

**MINISTERE DE LA SANTE ET DE
L'HYGIENE PUBLIQUE**

**REPUBLIQUE DE COTE D IVOIRE
UNION-DISCIPLINE-TRAVAIL**



DIRECTIVES NATIONALES DE NUTRITION

EDITION 2009

SOMMAIRE

SOMMAIRE	i
PREFACE	ii
SIGLES ET ABBREVIATIONS	iii
INTRODUCTION.....	1
LES DIRECTIVES POUR LES BONNES PRATIQUES NUTRITIONNELLES.....	3
DIRECTIVES POUR LA PRISE EN CHARGE NUTRITIONNELLE DES FEMMES ENCEINTES ET DES FEMMES ALLAITANTES.....	10
DIRECTIVES POUR L'ALIMENTATION DU.....	12
NOUVEAU-NE, DU NOURRISSON ET DU JEUNE ENFANT	12
DIRECTIVES POUR LE SUIVI ET LA PROMOTION DE LA CROISSANCE.....	15
DIRECTIVES POUR L'ALIMENTATION DE L'ADOLESCENT	18
DIRECTIVES POUR LE DEPARASITAGE.....	20
DIRECTIVES POUR LA SUPPLEMENTATION EN VITAMINE A CHEZ LES ENFANTS DE 6 A 59 MOIS ET LES FEMMES DANS LE POST PARTUM IMMEDIAT	21
DIRECTIVES POUR LA LUTTE CONTRE LES TROUBLES DUS A LA CARENCE EN IODE	22
DIRECTIVES POUR LA PRISE EN CHARGE DE LA MALNUTRITION AIGUE	23
DIRECTIVES POUR LA MALNUTRITION PAR EXCES	28
DIRECTIVES POUR L'ALIMENTATION DES ENFANTS SEROPOSITIFS OU EXPOSES AU VIH.....	32
DIRECTIVES POUR LA PRISE EN CHARGE NUTRITIONNELLE DES ADOLESCENTS ET ADULTES VIVANT AVEC LE VIH ET/OU MALADES DE LA TUBERCULOSE.....	35
DIRECTIVES POUR LA SUPPLEMENTATION EN ZINC COMME ADJUVANT AU TRAITEMENT DE LA DIARRHEE	36
DIRECTIVES POUR L'ENRICHISSEMENT EN MICRONUTRIMENTS : VITAMINE A, FER, VITAMINE B9, ET ZINC	37
DIRECTIVES NUTRITIONNELLES LORS DES ATELIERS ET SEMINAIRES	39
ANNEXES	43

PREFACE

Une nutrition adéquate est un droit pour tous et une condition essentielle pour le bien être physique, mental et psychoaffectif de l'enfant ainsi que pour la qualité de la vie de l'adulte.

La situation nutritionnelle de la population, en particulier des enfants de moins de 5 ans et des femmes, s'est significativement détériorée durant les dernières décennies au même titre que d'autres indicateurs socio-économiques suite aux événements survenus dans les années 2000. Des efforts ont été consentis par le Gouvernement de Côte d'Ivoire à travers des interventions tant au niveau communautaire que national, pour l'amélioration de l'état nutritionnel des populations.

Cependant, la situation reste toujours préoccupante sur le plan national avec des prévalences de malnutrition et de carences en micronutriments toujours élevées, contribuant ainsi de manière directe ou indirecte à la forte mortalité infantile, infanto juvénile et maternelle que connaît le pays. La pandémie du VIH aggrave la situation nutritionnelle déjà détériorée.

Vu l'ampleur et la persistance des problèmes de nutrition dans le pays, leurs origines multiples et leurs impacts sur les différents secteurs de développement, la complexité de leur résolution, il est essentiel de mettre en place une convergence et une synergie des politiques et programmes socioéconomiques (réduction de la pauvreté, sécurité alimentaire, stratégies sectorielles) pour une meilleure efficacité et durabilité des interventions en matière de nutrition.

Ainsi le Gouvernement ivoirien a décidé d'élaborer des directives nationales de nutrition qui s'inscrivent dans le cadre de la politique nationale de nutrition qu'il a défini. Ces directives permettront d'aider à la prise de décision, d'uniformiser les actions et d'améliorer la qualité des services. Elles s'adressent à la population en générale notamment les consommateurs et les prestataires de services.

L'appropriation de ces directives et leur mise en pratique contribueront à assurer un bon état état nutritionnel à la population, gage d'une bonne santé.

Dr Allah Kouadio Rémi

Ministre de la Santé et de l'Hygiène Publique

SIGLES ET ABBREVIATIONS

AFADS	Acceptable, Faisable, Abordable, Durable et Sûre
AGR	Activités génératrices de revenus
ANJE	Alimentation du Nourrisson et du Jeune Enfant
ARV	Anti Retro Viraux
CDV	Conseil et Dépistage Volontaire
CPN	Consultation Prénatale
ESPC	Etablissement Sanitaire de Premier Contact
EIS-CI	Enquête sur les Indicateurs du Sida en Côte d'Ivoire
Hb	Hémoglobine
IMC	Indice de Masse Corporelle
IP	Inhibiteurs de la Protéase
IST	Infection Sexuellement Transmissible
JNN	Journées Nationales de Nutrition
JNV	Journées Nationales de Vaccination
MAS	Malnutrition Aiguë Sévère
MICS	Enquête a indicateurs multiples
MSHP	Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique
MPE	Malnutrition protéino-Energétique
MUAC	Middle Upper Arm Circumference
NCHS	National Center for Health Statistics
OBC	Organisation à Base Communautaire
OEV	Orphélins et Enfants Vulnérables
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
ONG	Organisation Non-Gouvernementale
P/A	Poids-pour-Age
PB	Périmètre Brachial
PCR	Polymerase Chain Reaction
PCIME	Prise en Charge Intégrée des Maladie de l'Enfant
PIAVIH	Personne Infectée et Affectée par le VIH
PF	Planification Familiale
PNN	Programme National de Nutrition
P/T	Poids-pour-Taille
PTME	Prévention de la Transmission Mère-Enfant
PVVIH	Personne Vivant avec le VIH
SIDA	Syndrome d'Immuno- Déficience Acquise
SMART	Méthode d'enquête rapide pour l'évaluation de l'état nutritionnel
TDCI	Troubles dus à la carence en iode
UI	Unités Internationales
UNICEF	Fonds des Nations Unies pour l'Enfance
VIH	Virus de l'Immunodéficien+ ce Humaine

INTRODUCTION

A ce jour la Côte d'Ivoire vit le double fardeau de la malnutrition tant en carence qu'en excès (surpoids et obésité).

L'évaluation de l'état nutritionnel des populations en Côte d'Ivoire (MICS 2006) a révélé que la malnutrition aiguë touche 7% des enfants de 0 à 59 mois, dont 1% de formes sévères. Elle est la cause sous-jacente de 54% de décès des enfants de moins de 5 ans. Cependant, la partie Nord du pays présente une prévalence de 12% qui dépasse le seuil d'urgence (10%). La prévalence de la malnutrition chronique au niveau national est de 34% (MICS 2006) avec une prédominance au Nord-est avec 46.6% et au Sud-ouest avec 41.1%.

Une enquête nutritionnelle transversale menée dans le nord de la Côte d'Ivoire (SMART 2008), a révélé des chiffres alarmants avec un taux de malnutrition aiguë globale à 17,5% avec 4% de formes sévères et un taux d'anémie globale à 80,8% pour les enfants de 6 à 59 mois.

La pratique de l'allaitement maternel exclusif constitue toujours un problème en Côte d'Ivoire. En effet, toujours selon le MICS 2006, 99% des femmes pratiquent l'allaitement maternel, 84% le poursuivent jusqu'à l'âge de 2 ans mais seulement 4% des femmes allaitent de façon exclusive leurs enfants jusqu'à l'âge de 6 mois selon les recommandations nationales.

En ce qui concerne les carences en micronutriments, la prévalence de la carence en vitamine A des enfants de moins de 5 ans est passée de 31,3% en 1996 à 26,9% en 2007. La carence en fer est de 67,4% pour les enfants de moins de 5 ans (PIPAF, 2007) et de 58% pour les femmes en âge de reproduction (Rohner et al, 2007). La prévalence des troubles dus à la carence en iode est passée de 40% en 1994 à 4.8% en 2004 chez les enfants de 6 à 12 ans.

Pour ce qui est du statut nutritionnel des PVVIH, une étude réalisée à Abidjan dans la région des Lagunes en 2007 sur les PVVIH a montré un taux de prévalence de 12% de malnutrition dont 1,7% de forme sévère (Kouamé 2007)¹. Par ailleurs les enfants infectés ou affectés par le VIH ont un risque plus élevé de malnutrition.

D'autres études ont révélé que la supplémentation systématique en fer à une PVVIH pourrait aggraver l'état de santé du patient. Par contre les vitamines B, C et E données à la femme enceinte pourraient réduire la transmission mère-enfant du VIH. Notons que la supplémentation en micronutriments des PVVIH ne nécessite pas de programme spécial. En effet, les PVVIH carencées entrent dans le programme général de supplémentation, ce qui nécessite des directives clairement définies.

Face à tous ces problèmes nutritionnels, Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique (MSHP), à travers la Direction de Coordination du Programme National de Nutrition (DC-PNN), a mis en place des stratégies pour améliorer l'état nutritionnel de la population aux rangs desquelles on peut citer le déparasitage et la supplémentation en vitamine A. Cependant, pour certains cibles (PVVIH, malades

de la tuberculose, femmes enceintes, femmes allaitantes, nourrissons et jeunes enfants...) et pour certains micronutriments (vitamines B, iode, zinc, fer, sélénium, etc...), l'absence de directives nationales constitue une limitation à la prise de décision. Ainsi, dans le souci d'améliorer la prise en charge nutritionnelle des populations, le MSHP, a décidé d'élaborer, un document de directives nationales de nutrition.

Ce document de directives a pour objectif d'uniformiser les actions en fonction des niveaux de prise en charge et d'améliorer la qualité des services. Plus spécifiquement il permet de:

- Définir le cadre d'intervention ;
- Préciser les actions à mener ;
- Suivre les interventions ;

Les activités de prise en charge nutritionnelles sont réalisées :

- à tous les niveaux de la pyramide sanitaire dans le cadre des soins de santé primaire
- au niveau des centres de santé (Etablissement Sanitaire de Premier Contact)
- au niveau des hôpitaux généraux ou autres structures identifiées comme un centre de nutrition thérapeutique ;
- ainsi que dans les centres les centres sociaux et au niveau communautaire

Ce document est destiné aux:

- Prestataires de soins,
- Personnel des organisations communautaires (relais communautaires et ONGs),
- Planificateurs des services de santé, des services sociaux, éducationnels et nutritionnels,
- Personnel des agences internationales et nationales qui appuient des programmes de santé/nutrition.
- Industriel agro alimentaire

LES DIRECTIVES POUR LES BONNES PRATIQUES NUTRITIONNELLES

Les directives pour les bonnes pratiques nutritionnelles, ont pour but d'adopter en fonction de l'âge, du sexe, des besoins énergétiques et de l'activité physique un bon comportement nutritionnel et alimentaire.

LES BESOINS ENERGETIQUES RECOMMANDES

Tableau I : Besoins énergétiques des enfants selon le sexe, l'âge et le niveau d'activité physique exprimés en calories par jour

Garçon				Fille			
Age (année)	Sédentaire	Modérément actif	Actif	Age	Sédentaire	Modérément active	Active
2	1000	1000	1000	2	1000	1000	1000
3	1000	1400	1400	3	1000	1200	1400
4	1200	1400	1600	4	1200	1400	1400
5	1200	1400	1600	5	1200	1400	1600
6	1400	1600	1800	6	1200	1400	1600
7	1400	1600	1800	7	1200	1600	1800
8	1400	1600	2000	8	1400	1600	1800
9	1600	1800	2000	9	1400	1600	1800
10	1600	1800	2200	10	1400	1800	2000
11	1800	2000	2200	11	1600	1800	2000
12	1800	2200	2400	12	1600	2000	2200
13	2000	2200	2600	13	1600	2000	2200
14	2000	2400	2800	14	1800	2000	2400
15	2200	2600	3000	15	1800	2000	2400

Homme				Femme			
Age (année)	sédentaire	Modérément actif	Actif	Age	sédentaire	Modérément active	active
16 à 18	2400	2800	3200	18	1800	2000	2400
19-20	2600	2800	3000	19-20	2000	2200	2400
21-25	2400	2800	3000	21-25	2000	2200	2400
26-30	2400	2600	3000	26-30	1800	2000	2400
31-35	2400	2600	3000	31-35	1800	2000	2200
36-40	2400	2600	2800	36-40	1800	2000	2200
41-45	2200	2600	2800	41-45	1800	2000	2200
46-50	2200	2400	2800	46-50	1800	2000	2200
51-55	2200	2400	2800	51-55	1600	1800	2200
56-60	2200	2400	2600	56-60	1600	1800	2200
61-65	2000	2400	2600	61-65	1600	1800	2000
66-75	2000	2200	2600	66-75	1600	1800	2000
> 75 ans	2000	2200	2400	>75 ans	1600	1800	2000

Sédentaire : moins de 30 minutes par jour d'activités physique soutenue en plus des activités quotidiennes

Modérément actif : entre 30 et 60 minutes par jour d'activité physique soutenue en plus des activités quotidiennes

Actif : plus de 60 minutes par jour d'activité physique soutenue en plus des activités quotidiennes

LES BESOINS EN PROTEINES RECOMMANDES

	BESOINS JOURNALIERS
Nourrisson	1,8 à 2,2 g/kg/jour
Enfants	1,2 à 1,6 g/kg/jour
Adolescent	1 g/kg/jour
Adulte	0,8g/kg/jour
Adulte sportif	1,5g/kg/jour
Sujet âgé	1,1gkg/jour

LES BESOINS EN GLUCIDES RECOMMANDES

L'apport glucidique recommandé est de 5g par kilogramme de poids corporel et par jour.

LES BESOINS EN LIPIDES RECOMMANDES

	BESOINS JOURNALIERS
Nourrisson	2,7 à 5,4 g/jour
Enfants	2,7 à 5,4 g/jour
Adolescent	8 à 16 g/jour
Adulte	8 à 16 g/jour
Sujet âgé	5 à 8 g/jour

NB : Les besoins des femmes enceintes et allaitantes se trouvent dans les directives femmes enceintes

REPARTITION DES PRISES ALIMENTAIRES DANS LA JOURNEE

Il est nécessaire de mettre en place des repas à heures fixes :

Généralement il est recommandé de prendre 3 repas par jour (petit déjeuner, déjeuner et dîner) et 2 goûters.

➤ Comment bien composer un petit-déjeuner ?

Le petit déjeuner est un repas indispensable : il permet de faire le plein d'énergie après plusieurs heures de jeûne (dernier repas du soir au lever du jour) et devrait couvrir environ le quart des besoins énergétiques et nutritionnels de la journée.

Pour être équilibré, le petit-déjeuner doit comporter

- **Une boisson** : eau, café, thé, lait, jus de fruit naturel, au choix. Le sommeil déshydrate, nous éliminons de l'eau en respirant, en transpirant et en évacuant les déchets du métabolisme dans les urines.
- **Un produit à base de céréales** : pains, galette (ngomi...), bouillie (mil, riz, maïs, sorgo...), prêtes à consommer, par exemples. Grâce à leurs glucides, les produits à base de céréales fournissent l'énergie dont le corps a besoin pour bien commencer la journée.
- **Un produit laitier** : lait, yaourt,... Ce produit apporte le calcium indispensable à la santé des os, mais également des protéines et des vitamines (A, D et B) essentielles à l'entretien de notre organisme.
- **Un fruit** : (papaye, orange, ananas ...) il fournit les fibres essentielles à notre transit intestinal, de la vitamine C et des sels minéraux indispensables à notre vitalité. Choisissez-le de préférence frais, pour profiter au mieux de ses qualités nutritionnelles.
- **Un peu de matières grasses et de sucre**. Quelques noisettes de beurre, riche en vitamine A, et quelques cuillères de miel ou de confiture permettent de concilier équilibre alimentaire et plaisir.

➤ Comment bien composer le déjeuner et le dîner ?

- L'entrée

Elle se compose de légumes frais ou secs (crudités, salades) ou encore de fruits tels que le pamplemousse l'orange. Ces aliments apportent des fibres qui vont commencer à remplir l'estomac et éviter à tout un chacun de se « jeter » sur les plats suivants.

N'oubliez pas qu'une entrée est sensé ouvrir seulement l'appétit. La portion ne doit pas être démesurée ; 100 à 150 g (2 à 3 petite boîte de tomate) suffisent largement pour ne pas couper la faim trop rapidement et empêcher de ce fait l'apport d'autres nutriments essentiels.

- Le plat principal

Il se compose de 100 à 150 g de viande, de poisson, ou d'œufs, accompagnés de 200 à 300 g de légumes frais, de légumes secs ou de féculents. Pour diversifier vos aliments n'hésitez pas à mélanger : (Riz- haricots rouges, pommes de terre-haricots verts, carotte- petits pois épinard- pâtes par exemple)

Utiliser de façon modérée l'huile et le sel.

- **Le dessert**

Essentiellement des portions de fruits ou un yaourt

➤ **Comment bien composer le goûter?**

Le goûter ne devait pas être réservé uniquement aux enfants. En effet il permet de bien répartir l'apport en énergie et nutriments dans la journée et présente l'avantage de lutter contre le surpoids.

Les éléments qui doivent le composer : Eau, Produits laitiers, Fruits,

➤ **Les cinq points clés pour une alimentation sûre :**

1- Rester propre

- Lavez vos mains avant de toucher les aliments et relavez les souvent pendant que vous faites la cuisine ;
- Lavez vos mains après être allé aux toilettes, après avoir changé le bébé ou après un contact avec les animaux ;
- Lavez proprement toutes les surfaces et le matériel à utiliser pour la préparation de la nourriture ou pour la servir ;
- Conservez la nourriture dans des récipients couverts ;
- Tener les insectes, les rongeurs et les animaux à l'écart des aliments et de la cuisine.

2- Séparer les aliments crus des aliments cuits

- Séparer la viande, la volaille, le poisson crut et les fruits de mer (crabes, crevettes...) des autres aliments ;
- Ne réutiliser pas pour d'autres aliments le matériel et les ustensiles tels que les couteaux et les planches à découper que vous venez d'utiliser pour les aliments crûs, si possible laver les proprement à l'eau et au savon après chaque utilisation ;
- Eviter le contact entre les aliments crus et les aliments prêt à être consommés ;

3- Faire bien cuire les aliments

- Faire bien cuire les aliments surtout la viande, la volaille, les œufs, le poisson et les fruits de mer ;
- Porter les mets tels que : la soupe et les ragouts à ébullition pour vous assurer qu'ils ont atteint 70 °C. Pour la viande et la volaille, assurez vous que les jus sont clairs et pas rose ;
- Faire bien réchauffer les aliments déjà cuits (réchauffer entièrement, faire bouillir ou chauffer jusqu'à une température très élevée, remuer pendant le réchauffage) ;

4- Garder la nourriture à température sûre

- Ne laissez pas des aliments cuits plus de deux heures à la température ambiante ;
- Ne conservez pas la nourriture trop longtemps même dans un réfrigérateur ;
- Réfrigérer rapidement tous les aliments cuits et les denrées périssables (de préférence à moins de 5°C) ;
- Ne décongelez pas les aliments surgelés à température ambiante ;
- La nourriture pour les nourrissons et les enfants devraient être préparé fraîchement et ne devraient pas être conserve après cuisson ;
- Maintenir les aliments cuits très chaud jusqu'au moment de les servir (60°C)

5- Utiliser de l'eau et des aliments frais

- Utiliser de l'eau propre ou la traitée pour la rendre potable, sûre de façon à écarter tout risque microbien ;
- Choisir des aliments frais et sains ;
- Préférer des aliments traités de telle façon qu'ils ne présentent plus de risque comme, par exemple, le lait pasteurisé ou stérilisé ;
- Laver les fruits et les légumes dans l'eau propre, sûre, surtout si vous les consommez crus ;
- Ne pas utiliser d'aliments au delà de sa date de péremption.

➤ **Conseils nutritionnels pour votre santé**

- ❖ manger au moins 5 fruits et légumes par jour ;
- ❖ ne mangez pas trop gras, pas trop sucré, pas trop salé
- ❖ évitez de grignoter entre les repas
- ❖ pratiquez une activité physique régulière

MANGER ET BOUGER

Chez l'adulte comme chez les enfants et les adolescents le surpoids et l'obésité sont souvent liés à une faible activité physique et à une diminution de la vie sociale, en particulier pour le sexe féminin, ce qui favorise le grignotage par ennui.

Rôle de l'activité physique

L'activité physique permet de brûler l'excès de calories consommées.

- **Pratiquer une activité physique** modérée chaque jour : bouger, l'équivalent de 30mn de marche rapide par jour.

Si l'on est **réfractaire au sport**, on peut préférer les escaliers aux ascenseurs, se garer à distance pour s'obliger à marcher, jardiner, faire des balades en fin de semaines.

Exemple d'activités physiques

Les dépenses énergétiques des activités de la vie courante	
Activités	Dépenses énergétiques (en calories pour 30 minutes d'activité)
Jardiner	70
Se promener tranquillement	90
Danser lors d'une soirée	200
Faire les boutiques	60
Aller au marché	90
Repasser les habits	40
Faire la vaisselle	90
Tondre le gazon	160

Note particulière pour les enfants en âge pré scolaire et scolaire : activités physiques recommandées aux enfants

De nos jours les enfants passent plus de temps devant la télé et les jeux vidéo et grignotent plus. Le temps alloué aux activités physiques se trouve ainsi réduit.

Exemple d'activités physiques

Pour un enfant de 12 à 18 ans, 30 minutes de marche rapide correspondent à...
45 minutes de promenade 30 minutes de volley-ball 18 à 20 minutes de basket-ball 15 à 20 minutes de danse ou de gymnastique 15 à 20 minutes de football 45 minutes de promenade à vélo 15 à 20 minutes de vélo à 20 km/h (pratique sportive) 13 à 20 minutes de jeux avec course (chat perché, quatre coins, etc.) 13 à 20 minutes de rollers 18 à 30 minutes de natation à petit rythme 13 à 16 minutes de natation à rythme soutenu

Source : Programme National Nutrition Santé (France)

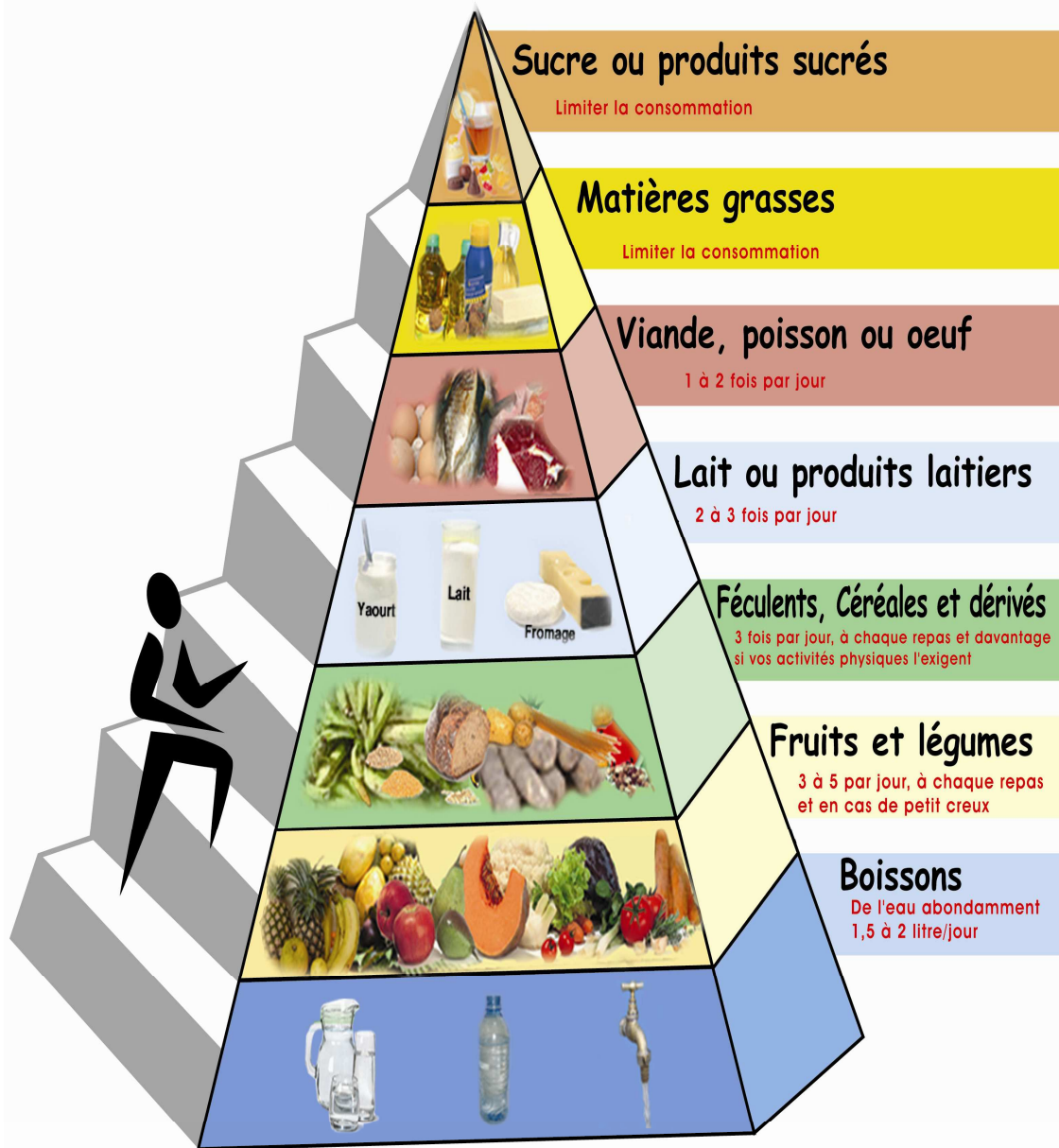
Alimentation et compétition

Quelques conseils peuvent être utiles aux enfants qui participent à des compétitions :

- la veille d'une compétition, prendre un dernier repas riche en glucides ;
- manger léger jusqu'à quatre heures avant la compétition, sans se forcer ;
- boire avant, pendant et après l'effort ;
- prévoir des petits en-cas énergétiques faciles à digérer pendant les pauses s'il y a plusieurs épreuves au long de la journée ;
- dans les deux heures qui suivent la fin des épreuves, se nourrir d'eau et de glucides variés pour reconstituer ses réserves au plus vite.

PYRAMIDE ALIMENTAIRE :

"La santé dans votre assiette".



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 30mn de marche rapide".

DIRECTIVES POUR LA PRISE EN CHARGE NUTRITIONNELLE DES FEMMES ENCEINTES ET DES FEMMES ALLAITANTES.

Les activités de prise en charge nutritionnelle des femmes enceintes et allaitantes sont réalisées dans le but de réduire la mortalité maternelle, de prévenir les carences en micronutriments, de réduire les faibles poids à la naissance et d'assurer la réussite de l'allaitement.

FEMMES ENCEINTES

- **Recommander un repas supplémentaire (n'excédant pas 600 Calories) en plus des trois principaux repas journaliers.**

- **Evaluer l'état nutritionnel**

L'évaluation se fait sur la base du poids étant donné que l'Indice de Masse Corporel n'est pas valable chez la femme enceinte.

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 1^{er} trimestre ;
- s'assurer qu'il n'y a pas un gain de poids de plus de 1,5 kg/mois à partir du 2^{ème} trimestre jusqu'à l'accouchement
- Mesurer le périmètre brachial, s'il est en dessous de 21 cm, référer la femme enceinte pour une prise en charge nutritionnelle.

- **Apporter des suppléments en fer**

- Donner systématiquement 60 mg de sulfate de fer à partir de la 2^{ème} CPN jusqu'à 3 mois après l'accouchement.

- **Promouvoir la consommation d'aliments riches ou enrichis en fer, en acide folique, en calcium, en iode et en vitamine A**

- **Déparasiter pour réduire les pertes de fer**

- **Apporter des suppléments en acide folique**

- Donner systématiquement 500 µg d'acide folique par jour à partir de la 2^{ème} CPN

- **Autres mesures de prévention :**

- Promouvoir l'utilisation de Moustiquaire Imprégnée d'Insecticides à Longue Durée d'Action (MIILDA) ;
- Réaliser le traitement curatif et préventif du paludisme selon les directives nationales.

Traiter les anémies par carence en fer :

- Donner 400 mg de sulfate de fer par jour pendant 3 mois
- Associer 500 mg de Vitamine C à la prise de fer
- Si nécessaire transfuser (selon le protocole national).

FEMMES ALLAITANTES

- **Recommander deux repas supplémentaires en plus des trois principaux repas journaliers.**
- **Evaluer l'état nutritionnel**

L'évaluation se fait sur la base du Périmètre Brachial (PB). Si le PB est en dessous de 21 cm référer la femme allaitante pour une prise en charge nutritionnelle

- **Apporter des suppléments en vitamine A dans les 48 heures après l'accouchement :**

- Administrer la 1ère dose de 200 000 UI dès l'accouchement ;
- Administrer la 2ème dose de 200 000 UI vingt-quatre heures après la première dose ;

Les femmes qui n'ont pas reçu la vitamine A dans les 48 heures qui suivent l'accouchement peuvent être supplémentées dans un délai de 6 semaines après l'accouchement.

Le protocole est le suivant :

- 1ère dose de 200 000 UI dès le contact
- 2ème dose de 200 000 UI vingt-quatre heures après la première dose

- **Apporter les suppléments en fer**

- Donner systématiquement 60 mg de sulfate de fer jusqu'à 3 mois après l'accouchement.

- **Promouvoir la consommation d'aliments riches ou enrichis en fer, en acide folique, en calcium, en iode et en vitamine A**

- **Conseiller et soutenir la mère sur l'alimentation de l'enfant**

- **Autres mesures de prévention :**

- Promouvoir l'utilisation de Moustiquaire Imprégnée d'Insecticides à Longue Durée d'Action (MIILDA) ;
- Réaliser le traitement curatif et préventif du paludisme selon les directives nationales.

Inscrire les activités de nutrition dans :

- le carnet de santé,
- le registre de consultation,
- la fiche de pointage.

Noter les activités de nutrition dans le rapport mensuel des activités

DIRECTIVES POUR L'ALIMENTATION DU NOUVEAU-NE, DU NOURRISSON ET DU JEUNE ENFANT

La mise en application des directives de l'alimentation du nouveau-né, du nourrisson et du jeune enfant (ANJE) permettra de prévenir la malnutrition et d'optimiser la croissance. Elles concernent les enfants sains âgés de 0 à 5 ans.

ENFANTS DE 0 A 6 MOIS

- Mettre le nouveau né au sein dans l'heure qui suit la naissance ;
- Pratiquer l'allaitement exclusif dès la naissance jusqu'à 6 mois (sans ajout d'eau ni d'autre boisson) ;
- Allaiter nuit et jour
- vider un sein avant de donner l'autre sein ;
- Prendre le poids de l'enfant 1 fois par semaine de 0 à 1 mois puis 1 fois par mois jusqu'à 6 mois ;
- Tracer et suivre la courbe de poids dans le carnet de santé ;
- Interroger la mère sur l'histoire de l'alimentation de l'enfant ;
- Mentionner le mode d'alimentation de l'enfant dans le carnet de santé et dans le registre de consultation.

L'allaitement exclusif sera discuté dans les cas suivants :

- Enfant né avec un petit poids à la naissance ;
- Enfant présentant une phénylcétonurie ;
- Enfant né de mère séropositive (cf. directives pour l'alimentation des Orphélins et Enfants Vulnérables) ;
- Enfant souffrant de malnutrition sévère ;
- Contre-indications médicales chez la mère (pathologie mammaire, prise de certains médicaments...);

Dans tous les cas il faut se référer à l'appréciation médicale et formuler des recommandations spécifiques pour l'enfant.

ENFANTS DE 6 A 9 MOIS

- Pratiquer une bonne hygiène alimentaire ;
- Poursuivre l'allaitement ;
- Donner 2 à 3 repas par jour plus tétée fréquente ;
 - o Donner une bouillie épaisse et enrichie (2 fois/jour) ;
 - o Donner une Purée de fruits et légumes (une fois/jour) ;
- Donner, en fonction de l'appétit de l'enfant, 1 ou 2 collations ,
- donner des jus de fruits (orange par exemple, une fois par jour) ;

- Introduire les aliments de compléments en respectant la quantité (2 à 3 cuillère à soupe par repas et augmenter graduellement jusqu'à une demi tasse de 250 ml par repas),
- Donner de l'eau propre ;
- Prendre le poids de l'enfant 1 fois par mois ;
- Tracer et suivre la courbe de poids dans le carnet de santé, interpréter et faire le feed back à la mère ;
- Interroger la mère sur l'histoire de l'alimentation de l'enfant ;
- Mentionner le mode d'alimentation de l'enfant dans le carnet de santé et dans le registre de consultation.

Cas particuliers

Enfant né de mère séropositive (cf. directives pour l'alimentation des Orphelins et Enfants Vulnérables y compris les enfants exposées au VIH)

ENFANTS DE 9 A 24 MOIS

- Pratiquer une bonne hygiène alimentaire ;
- Poursuivre l'allaitement ;
- Prendre 3 à 4 repas en plus de la tétée
- Donner une demi-tasse de 250 ml à une tasse pleine par repas
- Donner le repas familial sans épices et deux bouillies épaisses ;
- Donner des aliments variés ;
- Donner chaque jour un légume vert foncé ou un fruit à pelure jaune ou encore d'associer des légumes ou un aliment d'origine animal à l'aliment principal
- Donner deux goûters par jour : fruits en purée ou en morceau, yaourt, arachides pilées, biscuits, galettes ;
- Donner des jus de fruits ;
- Prendre le poids de l'enfant 1 fois par mois jusqu'à 12 mois puis 1 fois tous les 3 mois jusqu'à 24 mois ;
- Tracer et suivre la courbe de poids dans le carnet de santé, interpréter et faire le feed back à la mère ;
- Interroger la mère sur l'histoire de l'alimentation de l'enfant ;
- Mentionner le mode d'alimentation de l'enfant dans le carnet de santé et dans le registre de consultation ;

Cas particuliers

Enfant né de mère séropositive (cf. directives pour l'alimentation des Orphelins et Enfants Vulnérables y compris les enfants exposées au VIH)

ENFANTS DE 2 A 5 ANS

- Pratiquer une bonne hygiène alimentaire ;
- Donner à manger à l'enfant 5 à 6 fois par jour collation y compris ;
- Prendre le poids de l'enfant 1 fois tous les 3 mois ;
- Tracer la courbe de poids dans le carnet de santé, interpréter et faire le feed back à la mère ;
- Interroger la mère sur l'histoire de l'alimentation de l'enfant ;

- Mentionner le mode d'alimentation de l'enfant dans le carnet de santé et dans le registre de consultation.

Exemple de menu :

Matin : une bouillie épaisse au lait

10 heures : Fruit, arachides grillées ou des biscuits avec du yaourt

Midi : Purée de légumes enrichie ou repas familial sans épices

16 Heures : Patate grillée ou galette de néré ou aloco et un fruit

Soir : Repas familial sans épices, avec dans la sauce : légumes, viande ou poisson, arachides.

Remarque :

- ❖ Le repas familial doit comporter de la viande ou du poisson, des légumes;
- ❖ Aider et soutenir la mère pour la réalisation de l'alimentation (faire des démonstrations pratiques de l'allaitement maternel et le repas) ;
- ❖ L'enrichissement : Encourager la consommation d'aliments fortifiés à partir de 6 mois.

Inscrire les activités de nutrition dans :

- le carnet de santé,
- le registre de consultation,
- la fiche de pointage.

Noter les activités de nutrition dans le rapport mensuel des activités

DIRECTIVES POUR LE SUIVI ET LA PROMOTION DE LA CROISSANCE

La mise en application des directives pour le suivi et la promotion de la croissance du nouveau-né, du nourrisson et du jeune enfant (ANJE) permettra de prévenir la malnutrition et d'optimiser la croissance. Elles concernent les enfants sains âgés de 0 à 5 ans.

- **Accueillir la mère et l'enfant ;**
- **Analyser les données inscrites dans le carnet de santé de la mère et de l'enfant ou la fiche de suivi de l'enfant ;**
- **Interroger la mère sur :**
 - l'état de santé de l'enfant ;
 - le régime alimentaire de l'enfant depuis la naissance, (apprécier la quantité, la qualité, la fréquence et le type de repas) de l'enfant
- **Vérifier état vaccinal ;**
- **Prendre les mesures anthropométriques et interpréter les données :**

La pesée

La balance :

- doit être de type balance Salter ou balance Testut ou Pèse-bébé
- doit être tarée avant chaque pesée
- doit reposer sur une surface plane
- le plateau de la balance doit être propre

L'enfant :

- il doit être nu ou habillé légèrement sans chaussures et objets lourds
- la porte et les fenêtres doivent être fermées pour éviter les courants d'air
- il doit être pesé si possible loin de la prise des repas

La mesure :

- placer l'enfant au milieu du plateau de la balance couché ou debout
- faire la lecture au moment où l'enfant est calme et non retenu par sa mère

L'aiguille stable

- lire avec une précision de 100 mg près (10 g pour pèse-bébé)
- enregistrer le résultat sur un support

L'interprétation

Le poids est :

Soit rapporté à l'âge : cette interprétation est possible à partir de la courbe de croissance comportant des seuils qui déterminent ce que l'on appelle le chemin de la santé :

- ✓ Poids/âge entre -2 et + 2 z score = bon état nutritionnel dans la bande verte de la courbe de croissance ;
- ✓ Poids/âge entre -3 et - 2 z score = malnutrition modérée dans la bande jaune de la courbe de croissance ;
- ✓ Poids/âge < -3 z score = malnutrition sévère dans la bande rouge de la courbe de croissance ;

Soit rapporté à la taille : l'indice poids/taille rend compte de la situation alimentaire et nutritionnelle récente d'un individu.

La mesure de la taille

L'enfant :

- doit être habillé légèrement sans chaussures

La mesure sera réalisée avec la toise enfant soit :

- couché, si l'enfant a moins de 2 ans
- debout, si l'enfant a plus de 2 ans

Lecture :

- faire la lecture à 1 cm près
- enregistrer le résultat sur un support

L'interprétation

La taille est :

- *Soit rapportée à l'âge* : on compare alors la taille de référence pour son âge. On se réfère à des tables de valeurs préétablies ou des courbes de croissances ;
- *Soit rapportée au poids* : on compare alors le poids de l'enfant au poids de référence de sa taille

T/A	P/T	>m-2 Ecart type	<m-2 Ecart-type
> m-2 E- T		Normal	Emaciation
<m-2 E- T		Retard statural	Emaciation et retard pondéral

La mesure du périmètre brachial (PB)

L'enfant :

- doit être âgé de plus de 6 mois

Le matériel :

- un ruban en tissu ou en papier avec des bandes de couleur différentes correspondants à des valeurs seuil de l'état nutritionnel de l'enfant.

L'Interprétation

Si PB < 11.5cm ou bande rouge : malnutrition sévère

Si PB 11.5- 12.5 cm ou bande jaune : malnutrition modérée

Si PB > 12.5 cm ou bande verte : état nutritionnel satisfaisant

La Prise de décision avec la mère

La prise de décision sera fonction des résultats obtenus après l'utilisation des indicateurs rapportés à des normes permettant ainsi de définir des indices. L'indicateur de base est le poids /âge qui sera interprété en fonction de son tracé sur la courbe de croissance :

*Un enfant dont la courbe de croissance suit le tracé du chemin de la santé bénéficiera, à travers sa mère, des félicitations et des encouragements de la part du personnel pour continuer dans cette voie.

*L'enfant dont la courbe se nivelle ou s'aplati a besoin que l'on intervienne. Après un interrogatoire pointilleux il faut donner les conseils nécessaires pour corriger les erreurs de régime

*Une courbe de croissance descendante quelque soit la couleur ou la zone est un signe qui traduit une prise de décision immédiate :

- si dans le jaune ou rouge il faut référer vers une structure sanitaire
- si dans le vert donner des conseils nutritionnels et sanitaires à la mère

Pour les autres indicateurs (PB, poids/taille, taille/âge, PB/PC), lorsque les valeurs correspondent :

- au rouge il faut référer l'enfant à une structure sanitaire
- au jaune il faut donner des conseils nutritionnels et sanitaires à la mère
- au vert il faut féliciter et encourager la mère à poursuivre dans cette voie.

Inscrire les activités de nutrition dans :

- le carnet de santé,
- le registre de consultation,
- la fiche de pointage.

Noter les activités de nutrition dans le rapport mensuel des activités

DIRECTIVES POUR L'ALIMENTATION DE L'ADOLESCENT

Les besoins nutritionnels sont semblables à ceux des enfants mais fortement augmentés par la puberté. La mise en application des directives de l'alimentation de l'adolescent permettra de maintenir ou de rétablir une alimentation équilibrée. Elles concernent les enfants sains âgés de 14 à 18 ans.

- **Les apports en énergies** : 3000 calories par jour pour un adolescent
- **Les apports en nutriments** :
 - * les glucides (50 à 55% des apports caloriques quotidiens)
 - * Les lipides (un tiers de calories quotidiennes essentiellement sous formes de graisse saturées)
 - * Les protéines (0,8 à 0,9 g par kilo)
 - * Les fibres (25 à 30 g de fibres par jour dont la moitié issues des céréales)
 - * L'eau (70 à 90 ml d'eau par kilo de poids) Ces chiffres incluent l'eau apportée par les aliments
- **Les apports en vitamines** : Les vitamines (A, D, E, K et C) jouent un rôle fondamental dans la croissance et le développement de l'adolescent.
- **Les apports en sels minéraux** : les plus importants sont :
 - * Calcium : 1200 mg /jour comme chez l'adulte du fait de la Puberté et de la croissance qui l'accompagne
 - Potassium : nécessaire à la croissance
 - * Magnésium : Les besoins quotidiens en magnésium sont couverts par une alimentation riche en légumes frais ou Secs et en céréales

Chez le garçon : 410 mg/ jour

Chez la fille : 370 mg/jour

Les apports en oligoéléments

Apports nutritionnels conseillés d'oligoéléments chez l'adolescent					
Age	Fer (mg)	Zinc (mg)	Iode (mg)	Cuivre (mg)	Sélénium (mg)
14 à 18 ans	13 (garçons) 16 (filles)	13 (garçons) 10 (filles)	150	1,5	50

Remarques

* L'adolescence est une période essentielle pour la minéralisation du squelette, pour cette raison, les apports alimentaires en calcium et en vitamine D sont à surveiller de près pendant cette période.

* Les adolescentes ont des besoins en fer augmentés avec l'arrivée de leurs premières règles.- Augmenter leur consommation d'aliments riches en fer et en minéraux.

QUELQUES CONSEILS

- Assurer vous qu'il pratique une bonne hygiène alimentaire
- Assurer vous qu'il prend un petit déjeuner suffisant
- Structurer les repas sur la journée (petit déjeuner le matin, déjeuner à midi ,diner le soir et deux collations entre les repas).
- Alléger le diner en privilégiant les légumes et les fruits.
- Méfier vous des aliments à forte densité énergétique (confiture, glaces, charcuteries , frites, boissons sucrées)
- Augmenter la consommation de calcium ;
- Favoriser la consommation de vitamine D ;
- Limiter sa consommation de sel pour préserver les réserves du corps en potassium et en calcium ;
- Promouvoir la pratique d'au moins une demi-heure, voire une heure d'activité physique d'intensité modérée chaque jour ;
- Lui dispenser une éducation nutritionnelle, afin qu'il acquiert de bonnes habitudes pour construire un équilibre alimentaire durable qu'il conservera à l'âge adulte.
- Proposez-lui de s'inscrire dans un club sportif

Inscrire les activités de nutrition dans :

- le carnet de santé,
- le registre de consultation,
- la fiche de pointage.

Noter les activités de nutrition dans le rapport mensuel des activités

DIRECTIVES POUR LE DEPARASITAGE

Les activités de déparasitage sont réalisées de façon systématique (routine et campagne) dans le but de lutter contre la carence en fer. Il s'agit d'éliminer les vers intestinaux (helminthes hématophages) chez les enfants de 6 à 59 mois et les femmes enceintes. .

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
- Lors des campagnes de masse, déparasiter les enfants de plus de 1 an en leur donnant un comprimé de Mébendazole (500 mg) ou d'Albendazole (400 mg)

Inscrire le déparasitage administré ou prescrit dans :

- le carnet de santé,
- le registre de consultation,
- la fiche de pointage.

Noter les activités de nutrition dans le rapport mensuel des activités

DIRECTIVES POUR LA SUPPLEMENTATION EN VITAMINE A CHEZ LES ENFANTS DE 6 A 59 MOIS ET LES FEMMES DANS LE POST PARTUM IMMEDIAT

Les activités de supplémentation en vitamine A sont réalisées de façon systématique en routine comme en campagne et vise à prévenir les troubles de la vision chez les enfants et à renforcer leur immunité.

La vitamine A est actuellement disponible sous forme de capsules bleues dosées à 100.000 UI et de capsules rouges dosées à 200.000 UI.

ENFANT DE 6 A 11 MOIS

- Donner 1 capsule de 100.000 UI (1 bleue)

Lors du contact au niveau des cases de santé dans la communauté, dans les formations sanitaires de premier recours, lors du Programme Elargi de Vaccination de routine, lors des campagnes de masses (Journées Nationales de Vaccination, Semaine d'Intensification des activités de Nutrition)

ENFANT DE 12 A 59 MOIS

- Donner 1 capsule de 200.000 UI (rouge) ou deux capsules de 100.000UI (bleues) tous les 6 mois jusqu'à 59 mois

Lors du contact au niveau des cases de santé dans la communauté, dans les formations sanitaires de premier recours, lors du Programme Elargi de Vaccination de routine, lors des campagnes de masses ((Journées Nationales de Vaccination, Journées, Semaine d'Intensification des activités de Nutrition)

FEMMES DANS LE POST PARTUM

- Apporter les suppléments en vitamine A dans les 48 heures après l'accouchement :
Administer la 1ère dose de 200 000 UI dès l'accouchement ;
Administer la 2ème dose de 200 000 UI vingt-quatre heures après la première dose ;

Les femmes qui n'ont pas reçu la vitamine A dans les 48 heures qui suivent l'accouchement peuvent recevoir la vitamine A dans un délai de 6 semaines après l'accouchement.

Le protocole est le suivant:

- 1ère dose de 200 000 UI dès le contact
- 2ème dose de 200 000 UI vingt-quatre heures après la première dose

Inscrire les activités de supplémentation dans :

- le carnet de santé,
- le registre de consultation,
- la fiche de pointage.

Noter les activités de nutrition dans le rapport mensuel des activités

DIRECTIVES POUR LA LUTTE CONTRE LES TROUBLES DUS A LA CARENCE EN IODE

Elles concernent toute la population et plus particulièrement les enfants de moins de 15 ans et les femmes en âge de reproduction.

La consommation des aliments riches en iode vise à lutter contre les Troubles Du à la Carence en Iode (TDCI) tels que le goitre ou le crétinisme.

- **Promouvoir la consommation de sel iodé ;**
- **Promouvoir la consommation d'aliments riches ou enrichis en iode ;**
- **Contrôler la teneur en iode du sel consommé dans les ménages et du sel vendu dans l'aire de santé à l'aide des kits de tests qualitatifs rapides ;**
- **Orienter les personnes présentant un goitre endémique, un nanisme... vers une structure de santé ;**
- **Conserver le sel iodé loin de la chaleur, de la lumière et de l'humidité dans un bocal bien fermé.**

Noter les activités de nutrition dans le rapport mensuel des activités

DIRECTIVES POUR LA PRISE EN CHARGE DE LA MALNUTRITION AIGUE

Les activités de prise en charge visent à promouvoir le meilleur traitement possible pour réduire le risque de décès, raccourcir la durée de l'hospitalisation et faciliter la récupération et le plein rétablissement.

Au niveau de la communauté : dépistage des cas à travers les activités de routine et les stratégies avancées (dépistage actif) avec la prise en charge des cas modérés et la référence des cas sévère au niveau des centres de santé

Au niveau des centres de santé (Etablissement Sanitaire de Premier Contact) : prise en charge en ambulatoire des cas sévère non compliqués

Au niveau des hôpitaux généraux ou autres structures identifiées comme une unité de nutrition thérapeutique : prise en charge des cas sévères avec complication

Evaluer l'état nutritionnel

- ✓ Prendre systématiquement l'âge, le poids, la taille, et le périmètre brachial selon la cible et le lieu de PEC ;
 - ✓ Calculer les indices anthropométriques :
 - ❖ **Enfants de moins de 5 ans:**
Périmètre Brachial
Indice Poids/Taille
 - ❖ **Enfant de 5 à 15 ans**
Indice Poids/Taille
Indice de Masse Corporelle ($IMC = \frac{Poids}{(Taille)^2}$)
- Le poids est exprimé en kilogramme et la taille en mètre.*
- ❖ **Adolescent et adulte**
Indice de Masse Corporelle
- ✓ Rechercher les œdèmes bilatéraux (pied, jambe)

Evaluer les besoins nutritionnels

- ✓ Besoins nutritionnels accrus en cas de fièvre ou infection, pertes causées par diarrhée, et vomissements, complications respiratoires, Besoin de rattrapage (croissance et gain pondéral)
- ✓ Besoins nutritionnels amoindris si activité faible (certains patients neurologiques)

Evaluer l'alimentation

- ✓ Recueillir l'histoire de l'alimentation habituelle
- ✓ Noter l'existence d'un sevrage brusque
- ✓ Vérifier l'inclusion des suppléments vitaminiques

- ✓ Faire le rappel dès 24h

Evaluer la capacité à satisfaire les besoins requis

- ✓ Vérifier l'existence d'anorexie ou de malaises généraux
- ✓ Vérifier l'existence lésions buccales ou œsophagiennes
- ✓ Vérifier l'existence de diarrhée, vomissements, douleur, fièvre
- ✓ Vérifier l'existence d'effets indésirables de médicaments
- ✓ Vérifier l'existence de pathologie neurologique (régression de la capacité de s'alimenter ou dysfonction bucco motrice)
- ✓ Vérifier l'existence de problèmes psychosociaux +++

Déterminer le type de malnutrition

L'état nutritionnel est évalué à partir des signes cliniques et de la valeur des données anthropométriques.

Tableau 1 : Le Périmètre Brachial

PB (cm)	Interprétation	Couleur sur la bande de Shakir
12.5 et plus	Bon état nutritionnel	Vert
Entre 11,5 et 12.5	Malnutrition modérée	Jaune
Moins de 11, 5	Malnutrition sévère	Rouge

Tableau 2 : L'IMC chez les enfants de plus de 5 ans, chez les adolescents et chez les adultes

IMC (Kg/m²)	Etat nutritionnel
<16	Maigreur sévère
16 - 18,4	Maigreur
18,5 - 24,9	Normal
25 - 29,9	Surpoids
30 - 34,9	Obésité classe 1 (modérée)
35 - 39,9	Obésité classe 2 (sévère)
≥ 40	Obésité classe 3 (très sévère)

Tableau 3 : Classification de l'état nutritionnel des enfants de 0 à 5 ans

Indices anthropométriques	Bon état nutritionnel	Malnutrition aigue modérée	Malnutrition aigue sévère
Poids/taille	> -1 z score	Entre -2 et -3 z score	< -3 z score
PB	12.5 et plus	Entre 11,5 et 12.5	Moins de 11,5

Tableau 4: Classification de l'état nutritionnel des enfants de 5 à 15 ans

Indices anthropométriques	Bon état nutritionnel	Malnutrition légère	Malnutrition aigue modérée	Malnutrition aigue sévère
Indice de masse corporel (IMC)	18,5 – 25	17 – 18,4	16 – 16,9	< 16

Tableau 5 : Classification de l'état nutritionnel des adolescents (> 15 ans) * et des adultes

Indices anthropométriques	Bon état nutritionnel	Malnutrition légère	Malnutrition aigue modérée	Malnutrition aigue sévère
Indice de masse corporel (IMC)	18,5 – 25	17 – 18,4	16 – 16,9	< 16

Méthode de calcul de l'IMC : Poids (en kg) / Taille² (en mètre)

*Source : Protocole national de prise en charge de la malnutrition sévère en Côte d'Ivoire

Prendre en charge selon le Protocole national

1- Malnutrition aigue sévère avec complication :

- ✓ si l'un des signes suivants est présent :
 - Œdème 2 ou 3 croix
 - Amaigrissement visible et sévère,
 - Présence d'hypoglycémie, d'hyperthermie, d'anémie, d'hypothermie, de déshydratation, de choc septique, de défaillance cardiaque
 - Test de l'appétit négatif
- ✓ CAT : transférer d'urgence l'enfant dans une unité de nutrition thérapeutique pour la prise en charge des complications et la réhabilitation nutritionnelle en milieu hospitalier.

2- Malnutrition aigue sévère sans complications

- ✓ lorsqu'il présente les signes suivants :
 - Amaigrissement visible et sévère,
 - Test de l'appétit positif
- ✓ CAT : Cette prise en charge se fera en ambulatoire au centre de santé,

Le traitement médical systématique :

Antibiotique : Amoxicilline pendant 7 jours dès l'admission

Acide folique : 5mg en une fois lors de la première visite

Anti-paludéen selon le protocole national

Déparasitage : lors de la deuxième visite (Après J7) Albendazole ou Mebendazole

Vaccination contre la rougeole : lors de la 4^{ème} visite (28 jours), si l'enfant n'est pas vacciné ou si pas de preuve

▪ **Le traitement diététique**

- Donner du Plumpy nut selon le tableau suivant :

Tableau 6 : administration de Plumpy nut en fonction du poids

Classe de poids (kg)	Pâtes RUTF		PLUMPY'NUT®		BP100®	
	Gr / jour	Gr / semaine	Sachet / jour	sachet / semaine	barres / jour	barres / semaine
3.0 - 3.4	105	750	1 ¼	8	2	14
3.5 - 4.9	130	900	1 ½	10	2 ½	17 ½
5.0 - 6.9	200	1400	2	15	4	28
7.0 - 9.9	260	1800	3	20	5	35
10.0 - 14.9	400	2800	4	30	7	49
15.0 - 19.9	450	3200	5	35	9	63
20.0 - 29.9	500	3500	6	40	10	70

3- Malnutrition aigue modérée

- ✓ CAT : La prise en charge se fera en ambulatoire au centre de santé

▪ **Traitement médical systématique**

- Donner de la vitamine A :

Enfant de 6 mois à 11 mois : 100 000 UI

Enfant de 12 mois à 5 ans : 200 000 UI

- Faire le déparasitage : 1cp de Mébendazole (500 mg) ou d'Albendazole (400 mg)
- Prévenir l'anémie : donner la dose standard de Sulfate de Fer : 100 mg et d'Acide folique : 5 mg

▪ **Traitement diététique**

- Farine de maïs enrichie au soja fortifiée en vitamines et en minéraux (CSB)

- **Revoir l'enfant dans 5 jours**, mais la mère devra revenir immédiatement si l'enfant présente des signes d'aggravation

- **Surveiller la croissance de l'enfant**

4- Malnutrition légère

- ✓ CAT : donner des conseils diététiques à la mère en fonction des disponibilités alimentaires de la famille

Inscrire le déparasitage administré ou prescrit dans :

- le carnet de santé,
- le registre de consultation,
- la fiche de pointage.

Noter les activités de nutrition dans le rapport mensuel des activités

DIRECTIVES POUR LA MALNUTRITION PAR EXCES

Les activités de prise en charge visent à promouvoir le meilleur traitement possible pour réduire le risque de surpoids.

Evaluer l'état nutritionnel

- Prendre le poids et la taille des patients
- Calculer l'IMC :

$$\text{IMC} = \frac{\text{Poids (Kg)}}{\text{Taille (m}^2\text{)}}$$

Classer la malnutrition

Tableau 1 : Classification de la malnutrition par excès en fonction de l'IMC chez les enfants de plus de 5 ans, chez les adolescents et chez les adultes

IMC (Kg/m ²)	Etat nutritionnel
18,5 - 24,9	Normal
25 - 29,9	Surpoids
30 - 34,9	Obésité classe 1 (modérée)
35 - 39,9	Obésité classe 2 (sévère)
≥ 40	Obésité classe 3 (très sévère)

Prendre en charge selon le protocole national

1- Surpoids

✓ CAT :

- o Donner des conseils hygiéno-diététiques ;
- o Réduire la consommation d'huile et de graisses ;
- o Consommer davantage de fruits, de légumes et de légumineuses ;
- o Limiter la consommation de sucre, de céréales complètes, de tubercules;
- o Pratiquer une activité physique : pratiquer chaque jour une activité physique modérée : bouger, l'équivalent de 30mn de marche rapide par jour
- o Si l'on est réfractaire au sport, on peut préférer les escaliers aux ascenseurs, se garer à distance pour s'obliger à marcher, jardiner, faire des balades en fin de semaine.

Exemple d'activités physiques : voir tableau ci-dessous

Tableau 2 : Les dépenses énergétiques des activités de la vie courante

Activités	Dépenses énergétiques (en calories pour 30 minutes d'activité)
Jardiner	70
Se promener tranquillement	90
Danser lors d'une soirée	200
Faire du lèche vitrine	60
Aller au marché	90
Repasser les habits	40
Faire la vaisselle	90
Tondre le gazon	160

2- Obésité classe 1 (modérée) Obésité classe 2 (sévère) Obésité classe 3 (très sévère)

Obésité = déséquilibre de la balance énergétique (dépense énergétique liée à l'activité physique inférieure aux apports énergétiques d'origine alimentaire).

- ✓ CAT : Référer l'intéressé à un spécialiste pour prise en charge.

Cas particulier de l'enfant

CAT

- ✓ **Diagnostiquer une obésité** de l'enfant et de l'adolescent par le calcul de l'IMC pour l'âge selon le sexe.
Cf. courbes de croissance

- ✓ **Repérer les facteurs qui interviennent dans le développement de l'obésité de l'enfant**

- Les facteurs épigénétiques :
 - l'environnement nutritionnel du fœtus (rôle programmeur)
 - la transmission de caractère acquis à la descendance
- Les facteurs psychoaffectifs qui favorisent une alimentation obésogène
- Les facteurs environnementaux (faible niveau socio-économique ne permettant pas une alimentation variée, utilisation des aliments comme récompense ou comme consolation, enfant seul à la maison au retour de l'école, décès d'un proche, séparation des parents, naissance d'un enfant, modification du mode de garde, secrets de famille, inceste, maltraitance, violence, discrimination, rejet par les pairs, pressions sociales....).

- ✓ **Rechercher un déséquilibre nutritionnel et/ou des troubles du comportement alimentaire** (peur de consommer des aliments nouveaux, apport alimentaire prandial

excessif, augmentation de la vitesse de consommation alimentaire, grignotage, crises boulimiques, syndrome d'alimentation nocturne...)

Les déséquilibres nutritionnels de l'enfant ou l'adolescent obèse consistent le plus souvent en une consommation excessive d'aliments à haute densité énergétique (lipides) mais à faible potentiel satiétogène et une consommation en excès de glucides (sucreries et boissons sucrées).

PREVENTION

Connaître les grands axes de la prévention et de l'attitude thérapeutique chez l'enfant et l'adolescent obèses

- ✓ **Réaliser une surveillance annuelle** de l'évolution de l'indice de masse corporelle par rapport à la courbe du carnet de santé ;
- ✓ **Repérer les enfants à risque** de développer une obésité ;
- ✓ **Donner une information nutritionnelle** aux parents et à l'enfant :

Allaitement maternel prolongé, diversification alimentaire à partir du sixième mois, alimentation saine et diversifiée, éveil du goût de l'enfant, tenir compte de ce que l'enfant mange à la cantine pour établir les repas du soir, apprendre à l'enfant à choisir quand il peut manger et ce qu'il veut.

Eviction des biberons d'eau sucrée ou de lait pour aider à l'endormissement, ne pas interpréter tous les pleurs des bébés comme une manifestation de faim, ne pas utiliser les aliments comme récompense ou comme cadeau, comme compensation lors de frustration matérielle ou affective, éviter les chantages alimentaires.

- ✓ **Promouvoir une activité physique minimale** dans toutes les familles et la lutte contre la sédentarité :

Activité physique ludique chez le tout petit, activité physique spontanée et de loisirs chez l'enfant, activité de loisirs et pratique d'un sport chez l'adolescent, temps limité devant la télé, l'ordinateur ou les jeux vidéos (dépense énergétique quasi nulle) à substituer par une activité agréable.

Exemple d'activités physiques

Pour un enfant de 12 à 18 ans, 30 minutes de marche rapide correspondent à...
45 minutes de promenade
30 minutes de volley-ball
18 à 20 minutes de basket-ball
15 à 20 minutes de danse ou de gymnastique
15 à 20 minutes de football
45 minutes de promenade à vélo
15 à 20 minutes de vélo à 20 km/h (pratique sportive)
13 à 20 minutes de jeux avec course (chat perché, quatre coins, etc.)
13 à 20 minutes de rollers
18 à 30 minutes de natation à petit rythme
13 à 16 minutes de natation à rythme soutenu

- ✓ **Prévenir le développement d'une obésité** chez un enfant à risque par un rééquilibrage de son alimentation et une lutte contre la sédentarité (diminuer l'utilisation de la voiture, des escalators ou des ascenseurs, aller à pied à l'école, prendre les escaliers, faire les courses ou sortir avec ses parents, aller dans des parcs le week-end, faire du vélo, du roller...).

TRAITEMENT

Le traitement de l'enfant obèse doit se faire précocement, il repose sur une approche pluridisciplinaire associant pédiatre, nutritionniste, diététicienne, pédopsychiatre, psychologue... en fonction des évaluations.

Inscrire les activités de nutrition dans :

- le carnet de santé,
- le registre de consultation,
- la fiche de pointage.

Noter les activités de nutrition dans le rapport mensuel des activités

DIRECTIVES POUR L'ALIMENTATION DES ENFANTS SEROPOSITIFS OU EXPOSES AU VIH

ENFANTS EXPOSES

Enfants de 0 à 6 mois

Si la mère ne remplit pas les conditions Acceptable, Faisable, Abordable, Durable et Sûre (AFADS)

- Mettre le nouveau né au sein dans les 30 min qui suivent la naissance ;
- Pratiquer l'allaitement maternel exclusif dès la naissance jusqu'à 6 mois ;
- Prendre le poids de l'enfant 1 fois par semaine de 0 à 1 mois puis 1 fois par mois et suivre la courbe de poids ;
- Aider et soutenir pour la réalisation de l'allaitement exclusif ;
- Conseiller la fréquentation des services de planification familiale ;
- Vérifier la prise de cotrimoxazole jusqu'à la détermination du statut sérologique de l'enfant ;
- Prendre en charge précocement les problèmes de santé de la mère (crevasses et lésions mammaires) et de l'enfant (candidoses oropharyngées, diarrhées, épisodes infectieux...) avant que cela n'ait des répercussions sur l'état nutritionnel de l'enfant ;

Si la mère remplit les conditions Acceptable, Faisable, Abordable, Durable et Sûre (AFADS)

- Pratiquer l'alimentation de remplacement ;
- Vérifier les pratiques d'alimentation de l'enfant (donner le lait à la tasse) et conseiller la mère de façon adéquate en insistant particulièrement sur les pratiques ;
- Conseiller la fréquentation des services de planification familiale ;
- Vérifier la prise de cotrimoxazole jusqu'à la détermination du statut sérologique de l'enfant ;
- Prendre en charge précocement les problèmes de santé de l'enfant (candidoses oropharyngées, diarrhées, épisodes infectieux...) avant que cela n'ait des répercussions sur l'état nutritionnel de l'enfant ;

Enfants de 6 à 24 mois

- Prendre la taille et le poids de l'enfant, tracer et analyser sa courbe de poids et faire un retour à la mère ;
- Recueillir l'histoire de l'alimentation de l'enfant ;
- Vérifier les pratiques d'alimentation de l'enfant et conseiller la mère de façon adéquate ;
- Vérifier l'état de santé de l'enfant depuis la dernière visite ;
- Faire l'évaluation des AFADS pour l'arrêt ou la poursuite de l'allaitement tous les 3 mois (9, 12, 15, 18, 21 et 24 mois) ;
- Apporter une aide à la mère pour la réussite de l'arrêt de l'allaitement.
- Insister sur l'introduction appropriée des aliments de complément ;
- Vérifier la bonne conduite de l'alimentation de complément ;
- Apporter des suppléments en micronutriments selon les directives nationales de nutrition ;
- Déparasiter selon les directives nationales de nutrition ;
- Conseiller à la mère de fréquenter un groupe de soutien ;

- Remettre la brochure sur les aliments de complément à la mère ;
- Vérifier le calendrier vaccinal de l'enfant et encourager la mise à jour des vaccins non faits pour l'âge (administrer ou référer pour la vaccination) ;
- Vérifier la prise de cotrimoxazole jusqu'à la détermination du statut sérologique de l'enfant ;
- Conseiller la fréquentation des services de planification familiale ;
- Prendre en charge précocement les problèmes de santé de la mère (crevasses et lésions mammaires) et de l'enfant (candidoses oropharyngées, diarrhées, épisodes infectieux...) avant que cela n'ait des répercussions sur l'état nutritionnel de l'enfant ;
- Reprendre le test de dépistage des enfants allaités 6 semaines après l'arrêt complet de l'allaitement.

Enfants de 24 à 59 mois

- Donner 3 à 4 repas équilibrés à base d'aliments locaux ;
- Donner deux collations entre les repas ;
- Apporter des suppléments en micronutriments selon les directives nationales de nutrition ;
- Prendre le poids tous les 3 mois ;
- Recueillir l'histoire de l'alimentation de l'enfant à chaque consultation de routine ou quand l'enfant est malade ;
- Donner des conseils nutritionnels à la mère ;
- Effectuer des démonstrations culinaires à partir des produits locaux ;
- Evaluer les conditions socio-économiques de la famille ;
- Prendre en charge précocement les problèmes de santé (candidoses oropharyngées, diarrhées, épisodes infectieux...) avant que cela n'ait des répercussions sur l'état nutritionnel de l'enfant ;
- Apporter des suppléments en micronutriments selon les directives nationales de nutrition ;
- Déparasiter selon les directives nationales de nutrition ;
- Vérifier le calendrier vaccinal et encourager la mise à jour des vaccins non faits pour l'âge ;
- Prendre en charge précocement les problèmes de santé de l'enfant (candidoses oropharyngées, diarrhées, épisodes infectieux...) avant que cela n'ait des répercussions sur l'état nutritionnel de l'enfant ;

ENFANTS SEROPOSITIFS

Les enfants vivant avec le VIH sont plus exposés aux maladies telles que la diarrhée, les otites, la pneumonie, les gastro-entérites chroniques qui peuvent affecter les apports en nutriments conduisant à la malnutrition. Avec une bonne prise en charge, les enfants vivant avec le VIH améliorent leur statut nutritionnel.

Mettre en place et renforcer 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, Organisation à Base Communautaire et ONG).

Noter les activités de nutrition dans le rapport mensuel des activités.

Prise en charge et soutien nutritionnel des enfants vivant avec le VIH, symptomatiques et asymptomatiques.

Age	Les enfants asymptomatiques	Les enfants symptomatiques	
		Sous traitement ARV	Pas sous traitement ARV
0-6 mois	- Allaitement exclusif pendant les 6 premiers mois - Prendre le poids de l'enfant 1 fois par semaine jusqu'à 1 mois puis 1 fois par mois - Tracer et suivre la courbe de poids dans le carnet de santé, - Mentionner le mode d'alimentation de l'enfant dans le carnet de santé,		
6-12 mois	Poursuite de l'allaitement - Donner un repas de céréales et / ou des légumes enrichis avec des fruits. - Donner la Vitamine A deux fois par an et, s'il est nécessaire, ajouter d'autres complexes multi-vitaminiques - Prendre le poids de l'enfant 1 fois par mois jusqu'à 12 mois puis 1 fois tous les 3 mois - Tracer et suivre la courbe de poids dans le carnet de santé, - Mentionner le mode d'alimentation de l'enfant dans le carnet de santé,		
12-24 mois	Poursuite de l'allaitement - 4-6 repas par jour y compris des collations entre les principaux repas. - Vitamine A deux fois par an et, s'il est nécessaire, ajouter d'autres complexes multi-vitaminiques - Prendre le poids de l'enfant 1 fois par mois jusqu'à 12 mois puis 1 fois tous les 3 mois - Tracer et suivre la courbe de poids dans le carnet de santé, - Mentionner le mode d'alimentation de l'enfant dans le carnet de santé,	Poursuite de l'allaitement 5-7 repas par jour y compris des collations entre les principaux repas. - Prendre le poids de l'enfant 1 fois par mois jusqu'à 12 mois puis 1 fois tous les 3 mois - Tracer et suivre la courbe de poids dans le carnet de santé, - Mentionner le mode d'alimentation de l'enfant dans le carnet de santé, - Donner les complexes multi-vitaminiques	Poursuite de l'allaitement 6-8 repas par jour y compris des collations entre les principaux repas. - Donner les complexes multi-vitaminiques - Prendre le poids de l'enfant 1 fois par mois jusqu'à 12 mois puis 1 fois tous les 3 mois - Tracer et suivre la courbe de poids dans le carnet de santé, - Mentionner le mode d'alimentation de l'enfant dans le carnet de santé,
2-5 ans	5-7 repas par jour y compris des collations entre les principaux repas - Vitamine A deux fois par an et, s'il est nécessaire, ajouter d'autres complexes multi-vitaminiques - Prendre le poids de l'enfant 1 fois par mois jusqu'à 12 mois puis 1 fois tous les 3 mois - Tracer et suivre la courbe de poids dans le carnet de santé, - Mentionner le mode d'alimentation de l'enfant dans le carnet de santé,		
plus de 5 ans	6-8 repas par jour y compris des collations entre les principaux repas. Vitamine A deux fois par an et, s'il est nécessaire, ajouter d'autres complexes multi-vitaminiques - Prendre le poids de l'enfant 1 fois par mois jusqu'à 12 mois puis 1 fois tous les 3 mois - Tracer et suivre la courbe de poids dans le carnet de santé, - Mentionner le mode d'alimentation de l'enfant dans le carnet de santé,		

DIRECTIVES POUR LA PRISE EN CHARGE NUTRITIONNELLE DES ADOLESCENTS ET ADULTES VIVANT AVEC LE VIH ET/OU MALADES DE LA TUBERCULOSE

Les activités de prise en charge nutritionnelle des PVVIH et/ou malades de la tuberculose constituent des activités préventives et sont réalisées à tous les niveaux de la pyramide sanitaire dans le cadre du Paquet Minimum d'Activités des soins de Santé Primaire.

- **Evaluer périodiquement l'état nutritionnel** (en s'appuyant d'une part sur les aspects anthropométriques et d'autre part sur des informations relatives au régime alimentaire, à l'état clinique, aux effets secondaires liés aux symptômes ou aux médicaments, au statut biologique et aux facteurs psychosociaux et économiques) ;
- **Faire un bilan sanguin si possible ;**
- **Faire le counseling nutritionnel ;**
- **Apporter des suppléments en micronutriments selon les directives nationales ;**
- **Référer à des programmes communautaires en cas d'insécurité alimentaire ;**
- **En cas de malnutrition se référer aux directives sur la malnutrition aigue et la malnutrition par excès.**

Mettre en place et renforcer 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, Organisation à Base Communautaire et ONG).

Noter les activités de nutrition dans le rapport mensuel des activités.

DIRECTIVES POUR LA SUPPLEMENTATION EN ZINC COMME ADJUVANT AU TRAITEMENT DE LA DIARRHEE

Les activités de supplémentation en Zinc comme adjuvant au traitement de la diarrhée sont réalisées surtout de façon systématique en cas d'épidémie et vise à traiter la diarrhée.

Administrer à enfant de :

- 0 à 6 mois 10 mg/j (1/2 comprimé) pendant 10 à 14j
- 6 à 59 mois 20 mg/j (1 comprimé) pendant 10 à 14j

NB : Dissoudre le comprimé dans un peu de lait maternel, SRO ou eau propre dans une tasse

Inscrire la supplémentation administrée ou prescrite dans :

- le carnet de santé,
- le registre de consultation,
- la fiche de pointage.

Noter les activités de nutrition dans le rapport mensuel des activités

DIRECTIVES POUR L'ENRICHISSEMENT EN MICRONUTRIMENTS : VITAMINE A, FER, VITAMINE B9, ET ZINC

L'enrichissement des aliments doit contribuer à l'objectif de santé publique de couvrir les quantités journalière recommandées de micronutriment. A cet effet les directives suivantes devraient être suivies par les entreprises du secteur agroindustriel, le personnel de santé et les consommateurs.

QUANTITE JOURNALIERE DE MICRONUTRIMENT RECOMMANDE SELON LES CATEGORIES DE PERSONNES

Micronutriment	1-3 ans	4-6 ans	Femmes de 19-50 ans	Femmes enceintes au 2eme trimestre	Femmes allaitantes (0-3mois)	Hommes de 19-50 ans
Vitamine A (µg RE)	400	450	500	800	850	600
Folâtre (µg DFE)	150	200	400	600	500	400
Fer (mg) (5% de biodisponibilité)	11,6	12,6	58,8	>50.0	30	27.4
Zinc (mg) (faible biodisponibilité)	8,3	9,6	9,8	14	19	14
Iode (µg)	90	90	150	200	200	150

NB :

Vitamine A 1 µgRE = 3,33 UI

1µg d'acide folique = 1,7 µgDFE

La faible biodisponibilité du fer se rencontre dans les aliments pauvres en vitamine C

La faible biodisponibilité du zinc se rencontre dans les aliments pauvres en protéines animales

RECOMMANDATION AUX INDUSTRIES ALIMENTAIRES

La fortification obligatoire

- Les huiles végétales raffinées doivent être enrichies en vitamine A palmitate à une teneur de 8µg/100g
- Les farines de blé tendre doivent être enrichies en fumarate ferreux à une teneur de 60 ppm et en acide folique à une teneur de 1,5 µg/Kg
- Le sel de consommation humaine et animale doit être enrichi en iode à une teneur de 80 mg/Kg

La fortification volontaire

L'enrichissement des produits alimentaires doit cibler en priorité les produits suivants selon le micronutriment :

Vitamine A	Céréales infantiles, Sucre, Lait en poudre, Lait entier, Bouillons cubes
Fer	Farines de blé dur, Riz, Lait, Sel, Sucre, Bouillons cubes, Céréales infantiles
Zinc	Céréales infantiles, Farine de blé, Riz

RECOMMANDATION AU PERSONNEL DE SANTE

- Intégrer dans la thématique des séances d'Information d'Education et de Communication la promotion des aliments enrichis
- Recommander aux patients à risque de carence en micronutriment la consommation des aliments enrichis

RECOMMANDATION AUX CONSOMMATEURS

- Eviter de consommer les aliments à fortification obligatoire non enrichis (Sel, Huile végétale raffinée, Farine de blé tendre)
- Participer au contrôle des aliments à fortification obligatoire (Sel, Huile végétale raffinée, Farine de blé tendre)

DIRECTIVES NUTRITIONNELLES LORS DES ATELIERS ET SEMINAIRES

Les repas et les collations lors des ateliers ne doivent pas échapper aux bonnes pratiques alimentaires qui entre autre repose sur l'équilibre entre les apports et la dépense énergétique.

Les directives suivantes devraient être suivies par les hôteliers, les restaurateurs et les séminaristes.

Les ateliers et séminaires sont souvent des occasions au cours desquelles l'organisme humain dépense moins de calories qu'il en consomme. Les participants peuvent être considérés comme étant en situation de sédentarité.

Les menus généralement proposés lors pauses café et lors du déjeuner sont très riches en calories.

Les apports excédentaires sont le plus souvent le fait des boissons sucrées, des pâtisseries, des viennoiseries, des charcuteries et des aliments gras, exposant ainsi les participants aux risques de surpoids.

En conséquence, nous recommandons pour :

LES PAUSES CAFE

➤ **Atelier résidentiel**

- Remplacer les aliments à forte teneur énergétique par des fruits, sous forme de jus naturellement sucrés et sous forme de portions de fruits en plus des boissons chaudes (café, thé et lait).
- Réserver ces aliments, en particulier les croissants et autres viennoiseries pour le petit déjeuner.

➤ **Atelier non résidentiel**

- Pour la pause du matin, remplacer une partie des aliments à forte teneur énergétique par des fruits, sous forme de jus naturellement sucrés et/ou sous forme de portions de fruits, en plus des boissons chaudes (café, thé et lait).
- Pour la pause de l'après-midi, remplacer les aliments à forte teneur énergétique par des fruits, sous forme de jus naturellement sucrés et sous forme de portions de fruits en plus des boissons chaudes (café, thé et lait).

➤ **Comment bien composer la collation (pause café)?**

Elle permet de bien répartir l'apport en énergie et nutriments dans la journée et présente l'avantage de lutter contre le grignotage et donc le surpoids.

Les éléments qui doivent la composer : Eau, Produits laitiers, Fruits,

LE PETIT-DEJEUNER

Le petit déjeuner est un repas indispensable : il permet de faire le plein d'énergie après plusieurs heures de jeûne (dernier repas du soir au lever du jour) et devrait couvrir environ le quart des besoins énergétiques et nutritionnels de la journée.

Pour être équilibré, le petit-déjeuner doit comporter

- **Une boisson** : eau, café, thé, lait, jus de fruit naturel, au choix. Le sommeil déshydrate, nous éliminons de l'eau en respirant, en transpirant et en évacuant les déchets du métabolisme dans les urines.
- **Un produit à base de céréales** : pains, croissants, galette (ngomi...), bouillie (mil, riz, maïs, sorgo...), prêtes à consommer, par exemples. Grâce à leurs glucides, les produits à base de céréales fournissent l'énergie dont le corps a besoin pour bien commencer la journée.
- **Un produit laitier** : lait, yaourt,... Ce produit apporte le calcium indispensable à la santé des os, mais également des protéines et des vitamines (A, D et B) essentielles à l'entretien de notre organisme.
- **Un fruit** : (papaye, orange, ananas ...) il fournit les fibres essentielles à notre transit intestinal, de la vitamine C et des sels minéraux indispensables à notre vitalité. Choisissez-le de préférence frais, pour profiter au mieux de ses qualités nutritionnelles.
- **Un peu de matières grasses et de sucre.** Quelques noisettes de beurre, riche en vitamine A, et quelques cuillères de miel ou de confiture permettent de concilier équilibre alimentaire et plaisir.

LE DEJEUNER ET LE DINER

Pour être équilibré, le déjeuner comme le dîner doit comporter :

- **Une entrée**
Elle se compose de légumes frais ou secs (crudités, salades) ou encore de fruits tels que le pamplemousse l'orange. Ces aliments apportent des fibres qui vont commencer à remplir l'estomac et éviter à tout un chacun de se « jeter » sur les plats suivants.
N'oubliez pas qu'une entrée est sensé ouvrir seulement l'appétit. La portion ne doit pas être démesurée ; 100 à 150 g (2 à 3 petite boîte de tomate) suffisent largement pour ne pas couper la faim trop rapidement et empêcher de ce fait l'apport d'autres nutriments essentiels.
- **Un plat principal**
Il se compose de 100 à 150 g de viande, de poisson, ou d'œufs, accompagnés de 200 à 300 g de légumes frais, de légumes secs ou de féculents. Pour diversifier vos aliments n'hésiter pas à

mélanger à faire : (Riz- haricots rouges, pommes de terre-haricots verts, carotte- petits pois épinard-pâtes par exemple)

Utiliser de façon modérée l'huile et le sel.

- **Le dessert**

Essentiellement des portions de fruits ou un yaourt

CONSEILS : « consommez 5 fruits et légumes différents par jour »

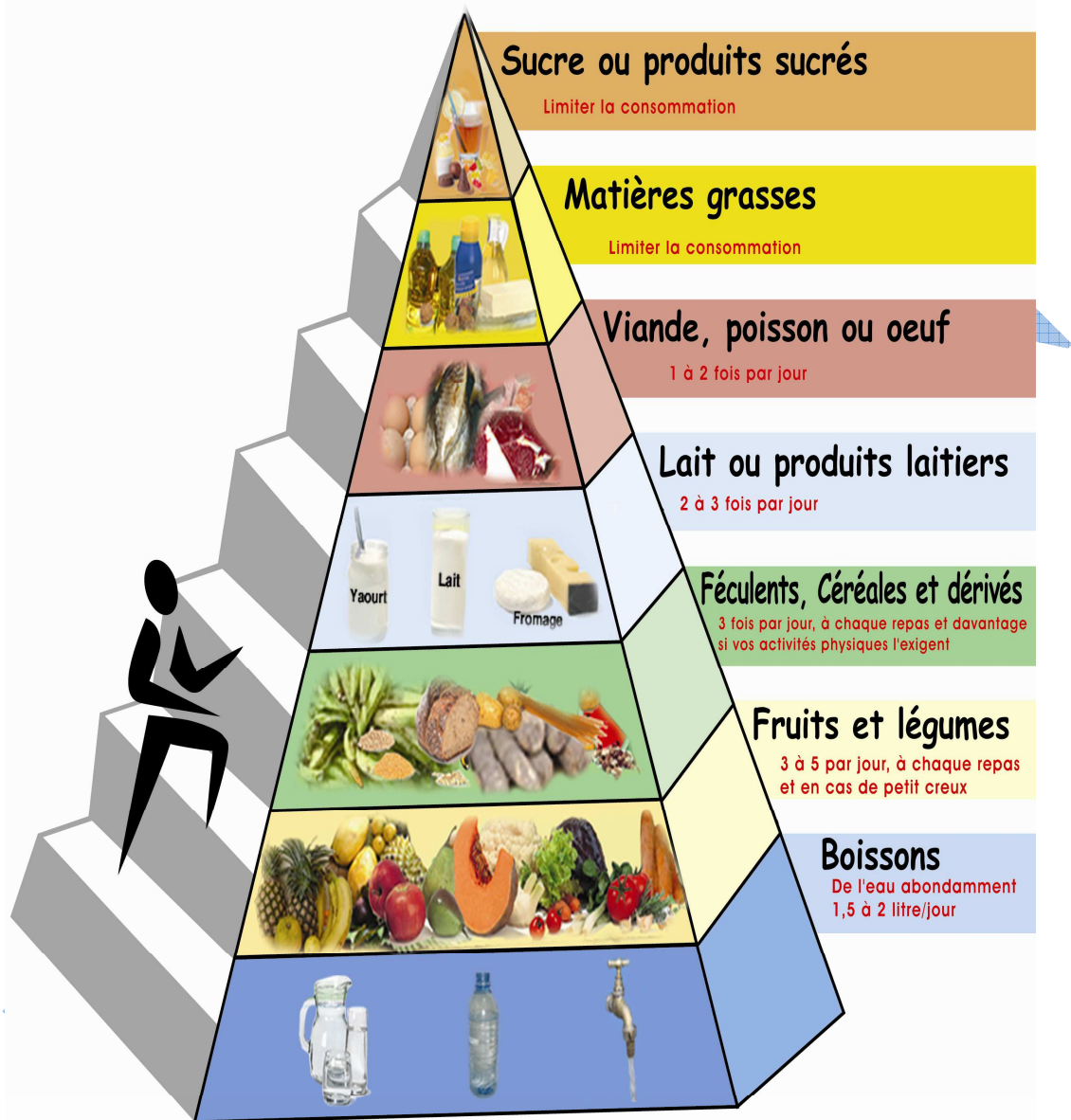
Du fait de leur richesse en sels minéraux, en fibres alimentaire, en micronutriments et de leur faible teneur en sucre, ils permettent de prévenir les cancers du tube digestif et du poumon, de corriger les carences en vitamines essentiels au bon fonctionnement et de limiter les risques de surcharge énergétique ;

Faire si possible « l'équivalent de 30 minutes de marche rapide le matin ou le soir »

"MANGER, BOUGER"

PYRAMIDE ALIMENTAIRE :

“La santé dans votre assiette”.



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 30mn de marche rapide”.

ANNEXES

DOCUMENTS DE REFERENCE

- ⊙ Un document de l'analyse de la situation nutritionnelle en Côte d'Ivoire ;
- ⊙ Le document de politique de la Direction de Coordination du Programme National de Nutrition (DC-PNN) ;
- ⊙ Le protocole national de PEC de la malnutrition aigue ;
- ⊙ Le guide national de soins et soutien nutritionnels et alimentaires pour les personnes infectées et affectées par le VIH et/ou la tuberculose ;
- ⊙ Le protocole national de PEC nutritionnels des personnes infectées et affectées par le VIH et/ou la tuberculose ;
- ⊙ Les directives nationales pour le déparasitage ;
- ⊙ Les directives nationales pour la supplémentation en vitamine A.

LISTE DES PERSONNES AYANT PARTICIPE A L'ELABORATION DES DIRECTIVES NATIONALES DE NUTRITION

N°	STRUCTURE	PERSONNE IDENTIFIEE PAR LA STRUCTURE
1.	DSC	Dr ASSAOLE N'dri Dr KOUAKOU Anatole
2.	INSP	Dr TANO-AKE Odile
3.	PNPEC	Dr ESSOUIN Yvette Dr LAGO Valérie
4.	PNLT	Pr DOMOUA Médard Dr LOBOGNON Privat
5.	PNSR/PF	Dr ZEREGBE Toh
6.	PNSI	Dr DIOL OT Nestor
7.	SASDE	Mr OUFFOUE Koffi
8.	PNSSU	Mr CAMARA Kogochou
9.	PNOEV	Mr ADOU Alexis Mr GNAGO D. Apollinaire
10.	SMIT	Pr KAKOU Aka Dr SIDIBE Baba
11.	DPM	Dr KOUADIO Armand
12.	CEPREF	Dr NIAMIEN Denis
13.	Service de Pédiatrie du CHU de Cocody	Pr HOUENOU Yveline
14.	UFR des Sciences Pharmaceutique / Département de Santé Publique, Hydrologie et Toxicologie	Dr BIEGO Henri
15.	HKI	Mr BOSSO
16.	PAM	FOLLIET-GRANT Angeline
17.	PATH	Dr ANGORAN BENIE Dr DOUHE Georges
18.	FANTA	Dr ADOU Pierre
19.	UNICEF	Dr CASSY Marius Dr KOUKUI Basile
20.	OMS	Dr SAKI Geneviève Dr JUMA Kariburyo
21.	SPIRUCI	GILLES Maurice
22.	DC-PNN	Dr N'GORAN Patricia
23.	DC-PNN	Dr ASSEMIEN J-D'A.
24.	DC-PNN	Dr GBANE Mory
25.	DC-PNN	Dr BAMBA Iba
26.	DC-PNN	Dr M'BAHIA-YAO C.
27.	DC-PNN	Dr N'DRI Faustin
28.	DC-PNN	Mr KAMARA Siaky Motihé
29.	DC-PNN	Mme DJEHA
30.	DC-PNN	Mr FOFANA Mamadou