groupe	Besoin supplémentaire en énergie	Exemples d'équivalents alimentaires
Enfant séropositif	10% en plus (asymptomatique)	Aliments riches en énergie, bien écrasés ou en purée, deux fois par jour (par exemple à 6 mois : 2–3 cuillérées ; 7–8 mois : 3–4 cuillérées) Margarine, beurre, huile, œufs cuits, ou de la pâte d'arachide ajoutée aux aliments si l'enfant n'a pas de diarrhée 1–2 tasses de lait (Ou 1 bol de bouillie) ET 1 goûter riche en énergie (par exemple, 1 banane, 1 œuf, ou du pain avec de la pâte d'arachide)
	20% en plus (symptomatique, sans perte de poids)	2 petites cuillérées de margarine ou d'huile et 1–2 petites cuillérées de sucre ajoutées à la bouillie 3 fois par jour 1 tasse de lait en plus 1 tranche de pain avec de la pâte d'arachide 1 banane, un avocat ou un œuf
	50%–100% en plus (symptomatique avec perte de poids)	2 petites cuillérées de margarine ou d'huile et 1–2 petites cuillérées de sucre ajoutées à la bouillie 4 fois par jour 2–3 tasses de lait en plus 3 tranches de pain avec de la pâte d'arachide 2 bananes, deux avocats ou deux œufs
Adulte séropositif	10% en plus (asymptomatique)	1 bol de bouillie (250 ml) 2 patates douces moyennes 2–3 grandes tasses de lait bouilli 2 bananes 2 cuillérées à soupe de potiron bouilli 1 cuillérée à soupe de sauce avec de la viande et 1 cuillérée à soupe de légumes 2 œufs
	20% en plus (symptomatique)	2 bols (500 ml) de bouillie 4 patates douces (moyennes) 5 bananes

		4 petites cuillérées de potiron bouilli 2 petites cuillérées de sauce avec de la viande et 2 deux petites cuillérées de légumes 4 œufs
--	--	--

Protéines

Selon l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), les PVVIH doivent consommer la même proportion de protéine dans leur régime alimentaire que les gens sains, non infectés du même âge, même sexe et même niveau d'activité physique. Les PVVIH devraient augmenter leurs apports en protéines proportionnellement aux augmentations des apports en graisses et en glucides pour répondre à leurs besoins accrus en énergie. Le tableau ci-après indique les besoins en protéines pour les différents groupes d'âge. Ils s'appliquent à la population générale ainsi qu'aux PVVIH.

Besoins en protéines

Groupe d'âge	Grammes par jour*	Exemples d'équivalents alimentaires
0–6 mois	9	Uniquement lait maternel
7–12 mois	11	15 g filet de poissons
1–3 ans	13	1 œuf
4–8 ans	19	75 g de poulet
9–13 ans	34	150 g de noix de cajou
14–18 ans	Femmes: 46	225 g de bœuf
	Hommes: 52	3 œufs
19–70 ans	Femmes: 46	150 g de soja
	Hommes: 56	250 g de lentilles
Femmes enceintes et allaitantes 14–50 ans	71	100 g filet de poisson

*Source: United States Department of Agriculture. 2002. "Dietary Reference Intakes (DRIs): Recommended Intakes for Individuals." Accessed on March 12, 2013. http://www.iom.edu/Global/News%20Announcements/~media/Files/Activity%20Files/Nutrition/DRIs/DRI_Summary_Listing.pdf.

FICHE 16 : Plan de Nutrition B

CRITERES :

- Perte de poids confirmé > 5 % depuis la dernière visite

OU

- Courbe de croissance qui s'aplatit entre trois pesées

OU

ENFANTS ET ADOLESCENTS

P/T ≥ -3 à < -2 OU

IMC-pour-âge z-score ≥ -3 à < -2 (pour les enfants de 5 à 17 ans)

PB

Enfants 6–59 mois $\geq 11,5$ à $< 12,5$ cm

Enfants 5–9 ans $\geq 13,5$ à $< 14,5$ cm

Enfants 10–14 ans ≥ 16 à $< 18,5$ cm

Adolescents 15–17 ans $\geq 17,5$ à $< 19,5$ cm

Maladie avec besoins nutritionnels accrus (maladie chronique des poumons, VIH, tuberculose [TB], diarrhée persistante, ou autre infection chronique ou tumeur **e z-score** ≥ -3 à < -2) (Pour les enfants de 5–17 ans) ou

Grossesse chez une fille de < 18 ans

ADULTES

IMC (Adultes, les hommes and les femmes, non-enceintes/non allaitantes): 16,0-18,4 OU

PB :

Femmes enceintes/post-partum $\geq 21,0$ à < 22 cm

Adultes, hommes $\geq 18,5$ à $< 23,0$ cm

Adultes, femmes (non enceintes/non allaitantes) $\geq 18,0$ à $< 22,0$ cm

Hémoglobine inférieur à 10g % OU

Femme enceinte :

Agée de moins de 18 ans OU

Avec antécédent de faible poids au dernier accouchement

Perte de poids involontaire confirmés > 5% depuis la dernière visite (ou dans les 3 derniers mois).

- S'informer des aliments que mangent l'enfant, et quelles quantités. 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.
- 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. Voir le tableau ci-après pour des

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

- Expliquer à la personne qui s'occupe de l'enfant que celui-ci va recevoir des produits alimentaires spécialisés selon le protocole standard et des critères d'éligibilité pour 3 mois afin de remédier à son état de malnutrition et qu'il est important d'améliorer le régime alimentaire normal pour aider l'enfant à se remettre et à garder un bon état nutritionnel.
- Expliquer à la personne qui s'occupe de l'enfant :
 - Comment préparer l'AFM à la maison
 - Comment prendre en charge les interactions médicaments-aliments
 - Comment traiter l'eau pour qu'elle soit salubre/potable
 - Quand se laver les mains et comment les laver correctement
 - Comment traiter les symptômes, comme le muguet, la perte d'appétit, la nausée, l'anémie et la diarrhée, par le biais du régime alimentaire

Soins nutritionnels des enfants de 6 mois–17 ans		
Age	Repas et goûters réguliers	Exemples d'aliments apportant 20%–30% d'énergie en plus des repas normaux
6–11 mois	Continuer à allaiter A 6 mois : Lait maternel et bouillie liquide ou aliments bien écrasés 2 fois par jour A 7–8 mois : Lait maternel et au moins $\frac{2}{3}$ d'une tasse (250 ml) d'aliments écrasés 3 fois par jour A 9–11 mois : Lait maternel et aliments coupés finement ou écrasés 3 fois par jour et 1 goûter	2 petites cuillérées de margarine ou d'huile et 1–2 petite cuillérées de sucre ajoutées à la bouillie 3 fois par jour Noix finement écrasés ajoutés à la bouillie
12–23 mois	Continuer à allaiter 3 repas (au moins 1 tasse complète) de la nourriture familiale coupée finement ou écrasée et 2 goûters par jour	1 tasse supplémentaire de lait 1 tranche de pain avec de la pâte d'arachide Bananes vertes bouillies OU patates douces OU manioc
2–5 ans	3 repas et 2 goûters par jour	1 tasse supplémentaire de lait 1 tranche de pain avec de la pâte d'arachide Bananes vertes bouillies OU patates douces Ou manioc avec de la pâte d'arachides 1 poignée de noix

6–9 ans	3 repas et 2 goûters par jour	1 tasse supplémentaire de lait, 1 tranche de pain OU bananes vertes bouillies OU patates douces OU manioc avec pâte d'arachides OU 1 poignée de noix
10–14 ans	3 repas et 2 goûters par jour	4 tranches de pain 1 poignée de noix Bananes vertes bouillies OU manioc OU patates douces avec SOIT pâtes de noix ou 1 poignée de noix
15–17 ans	3 repas et 2 goûters par jour	1 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 cuillère de potiron bouilli 1 grande cuillère de patates douces bouillies 1 grande cuillère de sauce à la viande avec une petite cuillère de légumes de poisson

- Comment modifier la nourriture familiale pour qu'elle soit facile à manger et plus nutritive
- Comment donner à manger à un enfant malade
- Comment encourager un enfant à manger
- Si l'enfant ne prend pas l'AFM, donner un supplément quotidien de micronutriments multiples qui fournit l'apport nutritionnel recommandé des vitamines et de minéraux. (Il faut donner suffisant pour un mois).
- Donner des conseils à la personne qui s'occupe de l'enfant sur la manière d'utiliser l'AFM.
 - Ne pas partager l'AFM avec les autres membres du ménage.
 - Vérifier que l'enfant termine tout l'AFM 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'AFM.
 - Continuer à donner à l'enfant un régime alimentaire varié d'aliments existant dans le ménage et donner à l'enfant l'AFM 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 la nourriture familiale en préparant une diversité d'aliments locaux.
- Augmenter la densité en énergie des aliments en leur ajoutant de la pâte d'arachide, du sucre, de l'huile, des œufs ou du lait.
- 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 vers une évaluation médicale spécialisée.

FICHE 17 : Plan des soins nutritionnel C

Pour les clients en état de MAS

CRITERES :

ENFANTS ET ADOLESCENTS

Œdèmes +, ++, +++ **OU**

P/T < à -3 **OU**

IMC-pour-âge z-score <-3 (pour les enfants de 5 à 17 ans) **OU**

PB

Enfants 6–59 mois < 11,5 cm

Enfants 5–9 ans < 13,5 cm

Enfants 10–14 ans < 16,0 cm

Adolescents 15–17 ans < 17,5 cm

ADULTES

Perte de poids involontaire confirmé de > 10% depuis la dernière visite (ou dans les 3 derniers mois) **OU**

Œdèmes +, ++, +++ **OU**

IMC (Adultes, les hommes and les femmes, non-enceintes/non allaitantes): <16,0 **OU**

PB

Femmes enceintes/post-partum < 21,0 cm

Adultes, hommes < 18,5 cm

PLAN C1 : TRAITEMENT DE LA MALNUTRITION SEVERE SANS COMPLICATION CHEZ LES ADULTES, FEMMES ENCEINTES OU ALLAITANTES VIVANTS AVEC LE VIH

- Faire une évaluation nutritionnelle bihebdomadaire.
- Donner des conseils nutritionnels et surveiller le poids.
- Donner des aliments thérapeutiques (~100% de besoins en énergie et en micronutriments) ≈ 276 g d'ATPE/jr (Exemple 3 sachets de Plumpy'Nut® + 400 g CSB/j pendant 2 mois suivi de 2 mois de 400 g CSB/j seul (4 mois chez la femme enceinte ou allaitante)).
- Traitement médical systématique.

TRAITEMENT NUTRITIONNEL DE LA MAS SANS COMPLICATION

Produit utilisé

L'ATPE le plus couramment utilisé est le Plumpy'Nut®. Un sachet de 92 grammes produit 500 kcal.

Pour la quantité de Plumpy'Nut® à donner voir le tableau ci-dessous.

Aucun autre nutriment ne doit être donné

La quantité journalière d'ATPE doit être répartie en 5 prises.

Quantité d'ATPE à donner par jour et par semaine aux patients soignés à l'UNTA

CLASSE DE POIDS (KG)	ATPE – PATE		ATPE – SACHETS (92G)	
	GRAMMES PAR JOUR	GRAMMES PAR SEMAINE	SACHET PAR JOUR	SACHET PAR SEMAINE
3.0 – 3.4	105	750	1 ¼	8
3.5 – 4.9	130	900	1 ½	10
5.0 – 6.9	200	1400	2	15
7.0 – 9.9	260	1800	3	20
10.0 – 14.9	400	2800	4	30
15.0 – 19.9	450	3200	5	35
20.0 – 29.9	500	3500	6	40
30.0 – 39.9	650	4500	7	50
40 – 60	700	5000	8	55

MESSAGES CLES POUR LES MERES OU ACCOMPAGNANT(E)S DE PATIENTS

- l'ATPE est un aliment et un médicament destiné seulement aux malnutris. il ne doit pas être partagé.
- Pour les enfants allaités :
 - l'allaitement maternel doit être poursuivi et encouragé jusqu'à l'âge de deux ans au moins.*
 - le sein doit être systématiquement proposé à l'enfant avant de lui donner l'ATPE.
- Donner de l'eau potable à boire lors de la prise de l'ATPE.
- Les enfants malnutris ont peu d'appétit et doivent être encouragés à prendre l'ATPE sans être forcés.
- Donner de petites quantités d'ATPE si possible 5 fois par jour.
- L'enfant doit recevoir le nombre de sachets prévus par jour.
- Laver les mains de l'enfant à l'eau et au savon avant et après la consommation de l'ATPE et après chaque selle.
- Garder le sachet déjà ouvert dans de bonnes conditions hygiéniques et dans des récipients couverts.

- Protéger l'enfant en le couvrant avec des vêtements et couvertures. s'il présente d'autres symptômes, consulter un personnel de santé.
- Ne pas arrêter l'ATPE en cas de diarrhée. Référer le patient si la diarrhée persiste.

PLAN C2 : TRAITEMENT DE LA MALNUTRITION AIGUE SEVERE AVEC COMPLICATION CHEZ LES ADULTES, FEMMES ENCEINTES OU ALLAITANTES VIVANTS AVEC LE VIH

- Faire le traitement nutritionnel
- Faire le traitement médical systématique
- Faire le traitement des complications

FICHE 18 : Counseling nutritionnel

18.1. Conseils individualisés

C'est quoi le counseling ?

- Le counseling n'est pas égal à l'information !
- Le counseling est une relation dans laquelle le bénéficiaire est aidé par le prestataire à prendre la décision et planifier la pratique appropriée.

But du counseling nutritionnel dans l'approche NACS :

- Le counseling nutritionnel vise à améliorer la nutrition et les comportements en rapport avec l'engagement, l'adhérence, et la rétention (EAR) des clients au traitement(ARV)

Objectifs du counseling nutritionnel :

- Amener les clients quel que soit son niveau socio-économique à s'assurer une bonne alimentation (suffisante, équilibrée, variée, saine et adaptée).
- Amener les clients à l'adhérence et à la rétention au traitement.

Compétences requises pour assurer un bon counseling en nutrition ?

- Connaissances et informations rationnelles sur alimentation, la nutrition et sur les ARVs.
- Connaissances en techniques de communication :
 - a. Compétences d'écoute et d'apprentissage :
 - Utiliser la communication verbale, garder la tête au même niveau que son interlocuteur, être attentive/ garder le contact visual, enlever les barriers, prendre son temps pour écouter le client /ne pas donner l'impression d'être pressé.
 - Poser des questions ouvertes
 - Utiliser des gestes et reponses qui montrent l'interêt
 - Ecouter les inquiétudes du client
 - Réagir à ce que dit le client
 - Eviter les mots qui expriment le jugement
 - b. Aptitudes à créer un climat de confiance :
 - Accepter ce que le client pense et ressent
 - Reconnaître et féliciter le client pour ce qu'il fait correctement
 - Donner de l'aide pratique

- Ne toucher que de manière appropriée
- Utiliser un langage simple
- Utiliser les cartes conseils appropriées
- Formuler une ou deux suggestions et non des orders

Etapes de la conduite d'une séance de counseling :



18.2. Actions nutritionnelles critiques

1. Se faire peser régulièrement et prendre note de son poids.
2. Manger une variété d'aliments et augmenter vos apports d'aliments nutritifs.
3. Boire beaucoup d'eau potable
4. Eviter les habitudes qui mènent à une mauvaise nutrition et à une mauvaise santé.
5. Maintenir une bonne hygiène.
6. Faire de l'exercice chaque fois que c'est possible.
7. Prévenir les infections et obtenir un traitement précoce des infections et des conseils sur la prise en charge des symptômes par le biais du régime alimentaire.
8. Prendre les médicaments tel qu'indiqué et demander des conseils sur la prise en charge des effets secondaires liés aux médicaments et les interactions médicaments-aliments par le biais du régime alimentaire.

FICHE 19 : Prise en charge alimentaire des problèmes courants

Maladie	Pratique alimentaire
Anémie	<ul style="list-style-type: none"> • Manger des aliments riches en fer, comme les produits animaux (œufs, poisson, viande, foie), des légumes à feuille verte (épinard), des haricots, des noix, des graines oléagineuses et des céréales fortifiées. • Si disponible, prendre 1 comprimé de fer une fois par jour avec la nourriture, selon les instructions du prestataire de service. • Manger les repas avec des aliments riches en vitamine C, comme les tomates fraîches, les oranges et les goyaves. La vitamine C aide à absorber le fer des aliments à base de plantes. • Eviter de boire du thé ou du café dans les heures avant ou après les repas car cela peut inhiber l'absorption de fer.
Anorexie (perte d'appétit)	<ul style="list-style-type: none"> • Stimuler votre appétit en mangeant votre nourriture préférée. • Manger de petites quantités de nourriture mais plus souvent. • Eviter de manger des aliments avec une odeur forte.
Ballonnement ou aigreurs d'estomac	<ul style="list-style-type: none"> • Manger des repas légers et fréquents. • Ne pas manger trop tard pour que l'estomac puisse digérer le repas avant de dormir. • Eviter les aliments qui provoquent des gaz (choux, soda). • Boire beaucoup d'eau.
Refroidissement, gripes et toux	<ul style="list-style-type: none"> • Manger des aliments riches en vitamine C, comme les tomates fraîches, les oranges et les goyaves. • Ajouter du gingembre, de la cannelle, du jus de citron, de l'ail et des oignons aux boissons et aux aliments. • Boire beaucoup de liquides chauds.
Constipation	<ul style="list-style-type: none"> • Manger des aliments riches en fibres, comme le riz, les légumes à feuille verte, et laver les fruits qui ne sont pas épluchés. • Boire beaucoup d'eau traitée (bouillie ou filtrée). • Eviter les aliments traités ou raffinés.
Diarrhée	<ul style="list-style-type: none"> • Boire beaucoup de liquides (bouillons ou soupes, jus de fruit dilué, eau bouillie ou filtrée, tisanes) pour éviter la déshydratation. • Eviter les agrumes qui irritent l'estomac. • Manger des aliments fermentés, comme la bouillie et le yogourt. • Manger des aliments facilement digestibles, comme le riz, le pain, le mil, la bouillie de céréales, les pommes de terre, les patates douces et les craquelins.

Maladie	Pratique alimentaire
	<ul style="list-style-type: none"> • Manger des repas légers et fréquents. • Après une maladie, manger davantage pour reprendre du poids et des nutriments perdus. • Manger des fruits et légumes semi-solides comme les bananes, la purée de pommes de terre, la purée de carottes. • Boire du lait écrémé s'il n'y a pas de problèmes avec le lactose. • Faire bouillir ou cuire à la vapeur les aliments si la diarrhée est associée à la malabsorption de graisses. • Eviter des produits laitiers, la caféine (café et thé), l'alcool, les aliments gras, les aliments frits, l'huile, le lard ou le beurre ainsi que les aliments qui provoquent des gaz comme les choux, les oignons et les boissons gazeuses.
Fièvre	<ul style="list-style-type: none"> • Manger des soupes préparées en aliments riches en énergie et nutriments, comme les céréales, les pommes de terre et les carottes. • Boire beaucoup de liquides, y compris de l'eau traitée (bouillie ou filtrée) pour éviter la déshydratation. • Boire des tisanes préparées avec des feuilles de citronnier et goyavier. • Continuer de manger des repas légers et fréquents selon la tolérance.
Perte de goût ou goût anormal	<ul style="list-style-type: none"> • Manger des repas légers et fréquents. • Relever le goût des aliments avec du sel, des herbes aromatiques, des épices et du citron. • Manger des aliments secs, comme les craquelins. • Bien mâcher la nourriture et la retourner dans la bouche pour stimuler les récepteurs.
Fonte de muscle	<ul style="list-style-type: none"> • Manger davantage et plus souvent. • Manger davantage d'aliments riches en protéine. • Manger des féculents (céréales et autres aliments de base). • Manger des repas légers et fréquents.
Nausée et vomissement	<ul style="list-style-type: none"> • Manger des repas légers et fréquents. • Eviter d'avoir un estomac vide, la nausée est pire quand l'estomac est vide. • Ne pas s'allonger immédiatement après avoir mangé- attendre au moins 20 minutes. • Se reposer entre les repas. • Manger de la soupe, de la bouillie sans sucre et des fruits comme les bananes.

Maladie	Pratique alimentaire
	<ul style="list-style-type: none"> • Manger des aliments légèrement salés et secs, comme les craquelins, pour calmer l'estomac. • Boire de l'eau bouillie ou traitée, des tisanes ou du jus de citron avec de l'eau chaude. • Eviter les aliments épicés ou gras. • Eviter la caféine (café et thé) et l'alcool.
Conditions de la peau	<ul style="list-style-type: none"> • Manger des aliments riches en vitamine A, B et C et en folate, comme le foie, les céréales entières, du pain complet, produits laitiers, rognons, œufs, poisson et légumes et fruits de couleur vert foncé et orange.
Muguet	<ul style="list-style-type: none"> • Manger des aliments mous et écrasés comme le riz, les carottes, les œufs brouillés, les pommes de terre, les bananes, soupes et bouillie. • Ramollir la nourriture en ajoutant de l'eau traitée (bouillie ou filtrée). • Renverser légèrement la tête vers l'arrière pour avaler plus facilement • Manger les aliments froids ou à température ambiante. • Eviter les aliments épicés, salés ou collants. • Eviter les aliments sucrés qui font croître la levure. • Eviter les agrumes et leur jus. • Eviter l'alcool et boire beaucoup de liquide. • Se rincer la bouche avec de l'eau bouillie tiède et salée après avoir mangé pour diminuer l'irritation et empêcher la levure de croître.
Tuberculose	<ul style="list-style-type: none"> • Manger des aliments riches en protéine, énergie, fer et vitamines.

FICHE 20 : Recommandations médicaments-aliments pour le VIH et la tuberculose

Médicament	Directives	Effets secondaires possibles
Médicaments antirétroviraux (ARVs)		
Zidovudine (AZT)	Prendre à jeun, par exemple tôt le matin 30 à 60 minutes avant le petit déjeuner et le soir 30-60 minutes avant le dîner. Si vous avez des irritations d'estomac, prenez le médicament avec un repas, mais PAS avec un repas riche en graisse.	Fatigue, anémie, nausée, vomissement, diarrhée, constipation, ballonnement, changements de goût, maux de tête, fièvre, anorexie, insomnie
Névirapine (NVP)	Prendre avec ou sans nourriture. Eviter le millepertuis (St. John's Wort), parfois utilisé comme remède contre la dépression.	Eruption cutanée, nausée, hépatite, maux de tête et parfois vomissement, douleurs abdominales, fatigue, fièvre
Efavirenz (EFZ)	Prendre avec ou sans nourriture mais PAS avec un repas riche en graisse. Si pris avec la nourriture, limiter la quantité de graisse et d'huile dans le repas.	Niveaux élevés de graisse dans le sang, perte d'appétit, nausée, vomissement, diarrhée, flatulence, étourdissement, éruption cutanée, dépression, maux de tête, insomnie, fatigue, difficulté à se concentrer
Lamivudine (3TC)	Prendre avec ou sans nourriture	Nausée, vomissement, diarrhée, anémie, douleurs abdominale, maux de tête, insomnie, malaise, fièvre, éruption cutanée
Stavudine (d4T)	Prendre avec ou sans nourriture. Eviter l'alcool	Nausée, vomissement, diarrhée, vomissements, diarrhée, constipation, troubles intestinaux, douleurs à la poitrine, angoisse, maux de tête, étourdissement, insomnie, sautes d'humeur, éruption cutanée, problèmes de stockage de grasse.
Emtricitabine (FTC)	Prendre avec ou sans nourriture. Eviter l'alcool	
Ténofavir (TDF)	Prendre avec ou sans nourriture.	Maux de tête, diarrhée, nausée, vomissement, douleurs abdominales, maux de tête, flatulence, anorexie, malaise, insomnie, dépression, transpiration, insuffisance rénale.
Combivir (3TC/AZT)	Prendre avec ou sans nourriture.	Analogue à AZT et 3TC.

Abacavir (ABC)/3TC/AZT	Prendre avec nourriture pour réduire les effets secondaires. Pour ABC, l'alcool augmente les effets secondaires.	Fièvre, éruption cutanée, maux de tête, perte d'appétit, nausée, vomissement, diarrhée, anorexie, fatigue, malaise, maux de gorge, toux, l'essoufflement, problèmes gastro-intestinaux chez les enfants (voir 3TC and AZT)
Antibactériens contre la TB		
Isoniazide	Prendre à jeun, 1 heure avant ou 2 heures après un repas. Ce médicament augmente les besoins du corps pour la pyridoxine, le folate, la niacine, et le magnésium.	Hépatite, constipation, anémie, fatigue
Rifampine	Prendre à jeun, 1 heure avant ou 2 heures après un repas. Compléter avec 10 mg de vitamine B-6 par jour. Ne pas prendre avec de l'alcool.	Irritation gastro-intestinale, anémie, jaunisse, pancréatite, goût altéré, anorexie

ANNEXES

ANNEXE 1 : Dosage recommandé des produits alimentaires spécialisés

Aliment thérapeutique prêt à l'emploi (ATPE) pour les enfants 0-14 ans			
Un enfant qui souffre de la malnutrition aiguë sévère avec un poids inférieur de 4 kg devrait être hospitalisé.			
Les enfants de 6 mois à 14 ans qui souffre de la malnutrition aiguë sévère devraient manger les aliments de la famille avec l'ATPE			
Quantité d'ATPE par classe de poids en ambulatoire (92 g par sachet) (200 kcal/kg/jour)			
Poids (kg)	Sachets par jour	Sachets par semaine	Sachets par 14 jours
4.0–4.9	2.0	14	28
5.0–6.4	2.5	18	36
6.5–8.0	3.0	21	42
8.1–9.0	3.5	25	50
9.1–10.0	4.0	28	56
10.1–11.4	4.5	32	64
≥ 11.5	5.0	35	70
ATPE pour les adolescents 15-17 ans et les adultes en ambulatoire			
Quantité d'ATPE (92 g par sachet)			
Sachets par jour	Sachets par semaine	Sachets par 14 jours	
3	21	42	
Quantité d'aliment fortifié mélangé (AFM) par groupe d'âge en ambulatoire			
Chaque client qui souffre de la malnutrition aiguë modérée devrait manger les aliments de la famille avec l'AFM			
Groupe d'âge	Grammes d'AFM par jour	Sachets par semaine (400 g par sachet)	Sachets par 14 jours (400 g par sachet)
6 – 59 mois	100 g AFM/jour	2	4
5 – 9 ans	100 g AFM/jour	2	4
10 – 14 ans	200 g AFM/jour	4	7
15 – 17 ans	300 g AFM/jour	6	11
Adultes (Y compris les femmes enceintes et femmes jusqu'à 6 mois post-partum)	300 g AFM/jour	6	11

ANNEXE 2 : Valeur nutritive de 100g de portions comestibles de nourritures consommés usuellement

PLANTE	ENERGIE (KCAL)	PROTÉINE (G)	MATIÈRES GRASSES (G)	FER (MG)	CAROTENE -B * (µG)	VITAMINE C (MG)
Feuilles d'amarante (cruées)	45	4.6	0.2	8.9	2 300	50
Avocat	120	1.4	11.0	1.4	400	18
Arachide Bambara	345	19.0	6.2	12.0	10	0
Bananes	82	1.5	0.1	1.4	90	9
Haricots	320	22.0	1.5	8.2	0	1
Fruit d'arbre d'arbre à pain	99	1.5	0.3	2.0	5	31
Carottes	35	0.9	0.1	0.7	6 000	8
Feuilles de Manioc	90	7.0	1.0	7.6	3 000	310
Tubercules de manioc	140	1.0	0.4	1.9	15	31
Ignames	94	1.8	0.1	1.2	0	8
Dolique	320	23.0	1.4	5.0	15	2
Arachide	570	23.0	45.0	3.8	8	1
Goyave	46	1.1	0.4	1.3	48	325
Maïs (blanc)	345	9.4	4.2	3.6	0	0
Farine de maïs (80% d'extraction)	335	8.0	1.0	1.1	0	0
Mangues	60	0.6	0.2	1.2	2 400	42
Grains de melon	595	26.0	50.0	7.4	0	0
Millet (de chaisiers)	340	10.0	4.0	21	25	3
Gousses de gombo	35	2.1	0.2	1.2	190	47
Patates douces pales	110	1.6	0.2	2.0	35	37
Papayes	30	0.4	0.1	0.6	1 200	52
Feuilles de citrouille	25	4.0	0.2	0.8	1 000	80
Huile de palme rouge	890	0	99.0	0	25 000	0
Sorgho	345	11.0	3.2	11	20	0
Sucre	375	0	0	0	0	0
Huile végétale	900	0	100.0	0	0	0
Ignames	110	1.9	0.2	0.8	15	6

Source : FAO. 1997. Agriculture, food and nutrition for Africa: a resource book for teachers of agriculture. Rome.

* b-carotene in preformed vitamin A, or provitamin A. La concentration de la vitamine A dans un aliment est mesurée en terme Equivalent de Retinol (RE) en microgrammes (µg), où 1RE= 1µg de retinol ou 6 µg de carotène -b.

ANNEXE 3 : Formulaire hebdomadaire pour surveiller l'apport alimentaire

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



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

FANTA III
FOOD AND NUTRITION
TECHNICAL ASSISTANCE

fhi360
THE SCIENCE OF IMPROVING LIVES

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