

# Évaluation nutritionnelle, conseils et soutien pour les adolescents et les adultes vivant avec le VIH

## GUIDE DE PROGRAMMATION

### ALIMENTATION ET NUTRITION DANS LE CONTEXTE DU VIH ET DE LA TUBERCULOSE



Programme Alimentaire Mondial



ONUSIDA

ONUSIDA/JC2628 (Version française, janvier 2015)

Copyright © 2014.

Programme commun des Nations Unies sur le VIH/sida (ONUSIDA).

Tous droits réservés. Les publications produites par l'ONUSIDA peuvent être obtenues auprès de l'Unité de production de l'information de l'ONUSIDA.

Toute reproduction de graphiques, tableaux, cartes et extraits est libre de droits en cas d'utilisation éducative, non commerciale et sans but lucratif, sous réserve de la mention suivante : ONUSIDA + année. Pour les photos, la source doit être mentionnée comme suit : ONUSIDA/nom du photographe + année. Les demandes d'autorisation de reproduction ou de traduction, à des fins de vente ou de diffusion non commerciale, doivent être adressées à l'Unité de production de l'information, par courriel, à : [publicationpermissions@unaids.org](mailto:publicationpermissions@unaids.org).

Les appellations employées dans cette publication et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part de l'ONUSIDA aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites.

L'ONUSIDA ne garantit pas que les informations contenues dans la présente publication sont complètes et correctes et ne pourra être tenu pour responsable des dommages éventuels résultant de leur utilisation.



## REMERCIEMENTS

L'élaboration de ce guide de programmation a été coordonnée par Fatiha Terki, Saskia de Pee, Joan Manuel Claros, Quinn Marshall et Lydia DuRant du Programme alimentaire mondial (PAM), Division des politiques, de la nutrition et des services VIH. Ce guide de programmation a été conçu et rédigé par le PAM, en étroite collaboration avec le personnel du Centre Albion, du Programme commun des Nations Unies sur le VIH/sida (ONUSIDA) et du Plan d'urgence du Président des États-Unis pour la lutte contre le sida (PEPFAR). En outre, Chris Duncombe (Organisation mondiale de la Santé, OMS) et Pamela Fergusson (Projet d'assistance technique en matière d'alimentation et de nutrition II) y ont apporté des contributions techniques. Le Centre de recherche sida de la Croix-Rouge thaïlandaise (TRCARC) a fourni les études de cas. Les personnes suivantes y ont également contribué : Amanda Justice, Belinda Meggitt, Charmaine Turton, Julian Gold, Lia Purnomo et Simon Sadler (Centre Albion) ; Praphan Phanuphak (TRCARC) ; et Eyerusalem Kebede Negussie, Francesco Branca et Maria del Carmen Casanovas (OMS). Le guide de programmation a grandement bénéficié des contributions initiales apportées par Nils Grede et Francesca Duffy (PAM), ainsi que de la vision et du soutien continu de Martin Bloem (PAM).

## TABLE DES MATIÈRES

Avant-propos	8
Sigles	10
Introduction	11
Objectifs et public	11
Note sur la terminologie	12
Contexte	12
Chapitre 1 VIH, sida et tuberculose	15
Messages clés	15
Qu'est-ce que le VIH ?	15
Qu'est-ce que le sida ?	16
Qu'est-ce que la tuberculose ?	18
Quel est le bon moment pour que les PVVIH amorcent la prise d'un traitement antirétroviral ?	19
Que sont les dispositifs complets de prévention, de traitement, de soins et de soutien du VIH ?	21
Quelle est la justification d'inscrire un soutien nutritionnel et alimentaire dans des programmes de prise en charge globale ?	24
Quel rôle le soutien nutritionnel et alimentaire remplit-il pour parvenir à l'accès universel et à l'observance du traitement et de la prise en charge chroniques à vie du VIH ?	25
Chapitre 2 Nutrition, VIH et TUBERCULOSE	26
Messages clés	26
Introduction	26
Quelles sont les preuves quant au rôle de la nutrition dans l'incidence de la TUBERCULOSE ?	27
Pourquoi des interventions alimentaires et nutritionnelles sont-elles nécessaires pendant le traitement DU VIH et de la TUBERCULOSE ?	27
Quelles sont les interventions nécessaires pour rétablir l'état sanitaire et nutritionnel des adolescents et des adultes vivant avec le VIH et une TUBERCULOSE active ?	28
Quels sont les besoins nutritionnels des personnes vivant avec le VIH et des patients atteints de TUBERCULOSE active ?	29
<i>Apport énergétique</i>	29
<i>Apport protéique</i>	30
<i>Apport lipidique</i>	31

<i>Apport en micronutriments</i>	31
<i>Apport nutritionnel général</i>	31
Quels sont les besoins nutritionnels d'adultes souffrant de malnutrition aiguë ?	32
Quel genre d'appui nutritionnel et alimentaire faudrait-il apporter aux adolescents et adultes sous traitement antirétroviral ou recevant un traitement antituberculeux ?	32
Quel rôle le soutien nutritionnel remplit-il pour permettre l'accès aux services de santé ?	33
<b>Chapitre 3 Évaluation nutritionnelle, conseils et soutien</b>	<b>35</b>
Messages clés	35
Comment les NACS s'inscrivent-ils dans les services de prévention, de traitement, de soins et de soutien du VIH ou de la tuberculose ?	35
Quels sont les objectifs des NACS ?	37
Qu'est-ce que l'évaluation nutritionnelle ?	38
Qu'est-ce que le dépistage nutritionnel ?	38
Qu'est-ce que l'évaluation nutritionnelle détaillée ?	39
Quels sont les objectifs de l'évaluation nutritionnelle ?	39
À quel moment une évaluation nutritionnelle se fait-elle ?	39
En quoi consiste une évaluation nutritionnelle ?	40
Quelles sont les évaluations nutritionnelles utilisées pour les adolescents et les adultes ?	42
Qu'entend-on par conseils nutritionnels ?	45
Qu'est-ce que l'éducation nutritionnelle ?	46
Quels sont les objectifs de l'éducation nutritionnelle ?	46
Quelles sont les méthodes utilisées en matière d'éducation nutritionnelle ?	46
Qu'entend-on par conseils nutritionnels individuels ?	46
Quels sont les objectifs des conseils nutritionnels ?	47
Quels sont les messages clés des conseils nutritionnels ?	47
Quelles sont les recommandations générales en matière de nutrition pour les PVVIH et les personnes recevant un traitement antituberculeux ?	47
Comment est-il possible d'améliorer l'efficacité des conseils nutritionnels ?	49
Comment est-il possible d'incorporer les NACS dans le traitement, la prise en charge et le soutien pour le VIH et la tuberculose ?	50
Comment établir des liens entre le secteur de la santé et les communautés ?	51

Qui est responsable ? Quels sont les rôles possibles des différentes parties prenantes ? (100)	52
Considérations relatives aux interventions des NACS	54
Quels sont les besoins en ressources humaines ?	55
Quels sont les besoins en gestion opérationnelle ? (102)	56
<b>Chapitre 4 Fourniture d'aliments nutritifs</b>	<b>57</b>
Messages clés	57
Introduction	57
Qui devrait bénéficier d'un complément alimentaire en supplément des NACS ?	59
Combien de temps la fourniture d'un complément alimentaire devrait-elle durer ?	59
Quels compléments pourraient-ils être fournis individuellement et dans le cadre d'un programme ?	60
<i>Teneur nutritive</i>	61
<i>Aspect pratique</i>	61
<i>Acceptabilité</i>	61
<i>Partage</i>	61
<i>Rentabilité</i>	62
Faudrait-il inclure les membres du ménage ou se limiter seulement au patient ?	63
De quelle manière le soutien des ménages est-il ciblé ? Combien de temps devrait-il durer ?	64
<b>Annexe I Étapes de changement : Modèle pour cibler les conseils nutritionnels</b>	<b>67</b>
<b>Annexe II Études de cas venant du Centre de recherche sida de la Croix-Rouge thaïlandaise</b>	<b>68</b>
Étude de cas n° 1 : Anémie	68
Étude de cas n° 2 : Malnutrition, consommation de drogues injectables et TUBERCULOSE	70
Étude de cas n° 3 : Dyslipidémie	72
Étude de cas n° 4 : Surcharge pondérale/obésité	74
<b>Références</b>	<b>77</b>

## AVANT-PROPOS

Ce guide de programmation, préparé par le Programme alimentaire mondial (PAM), le Programme des Nations Unies sur le VIH/sida (ONUSIDA) et le Plan d'urgence du Président des États-Unis pour la lutte contre le sida (PEPFAR), fournit aux praticiens des informations utiles pour la planification et la mise en œuvre d'un soutien alimentaire et nutritionnel dans le cadre d'un programme complet de traitement, de soins et de soutien pour les adultes et les adolescents vivant avec le VIH. Il constitue une ressource pour les gouvernements, les organisations des Nations Unies, les bailleurs de fonds, la société civile et d'autres organismes offrant un soutien aux pays.

La riposte au sida a fourni un important point de référence en matière de leadership mondial, en soulignant ce qui peut être accompli lorsque des partenariats solides se forment sollicitant la participation des pouvoirs publics, des bailleurs de fonds, des organisations multilatérales, du secteur privé, de la communauté, des personnes vivant avec le VIH, des défenseurs, des organisations non gouvernementales et de la société civile. Le PEPFAR, le Fonds mondial de lutte contre le sida, la tuberculose et le paludisme (FMSTP), l'ONUSIDA et le PAM continuent de jouer un rôle essentiel à l'élaboration de ces partenariats indispensables.

Grâce aux progrès réalisés en matière d'accès au traitement antirétroviral (ART), les personnes vivant avec le VIH vivent dorénavant une vie plus longue et plus saine. Les recherches ont indiqué que le traitement du VIH, et plus particulièrement l'amorce précoce d'un traitement, est important pour la survie à long terme et pour la prévention du VIH. En 2013, sur les quelque 35 millions de personnes vivant avec le VIH, près de 13 millions d'entre elles ont eu accès à un traitement vital. Cependant, seulement 37 % des personnes vivant avec le VIH sont sous traitement. L'Afrique subsaharienne est la région la plus touchée, car c'est là que résident près de 70 % des personnes vivant avec le VIH. L'observance du traitement à long terme est importante pour assurer la santé individuelle et diminuer les cas de transmission. Les données obtenues des pays à revenu faible et intermédiaire (PRFI) font apparaître une tendance négative de l'observance sur la durée, le maintien de la prise en charge du traitement antirétroviral étant de 81 % à 24 mois chez les personnes l'ayant amorcé, et de 73 % à 60 mois. Seulement 65 % des personnes vivant avec le VIH en Afrique subsaharienne inscrites à un programme de traitement antirétroviral sont toujours sous traitement trois ans plus tard. Bien que le taux de rétention soit comparable dans les pays à revenu élevé, il subsiste toujours une marge d'amélioration importante de l'observance dans les PRFI d'Afrique subsaharienne.

L'initiative *Traitement* 2015 de l'ONUSIDA constitue un cadre qui permettra d'intensifier le traitement du VIH. Elle recense plusieurs difficultés qui font obstacle à la couverture thérapeutique et à l'observance du traitement. Plus de la moitié des personnes vivant avec le VIH ignorent leur statut et un nombre important de personnes dont le VIH a été diagnostiqué ne font jamais l'objet d'une évaluation pour recevoir un traitement antirétroviral. En plus de cela, en raison de la faible adoption des services et de la perte de suivi entre le dépistage et la mise en place du traitement, une proportion significative d'entre elles commencent le traitement tardivement, voire pas du tout.

L'aspect de l'alimentation et de la nutrition des personnes vivant avec le VIH joue un rôle clé pour améliorer les résultats de la prise en charge et du traitement. Plus encore, il réduit le risque de mortalité chez les personnes vivant avec le VIH atteintes de malnutrition (indice de masse corporelle < 18,5). Actuellement, les personnes mal nourries vivant avec le VIH sont deux à six fois plus susceptibles de mourir quand elles commencent leur traitement antirétroviral que les personnes présentant un état nutritionnel optimal. Étant donné que l'épidémie de VIH est souvent plus grave dans les régions d'insécurité alimentaire, l'assistance alimentaire et nutritionnelle constitue un appui essentiel et contribue à promouvoir l'accès au traitement et aux soins, et à l'observance du traitement dans ces milieux où les ressources sont limitées.

Les travaux récents du PAM dans la riposte au sida relèvent les liens qui existent entre les services cliniques et les services d'alimentation et de nutrition basés dans la communauté. Ces liens entre les programmes ont pour but d'améliorer l'observance du traitement et son efficacité tout en renforçant les efforts de prévention. Le PEPFAR reconnaît les liens qui existent entre d'une part les services cliniques, de soutien au revenu et de soutien nutritionnel et alimentaire, et d'autre part la prise en charge et le traitement de personnes vivant avec le VIH/sida. Pour pérenniser les progrès réalisés et soutenir les efforts prônant une vision commune de « zéro nouvelle infection au VIH, zéro discrimination et zéro décès lié au sida, » il est indispensable de pouvoir s'appuyer sur les liens solides forgés avec d'autres secteurs, et notamment ceux de la protection sociale, de la nutrition et de la sécurité alimentaire, et de l'éducation. Ce guide de programmation constitue une ressource en vue de concevoir et de mettre en œuvre des programmes complets qui intègrent le soutien nutritionnel et alimentaire dans le cadre d'un service intégré de traitement, de soins et de soutien.



Directeur exécutif du PAM



Directeur exécutif de l'ONUSIDA



Coordonnateur pour les États-Unis de  
la lutte mondiale contre le sida

## SIGLES

sida	syndrome de l'immunodéficience acquise
IMC	indice de masse corporelle
DOTS	traitement de brève durée sous surveillance directe
FANTA	assistance technique en matière d'alimentation et de nutrition
FBF	fortified blended flours - aliments composés enrichis
VIH	virus de l'immunodéficience humaine
IEC	information, éducation et communication
IMAI	gestion intégrée des maladies de l'adolescent et de l'adulte
PB	périmètre brachial
NAC	évaluation et conseils nutritionnels
NACS	évaluation nutritionnelle, conseils et soutien
ONG	organisation non gouvernementale
PEPFAR	Plan d'urgence du Président des États-Unis pour la lutte contre le sida
PVVIH	personnes vivant avec le VIH
ANR	apport nutritionnel recommandé
ATPE	aliment thérapeutique prêt à l'emploi
TB	tuberculose
ONUSIDA	Programme commun des Nations Unies sur le VIH/sida
PAM	Programme des Nations Unies pour l'alimentation mondiale
OMS	Organisation mondiale de la Santé

## INTRODUCTION

Ce guide de programmation fournit des conseils pratiques pour la planification et la mise en œuvre d'un soutien nutritionnel et alimentaire dans le cadre de programmes de traitement, de soins et de soutien pour le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) et la tuberculose. Le soutien nutritionnel et alimentaire peut être un élément de programmes de lutte soit contre le VIH, soit contre la tuberculose. Toutefois, il est conseillé de lutter conjointement contre le VIH et la tuberculose et d'établir des liens entre les programmes dispensés car ils concernent souvent les mêmes individus. Le soutien nutritionnel et alimentaire passe par des éléments d'évaluation, de conseil et de soutien nutritionnels, désignés sous le sigle NACS.

Ce guide de programmation donne également un aperçu de certains aspects de l'aide alimentaire. Il vise à servir de ressource commune aux gouvernements nationaux ; aux organisations non gouvernementales (ONG) collaboratrices ; et au personnel concerné du Programme alimentaire mondial (PAM), de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), du Programme commun des Nations Unies sur le VIH/sida (ONUSIDA), du Plan d'urgence du Président des États-Unis pour la lutte contre le sida (PEPFAR), du Projet d'assistance technique en matière d'alimentation et de nutrition III (FANTA III) et d'autres organismes qui apportent leur assistance technique dans le cadre de programmes de prévention, de traitement, de soins et de soutien du VIH et de la tuberculose. Étant donné que les questions de ciblage, de mise en œuvre et de suivi et évaluation ont été abordées dans le manuel *Programmation de l'assistance alimentaire dans le contexte du VIH (1)* et le *Guide de suivi et évaluation pour les programmes de VIH et de tuberculose (2)*, ces sujets ne seront pas abordés en profondeur ici.<sup>1</sup>

### Objectifs et public

Ce guide de programmation résume la justification biologique, comportementale et contextuelle à des interventions alimentaires et nutritionnelles dans le cadre de programmes de prévention, de traitement, de soins et de soutien du VIH et de la tuberculose, et la manière dont ces interventions peuvent être mises en œuvre dans toute une variété de milieux.

Les objectifs de ce guide de programmation sont plus précisément de :

- mieux faire comprendre le rôle de l'alimentation et de la nutrition dans le cadre du traitement du VIH et de la tuberculose chez les adolescents et les adultes ;
- contribuer à renforcer les compétences des décideurs et des administrateurs de programme à incorporer le soutien nutritionnel et alimentaire dans le cadre d'une riposte globale au VIH et à la tuberculose ; et
- fournir des informations sur la mise en œuvre du soutien nutritionnel et alimentaire dans le cadre de programmes de lutte contre le VIH et la tuberculose.

Ces informations peuvent être utiles à un large public, et notamment :

- aux autorités nationales et infranationales (pouvoirs publics et décideurs politiques) ;
- aux administrateurs de programme et aux organisations nationales et internationales ;
- au personnel du PAM, de l'OMS, de l'ONUSIDA et d'autres partenaires collaborateurs des Nations Unies ; aux organisations non gouvernementales (ONG) ; aux associations de personnes vivant avec le VIH (PVVIH) ; aux membres de la communauté ; aux personnes travaillant à des programmes de traitement, de soins et de soutien ; et

<sup>1</sup> Le plan stratégique du PAM 2014-2017 a été approuvé, et toutes les modifications pertinentes au VIH et au sida seront incorporées dans les lignes directrices de suivi et d'évaluation.

- aux bailleurs de fonds, notamment le PEPFAR et le Fonds mondial de lutte contre le sida, la tuberculose et le paludisme.

### Note sur la terminologie

En raison du grand nombre d'organisations à mettre en œuvre des programmes d'alimentation et de nutrition conjointement à des services de soins et de traitement du VIH, la terminologie n'est pas toujours utilisée de manière standardisée.

Le présent guide de programmation considère que les interventions alimentaires et nutritionnelles globales se composent de trois grands volets : le bilan, les conseils et le soutien nutritionnels (on utilise le sigle anglais NACS, « nutrition assessment, counselling and support »). Évaluation nutritionnelle : se composant du bilan anthropométrique, biochimique, clinique, alimentaire et de la sécurité alimentaire des ménages, il s'agit là d'un aspect essentiel pour éclairer la prise en charge clinique des PVVIH ou des patients atteints de tuberculose, et pour déterminer le soutien approprié pour l'individu et le ménage auquel il appartient.

Conseils : ceux-ci peuvent être dispensés en tête-à-tête ou dans le cadre de séances de groupe. Ils comportent un élément d'éducation lié à la promotion de comportements et d'actions spécifiques. Dans certaines publications, on a décrit les NACS comme étant la combinaison de NAEC (évaluation nutritionnelle, éducation et conseils) et de soutien. Le présent guide de programmation estime que l'éducation fait partie intégrante des conseils et utilise par conséquent le sigle NACS sans faire de référence séparée à l'éducation.

Soutien : il s'agit de fournir des aliments nutritifs aux personnes souffrant de malnutrition, en se fondant sur des critères anthropométriques d'entrée et de sortie (indice de masse corporelle ou périmètre brachial faible). On y fait parfois référence quand on parle d'alimentation par ordonnance, expression qui souligne la possibilité de prescrire et de fournir une alimentation thérapeutique et supplémentaire à des PVVIH ou des patients atteints de tuberculose individuels, comme élément essentiel de soins et d'un traitement complet, contribuant au rétablissement nutritionnel et à l'amélioration clinique. Le soutien peut inclure d'autres compléments en nutriments (par ex., des suppléments en micronutriments) et le traitement de l'eau potable. Il peut également inclure des distributions ou d'autres formes d'assistance aux ménages qui accusent une perte de revenus due au fait de devoir s'occuper de la PVVIH, qui est souvent exacerbée par la perte temporaire ou permanente de production, de biens et de revenus. Pour finir, ce soutien peut comporter toute une variété d'activités de subsistance qui visent à donner aux ménages affectés les outils nécessaires pour répondre à leurs besoins de première nécessité, notamment en termes de nourriture, de sorte qu'ils n'aient pas à dépendre à long terme de transferts de revenus ou d'aide alimentaire.

### Contexte

Dans de nombreux pays, les cadres d'orientation nationaux de lutte contre le VIH et la tuberculose commencent à incorporer dans leurs programmes un élément de soutien nutritionnel et alimentaire. De plus en plus de programmes alimentaires et nutritionnels sont en train d'être élaborés et portés à exécution dans le cadre d'une riposte globale à l'épidémie de VIH. Ceux-ci ciblent l'individu concerné tout en apportant un soutien aux ménages. Pour l'individu, ce soutien se présente souvent sous la forme de prescription de produits alimentaires spécialisés à titre de médicaments pour traiter les personnes souffrant de malnutrition aiguë, ou pour compléter le régime alimentaire de personnes souffrant de malnutrition clinique. Le soutien apporté aux ménages a pour but d'atténuer les répercussions de la

maladie sur le ménage et d'assurer la sécurité alimentaire pour la famille. Le soutien aux ménages peut se présenter sous la forme de distribution de rations alimentaires, souvent composées de denrées de base,<sup>2</sup> d'argent ou de bons d'alimentation. Le soutien des individus tout comme le soutien aux ménages sont un moyen d'améliorer l'observance des soins et du traitement.

Les interventions alimentaires et nutritionnelles ne sont pas des activités ponctuelles, mais il s'agit d'un élément essentiel à intégrer à un ensemble minimum de soins de santé. Elles ont pour fonction de permettre aux personnes vivant avec le VIH (PVVIH) et aux patients atteints de tuberculose de gérer, d'améliorer et de maintenir leur état nutritionnel de manière autonome en leur apportant les connaissances et les outils nécessaires pour y parvenir. Ceux-ci passent par un soutien nutritionnel et alimentaire défini en des termes larges, qui englobe non seulement un soutien sous la forme de compléments alimentaires, mais aussi un service d'évaluation et de conseils nutritionnels.

Il est capital que les cadres nationaux luttent contre l'épidémie de VIH et de tuberculose de manière intégrée. On relève chez les principaux bailleurs de fonds une tendance à délaissier les financements verticaux traditionnels axés sur une maladie unique pour leur préférer des financements multi-maladies aux objectifs plus larges et de renforcement des systèmes de santé. Des interventions alimentaires et nutritionnelles intégrées en cas de VIH et de tuberculose peuvent remplir à la fois des objectifs spécifiques à une maladie donnée, et des objectifs plus larges de santé publique. Il s'agit là également de moyens de renforcer le retour sur investissement des programmes existants de traitement, de soins et de soutien du VIH et de la tuberculose.

En plus de réduire la malnutrition, un soutien nutritionnel et alimentaire peut réduire le risque de morbidité et de mortalité en raison des effets qu'il peut avoir sur l'adoption du traitement, le maintien de la prise en charge et l'observance du traitement. Un soutien nutritionnel et alimentaire est également important pour les PVVIH qui ne sont pas encore admissibles à une thérapie antirétrovirale. Les lignes directrices unifiées de 2013 de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) sur l'utilisation des antirétroviraux pour le traitement et la prévention de l'infection par le VIH (3) fournissent des recommandations détaillées sur le moment où commencer un traitement antirétroviral chez les adultes et les adolescents (voir Tableau 1). Un soutien nutritionnel et alimentaire ciblé pour les PVVIH et les patients atteints de tuberculose doit s'accompagner de services de conseil pour améliorer la connaissance du traitement et la préparation à celui-ci, ainsi que pour atténuer les retombées du VIH sur le ménage.

Ce guide de programmation fournit des conseils complets sur l'incorporation d'un soutien nutritionnel et alimentaire dans la programmation du VIH et de la tuberculose, mais il est possible qu'il faille l'adapter au contexte local. Il devrait permettre de prendre des décisions appropriées quant à la planification et à l'attribution des ressources alimentaires et non alimentaires disponibles en vue de répondre aux besoins nutritionnels des PVVIH et des patients atteints de tuberculose dans le cadre de programmes de traitement, de soins et de soutien. Il souligne toute l'utilité des NACS (évaluation, conseil et soutien nutritionnels), cette base si souvent négligée sur laquelle tout soutien nutritionnel et alimentaire devrait pourtant s'appuyer.

Il s'intéresse en premier lieu aux interventions en matière de soutien alimentaire et nutritionnel destinées aux PVVIH et aux patients atteints de tuberculose, en ciblant plus particulièrement les trois groupes suivants : les adolescents et les adultes vivant avec le VIH, les adolescents et les adultes atteints de tuberculose active, et les adolescents et les adultes présentant ces deux pathologies. Dans ce guide de programmation, le terme « PVVIH » se réfère aux adolescents et aux adultes vivant avec le VIH et n'inclut pas les enfants. Les besoins des autres membres de leurs ménages sont

<sup>2</sup> On entend par denrées de base les aliments qui sont consommés régulièrement dans une communauté ou une société donnée et à partir desquels les personnes obtiennent la majeure partie, ou une partie importante, de leurs besoins en calories (par ex., riz, maïs, blé, tubercules ou lentilles).

également pris en compte. Sans pour autant en faire un volet central, ce guide aborde également le rôle que joue le soutien nutritionnel et alimentaire dans le cadre d'une riposte globale à l'épidémie de VIH et à la tuberculose.

Le Programme alimentaire mondial et le Centre Albion ont élaboré ce guide de programmation en étroite collaboration avec le Programme commun des Nations Unies sur le VIH/sida (ONUSIDA) et le Plan d'urgence du Président des États-Unis pour la lutte contre le sida. Le Centre Albion est un centre collaborateur de l'OMS pour le renforcement des capacités et la formation des travailleurs de soins de santé dans la prise en charge, le traitement et le soutien du VIH/sida.

L'élaboration de ce guide de programmation a débuté en 2009, lorsque l'OMS a entamé un processus d'examen des faits concrets quant au rôle que remplit le soutien nutritionnel et alimentaire pour empêcher les cas de tuberculose et améliorer l'état de santé des patients atteints de tuberculose et des PVVIH. Pendant deux ans, un groupe consultatif d'experts en conseils nutritionnels s'est chargé de passer en revue les éléments de preuve disponibles et de rédiger les lignes directrices à suivre concernant les soins nutritionnels des patients atteints de tuberculose et des PVVIH (y compris des femmes enceintes et allaitantes vivant avec le VIH) et la prévention de la transmission mère-enfant du VIH. Ces lignes directrices pour les soins nutritionnels des patients atteints de tuberculose ont été publiées (4). Celles-ci apportent des orientations sur les principes et des recommandations fondées sur des données probantes pour les soins et le soutien nutritionnels des patients atteints de tuberculose. Des lignes directrices pour une approche intégrée des soins nutritionnels d'enfants infectés par le VIH (de 6 mois à 14 ans) et concernant le VIH et l'alimentation des nourrissons ont également été publiées (5, 6). Par ailleurs, des examens systématiques des données probantes ont été effectués pour éclairer les lignes directrices concernant les effets des interventions de nutrition pour les PVVIH. Des lignes directrices sur le recours à l'apport de suppléments en vitamine A pendant la grossesse afin de réduire le risque de transmission mère-enfant du VIH ont également été publiées ; celles-ci relèvent que, en tant qu'intervention de santé publique, un apport de suppléments en vitamine A n'est pas recommandé pour réduire le risque de transmission du VIH de la mère à l'enfant (7).

Le guide de programmation nécessitera de constantes mises à jour, et il est prévu d'en faire paraître une version révisée lorsque les nouvelles recommandations de l'OMS seront publiées.

Les interventions décrites dans le présent guide de programmation ne conviendront pas toutes à tous les pays et à tous les milieux, et il est possible qu'il faille adapter les conseils en fonction du contexte local. Les observations scientifiques et la liste de mesures à prendre qui sont fournies dans ce guide de programmation ne sont pas exhaustives. Des recherches supplémentaires sur le continuum de mise en œuvre doivent être effectuées. Il s'agit notamment d'aborder les questions d'efficacité et de sécurité des interventions (validation de principe), des modalités de fonctionnement de ces interventions dans un cadre concret (preuve de mise en œuvre), et des possibilités d'en pérenniser l'incorporation aux systèmes de santé (en éclairant leur déploiement). Il existe déjà de nombreux guides de programmation, portant surtout sur les questions plus générales de l'évaluation, de l'éducation, des conseils et du soutien nutritionnels. Le présent guide de programmation ne prétend pas les remplacer, mais s'y réfère et s'appuie dessus.

Le guide de programmation se divise en quatre chapitres :

- Chapitre 1 : VIH, sida et tuberculose ;
- Chapitre 2 : Nutrition, VIH et tuberculose ;
- Chapitre 3 : Évaluation nutritionnelle, conseils et soutien ; et
- Chapitre 4 : Fourniture d'aliments nutritifs.

## CHAPITRE 1 VIH, SIDA ET TUBERCULOSE

### Messages clés

---

- Des programmes complets de prévention, de traitement, de soins et de soutien du VIH et de la tuberculose sont indispensables pour améliorer le bien-être des individus infectés et des ménages touchés à tous les stades de l'infection.
  - Alors que la couverture de la thérapie antirétrovirale augmente dans de nombreux pays, la démarche adoptée vis-à-vis du traitement va progressivement se transformer, passant d'une riposte urgente qui consiste à inscrire les individus à des programmes de traitement, en faveur de l'approche employée pour les maladies chroniques, qui se concentre sur l'amélioration de l'observance du traitement à vie et du maintien de la prise en charge. Le fait de perdre le patient dans les rouages du suivi accroît non seulement son risque de mortalité, mais se traduit également par un gâchis des investissements de santé dont il a bénéficié jusque-là.
  - La dénutrition chez les adolescents et les adultes augmente la mortalité précoce et prolonge les délais de rétablissement de pathologies associées au VIH et de la tuberculose. À plus long terme, elle peut en outre nécessiter la prise en charge de maladies chroniques, comme l'hypertension artérielle, le diabète et la dyslipidémie.
  - Dans le cadre du continuum de soins, il convient d'inscrire des services d'évaluation et de conseils nutritionnels (NAC) dans l'ensemble complet de traitement et de soins, pour soutenir l'état nutritionnel et la santé de l'individu concerné. Dans des situations spécifiques, il peut également s'avérer qu'un soutien, sous forme de soutien nutritif, et de soutien aux moyens de subsistance, soit nécessaire (on parlera alors de NACS).
  - Dans les milieux où les ressources sont limitées, le soutien nutritionnel et alimentaire constitue un vecteur essentiel pour avoir accès aux services de santé, et peut à son tour contribuer au retour à une vie productive et de qualité au sein de la communauté.
  - Les pays ont besoin d'aide pour cadrer puis pour mettre en œuvre des politiques nationales et des conseils en vue d'inscrire les NACS dans le cadre de la programmation de lutte contre le VIH et la tuberculose chez les adolescents et les adultes.
- 

### Qu'est-ce que le VIH ?

Le VIH infecte principalement les cellules du système immunitaire (les cellules T CD4 et les macrophages, qui sont les composants essentiels du système immunitaire cellulaire) et les détruit ou les empêche de bien fonctionner. L'infection par le VIH entraîne une détérioration progressive du système immunitaire, aboutissant à une « immunodéficience » (8).

Les modes de transmission du VIH les plus courants sont (9) :

- des rapports sexuels vaginaux ou anaux non protégés avec une personne séropositive ;
- l'utilisation commune de seringues ou d'aiguilles contaminées, ou d'autres instruments coupants contaminés ;
- la transmission d'une femme séropositive à son enfant pendant la grossesse, l'accouchement ou l'allaitement ; et
- la transfusion sanguine avec du sang infecté par le VIH.

Chez une personne vivant avec le VIH, le système immunitaire est déficient dès lors qu'il n'est plus capable de remplir son rôle qui consiste à traiter les infections et les maladies. Les personnes immunodéficientes sont plus sensibles à un large éventail de maladies, d'infections et de pathologies, dont la plupart sont rares ou ne se manifestent pas chez les personnes immunocompétentes, et elles sont aussi bien plus susceptibles de contracter la tuberculose. On qualifie les maladies associées à l'immunodéficiência d'infections opportunistes car elles profitent de l'affaiblissement du système immunitaire (9).

Au cours des dix dernières années, la lutte contre le VIH a enregistré des succès phénoménaux. Sur les 35,3 millions de personnes vivant avec le VIH, près de 10 millions d'entre elles reçoivent un traitement aujourd'hui. Cela représente 34 % des 28,3 millions de personnes qui étaient admissibles à recevoir un traitement en 2013. Le nombre total de nouvelles infections au VIH a diminué de 33 % entre 2001 et 2012, et le nombre de décès dus au sida a reculé de 30 % entre 2005 et 2012 (10).<sup>3</sup> Des cadres directeurs facilitateurs ont accéléré les progrès dans la lutte contre l'épidémie.

Le VIH reste néanmoins l'un des plus grands enjeux de notre temps. Il est nécessaire de répondre aux problèmes d'accès aux services, d'utilisation des services et de continuum de soins (et notamment de maintien de la prise en charge et d'observance du traitement). Parmi les personnes admissibles nécessitant un traitement antirétroviral, beaucoup d'entre elles n'entament pas le traitement en raison de la faible adoption du dépistage au VIH, et des pertes survenues entre le dépistage et la mise en place du traitement (11). Un examen systématique de l'Afrique subsaharienne estime que seulement 65 % des personnes vivant avec le VIH (PVVIH), qui entament un traitement antirétroviral, sont toujours sous traitement au bout de trois ans (12). Il en ressort qu'il est impératif de mettre en place des programmes performants en termes de maintien et d'observance sur la durée et qu'ils servent de modèles à d'autres programmes dans des contextes semblables (13).

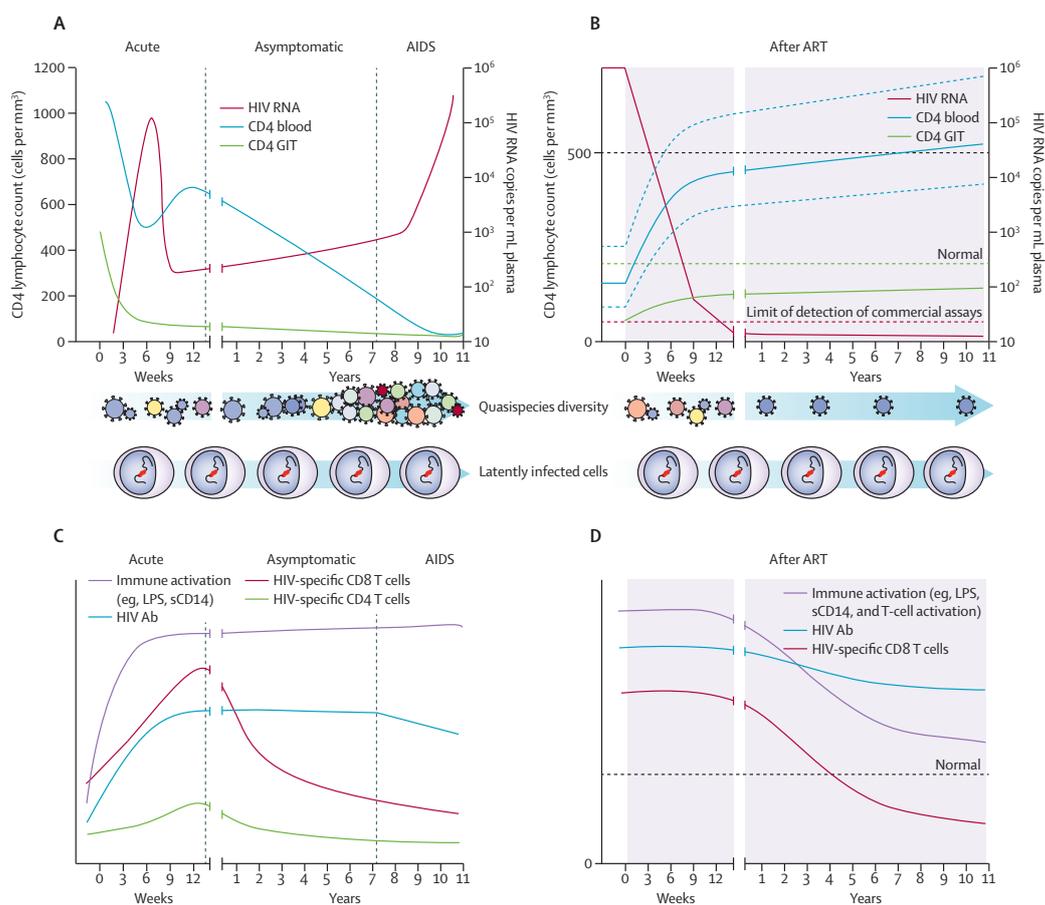
## Qu'est-ce que le sida ?

Le sida est une définition épidémiologique fondée sur des symptômes et des signes cliniques. Il est provoqué par le VIH et s'il n'est pas traité, il finit par entraîner le décès du malade. Divers symptômes sont associés à l'infection par le VIH, ainsi qu'une multitude d'infections opportunistes à différents stades de la maladie (14).

Beaucoup de PVVIH ne présentent pas de signes ou de symptômes évidents de la maladie (on dit qu'ils sont asymptomatiques) pendant plusieurs années après leur infection par le VIH et peuvent même ne pas savoir qu'ils sont séropositifs. Cependant, à mesure que l'infection par le VIH progresse, le système immunitaire s'affaiblit, et la personne court un risque accru de contracter des maladies graves, et notamment des infections opportunistes qui portent atteinte au corps entier en se manifestant par un large éventail de symptômes (8). Le cours naturel de l'infection par le VIH et de son évolution pour devenir le sida est décrit à la **FIGURE 1**.

Le système de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) de classification par stades cliniques pour les maladies associées au VIH chez les adolescents et les adultes est présenté ci-dessous. Il emploie des paramètres cliniques (les signes et symptômes) des infections opportunistes liées au VIH et des pathologies associées. Dans les milieux où le

<sup>3</sup> Le Rapport sur l'épidémie mondiale de sida 2013 de l'ONUSIDA (p. 4) constate : « À l'échelle mondiale, on estime que près de 35,3 (32,2 à 38,8) millions de personnes vivaient avec le VIH en 2012. Il s'agit là d'une augmentation par rapport aux années précédentes, alors que plus de gens reçoivent une thérapie antirétrovirale qui leur est salvatrice. Il s'est produit 2,3 (1,9 à 2,7) millions de nouvelles infections par le VIH dans le monde, soit une baisse de 33 % du nombre de nouveaux cas d'infection par rapport aux 3,4 (3,1 à 3,7) millions de cas que l'on comptait en 2001. Dans le même temps, le nombre de décès dus au sida est lui aussi en recul, avec 1,6 (1,4 à 1,9) million de décès dus au sida en 2012, en baisse par rapport aux 2,3 (2,1 à 2,6) millions enregistrés en 2005. » Si l'on tient compte des 875 000 personnes sous traitement antirétroviral dans les pays à revenu élevé, un total de 10,6 millions de personnes recevaient un traitement antirétroviral en décembre 2012.



**Figure 1. Cours naturel et évolution de l'infection par le VIH**

(A) : Les cellules T CD4 se perdent progressivement dans le sang et l'intestin (en s'épuisant rapidement dans l'intestin). La réponse aiguë à l'infection par le VIH entraîne une augmentation spectaculaire des marqueurs de stimulation du système immunitaire et la production d'anticorps non neutralisants ainsi que de cellules T CD4 et CD8 spécifiques au VIH qui sont associées provisoirement à une diminution de l'ARN du VIH dans le sang. Après la thérapie antirétrovirale (B), l'ARN du VIH diminue et les cellules T CD4 dans le sang augmentent alors que la récupération des cellules T CD4 dans l'intestin est réduite. (D) Avec la réduction de l'ARN du VIH et des antigènes viraux, les cellules T spécifiques au VIH diminuent après la thérapie antirétrovirale et les anticorps persistent chez tous les patients. La stimulation du système immunitaire diminue après la thérapie antirétrovirale, mais chez la plupart des patients, elle demeure nettement plus élevée par rapport à des contrôles sains. TGI = tractus gastro-intestinal LPS = lipopolysaccharide (15)  
Source : Maartens (15)

test de CD4 n'est pas systématiquement disponible, ce système est utilisé pour guider la prise de décisions clinique en vue de la prise en charge des PVVIH (3).

L'OMS dénombre quatre stades cliniques (3) :<sup>4</sup>

- Le stade clinique 1 se présente par le gonflement asymptomatique ou généralisé des ganglions lymphatiques.
- Le stade clinique 2 comporte la perte de poids inexplicable de < 10 % du poids corporel, des manifestations cutanéomuqueuses mineures et des infections récurrentes des voies respiratoires supérieures.
- Le stade clinique 3 inclut la perte de poids de > 10 % du poids corporel, une diarrhée chronique inexplicable, une fièvre persistante inexplicable, une candidose buccale, des infections bactériennes sévères, la tuberculose pulmonaire et une inflammation nécrosante aiguë dans la bouche ; certaines personnes se trouvant au stade clinique 3 ont le sida.
- Le stade clinique 4 comprend certaines infections opportunistes ou des cancers liés au VIH ; tout le monde au stade clinique 4 est atteint du sida.

<sup>4</sup> Les stades cliniques de la maladie du VIH chez les adolescents et les adultes figurent à l'Annexe 1 de l'OMS (3).

## Qu'est-ce que la tuberculose ?

La tuberculose est généralement causée par la bactérie *Mycobacterium tuberculosis*. La tuberculose est la première cause de décès bactérienne chez l'homme au monde, et la deuxième cause de décès par maladie infectieuse après l'épidémie de VIH (16). D'autre part, la tuberculose est la principale cause de mortalité chez les PVVIH (17). La co-infection au VIH et à la tuberculose est devenue un fardeau important et un enjeu grave dans bon nombre de pays.

En 2012, on estime à 8,6 millions le nombre de personnes qui ont contracté la tuberculose, et 1,3 million d'entre elles en sont mortes (dont 320 000 décès parmi les personnes séropositives) (18). Sur les 8,6 millions de personnes qui ont contracté la tuberculose en 2012, on estime que 1,1 million d'entre elles, soit 13 %, étaient séropositives. Environ 75 % de ces cas de co-infection se trouvaient en Afrique. La plupart des cas et des décès de tuberculose se produisent chez les hommes, mais à l'échelle mondiale, la tuberculose figure parmi les trois premières causes de décès des femmes. Le nombre de décès dus à la tuberculose chez les femmes était estimé à 410 000 en 2012, dont 160 000 femmes séropositives. La moitié des personnes séropositives décédées de la tuberculose en 2012 étaient des femmes. Sur les 8,6 millions de nouveaux cas de tuberculose estimés dans le monde entier en 2012, 2,9 millions d'entre eux concernaient les femmes.

La tuberculose se transmet le plus souvent par des gouttelettes contaminées en suspension dans l'air lorsqu'une personne atteinte de tuberculose pulmonaire tousse ou éternue. Près du tiers de la population mondiale est infecté par la tuberculose, et 95 % des cas se présentent sous forme de tuberculose asymptomatique, non contagieuse et latente (19). Près de 5 % de la population se met à contracter une tuberculose active, habituellement contagieuse, immédiatement après l'exposition initiale. C'est ce qu'on appelle une maladie évolutive primaire. Le risque de contracter une tuberculose évolutive primaire est plus élevé chez les personnes qui souffrent de malnutrition ou dont le système immunitaire est fragilisé (à cause du VIH, par exemple). La dénutrition est à la fois un facteur de risque important de contracter la tuberculose et une conséquence commune de celle-ci. Il s'agit donc d'une pathologie de comorbidité commune chez les patients atteints de tuberculose active, qui est associée à un risque accru de mortalité et d'échec du traitement. Des données probantes montrent que la dénutrition est un facteur de risque de progression, passant de l'infection à la tuberculose à la tuberculose active. Lorsqu'elle est présente au moment du diagnostic de tuberculose active, la dénutrition est un facteur prédictif de risque accru de décès et de rechute de tuberculose (4). Les directives de l'OMS de 2013 sur les soins et le soutien nutritionnels pour les patients atteints de tuberculose reconnaissent l'incidence de la dénutrition sur la tuberculose, et constatent que l'évaluation et les soins nutritionnels sont des composantes essentielles de l'amélioration de la réhabilitation et de la qualité de vie (4).

Cinquante pour cent des adultes d'Afrique subsaharienne, d'Asie du Sud et du Sud-Est sont atteints de tuberculose latente. Bien que non contagieuses, les personnes au système immunitaire affaibli par le VIH courent un risque plus élevé d'une réactivation de l'infection et du déclenchement d'une tuberculose active. Il s'agit donc là d'un immense bassin d'individus à risque (4). La situation est d'autant plus compliquée par une malnutrition généralisée, une mobilité accrue des personnes et l'émergence d'une tuberculose multirésistante et ultrarésistante.

À l'instar de l'infection par le VIH, la dénutrition affaiblit l'immunité, en augmentant les risques d'activation à la fois de la tuberculose latente et de la tuberculose primaire évolutive. Les personnes sous-alimentées ou celles ayant subi une récente perte de poids de plus de 10 % de leur poids corporel courent un risque accru de réactivation d'une tuberculose latente. La malnutrition est associée de près à une mortalité accrue, aussi bien chez les PVVIH que chez les patients atteints de tuberculose, et elle nécessite d'être traitée en même temps que le VIH et la tuberculose (4). Qu'il

s'agisse du VIH ou de la tuberculose, le traitement est une condition sine qua non au rétablissement nutritionnel, qui s'ajoute à l'apport des nutriments requis pour la reconstitution des tissus, apport qui est limité au sein des ménages victimes d'insécurité alimentaire.

## Quel est le bon moment pour que les PVVIH amorcent la prise d'un traitement antirétroviral ?

Actuellement, l'OMS recommande que les adolescents et les adultes commencent un traitement en fonction de leur stade clinique (décrit dans la section précédente) et de leur taux de CD4 (voir **FIGURE 2**). Si les signes cliniques et les symptômes correspondent à ceux des stades cliniques 3 et 4, un traitement antirétroviral est indiqué quel que soit le taux de CD4 (3). Toutefois, toutes les femmes enceintes et allaitantes atteintes du VIH devraient amorcer un traitement en prenant une association médicamenteuse antirétrovirale triple, et le maintenir pendant au moins la durée de la période à risque de transmission de la mère à l'enfant.

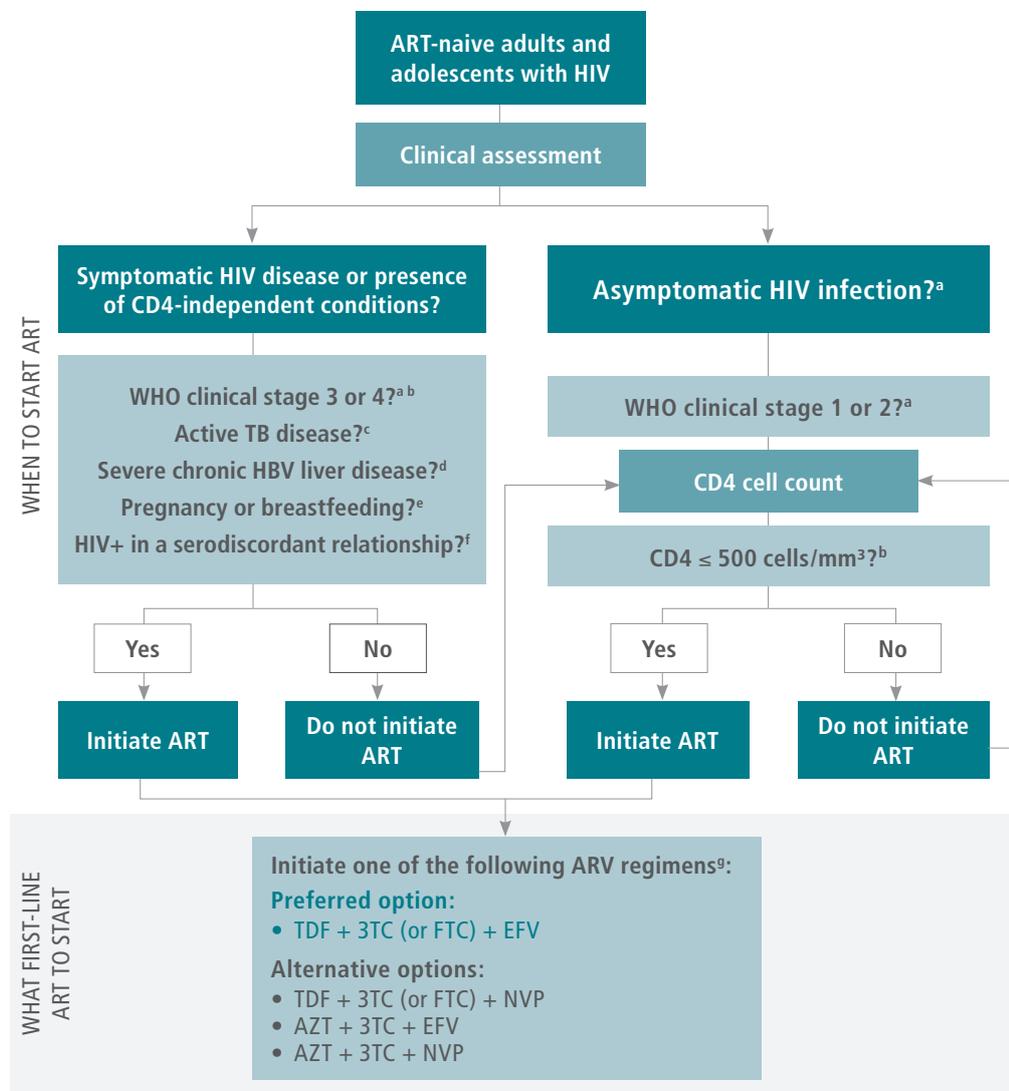
La thérapie antirétrovirale standard se compose d'au moins trois médicaments antirétroviraux pour supprimer la répllication virale et arrêter la progression du VIH (3). Quand une personne se sait séropositive, un examen clinique et des analyses de sang spécifiques peuvent estimer le stade et la progression de l'infection, ainsi que le degré d'efficacité vraisemblable d'un traitement antirétroviral pour lutter contre le virus. Deux analyses de sang souvent utilisées dans la gestion du VIH sont le test de contrôle du taux de CD4 et un test de la charge virale VIH (3).

Le test de contrôle du taux de CD4 mesure le nombre de lymphocytes T4 présentes dans la circulation sanguine ; ces cellules sont indispensables pour assurer une réponse immunitaire efficace à l'infection. Un taux de CD4 normal chez une personne séronégative se situe entre environ 500 et 1200 cellules par millimètre cube ( $\text{mm}^3$ ) de sang. Une personne dont le taux de CD4 est inférieur à 350 cellules/ $\text{mm}^3$  est à risque plus élevé de contracter des infections opportunistes liées au VIH et des maladies (20, 21).

Le test de charge virale VIH estime le nombre de copies de l'ARN du VIH par millilitre de sang. Il est utilisé pour surveiller la réponse au traitement. Une thérapie antirétrovirale efficace devrait entraîner l'abaissement de la charge virale (suppression virale) jusqu'à ce qu'elle se trouve à un niveau « indétectable » (p. ex. moins de 50 copies/ml) (3).

En 2013, le seuil du taux de CD4 est passé de 350 à 500 cellules/ $\text{mm}^3$ , à la lumière des données probantes démontrant qu'une amorce plus précoce du traitement peut réduire la morbidité et la mortalité à long terme chez les PVVIH (3). Actuellement, beaucoup de PVVIH ne sont pas testées tant qu'elles ne montrent pas les premiers symptômes d'une infection par le VIH avancée ou de sida, et dont les taux de CD4 sont bien en-deçà même du seuil précédent de 350. De ce fait, beaucoup souffrent d'insuffisance pondérale. Du fait que les malades commencent un traitement à un seuil de taux de CD4 plus élevé ( $<500 > </500 >^3$ ), il est probable que la plupart d'entre eux ne seront pas symptomatiques. On peut donc s'attendre à ce qu'il faille changer considérablement la démarche adoptée, en portant davantage l'accent sur la malnutrition et le soutien nutritionnel des PVVIH amorçant un traitement antirétroviral.

Les PVVIH courent un risque accru de maladies cardiovasculaires, de diabète ou de syndrome métabolique. Cela est dû aussi bien à l'infection par le VIH à proprement parler qu'à des événements indésirables associés à certains médicaments antirétroviraux (22). La prestation de services d'évaluation nutritionnelle, de conseils et de soutien (NACS) est importante au cours de la phase initiale du traitement et à long terme. Pour les PVVIH qui commencent le traitement alors que leur indice de masse corporelle (IMC) est faible, la priorité est de gagner rapidement du poids



<sup>a</sup>Annex 1 lists the WHO clinical staging for HIV disease.

<sup>b</sup>ART initiation in individuals with severe or advanced symptomatic disease (WHO clinical stage 3 or 4), regardless of CD4 cell count, or with CD4 count  $\leq 350$  cells/mm<sup>3</sup>, regardless of clinical symptoms, should be prioritized.

<sup>c</sup>Active TB disease refers to the time when TB breaks out of latency and causes disease. Latent TB infection refers to the period of time when the immune system has been successful in containing the *Mycobacterium tuberculosis* and preventing disease.

<sup>d</sup>Severe chronic liver disease includes cirrhosis and end-stage liver disease and is categorized into compensated and decompensated stages. Decompensated cirrhosis is defined by the development of clinically evident complications of portal hypertension (ascites, variceal haemorrhage and hepatic encephalopathy) or liver insufficiency (jaundice).

<sup>e</sup>For details on ARVs for pregnant and breastfeeding women with HIV (Option B and Option B+), see Annex 3 and sections 7.1.2, 7.1.3 and 7.2.2.

<sup>f</sup>A HIV-serodiscordant couple is a couple in which one of the sexual partners is HIV-positive and one is HIV-negative. Although one partner is currently HIV-negative, this does not mean that this partner is immunized or protected against getting HIV in the future.

<sup>g</sup>For adolescents weighing less than 35 kg, refer to the algorithm for children in annex 4 which indicates the appropriate first-line ARV regimen options.

Figure 2. Critères de l’OMS pour la mise en place de la thérapie antirétrovirale chez les adolescents et les adultes

Source : OMS (3).

et de retrouver un IMC normal en adoptant un régime alimentaire et un traitement sains et équilibrés, le but ultime étant de réduire le risque de maladie et de décès. Quant aux personnes qui ne sont pas infectées par le VIH, une bonne nutrition est importante pour la gestion des maladies chroniques non transmissibles telles que la résistance à l'insuline et la dyslipidémie.

En plus des recommandations essentielles de l'OMS (20), plusieurs facteurs peuvent être envisagés lors de la mise en place du traitement :

- **Le consentement du patient, sa compréhension de ce qu'est la thérapie antirétrovirale et de ses effets secondaires possibles.** Les PVVIH ne sont pas toutes admissibles à un traitement antirétroviral, et parmi celles qui le sont, toutes ne décident pas de suivre une thérapie antirétrovirale même si celle-ci leur est cliniquement indiquée. Avant de consentir à un traitement antirétroviral et de le commencer, il faut que les patients en comprennent la nature, ses avantages et ses effets secondaires.
- **Observance.** Une fois entamé, un traitement antirétroviral ne doit pas être interrompu. Il est donc important que la personne concernée soit prête à commencer ce traitement et à l'observer jusqu'à la fin de ses jours.
- **Soutien.** Les PVVIH ont parfois du mal à observer leur traitement pour toutes sortes de raisons : oubli, changement de leur routine quotidienne, lassitude vis-à-vis du traitement, nombre de comprimés à prendre et effets secondaires des médicaments. Les patients bénéficient du soutien qu'on peut leur apporter, surtout pendant les premières étapes du traitement, de préférence s'il provient de quelqu'un qui est également sous traitement antirétroviral et qui a une expérience du traitement. Les membres de la famille et les proches peuvent jouer un rôle de soutien s'ils sont au courant du diagnostic de l'individu.
- **Suivi du traitement.** Il est important de contrôler la réponse au traitement, l'amélioration clinique, la prise de poids et la diminution de la charge virale. Il est possible qu'il faille modifier le schéma thérapeutique en raison d'effets secondaires indésirables ou d'échec du traitement.

## Que sont les dispositifs complets de prévention, de traitement, de soins et de soutien du VIH ?

Il est nécessaire d'assurer la prestation de services de prévention, de traitement, de soins et de soutien du VIH à tous les stades de l'infection. La notion de soins et de soutien du VIH englobe un ensemble complet de services, et notamment les soins et le soutien nutritionnels, psychosociaux, physiques, socio-économiques et juridiques. Ces services sont essentiels pour le bien-être à la fois des PVVIH et des autres membres de leurs ménages. Il importe de les dispenser, indépendamment de la capacité de la personne infectée à avoir accès à un traitement antirétroviral et à être admissible à le commencer (23).

De plus en plus de PVVIH ont accès à un traitement antirétroviral, et le nombre de personnes admissibles à recevoir un traitement augmente en même temps que les critères d'admissibilité de l'OMS changent. De lourdes difficultés subsistent cependant pour s'assurer que les personnes qui commencent un traitement continuent de s'y astreindre. Dans les milieux où les ressources sont limitées, plusieurs facteurs peuvent empêcher les malades d'accéder à un traitement à la fois pour le VIH et la tuberculose (voir l'encadré pour obtenir des exemples propres à chaque pays) (24-28).

## Exemples nationaux d'Éthiopie et d'Ouganda sur les obstacles à l'observance de la thérapie antirétrovirale

Une étude réalisée en Éthiopie (24) a montré que le manque de soutien alimentaire et nutritionnel était la deuxième raison la plus souvent avancée pour la non-poursuite du traitement. Un certain nombre d'autres études ont indiqué que l'insécurité alimentaire est un obstacle important à l'observance médicamenteuse et thérapeutique dans les milieux démunis de ressources en général, y compris pour la tuberculose.

Des travaux de recherche en Ouganda (26) ont montré que :

- le traitement accroissait l'appétit et conduisait à « une faim intolérable en l'absence de nourriture »
- les effets secondaires de la thérapie antirétrovirale étaient exacerbés par la présence d'anémie sous-jacente
- les participants étaient convaincus qu'« il valait mieux qu'ils sautent une dose ou ne se mettent carrément pas à prendre de traitement antirétroviral s'ils ne pouvaient pas se permettre de faire face à la charge nutritionnelle supplémentaire »
- les coûts de la nourriture et des frais médicaux ont conduit les patients soit à faillir à leur traitement, soit à se passer de nourriture et de salaires, et il leur arrivait parfois d'oublier de prendre leurs médicaments lorsqu'ils étaient en train de travailler dans le jardin ou au champ.

Les catégories suivantes d'obstacles à surmonter ont récemment été avancées (29).

**Barrières économiques** — la situation de l'individu en termes de ressources, et notamment :

- l'insécurité alimentaire ;
- le manque d'accès physique aux services de dépistage et de santé ; et
- le coût des soins de santé, y compris les coûts directs des médicaments, des diagnostics et des honoraires de consultation ; et les coûts indirects, tels que les frais de transport et les frais annexes.

**Normes sociales** — les échanges entre l'individu et les membres du ménage et d'autres membres de la société, y compris :

- les relations hommes-femmes ;<sup>5</sup>
- le manque de communication adéquate avec les professionnels de santé ;
- la difficulté de divulguer sa séropositivité ou son infection à la tuberculose active ;
- des lois qui créent des barrières à la prestation de services pour les PVVIH ; et
- la stigmatisation et la discrimination liées au VIH et à la tuberculose.

**Physiologie** — les effets de la maladie et du traitement sur l'organisme (p. ex., effets secondaires, appétit).

**Psychologie** — l'état psychologique et la connaissance de l'individu, y compris son interprétation personnelle des facteurs susvisés.

5 Les données montrent qu'en général, les hommes ont généralement un accès limité à des services de dépistage, de soins et de traitement du VIH. Leur prise en charge est moins bonne que celle des femmes. Dans certains milieux, la mortalité liée au sida est plus élevée chez les hommes vivant avec le VIH que chez les femmes vivant avec le VIH. Parallèlement à cela, dans la quasi-totalité des milieux, les femmes et les filles sont plus vulnérables à l'infection par le VIH, souvent en raison de l'inégalité des relations de pouvoir qui existent au sein de la société et du ménage, et/ou de leur plus grande dépendance économique.

Il convient de remédier aux difficultés d'accès et d'observance du traitement par une prise en charge globale (qu'on désigne parfois sous le terme de continuum de soins), qui comprend divers services d'appui sanitaire et social. Cette prise en charge globale doit se concentrer à la fois sur les déterminants médicaux et les facteurs socioéconomiques de l'accès et de l'observance. Elle peut faire appel à une combinaison de plates-formes de prestation, de services de santé, dans la communauté et au sein du ménage.

Les composantes de la prise en charge globale sont indiquées ci-dessous.

#### **Éléments essentiels des services de prévention, de traitement, de soins et de soutien du VIH :**

- La prévention de la transmission du VIH, notamment par la prévention de la transmission de la mère à l'enfant pendant la grossesse, l'accouchement et l'allaitement.
- Des services de santé reproductive, qui passent plus particulièrement par des soins prénatals et anténatals pour aider les femmes enceintes et allaitantes, la fourniture de préservatifs et le traitement des infections sexuellement transmissibles.
- L'accès au dépistage du VIH (y compris des services de dépistage et de conseils à l'initiative du prestataire, des services de dépistage et de conseils à l'initiative du bénéficiaire), à des programmes de changement de comportement et à un traitement antirétroviral.
- Pour les personnes recevant des soins et un traitement pour le VIH et la tuberculose qui souffrent de malnutrition clinique, surtout dans les milieux d'insécurité alimentaire, il est possible qu'il faille dispenser des compléments alimentaires pendant une période limitée en plus d'un traitement antirétroviral, pour veiller à ce qu'elles consomment les aliments appropriés afin de faciliter leur rétablissement nutritionnel (c'est-à-dire, l'alimentation sur ordonnance) (3, 30).

#### **Exemples de soutien social et économique :**

- Aide alimentaire aux ménages des PVVIH ou des patients atteints de tuberculose qui sont sous traitement, le cas échéant, surtout quand les membres les plus productifs du ménage sont incapables de vaquer à leurs occupations quotidiennes en raison de leur maladie. La fourniture d'aliments nutritifs aux personnes sous traitement pour qu'elles se rétablissent sur le plan nutritionnel agit également à la manière d'un « tampon » alors qu'elles se préparent à reprendre des activités génératrices de revenus.
- Soutien par les pairs et groupes de soutien dans la communauté.
- Soutien et formation aux moyens de subsistance, microfinance, formation professionnelle et des programmes qui aident les ménages touchés par le VIH à maintenir ou reconstruire leurs revenus, leurs économies et la sécurité globale de leurs moyens de subsistance.

#### **Exemples de soins et de traitement cliniques (3) :**

- Le diagnostic et le traitement des infections opportunistes, notamment de la diarrhée, des infections sexuellement transmissibles, de la tuberculose ou du paludisme, qui tous peuvent aggraver l'état nutritionnel.
- La fourniture de prophylaxie (prévention) des infections opportunistes, y compris un traitement prophylactique au cotrimoxazole et la thérapie préventive par l'isoniazide.
- La fourniture de traitement antirétroviral, de traitement antituberculeux et de services de suivi.
- Des services de conseil et d'éducation des patients.

- Des services d'évaluation nutritionnelle, de conseils et de soutien (NACS), y compris la prise en charge de personnes atteintes de malnutrition. <sup>6</sup>

## Quelle est la justification d'inscrire un soutien nutritionnel et alimentaire dans les programmes de prise en charge globale ?

Le VIH entraîne des répercussions terribles sur des communautés entières, particulièrement là où l'insécurité alimentaire et la malnutrition sont déjà répandues. Sur les 2 milliards de personnes souffrant de carences en micronutriments, beaucoup d'entre elles vivent dans des pays à forte prévalence du VIH et de la tuberculose, et où il existe des niveaux élevés de dénutrition. Dans les milieux où les ressources sont limitées et où l'insécurité alimentaire frappe beaucoup de ménages, les populations sont plus vulnérables à des comportements sexuels à haut risque qui peuvent accroître le risque de transmission du VIH. L'infection par le VIH accroît à son tour la vulnérabilité à la dénutrition de ces populations, en exacerbant la pauvreté et l'insécurité alimentaire, en raison des dépenses supplémentaires à déboursier pour avoir accès à des soins médicaux, de la perte de revenus souvent simultanée due à une maladie prolongée, et de la stigmatisation qui s'ensuit. Des facteurs psychosociaux (dépression et alcoolisme) peuvent également aggraver la condition d'un individu séropositif (31). Il est possible qu'il n'ait pas d'autre choix que de vendre ses biens, ce qui risque de nuire à long terme à la viabilité économique du ménage. Cette érosion de biens peut également se produire pendant la phase du traitement, pour pouvoir subvenir aux coûts liés à l'accès aux services, à l'observance du traitement et au maintien d'une bonne alimentation. Alors que ses revenus diminuent, il est fréquent que le ménage se mette à acheter des aliments de moins bonne qualité et moins nutritifs, limitant ainsi la consommation de nutriments par tous les membres qui le composent (32).

Les effets néfastes de la malnutrition, du VIH et de la tuberculose s'exacerbent mutuellement (33). Le chapitre 2 aborde ce cercle vicieux de façon plus approfondie. Les PVVIH doivent consommer plus de calories que les personnes séronégatives. Dans le même temps, le VIH et les infections opportunistes associées affaiblissent le système immunitaire, en limitant l'apport, l'absorption et la consommation de nutriments. En l'absence de traitement, la dénutrition ne fait qu'affaiblir plus encore le système immunitaire, ce qui accroît sa susceptibilité aux infections, diminue la qualité de vie et augmente le risque de mortalité. En raison du lien étroit qui existe entre un IMC bas et la mortalité tant chez les PVVIH que chez les patients atteints de tuberculose (34-36), il convient de traiter les patients pour ces trois pathologies (VIH, tuberculose et malnutrition) simultanément.

### Justification des considérations alimentaires et nutritionnelles dans le cadre des programmes de soins et de traitement du VIH :

- Un IMC bas s'assortit d'un plus fort taux de mortalité au cours des premières phases de la thérapie antirétrovirale.
- L'alimentation et la nutrition constituent un moyen d'améliorer l'observance du traitement et le maintien de la prise en charge.
- L'alimentation et la nutrition peuvent contribuer au rétablissement du patient et à sa reprise d'une vie productive.

<sup>6</sup> Bien que ce guide de programmation se concentre principalement sur les adultes et les adolescents, il convient également de dispenser des services NACS aux enfants (c.-à-d. des services de suivi de croissance et de santé de base pour l'enfant afin de promouvoir la santé des nourrissons et des jeunes enfants et la prise en charge clinique des enfants souffrant de malnutrition sévère).

Le risque de mortalité est particulièrement élevé au cours des premiers mois du traitement et il est inversement proportionnel à l'IMC : les PVVIH sous traitement antirétroviral dont l'IMC est faible sont plus susceptibles de mourir que les PVVIH avec un IMC normal (34 – 36). Un IMC inférieur à 18,5 est un signe de dénutrition et un facteur prédictif indépendant de mortalité précoce dans les six mois de la mise en place du traitement antirétroviral. Pour cette raison, il est impératif de veiller au rétablissement nutritionnel de l'individu au cours de la phase initiale du traitement. Certaines études font apparaître que quand il est sous traitement antirétroviral, il existe un lien entre sa prise de poids précoce et l'amélioration de l'issue du traitement (37, 38). L'amélioration de l'état nutritionnel nécessite une combinaison de plusieurs facteurs : un traitement antirétroviral ; le traitement et le contrôle des infections opportunistes, pour permettre à l'organisme de faire bon usage des nutriments et de retrouver l'appétit ; et un régime alimentaire qui réponde aux besoins nutritionnels de l'individu en termes de besoins énergétiques et de teneur en micronutriments.

Il est possible que les PVVIH souffrant de malnutrition, en particulier dans des milieux d'insécurité alimentaire, nécessitent des compléments alimentaires en plus d'un traitement antirétroviral, pour veiller à consommer les aliments appropriés afin de favoriser leur rétablissement nutritionnel (3). Dans les études chez les PVVIH en Haïti, un lien a été établi entre d'une part l'aide alimentaire et d'autre part l'amélioration de la sécurité alimentaire, l'augmentation de l'IMC et une meilleure observance des consultations à la clinique à 6 et 12 mois (39). La plupart des études ont constaté que la fourniture d'aliments à des patients souffrant d'insécurité alimentaire lorsqu'ils démarrent une thérapie antirétrovirale ou un traitement antituberculeux est un moyen d'améliorer l'observance de leur thérapie antirétrovirale (40). Pour éclairer la politique mondiale, il est urgent d'engager des travaux de recherche sur les bénéfices cliniques de différents types de compléments alimentaires pour les PVVIH (autrement dit, pour traiter la dénutrition ou favoriser l'observance du traitement) (41).

## Quel rôle le soutien nutritionnel et alimentaire remplit-il pour parvenir à l'accès universel et à l'observance du traitement et de la prise en charge chroniques à vie du VIH ?

L'accès aux traitements antirétroviraux est en train d'augmenter dans les milieux où les ressources sont limitées. Alors que la couverture thérapeutique augmente, la démarche adoptée vis-à-vis du traitement va progressivement se transformer, passant d'une riposte urgente qui consiste à inscrire les individus à des programmes de traitement, en faveur de l'approche employée pour les maladies chroniques, qui se concentre sur l'amélioration de l'observance du traitement à vie et du maintien de la prise en charge. Le fait de perdre le patient dans les rouages du suivi accroît non seulement son risque de mortalité, mais se traduit également par un gâchis des investissements de santé dont il a bénéficié jusque-là.

La bonne prise en charge diététique et nutritionnelle est indispensable pour toutes les personnes à tous les stades du VIH. Dans certains contextes, il existe un net rapport entre des interventions alimentaires et nutritionnelles et l'adoption d'un traitement. Il s'agit donc là d'éléments essentiels à la réalisation de l'objectif de l'accès universel aux traitements et aux soins. Pour les PVVIH qui sont déjà sous traitement, des conseils nutritionnels adaptés peuvent grandement contribuer à contrôler les interactions aliments-médicaments (p. ex. la biodisponibilité de certains médicaments peut être modifiée en fonction du type d'alimentation) et les effets secondaires du traitement. Les PVVIH dans les ménages victimes d'insécurité alimentaire peuvent trouver cela particulièrement difficile d'adopter ou d'observer un traitement antirétroviral s'il leur faut faire le choix entre l'achat d'aliments et l'accès à des services de traitement qui pourraient entraîner des coûts de transport importants. En outre, il est possible que les individus n'arrivent pas à tolérer les effets secondaires de la thérapie antirétrovirale sur un estomac vide, ou craignent le retour d'un appétit qu'ils ne seraient pas en mesure de satisfaire face à la quantité de nourriture à leur disposition. Dans ces cas-là, une solution pour beaucoup de PVVIH serait peut-être de leur fournir des compléments alimentaires pour suppléer à leur régime et répondre à leurs besoins en nutriments.

### Messages clés

- Le soutien nutritionnel et alimentaire est un élément essentiel de la prise en charge de l'infection par le VIH et pendant la thérapie antirétrovirale, ainsi que pour la prise en charge de l'infection et du traitement de la tuberculose.
- Un apport calorique et nutritionnel adéquat, combiné à un traitement, est nécessaire pour remédier à la malnutrition et maintenir un bon état nutritionnel.
- Les objectifs d'un soutien nutritionnel et alimentaire sont les suivants :
  - renforcer les effets de la thérapie antirétrovirale, surtout pour favoriser un rétablissement rapide et le retour à une vie productive et de qualité ;
  - permettre aux adolescents et aux adultes vivant avec le VIH et atteints de tuberculose active de se présenter plus rapidement à un diagnostic et à un accès au traitement ; et
  - promouvoir l'observance du traitement et le maintien de la prise en charge.

### Introduction

La nutrition est importante à tous les stades de l'infection par le VIH et à la tuberculose. Le cercle vicieux de la dénutrition et du VIH, qui s'applique également à la tuberculose et à d'autres infections, est illustré à la **FIGURE 3**. Le VIH atteint le système immunitaire, en augmentant le risque d'infections opportunistes et de maladies. À son tour, toute infection accroît les besoins nutritionnels du patient, tout en augmentant les pertes d'éléments nutritifs et en réduisant la consommation et l'absorption des nutriments. Il s'ensuit une détérioration de son état nutritionnel qui nuit à son système immunitaire et à sa force corporelle. Le cercle vicieux est perpétué par la progression de la maladie et la détérioration de l'état nutritionnel. Ce chapitre traite de la relation qui existe entre l'infection par le VIH ou à la tuberculose et la nutrition. Il aborde également les moyens de réduire et d'inverser ce cycle de détérioration par la

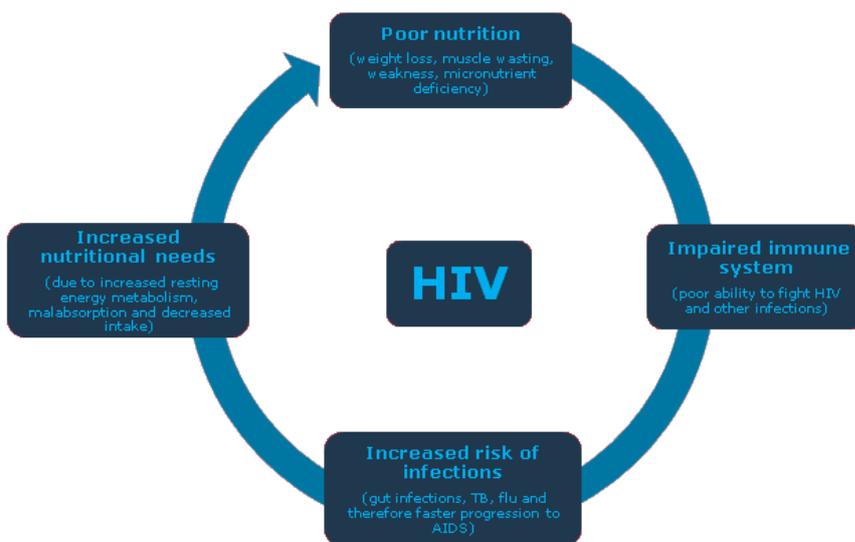


Figure 3. Le cercle vicieux concernant l'infection par le VIH et la dénutrition

Source : Adapté de Regional Centre for Quality of Healthcare (100).

combinaison d'un traitement médical et d'une bonne nutrition. Il s'intéresse en priorité aux milieux où les ressources sont limitées.

## Quelles sont les preuves quant au rôle de la nutrition dans l'incidence de la tuberculose ?

Environ un tiers de la population mondiale, et la moitié de tous les adultes d'Afrique subsaharienne et de l'Asie du Sud et du Sud-Est, sont atteints de tuberculose, et donc à risque de développer une tuberculose active. La dénutrition, en plus de l'infection par le VIH, augmente le risque chez les personnes atteintes d'une infection tuberculeuse latente de développer une tuberculose active. Une bonne nutrition est donc importante, surtout pour les personnes en contact avec une personne atteinte de tuberculose active (y compris les travailleurs de la santé et les membres des ménages des patients). Des études observationnelles datant de la Première Guerre mondiale, préalables à la disponibilité de médicaments antituberculeux, révèlent combien l'incidence de la tuberculose au Danemark a diminué dès lors que la qualité de l'alimentation s'est améliorée après la cessation des exportations de produits alimentaires. La même observation a été faite chez les prisonniers de guerre britanniques qui recevaient plus de nourriture de la Croix-Rouge, par rapport aux prisonniers de guerre russes qui n'en recevaient pas (38). Dans un cas comme dans l'autre, une plus faible incidence de la tuberculose a été observée lorsque la consommation de produits laitiers, de légumes, de fruits et de viandes, en particulier, était plus élevée.

Cela illustre que la nutrition, et des nutriments spécifiques en particulier, soutiennent le système immunitaire, en empêchant les gens de contracter des rhumes et la grippe, ainsi que la tuberculose active. De même, une bonne nutrition aide à rester en bonne santé chez les personnes vivant avec le VIH (PVVIH) qui ne sont pas encore admissibles à recevoir une thérapie antirétrovirale (42).

## Pourquoi des interventions alimentaires et nutritionnelles sont-elles nécessaires pendant le traitement du VIH et de la tuberculose ?

Dans les milieux où les ressources sont limitées, l'épidémie de VIH et les infections tuberculeuses sont souvent les plus élevées là où la dénutrition est déjà répandue. Beaucoup de patients commencent par se présenter au dispensaire dans un état de malnutrition et à un stade avancé de la maladie, et la dénutrition est associée à une mortalité élevée dans les premiers mois du traitement (34 – 36). Plus le rétablissement nutritionnel par un soutien nutritionnel, en combinaison avec une thérapie antirétrovirale ou un traitement antituberculeux, sera rapide, mieux le patient s'en portera.

Pour les familles souffrant d'insécurité alimentaire, il peut être très important de recevoir de la nourriture ou d'autres formes de soutien (des bons, de l'argent ou des moyens de transport), pour compenser la perte de revenus et atténuer les coûts liés à l'obtention de soins, notamment d'un diagnostic. La prise de conscience de la séropositivité est liée à la prévention, à l'accès à un traitement et à des soins, et à l'observance du traitement. Recevoir de la nourriture et d'autres formes de soutien est particulièrement important en début de traitement, alors que les patients en sont encore à se remettre d'infections opportunistes et de dénutrition, et sont en train de retrouver la capacité de gagner un revenu.

Du fait que les adolescents et les adultes vivant avec le VIH restent sous traitement à vie, une nutrition adéquate demeure importante, mais la nature des défis nutritionnels change. Après plusieurs années de traitement, il leur arrive de devoir faire face à un risque accru d'hypertension artérielle, de diabète, de maladie cardiaque, de densité osseuse réduite et/ou de dyslipidémie. Il est possible qu'indépendamment de leur infection par le VIH, beaucoup se

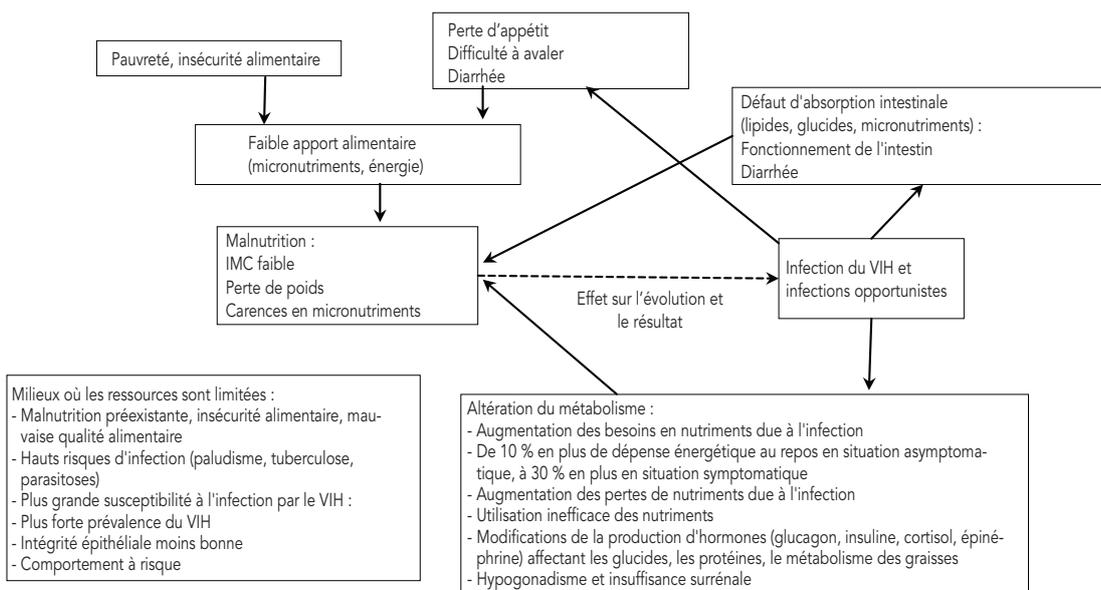
trouvaient déjà à risque de contracter ces pathologies, et que l'infection par le VIH ainsi que son traitement continu ne fassent qu'accroître les risques qu'ils courent (22). Une alimentation saine peut contribuer à la prise en charge de ces pathologies, d'où l'importance d'un suivi régulier.

Bien que les patients atteints de tuberculose, dont le traitement s'inscrit dans une durée limitée, ne soient pas confrontés aux mêmes problèmes de santé à long terme, ils ont souvent du mal à reconstituer une masse maigre (principalement des tissus musculaires) tant qu'ils sont sous traitement et peu de temps après ; on observe aussi ce phénomène chez les personnes convalescentes à la suite de longues périodes d'autres maladies (43). Qu'il s'agisse du VIH ou de la tuberculose, la nutrition joue un rôle important dans le maintien ou l'amélioration de la santé.

### Quelles sont les interventions nécessaires pour rétablir l'état sanitaire et nutritionnel des adolescents et des adultes vivant avec le VIH et une tuberculose active ?

La **FIGURE 4** résume la manière dont le VIH et la malnutrition se renforcent mutuellement, et comment la malnutrition est une conséquence de la pauvreté et de l'insécurité alimentaire, deux maux très répandus dans les milieux où les ressources sont limitées. Elle montre également les différentes voies par lesquelles le VIH affecte la nutrition, y compris la prise alimentaire, l'absorption de nutriments et le métabolisme.

Il est important de se rappeler que, chez les PVVIH et les patients atteints de tuberculose, c'est la *combinaison* d'un traitement médical et de prise alimentaire améliorée qui permet la récupération nutritionnelle. Il faut un traitement médical pour lutter contre l'infection par le VIH et les infections opportunistes. Le traitement des infections améliore l'absorption des nutriments et le métabolisme, même s'il peut aussi avoir des conséquences métaboliques indésirables. Le traitement ouvre ainsi la voie au soutien nutritionnel et alimentaire, pour qu'il ait un impact encore plus grand sur la reconstruction des tissus et l'amélioration de l'état nutritionnel et sanitaire.



**Figure 4. Rapport entre VIH et malnutrition**

Source : De Pee S, Semba RD (38).

Plus le stade de la maladie est avancé, plus il est difficile de gérer le VIH (y compris les infections opportunistes et les autres maladies), pour traiter des facteurs qui influent sur la prise alimentaire (tels que les ulcères de la bouche et la perte d'appétit) et pour restaurer l'état nutritionnel.

## Quels sont les besoins nutritionnels des personnes vivant avec le VIH et des patients atteints de tuberculose active ?

Pour assurer des conseils et un soutien nutritionnels efficaces, les prestataires de santé doivent être conscients des besoins nutritionnels accrus des adolescents et des adultes vivant avec le VIH et atteints de tuberculose qui sont sous traitement. Le **TABLEAU 1** présente les conseils en matière d'apport en micronutriments formulés par l'Organisation mondiale de la Santé.

### Apport énergétique

Une hausse de 10 % de l'apport énergétique est recommandée pendant l'infection par le VIH asymptomatique afin de compenser l'augmentation de dépense énergétique au repos (44). Il est toutefois important de noter que la perte de poids pendant l'infection par le VIH est principalement due à une diminution de la prise alimentaire induite par une diminution de l'appétit (45). Une étude minutieuse (dans les pays développés) du bilan énergétique des PVVIH asymptomatiques a montré que la réduction d'activité physique compense souvent la hausse des besoins énergétiques du métabolisme au repos (46), ce qui peut se traduire par l'absence de bilan énergétique négatif et de devoir accroître

**Tableau 1. Apport en micronutriments recommandé par l'OMS pour les adolescents et les adultes vivant avec le VIH**

Éléments nutritifs/groupe de population <sup>a</sup>	Recommandations
<b>Énergie</b>	
Adultes HIV+ asymptomatiques	Augmentation d'environ 10 %
Adultes atteints d'une infection symptomatique à VIH ou au sida (y compris les femmes enceintes/allaitantes)	Augmentation d'environ 20-30 %
Enfants HIV+ asymptomatiques	Augmentation d'environ 10 %
Enfants en situation de perte pondérale (indépendamment de leur statut VIH)	Augmentation de 50 à 100 % environ
Enfants atteints de malnutrition aiguë sévère	Aucun changement par rapport aux directives de l'OMS
<b>Protéine</b>	
Tous les groupes de population	Aucun changement indiqué dans la partie relative aux protéines, si ce n'est que les quantités absolues vont forcément augmenter avec l'augmentation de l'apport énergétique (10 à 12 % de l'apport énergétique total)
<b>Graisse</b>	
Personnes atteintes du VIH ou du VIH+, mais non sous antirétroviraux	Aucun changement indiqué (> 17 % de l'apport énergétique total)

ARV : médicament antirétroviral ; VIH+ : Séropositif ; VIH- : Séronégatif.

<sup>a</sup> Bien que ce guide de programmation ne traite pas des enfants, nous y avons laissé les recommandations pour les enfants par souci d'exhaustivité.

<sup>b</sup> Par rapport aux besoins diététiques normaux recommandés par l'OMS.

Source : OMS (44).

l'apport énergétique. En d'autres termes, dès lors que l'activité physique est réduite, il n'est pas forcément nécessaire que l'apport énergétique soit bien plus élevé que lorsque la personne n'était pas infectée par le VIH. La meilleure indication, au niveau individuel, consiste à surveiller les changements de poids pour s'assurer que les besoins en énergie correspondent à l'apport énergétique.

Toutefois, si les personnes concernées exercent un travail physique et ne peuvent pas se permettre de réduire leur activité physique, et si elles ont déjà du mal à répondre à leurs besoins énergétiques ordinaires, un conseil raisonnable consiste à leur recommander d'augmenter leur apport énergétique de 10 % au cours des infections asymptomatiques. Pendant les périodes d'infection symptomatique, la dépense énergétique augmente de 20 à 30 %, et par conséquent il est recommandé d'augmenter l'apport énergétique de 20 à 30 % au cours de l'infection symptomatique et peu après (pendant la période de convalescence) (45). Les besoins énergétiques des PVVIH sous traitement antirétroviral sont mal connus et sont susceptibles de varier en fonction de l'état clinique. Il est toutefois très improbable qu'ils soient inférieurs à ceux des personnes sans infection par le VIH ou supérieurs à ceux des personnes en cours d'infection symptomatique. Le contrôle du poids est la meilleure façon de déterminer si un individu satisfait ses besoins énergétiques.

Il est important de noter que certaines étapes de la vie nécessitent un apport énergétique recommandé accru, qui doit s'ajouter en sus des besoins accrus dus à l'infection par le VIH. À l'adolescence, c'est au cours de la période de croissance maximale que les besoins en énergie sont les plus élevés, surtout chez les garçons, qui grandissent dans une plus grande mesure et acquièrent une plus grande quantité de masse maigre que les filles (47).

Les recommandations d'apport énergétique accru à différents stades de vie figurent au **TABLEAU 2** (48).

### *Apport protéique*

Le pourcentage recommandé de l'apport énergétique provenant de protéines est le même pour les PVVIH que pour les personnes séronégatives. Toutefois, lorsque l'apport énergétique est augmenté, la quantité totale de protéines devrait également être plus élevée pour les PVVIH. En outre, pour traiter la dénutrition, il est important que les sources de protéines fournissent une quantité suffisante d'acides aminés essentiels. Cela signifie que l'alimentation doit se composer de différentes sources de protéines, dont certaines avec un indice élevé d'acides aminés corrigé

**Tableau 2. Augmentation des besoins énergétiques à différents stades de la vie**

Stade de la vie	Augmentation des besoins énergétiques (kcal/jour)
Grossesse, premier trimestre <sup>a</sup>	85
Grossesse, deuxième trimestre <sup>a</sup>	285
Grossesse, troisième trimestre <sup>a</sup>	475
Allaitement (6 premiers mois) <sup>b</sup> bien nourrie, bon gain de poids gestationnel	505
Allaitement (6 premiers mois) <sup>b</sup> mal nourrie, mauvais gain de poids gestationnel	675

<sup>a</sup> Les femmes enceintes adolescentes et sous-alimentées présentent des besoins énergétiques accrus. Il convient de les réduire si les femmes enceintes sont en surcharge pondérale ou obèses.

<sup>b</sup> Les besoins énergétiques pour la production de lait après six mois sont très variables, mais il convient d'en tenir compte.

en fonction de la digestibilité, comme par exemple le soja ou des aliments d'origine animale, notamment des produits laitiers.

### *Apport lipidique*

Les recommandations en matière de consommation de matières grasses sont les mêmes pour les PVVIH que pour les personnes séronégatives : 15 à 30 % de l'apport énergétique devrait provenir de matières grasses (49). Il est possible que certaines PVVIH doivent augmenter leur apport lipidique pour atteindre ce niveau. Pour augmenter l'apport énergétique pendant la convalescence, la consommation d'aliments riches en énergie, tels que les aliments gras et les aliments à teneur plus élevée en sucre (les fruits, par exemple), peut aider à maintenir le volume ingéré à un niveau relativement faible de sorte que l'apport énergétique puisse être plus élevé. Il est important de noter que les PVVIH devraient consommer de préférence des graisses non saturées plutôt que saturées. En règle générale, les huiles et les graisses qui sont liquides à température ambiante (20 à 25 °C) présentent une plus faible teneur en graisses saturées. Les PVVIH devraient manger des aliments à teneur dense dans toutes sortes de nutriments, y compris des micronutriments.

### *Apport en micronutriments*

En raison de l'importance que les micronutriments revêtent pour le système immunitaire et d'autres fonctions de l'organisme, il est capital de maintenir un apport adéquat pour les adolescents et les adultes vivant avec le VIH ou atteints de tuberculose active. Bien que plusieurs études aient évalué l'impact des suppléments en micronutriments chez les PVVIH, la composition de ces suppléments varie énormément. Il n'existe donc actuellement aucune preuve définitive sur la question de savoir si les PVVIH devraient accroître ou réduire leur apport en micronutriments ; quels sont les micronutriments qu'il convient de consommer davantage ou dans de moins grandes quantités ; ou quel « mélange » de micronutriments serait le meilleur (38, 50). Par conséquent, la recommandation de l'OMS d'assurer la consommation d'un apport nutritionnel recommandé (ANR) par jour demeure valide (44, 45). (Les valeurs ANR sont établies par l'OMS et l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture.). L'Académie des sciences sud-africaine recommande un apport d'un à deux ANR par jour en raison des besoins accrus pendant l'infection et de la présence vraisemblable de déficiences préexistantes. Il est particulièrement important que les PVVIH veillent à respecter ces recommandations en raison du rôle que remplissent les micronutriments à soutenir le système immunitaire et d'autres fonctions de l'organisme. Il est fort probable que beaucoup de gens auront du mal à atteindre les apports recommandés, surtout quand leur alimentation manque de diversité et n'inclut pas une grande quantité d'aliments de source animale, d'aliments enrichis, de fruits ou de légumes. Des suppléments en micronutriments peuvent alors s'avérer nécessaires.

### *Apport nutritionnel général*

L'apport nutritionnel recommandé dépend du stade de la maladie, de l'âge, de l'état physiologique (grossesse ou allaitement) et de l'activité physique. De plus, on consomme des aliments plutôt que des nutriments. Pour traduire des besoins nutritionnels en des conseils fondés sur des aliments, il convient de tenir compte des préférences alimentaires ainsi que de l'accès à l'alimentation. Dans les milieux où la dénutrition est largement répandue, les pierres d'achoppement risquent de porter sur l'insécurité alimentaire et sur la pauvreté de la diversité diététique, et il est souvent difficile d'observer des conseils qui se basent sur les aliments. C'est le sort des populations nombreuses qui vivent dans des milieux où les ressources sont limitées. Par conséquent, les sections ci-dessous se concentrent sur l'objectif à atteindre et sur la forme de soutien nutritionnel et alimentaire qu'il est possible d'envisager.

Il est important de noter que les recommandations en matière d'apport nutritionnel seront révisées afin de tenir compte des nouveaux éléments de preuve pertinents qui apparaîtront.

## Quels sont les besoins nutritionnels d'adultes souffrant de malnutrition aiguë ?

Les recommandations de l'OMS pour le traitement de la malnutrition chez les adultes ne sont pas spécifiques aux PVVIH. Cependant, les adultes souffrant de malnutrition sévère (avec un indice de masse corporelle (IMC) inférieur à 16) devraient recevoir un aliment thérapeutique équivalent en matière nutritionnelle à du lait thérapeutique F100. Pour le traitement initial, les personnes âgées de 19 à 75 ans devraient consommer 40 kcal/kg/jour de cet aliment thérapeutique, et les personnes de 15 à 18 ans devraient consommer 50 kcal/kg/jour.

Selon l'OMS, il est possible de donner aux adultes souffrant de malnutrition modérée des aliments complémentaires, tels que des aliments mélangés enrichis, des barres comprimées, des biscuits ou des compléments nutritionnels lipidiques (51 – 53). La plupart des produits alimentaires plus spécialisés pour le traitement de la malnutrition aiguë sévère ont été formulés pour les enfants. Pour les adultes, il est préférable d'utiliser un produit adapté à leurs préférences de goût et présentant une teneur réduite en certains éléments nutritifs (en particulier en fer, en zinc, en cuivre et en vitamine A), parce que les adultes souffrant de malnutrition aiguë sévère présentent des besoins énergétiques supérieurs à ceux des enfants et doivent donc consommer une quantité absolue plus importante du produit.

## Quel genre d'appui nutritionnel et alimentaire faudrait-il apporter aux adolescents et adultes sous traitement antirétroviral ou recevant un traitement antituberculeux ?

Comme on l'a vu plus haut, une bonne nutrition, composée d'un apport adéquat en calories et en nutriments, est essentielle pour toutes les PVVIH (avant et pendant la thérapie antirétrovirale) et pour les personnes sous traitement antituberculeux. Il en va de même autant pour les milieux où les ressources sont adéquates que ceux dont les ressources sont limitées. Les services d'évaluation nutritionnelle, de conseils et de soutien (NACS) devraient être universels. Ils devraient être adaptés aux besoins et aux circonstances nutritionnels du patient sous traitement antirétroviral, avant et pendant les différents stades du traitement (au début, plus tard et stabilisé), ou pendant le traitement antituberculeux.<sup>7</sup>

Il peut arriver que des patients ne mettent pas en pratique les conseils nutritionnels prodigués, du fait qu'ils n'ont pas accès à des aliments appropriés, que ce soit pour des raisons économiques ou de disponibilité. Dans ces cas-là, la fourniture d'aide alimentaire est envisageable, en se concentrant plus particulièrement sur des aliments nutritifs, y compris des aliments enrichis qui peuvent être ajoutés à l'alimentation ordinaire.

La plupart des programmes de soutien nutritionnel pour les adolescents et les adultes vivant avec le VIH et atteints de tuberculose active fournissent un soutien nutritionnel et alimentaire lors de la mise en place du traitement, généralement dans le but de rétablir le poids perdu. Pour reprendre du poids, les patients doivent consommer des aliments spécifiques qui leur apportent les nutriments nécessaires pour assurer la reconstitution de leurs tissus (masse musculaire et masse de graisse) et la restauration des fonctions de l'organisme. L'appui à la mise en place du traitement et à son observance peut nécessiter des aliments spécifiques pour en gérer les effets secondaires, comme les nausées et le manque d'appétit. Il se peut aussi que les PVVIH aient besoin d'aide pour compenser les coûts d'op-

7 Près de la moitié de l'ensemble des adultes d'Afrique subsaharienne et d'Asie du Sud et du Sud-Est sont atteints de tuberculose, de sorte qu'il est impératif de donner aussi la priorité à l'état nutritionnel de la population dans son ensemble.

portunité de l'accès au traitement ainsi que leur perte de revenu et de subsistance à la suite d'une longue maladie. Ce soutien peut se présenter sous forme de nourriture, mais aussi sous forme d'argent ou de bons (p. ex. pour le transport ou la nourriture) (54).

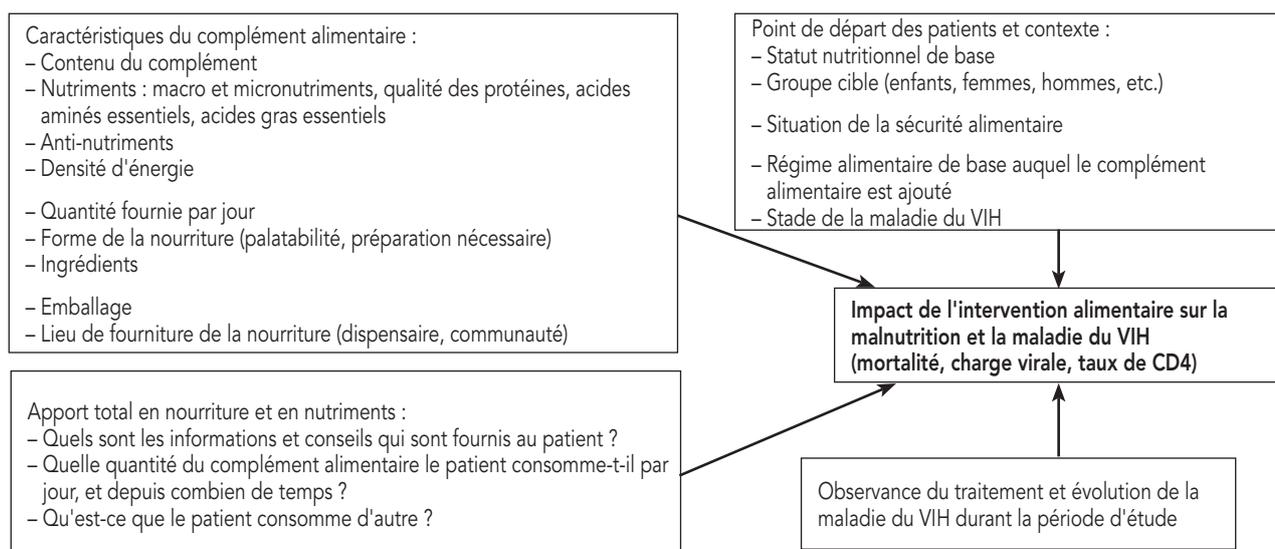
Des aliments thérapeutiques prêts à l'emploi (ATPE) sont souvent prescrits pour les adultes souffrant de malnutrition sévère (IMC < 16), mais beaucoup d'adultes ont du mal à consommer de grandes quantités d'aliments thérapeutiques. C'est ainsi que certains programmes prescrivent des aliments thérapeutiques en combinaison à des aliments mélangés enrichis, (comme un mélange maïs-soja) (54).

Lorsque des produits alimentaires spécialisés sont fournis pour aider les malades à recouvrer le poids qu'ils ont perdu et revenir à un IMC normal (18,5 – 25,0), ce soutien s'arrête généralement lorsque l'IMC redevient normal. La thérapie antirétrovirale est un traitement à vie, alors que les traitements contre la tuberculose durent six mois, en fonction des lignes directrices nationales et de la réponse au traitement selon qu'il s'agit d'un schéma thérapeutique de première ou de deuxième intention.

L'impact du soutien nutritionnel et alimentaire sur la réussite du traitement dépend de nombreux facteurs (voir **FIGURE 5**). Il est important de prendre ces facteurs en compte lorsque le programme influe sur la dénutrition et au moment d'évaluer les résultats du traitement.

### Quel rôle le soutien nutritionnel remplit-il pour permettre l'accès aux services de santé ?

Comme on l'a vu plus haut, le soutien alimentaire permet également l'accès au diagnostic, surtout pour la tuberculose, et c'est aussi un moyen d'amorcer le traitement et d'en assurer son observance. Ceci est principalement dû au fait qu'il compense les coûts d'opportunité, comme les frais de transport, de l'accès au traitement (55).



**Figure 5. Facteurs influant sur l'impact des interventions de soutien alimentaire sur la situation en termes de malnutrition et de maladie du VIH**

Source : De Pee S, Semba RD (38).

Le dédommagement des coûts réels et d'opportunité peut se révéler être un facteur très important pour aider les gens à bénéficier de soins de santé. Ce dédommagement peut se présenter sous différentes formes, y compris de l'argent, des bons de nourriture ou de transport, et une ration familiale. Pour les PVVIH, il est possible que cet appui se concentre sur la phase de traitement initial, lors des fréquentes consultations au dispensaire qu'elles peuvent avoir, et qu'en raison de leur état clinique, il leur soit difficile de travailler régulièrement pour gagner un revenu. Dans certains milieux, les patients atteints de tuberculose reçoivent ce type de soutien tout au long de la période de traitement pour améliorer l'accès aux services, du fait que le traitement se déroule sur une période bien plus courte.

Pour des raisons cliniques et d'équité, des produits alimentaires spécialisés sont prescrits pour traiter la malnutrition sur la base de critères anthropométriques stricts d'entrée et de sortie (IMC faible ou périmètre brachial faible). Sans ces critères, des personnes victimes d'insécurité alimentaire qui ne souffrent pas de malnutrition pourraient faire valoir qu'elles aussi devraient avoir droit à ce type d'aide alimentaire. Dans le même temps, des produits alimentaires spécialisés fournis pour traiter la malnutrition pourraient servir d'incitations à amorcer un traitement ou à l'observer, à l'instar d'autres soutiens alimentaires apportés aux ménages.

Les incitations jouent certes un rôle important à accroître l'adoption de la thérapie antirétrovirale et son observance initiale, mais elles sont également importantes pour promouvoir l'accès universel au traitement. Du côté de la prestation de services, les systèmes de santé doivent apporter des soins de qualité et fiables de sorte à les rapprocher des gens. Du côté de la demande, il faut que les personnes concernées fassent la démarche de demander des services. La durée de l'apport d'aide alimentaire dépend de l'amélioration de l'état nutritionnel (dans le cas de produits alimentaires spécialisés), de la capacité du patient à gagner sa vie et des coûts d'opportunité de l'accès au traitement.

### Messages clés

---

- Les services d'évaluation nutritionnelle, de conseils et de soutien (NACS) constituent un cadre d'organisation de services nutritionnels complets. Celui-ci insiste sur le renforcement des systèmes de santé et sur les rapports qui existent entre la nutrition et d'autres secteurs et parties prenantes concernés dans le cadre d'un continuum de soins.
  - Les services NACS améliorent la qualité des soins et ont pour finalité de diminuer la morbidité et la mortalité associées au VIH et à la tuberculose en améliorant ou en maintenant l'état nutritionnel, en améliorant l'observance du traitement et en aidant à prévenir les maladies chroniques liées à la nutrition, telles que des maladies cardiovasculaires, de diabète ou de syndrome métabolique.
  - L'approche des NACS peut s'inscrire dans le continuum des soins et impliquer les personnes vivant avec le VIH (PVVIH) et les patients atteints de tuberculose dans la prestation des services de nutrition.
  - Les pays devraient adopter des politiques et des procédures qui stipulent clairement le mode de prestation des services NACS dans chaque contexte national comme faisant partie intégrante des services de santé. Il convient en effet d'ajuster à chaque contexte l'envergure et la nature des services nécessaires, selon le cas.
  - Le personnel chargé de la prestation de services nutritionnels doit recevoir la formation et l'encadrement nécessaires pour donner des messages clairs, adaptés et efficaces en vue de répondre aux besoins nutritionnels de la personne concernée.
- 

Les chapitres 3 et 4 s'intéressent à l'idée d'inscrire la nutrition dans la conception des programmes, en se concentrant spécifiquement sur le cadre des NACS. Les services NACS ont pour but de diminuer la morbidité et la mortalité liées au VIH et à la tuberculose, tout en améliorant la qualité des soins à chaque étape du continuum des soins.

Le chapitre 3 aborde les différentes composantes des NACS et la manière dont elles s'inscrivent dans des programmes complets de soins du VIH et de la tuberculose, ainsi que le cadre d'orientation plus large des interventions de nutrition. Il envisage également les besoins du programme et les interventions de soutien qui sont nécessaires pour intégrer des services NACS dans le traitement, les soins et le soutien.

Le chapitre 4 concerne la fourniture d'interventions de soutien alimentaire (le « S » de NACS).

### Comment les NACS s'inscrivent-ils dans les services de prévention, de traitement, de soins et de soutien du VIH ou de la tuberculose ?

Les services NACS devraient être considérés comme faisant partie intégrante du traitement, des soins et du soutien du VIH et de la tuberculose. Ils présentent le potentiel de soutenir le traitement, de promouvoir l'observance du traitement et d'améliorer la santé générale. Le recours à des interventions de nutrition contribue à l'amélioration de l'observance de la thérapie antirétrovirale. Celles-ci peuvent contribuer au rétablissement des PVVIH et des patients atteints de tuberculose active et améliorer le pronostic de la tuberculose (56, 57). Les programmes NACS aident les individus et leurs familles à faire des changements diététiques qui favorisent la santé à long terme et améliorent la qualité de vie (58, 59). L'introduction de programmes de protection, et notamment de bons de transport, de distribution d'argent et d'aide alimentaire, peut réduire le coût pour les patients atteints du VIH et/ou de tuberculose et leurs familles (57).

---

8 Ce chapitre a été préparé par le Centre Albion. Il a été complété en partie par Family Health International (85), et le Centre Albion y a apporté son expertise technique. Il est recommandé aux lecteurs issus d'un milieu nutritionnel et désireux d'appliquer ces informations de se reporter à ce texte comme guide.

Les faits montrent que la mortalité durant les premiers mois de traitement est inversement proportionnelle à l'état nutritionnel, tel que mesuré par l'indice de masse corporelle (IMC). Bien qu'aucune étude spécifique n'ait été réalisée, des preuves indirectes suggèrent que le fait d'accélérer le rétablissement nutritionnel est un moyen de réduire la mortalité précoce (34, 35). Des services NACS sont particulièrement importants dans les milieux où les ressources sont limitées, et où la dénutrition et l'insécurité alimentaire sont les plus répandues (3, 60).

Le modèle spécifique des NACS à mettre en place peut être adapté aux besoins nutritionnels de la population adolescente et adulte, à l'environnement de mise en œuvre et aux ressources financières et humaines disponibles. Évaluation nutritionnelle (anthropométrie, et évaluation clinique et diététique), conseils et soutien sont des services qui devraient faire partie intégrante des soins du VIH. Ceux-ci devraient être dispensés dès le moment de la prise en charge, pour être surveillés durant tous les soins et le traitement du VIH. Les patients atteints de VIH et souffrant de malnutrition, en particulier dans des contextes d'insécurité alimentaire, peuvent nécessiter des compléments alimentaires pendant une période déterminée, en plus d'une thérapie antirétrovirale (3). Un soutien se présentant sous la forme de distribution de nourriture, d'argent ou de bons peut venir à l'appui de l'observance du traitement et aider le ménage à se rétablir du choc économique d'avoir un membre atteint d'une maladie chronique (voir le chapitre 4 pour plus de détails).

Selon le modèle, il est fréquent que les prestataires de services amorcent brièvement des services NACS pour répondre à des situations au coup par coup. Il n'en demeure pas moins qu'une évaluation et des interventions nutritionnelles intégrées font partie intégrante de l'approche standard vis-à-vis du traitement, de soins et de soutien. Si l'on suit de bonnes pratiques cliniques, il convient de commencer par soumettre la personne concernée à un dépistage afin de déterminer si son état nutritionnel est préoccupant, pour ensuite l'adresser aux services concernés en vue de faire l'objet d'une évaluation plus approfondie par une infirmière nutritionniste, un nutritionniste ou un diététicien. Dans un pays en manque de nutritionnistes, il est possible de former toute une variété d'agents de santé et de bénévoles de la santé, tels que des éducateurs pairs, pour subvenir à des services d'évaluation et de conseils nutritionnels. Des éducateurs pairs ou des agents de santé peuvent procéder à des actions de dépistage au cours de la visite initiale. Des outils et des techniques peuvent s'avérer utiles lorsqu'il s'agit de communiquer avec les personnes concernées. Il s'agit notamment d'outils visuels, l'utilisation de toute une variété de lieux et de possibilités pour relayer des informations promotionnelles, et le recours à des campagnes médiatiques qui répètent les messages promotionnels fournis par des agents de santé non professionnels (61). Les agents de santé non professionnels qui fournissent des services promotionnels doivent recevoir une formation en conseils et en communication.

La **FIGURE 6** décrit dans les grandes lignes un modèle d'intervention pour la prise en charge nutritionnelle des adolescents et des adultes vivant avec le VIH ou atteints de tuberculose active. Le modèle montre l'importance du dépistage nutritionnel pour repérer les personnes à risque de mauvaise santé nutritionnelle. L'évaluation nutritionnelle peut servir de base à des conseils nutritionnels et déterminer la nécessité ou non d'une aide alimentaire.

Des services NACS sont importants à tous les stades de l'infection par le VIH et de la tuberculose (42, 63), même si le type de problèmes nutritionnels concernés a tendance à évoluer au fil du temps. Chez une personne cliniquement stable vivant avec le VIH, avant le début du traitement, une bonne nutrition aide à se maintenir en bonne santé (42). Une fois que le traitement a démarré, il est possible alors d'orienter les NACS pour qu'ils s'attachent à restaurer l'état nutritionnel de l'individu. Il s'agit là d'une priorité essentielle, en raison du risque accru de mortalité chez les patients présentant un IMC faible au cours de la première phase du traitement (37). Pour les PVVIH sous traitement antirétroviral à long terme, les NACS peuvent être utiles dans la prévention et/ou la prise en charge de pathologies comme le diabète et les maladies cardiovasculaires (64).

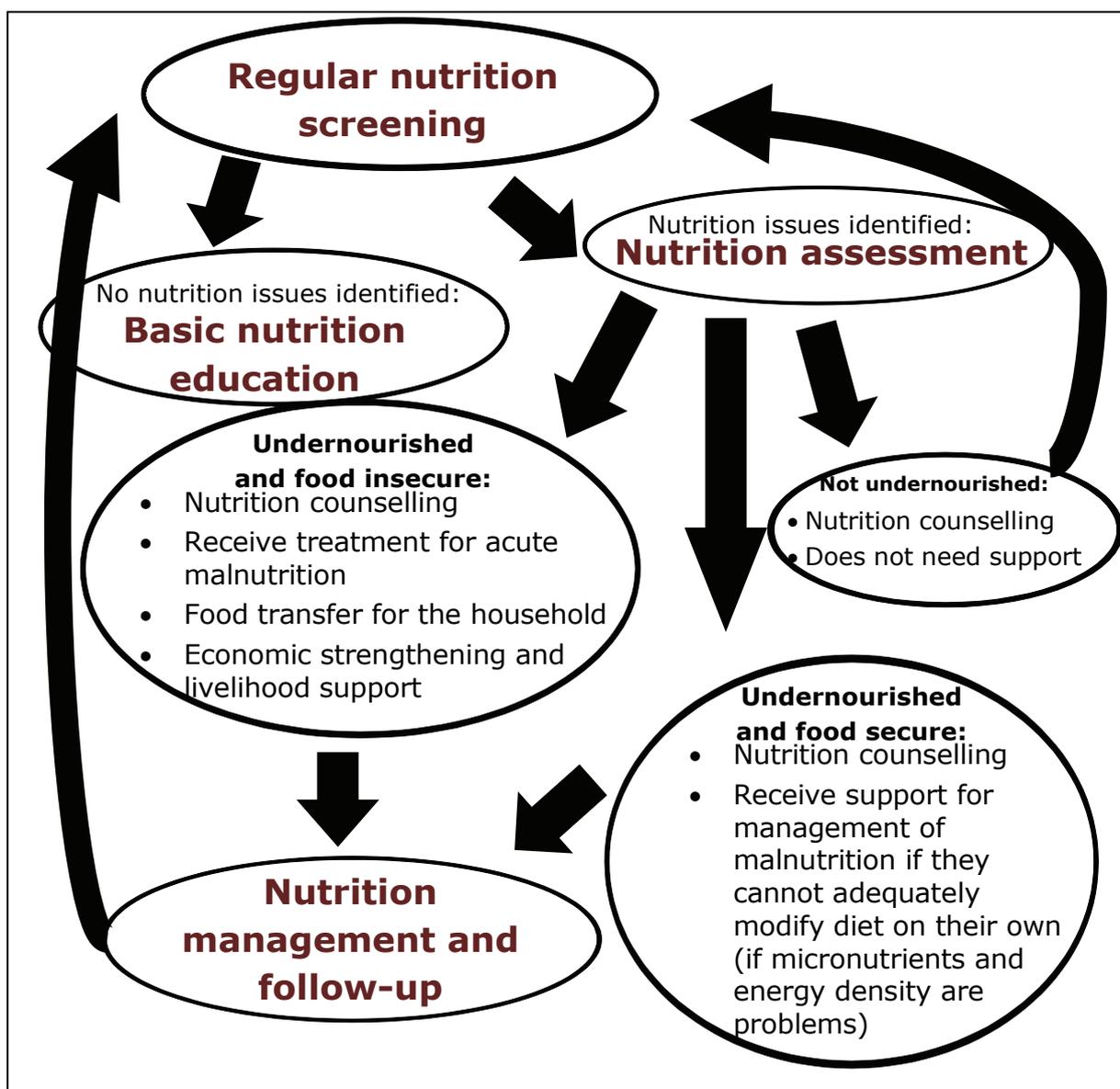


Figure 6. Modèle des interventions nutritionnelles dans le traitement, les soins et le soutien pour les adolescents et les adultes vivant avec le VIH et la tuberculose (62)

Source : Family Health International (62).

Des stratégies nutritionnelles ciblées sont élaborées en évaluant les besoins de l'individu et en adaptant l'intervention nécessaire en fonction de ses besoins spécifiques. Les NACS peuvent être curatifs et/ou préventifs. Pour les patients dont l'état clinique, biochimique ou anthropométrique affiche des problèmes nutritionnels, l'objectif est d'améliorer l'état nutritionnel. Pour ceux qui ne présentent pas de problèmes nutritionnels à l'évaluation initiale, l'objectif est de renforcer ou d'instaurer des habitudes alimentaires saines afin d'empêcher l'apparition de problèmes nutritionnels.

### Quels sont les objectifs des NACS ?

Les objectifs des NACS sont d'aider la personne à :

- parvenir à un poids normal et le maintenir ;
- parvenir à un apport adéquat en macro et en micronutriments, et le maintenir ;
- prévenir les maladies liées à l'alimentation, y compris les infections d'origine alimentaire et la contamination ;

- repérer et prendre en charge les pathologies liées à la dénutrition ; et
- accroître la qualité de vie globale.

## Qu'est-ce que l'évaluation nutritionnelle ?

Une évaluation nutritionnelle est une interprétation des informations provenant d'études diététiques, biochimiques, cliniques et anthropométriques. Les systèmes d'évaluation nutritionnelle sont constitués d'enquêtes, de surveillance ou de dépistage. En pratique clinique, tous ces systèmes ont été utilisés. Le dépistage nutritionnel est utilisé le plus couramment pour repérer les patients à risque, suivi d'une évaluation détaillée (65).

## Qu'est-ce que le dépistage nutritionnel ?

Le dépistage nutritionnel constitue un outil généralisé qui repère les PVVIH et les patients atteints de tuberculose nécessitant des services NACS (42, 66). Il se présente sous la forme de questionnaires, de listes de contrôle ou d'instruments gradués, qui comparent la mesure d'un individu aux niveaux de risque prédéterminés des valeurs seuils (65). S'il est possible de repérer les personnes à risque de dénutrition ou déjà sous-alimentées, des interventions précoces peuvent alors empêcher l'apparition ou l'aggravation de la dénutrition (42).

Des outils de dépistage peuvent être intégrés à des procédures cliniques qui se déroulent en secteur ambulatoire et hospitalier, ou offerts à domicile par des agents de santé formés, des agents de communauté et des agents de soins communautaires à domicile ou des éducateurs pairs. Dans le cadre d'une hospitalisation, l'outil est administré au moment de l'admission du patient ; en cas de service ambulatoire, son administration se fait lors d'une consultation initiale, souvent par un bénévole formé ou la réceptionniste du dispensaire (47). Celui-ci se fait sinon lors d'une visite sur le terrain, et de là il forme la base d'un renvoi en vue d'effectuer une évaluation nutritionnelle détaillée. L'outil de dépistage relève généralement les symptômes associés à la dénutrition, tels que la perte d'appétit, la diarrhée et la perte de poids. L'outil traite également de problèmes tels que l'insécurité alimentaire, et la grossesse ou l'allaitement. En fonction de la population cible, il peut parfois identifier les personnes à risque de maladies chroniques, comme le syndrome métabolique. La plupart des outils tentent d'identifier la perte de poids involontaire, la diminution de la prise alimentaire, une augmentation des pertes nutritionnelles et le poids actuel (47).

Un outil de dépistage bien conçu est un moyen rapide, fiable et rentable de repérer les personnes qui sont à risque sur le plan nutritionnel (67). Le résultat du dépistage dépend de la validité<sup>9</sup> et de la fiabilité<sup>10</sup> de l'outil de dépistage. L'outil est conçu en consultation avec les personnes qui le mettront en œuvre afin de veiller à ce qu'il soit approprié aux risques nutritionnels de la population cible, qu'il ne provoque pas de discrimination et de stigmatisation supplémentaires et qu'il soit simple à administrer. Le niveau de langage et d'alphabétisation du patient est considéré lors de la conception de l'outil. Dans l'idéal, un outil est validé au sein de la population où il sera utilisé (66). Actuellement, peu d'outils de dépistage du VIH ont été validés pour les milieux où les ressources sont limitées.

Au moment du dépistage, il est important de veiller à ce que des procédures soient en place pour référer les personnes afin qu'elles fassent l'objet d'une évaluation nutritionnelle détaillée. En l'absence de services supplémentaires, l'outil de dépistage n'est utilisé qu'à la condition que le personnel ait reçu une formation au mode d'administration de l'outil et

9 La validité mesure à quel point l'outil répond aux questions qu'il visait à répondre.

10 La fiabilité mesure la constance de l'outil, en d'autres termes la probabilité selon laquelle une nouvelle mesure produira une réponse similaire.

procède aux étapes suivantes. Dans de nombreux cas, le dépistage nutritionnel n'a pas lieu, et le médecin traitant ou l'agent de santé renvoie le patient directement en vue qu'il reçoive des NACS.

Bien que beaucoup de gens bénéficieraient de services d'évaluation et de conseils nutritionnels détaillés, dans les milieux où les ressources sont limitées, un dépistage peut aider à repérer les individus présentant des problèmes nutritionnels (ou à risque d'en présenter) et ceux qui nécessitent une attention immédiate en vue de réduire le fardeau infligé au système de soins de santé.

### Qu'est-ce que l'évaluation nutritionnelle détaillée ?

Une évaluation nutritionnelle détaillée est une analyse exhaustive de l'état nutritionnel et du bilan des facteurs biologiques, physiologiques, sociaux et psychosociaux qui peuvent contribuer à la santé actuelle ou à long terme du patient. Une évaluation détaillée permet au travailleur de santé de déterminer s'il existe véritablement un problème de nutrition, de désigner le problème par son nom et d'en déterminer la gravité (68). L'évaluation nutritionnelle est généralement effectuée par des infirmières nutritionnistes, des nutritionnistes, des diététiciens ou d'autres agents de santé ou bénévoles formés dans le domaine de la nutrition.

### Quels sont les objectifs de l'évaluation nutritionnelle ?

Les objectifs de l'évaluation nutritionnelle sont les suivants :

- déterminer l'état nutritionnel d'un individu ;
- élaborer un plan de soins nutritionnels individualisé à l'appui de la prise en charge clinique des PVVIH et des patients atteints de tuberculose ;
- identifier la nécessité ou non d'une intervention nutritionnelle spécifique, au-delà de l'éducation nutritionnelle générale, et, si oui, de quel type ; et
- déterminer l'admissibilité à une aide alimentaire et nutritionnelle pour les PVVIH ou les patients atteints de tuberculose qui sont sous-alimentés.

### À quel moment une évaluation nutritionnelle se fait-elle ?

Une évaluation nutritionnelle a lieu aux moments suivants :

- lorsqu'un facteur de risque, tel qu'un IMC faible ou la présence d'insécurité alimentaire, est relevé au cours d'un dépistage nutritionnel ;
- peu de temps après un diagnostic d'infection par le VIH, s'il n'est pas possible d'effectuer un dépistage nutritionnel ;
- à intervalles réguliers, selon le stade de l'infection par le VIH de la personne ;<sup>11</sup> et
- lors de la mise en place ou de la modification d'une thérapie antirétrovirale et/ou des schémas de traitement de brève durée sous surveillance directe (DOTS).

11 PVVIH asymptomatiques : 1 à 2 fois par an ; PVVIH symptomatiques : 2 à 6 fois par an (85).

## En quoi consiste une évaluation nutritionnelle ?

L'approche « ABCDEF » (63, 69) est une méthode utilisée pour évaluer l'état nutritionnel, qui comprend les volets suivants :

- **Anthropométrie** : comprend des mesures de la composition corporelle, de la taille, du poids, du changement de poids, de l'IMC, du périmètre brachial, du tour de taille, du rapport taille/hanches et des tissus maigres et gras. Chez les enfants, elle comprend des mesures de la longueur/taille, du poids et du périmètre brachial(70). (Voir la section ci-dessous sur les évaluations nutritionnelles des adolescents et des adultes.)
- **Bilan biochimique** : relève les déficiences et les anomalies dans le sang, notamment l'anémie et des indicateurs du métabolisme des lipides, des protéines et du glucose. Ces mesures comprennent l'hémoglobine, l'albumine, les triglycérides, le cholestérol total, les lipoprotéines de basse densité, les lipoprotéines de haute densité, le fer et les biomarqueurs de micronutriments. Un bilan biochimique peut aussi comporter le dépistage de pathologies comme le diabète et des problèmes cardiovasculaires. Beaucoup de ces tests sont coûteux, et les résultats doivent en être interprétés par un agent de santé qualifié. Dans les milieux où les ressources sont limitées, ces tests ne sont pas essentiels à une évaluation nutritionnelle.
- **Bilan clinique** : implique un bilan clinique du patient pour en détecter les signes et symptômes d'anormalités, notamment : déshydratation, œdème,<sup>12</sup> sous-alimentation et ascites ;<sup>13</sup> changements de goût et difficultés à avaler (71) ; l'état de la peau, des ongles et des cheveux ; fatigue ; et si une femme est enceinte ou allaitante. Les antécédents médicaux du patient (et notamment le stade de la maladie, les médicaments et les traitements) sont des informations essentielles à recueillir à ce moment-là (71).
- **Apport diététique** : sous-entend l'évaluation de la consommation par un individu et une famille d'aliments, de nutriments, de préparations à base de plantes et d'autres compléments particuliers. L'évaluation se penche sur les modes de consommation alimentaire, la diversité diététique et les préférences alimentaires spécifiques. Si les ressources humaines le permettent, il convient aussi d'envisager la santé mentale dans le cadre de ce volet. Diverses méthodes sont utilisées pour évaluer l'apport diététique ; elles sont de précision et de difficulté variées en fonction des capacités de rappel et d'enregistrement du patient. Ces approches comprennent(47) :
  - Rappel de 24 heures : il est demandé au patient de se rappeler de l'ensemble des aliments et des liquides qu'il a consommés au cours des dernières 24 heures qui viennent de s'écouler. Cette méthode est très subjective en raison de la variabilité du régime alimentaire de l'individu, d'un jour à l'autre et d'une saison à l'autre.
  - Prise alimentaire habituelle : le clinicien demande au patient de se rappeler de la gamme des aliments qu'il consomme « habituellement » à divers moments de la journée. Bien que cette méthode permette de recenser un plus grand nombre d'aliments que le rappel de 24 heures, elle manque parfois de fiabilité en raison des inexactitudes de rappel des patients. Il convient d'employer de bonnes aptitudes en questionnement pour obtenir des informations utiles.
  - Questionnaires de fréquence alimentaire : ces outils demandent aux patients de rendre compte de la fréquence de consommation d'aliments et de groupes d'aliments désignés sur une période de temps,

12 Gonflement.

13 Gonflement de l'abdomen.

habituellement sur une base journalière, hebdomadaire ou mensuelle. Les questionnaires varient dans leur complexité et peuvent faire l'objet de sous-déclaration ou de surestimation, car il est parfois difficile de quantifier la consommation. Il convient aussi d'envisager les aptitudes en termes de langage et d'alphabétisation lors de l'utilisation d'un questionnaire écrit.

- Registre et journaux alimentaires : il est demandé aux patients de consigner dans un journal l'ensemble des aliments et des boissons qu'ils consomment au cours d'une période déterminée, habituellement sur trois ou quatre jours. Bien que cette méthode soit considérée la plus exacte, le journal alimentaire est sujet à d'importantes sources d'erreur, notamment par des sous-déclarations ou des sur-déclarations de certains aliments particuliers et il ne donne pas suffisamment de précisions sur les repas mixtes (aliments et recettes contenant plus d'un ingrédient). Les patients ont souvent du mal à tenir des journaux alimentaires, surtout quand ils sont sous-alphabétisés. L'utilisation de photos ou d'illustrations peut réduire cette barrière. Les journaux alimentaires sont souvent utilisés dans des essais de recherche qui nécessitent un plus grand degré d'exactitude.

Les informations recueillies à l'aide des quatre approches susvisées peuvent apporter des données simples ou plus complexes. Pour quantifier l'apport diététique avec précision, il convient d'évaluer une quantité déterminée de chaque aliment consommé. La méthode pour ce faire dépend de la méthode de mesure des quantités d'aliments. Par exemple, l'approche ordinaire en termes de prise alimentaire utilise des mesures propres à chaque pays, tels que des bols de grande ou de petite taille, des mesures de tasse de nourriture, ou d'autres mesures avec lesquelles les gens sont familiers. Il revient alors aux agents de santé ou aux travailleurs dans la communauté de comparer ces mesures à une portion standard ou à un équivalent en poids afin d'estimer la quantité consommée. Bien souvent, pour tenir des registres et journaux alimentaires, le patient doit mesurer chaque aliment, à l'aide de tasses et de cuillères, ou peser chacun. Il est sinon possible d'élaborer des questionnaires de fréquence alimentaire, qui reflètent la composition du régime alimentaire ordinaire, afin d'établir une estimation approximative de l'apport énergétique.

Les données sont ensuite utilisées pour évaluer le régime alimentaire. Une approche simple consisterait à calculer le nombre de portions de chaque groupe alimentaire et d'ajouter une remarque quant à la diversité diététique, à l'apport énergétique total et aux nutriments compris dans le régime. Cette approche risque toutefois de se révéler inadéquate ou excessive. Autrement, des tableaux ou des programmes informatiques sur la composition alimentaire peuvent être utilisés pour analyser la composition en nutriments spécifique du régime suivi.

- **Exercice ou activité physique** : recueille des renseignements auprès du patient au sujet de son activité physique, notamment les tâches ménagères auxquelles il vaque au quotidien, les activités dans son travail et les exercices structurés. Il est important de comprendre le niveau d'activité physique d'un patient afin de déterminer la quantité d'énergie qu'il dépense au cours d'une journée. L'objectif est de parvenir à un équilibre entre l'énergie dépensée et l'apport énergétique nécessaire pour maintenir ou établir un poids normal. Pour ce faire, il s'agit d'ajuster soit l'apport énergétique soit la dépense énergétique. L'activité physique est également une considération importante pour maintenir ou reconstruire la masse musculaire. Les Questionnaires internationaux sur l'activité physique (QIAP) fournissent un ensemble d'instruments bien développés qui peuvent être utilisés au niveau international pour obtenir des estimations comparables de l'activité physique (72 – 74). Il convient de tenir compte du fait si une femme est enceinte ou si elle est allaitante, et de la demande énergétique accrue à ces étapes de la vie.

- **Famille/ménage** : évaluation de la pauvreté, de la maladie ou de l'invalidité au sein de la famille, susceptibles de se répercuter sur la capacité de la famille à obtenir et/ou préparer de la nourriture. Il convient de déterminer des aspects relatifs aux membres de la famille immédiate ou au ménage, comme par exemple les préférences alimentaires, les achats de nourriture, la préparation de la nourriture et la conservation des aliments. Dans tous les cas, il faut évaluer le niveau général de vulnérabilité à l'insécurité alimentaire. Une évaluation détaillée de la sécurité alimentaire du ménage peut également être incluse dans cette composante. C'est aussi à ce moment-là qu'il est possible de recueillir des renseignements sur les antécédents familiaux en termes de maladies, et plus particulièrement les pathologies à composante génétique, comme le diabète et les maladies cardiovasculaires.

Parmi les autres indicateurs importants pour dresser un tableau complet des facteurs qui se répercutent sur la consommation alimentaire de l'individu ou du ménage, on peut citer :

- l'évaluation des connaissances nutritionnelles ;
- les facteurs psychosociaux et de style de vie susceptibles de se répercuter sur la prise alimentaire, et notamment les questions de santé mentale, d'alcoolisme, de tabagisme, de toxicomanie, des facteurs propres au ménage, des croyances religieuses et des pratiques culturelles,<sup>14</sup> et, dans le contexte du VIH, des questions d'ordre social, telles que les comportements à risque (p. ex. travail du sexe, toxicomanie), l'isolement social, la stigmatisation et la discrimination ;
- les interactions qui existent entre la consommation de médicaments et la consommation alimentaire, et la prévention de maladies liées à la nourriture et à l'eau ; et
- les mesures de la « qualité de vie » liées à la nutrition, à l'aide d'outils développés et validés dans des pays et régions variés du monde, y compris ceux désignés sous les sigles OMS-QdV VIH (75) et MOS-HIV (76). Il est important de vérifier la pertinence culturelle et sociale des outils existants avant de les utiliser dans un contexte nouveau.

Pour l'évaluation de la sécurité alimentaire, il est possible de reprendre des données requises de l'évaluation détaillée. En particulier, les informations relatives à l'apport diététique peuvent être corrélées à d'autres mesures de sécurité alimentaire. De plus amples renseignements sur les évaluations de sécurité alimentaire figurent dans les conseils d'orientation existants (1, 77).

## Quelles sont les évaluations nutritionnelles utilisées pour les adolescents et les adultes ?

L'IMC est considéré être le meilleur indicateur de malnutrition chez les adolescents et les adultes. Le périmètre brachial est également utilisé, et de nouveaux éléments de preuve confirment son lien étroit avec l'IMC. Dans le cadre d'un examen, le Projet d'assistance technique en matière d'alimentation et de nutrition III (FANTA III) et l'Agence des États-Unis pour le développement international ont constaté que les valeurs seuils pour un périmètre brachial faible sont relativement constantes parmi les populations adultes (allant de 20 cm à 24 cm) ; elles variaient légèrement plus dans les études sur les femmes enceintes (allant de 20,0 cm à 28,9 cm) (70).

<sup>14</sup> la culture est souvent un facteur déterminant très important du régime alimentaire typique. Il est essentiel que les travailleurs de la santé connaissent parfaitement le régime alimentaire typique des populations originaires des différentes cultures qui ont accès à leurs services, pour éviter de donner à leurs patients des recommandations déplacées.

## Adolescents

Il est possible que les adolescents vivant avec le VIH aient contracté leur infection par le VIH durant la période périnatale ou au cours de l'adolescence. Les infections opportunistes et d'autres symptômes se traduisent par un ralentissement de la croissance et une baisse de longueur et de taille chez pratiquement l'ensemble des enfants séropositifs (6). Pour les adolescents, l'approche initiale consiste généralement en une évaluation nutritionnelle à base d'anthropométrie, accompagnée d'un examen physique si elle est pratiquée en milieu clinique.

L'évaluation de la dénutrition par des mesures anthropométriques est compliquée chez les adolescents, en raison des changements de proportion corporelle qui se produisent avec l'âge et le développement pubertaire, et des différences ethniques qui existent au niveau de la taille et de la forme du corps (78, 79). Pour les enfants et les adolescents, l'IMC varie en fonction de l'âge et du sexe. Les lignes directrices cliniques de district de la gestion intégrée des maladies de l'adolescent et de l'adulte (IMAI) recommandent d'utiliser l'IMC par rapport à l'âge comme meilleur indicateur de malnutrition. Chez les enfants et adolescents âgés de 5 à 19 ans, le facteur de l'IMC par rapport à l'âge est calculé au moyen de tableaux de référence (par exemple, les graphiques de l'IMC par rapport à l'âge de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS)) une fois que l'IMC a été calculé ( $\text{IMC} = \text{poids en kilogrammes} / \text{carré de la taille en mètres}$ ). Le **TABLEAU 3** fournit des recommandations pour définir l'état nutritionnel chez les enfants et adolescents âgés de 5 à 19 ans (53, 80). Les tableaux d'indication de l'IMC et de l'IMC par rapport à l'âge provenant de FANTA (81) peuvent servir de référence rapide pour faire en sorte que les prestataires de soins de santé évaluent l'état nutritionnel des enfants et des adolescents, afin d'assurer la prestation des services NACS nécessaires. Une étude récente suggère qu'un périmètre brachial faible peut être utilisé pour identifier les personnes (adolescents, femmes enceintes et autres adultes) à risque accru d'effets indésirables (70).

**Tableau 3. Classification de l'état nutritionnel chez les enfants et adolescents de 5 à 19 ans, et les adultes qui ne sont pas enceintes ou venant d'accoucher**

IMC en fonction de l'âge	Classification
<-3 SD	Minceur grave
<-2 SD	Minceur
-2 SD à +1 SD	Normal
+1 SD à +2 SD	Surcharge pondérale
>+2 SD	Obésité

Classification des adultes non enceintes ou ne venant pas d'accoucher	
IMC	Classification
<16,0	Minceur grave
16,0-17,0	Minceur modérée
17,0-18,5	Minceur légère
<18,5	Insuffisance pondérale
18,5-24,99	Normal
25-29,9	Surcharge pondérale- pré-obèse
>30	Obésité

ET = écart-type

Source : Organisation mondiale de la Santé (53).

Il n'existe pas de valeurs seuils du périmètre brachial pour les personnes âgées de plus de 5 ans. Les lignes directrices IMAI stipulent que la malnutrition sévère chez les adolescents et les adultes est indiquée par la présence d'un périmètre brachial inférieur à 160 mm ou compris entre 161 mm et 185 mm et accompagné d'un des symptômes suivants (70) :

- œdèmes prenant le godet au niveau des genoux sur les deux côtés ;
- incapacité à se tenir debout ; ou
- yeux enfoncés.

Les conseils de l'OMS présentent des compléments d'information quant à une approche intégrée des soins nutritionnels pour les enfants infectés par le VIH (entre 6 mois et 14 ans) (6). Les indicateurs de référence de croissance de l'OMS (de 5 à 19 ans) (82) apportent de plus amples informations relatives à la croissance, aux courbes de croissance et à la croissance de rattrapage.

### *Adolescentes enceintes ou allaitantes*

Le gain de poids chez les adolescentes enceintes ou allaitantes doit être important pour veiller à satisfaire les besoins en énergie nécessaires pour la croissance et la grossesse. Il est toujours possible que les adolescentes continuent de grandir pendant leur grossesse. Le gain de poids est par conséquent légèrement plus élevé pour les grossesses d'adolescentes que pour les grossesses d'adultes. Les besoins nutritionnels sont plus élevés lors de l'allaitement que pendant la grossesse. Il est conseillé de surveiller l'IMC et, comme le suggère l'OMS, il est possible d'utiliser une valeur seuil de 20,3 à un mois après l'accouchement, avec un retour progressif à la valeur seuil standard pour les adultes à six mois (78). Pour les adolescentes enceintes, il convient d'en mesurer la taille à chaque consultation (83). Une valeur seuil de périmètre brachial <22 cm a été utilisée chez 2 000 adolescentes en Inde qui présentaient des taux d'hémoglobines moyens nettement plus bas que pour un périmètre brachial > 22 cm (70).

Les adolescentes enceintes atteintes de VIH courent un risque nutritionnel particulièrement élevé. En raison de l'actuelle absence de valeur seuil convenue pour le périmètre brachial comme diagnostic de dénutrition des adolescentes pendant la grossesse, il convient d'utiliser les recommandations relatives au périmètre brachial utilisées pour les adultes enceintes. FANTA III a constaté que des valeurs seuils faibles pour le périmètre brachial chez les femmes enceintes présentent une corrélation étroite avec un risque plus élevé de difficultés pendant l'accouchement et de mauvaise santé maternelle, y compris une insuffisance du poids de l'enfant à la naissance, un travail prématuré, une anémie maternelle et des infections utérines après l'accouchement (endométrite, myomérite) (70).

### *Adultes autres que les femmes enceintes et venant d'accoucher*

La mesure de la taille et du poids permet de calculer l'IMC, comme suit :

$$\text{IMC} = \text{poids en kg}/(\text{taille en m})^2$$

L'IMC est la mesure la plus couramment utilisée de malnutrition adulte dans les programmes de soins et de traitement du VIH dans des milieux de pays en développement. Le Tableau 3 fournit une interprétation de l'IMC chez l'adulte. Il convient d'utiliser les mesures de l'IMC avec prudence chez les personnes présentant un équilibre hydrique altéré, les femmes enceintes, les personnes à forte musculature ou à taux élevé de graisse viscérale. L'IMC ne tient pas compte des changements de composition du corps (p. ex. des changements de distribution des tissus adipeux et

de masse osseuse) qui peuvent se produire en cas de prise de certains médicaments antirétroviraux (84). De même, la mesure de poids à elle seule n'indique pas la quantité de perte musculaire, qui peut se produire à un rythme plus rapide que la perte de poids total chez les PVVIH présentant une infection par le VIH progressive ou à un stade avancé. L'observation visuelle de signes de fonte musculaire est importante lorsque le poids seul est utilisé comme indice de malnutrition (85).

FANTA III a analysé l'utilisation du périmètre brachial chez les adultes et sa corrélation avec l'IMC. Il a constaté que la plupart des éléments de preuve générés par les études utilisent une valeur seuil du périmètre brachial de 23 cm (<20 cm pour les patients atteints de tuberculose) pour les adultes, et qu'il existe un lien tout aussi étroit avec la malnutrition lorsque l'IMC est <18,5 (rapport de cotes = 21,2) (70).

### *Adultes, femmes enceintes ou allaitantes*

Les évaluations nutritionnelles comprennent notamment le dépistage de l'anémie ou de la carence en fer avant et après la grossesse. Les besoins nutritionnels sont plus élevés lors de l'allaitement que pendant la grossesse. Compte tenu de leurs besoins nutritionnels supplémentaires, il se peut que les femmes enceintes ou allaitantes soient plus à risque que d'autres groupes de la population.

Chez les femmes enceintes, l'IMC n'est pas exact, la prise de poids n'étant pas liée à l'état nutritionnel. La quantité totale de gain de poids, l'allure du gain de poids pendant la grossesse, et la perte de poids après l'accouchement, peuvent être contrôlées et comparées à des mesures anthropométriques de pré-grossesse. Les femmes en bonne santé, bien nourries, prennent généralement entre 10 et 14 kg pendant la grossesse. Ce gain de poids augmente la probabilité de faire naître des nourrissons à terme avec un poids de naissance moyen de 3,3 kg et il réduit le risque de complications fœtales et maternelles (48). Le poids est mesuré de préférence à six semaines après l'accouchement, puis à 2-3 mois d'intervalles (83).

Le périmètre brachial est recommandé comme indice nutritionnel privilégié pour les femmes enceintes, mais il doit néanmoins être interprété avec prudence (83). Le périmètre brachial ne change pas beaucoup au cours de la grossesse. Les valeurs seuils suggérées pour déceler les personnes à risque varient selon les pays entre 210 et 230 mm. Étant donné que les valeurs seuils sont mal définies, un meilleur indicateur consiste à relever les changements survenus sur la durée (86). Le périmètre brachial peut être utilisé comme critère d'admissibilité à un programme de soutien alimentaire. Les principes directeurs de Sphere préconisent d'utiliser un périmètre de 210 mm comme valeur seuil appropriée de sélection des femmes à risque au cours de situations d'urgence (87).

### Qu'entend-on par conseils nutritionnels ?

Dans le cadre des services NACS adoptés dans ce guide de programmation, des conseils nutritionnels peuvent par exemple consister en une éducation nutritionnelle, généralement dispensée en groupes ou en réunions en tête-à-tête. Ces dernières sont considérées constituer une « démarche de soutien caractérisée par une relation conseiller-patient fondée sur la collaboration dans le but de fixer des priorités, d'établir des objectifs et de créer des plans d'action individualisés » (88). L'éducation nutritionnelle à elle seule pour les PVVIH ou les patients sous traitement antituberculeux ne suffit pas toujours à en améliorer l'état nutritionnel. De nombreux obstacles empêchent les populations d'améliorer leur alimentation, et notamment le coût, le temps, les responsabilités familiales et la maladie. L'éducation peut toutefois présenter d'autres avantages uniques, tels que la création de réseaux de soutien par les pairs au moyen des échanges qui peuvent survenir en groupes.

## Qu'est-ce que l'éducation nutritionnelle ?

L'éducation nutritionnelle consiste en un échange d'informations planifié, qui est conçu pour améliorer ou maintenir le bien-être nutritionnel d'individus, de groupes et de populations (89). Elle relève d'une démarche cadrée, qui a pour fonction d'instruire ou de former un patient, dans le but de l'aider à gérer ou à modifier ses choix et son comportement alimentaires (88). Les séances d'éducation se déroulent souvent en groupe. Du personnel formé aux PVVIH et/ou aux patients sous traitement antituberculeux se charge de dispenser des informations nutritionnelles. L'enseignement est axé sur les besoins nutritionnels, les habitudes diététiques, une alimentation saine, la valeur nutritive des aliments, la planification des repas, l'hygiène alimentaire, la préparation et le stockage des aliments, la croissance et la nutrition de l'enfant, et la gestion des symptômes.

## Quels sont les objectifs de l'éducation nutritionnelle ?

Les objectifs de l'évaluation nutritionnelle sont les suivants :

- accroître les connaissances en matière de nutrition et son importance en termes de maintien de la santé ;
- améliorer les compétences dans la préparation et la sélection d'aliments nutritifs ; et
- aider à changer les habitudes de consommation alimentaire.

Lorsque l'éducation nutritionnelle est dispensée en groupe, une dynamique de groupe positive peut profiter aux participants, par exemple en privilégiant des relations de soutien par les pairs.

## Quelles sont les méthodes utilisées en matière d'éducation nutritionnelle ?

Des messages d'éducation nutritionnelle peuvent être dispensés à des individus spécifiques ou être présentés dans le cadre de séances d'éducation en petits groupes en ciblant des individus, leur famille ou la collectivité en général. Bien que chacun réagisse différemment aux diverses méthodes d'éducation, les adultes apprennent mieux lorsqu'ils s'impliquent activement dans le processus d'apprentissage (90). Les séances d'éducation nutritionnelle peuvent se présenter sous forme de cours de cuisine, de démonstrations ou de présentations de groupe. Il est possible que les personnes les plus appropriées pour fournir ces messages soient des éducateurs pairs formés, épaulés par des agents de santé si nécessaire. Des séances d'éducation peuvent être étayées par des informations nutritionnelles écrites, qu'on appelle aussi des matériels d'information, d'éducation et de communication (91). Pour les personnes avec faible niveau d'alphabetisation, il est préférable de présenter les informations à l'aide d'illustrations ou de symboles.

## Qu'entend-on par conseils nutritionnels individuels ?

Les conseils nutritionnels individuels relèvent d'une intervention dans le cadre de laquelle un prestataire de services (un agent de santé ou un travailleur de la communauté) aide un patient à élaborer des stratégies en vue d'atteindre les objectifs nutritionnels qu'il s'est fixés et à surmonter ses obstacles personnels. Des preuves indiquent que les conseils nutritionnels constituent un moyen d'améliorer le poids corporel des PVVIH et des patients atteints de tuberculose active, surtout quand ils sont fournis à un stade précoce du processus pathologique (60, 92). Les stratégies adoptées en matière de conseils reposent sur les résultats de l'évaluation nutritionnelle, ainsi que sur les symptômes cliniques apparents et les effets secondaires ressentis. Elles visent à répondre aux besoins individuels relevés par l'évaluation nutritionnelle. Le processus de conseils nutritionnels nécessite l'élaboration d'un plan de gestion spécifique, qui tient

compte du vaste éventail de facteurs qui influent sur la prise alimentaire. Il convient de tenir compte du contexte culturel et familial, des préférences alimentaires, du budget disponible et des pratiques diététiques. La prise d'aliments spécialement formulés doit être préconisée si les recommandations alimentaires risquent de ne pas être efficaces. Le plan de nutrition doit être élaboré en association entre d'une part l'agent de santé ou le diététicien et d'autre part l'adolescent ou l'adulte vivant avec le VIH ou atteint de tuberculose active. Il doit s'appuyer sur la négociation des résultats convenus entre eux deux.

## Quels sont les objectifs des conseils nutritionnels ?

Les objectifs des conseils nutritionnels sont les suivants :

- élaborer une stratégie nutritionnelle individuelle destinée à répondre aux besoins de nutrition des PVVIH et des patients atteints de tuberculose, qui ont été relevés lors de l'évaluation ;
- faciliter un changement de comportement en matière de nutrition et d'alimentation ; et
- fournir un soutien ou une orientation sur la durée et individualisé(e) au cours de la phase de maintien du changement de comportement.

## Quels sont les messages clés des conseils nutritionnels ?

Les conseils nutritionnels répondent aux besoins spécifiques de la personne concernée, qui ont été relevés au cours de l'évaluation nutritionnelle. Le **TABLEAU 4** constitue un guide des domaines clés à aborder lors des phases asymptomatiques et symptomatiques du processus pathologique (42, 45, 93, 94). Les messages sont généralement adaptés en fonction des spécificités culturelles, familiales et sociales de l'individu (63, 95, 96).

## Quelles sont les recommandations générales en matière de nutrition pour les PVVIH et les personnes recevant un traitement antituberculeux ?

Les recommandations nutritionnelles suivantes (45, 99) sont des principes directeurs d'ordre général pour les PVVIH asymptomatiques qui doivent être observés lors du processus des services NACS. Les recommandations spécifiques pour les PVVIH symptomatiques sortent du champ d'application de cette section. Celles-ci doivent impérativement être adaptées à l'individu concerné en fonction de ses besoins de santé spécifiques.

Les recommandations figurant dans ce guide de programmation ne varient que très légèrement par rapport aux recommandations diététiques pour un individu sain. La principale différence porte sur la recommandation d'un apport calorique plus élevé, pour fournir au corps l'énergie supplémentaire nécessaire, et ce quel que soit l'état de l'infection. Bien que les recommandations diététiques soient similaires à celles d'une personne en bonne santé, elles revêtent une importance plus essentielle pour les PVVIH ou les patients recevant un traitement antituberculeux. Cela reflète le lien qui existe entre l'état nutritionnel et le système immunitaire, et le risque accru de maladies chroniques comme le diabète et les maladies cardiovasculaires pour les PVVIH qui sont depuis longtemps sous traitement antirétroviral.

**Tableau 4. Domaines à aborder dans le cadre de conseils nutritionnels**

Phase asymptomatique de patients atteints du VIH et non malnutris recevant un traitement antituberculeux	Phase symptomatique de l'infection par le VIH-PWVIH sous traitement antirétroviral	Personnes sous-alimentées recevant un traitement antituberculeux
<p>Les conseils nutritionnels se concentrent sur les aspects suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• alimentation saine, planification des repas et alimentation nutritive pour maintenir le poids, la masse maigre, et la croissance et le développement normaux chez les adolescents ;</li> <li>• parvenir à un apport optimal en macronutriments et micronutriments ;</li> <li>• éduquer les PWVIH ou les patients recevant un traitement antituberculeux et leurs familles à la sécurité dans les domaines de l'eau et de l'alimentation en ce qui concerne les achats, la manipulation, la préparation et la conservation des aliments ;</li> <li>• promouvoir l'activité et les exercices physiques, surtout des exercices de mise en charge pour la croissance de la masse osseuse chez les adolescents ;</li> <li>• tenir un budget alimentaire et cuisson des aliments ;</li> <li>• relever et traiter les questions connexes, telles que le tabagisme, l'alcoolisme et la toxicomanie qui nuisent à l'apport et l'absorption alimentaires ;</li> <li>• prévenir les effets secondaires nutritionnels de la thérapie antirétrovirale à long terme, tels que le renforcement du risque de contracter le diabète ou une maladie cardiovasculaire ;</li> <li>• pour les adolescents, accorder davantage d'attention à des nutriments spécifiques (par ex. calcium, vitamine D, vitamine A, fer), s'il y a lieu ;</li> <li>• moyens de parvenir à un gain de poids adéquat et prévenir l'anémie pendant la grossesse ;</li> <li>• et la sécurité alimentaire.</li> </ul>	<p>Les conseils nutritionnels se concentrent sur les aspects suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• soutien et conseils pour la gestion des symptômes, pour traiter des complications liées à la nutrition, telles que diarrhée, perte de poids, perte d'appétit, problèmes de mastication et de déglutition, et nausées et vomissements ;</li> <li>• prévention de la perte de poids et d'un amaigrissement potentiel ;</li> <li>• orientation vers des programmes spécifiques pour les adolescents et les adultes atteints de malnutrition modérée et sévère ;</li> <li>• fourniture de conseils en nutrition en vue d'induire de simples changements diététiques pour accroître l'absorption de médicaments antirétroviraux ; et</li> <li>• gestion des effets secondaires de la thérapie antirétrovirale.</li> </ul>	<p>Les conseils nutritionnels se concentrent sur les aspects suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'évaluation de l'état nutritionnel de la personne concernée ;</li> <li>• des conseils appropriés en fonction de son état nutritionnel au moment du diagnostic et tout au long du traitement ;</li> <li>• traiter la malnutrition aiguë sévère chez les adolescents (5 à 19 ans) et les adultes, y compris les femmes enceintes et allaitantes, les malades atteints de tuberculose active, conformément aux recommandations de l'OMS pour la gestion de la malnutrition aiguë sévère ;</li> <li>• traiter la malnutrition modérée chez les patients qui ne parviennent pas à retrouver un IMC normal après deux mois de traitement antituberculeux, et ceux qui perdent du poids pendant qu'ils sont sous traitement antituberculeux. Ils devraient également faire l'objet d'une évaluation nutritionnelle et recevoir des conseils, et, si nécessaire, bénéficier d'une distribution d'aliments complémentaires riches en nutriments ou fortifiés, s'il y a lieu, en vue de retrouver un état nutritionnel normal ;</li> <li>• fournir des aliments complémentaires riches en nutriments ou fortifiés aux femmes enceintes atteintes de tuberculose active et de dénutrition modérée, ou affichant une prise de poids insuffisante pour atteindre un gain de poids minimum hebdomadaire moyen d'environ 300 g aux deuxième et troisième trimestres ;</li> <li>• fournir des aliments complémentaires riches en nutriments ou fortifiés aux patients atteints de tuberculose multi-résistante active et de dénutrition modérée, en vue de retrouver un état nutritionnel normal ;</li> <li>• fournir à toutes les femmes enceintes atteintes de tuberculose active des compléments en micronutriments multiples contenant du fer, de l'acide folique et d'autres vitamines et minéraux, conformes au supplément en micronutriments multiples des Nations Unies ;</li> <li>• fournir des suppléments de calcium aux femmes enceintes atteintes de tuberculose active et à faible apport de calcium, en vue de prévenir la pré-éclampsie ;</li> <li>• fournir des vitamines de fer, d'acide folique et d'autres vitamines et minéraux à toutes les femmes allaitantes atteintes de tuberculose active ;</li> <li>• faire en sorte que l'apport de fer ne dépasse pas un niveau supérieur à ce qui est nécessaire pour corriger la carence en fer ;</li> <li>• fournir un supplément de pyridoxine (vitamine B6) en cas de traitement à l'isoniazide dans les régions où l'alimentation est à faible teneur en vitamine B6 ; et</li> <li>• gérer les effets secondaires induits par la tuberculose.</li> </ul>

IMC : indice de masse corporelle ; PWVIH : personnes vivant avec le VIH ; TB : tuberculose ; OMS : Organisation mondiale de la Santé  
Sources : Organisation mondiale de la Santé (4, 44, 98) ; Raiten et al. (83) ; Agence des États-Unis pour le développement international <1665 (97).

Les recommandations pour des mesures nutritionnelles essentielles à prendre sont les suivantes (99) :<sup>15</sup>

- Se peser régulièrement et consigner son poids.
- Si possible, manger des repas quotidiens à intervalles réguliers.
- En cas de perte de poids, augmenter l'apport énergétique en consommant davantage de repas, de collations et d'aliments riches en énergie.
- Manger une variété d'aliments et augmenter la consommation d'aliments nutritifs.
- Manger des denrées de base à chaque repas. Il s'agit des aliments traditionnels du régime alimentaire qui se conservent pendant des périodes prolongées, tels que du riz, du blé et du maïs.
- Manger des légumineuses tous les jours, si possible.
- Manger régulièrement des aliments provenant de source animale.
- Manger tous les jours des fruits et légumes.
- Augmenter la consommation d'aliments riches en micronutriments pour atteindre un apport nutritionnel recommandé (ANR) égal à 1. Si un tel apport dépasse les moyens financiers de la personne concernée, il peut être utile de prendre un supplément de multivitamines/minéraux qui fournit l'équivalent d'1 ANR.
- Boire beaucoup d'eau (bouillie ou traitée) propre et sûre.
- Éviter les habitudes susceptibles d'induire une nutrition médiocre ou une mauvaise santé (par exemple alcool, tabac, stress, « malbouffe » et manque de sommeil).
- Maintenir de bonnes habitudes d'hygiène et une bonne santé bucco-dentaire pour éviter les infections qui peuvent influencer sur la prise alimentaire.
- Faire de l'exercice à chaque fois que cela est physiquement possible.

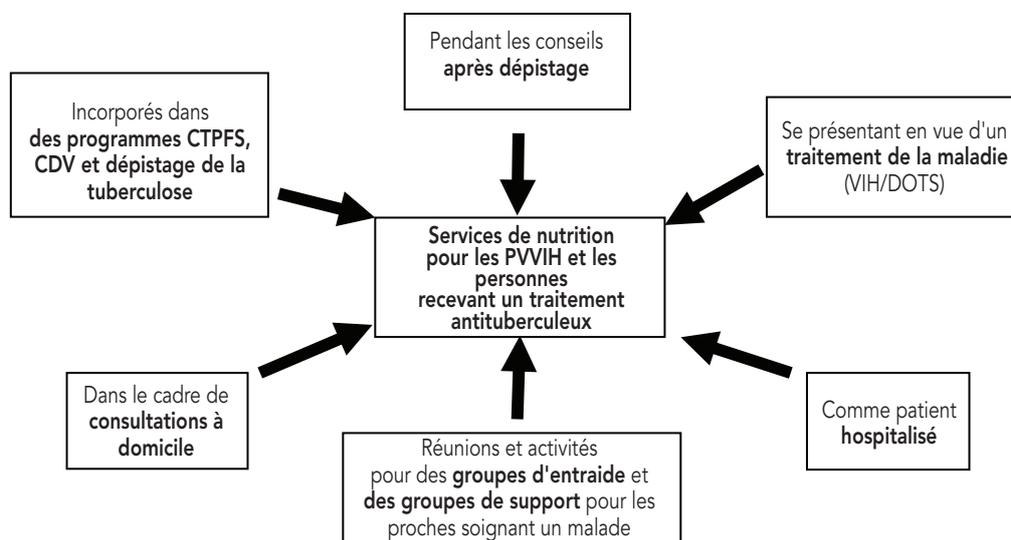
### Comment est-il possible d'améliorer l'efficacité des conseils nutritionnels ?

Voici quelques comportements recommandés qui accroissent l'efficacité des conseils nutritionnels (42, 93, 100) :

- L'agent de santé ne porte pas de jugement et essaie de comprendre la situation émotionnelle et personnelle du patient. Il invite le patient à ce qu'un proche soit présent, surtout s'il s'agit de la personne qui est responsable de la nourriture au sein du ménage.
- L'agent de santé individualise les conseils nutritionnels qu'il dispense et implique les PVVIH et les patients atteints de tuberculose active dans le processus décisionnel. Le patient est considéré comme un « partenaire égal » dans la séance de conseils, et il est invité à fixer ses propres objectifs. Ces objectifs sont consignés et leur avancement est vérifié lors de la prochaine visite.
- L'agent de santé collabore avec les PVVIH ou les patients recevant un traitement antituberculeux et, s'il y a lieu, avec leur famille ou leur proche soignant, afin de recenser les obstacles potentiels à l'amélioration de leur état nutritionnel et de discuter des solutions possibles. Les obstacles peuvent porter notamment sur des ressources financières limitées, l'insécurité alimentaire, des restrictions en raison de traditions culturelles ou de préférence linguistique, le manque de compétences en lecture et une déficience physique ou intellectuelle.

<sup>15</sup> Il s'agit des recommandations du projet FANTA III, sauf indication contraire.

Figure 7. Possibilités d'intégration des NACS dans les services de VIH et de la tuberculose



DOTS : traitement de brève durée sous surveillance directe ; CTPFS : Conseil et test proposés par les fournisseurs de soins (52);<sup>15</sup> CDV : Conseil et dépistage volontaires

- L'agent de santé fonde les interventions à entreprendre sur le modèle de « l'étape du changement » (101) pour renforcer la motivation et parvenir à un changement de comportement durable.
- L'agent de santé fournit des suggestions et des recommandations pratiques que la personne concernée et sa famille seront en mesure de réaliser. Les stratégies nutritionnelles sont adaptées au contexte local, en tenant compte des antécédents médicaux de la personne, de sa culture, de ses finances, des aliments disponibles, des conditions domestiques, de ses croyances individuelles en termes d'alimentation et de régime, et des autres formes de soutien offertes au sein de sa communauté.
- L'agent de santé organise des visites de suivi ou, si possible, établit des liens avec une équipe multidisciplinaire ou d'autres services pour les PVVIH ou les patients sous traitement antituberculeux confrontés à des difficultés particulières.

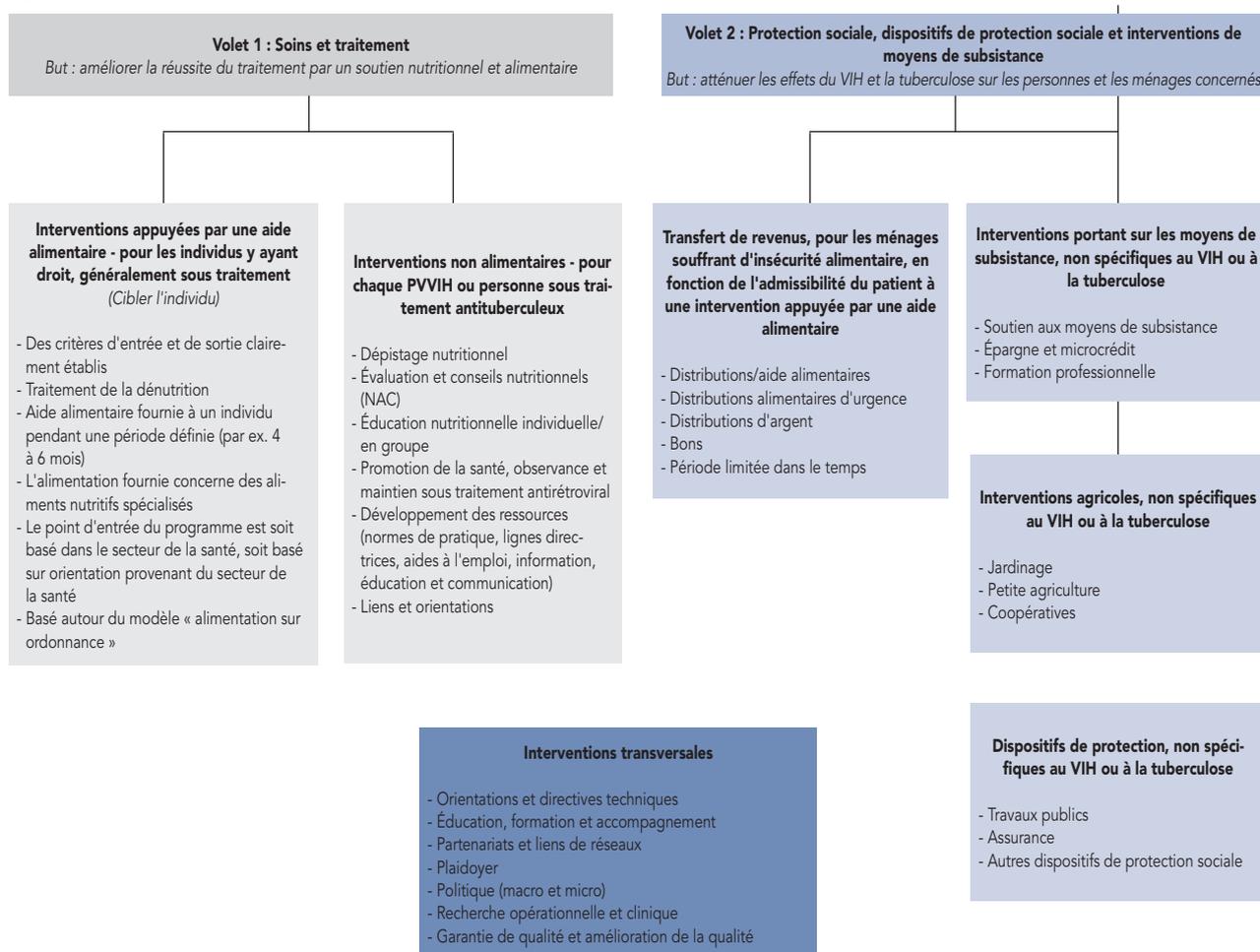
## Comment est-il possible d'incorporer les NACS dans le traitement, la prise en charge et le soutien pour le VIH et la tuberculose ?

Des services NACS peuvent être incorporés aux services ou aux centres cliniques existants afin de promouvoir la nutrition pour les PVVIH et les personnes recevant un traitement antituberculeux. La **FIGURE 7** met en évidence un certain nombre de possibilités d'adaptation des activités existantes en vue d'y inclure un volet « nutrition ».

Les programmes NACS peuvent être plus efficaces lorsqu'ils s'inscrivent dans le cadre de programmes de proximité basés dans la communauté. Du fait que les services de proximité à assise communautaire travaillent directement avec les ménages, ils sont souvent mieux à même de comprendre les facteurs sociaux et de style de vie qui sont susceptibles

16 L'OMS et l'ONUSIDA appuient fortement l'intensification continue de services de dépistage et de conseils du VIH à l'initiative du patient, tout en reconnaissant néanmoins la nécessité d'adopter des approches complémentaires, innovantes et variées. Les données probantes émanant à la fois de milieux industriels et de milieux aux ressources limitées suggèrent que beaucoup d'occasions de diagnostiquer et de conseiller les personnes dans des centres de santé sont actuellement manquées, et que des services de dépistage et de conseils du VIH à l'initiative du prestataire facilitent le diagnostic et l'accès aux services liés au VIH.

Figure 8. Interventions dans le traitement, les soins et le soutien du VIH et de la tuberculose



de se répercuter sur la santé de la personne et son état nutritionnel, et ils peuvent orienter les patients vers un service de soutien aux moyens de subsistance.

Il est possible que ce soit pendant le dépistage ou l'évaluation nutritionnels que des individus ou des ménages ayant besoin de soutien nutritionnel soient repérés. Il peut cependant arriver que des individus ou des ménages vulnérables ne soient pas en mesure de se présenter à des services de santé en raison d'obstacles d'ordre financier ou logistique. Il en ressort que l'élaboration de partenariats solides avec des groupes de soutien communautaire peut être un moyen essentiel de repérer les individus et les ménages qui ont besoin de davantage de soutien. En outre, le fait de solliciter des groupes de soutien communautaire au niveau local et national dans le cadre d'une prestation complète de services NACS et de formation peut s'avérer être un moyen de renforcer l'acceptabilité et le succès de ces interventions.

Une collaboration étroite entre le secteur de la santé et les communautés (ou les services communautaires) est essentielle à la planification et à la mise en œuvre des programmes NACS. La **FIGURE 8** illustre les interconnexions qui existent entre les NACS, les interventions fondées sur l'alimentation et le secteur communautaire. Le Volet 1 donne un aperçu des interventions axées sur la nutrition fournies au titre des traitements et des soins, et le Volet 2 énumère les mécanismes de soutien social qui existent. Tous deux sont nécessaires pour réduire les effets du VIH et de la tuberculose.

## Comment établir des liens entre le secteur de la santé et les communautés ?

L'intégration des services NACS dans le contexte du VIH et de la tuberculose ne peut pas se faire de la même manière partout. Il a été avancé qu'il conviendrait d'adapter aux adolescents et aux adultes les soins et la prise en charge thérapeutiques à assise communautaire qui ont été couronnés de succès dans la gestion de la malnutrition aiguë sévère chez les enfants de moins de 5 ans. Certains font valoir le caractère éventuellement inadéquat des milieux cliniques pour favoriser la réhabilitation nutritionnelle dans le cadre de programmes de traitement et de soins du VIH. D'autres préconisent que les programmes en milieu clinique qui intègrent la sécurité alimentaire et la nutrition sont un prolongement naturel des services cliniques. Il est bien possible que la bonne réponse se situe au croisement de toutes ces recommandations. Des programmes complets doivent mettre à leur profit autant les atouts du secteur de la santé que ceux des communautés, et il se peut que les approches à adopter soient différentes en fonction du contexte concerné.

Bien que le secteur de la santé soit le mieux placé pour fournir l'expertise nécessaire afin de s'attaquer à la dénutrition clinique, la communauté a elle aussi un rôle vital à remplir dans la prévention et le traitement de la dénutrition. C'est au niveau communautaire que des activités du type de soutien aux moyens de subsistance sont les mieux coordonnées. Tout l'enjeu pour le secteur de la santé consiste à former des liens et des partenariats avec des structures communautaires qui sont mieux placées pour répondre aux enjeux domestiques que sont la pauvreté et l'insécurité alimentaire. Il est essentiel de forger des liens entre le centre de santé et la communauté, car chacun remplit un rôle unique, en poursuivant des objectifs différents qui demeurent néanmoins complémentaires. Pour renforcer ces liens, il convient d'encourager l'implication des agents de proximité de la communauté et parfois même des « patients experts », qui sont basés au sein du centre de santé.

Il est possible d'assurer la fourniture aux patients et à leurs familles d'un continuum de soins complet au moyen d'un système d'orientation adéquat entre le centre de santé et la communauté. Cependant, de plus amples recherches sont nécessaires pour établir les meilleurs moyens qui existent afin de faire le lien entre des services de traitement basés dans le centre de santé avec des activités de soins et de soutien à assise communautaire. Les activités de soutien nutritionnel et de moyens de subsistance peuvent se dérouler en partie au sein de la communauté, dans le cadre de services spécifiques au VIH et sensibles au VIH.

Pour que les PVVIH et les patients atteints de tuberculose active reçoivent des services adéquats d'alimentation et de nutrition, il est nécessaire d'établir des liens bidirectionnels pour combler le fossé entre le secteur de la santé et la communauté. Il s'agirait de faire le lien entre d'une part un service d'assistance limitée en matière d'alimentation et de nutrition à l'attention des patients qui commencent un traitement, et d'autre part des services à assise communautaire ou des activités de protection sociale de plus large envergure qui sont sensibles aux besoins des PVVIH et des patients atteints de tuberculose en convalescence.

## Qui est responsable ? Quels sont les rôles possibles des différentes parties prenantes ?

Le fait de travailler avec un éventail de parties prenantes est un moyen de garantir que pour concevoir des programmes NACS, il soit fait recours aux ressources disponibles, tout en renforçant l'acceptabilité et la pérennité du programme.

C'est au ministère de la santé que la responsabilité incombe d'inscrire des services de nutrition dans les protocoles standard du secteur de la santé, et d'élaborer les politiques et procédures idoines. Le secteur de la santé est généralement responsable de la fourniture des services de traitement du VIH et antituberculeux par le biais des centres de santé implantés au niveau du district. Il est généralement au courant des problèmes sociaux et économiques auxquels

les ménages touchés par le VIH ou la tuberculose sont confrontés, et de l'effet négatif que ces enjeux peuvent avoir sur le traitement. Il convient aussi de comprendre l'effet positif que les interventions nutritionnelles peuvent exercer auprès des particuliers et des ménages touchés par le VIH et la tuberculose. Pour cela, il est essentiel d'engager le dialogue avec des organismes nationaux et des groupes de plaidoyer pour les PVVIH, afin de promouvoir l'intégration des NACS dans des programmes complets d'évaluation nutritionnelle, de conseils et de soutien pour les PVVIH et les patients recevant un traitement antituberculeux.

Au niveau national, les universités quant à elles peuvent élaborer des cursus qui forment les agents de santé aux services NACS, afin de soutenir le personnel impliqué dans la mise en œuvre des services de nutrition. Au niveau régional, des services NACS peuvent être intégrés dans les centres de santé, et le recours à des matériels d'information, d'éducation et de communication (IEC) est un moyen de soutenir l'éducation nutritionnelle. Les hôpitaux de district occupent une position idéale pour intégrer en leur sein des services de nutrition, car ce sont eux généralement qui se chargent de la fourniture d'un traitement, de soins et de soutien aux PVVIH et aux personnes recevant un traitement antituberculeux. Toutefois, dans la pratique, il arrive souvent que les services de santé gouvernementaux soient débordés dans leur prestation de services médicaux et qu'ils n'aient pas la capacité nécessaire d'inclure des services NACS, même s'ils sont techniquement en mesure de le faire.

Dans de nombreux pays, des organisations non gouvernementales et des organisations confessionnelles jouent un rôle important dans la prestation de services de santé. Bon nombre de ces organismes ont acquis une expérience notable dans le domaine des programmes de traitement, de soins et de soutien du VIH et de la tuberculose, et ils fournissent en outre un service d'alimentation et de nutrition dans le cadre de leurs interventions existantes. Ces programmes

**Tableau 5. Possibilités d'intégrer des services NACS ou de développement des compétences**

Niveau de responsabilité	Interventions nationales capables d'intégrer des services NACS
<b>National</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Gouvernement, ministères sectoriels</li> <li>Hôpitaux de district et spécialisés</li> <li>Universités et autres centres d'enseignement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Élaboration de politiques de nutrition et relatives au VIH/tuberculose</li> <li>Conseils et soutien diététiques adaptés individuellement dispensés par des consultations internes et externes</li> <li>Interventions appuyées par une aide alimentaire</li> <li>Développement d'éducation et de formation pour les prestataires de soins</li> </ul>
<b>Régional et local</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Pouvoirs publics</li> <li>Hôpitaux communautaires</li> <li>Centres de santé de district</li> <li>Centres de soins ambulatoires</li> <li>Dispensaires locaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Éducation et conseils nutritionnels en tête-à-tête et en groupes</li> <li>Développement des ressources IEC</li> <li>Recherches nutritionnelles (cliniques et sociales)</li> <li>Formation des agents de santé/travailleurs de la communauté</li> </ul>
<b>Communauté</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Soins à domicile</li> <li>ONG</li> <li>Organisme communautaire</li> <li>Groupes d'entraide de PVVIH</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Éducation et conseils nutritionnels en tête-à-tête et en groupes</li> <li>Projets de sécurité alimentaire</li> <li>Projets de distribution alimentaire</li> <li>Éducation par les pairs bénévoles et PVVIH</li> </ul>

IEC : information, éducation et communication ; NACS : évaluation nutritionnelle, conseils et soutien ; ONG : organisation non gouvernementale ; PVVIH : personnes vivant avec le VIH

ont tendance à être basés dans la communauté et à domicile. Ils sont souvent distincts du secteur de la santé, ce qui en fait un point d'entrée idéal pour la prestation de services nutritionnels aux personnes concernées au sein de la communauté. Il est important de relier ces services aux efforts qui sont menés par le gouvernement, et de travailler en conformité avec les lignes directrices et les politiques nationales.

Le **TABLEAU 5** résume les interventions nutritionnelles qui peuvent être élaborées à différents niveaux de la société pour venir à l'appui de programmes de services NACS. Il convient de tenir compte du contexte culturel, social et politique actuel du pays afin de déterminer les interventions nutritionnelles qu'il est possible de fournir à chaque niveau de service.

## Considérations relatives aux interventions des NACS

La prestation de services NACS, qui fait partie intégrante du bien-être des PVVIH et des patients sous traitement antituberculeux, repose sur une prestation de services efficace. L'intégration de services NACS nécessite un examen attentif des ressources disponibles.

**Tableau 6. Vue d'ensemble des considérations de mise en œuvre des programmes NACS**

Intervention	Lieux	Besoins en matériels	Besoins en ressources humaines
Évaluation nutritionnelle	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Services hospitaliers en consultations internes et externes</li> <li>• Dispensaires de proximité</li> <li>• À domicile</li> </ul>	<b>Matériel essentiel</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Balances, mesures de la taille et de la longueur, mètre</li> <li>• Papier, règle ou ficelle</li> <li>• Tableaux IMC</li> <li>• Matériel optionnel (si disponible)</li> <li>• Bandes pour le périmètre brachial</li> <li>• Étriers de pli de la peau</li> <li>• Appareil d'analyse d'impédance bioélectrique (possibilité d'incorporation dans les balances)</li> <li>• Équipement de laboratoire pour les tests biochimiques</li> <li>• Calculatrice</li> <li>• Ordinateur avec logiciel anthropométrique (logiciel Anthro)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Médecins</li> <li>• Infirmières, diététiciens, nutritionnistes, travailleurs de la santé</li> <li>• Agents de santé communautaires formés</li> <li>• Adolescents et adultes vivant avec le VIH</li> <li>• Bénévoles ou éducateurs pairs</li> </ul>
Éducation nutritionnelle	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Milieux communautaires</li> <li>• Établissements de soins de santé</li> </ul>	<b>Matériel optionnel (en fonction du mode d'éducation)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Équipement et installations de cuisine</li> <li>• Matériels d'IEC</li> <li>• Matériels de promotion de la santé</li> <li>• Modèles d'alimentation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bénévoles ou éducateurs pairs</li> <li>• Agents de santé communautaires</li> <li>• Infirmière ou nutritionniste</li> </ul>
Conseils sur la nutrition, l'observance et le maintien de la prise en charge	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Services hospitaliers en consultations internes et externes</li> <li>• Centres de santé communautaires</li> <li>• Autres milieux communautaires</li> <li>• À domicile</li> </ul>	<b>Matériel optionnel (si disponible)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modèles d'alimentation</li> <li>• Matériels d'IEC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infirmières</li> <li>• Diététiciens</li> <li>• Nutritionnistes</li> <li>• Agents de santé formés</li> </ul>

IEC : information, éducation et communication ; PB : périmètre brachial ; NACS : évaluation nutritionnelle, conseils et soutien

**Tableau 7. Considérations de capacité pour l'exécution efficace des NACS**

Facteur	Enjeu potentiel	Stratégie	Besoins de gestion
Ressources humaines	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacité technique</li> <li>• Effectifs ou heures disponibles du personnel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fournir de la formation axée sur les compétences et un accompagnement permanent à tous les employés et bénévoles travaillant dans le domaine des NACS</li> <li>• Produire des politiques et procédures qui établissent dans les grandes lignes les flux de client, les heures de rendez-vous moyennes et la charge de travail maximale par clinicien</li> <li>• Surveiller la prestation des services et s'assurer qu'elle répond aux besoins élémentaires</li> <li>• Utiliser des ressources externes pour dispenser une éducation nutritionnelle, par exemple des bénévoles ou éducateurs pairs, venant étayer les interventions des professionnels de santé</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Financement et affectation d'effectifs adéquats</li> <li>• Politiques qui mettent en évidence les compétences minimales requises pour le personnel</li> <li>• Actions de plaidoyer auprès d'organismes nationaux en vue d'élaborer des cursus portant sur les NACS à incorporer dans les établissements de formation existants et nouveaux</li> <li>• Apport d'accompagnement permanent au personnel clinique pour assurer la qualité de la prestation de services</li> <li>• Travailler en partenariat avec le secteur communautaire</li> </ul>
Gestion opérationnelle, y compris garantie de qualité et amélioration de la qualité.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manque de politiques et procédures systémiques</li> <li>• Absence de normes de pratique pour les soins cliniques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Élaborer un guide de programmation des systèmes, des politiques et des procédures, ainsi que des lignes directrices opérationnelles</li> <li>• Élaborer des normes de pratique éclairées par des données probantes pour la prestation des services</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Des ressources humaines dédiées en vue d'établir et de porter à exécution des politiques et procédures</li> <li>• Suivi et évaluation continus</li> <li>• Actions de plaidoyer pour les instances nationales en vue d'établir des normes de pratique et des lignes directrices nationales</li> </ul>

NACS : Évaluation nutritionnelle, conseils et soutien

Le **TABLEAU 6** fournit un aperçu des équipements et des ressources humaines nécessaires pour fournir les services NACS. Les considérations en matière de ressources humaines portent notamment sur le nombre d'employés ou d'éducateurs pairs, leurs fonctions et leurs responsabilités actuelles, ainsi que leurs capacités techniques. Le personnel de direction devra gérer la complexité opérationnelle de la prestation du suivi et de l'évaluation du programme NACS. Les ressources humaines sont étudiées plus précisément à la section suivante.

## Quels sont les besoins en ressources humaines ?

Les ressources humaines requises pour chaque niveau d'intervention sont visées au **TABLEAU 7**. Il convient d'envisager la capacité technique des employés et leurs créneaux de disponibilité pour fournir des services NACS.

### *Capacité technique*

Différents niveaux de compétence sont requis pour mettre en œuvre un programme efficace de services NACS. L'évaluation nutritionnelle et les conseils diététiques font appel à des compétences techniques particulières, ainsi que l'aptitude à effectuer et à analyser des mesures anthropométriques, à interpréter des analyses biochimiques, à établir le rapport entre des symptômes cliniques et le régime alimentaire, et à utiliser des techniques de conseils. Dans l'idéal, ces tâches sont exécutées par des infirmières, des diététiciens, des nutritionnistes, des conseillers ou des médecins. En

l'absence de personnel de la sorte, il est possible de former d'autres types d'agents de santé et de les encadrer jusqu'à ce qu'ils aient acquis les capacités techniques nécessaires dans ces domaines. Pour assurer des soins et un service de qualité, il est indispensable d'assurer un accompagnement et un soutien technique sur la durée, pour aider les agents de santé à s'acquitter de ces fonctions de manière compétente. À plus long terme, il est crucial d'inscrire dans les programmes pour le personnel de santé du secteur concerné des matières portant sur l'alimentation et la nutrition.

L'éducation nutritionnelle donne une vue d'ensemble des enjeux nutritionnels, souvent dans un cadre informel comme une réunion de groupe ou un camp. Il s'agit là d'une occasion de solliciter une plus grande implication de la part des PVVIH, ou des personnes recevant actuellement ou ayant reçu un traitement antituberculeux, pour qu'elles fassent part de leur expérience personnelle afin de fournir des applications pratiques aux informations données. Ces séances peuvent se faire sous la houlette du personnel technique. La formation et l'accompagnement continu avec les éducateurs pairs ne feront qu'accroître l'efficacité et la pérennité de ces interventions.

### *Effectifs ou heures disponibles du personnel*

Le manque de temps est l'un des plus grands obstacles à des interventions efficaces en matière de nutrition. Trop souvent, les employés assurant ces services sont déjà surchargés de travail. Ils se trouvent ainsi incapables de consacrer suffisamment de temps pour bien comprendre les causes des problèmes de nutrition et d'y répondre avec le patient et sa famille. Dans les cas où les services de nutrition sont intégrés à des services cliniques existants, il est bien possible qu'ils soient sollicités par d'autres services techniques, tant en matière de temps que de priorité. Il peut être préférable de consacrer du personnel dédié aux services NACS, dont le temps sera réservé à ces services. Pour cela, il est possible que des actions de plaidoyer auprès du ministère de la santé s'avèrent utiles pour veiller à ce que des politiques et des procédures soient élaborées en vue de définir les fonctions et responsabilités de ces employés, ainsi que leurs besoins de formation.

### Quels sont les besoins en gestion opérationnelle ?

Il manque à beaucoup de programmes de NACS des politiques et procédures qui décrivent clairement la gestion opérationnelle, y compris la garantie de qualité et l'amélioration de la qualité, nécessaire pour s'occuper des PVVIH et des patients recevant un traitement antituberculeux (100). La gestion opérationnelle devrait prendre en compte les politiques, les procédures, le flux de patients et les normes de pratique éclairées par des données probantes pour la conception et la livraison des interventions de nutrition. Les politiques et les procédures du système devraient aussi mettre en évidence les rôles et les responsabilités des agents de santé et d'autres acteurs clés dans la prestation de formation et d'un accompagnement continu pour les prestataires de services, la production de matériels IEC et des messages de promotion de la santé, la fourniture de matériels et équipements et des mesures d'amélioration de la qualité. Des lignes directrices à l'attention des dispensateurs de soins et des PVVIH devraient également être disponibles.

Des normes de pratique éclairées par des données probantes sont généralement élaborées pour différents groupes cibles à différents stades du processus pathologique. Ces documents traitent des symptômes probables et des interventions possibles de traitement et d'interventions appuyées par une aide alimentaire, de la disponibilité et de l'accès à ceux-ci, tout en tenant compte du contexte du pays (100). Les directives nationales aident à aborder les grandes variations locales, alors que les directives au niveau du district ou de la province servent à s'attaquer aux enjeux qui se situent à ces niveaux-là.

## CHAPITRE 4 FOURNITURE D'ALIMENTS NUTRITIFS

### Messages clés

---

- Les interventions nutritionnelles ciblant les personnes vivant avec le VIH (PVVIH) ou les patients atteints de tuberculose devraient inclure dans tous les cas un volet portant sur des services d'évaluation et de conseils nutritionnels (NAC). Ceux-ci peuvent être étayés au besoin d'un soutien (qui correspond au « S » de NACS), pour appuyer les résultats du traitement, l'observance du traitement et le retour à une vie de qualité et pour atténuer les conséquences de la maladie pour le ménage.
  - Pour venir à l'appui du traitement, des aliments nutritifs spéciaux et des suppléments en micronutriments peuvent être fournis afin d'accélérer le rétablissement de l'état nutritionnel. Les critères d'entrée et de sortie pour recevoir un soutien sous forme d'aide alimentaire nutritionnelle devraient reposer sur l'état nutritionnel, déterminé au moyen de mesures anthropométriques, comme un indice de masse corporelle (IMC) inférieur à 18,5. Ce soutien devrait être limité dans le temps (jusqu'à l'amélioration de l'IMC, soit environ six mois).
  - Le choix réel de l'alimentation pour les PVVIH souffrant de malnutrition est spécifique au contexte. Les critères à prendre en compte sont la teneur nutritive, le côté pratique, l'acceptabilité, la probabilité de partage entre les membres du ménage, la rentabilité et la disponibilité du ou des aliment(s) préféré(s).
  - Le soutien des ménages vise à alléger l'accroissement des charges de soins et la baisse des revenus des ménages dus à la maladie, et il peut se présenter sous la forme de nourriture, d'argent ou de bons.
  - Le soutien nutritionnel aux personnes souffrant de malnutrition et le soutien aux ménages visent l'un comme l'autre à réduire les obstacles à la prise d'un traitement et à son observance.
  - Le soutien nutritionnel aux personnes souffrant de malnutrition et le soutien aux ménages devraient être limités dans le temps et peuvent se prolonger sur la même durée. Des mécanismes plus larges de protection sociale sensible au VIH devraient aborder les questions de la pauvreté, y compris celle des patients PVVIH et des patients atteints de tuberculose. Des interventions spécifiques au VIH en général et les distributions d'aide alimentaire en particulier ne devraient pas être perçues comme une alternative à ces mécanismes plus larges.
- 

### Introduction

La garantie de l'accès à une quantité et une qualité adéquates de nourriture peut contribuer à de meilleurs résultats thérapeutiques et à une meilleure qualité de vie. De nombreux éléments de preuve font apparaître que les PVVIH et les personnes atteintes de tuberculose sont confrontées à d'importants obstacles à l'adoption du traitement et à son observance. On relève parmi ces obstacles des effets secondaires accentués lors de la prise du traitement antirétroviral sur un estomac vide, la perception que le traitement augmente l'appétit, et l'incapacité à supporter les coûts d'obtention d'un traitement. On entend par là les coûts de transport, les coûts des médicaments pour traiter les infections opportunistes et le coût d'opportunité de ne pas travailler (40).

La capacité des PVVIH et des patients atteints de tuberculose à accéder à une alimentation saine, et leur détermination à le faire, dépendront de leur accès à des produits adéquats, de leur compréhension de leurs besoins et de leur prise de décision consciente à les satisfaire. Quand on parle d'accès, on sous-entend à la fois l'accès physique à des

denrées alimentaires et leur disponibilité, et le fait de disposer des moyens financiers nécessaires pour se les procurer de façon régulière.

S'ils sont exécutés correctement, les services NAC devraient apporter aux PVVIH et aux patients atteints de tuberculose les connaissances nécessaires pour gérer leur régime alimentaire. Il arrive que l'accès physique soit limité dans les régions éloignées, où les marchés peuvent ne pas être très fonctionnels. Une mauvaise santé ou la stigmatisation sont également des causes d'entrave. Cependant, pour beaucoup de personnes sous traitement antirétroviral et sous traitement de brève durée sous surveillance directe (DOTS), le principal obstacle demeure un obstacle financier. Dans les milieux à forte prévalence, les PVVIH font face à des difficultés socioéconomiques semblables au reste de la population. Toutefois, la maladie a souvent pour effet d'exacerber la détérioration de leur situation socioéconomique. Les ménages touchés ont tendance à perdre des revenus lorsque des membres en âge de travailler tombent malades, et ils doivent également subvenir à une hausse des dépenses pour subvenir aux soins.

Des données provenant de Djibouti, du Mozambique et de Zambie (103) ont montré que le ménage moyen, indépendamment de son statut VIH, et même s'il dépensait l'intégralité de ses revenus à se nourrir, n'avait pas les moyens de répondre à 100 % de ses besoins alimentaires, en termes de besoins tant en macronutriments qu'en micronutriments.

Des études d'Afrique subsaharienne ont montré que lorsqu'un chef de famille ou les deux sont séropositifs, il s'ensuit une baisse de la production et des revenus, due à la réduction de la main-d'œuvre, et une réorientation des dépenses en faveur de médicaments aux dépens de la nourriture. En outre, les familles achètent souvent des aliments moins nutritifs de moins bonne qualité alors que leurs revenus diminuent, ce qui se répercute sur la disponibilité et la consommation d'éléments nutritifs (32).

Une étude d'Ouganda a documenté la réponse par les ménages à l'impact du VIH et du sida sur leur état de sécurité alimentaire (104, 105). Celle-ci a constaté que l'épidémie de VIH a augmenté l'incapacité des ménages concernés à avoir accès à une alimentation adéquate nutritive. Les ménages de PVVIH ont recours à divers mécanismes d'adaptation qui peuvent contribuer à une mauvaise observance du traitement et à une mauvaise qualité de vie pour tous les membres du ménage.

Dans de nombreux pays, les programmes de traitement et de soin du VIH et de la tuberculose fournissent des compléments alimentaires aux patients qui n'ont pas les moyens de s'offrir un régime adéquat tant en termes de quantité que de qualité (38, 106). Un large consensus s'est dégagé sur la nécessité de fournir des aliments nutritifs aux PVVIH atteints de malnutrition qui amorcent un traitement antirétroviral. Des organisations telles que le Programme alimentaire mondial (PAM), le Plan d'urgence du Président des États-Unis pour la lutte contre le sida (PEPFAR), et le Projet d'assistance technique en matière d'alimentation et de nutrition III (FANTA III) mettent déjà en œuvre des programmes de lutte contre le VIH et la tuberculose qui comportent un volet de soutien nutritionnel et souvent aussi un volet de soutien aux ménages.

La meilleure méthode pour fournir un soutien n'est pas forcément la même pour tous. Les programmes diffèrent en effet dans leurs objectifs, la modalité choisie (nourriture, ou bons, ou argent), le lieu de la mise en œuvre (secteur de la santé ou communauté), l'inclusion ou l'exclusion de membres du ménage, ainsi que les critères d'entrée et de sortie.

Les questions suivantes sont abordées ci-dessous :<sup>17</sup>

- Qui devrait bénéficier d'un complément alimentaire en supplément des NACS ?
- Pendant combien de temps ce supplément devrait être fourni ?

17 Les informations qui figurent dans cette section sont le reflet de l'état actuel de la programmation au sein de nombreuses organisations.

- Quel supplément fournir ?
- Faut-il ou non inclure les membres du ménage ou se concentrer uniquement sur le patient ?

## Qui devrait bénéficier d'un complément alimentaire en supplément des NACS ?

L'insuffisance pondérale met les PVVIH et les patients atteints de tuberculose à un plus haut risque de mortalité. Par conséquent, toute intervention alimentaire et nutritionnelle devrait s'attacher à les aider à retrouver un poids normal dès que possible. Lors de l'évaluation, des mesures anthropométriques (IMC, périmètre brachial et tour de hanche et de taille) sont prises selon des protocoles nationaux, qui définissent également les valeurs seuils pour déclencher la fourniture d'un complément alimentaire.

Les lignes directrices de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) estiment qu'un adulte souffre de malnutrition aiguë sévère dès lors que son IMC est inférieur à 16, et souffre de malnutrition modérément aiguë lorsque son IMC est inférieur à 18,5. Chez les adolescents, un IMC en fonction de l'âge est utilisé. Pour les femmes enceintes, le périmètre brachial est utilisé à la place de l'IMC. Le périmètre brachial peut aussi être utilisé pour d'autres adultes si les ressources sont limitées. (Voir le chapitre 3 pour en savoir plus.)

Pour les PVVIH ou les patients atteints de tuberculose dont l'évaluation a déterminé leur sous-alimentation sur la base de ces critères, il peut être nécessaire de leur donner un complément alimentaire en conjonction avec un traitement, pendant une période déterminée, afin d'accélérer leur rétablissement nutritionnel. Un ciblage basé sur la sécurité alimentaire entraîne un coût important et un fardeau sur les administrateurs de programme, et il pose moins de difficultés dès lors que la durée de l'aide est limitée, l'objectif visé étant d'améliorer l'état nutritionnel et les mesures anthropométriques. Certains programmes utilisent une variété d'outils de questionnaire pour évaluer l'état individuel de la sécurité alimentaire de chaque patient, mais le plus souvent pour décider si la ration du patient devrait être complétée par un panier alimentaire pour le ménage, qui contribue également à empêcher le patient de devoir partager sa ration (107, 108).

Il n'existe pas de lignes directrices thérapeutiques établies pour la prise en charge de la perte de poids et de l'amaigrissement chez les patients séropositifs. Les conseils de l'OMS pour le traitement de la malnutrition chez n'importe quel adulte, indépendamment de son statut sérologique, s'appliquent pareillement aux PVVIH souffrant de malnutrition. Les directives actuelles recommandent que les PVVIH consomment la même proportion de l'énergie totale provenant de protéines (12-15 %), de lipides et de glucides que les personnes qui n'ont pas le VIH, mais d'augmenter l'apport énergétique total de 10 à 30 % chez les adultes, en fonction de l'état clinique. Il convient également de consommer un apport nutritionnel recommandé (ANR), de préférence par une alimentation saine, mais un supplément en micronutriments peut être envisagé. Certains pays, comme l'Afrique du Sud, recommandent 1 à 2 ANR (38).

## Combien de temps la fourniture d'un complément alimentaire devrait-elle durer ?

Beaucoup de gens, indépendamment de leur statut VIH, sont pauvres et ont besoin d'aide alimentaire. Il est bien possible que les PVVIH et les patients atteints de tuberculose souffraient de malnutrition avant de devenir séropositifs, et la maladie ne fait souvent qu'exacerber cette dénutrition préexistante. D'autre part, si la dénutrition a toujours pour effet de nuire au système immunitaire, pour les PVVIH sous traitement antirétroviral et les patients atteints de tuberculose, celle-ci accroît le risque d'infections opportunistes et d'échec du traitement.

Les programmes de lutte contre le VIH et la tuberculose devraient fournir un produit alimentaire supplémentaire jusqu'à ce que le patient ne soit plus en état de dénutrition, ou aussi longtemps que leur IMC ou leur périmètre brachial reste en dessous de la valeur seuil. Les protocoles nationaux doivent toutefois définir des critères précis pour le retrait progressif de la distribution de vivres afin de minimiser le risque de rechute. Dans de nombreux cas, deux résultats mensuels consécutifs au-dessus de la valeur seuil sont exigés avant qu'un individu soit retiré du programme de distribution de vivres. Certains pays utilisent un IMC légèrement plus élevé pour le retrait que pour l'entrée dans le programme, afin de tenir compte d'éventuelles inexactitudes de mesure, tandis que d'autres utilisent maintenant comme critère de sortie le pourcentage de gain de poids. Des états tels que la grossesse et l'allaitement sont également pris en compte. Par exemple, si une patiente a droit à une aide alimentaire complémentaire à tout moment de la grossesse, celle-ci ne s'arrêtera pas avant la fin de la grossesse. Si elle allaite, il est possible de procéder à une réévaluation au bout de six mois, sans compter la période d'allaitement.

Quels que soient les critères utilisés, la distribution de vivres doit être étroitement liée au protocole clinique de NACS, afin de pouvoir en surveiller les progrès au moyen d'évaluations périodiques. Des programmes de distribution de vivres à eux seuls, sans évaluer correctement l'état nutritionnel, empêchent d'en déterminer l'impact, ce qui aboutira quasi-inévitablement à un retrait du programme qui ne se produira pas en temps opportun. Ils engendrent aussi des problèmes d'équité. Les programmes qui ne comprennent pas un volet de conseils individuels risquent de ne pas donner les moyens au patient d'améliorer son état nutritionnel en utilisant les outils qui lui ont été donnés. Par conséquent, un programme qui ne comprend pas d'évaluation ou de conseils nutritionnels se traduira inévitablement par une utilisation inefficace des ressources.

Tous les compléments alimentaires doivent être considérés comme faisant partie du traitement médical destiné à améliorer les résultats cliniques. Dans certains milieux, l'expression « alimentation sur ordonnance » a été utilisée pour décrire ces programmes, bien qu'il ne s'agisse pas là de l'unique modèle à avoir été utilisé dans la lutte contre le soutien alimentaire (le « S » de NACS). Même si le patient se trouve être pauvre et souffre d'insécurité alimentaire, la distribution de vivres cesse dès lors que cesse le besoin médical à strictement parler, tel que l'évaluation le détermine.

Il a été dit que le retrait du programme de bénéficiaires qui sont pauvres et souffrent d'insécurité alimentaire conduit au risque d'un pourcentage élevé de rechutes. Bien qu'il existe des données anecdotiques sur ces rechutes pour certains pays, il convient de souligner que la malnutrition initiale était le résultat d'une combinaison de facteurs, et principalement de la maladie. Si les patients observent le traitement, on peut donc supposer que leur rechute sera peu probable, même s'ils se trouvent en situation d'insécurité alimentaire. Il existe des données qui indiquent que certains patients sous traitement antirétroviral continuent de perdre du poids bien qu'ils bénéficient de services NACS, et notamment d'aide alimentaire. Les voies causales expliquant la poursuite de leur amaigrissement, qui se produit auprès d'une minorité de patients, ne sont pas encore bien comprises, et des recherches supplémentaires sont nécessaires à cet égard (38). L'insécurité alimentaire peut nuire à la capacité de certaines personnes à observer un traitement, ce qui à son tour augmente indirectement leur risque de rechute en termes nutritionnels (40, 109).

## Quels compléments pourraient-ils être fournis individuellement et dans le cadre d'un programme ?

Le type de complément alimentaire à fournir dépend des besoins diététiques du patient, qui sont fonction du sexe, de l'âge, de ses niveaux d'activité physique, ainsi que de la maladie et de son état nutritionnel. Le chapitre 2 fournit une explication détaillée de la façon dont le VIH et la tuberculose se répercutent sur la prise alimentaire et le métabolisme.

L'évaluation nutritionnelle doit normalement déterminer les besoins d'un individu en fonction des facteurs ci-dessus. Cela signifie, par exemple, que les personnes souffrant de malnutrition aiguë auront besoin d'aliments thérapeutiques spécialement formulés.

Selon les recommandations actuelles de l'OMS, tous les patients devraient recevoir 1 ANR de micronutriments. Dans beaucoup de pays à faible revenu, le régime ordinaire ne permet pas de répondre à ce besoin de manière régulière.

Bien que les besoins individuels diffèrent, la plupart des programmes ne permettent pas d'adapter la fourniture de compléments alimentaires à chaque patient. C'est pour cela qu'ils font généralement la distinction entre les patients souffrant de malnutrition sévère et ceux de malnutrition modérée, en appliquant des protocoles différents à chacun.

Quant aux éléments à inclure dans la ration alimentaire en cas de malnutrition aiguë modérée, les programmes ont le choix entre ce qu'on appelle des aliments thérapeutiques prêts à l'emploi (ATPE), des aliments composés enrichis précuits, et un panier alimentaire standard qui comprend souvent une denrée de base (maïs, blé ou riz), des légumineuses, de l'huile et du sucre. Le choix optimal des aliments doit de préférence tenir compte des critères ci-après.

### *Teneur nutritive*

En début de traitement antirétroviral, les patients souffrent souvent de conditions qui rendent difficile la prise de nourriture, comme le manque d'appétit et la candidose buccale. Cela explique qu'ils aient plus de mal à atteindre leur apport calorique nécessaire. Comme dans le cas des jeunes enfants, la consommation d'aliments riches en nutriments est un moyen de faciliter la prise alimentaire. Il peut s'agir de pâtes enrichies à base de pois chiches, d'arachides ou d'autres bases. Sinon, des aliments mélangés enrichis comme le mélange de maïs ou de blé et de soja sont utilisés. Ces mélanges à base de céréales et de légumineuses sont enrichis en micronutriments, et l'ajout d'huile et de sucre est un moyen d'en augmenter la densité énergétique.

### *Aspect pratique*

Certains aliments nécessitent une préparation, d'autres pas. Si l'accès à du combustible pour la cuisine pose problème, le choix de plats préparés ou précuits peut s'avérer de mise.

### *Acceptabilité*

Il existe beaucoup de preuves anecdotiques sur l'écueil de programmes du fait que les bénéficiaires n'aiment pas la nourriture fournie ou la trouvent trop monotone. Devant les divergences des goûts locaux, il est important que les programmes envisagent avec soin les aliments qui seront les plus acceptables. Il peut être utile de fournir un mélange d'au moins deux produits pour apporter de la variété aux menus, ce qui est aussi un moyen de renforcer l'appétit. Compte tenu de leurs besoins caloriques élevés, les adultes ont parfois du mal à suivre un régime par trop monotone.

### *Partage*

L'expression « alimentation sur ordonnance » sous-entend le rôle thérapeutique de l'alimentation, ou qu'elle fait partie d'un traitement médical, dans le but d'accélérer le rétablissement nutritionnel et d'assurer le succès du traitement. Tout comme les patients se doivent de ne pas partager leurs médicaments avec quelqu'un en bonne santé, les patients

devraient consommer la nourriture qui leur est destinée au lieu de la partager avec d'autres membres du ménage. Or la nourriture n'est pas comme un médicament, et puisque tous les membres du ménage doivent manger, et surtout dans les ménages souffrant d'insécurité alimentaire, la tentation de partager est grande. Bien que plus de recherches soient nécessaires à cet égard, des preuves anecdotiques montrent que les aliments thérapeutiques prêts à l'emploi, surtout quand ils sont distribués par le secteur de la santé et sont présentés comme faisant partie d'un traitement individuel, sont peut-être moins susceptibles d'être partagés que d'autres aliments qui nécessitent d'être préparés dans la marmite familiale. De nombreux programmes tentent de tenir compte de cette nécessité de partage en augmentant la taille de la ration en conséquence. Malgré son efficacité potentielle, cette démarche peut s'avérer plus coûteuse.

Il est essentiel de conseiller le patient, et dans l'idéal les membres du ménage, quant à l'importance de ne pas partager la nourriture pour veiller à ne pas diluer l'éventuel avantage nutritionnel qui est apporté. Il se peut que beaucoup de PVVIH ne comprennent pas bien l'importance de l'alimentation pour leur rétablissement. Même après dispense de ces conseils, il reste toujours irréaliste d'exclure complètement le partage. Pour cela, il incombe aux programmes d'envisager la possibilité de distribuer des vivres aux ménages jugés souffrir d'insécurité alimentaire.

### *Rentabilité*

Les ressources ne sont pas illimitées, de sorte qu'il faut souvent parvenir à un compromis entre la portée du programme et sa richesse. Dans le cas du VIH, les concepteurs de programmes disposant de ressources limitées doivent choisir entre un panier de nourriture moins cher à distribuer à un plus grand nombre de bénéficiaires, et de la nourriture plus coûteuse et potentiellement meilleure, pour un moins grand nombre de patients. Les aliments thérapeutiques prêts à l'emploi ont tendance à coûter près de trois fois plus cher que les aliments composés enrichis quand on se base sur le poids, et c'est sans compter les coûts du programme. Cela signifie que, même quand on double la ration d'aliments composés enrichis (ce que font de nombreux programmes du PAM pour tenir compte des besoins de partage), il se peut que cela revienne moins cher que de fournir des aliments thérapeutiques prêts à l'emploi. Toutefois, peu d'études ont été effectuées sur l'efficacité comparative entre les aliments thérapeutiques prêts à l'emploi et les aliments composés enrichis. Il semble que les aliments thérapeutiques prêts à l'emploi et les aliments composés enrichis fournissent le même résultat nutritionnel à moyen terme, mais qu'à court terme, le rétablissement nutritionnel soit plus rapide avec les aliments thérapeutiques prêts à l'emploi qu'avec les aliments composés enrichis (110, 111). Cela peut signifier que les deux produits sont globalement tout aussi efficaces, mais que les aliments thérapeutiques prêts à l'emploi présentent un meilleur potentiel de réduction du risque de mortalité au cours de la phase initiale du traitement, si le rétablissement de la malnutrition est plus rapide. Bien que certains éléments de preuve penchent dans ce sens, aucune étude d'une taille d'échantillon suffisante ne l'a prouvé, qui permettrait de détecter des différences de mortalité statistiquement significatives. En termes de rentabilité, s'il est plus probable que le patient partage sa nourriture avec des aliments composés enrichis et si les aliments thérapeutiques prêts à l'emploi produisent des résultats plus rapidement, ces derniers s'avéreront peut-être plus rentables et ce en dépit de leur prix plus élevé. Les études futures devraient comparer les deux sur la « base du traitement ». C'est-à-dire, quel est le coût total pour atteindre le rétablissement nutritionnel avec chaque produit, et quelle est la différence du coût de traitement entre l'un et l'autre ?

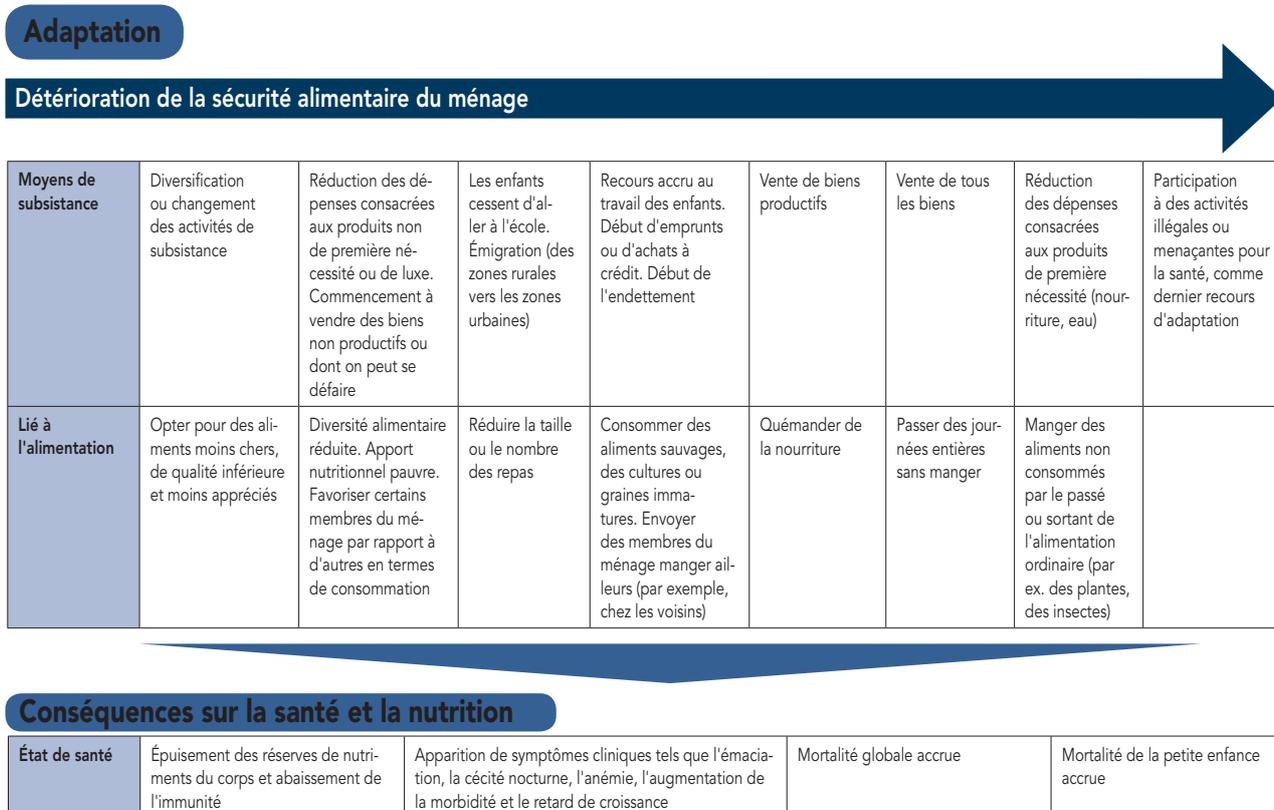
Il est crucial que de bons programmes établissent le lien étroit qui existe entre la fourniture de conseils et la distribution de nourriture aux mal-nourris. La distribution d'aliments frais, comme des fruits et légumes, ou d'aliments d'origine animale, est souvent d'un coût prohibitif. Il est néanmoins possible de conseiller aux patients qui reçoivent des vivres de consacrer les revenus qu'ils n'ont pas dépensés à l'achat de ce type de produits.

## Faudrait-il inclure les membres du ménage ou se limiter seulement au patient ?

En plus d'être souvent en situation d'insécurité alimentaire pour commencer, les ménages touchés par le VIH ou la tuberculose sont frappés sur deux fronts : la perte provisoire du revenu d'un adulte productif qui est maintenant malade, et dans le même temps la nécessité de faire face aux dépenses supplémentaires que le traitement impose. Des programmes non liés au VIH montrent que les ménages disposent d'une variété d'options pour faire face à des pertes de revenus. Beaucoup ont des effets nuisibles, souvent difficiles à enrayer. Migrer, retirer les enfants de l'école, réduire le nombre de repas ou choisir des aliments moins appréciés sont autant de décisions qui peuvent avoir des conséquences néfastes sur le ménage (112), comme l'indique la **FIGURE 9**, le ménage descendant dans une spirale de stress et de détresse.

Un moyen, indésirable, de gérer la situation consiste à partager avec d'autres la ration alimentaire qui était initialement destinée au patient. La plupart des patients atteints du VIH et de DOTS vivent au sein de ménages, dont beaucoup sont pauvres et souffrent d'insécurité alimentaire. Lorsque tous les membres du ménage ont faim, il peut être difficile pour les patients qui en dépendent pour leurs soins de ne pas partager leur ration alimentaire avec eux. Mais s'ils se mettent à la partager, les patients ne reçoivent plus les macro- et micronutriments qui leur étaient destinés, sauf si les rations ont été augmentées pour tenir compte de ce partage.

Figure 9. Effet de l'insécurité alimentaire et de l'inégalité sur l'exposition au VIH



Source : adapté avec la permission de Klotz et al. (113) et Eggersdorfer et al. (114), Chapitre 2, p. 31, « Sécurité alimentaire et nutrition : liens et complémentarités » par Marie Ruel.

Les concepteurs de programmes doivent donc trancher : soit accepter le partage avec le risque d'entraver les résultats escomptés, soit augmenter la taille de la ration pour tenir compte de ce partage. Certains programmes se fondent sur la sécurité alimentaire comme critère pour décider qui, entre le patient ou le ménage, devrait recevoir la distribution de vivres. Or cette évaluation n'est pas toujours justifiée, étant donné la durée limitée des deux interventions (le soutien au patient et au ménage) et la difficulté de déterminer le niveau de sécurité alimentaire. En outre, tout ciblage s'accompagne inévitablement d'un risque d'erreur d'inclusion et d'exclusion, qui dans un cas comme dans l'autre présente un surcoût. Il est peu logique de conditionner la distribution de vivres à l'état de sécurité alimentaire du patient, car de toute façon, ce n'est que lorsqu'ils souffrent de malnutrition que les patients y ont droit. Il serait préférable d'envisager l'état nutritionnel comme indicateur du besoin de sécurité alimentaire.

Les nouvelles lignes directrices unifiées de l'OMS pour le VIH stipulent la possibilité que les patients atteints de VIH souffrant de malnutrition, en particulier dans des milieux d'insécurité alimentaire, nécessitent des compléments alimentaires en plus d'un traitement antirétroviral, pour veiller à consommer les aliments appropriés afin de favoriser leur rétablissement nutritionnel (3). Par conséquent, dans un milieu à revenus faibles et d'insécurité alimentaire, il peut s'avérer être plus rentable de fournir également une ration familiale pendant une période de temps limitée. Cette ration peut se présenter sous forme de distribution de nourriture, de bons voire même d'argent.

Beaucoup de programmes complètent la distribution de vivres par une ration familiale. Cette ration est destinée à éviter tout comportement négatif d'adaptation, tout en veillant aussi à ce que les patients consomment l'intégralité des suppléments alimentaires qui leur sont destinés. Il peut être avantageux de faire une nette distinction entre les besoins du patient et ceux du ménage. L'aide alimentaire fournie au patient fait partie du traitement, et son but est d'améliorer la réussite du traitement par l'amélioration de l'état nutritionnel de celui-ci. Étant donné qu'on ne peut pas s'attendre à ce que les patients sachent quels produits leur sont bénéfiques, et que ces produits ne sont pas toujours disponibles à l'achat, la distribution de vivres au patient se fait généralement en nature. Pour le ménage, le soutien fourni se fait sous la forme d'un transfert de revenu, que ce soit sous forme de nourriture, de bons ou d'argent.

Si les concepteurs de programmes décident d'ajouter au soutien un volet destiné aux ménages, ils doivent décider de quelle manière les cibler, et à quels moments démarrer et arrêter ce type de soutien.

## De quelle manière le soutien des ménages est-il ciblé ? Combien de temps devrait-il durer ?

Le ciblage est important pour veiller à l'utilisation efficace des ressources. Il s'agit là cependant d'un exercice qui est toujours difficile et coûteux, puisque les besoins du ménage doivent être mesurés en fonction de critères objectifs. Cela se fait habituellement en mesurant des indicateurs de remplacement portant sur la sécurité alimentaire des ménages, par ex. le score de consommation alimentaire du ménage, le barème d'évaluation de la sécurité alimentaire du ménage ou différentes versions d'un score de diversité diététique (77, 107, 108, 115). En dépit des efforts intenses de ciblage, il se produira inévitablement des erreurs d'inclusion et d'exclusion, c.-à-d. que des ménages qui devraient recevoir un soutien en raison de leur insécurité alimentaire sont exclus à tort, tandis que d'autres qui n'en auraient pas besoin en bénéficient d'un. En bref, bien que le ciblage soit essentiel, il ne se fait pas sans mal et peut ne pas toujours donner les résultats tout à fait escomptés.

Il en ressort que les concepteurs de programmes doivent peser entre le coût du ciblage (autant les ressources investies dans le ciblage que le coût des erreurs d'inclusion et d'exclusion) et le coût de pêcher par excès en incluant tous les

ménages qui comptent un patient atteint de VIH ou de tuberculose recevant de la nourriture par ordonnance dans le cadre du programme pendant une période de temps limitée. Un ciblage précis peut s'avérer plus coûteux qu'une inclusion excessive pour décider de la composante de soutien des ménages. En outre, il n'existe actuellement aucune preuve suggérant que le partage de nourriture n'est pas aussi un problème dans les ménages en sécurité alimentaire, ou que les raisons de partage de la nourriture s'expliquent uniquement en termes de besoin. Par exemple, lorsque la nourriture est préparée dans une seule et même marmite pour l'ensemble du ménage, préparer un repas séparé pour un membre du ménage qui est séropositif peut ne pas être pratique.

Il peut être préférable de conditionner le soutien alimentaire apporté au ménage à l'appui fourni au patient. Cela signifie que tous les ménages ayant un membre séropositif sous-alimenté ont droit à de l'aide alimentaire, tant que ce membre du ménage demeure sous-alimenté. L'état nutritionnel du patient deviendrait ainsi l'indicateur de remplacement utilisé pour mesurer si le ménage traverse une période de choc susceptible d'induire son insécurité alimentaire. Le soutien des ménages cesserait dès que le patient arrêterait de recevoir des aliments nutritifs en plus de services NACS.

L'apport d'un tel soutien au ménage est uniquement destiné à éviter que celui-ci n'adopte des comportements d'adaptation nuisibles, dont quelques-uns sont décrits ci-dessus. Compte tenu de sa nature préventive, l'évaluation de la sécurité alimentaire du ménage peut se révéler une piètre mesure pour prédire dans quelle condition de vulnérabilité le ménage peut se trouver en cas de détérioration rapide de sa sécurité alimentaire. Par conséquent, un ciblage qui repose sur la sécurité alimentaire peut ne pas avoir beaucoup de sens.

Le soutien des ménages ne peut pas être un moyen d'extraire le ménage de la pauvreté, et tel n'est pas son but. Beaucoup de ménages sont pauvres et ont besoin d'aide, indépendamment du statut VIH d'un quelconque de leurs membres. Les gouvernements doivent concevoir des programmes dont le but est d'aider spécifiquement les ménages à surmonter leur insécurité alimentaire. Des questions d'équité ne tarderaient pas à se poser si les ménages comptant des PVVIH en leur sein continuaient à recevoir un soutien, même après que le patient se soit rétabli d'une maladie grave et soit capable de retourner au travail.

Le soutien aux ménages est un moyen d'orienter le ménage vers d'autres programmes de soutien psychosocial, de formation à l'acquisition de nouvelles compétences, de microfinance ou d'autres formes de soutien aux moyens de subsistance.

Les concepteurs de programmes peuvent décider d'inclure un volet de soutien des ménages qui est conditionné à la fourniture d'aliments nutritifs pour le patient, pour déterminer sa participation au programme et sa sortie. Il peut s'agir là de l'occasion d'établir des liens avec d'autres programmes à assise communautaire ou financés par l'État dont l'objectif est d'améliorer les moyens de subsistance dans des termes plus généraux. L'objectif d'un tel volet portant sur le ménage est de protéger ce dernier du manque à gagner en termes de revenu auquel il doit faire face et de permettre à ce que certains de ses membres s'occupent provisoirement de la personne séropositive. Le volet de soutien alimentaire du ménage ne prétend pas fournir une solution à long terme à la sécurité alimentaire au niveau du ménage. Pour cela, il faut mettre en place des mécanismes de protection sociale de plus large envergure qui ciblent les pauvres, et ce indépendamment de leur statut VIH.

D'autres « dispositifs de protection permanents » doivent être conçus en faisant preuve de sensibilité au VIH. En d'autres termes, il s'agit de ne pas isoler les PVVIH ou les patients atteints de tuberculose du reste de la population. Au lieu de cela, il est impératif de tenir compte de leurs besoins, ainsi que des éventuels obstacles à surmonter, tels que la stigmatisation et la discrimination, lorsqu'il s'agit de concevoir les critères d'entrée et de sortie, les modalités du programme et ainsi de suite.

De nombreux programmes ont mis en place un volet sur les ménages de ce genre. Étant donné que ce type de soutien aux ménages est souvent différent de celui apporté aux patients, les objectifs en étant tout à fait différents (nutritionnels pour le patient, par rapport à un transfert de revenus et à une protection pour le ménage), il est inutile que ces deux formes d'aide soient mises en œuvre en empruntant la même chaîne de fourniture et par le biais du même mécanisme. Le secteur de la santé est généralement déjà très sollicité pour fournir de la nourriture aux patients. La fourniture d'un soutien aux ménages par le biais des communautés peut créer des opportunités de bâtir des ponts entre le secteur de la santé et les réseaux communautaires.

Dans certains cas, les programmes ont même choisi d'« externaliser » la distribution des compléments nutritionnels aux communautés au moyen d'un système d'orientation-recours afin d'alléger ainsi le fardeau logistique infligé au secteur de la santé. Le fait d'avoir en place deux mécanismes et deux canaux de distribution est possible dans la théorie. Cependant, un tel dispositif accroît la complexité et risque d'empêcher les responsables de la mise en œuvre du programme d'optimiser les synergies qui existent et de créer un guichet unique pour les bénéficiaires du programme.

Dans tous les cas, le soutien alimentaire doit s'inscrire dans des limites déterminées et être rattaché à des objectifs cliniques clairs, de manière directe pour le patient et indirecte pour le ménage. Il ne devrait jamais remplacer les services NACS qui, tant qu'ils ont les moyens financiers de le faire, permettent véritablement d'habiliter les PVVIH à gérer leur propre maladie à moyen et à long termes. En revanche, le soutien alimentaire ne peut qu'être une intervention à court terme de réduction de la mortalité et de la morbidité.

## ANNEXE I ÉTAPES DU CHANGEMENT : MODÈLE POUR CIBLER LES CONSEILS NUTRITIONNELS

Ce modèle décrit le changement de comportement comme processus consistant en une série de six différentes étapes de motivation : pré-réflexion, réflexion, préparation, action, maintien et cessation. Les conseillers s'en servent dans toutes sortes de contextes (par ex. pour la toxicomanie et l'alcoolisme, et la santé sexuelle) afin de cibler des interventions ou la bonne « note » à employer en termes de conseils pour répondre au mieux aux convictions ou au stade actuels du patient. En adoptant cette approche, les conseillers parviennent à déterminer les meilleures stratégies à employer en fonction des patients, selon le stade où ils se trouvent, et dans quelle mesure ils se montrent réceptifs à l'idée de changer de comportement. Ce modèle peut aider à comprendre la volonté d'une personne à se soumettre à des changements diététiques. Il est utile aussi pour encourager le changement de comportement individuel.

Le **TABLEAU A1** en décrit les différentes étapes, les objectifs de conseil pour chacune et les stratégies spécifiques à employer pour atteindre ces objectifs. Tout au long de la durée des conseils nutritionnels, il convient aussi d'envisager les systèmes de plus large envergure qui concernent les individus, les obstacles pour y avoir accès et les ressources qui peuvent en être tirées.

**Tableau A1. Modèle des étapes du changement pour cibler les conseils nutritionnels**

Étape	Description	But	Stratégies
Pré-réflexion	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ne se rend pas compte du problème et n'a jamais songé à changer</li> <li>N'a nullement l'intention de changer de comportement d'ici peu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Accroître la prise de conscience de la nécessité de changer</li> <li>Personnaliser les informations sur les risques et les avantages</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Évaluer les connaissances, les attitudes et les croyances</li> <li>S'appuyer sur les connaissances existantes</li> <li>Discuter des aspects personnels et des conséquences sur la santé d'une mauvaise alimentation</li> </ul>
Réflexion	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconnaît la nécessité de changer, mais fait preuve d'ambivalence</li> <li>S'inquiète parfois de son alimentation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Accroître la motivation et la confiance à se prêter au comportement recommandé</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rechercher la cause d'ambivalence</li> <li>Relever les comportements à problème et classer par ordre de priorité les comportements à changer</li> <li>Discuter de motivation Relever les obstacles perçus et les solutions possibles</li> <li>Encourager un réseau de soutien</li> <li>Proposer de petites mesures réalisables pour induire des changements</li> </ul>
Préparation	<ul style="list-style-type: none"> <li>Souhaite améliorer son alimentation</li> <li>A une certaine confiance dans sa capacité à changer d'alimentation</li> <li>A l'intention de passer à l'acte d'ici peu (dans les 30 prochains jours) et peut avoir pris des mesures de comportement dans ce sens</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Amorcer le changement en obtenant un engagement ferme et en élaborant un plan d'action spécifique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Négocier des buts spécifiques, mesurables, atteignables, réalistes et assortis d'un délai (SMART)</li> <li>Aider à élaborer un plan d'action concret</li> <li>Saluer les petits changements que le patient peut déjà avoir tentés</li> <li>Envisager des mesures concrètes pour garantir le succès</li> </ul>
Action	<ul style="list-style-type: none"> <li>S'est prêté à des changements manifestes du comportement au cours des six derniers mois</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Engagement à changer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Renforcer la décision et la confiance en soi</li> <li>Aider à l'autogestion, au retour d'informations, à résoudre les problèmes et encourager le soutien social</li> <li>Discuter des rechutes et des stratégies d'adaptation</li> <li>Fournir des informations et des compétences pour appuyer le changement</li> </ul>
Maintien	<ul style="list-style-type: none"> <li>S'astreint à ce nouveau comportement depuis plus de six mois</li> <li>Continue à faire des efforts pour gérer son apport diététique en respectant le plan de nutrition</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Renforcer l'engagement et poursuivre les changements ou les nouveaux comportements</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Renforcer les avantages positifs des plans de nutrition</li> <li>Aider à prévenir les rechutes et planifier le suivi pour soutenir les changements</li> <li>Aider à faire face, en évitant les rechutes et en trouvant des solutions de rechange</li> </ul>
Cessation	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le but ultime</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacité et autogestion</li> </ul>

### THAÏLANDAISE

#### Étude de cas n° 1 : Anémie

Jan est une femme de 30 ans et vit avec le VIH depuis six ans. Cela fait quatre ans qu'elle suit un schéma posologique de thérapie antirétrovirale à base d'AZT/3TC/NVP. Elle est mariée et vit avec sa famille dans le nord de la Thaïlande. Elle est femme au foyer qui ne travaille pas. Son mari travaille comme employé dans une usine de papier. Récemment, elle a eu peu d'appétit et se sent faible. On l'a adressée auprès d'un nutritionniste, car elle est pâle, et récemment son taux d'hémoglobine est de 9,0 g/dL. Les informations ci-dessous énumèrent les mesures prises et les observations soulevées par le nutritionniste.

#### Évaluation nutritionnelle

##### 1.1 Mesure anthropométrique

Poids actuel (manteau et chaussures inclus) : 46,5 kg  
 Poids habituel : env. 45 kg  
 Taille : 152 cm  
 Poids idéal = taille - 105 cm = 47 kg  
 IMC 19,56 kg/m<sup>2</sup>

**Points clés :** Poids optimal

##### 1.3 Bilan clinique

Examen physique : conjonctive pâle légère  
 Température 37,5 °C  
 BP 110/70 mm/Hg  
 Pouls 72/min  
 Actuellement sous traitement antirétroviral : AZT/3TC/NVP depuis 2006

**Autres symptômes :** manque d'appétit

**Points clés :** Manque d'appétit et anémie (Aucun antécédent familial notable d'anémie ou de thalassémie)

##### 1.2 Bilan biochimique

CD4 : 220 cellules/mm<sup>3</sup> (plage normale de 700 à 900 cellules/mm<sup>3</sup>)  
 Hb : 9,0 g/dL (plage normale chez les femmes de 12 à 16 g/dL)  
 Hct : 29,5 g/dL

**Points clés :** Taux faibles de cellules T et de Hb

##### 1.4 Bilan diététique

Apport diététique à partir du rappel alimentaire :  
**Petit déjeuner :** tasse de café noir avec une cuillère à café de sucre, pâte frite (1 morceau)  
**Collation matinale :** ½ orange  
**Déjeuner :** Nouilles chinoises avec 5 boulettes de viande  
**Collation :** 1 canette d'eau gazeuse  
**Dîner :** Soupe de vermicelles avec du porc haché et 2 louches de riz

Apport énergétique estimé d'après le rappel alimentaire = 603 kcal, total de protéines = 17 g/jour  
 Distribution énergétique : CHO:Protéines:Matière grasse = 73 %:11 %:16 %

##### Besoin énergétique estimé en utilisant le temps d'équation Mifflin multiplié par le facteur d'activité

Besoin énergétique :  

$$= [(10 \times p) + (6,25 \times t) - (5 \times a) - 161] \times \text{facteur d'activité} = [(10 \times 47) + (6,25 \times 152) - (5 \times 30) - 161] \times 1,2 = 1524 \text{ kcal/jour}$$
 p : poids en kg, t : taille en cm, a : âge  
 1,2 = facteur d'activité pour un mode de vie sédentaire  
 Total de protéines = 1 à 1,2 g/kg/j = (1 x 47) à (1,2 x 47) = 47 à 56 g/kg/jour

**Points clés :** Apport insuffisant en calories, distribution énergétique inadéquate, apport protéique faible et apport CHO élevé, peu d'aliments riches en micronutriments

### *Diagnostic nutritionnel*

1. Apport protéique et calorique inadéquat en raison de nausées et de perte d'appétit.
2. Nausées, vomissements et perte d'appétit liés aux effets secondaires de la thérapie antirétrovirale.
3. Anémie liée à une consommation protéique inadéquate ou aux effets secondaires de la thérapie antirétrovirale.

### *Intervention nutritionnelle*

#### **Objectifs**

1. Accroître l'apport énergétique et protéique afin de répondre aux besoins en énergie et en protéines.
2. Augmenter la teneur nutritive de l'alimentation en la diversifiant davantage (plus de fruits, de légumes, d'aliments enrichis).
3. Stimuler l'appétit.

#### **Éducation et conseils nutritionnels<sup>18</sup>**

1. Éduquer le patient sur les connaissances nutritionnelles et les sources alimentaires de protéines et de fer :
  - Fournir des conseils sur les sources alimentaires, pour connaître les aliments locaux riches en protéines et en énergie.
  - Riz et féculents (riz, nouilles, patate douce, taro, citrouille).
  - Viandes, légumineuses et produits laitiers.
  - Fruits.
  - Arachides.
2. Fournir des conseils en vue de multiplier par deux la quantité de riz ou de féculents et de viandes pour répondre aux besoins énergétiques et aux besoins en protéines (par exemple, en ajoutant des œufs ou de la viande dans de la soupe ou du riz sauté). Une autre option pourrait être de prendre comme collation de la patate douce ou du potiron doux avec de la crème de canne à sucre :
  - Prendre en collation des fruits, des arachides ou du soja ou les cuire pour en faire des desserts.
  - Consommer davantage de plats à base de légumes.
  - Accroître la consommation de produits laitiers le matin ou le soir.
  - Choisir des collations et des boissons saines.
  - Prendre trois repas principaux et deux à trois collations par jour.
  - Consommer de la nourriture à haute teneur en fer (c.-à-d. de la viande rouge, du jaune d'œuf, des légumes).
  - Prendre une source alimentaire à base de vitamine C (c.-à-d. des légumes verts à feuilles ou des fruits comme la goyave ou les oranges) avec le repas ou après le repas pour augmenter l'absorption du fer.
3. Donner des conseils sur les stratégies visant à stimuler l'appétit :
  - Faire un peu d'exercice pour stimuler l'appétit.

<sup>18</sup> Dans la pratique, ces deux démarches vont de pair. L'« éducation » porte sur les connaissances ou les informations nutritionnelles et les « conseils » s'intéressent davantage au processus visant à évaluer le stade de changement du patient, et à encourager ou à soutenir le patient à acquérir les connaissances nutritionnelles qu'il a acquises pour les appliquer dans sa vie.

- Goûter à différents aliments, trouver ceux les plus agréables au goût et les ajouter au régime.
- Choisir des aliments ou des fruits aigres, du chewing-gum.
- Éviter les aliments dégageant de fortes odeurs nauséabondes.

### Suivi et évaluation

1. F/U Hb/Hct lab.
2. Consigner l'alimentation pour évaluer les apports énergétiques et en nutriments.
3. Passer en revue les connaissances nutritionnelles.

## Étude de cas n° 2 : Malnutrition, consommation de drogues injectables et tuberculose

Un nouveau patient de 35 ans vivant avec le VIH a été référé pour se soumettre à une évaluation nutritionnelle à la clinique et y rencontrer un nutritionniste pour la première fois. Il a récemment été diagnostiqué avec le VIH après s'être présenté à l'hôpital avec une infection tuberculeuse. Le patient a été identifié comme étant « très maigre » et c'est pour cela qu'il a été orienté pour faire l'objet d'une évaluation nutritionnelle, et recevoir de l'éducation et des conseils. Il donne l'impression d'être en insuffisance pondérale. Le personnel soignant s'inquiète d'amorcer le traitement en raison des signes apparents de malnutrition qu'il présente.

### Évaluation nutritionnelle

#### 1.1 Mesure anthropométrique

Poids actuel : 40,4 kg  
Poids habituel : env. 53 kg  
Taille : 160 cm  
IMC 15,8 kg/m<sup>2</sup>  
PB : 20,4 cm

**Points clés :** IMC faible (IMC <16,5 = malnutrition sévère)

#### 1.3 Bilan clinique

Examen physique : nouveau patient PVIH diagnostiqué avec le VIH après avoir présenté la tuberculose. Il a commencé à prendre des médicaments antituberculeux. La thérapie antirétrovirale n'a pas été démarrée.

Température : 37,4 °C (fièvre modérée)

**Exercice :** limité en raison de son état de fatigue, faible activité physique

**Antécédents familiaux :** Aucun antécédent familial notable de CHD ou de diabète

Faible revenu : env. 10 \$ par semaine (problèmes économiques, qui se traduisent par un mauvais apport alimentaire et une insécurité nutritionnelle)

Autres symptômes :

- Yeux enfoncés, clairement déshydraté
- Toux sèche et persistante
- Manque d'appétit
- Sentiment fréquent de fatigue
- Patient trop mal nourri pour commencer un traitement antirétroviral
- Signes de cicatrices sur les bras compatibles avec la consommation de drogues injectables ; le patient rend compte d'un usage de drogues sporadique, partageant souvent avec des amis

**Points clés :** La toux sèche et le manque d'appétit portent atteinte aux habitudes alimentaires

#### 1.2 Bilan biochimique

CD4 : 10 cellules/mm<sup>3</sup> (normal > 500 cellules/mm<sup>3</sup>)  
Hb : 10,2 g/dL (plage normale chez les hommes de 13,2 à 16 g/dL)  
Albumine : 30 (normal : 32 à 50 mg/dl)

**Points clés :** Faible taux de CD4, légère anémie et faible taux d'albumine

#### 1.4 Bilan diététique

**Apport diététique à partir du rappel alimentaire :**

**Petit déjeuner :** riz (2 portions), porc et chou frisé sautés (1 cuillère à soupe de porc, 1/2 tasse de chou)

**Déjeuner :** nouilles de riz sautées avec du porc, du chou frisé, de l'œuf et de la sauce de soja foncée

**Dîner :** riz (2 portions), curry vert avec poulet (1 cuillère à soupe de poulet, 1/2 tasse d'aubergine)

Apport énergétique estimé d'après le rappel alimentaire = 1275 kcal, total de protéines = 30 g/jour

Distribution énergétique : CHO:Protéines:Matière grasse = 46 %:12 %:42 %

**Habitude alimentaire :** Achète de la nourriture de rue : aliments frits, collations et boissons sucrées, n'aime pas les légumes crus

#### Besoin énergétique :

Métabolisme basal (MB) pour les hommes = 10 × poids corporel idéal (kg) + 6,25 × taille (cm) - 5 × âge (y) + 5

Poids corporel idéal pour ce patient = taille (cm) - 100 = 160 - 100 = 60 kg

MB pour ce patient = (10 × 60) + (6,25 × 160) - (5 × 35) + 5 = 1430 kcal/jour

Besoin énergétique global = MB × facteur d'activité = 1,430 × 1,2 = 1716 kcal/jour

Ajouter 50 % comme personne présentant les symptômes du VIH et atteinte de malnutrition = 1716 + 858 kcal = **2574 kcal/jour**

Besoin en protéines : 1 à 1,4 g/kg/jour = **53 à 74 g/jour**

**Points clés :** Apport calorique faible, apport protéique faible et distribution de calories déséquilibrée

### *Diagnostic nutritionnel*

1. Malnutrition sévère liée à une perte de poids involontaire, au manque d'appétit et à une faible consommation de nourriture.
2. Insécurité alimentaire due à des problèmes socioéconomiques.

### *Intervention nutritionnelle*

#### **Objectifs**

1. Augmenter le poids de 2 à 4 kg (5 à 10 % du poids actuel) dans les trois mois à venir.
2. Réduire le plus possible tout risque de perte de poids.
3. Promouvoir un apport diététique adéquat et une masse corporelle maigre adéquate.
4. Renforcer la qualité de vie globale.

#### **Éducation et conseils nutritionnels**

1. Éduquer le patient à des connaissances nutritionnelles, y compris les groupes alimentaires de base, le rôle de chaque groupe alimentaire sur les fonctions du corps humain, les sources d'aliments riches en énergie disponibles localement.
2. Insister sur la relation entre le déficit pondéral, l'état de santé et le risque de morbidité.
3. Discuter des stratégies avec le patient pour atteindre les objectifs suivants :
  - Manger régulièrement, consommer des aliments riches en nutriments et en énergie (par exemple, des fruits locaux ou des collations entre les repas).
  - Augmenter l'apport global en macro et en micronutriments en augmentant la taille des portions.
  - Changer le cadre de restauration : manger en famille ou entre amis.
  - Augmenter la densité énergétique des repas en ajoutant ou en adaptant les plats avec des œufs, des haricots, du maïs, de la citrouille, des noix, de la viande, etc.
  - Éviter la surconsommation d'aliments à faible teneur énergétique, tels que des boissons gazeuses allégées, du thé et du café.
  - Si possible, envisager la prise de compléments alimentaires (par ex. du lait en poudre nutritif ou des barres énergétiques nutritives).

### *Stratégies de mode de vie*

1. Exercice régulier et léger pour stimuler l'appétit : marche à pied de 5 à 10 minutes, trois fois par jour.
2. Une fois la fièvre tombée, se prêter à des exercices résistifs afin de maintenir et de reconstruire la masse musculaire.

### *Orientation*

1. Adresser le patient aux professionnels de santé concernés pour déterminer les facteurs possibles de perte de poids.
2. L'adresser à un travailleur social en raison de ses problèmes socioéconomiques.

## Suivi et évaluation

1. Surveiller le poids corporel tous les mois ou lors de visites ultérieures.
2. Contrôle de l'état biochimique dans trois mois.

## Étude de cas n° 3 : Dyslipidémie

Dang est un homme de 42 ans qui vit avec le VIH (stade C2) depuis plus de dix-sept ans. Depuis 2003, son schéma thérapeutique se compose de D4T/3TC/NPV. En 2010, il s'est mis à souffrir de lipoatrophie qui était due aux effets secondaires de la thérapie antirétrovirale. Il a changé de traitement pour prendre TDF/FTC/EFV (depuis le 15 juillet 2010). Il vit avec sa femme, qui est elle aussi séropositive. Il travaille comme bénévole au Centre de recherche sida de la Croix-Rouge thaïlandaise. Il a récemment découvert qu'il présente un taux de lipides élevé dans le sang, de sorte que le médecin l'a adressé au nutritionniste pour contrôler son régime alimentaire et changer son mode de vie afin de réduire ses niveaux de lipides dans le sang.

## Évaluation nutritionnelle

<b>1.1 Mesure anthropométrique</b> Poids actuel : 82 kg Poids le plus élevé : 90 kg ; poids le plus bas : 60 kg Taille : 174 cm Poids idéal = taille - 105 cm = 69 kg IMC 28 kg/m <sup>2</sup> (stade d'obésité I) Tour de taille : 95 cm (supérieur à la normale pour la population masculine asiatique (<90 cm))	<b>1.2 Bilan biochimique</b> CD4 : 512 cellules/mm <sup>3</sup> (normal > 500 cellules/mm <sup>3</sup> ) ARN du VIH : <40 copies/mL (normal <50 copies/mL ou indétectables) Hb : 9,0 g/dL (plage normale : femmes 12 à 16 g/dl, hommes 13,2 à 16 g/dL) Hct : 29,5 g/dL Cholestérol total : 298 mg/dL (normal <200 mg/dL) Triglycérides : 187 mg/dL (normal <150 mg/dL) Cholestérol HDL : 35 mg/dL (plage normale chez les hommes > 40 mg/dL) Cholestérol LDL : 216 mg/dL (normal <130 mg/dL) FBS : 95 mg/dL (plage normale 70 à 110 mg/dL)
<b>Points clés :</b> Obésité, obésité abdominale	<b>Points clés :</b> Hypercholestérolémie, taux élevé de cholestérol LDL, hypertriglycéridémie
<b>1.3 Bilan clinique</b> Examen physique : globalement le patient se porte bien (son père avait du diabète, d'où le risque de diabète qui existe) Température : 36,5 °C BP : 114/77 mm/Hg Pouls : 82/min Thérapie antirétrovirale par le passé : D4T/3TC/NVP (2003 au 15/7/2010) Actuellement sous traitement antirétroviral : TDF/3TC/EFV (15/7/2010 à ce jour) Autres symptômes : lipodystrophie sur les joues et les fesses Style de vie sédentaire et faible activité physique	<b>1.4 Bilan diététique</b> <b>Apport diététique à partir du rappel alimentaire :</b> <b>Petit déjeuner :</b> 1 grand bol de porridge à base d'œuf et de porc (2½ louches de riz, 1 œuf bouilli avec sauce et 2 cuillères à soupe de viande de porc) ; 1 tasse de thé avec du lait et deux morceaux de pâte frite <b>Déjeuner :</b> 4 louches de riz et de curry vert avec du poulet (2 cuillères à soupe de poulet, 2 cuillères à soupe de lait de coco), 4 cuillères à soupe de porc frit et une canette de soda <b>Collation :</b> 1 tasse de café glacé (crème avec du lait condensé et du sucre) et deux morceaux de gâteau sucré thaï <b>Dîner :</b> Nouilles de porc thaïlandaises avec de la soupe (2 louches de nouilles, 2 cuillères à soupe de viande de porc, 12 boulettes de porc et ½ louche de légumes) <b>Collation :</b> 4 biscuits et du lait sucré Apport énergétique estimé d'après le rappel alimentaire = 2650 kcal, total de protéines = 17 g/jour Distribution énergétique : CHO:Protéines:Matière grasse = 54 %:14 %:32 %
<b>Points clés :</b> Lipodystrophie dans les joues et les fesses. Le traitement antirétroviral en est la cause et les interventions diététiques n'y feront rien.	<b>Habitudes alimentaires :</b> achète de la nourriture de rue : aliments frits, collations et boissons sucrées, n'aime pas les légumes crus <b>Besoin énergétique</b> Métabolisme basal (MB) pour les hommes : 10 × poids corporel idéal (kg) + 6,25 × taille (cm) - 5 × âge (y) + 5 Poids corporel idéal pour ce patient = taille (cm) - 100 = 174 - 100 = 74 kg MB pour ce patient = (10 × 74) + (6,25 × 174) - (5 × 42) + 5 = 1623 kcal/jour Besoin énergétique global = MB × facteur d'activité = 1623 × 1,2 = 1948 kcal/jour Ajouter 10 % comme personne présentant les symptômes du VIH = 1948 + 195 kcal = 2143 kcal/jour Besoin en protéines : 1 à 1,4 g/kg/jour = 74 à 103 g/jour
	<b>Points clés :</b> Consommation calorique excessive, riche en matières grasses et en consommation de sucre, faible consommation de fibres alimentaires ; peut manger des légumes, mais les préfère cuits

### *Diagnostic nutritionnel*

1. Obésité due à un apport calorique élevé avec une teneur en matières grasses élevée et une faible activité physique.
2. Dyslipidémie due à l'obésité, à un apport calorique élevé, un faible apport en fibres diététiques et une faible activité physique.
3. Risque de maladies chroniques (maladies cardiovasculaires, diabète et hypertension).

### *Intervention nutritionnelle*

#### **Objectifs**

1. Réduire le poids du patient selon l'objectif convenu : 3 à 6 kg dans les trois mois (5 à 10 % du poids actuel).
2. Optimiser le profil du lipide sanguin pour qu'il se trouve dans la plage normale.
3. Réduire le risque de maladies cardiovasculaires et de diabète.
4. Renforcer la qualité de vie globale.

#### **Éducation et conseils nutritionnels**

1. Éduquer le patient sur la nutrition, y compris les groupes alimentaires de base, le rôle de chaque groupe d'aliments sur le corps.
2. Insister sur le rapport qui existe entre la dyslipidémie ou l'obésité et les maladies cardiovasculaires et le diabète.
3. Discuter des stratégies avec le patient pour atteindre les objectifs suivants :
  - Changements de comportement du style de vie et des habitudes alimentaires.
  - Réduire l'apport calorique et l'équilibrer avec de l'activité physique pour atteindre et maintenir un poids corporel sain.
  - Consommer une alimentation riche en légumes et en fruits non sucrés.
  - Choisir des aliments à base de grains entiers et riches en fibres.
  - Consommer du poisson, surtout du poisson gras, au moins deux fois par semaine.
  - Limiter la consommation de graisses saturées à <7 % de l'énergie, d'acides gras trans à <1 % de l'énergie, et de cholestérol à <300 mg/jour en choisissant des viandes maigres et des légumes, et des produits laitiers faibles en matières grasses, et réduire les pâtisseries.
  - Manger de la nourriture bouillie, cuite à la vapeur, au four, rôtie ou grillée, plutôt que des aliments frits.
  - Éviter la consommation d'alcool et le tabagisme.
  - Faire régulièrement de l'exercice : au moins 30 minutes par jour, trois fois par semaine.

### *Suivi et évaluation*

1. Suivi au bout de 1 à 3 mois pour déterminer tout changement de poids, des habitudes alimentaires et du mode de vie.
2. Suivi des niveaux de lipides sanguins au bout de six mois, puis deux fois par an.

3. Recommander un médecin au patient pour envisager la prescription d'un agent hypolipémiant si le niveau de cholestérol LDL demeure supérieur à 160 mg/dL quand cela fait déjà six mois que le mode de vie et les habitudes alimentaires ont été modifiés.

## Étude de cas 4 : Surcharge pondérale/obésité

Pai est une femme de 34 ans qui vit avec le VIH depuis cinq ans. Cela fait trois ans qu'elle est sous traitement antirétroviral. Elle prend dorénavant une thérapie antirétrovirale de deuxième intention AZT/3TC/LPV/r. Elle est mariée et vit avec son mari à Bangkok. Elle est femme au foyer qui ne travaille pas. Son style de vie est assez sédentaire. Son mari est conducteur de charrettes dans l'entreprise. Sa famille vit à Khon Kaen, dans le nord-est de la Thaïlande. On l'a adressée au nutritionniste pour essayer de lui faire perdre du poids.

### Évaluation nutritionnelle

#### 1.1 Mesure anthropométrique

Poids actuel : 59 kg  
Poids habituel : env. 58 kg  
Taille : 155 cm  
Tour de taille : 95 cm (supérieur à la normale pour la population féminine asiatique (<80 cm))  
Tour de hanche : 90 cm  
IMC : 24,5 kg/m<sup>2</sup> (stade d'obésité I)  
Rapport tour de taille/de hanche (RTH) : 1,06

Points clés : Surcharge pondérale et obésité abdominale

#### 1.2 Bilan biochimique

CD4 : 452 cellules/mm<sup>3</sup> (normal > 500 cellules/mm<sup>3</sup>)  
Cholestérol total : 180 mg/dL (normal <200 mg/dL)  
Triglycérides : 107 mg/dL (normal <150 mg/dL)  
Cholestérol HDL : 35 mg/dL (normal chez les adultes > 40 mg/dL)  
Cholestérol LDL : 216 mg/dL (normal <130 mg/dL)  
FBS : 95 mg/dL (plage normale 70 à 110 mg/dL)

Points clés : Valeurs de référence

#### 1.3 Bilan clinique

Examen physique : le patient se porte globalement bien  
Température : 36,5 °C  
BP : 140/85 mm/Hg  
Pouls : 79/min  
Actuellement sous traitement antirétroviral : AZT/3TC/LPV/r  
Style de vie sédentaire et faible activité physique

Points clés : Pression artérielle élevée

#### 1.4 Bilan diététique

Apport diététique à partir du rappel alimentaire :  
Petit déjeuner : 2 portions de riz gluant, 4 cuillères à soupe de porc frit  
Collation matinale : 1 morceau de gâteau au beurre, 400 ml de café glacé (une cuillère à café de café, 2 cuillères à soupe de sucre, 2 cuillères à soupe de lait concentré)  
Déjeuner : 3 louches de riz avec du poulet sauté et du gingembre (4 cuillères à soupe de poulet, 1 cuillère à soupe de gingembre), de la soupe de concombre amer avec une côte de porc (2 cuillères à soupe de porc, 1 cuillère à soupe de concombre amer)  
Collation : 350 ml de coca, des chips (1 grand paquet, 3 portions par paquet)  
Dîner : saucisse (riz et porc) dans le style du nord-est, riz sauté (1/4 tasse de riz, 1 cuillère à soupe de nouilles d'haricots mungo, 6 cuillères à soupe de porc), 6 cuillères à café de poisson frit  
Collation : une tasse de yaourt avec des graines

Apport énergétique estimé d'après le rappel alimentaire = 2400 kcal, total de protéines = 70 g/jour  
Distribution énergétique : CHO:Protéines:Matière grasse = 40 %:22 %:38 %

Besoin énergétique

Métabolisme basal (MB) pour les femmes :

$10 \times \text{poids corporel idéal (kg)} + 6,25 \times \text{taille (cm)} - 5 \times \text{âge (y)} + 161$

Poids corporel idéal pour ce patient =  $\text{taille (cm)} - 105 = 155 - 105 = 50 \text{ kg}$

MB pour ce patient

$(10 \times 50) + (6,25 \times 155) - (5 \times 34) + 161 = 1508 \text{ kcal/jour}$

Besoin énergétique global = MB  $\times$  facteur d'activité

=  $1,508 \times 1,2 = 1810 \text{ kcal/jour}$

Ajouter 10 % comme personne présentant les symptômes du VIH =  $1810 + 180 \text{ kcal} = 1990 \text{ kcal/jour}$

Besoin en protéines : 1 à 1,4 g/kg/jour = 50 à 74 g/jour

Points clés : Apport calorique excessif, avec un apport lipidique élevé, faible consommation de fibres alimentaires

### *Diagnostic nutritionnel*

1. Surcharge pondérale.
2. Risque élevé de syndrome métabolique lié à un tour de taille > 80 cm chez la femme et un rapport poids-taille > 0,8 chez la femme.
3. Hypertension artérielle (BP > 120/80 mmHg).

### *Intervention nutritionnelle*

#### **But**

1. Réduire le poids du patient selon l'objectif convenu : 3 à 6 kg dans les trois mois (5 à 10 % du poids actuel).
2. Promouvoir un apport nutritionnel adéquat.
3. Réduire les facteurs de risque de maladies cardiovasculaires et de diabète.
4. Améliorer la qualité de vie globale.

#### **Éducation et conseils nutritionnels**

1. Insister sur le rapport qui existe entre l'obésité et les facteurs de risque comme les maladies cardiovasculaires, le diabète et d'autres complications métaboliques.
2. Réduire l'apport énergétique :
  - Réduire la taille des repas.
  - Augmenter un apport élevé en fibres en ajoutant plus de légumes, plutôt que de réduire la quantité de féculents.
  - Maintenir un régime équilibré et varié.
  - Éviter les aliments sucrés et hautement raffinés.
3. Ne pas sauter de repas mais réduire la part ou la quantité de nourriture, surtout au moment du dîner.
4. Manger des repas légers et fréquents en consommant des aliments denses à faible teneur énergétique.
5. Boire davantage d'eau potable.
6. Choisir le bon type de graisse, comme des viandes maigres, du poisson et de l'huile végétale.
7. Choisir des glucides complexes au lieu de glucides raffinés ou simples.
8. Manger de la nourriture bouillie, cuite à la vapeur, au four, rôtie ou grillée, plutôt que des aliments frits.
9. Éviter les régimes riches en graisses saturées et en cholestérol.
10. Ajuster la consommation de sodium en évitant un régime riche en sel.
11. Se mettre à faire un peu d'exercice (aérobie et exercices résistifs). Augmenter les exercices pour qu'ils durent au moins 30 minutes, trois fois par semaine.

12. Adresser le patient à des professionnels de santé pour de plus amples examens afin de déterminer les causes physiologiques, biochimiques et médicales de l'obésité.

### *Suivi et évaluation*

1. Prochaine visite de suivi dans les 1 à 3 mois à venir.
2. Surveiller le poids corporel tous les mois ou à la prochaine visite.
3. Surveiller le tour de taille et de hanche tous les mois ou à la prochaine visite.
4. Surveiller le bilan biochimique au cours des six prochains mois.

## RÉFÉRENCES

1. Programme alimentaire mondial, Projet d'assistance technique en matière d'alimentation et de nutrition (FANTA). Programmation d'aide alimentaire dans le contexte du VIH. Washington, DC : Projet FANTA, 2007 ([http://one.wfp.org/food\\_aid/doc/Food\\_Assistance\\_Context\\_of\\_HIV\\_sept\\_2007.pdf](http://one.wfp.org/food_aid/doc/Food_Assistance_Context_of_HIV_sept_2007.pdf), consulté le 23 avril 2014).
2. Guide de suivi et d'évaluation pour la programmation sur le VIH et la tuberculose. Rome : Programme alimentaire mondial, 2011 ([http://docustore.wfp.org/stellent/groups/public/documents/manual\\_guide\\_proced/wfp235338.pdf](http://docustore.wfp.org/stellent/groups/public/documents/manual_guide_proced/wfp235338.pdf)).
3. Lignes directrices unifiées concernant l'usage d'antirétroviraux pour traiter et prévenir l'infection par le VIH. Genève : Organisation mondiale de la Santé, 2013 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/85321/1/9789241505727\\_eng.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/85321/1/9789241505727_eng.pdf?ua=1)).
4. Lignes directrices : Soins et soutien nutritionnels pour les patients atteints de tuberculose. Genève : Organisation mondiale de la Santé, 2013 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/94836/1/9789241506410\\_eng.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/94836/1/9789241506410_eng.pdf?ua=1)).
5. Lignes directrices concernant le VIH et l'alimentation du nourrisson. Genève : Organisation mondiale de la Santé, 2010:58.
6. Rollins N. Lignes directrices pour une approche intégrée des soins nutritionnels pour les enfants infectés par le VIH (entre 6 mois et 14 ans) : manuel. Genève : Organisation mondiale de la Santé, 2009 ([http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241597524\\_eng\\_Handbook.pdf?ua=1](http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241597524_eng_Handbook.pdf?ua=1), consulté le 23 avril 2014).
7. Ligne directrice : Prise de compléments en vitamine A pendant la grossesse pour réduire le risque de transmission du VIH de la mère à l'enfant. Genève : Organisation mondiale de la Santé, 2011 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44627/1/9789241501804\\_eng.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44627/1/9789241501804_eng.pdf?ua=1), consulté le 23 avril 2014).
8. Aide-mémoire mondial 2013. Genève : Programme commun des Nations Unies sur le VIH/sida, 2013, consulté le 23 avril 2014).
9. Grant AD, De Cook KM. L'infection par le VIH et le sida dans le monde en développement. *British Medical Journal*. 2001;322(7300):1475-8.
10. Rapport mondial : Rapport 2013 d'ONUSIDA sur l'épidémie mondiale de sida. Genève : Programme commun des Nations Unies sur le VIH/sida ; 2013;1-198.
11. Kranzer K, Govindasamy D, Ford N, Johnston V, Lawn SD. Quantification et prise en charge des pertes dans le continuum de soins pour les personnes vivant avec le VIH en Afrique sub-saharienne : examen systématique. *J Int AIDS Soc*. 2012;15(2).
12. Fox MP, Rosen S. Maintien de la prise en charge de patients dans le cadre des programmes de thérapie antirétrovirale pendant jusqu'à trois ans sous traitement en Afrique subsaharienne, 2007-2009 : examen systématique. *Tropical Medicine & International Health*. 2010;15:1-15.
13. De Pee S, Grede N, Forsythe M, Bloem MW. La thérapie antirétrovirale nécessite une observance à vie. *Lancet Infect Dis*. 2012;12(9):661-2.
14. Lignes directrices terminologiques de l'ONUSIDA. Genève : Programme commun des Nations Unies sur le VIH/sida ; 2012 ([http://www.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/documents/unaidspublication/2011/JC2118\\_terminology-guidelines\\_en.pdf](http://www.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/documents/unaidspublication/2011/JC2118_terminology-guidelines_en.pdf), consulté le 23 avril 2014).
15. Maartens G., Celum C. et Lewin SR. Infection par le VIH : épidémiologie, pathogenèse, traitement et prévention. *The Lancet*. Publié en ligne avant impression le 5 juin 2014 [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)60164-1](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(14)60164-1).

16. Young DB, Gideon HP, Wilkinson RJ. L'élimination de la tuberculose latente. *Trends Microbiol.* 2009;17(5):183–8 (<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0966842X09000638>, consulté le 23 avril 2014).
17. Faits 2011 tuberculose/VIH. Genève : Organisation mondiale de la Santé ; 2011 ([http://www.who.int/tb/challenges/hiv/factsheet\\_hivtb\\_2011.pdf](http://www.who.int/tb/challenges/hiv/factsheet_hivtb_2011.pdf), consulté le 23 avril 2014).
18. Rapport 2013 sur la tuberculose. Genève : Organisation mondiale de la Santé, 2013.
19. Tuberculose. Genève : Organisation mondiale de la Santé, 2014 (<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs104/en/>, consulté le 23 avril 2014).
20. Traitement antirétroviral de l'infection par le VIH chez les adultes et les adolescents : recommandations pour une approche de santé publique. Genève : Organisation mondiale de la Santé, 2010.
21. Mars 2014 - Supplément aux lignes directrices unifiées de 2013 sur l'usage d'antirétroviraux pour traiter et prévenir l'infection par le VIH : recommandations pour une approche de santé publique. Genève : Organisation mondiale de la Santé, 2014 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/104264/1/9789241506830\\_eng.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/104264/1/9789241506830_eng.pdf?ua=1), consulté le 23 avril 2014).
22. Fitch K, Grinspoon S. Corrélats nutritionnels et métaboliques de la maladie cardiovasculaire et osseuse chez les patients infectés par le VIH. *Am J Clin Nutr.* 2011;94(6):1721S–8S.
23. Arriver à zéro. Genève : Programme commun des Nations Unies sur le VIH/sida ; 2010 ([http://www.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/documents/unaidspublication/2010/jc2034\\_unaids\\_strategy\\_en.pdf](http://www.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/documents/unaidspublication/2010/jc2034_unaids_strategy_en.pdf), consulté le 23 avril 2014).
24. Intensification de l'ART en Éthiopie : succès et difficultés. Bureau fédéral de prévention et de contrôle du VIH/sida ; 2009.
25. Farmer P, Robin S, Ramilus SL, Kim JY. La tuberculose, la pauvreté et la « conformité » : les leçons de zones rurales d'Haïti. *Semin Respir Infect.* 1991;6(4):254–60.
26. Weiser SD, Tuller DM, Frongillo EA, Senkungu J, Mukiibi N, Bangsberg DR. L'insécurité alimentaire comme obstacle à l'observance soutenue de la thérapie antirétrovirale en Ouganda. *PLoS ONE.* 2010;5(4):e10340.
27. Chileshe M, Bond VA. Obstacles et résultats : Patients atteints de tuberculose co-infectés au VIH ayant accès à des traitements antirétroviraux dans les zones rurales de Zambie. *AIDS Care.* 2010; 22(Suppl 1):51–9 <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09540121003617372#.U1e2seaH95E>, consulté le 23 avril 2014).
28. Weiser S, Wolfe W, Bangsberg D, Thior I, Gilbert P, Makhema J, et al. Obstacles à l'observance antirétrovirale pour les patients vivant avec l'infection VIH et le sida au Botswana. *J Acquir Immune Defic Syndr.* 2003;34(3):1–8.
29. Hiarlath MO, Grede N, de Pee S, Bloem M. Les facteurs économiques et sociaux sont quelques-uns des obstacles les plus courants qui empêchent les femmes d'accéder à des services de santé maternelle et néonatale infantile (SMNI) et de prévention de la transmission mère-enfant (PTME) : examen de la documentation. *AIDS Behav.* 2014;Apr 2.
30. Greenaway K. L'alimentation sur ordonnance : document : GAIN Document de travail, série n° 2. Genève : Alliance mondiale pour une meilleure nutrition ; 2009.
31. Mayston R, Kinyanda E, Chishinga N, Prince M, Patel V. Le trouble mental et les conséquences du VIH/sida dans les pays à faible revenu et à revenu intermédiaire. *AIDS.* 2012;26:S117–35.
32. Kraak VI, Pelletier DL, Frongillo EJ Jr, Rajabiun S. Le rôle potentiel de l'aide alimentaire pour atténuer le sida en Afrique de l'Est : avis des parties prenantes. Washington, DC : Projet d'assistance technique en

- matière d'alimentation et de nutrition (FANTA) 1999 ([http://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/B680D0D3766179C7C125741000377A33-fanta\\_nov1999.pdf](http://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/B680D0D3766179C7C125741000377A33-fanta_nov1999.pdf), consulté le 23 avril 2014).
33. Weiser SD, Young SL, Cohen CR, Kushel MB, Tsai AC, Tien PC, et al. Cadre conceptuel pour comprendre les liens bidirectionnels entre l'insécurité alimentaire et le VIH/sida. *Am J Clin Nutr.* 2011;94(6):1729S–1739S (<http://www.ajcn.org/cgi/doi/10.3945/ajcn.111.012070>, consulté le 24 septembre 2012).
  34. Paton NI, Sangeetha S, Earnest A, Bellamy R. L'impact de la malnutrition sur la survie et la réponse au taux de CD4 chez les patients infectés par le VIH commençant une thérapie antirétrovirale. *HIV Med.* 2006;7(5):323-30.
  35. Zachariah R, Fitzgerald M, Massaquoi M, Pasulani O, Arnould L, Makombe S, et al. Les facteurs de risque pour la mortalité précoce élevée chez les patients sous traitement antirétroviral dans un district rural du Malawi. *AIDS.* 2006;20(18):2355-60.
  36. Van der Sande MAB, Van der Loeff MFS, Aveika AA, Sabally S, Togun T, Sarge-Njie R, et al. Indice de masse corporelle au moment du diagnostic du VIH. *J Acquir Immune Defic Syndr.* 2004;37(2):1288-94.
  37. Koethe JR, Heimbürger DC. Aspects nutritionnels de l'amaigrissement associés au VIH en Afrique sub-saharienne. *Am J Clin Nutr.* 2010;91(4):1138S–1142S.
  38. De Pee S, Semba RD. Rôle de la nutrition dans l'infection par le VIH : examen des preuves pour une programmation plus efficace dans les milieux où les ressources sont limitées. *Food Nutr Bull.* 2010;31(4):S313–44.
  39. Ivers LC, Jerome G, Freedberg KA. L'aide alimentaire est associée à l'amélioration de l'indice de masse corporelle, la sécurité alimentaire et la fréquentation d'un dispensaire dans le cadre d'un programme VIH dans le centre d'Haïti : une étude d'observation prospective en cohorte. *AIDS Res Ther.* 2010;7(33):1–8.
  40. De Pee S, Grede N, Mehra D, Bloem MW. L'effet de levier de l'aide alimentaire pour améliorer l'observance et/ou le respect du traitement jusqu'au bout pour la thérapie antirétrovirale et le traitement antituberculeux : examen de la documentation. *AIDS Behav.* 2014;Mar 12.
  41. Cantrell RA, Sinkala M, Megazinni K, Lawson-Marriott S, Washington S, Chi BH, et al. Étude pilote portant sur les compléments alimentaires destinés à améliorer l'observance du traitement antirétroviral chez les adultes souffrant d'insécurité alimentaire à Lusaka, en Zambie. *J Acquir Immune Defic Syndr.* 2008;49(2):190-5.
  42. Nerad J, Romeyn M, Silverman E, Allen-Reid J, Dieterich D, Merchant J, et al. Prise en charge globale de l'alimentation générale chez les patients infectés par le virus de l'immunodéficience humaine. *Clin Infect Dis.* 2003;36(Suppl 2):S52–S62.
  43. Schwenk A, Hodgson L, Wright A, Ward LC, Rayner CF, Grubnic S, et al. Division des nutriments pendant le traitement de la tuberculose : gain de la masse grasse mais pas de la masse protéique. *Am J Clin Nutr.* 2004;79(6):1006-12.
  44. Besoins nutritionnels pour les personnes vivant avec le VIH/sida. Genève : Organisation mondiale de la Santé ; 2003 ([http://www.who.int/nutrition/publications/Content\\_nutrient\\_requirements.pdf](http://www.who.int/nutrition/publications/Content_nutrient_requirements.pdf), consulté le 23 avril 2014).
  45. Organisation mondiale de la Santé, Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture. Bien vivre avec le VIH/sida. Rome : Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture ; 2002 (<http://www.fao.org/docrep/005/y4168e/y4168e00.HTM>).
  46. Kosmiski L. Dépense énergétique en cas d'infection par le VIH. *Am J Clin Nutr.* 2011;94(6):1677S–1682S.
  47. Thomas B. Manuel de pratique diététique. Oxford: Blackwell Science Ltd; 2001 (<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1046/j.1467-3010.2001.0173b.x/abstract>).

48. Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, Organisation mondiale de la Santé, Université des Nations Unies. Besoins énergétiques humains : rapport d'une consultation mixte d'experts FAO/OMS/UNU, Rome, 17-24 octobre 2001. Rome : Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture ; 2001.
49. Objectifs d'apport nutritionnel de la population pour prévenir les maladies chroniques liées à l'alimentation. Genève : Organisation mondiale de la Santé ; pas de date ([http://www.who.int/nutrition/topics/5\\_population\\_nutrient/en/print.html](http://www.who.int/nutrition/topics/5_population_nutrient/en/print.html), consulté le 23 avril 2014).
50. Forrester JE, Sztam KA. Les micronutriments dans le VIH/sida : existe-t-il des éléments de preuve pour modifier les recommandations de l'OMS de 2003 ? *Am J Clin Nutr.* 2011;94(6):1683S-1689S.
51. Gestion de la malnutrition sévère : manuel pour les médecins et autres personnels de santé qualifiés. Genève : Organisation mondiale de la Santé, 1999.
52. Interventions essentielles de prévention et de soins pour les adultes et les adolescents vivant avec le VIH dans les pays à ressources limitées. Genève : Organisation mondiale de la Santé, 2008.
53. Manuel du médecin de district de l'IMAI : soins hospitaliers pour les adolescents et les adultes : lignes directrices pour la gestion des maladies avec des ressources limitées. Genève : Organisation mondiale de la Santé, 2011.
54. Grede N, Claros JM, de Pee S, Bloem M. Est-il nécessaire d'atténuer les conséquences sociales et financières de la tuberculose au niveau des individus et des ménages ? *AIDS Behav.* 2014;Apr 8.
55. Kemp JR, Mann G, Simwaka BN, Salaniponi FM, Squire SB. Les pauvres du Malawi peuvent-ils se permettre d'accéder aux services antituberculeux gratuits ? Coûts des patients et des ménages associés à un diagnostic de tuberculose à Lilongwe. *Bull World Health Organ.* 2007;85(8):580-5.
56. Rony Z, Spielmann MP, Harries AD, Salaniponi FM. La malnutrition de modérée à sévère chez les patients atteints de tuberculose est un facteur de risque associé à une mort précoce. *Trans R Soc Trop Med Hyg.* 2002;96(3):291-4.
57. Lönnroth K, Castro KG, Chakaya JM, Chauhan LS, Floyd K, Glaziou P, et al. Lutte contre la tuberculose et son élimination 2010-2050 : guérir, soigner, et le développement social. *Lancet.* 2010;375(9728):1814-29.
58. Programme commun des Nations Unies sur le VIH/sida (ONUSIDA), Organisation mondiale de la Santé, Programme alimentaire mondial. VIH, sécurité alimentaire et nutrition : politique générale. Genève : Programme commun des Nations Unies sur le VIH/sida ; 2008 ([http://www.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/dataimport/pub/manual/2008/jc1565\\_policy\\_brief\\_nutrition\\_long\\_en.pdf](http://www.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/dataimport/pub/manual/2008/jc1565_policy_brief_nutrition_long_en.pdf)).
59. Byron E, Gillespie S, Nangami M. Intégrer la sécurité nutritionnelle au traitement des personnes vivant avec le VIH : leçons du Kenya. *Food Nutr Bull.* 2008;29(2):87-97.
60. Van Niekerk C, Smego RA Jr, Sanne I. Effet de l'éducation nutritionnelle et des conseils diététiques sur le poids corporel chez les patients sud-africains séropositifs qui ne reçoivent pas de traitement antirétroviral. *J Hum Nutr Diet.* 2000;13(6):407-12 (<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1046/j.1365-277x.2000.00255.x/abstract>).
61. OPTIMIZE MNH : optimiser les rôles des agents de santé pour améliorer l'accès aux interventions essentielles de santé maternelle et néonatale au moyen de la délégation des tâches. Genève : Organisation mondiale de la Santé, 2012.
62. Nutrition pour les PVVIH et OEV : procédures opératoires standard. Vietnam : Family Health International; 2009.

63. Fields-Gardner C, Campa A, American Dietetic Association. Position de l'American Dietetic Association : intervention nutritionnelle et infection au virus de l'immunodéficience humaine. *J Am Diet Assoc.* 2010;110(7):1105-19.
64. Lundgren JD, Battegay M, Behrens G, De Wit S, Guaraldi G, Katlama C, et al. Lignes directrices de la Société européenne de recherche clinique sur le sida concernant la prévention et la gestion des maladies métaboliques du VIH. *HIV Med.* 2008;9(2):72-81.
65. Gibson SR. Principes de l'évaluation nutritionnelle. 2<sup>e</sup> édition. New York : Oxford University Press; 1990.
66. Green SM, Watson R. Dépistage nutritionnel et outils d'évaluation à utiliser par les infirmières : examen de la documentation. *J Adv Nurs.* 2005;50(1):69-83 (<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2648.2004.03350.x/abstract?deniedAccessCustomisedMessage=&userIsAuthenticated=false>).
67. Ferguson M. Réinventer le dépistage nutritionnel : simple outil validé. American Dietetic Association; 2005.
68. Charney P. Dépistage nutritionnel par rapport à l'évaluation nutritionnelle : en quoi sont-ils différents ? *Nutr Clin Pract.* 2008;23(4):366-72 (<http://ncp.sagepub.com/content/23/4/366.short>).
69. Collaboration entre la Thaïlande et l'Australie en matière de nutrition pour le VIH (TACHN). Procédures opératoires standard. Sydney : Centre Albion ; 2009.
70. Tang AM, Dong K, Deitchler M, Chung M, Wanke C, Tumilowicz A, et al. Utilisation de valeurs seuils pour le périmètre brachial comme indicateur ou prédicteur de la situation chez les adolescents et les adultes liée à leur état nutritionnel ou de santé : examen systématique. Washington, DC : Projet d'assistance technique en matière d'alimentation et de nutrition (FANTA) ; 2013.
71. Earthman CP. Évaluation des paramètres de l'évaluation nutritionnelle en présence d'une infection par le virus de l'immunodéficience humaine. *Nutr Clin Pract.* 2004;19(4):330-9 (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16215124>).
72. Brown W, Bauman A, Chey T, Trost S, Mummery K. Comparaison des enquêtes utilisées pour mesurer l'activité physique. *Aust N Z J Public Health.* 2004;28(2):128-34 (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15233351>).
73. Arvidsson D, Slinde F, Hulthen L. Questionnaire sur l'activité physique pour les adolescents, validé en se fondant sur la méthode de l'eau doublement marquée. *Eur J Clin Nutr.* 2005;59(3):376-83 (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15536471>).
74. Questionnaire international sur l'activité physique. Groupe QIAP ; 2014 (<https://sites.google.com/site/theipaql/>, consulté le 23 avril 2014).
75. Organisation mondiale de la Santé, Département de la santé mentale et de la toxicomanie. Santé mentale : preuves et recherches. Genève : Organisation mondiale de la Santé ; 2002 (WHO/MSD/MER/022).
76. Center for HIV Identification, Prevention and Treatment Services (ed.). Enquête sur la santé VIH - Étude MOS (MOS-HIV) (version thaïlandaise). Los Angeles : Center for HIV Identification, Prevention and Treatment Services (<http://chipts.ucla.edu/resources/?did=125>, consulté le 23 avril 2014).
77. Lignes directrices pour une analyse complète de la sécurité alimentaire et de la vulnérabilité. Rome : Programme alimentaire mondial ; 2009 (<http://www.wfp.org/content/comprehensive-food-security-and-vulnerability-analysis-cfsva-guidelines-first-edition>).
78. La nutrition à l'adolescence : enjeux et difficultés pour le secteur de la santé : enjeux pour la santé et le développement des adolescents. Genève : Organisation mondiale de la Santé, 2005.

79. Woodruff BA, Duffield A. Bilan anthropométrique de l'état nutritionnel des populations adolescentes dans des situations d'urgence humanitaire. *Eur J Clin Nutr.* 2002;56:1108-18.
80. de Onis M, Onyango AW, Borghi E, Siyam A, Nishida C, Siekmann J. Élaboration des indicateurs de référence de croissance de l'OMS pour les enfants et adolescents d'âge scolaire. *Bull World Health Organ.* 2007;85(9):660-7.
81. Projet d'assistance technique en matière d'alimentation et de nutrition (FANTA) III. Réunion des tableaux de consultation d'IMC et d'IMC en fonction de l'âge pour les enfants et adolescents de 5 à 18 ans et des tableaux de consultation d'IMC pour les adultes hors grossesse et allaitement  $\geq 19$  ans. Washington, DC : Projet FANTA ; 2013 (<http://www.fantaproject.org/sites/default/files/resources/FANTA-BMI-charts-Jan2013-ENG.pdf>).
82. Indicateurs de référence de croissance de 5 à 19 ans. Genève : Organisation mondiale de la Santé, 2014. ([http://www.who.int/growthref/who2007\\_bmi\\_for\\_age/en/index.html](http://www.who.int/growthref/who2007_bmi_for_age/en/index.html)).
83. Raiten DJ, Mulligan K, Papatkakis P, Wanke C. Résumé Les soins nutritionnels des adolescents et des adultes infectés par le VIH, y compris des femmes enceintes et allaitantes : que savons-nous, que pouvons-nous faire, et à partir de là que faut-il faire ? *Am J Clin Nutr.* 2011;94(6):1667S-1676S.
84. Guaraldi G, Zona S, Cossarizza A, Vernacotola L, Carli F, Lattanzi A, et al. Passer à la monothérapie darunavir/ritonavir par rapport à une thérapie triple sur la redistribution de la masse grasse et de la masse osseuse chez les adultes infectés à VIH : Essai randomisé contrôlé Monarch. *Int J STD AIDS.* 28 août 2013 (<http://std.sagepub.com/content/early/2013/08/20/0956462413497701.abstract?rss=1>).
85. VIH, nutrition et alimentation : guide pratique pour le personnel technique et les cliniciens. Durham, NC : FHI360; 2007 (<http://www.ovcsupport.net/wc01.cfdynamics.com/libsys/Admin/d/DocumentHandler.ashx?id=888>).
86. Cogill B. Guide de mesure des indicateurs anthropométriques. Édition revue et corrigée. Washington, DC : Projet d'assistance technique en matière d'alimentation et de nutrition (FANTA); 2003 (<http://www.pronutrition.org/files/Anthropometric%20measurement%202003.pdf>).
87. The Sphere Project Handbook. 3<sup>e</sup> édition. Greaney P, Pfiffner S, Wilson D, éditeurs. Genève ; Sphere Project. Northampton, Royaume-Uni ; 2011 (<http://www.sphereproject.org/>).
88. Manuel de référence de Terminologie internationale de la diététique et de la nutrition (IDNT). 4<sup>e</sup> édition. Academy of Nutrition and Dietetics, Washington, DC ; 2014 (<https://www.eatright.org/shop/product.aspx?id=6442471673>).
89. Olson CM, Kelly GL. Difficulté de la mise en œuvre de travaux de recherche sur les interventions fondés sur la théorie dans le domaine de l'éducation nutritionnelle. *J Nutr Educ.* 1989;21(6):280-4 (<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022318289801487>).
90. FHI360. Orientation et introduction du formateur. Durham, NC : FHI360; 2008.
91. Stang J, Story M (eds). Lignes directrices pour des services nutritionnels destinés aux adolescents. Minneapolis : University of Minnesota ; 2005 ([http://www.epi.umn.edu/let/pubs/img/adol\\_preface\\_materials.pdf](http://www.epi.umn.edu/let/pubs/img/adol_preface_materials.pdf)).
92. Chlebowski RT, Grosvenor M, Lillington L, Sayre J, Beall G. Apport diététique et conseils, maintien du poids, et évolution de l'infection par le VIH. *J Am Diet Assoc.* 1995;95(4):428-32.
93. National Food and Nutrition Commission. Lignes directrices nutritionnelles pour les soins et le soutien des personnes vivant avec le VIH et le sida. Ministère de la Santé, République de Zambie ; 2011.

94. Xuereb G. Une alimentation saine pour une vie meilleure : manuel sur la nutrition et le VIH/sida pour les professionnels de santé des Caraïbes. *Cajanus, l'Institut des Caraïbes pour l'alimentation et la nutrition (CFNI) Trimestriel*. 2005;38(1):1-3.
95. Knox TA, Zafonte-Sanders M, Fields-Gardner C, Moen K, Johansen D, Paton N. Évaluation de l'état nutritionnel, composition corporelle, et changements morphologiques associés au virus de l'immunodéficience humaine. *Clin Infect Dis*. 2003;36(Suppl. 2):S63-8.
96. Thomas E, Piwoz EG. Guide de référence des outils de conseils d'alimentation du VIH et des nourrissons. Genève : Organisation mondiale de la Santé ; 2005 ([http://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/documents/9241592494/en](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/9241592494/en)).
97. Nutrition et tuberculose : examen de la documentation et réflexions pour les programmes de lutte antituberculeuse. Washington, DC : Agence des États-Unis pour le développement International, 2008.
98. Conseils, soins et soutien nutritionnels pour les femmes infectées par le VIH. Genève : Organisation mondiale de la Santé, 2004.
99. Projet d'assistance technique en matière d'alimentation et de nutrition (Fanta III), Agence des États-Unis pour le développement international. MODULE 3. Conseils nutritionnels. FANTA III. 2013 Dec;1-6.
100. Nutrition et VIH/sida : manuel de formation. Kampala : Regional Centre for Quality of Healthcare ; 2003.
101. Prochaska JO, DiClemente CC, Norcross JC. En quête de la manière dont les gens changent, applications aux comportements addictifs. *Am Psychol*. 1992;47(9):1102-14.
102. Academy of Management, Ministère américain de l'éducation. Classification des programmes d'enseignement (CIP 2000) - Consultation de la fonction de recherche Crosswalk Search. Washington, DC : Ministère américain de l'éducation ; 2009 (<http://nces.ed.gov/pubs2002/cip2000/occupationallookup6d.ASP?CIP=52.0205>).
103. Frega R, Lanfranco JG, De Greve S, Bernardini S, Geniez P, Grede N, et al. Contributions de la programmation linéaire : Expérience du Programme alimentaire mondial avec l'outil « Coût du régime ». *Food Nutr Bull*. 2012;33(Suppl. 2):228S-234S(7).
104. Donovan C, Massingue J. Maladie, décès et macronutriments : l'adéquation de la production domestique rurale mozambicaine de macronutriments face au VIH/sida. *Food Nutr Bull*. 2007;28(Suppl. 2):331S-338S(8) (<http://www.ingentaconnect.com/content/nsinf/fnb/2007/00000028/A00202s2/art00012?crawler=true>).
105. Bukusuba J, Kikafunda JK, Whitehead RG. Situation de sécurité alimentaire dans les ménages de personnes vivant avec le VIH/sida (PVVIH) dans un milieu urbain ougandais. *Br J Nutr*. 2007;98(1):211-7 (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17381879>).
106. Semba RD, Darnton-Hill I, de Pee S. S'attaquer à la tuberculose dans le contexte de la malnutrition et de la co-infection par le VIH. *Food Nutr Bull*. 2010;31(4)(suppl.):S345-64.
107. Deitchler M, Ballard T, Swindale A, Coates J. Introduction d'une simple mesure de la faim des ménages pour un usage interculturel : Note technique n° 12. Washington, DC : Projet d'assistance technique en matière d'alimentation et de nutrition II (FANTA), 2011.
108. Coates J, Swindale A, Bilinsky P. Barème d'évaluation de la sécurité alimentaire du ménage (HFIAS) pour la mesure de l'accès alimentaire : guide indicateur, version 3. Washington, DC : Projet d'assistance technique en matière d'alimentation et de nutrition III (FANTA), 2007.

109. Weiser SD, Fernandes KA, Brandson EK, Lima VD, Anema A, Bangsberg DR, et al. L'association entre insécurité alimentaire et mortalité chez les personnes infectées par le VIH sous HAART. *J Acquir Immune Defic Syndr.* 2009;52(3):342-9.
110. Matilsky DK, Maleta K, Castleman T, Manary MJ. Une alimentation complémentaire au moyen de pâtes à tartiner fortifiées se traduit par des taux de rétablissement plus élevés qu'un mélange maïs/soja chez les enfants souffrant d'émaciation modérée. *J Nutr.* 2009;139(4):773-8.
111. Van Oosterhout JJ, Ndekha M, Moore E, Kumwenda JJ, Zijlstra EE, Manary M. L'avantage de l'alimentation complémentaire pour les adultes émaciés du Malawi amorçant un traitement antirétroviral. *AIDS Care.* 2010;22(6):737-42 (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20467944>).
112. Oldewage-Theron W, Dicks E, Napier C. Pauvreté, insécurité alimentaire des ménages et nutrition : les stratégies d'adaptation dans un quartier informel dans la région du Vaal Triangle, Afrique du Sud. *Santé publique.* 2006;120:795-804.
113. Klotz C, de Pee S, Thorne-Lyman A, Kraemer K, Bloem M. Toutes les conditions réunies pour une crise nutritionnelle : pourquoi la malnutrition en micronutriments sera une conséquence sanitaire généralisée des prix élevés des denrées alimentaires. *Sight and Life.* 2008;2:5-13.
114. Eggersdorfer M, Kraemer K, Ruel M, Van Ameringen M, Biesalski HK, Bloem M, et al. *La voie vers une bonne nutrition : perspective mondiale.* Bâle : Karger ; 2013.
115. *Manuel d'évaluation d'urgence de la sécurité alimentaire (EFSA).* 2<sup>e</sup> édition. Rome : Programme alimentaire mondial ; 2009 (<http://www.wfp.org/content/emergency-food-security-assessment-handbook>).





Le Programme commun des Nations Unies sur le VIH/sida (ONUSIDA) conduit et mobilise le monde pour réaliser sa vision commune de zéro nouvelle infection par le VIH, zéro discrimination et zéro décès lié au sida. L'ONUSIDA conjugue les efforts de 11 organisations : ONU-HCR, l'UNICEF, le PAM, le PNUD, le FNUAP, l'ONU Femmes, le BIT, l'UNESCO, l'OMS et la Banque mondiale, et travaille en étroite collaboration avec des partenaires nationaux et mondiaux pour maximiser les résultats pour la riposte au sida. Pour en savoir plus, consultez [unaids.org](http://unaids.org) et retrouvez-nous sur Facebook et Twitter.

Imprimé sur du papier certifié FSC

20 Avenue Appia  
1211 Genève 27  
Suisse

+41 22 791 3666  
[distribution@unaids.org](mailto:distribution@unaids.org)

[unaids.org](http://unaids.org)