



# GLOBAL AIDS PARTNERSHIP

**VIH/SIDA**

Le guide de  
la nutrition

### **Le guide de la nutrition**

Auteur : Kayla Reish, infirmière diplômée

Conception : Neil Ruda

© 2011 Global AIDS Partnership

Reproduction : Ce manuel peut être reproduit sous quelque forme que ce soit sans permission de Global AIDS Partnership. La mention de Global AIDS Partnership comme source serait appréciée.

Traduction : Pour traduire ce matériel, veuillez contacter Global AIDS Partnership pour demander la permission afin d'éviter toute duplication d'effort, GAP ayant établi une liste de langues dans lesquels ce matériel est disponible. GAP demande à ce que, si une traduction va être faite, elle soit mise à disposition d'autres organisations travaillant dans les régions où cette langue est parlée.

Une publication de Global AIDS Publication

1445 North Boonville Avenue

Springfield, Missouri, 65802 USA

Téléphone : 417-862-2781, Porte 2079

Courriel : [info@globalaidspartnership.org](mailto:info@globalaidspartnership.org)

Site web : [www.globalaidspartnership.org](http://www.globalaidspartnership.org)

# TABLE DES MATIÈRES

<b>Chapitre 1 : Introduction</b> .....	5
1. Comment utiliser ce manuel .....	5
2. Comment une église peut utiliser la nutrition pour venir en aide aux victimes du VIH .	6
3. Enseigner les adultes .....	7
4. Enseigner en utilisant ce module.....	8
<b>Chapitre 2 : Le contexte du VIH et sa relation avec la nutrition</b> .....	10
1. Contexte du VIH/sida.....	10
2. Informations sur le VIH/sida.....	11
3. Lien entre la nutrition et le VIH .....	14
<b>Chapitre 3 : Introduction à la nutrition</b> .....	16
1. Les besoins énergétiques.....	17
2. Aliments de base/glucides .....	18
3. Aliments contribuant au développement physique/protéines.....	19
4. Aliments à haute teneur énergétique/grasses .....	20
5. Un régime alimentaire équilibré .....	21
6. Micronutriments (vitamines et minéraux) .....	21
7. L'eau .....	22
8. Les portions .....	23
<b>Chapitre 4 : Besoins nutritionnels spécifiques des séropositifs</b> .....	24
1. Besoins énergétiques accrus.....	24
2. Le syndrome cachectique .....	25
3. Un risque d'infection plus élevé.....	25
4. Perte d'appétit.....	26
5. Sensibilité aux aliments.....	26
6. Insécurité alimentaire .....	27
<b>Chapitre 5 : Créer un régime alimentaire équilibré</b> .....	28
1. Soins de la bouche.....	28
2. Quelques suggestions pour créer un régime alimentaire équilibré.....	28
3. Comment purifier les aliments et l'eau .....	32
4. Comment faire cuire les aliments et les stocker .....	33
5. Comment varier votre régime alimentaire.....	34
<b>Chapitre 6 : Faire face aux complications courantes du VIH/sida liées à la nutrition</b> ..	35
1. Vomissements/nausées .....	36
2. Perte de poids.....	37
3. Manque d'appétit .....	38

4. Brûlures d'estomac et ballonnements .....	39
5. Fatigue.....	39
6. Plaies dans la bouche.....	40
7. Déshydratation.....	40
8. Parasites/infections intestinales.....	41
<b>Chapitre 7 : Situations propres au VIH en rapport avec la nutrition.....</b>	<b>43</b>
1. La nutrition lors de la grossesse.....	43
2. Les besoins nutritionnels des nourrissons et des jeunes enfants.....	44
3. La nutrition et les antirétroviraux.....	44
4. Les compléments.....	45
<b>Annexes.....</b>	<b>46</b>
Annexe A : Le maltage.....	46
Annexe B : Exemples d'aliments des principaux groupes alimentaires .....	50
Annexe C : Utilisation des plantes dans la gestion des effets du VIH.....	51
Annexe D : Quelques recettes simples pour aider à gérer le VIH.....	55
Annexe E : Le jardinage.....	56
Annexe F : D'autres façons de conserver la nourriture et l'eau propres .....	67
Annexe G : Aspects nutritifs des plantes, des arbres fruitiers et du moringa .....	70
<b>Références et ressources .....</b>	<b>73</b>

# CHAPITRE 1

## Introduction



### **Points clés**

- L'église est appelée à intervenir face à la crise du VIH.
- L'éducation nutritionnelle peut être une excellente façon pour l'église de toucher la communauté dans laquelle elle se trouve.
- Les adultes apprennent de façons différentes des enfants. Leurs modes d'apprentissage et leur implication devraient être pris en compte lorsqu'ils sont enseignés.
- De nombreux aspects de ce livre peuvent être utilisés pour éduquer une communauté ou un groupe d'église sur la nutrition.

### **Objectif**

Ce chapitre équipera les gens afin de transmettre des informations concernant une bonne nutrition en offrant des idées éducatives et des ressources.

### **Comment utiliser ce manuel**

Ce manuel a été conçu pour être un guide pour ceux qui ont le VIH ou qui travaillent avec des séropositifs. Il offre des suggestions basées sur la recherche et des recommandations de groupes tels que l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), le Conseil contre le sida des Nations Unies, et le Centre pour le contrôle et la prévention des maladies (CDC). Toutefois, il ne s'agit que de directives et elles auront besoin d'être adaptées à chaque situation ou région concernée.

Tous les aliments mentionnés dans ce module ne sont pas disponibles dans toutes les régions du monde. Vous aurez besoin de faire des recherches pour découvrir quels aliments peuvent être trouvés dans votre région. Demandez à vos amis et à vos voisins. Demandez des informations à des organisations locales non-gouvernementales. Des sociétés botaniques nationales ou des professeurs d'université peuvent être en mesure de vous fournir plus d'informations.

Note concernant l'usage de pronoms : Tout au long de ce manuel, les prénoms masculins il/lui sont utilisés dans des contextes qui peuvent s'appliquer autant à des hommes qu'à des femmes.

## Comment une église peut utiliser la nutrition comme un moyen de venir en aide à ceux qui ont le VIH



### Questions à discuter

- Quel est le rôle de l'église face au VIH?
- Que peut faire votre église ou votre communauté pour aider les gens qui ont le VIH à obtenir des aliments nutritifs et de l'eau propre?



### Activité

Lisez Matthieu 25.35-40 en groupe. Posez-vous les questions suivantes :

- Que nous dit ce passage sur la façon dont Dieu perçoit les besoins physiques?
- Selon ce passage, comment les chrétiens devraient-ils réagir lorsqu'ils voient quelqu'un qui a faim ou soif?

Un jour, alors que Jésus parlait aux disciples, il leur raconta une histoire au sujet de ceux qui servent Dieu et de ceux qui se servent eux-mêmes. Dans Matthieu 25.34-40, Jésus dit à ceux qui le suivent :

*“Alors le roi dira à ceux qui seront à sa droite : Venez, vous qui êtes bénis de mon Père ; recevez en héritage le royaume qui vous a été préparé dès la fondation du monde. Car j'ai eu faim et vous m'avez donné à manger ; j'ai eu soif et vous m'avez donné à boire ; j'étais étranger et vous m'avez recueilli ; nu et vous m'avez vêtu, j'étais malade et vous m'avez visité, j'étais en prison et vous êtes venus vers moi. Alors les justes lui répondront : Seigneur, quand t'avons-nous vu avoir faim, et t'avons-nous donné à manger ; ou avoir soif, et t'avons-nous donné à boire ? Quand t'avons-nous vu étranger, et t'avons-nous recueilli ; ou nu, et t'avons-nous vêtu ? Quand t'avons-nous vu malade, ou en prison, et sommes-nous allés vers toi ? Et le roi leur répondra : En vérité, je vous le dis, dans la mesure où vous avez fait cela à l'un de ces plus petits de mes frères, c'est à moi que vous l'avez fait.”*

**Chaque église est différente. Les besoins physiques de chaque église et de sa communauté sont uniques, et chaque église peut offrir des ressources uniques.**

Jésus souligne ainsi l'importance de servir les autres, pas simplement en ce qui concerne les questions spirituelles, mais aussi les questions physiques. Jésus n'a pas dit : « J'avais faim et soif, et vous avez prêché pour moi ». Il a dit, « J'ai eu faim et vous m'avez donné à manger ; j'ai eu soif et vous m'avez donné à boire ». Les gens avaient des besoins physiques, et en tant que ses représentants, Jésus s'attend à ce que ceux qui le suivent apportent une aide physique à ceux qui sont dans le besoin.

Chaque église est différente. Les besoins physiques de chaque église et de sa communauté sont uniques, et chaque église peut offrir des ressources uniques.

Il existe de nombreuses façons dont une église peut utiliser l'aide nutritive pour toucher ceux qui sont affectés par le VIH. Voici quelques idées :

- **Offrandes alimentaires** : Les offrandes ou les dons ne doivent pas forcément être monétaires. Une église peut collecter une offrande d'aliments destinée à ceux qui font face au VIH/sida.
- **Banque alimentaire** : Une banque alimentaire ou garde-manger est une réserve d'aliments qui peuvent être distribués aux gens qui sont dans le besoin. Ces aliments peuvent être achetés avec de l'argent donné par des membres de l'église ou stockés à partir de réserves provenant de dons des membres.
- **Livraison de repas** : Lorsque les gens souffrent du sida, ils peuvent manquer de force pour préparer la nourriture pour leurs familles. Des membres de l'église peuvent arranger un service de restauration, et préparer et livrer des repas nutritifs à la famille à tour de rôle.
- **Aide au foyer** : Quelqu'un qui est affaibli par le sida peut être incapable de s'occuper des tâches journalières telles que la préparation de la nourriture ou le nettoyage. Des membres de l'église peuvent visiter ces familles de façon régulière pour aider à accomplir les tâches ménagères.
- **Jardin communautaire** : Si une famille individuelle n'a pas de potager, ou est incapable de gérer un potager, des familles de l'église peuvent se réunir et s'occuper d'un jardin communautaire. Les membres du groupe prennent chacun leur tour pour entretenir le potager, et la récolte est distribuée parmi les familles.
- **Enseigner des cours sur la nutrition, le jardinage, ou la purification de l'eau**. De brefs cours du soir ou du week-end sont une très bonne façon de transmettre des informations concernant la nutrition et d'autres sujets en rapport avec ce thème. Ils peuvent aussi permettre de mettre des gens en contact avec une église et ses membres, contact qui n'aurait normalement pas lieu en temps normal.

## ***Enseigner les adultes***

***Les gens apprennent par le biais de différentes méthodes.***



### ***Matière à discussion***

- Comment les adultes apprennent-ils de nouvelles informations?
- En quoi les adultes diffèrent-ils des enfants?

- En quoi les adultes apprennent-ils différemment des enfants?

Il existe un dicton chinois qui dit : « Dis-moi, et j'oublierai. Montre-moi et peut-être m'en souviendrai-je. Fais-moi participer, et j'apprendrai ». Ceci signifie que pour la plupart des gens, le fait de simplement leur dire les choses ne signifie pas qu'ils s'en souviendront ou qu'ils en feront quoi que ce soit.

Les gens apprennent par le biais de différentes méthodes. Le fait de participer à une activité ou de voir une démonstration aide les gens à mieux se souvenir plutôt que simplement en écoutant quelqu'un parler. Ceci est particulièrement vrai des adultes.

Enseigner des adultes nécessite de la créativité. Les adultes ont besoin d'être inclus dans le processus d'enseignement par des questions de discussion, des activités, et des jeux de rôle. Les adultes ont déjà une certaine connaissance du sujet provenant de leur expérience de vie. Cette connaissance doit être acceptée.

## ***Enseigner en utilisant ce module***

### **Jeux de rôle**

Vous trouverez des jeux de rôle tout au long du manuel. Ils aident à démontrer les concepts clés et à initier la discussion. Si vous utilisez ce manuel pour enseigner un groupe, invitez les membres du groupe à mettre en scène les jeux de rôle. Après le jeu de rôle, posez des questions au groupe pour ouvrir la discussion sur le sujet.

### **Questions en vue d'une discussion**

Ces questions encouragent la réflexion critique sur le sujet. Prenez le temps de discuter de ces questions avec un groupe. Si vous êtes seul alors que vous étudiez ce module, prenez le temps de penser à ces questions. Il n'y a pas de bonne ou de mauvaise réponse; elles ont simplement pour but de vous faire réfléchir au sujet abordé.

### **Activités**

Les activités peuvent être faites en petit groupe. Elles aident à clarifier les concepts dont il est question dans le module. Elles nécessitent simplement quelques accessoires. Être impliqué dans une activité, plutôt que simplement lire à propos de quelque chose, aide à comprendre plus facilement et à se souvenir des concepts.

### **Buts du livre**

Les lecteurs...

- apprendront
  - o Qu'un régime alimentaire sain consiste en aliments qui pourvoient aux besoins énergétiques, et inclut des protéines, des glucides, des graisses, et des micronutriments
  - o Quels sont les besoins nutritionnels et les problèmes associés au VIH/sida
  - o Quels sont les risques associés aux aliments préparés de façon impropre ou contaminés et l'importance de la propreté de l'eau, des aliments et des ustensiles de cuisine
- seront capables de
  - o Planifier un régime alimentaire sain en utilisant les nourritures et les ressources disponibles
  - o Préparer des aliments nutritifs et pourvoir à de l'eau potable
  - o Traiter et prévenir les complications majeures liées à la nutrition
  - o Suivre des étapes vers la sécurité alimentaire par le biais d'un jardinage à faible impact et à haut rendement
  - o Transmettre les informations qu'ils ont apprises aux autres

# CHAPITRE 2

## Le contexte du VIH et sa relation avec la nutrition



### Points clés

- Le VIH est un virus qui mène à la maladie du sida. Il n'existe pas de remède au sida, mais les gens qui ont le VIH peuvent prendre certaines mesures afin de vivre une vie plus longue et saine.
- Le VIH se propage par le sang, les fluides sexuels, et le lait maternel. Il ne peut être transmis par de simples contacts tels que les accolades ou des poignées de mains.
- Le VIH s'attaque à la partie du corps chargée de combattre la maladie : le système immunitaire.
- Bien des choses rendent le système immunitaire plus fort ou plus faible, mais une des choses les plus importantes est la nourriture que mange une personne.

### Objectif

Ce chapitre présentera la relation qui existe entre le VIH/sida et la nutrition, et apportera des informations de base sur le VIH/sida.



### Matière à discussion

- Qu'est-ce qui vous vient-il à l'esprit lorsque vous pensez au sida?
- À quoi pensez-vous lorsque vous pensez à une personne qui a le sida?

### Contexte du VIH/sida

L'épidémie du VIH/sida a été identifiée pour la première fois au début des années 80 aux États-Unis. Depuis, elle a touché toutes les régions du monde. Des millions de gens sont morts de cette maladie; des millions d'autres vivent avec elle en ce moment. L'Afrique est la région du monde la plus touchée, avec certaines nations africaines comportant des taux supérieurs à 25%, signifiant qu'un adulte sur 4 dans ces pays est infecté (ONUSIDA 2009).

Dans des lieux tels que l'Afrique, le sida touche tous types de gens. Il se propage en général par contact sexuel entre hommes et femmes ou d'une mère contaminée à son bébé. Dans d'autres parties du monde, l'épidémie a été presque limitée à certains groupes tels que les homosexuels masculins ou les utilisateurs de drogue par intraveineuse.

Les gouvernements et les groupes civils ont fait de gros efforts pour mettre fin à la propagation du VIH/sida. Dans de nombreuses parties du monde, ces efforts combinés avec les choix personnels de s'abstenir de relations sexuelles avant le mariage et d'être fidèle à son conjoint ont réduit le nombre de nouveaux cas de VIH. Toutefois, dans d'autres parties du monde, le nombre de nouveaux cas continue d'augmenter.

## **Quelques informations sur le VIH/sida**



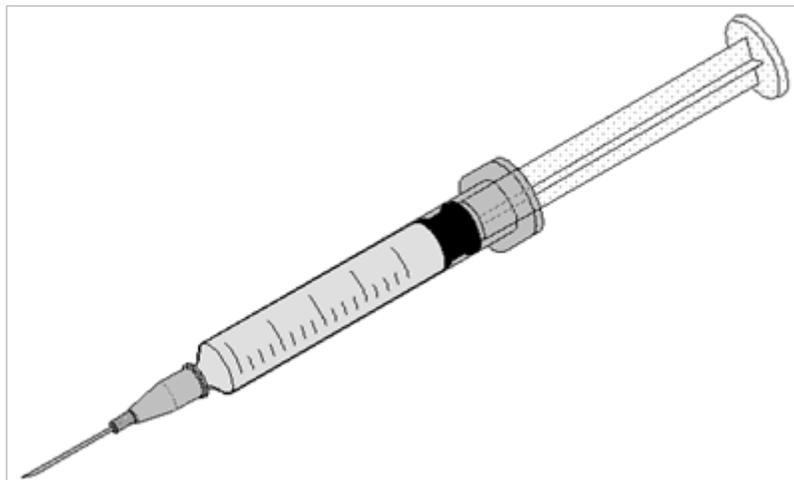
### **Matière à discussion**

- Quelle est la façon la plus courante pour les gens de votre pays de contracter le VIH?
- Quels facteurs de votre communauté locale ou de la culture de votre pays ont un impact sur la propagation du VIH?
  - o Existe-t-il des pratiques dans votre culture qui découragent la propagation du VIH? (Par exemple, la fidélité au sein du mariage est-elle importante pour les hommes et les femmes, les jeunes gens sont-ils encouragés à attendre pour devenir sexuellement actifs, etc.?)
  - o Existe-t-il des pratiques dans votre culture qui favorisent la propagation du VIH? (Par exemple, les gens ont-ils facilement accès à des drogues illégales ou est-il acceptable pour les hommes d'avoir de multiples partenaires sexuels?)

***VIH signifie Virus de l'Immunodéficience Humaine. Il s'agit d'un microbe minuscule qui envahit le corps d'une personne et s'attaque aux parties du corps (appelées cellules) qui combattent la maladie et aident le corps à se rétablir de ses blessures.***

VIH signifie Virus de l'Immunodéficience Humaine. Il s'agit d'un microbe minuscule qui envahit le corps d'une personne et s'attaque aux parties du corps (appelées cellules) qui combattent la maladie et aident le corps à se rétablir de ses blessures.

Normalement, lorsqu'une personne tombe malade, le système immunitaire « défend » son corps face à la maladie, et aide la personne à se rétablir. Une des parties les plus importantes du système immunitaire est constituée des lymphocytes T-CD4, qui contribuent à protéger le corps de la maladie. Le système immunitaire agit plus ou moins comme une armée défendant un pays. Tant que l'armée est plus forte que les assaillants, le pays est à l'abri. Pour un être humain,



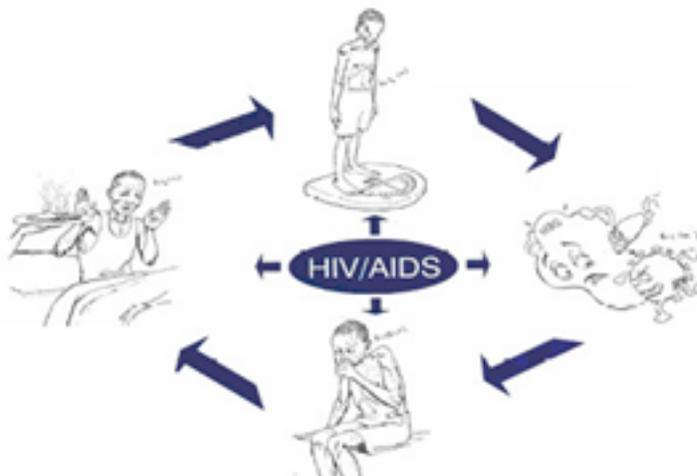
tant que le système immunitaire est fort, il peut combattre avec succès les microbes porteurs de maladies qui attaquent le corps afin de l'infecter.

Le VIH est un microbe qui attaque ces lymphocytes CD4 qui sont si importantes au système immunitaire. Lorsque le système immunitaire d'une personne est faible parce que le VIH l'attaque, d'autres maladies telles que la tuberculose (TB) et la pneumonie sont capables de pénétrer son corps et de la rendre malade. Lorsque le système immunitaire est si faible qu'il n'est plus capable de combattre ces autres infections, il est dit de la personne qu'elle a le sida (Syndrome de l'ImmunoDéficience Acquise). Cela peut prendre de nombreuses années après que le VIH ne pénètre le corps avant que le sida ne se manifeste.

À ce jour, il n'existe pas de remède contre le VIH. Une fois qu'une personne est testée positive quant à la présence du virus dans son corps, elle l'aura pour le reste de sa vie. Sans certains médicaments que l'on nomme antirétroviraux (ARV), le VIH affaiblira le système immunitaire de la personne, qui verra se développer le sida et ira jusqu'à entraîner la mort. Ce processus peut prendre de nombreuses années, mais dure normalement de deux à dix ans.

***Il existe seulement trois manières dont il peut pénétrer le corps de quelqu'un : le lait maternel, le sang, et les fluides sexuels.***

La bonne nouvelle est que, bien qu'il n'existe pas de remède au VIH, il existe des façons de le traiter, afin qu'une personne ne développe pas le sida aussi rapidement. Ce traitement s'appelle la thérapie antirétrovirale (ARV ou TAR). Il s'agit d'un groupe de médicaments qui diminuent (mais n'éliminent pas) le taux de VIH dans le corps, afin que la personne ne soit pas aussi malade. Les gens qui prennent des ARV sont capables de vivre une longue vie et en bonne santé. Malheureusement, la TAR n'est pas disponible partout dans le monde, et dans



certaines lieux elle est disponible mais trop chère pour que la plupart des gens puissent y avoir accès.

La bonne nouvelle au sujet du VIH est qu'il n'est pas facilement transmis. Il existe seulement trois manières dont il peut pénétrer le corps de quelqu'un : le lait maternel, le sang, et les fluides sexuels.

La première est la transmission par le lait maternel d'une mère à son enfant. Si une mère séropositive allaite son bébé, il est possible que le bébé contracte le VIH par le lait. Si une femme séropositive devient enceinte, il existe plusieurs options qu'elle peut décider de choisir pour empêcher que son bébé ne soit contaminé par le VIH. Elle peut donner à son bébé un substitut de lait tel qu'une formule (préparée avec de l'eau propre), mais ceci peut être cher. L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) recommande qu'une mère allaite son bébé de façon exclusive pendant six mois. Ensuite elle devrait graduellement sevrer l'enfant, pour que le bébé ne prenne plus de lait maternel du tout une fois arrivé à l'âge d'un an.

La deuxième manière de contracter le VIH est par le sang. Si le sang d'une personne séropositive entre dans le corps d'une autre personne, cette personne peut également être contaminée par le VIH. Ceci peut arriver de multiples façons. La manière la plus commune est par injection parmi les gens qui s'injectent de la drogue. Les aiguilles que les gens utilisent pour injecter des drogues peuvent retenir un peu du sang de l'utilisateur, et la prochaine personne qui utilise cette aiguille est alors exposée au sang de la première. Le sang peut aussi transporter le VIH à une autre personne si un centre médical ou dentaire réutilise des aiguilles ou autre équipement médical sans les nettoyer de manière appropriée ou si une personne utilise quelque objet aiguisé (comme un rasoir) qui a été au contact du sang de quelqu'un d'autre qui est infecté.

Pour empêcher la propagation du VIH par le sang, les gens ne devraient pas partager d'aiguilles. Dans la plupart des parties du monde, une personne peut

acheter sa propre aiguille et demander au docteur d'utiliser celle-ci s'il ne pense pas que l'équipement médical est nettoyé de façon appropriée. Il est important de recouvrir ses mains avec quelque chose tel que des gants ou un sac en plastique avant de toucher le sang de quelqu'un d'autre.

La manière la plus courante par laquelle une personne contracte le VIH est par une relation sexuelle non-protégée avec quelqu'un qui est infecté par le VIH. Toute sorte d'activité sexuelle en dehors d'une relation monogame (un homme avec une femme pour la vie) peut contribuer à propager le VIH, mais certaines pratiques sexuelles telles que les relations sexuelles anales, brutales, ou sans lubrification peuvent propager le VIH plus facilement encore. Plus quelqu'un a de nombreux partenaires sexuels et plus il a de relations sexuelles fréquentes avec eux, plus il a de chances d'être infecté par le VIH, mais une personne peut devenir infectée après seulement une rencontre sexuelle non-protégée.

Dans la plupart des régions du monde, les gens qui ont des relations sexuelles avec des partenaires du sexe opposé (des hommes ayant des relations sexuelles avec des femmes et des femmes ayant des relations sexuelles avec des hommes) sont les plus grands propagateurs du VIH. Dans certaines parties du monde, toutefois, les gens qui ont des relations sexuelles avec des partenaires du même sexe (des hommes avec des hommes, par exemple) représentent un pourcentage important des infections au VIH.

L'utilisation d'un préservatif en latex lors d'une relation sexuelle peut réduire les risques de transmission du VIH, sans toutefois l'éliminer entièrement. Le seul moyen d'éliminer le risque de contamination par le VIH est de s'abstenir de relations sexuelles avant le mariage et, une fois mariés, que les deux partenaires soient totalement fidèles l'un à l'autre.

Il existe de nombreuses manières dont le VIH n'est pas propagé. Le VIH ne se propage pas au seul contact de la peau. Une personne ne peut donc pas le contracter par des accolades, des embrassades, ou en serrant la main d'une personne qui a le VIH. Une personne ne peut être contaminée par le VIH en utilisant les couverts, les ustensiles, les toilettes, le lit ou les couvertures d'une personne qui a le VIH. Les gens qui sont séropositifs peuvent vivre et travailler aux côtés d'autres personnes sans les infecter.

### ***La relation entre la nutrition et le VIH***

Le système immunitaire protège une personne des maladies. La santé générale d'une personne affecte la manière dont le système immunitaire protège le corps. Le système immunitaire est complexe, biens des facteurs déterminant s'il deviendra plus fort ou plus faible. La nourriture joue un rôle important dans la force du système immunitaire. Une personne qui reçoit assez d'aliments nourrissants, propres et sains, aura un système immunitaire en meilleure santé que quelqu'un qui n'y a pas accès.

***Le système immunitaire protège une personne des maladies. La santé générale d'une personne affecte la manière dont le système immunitaire protège le corps.***

Il est essentiel que quelqu'un qui a le VIH prenne des mesures afin de maintenir son système immunitaire en bonne santé. Le VIH attaque constamment le système immunitaire, le détruisant progressivement. Ceci permet à d'autres maladies d'infecter le corps. Manger des aliments sains et nutritifs renforce le système immunitaire d'une personne séropositive et l'aide à rester en bonne santé plus longtemps.

Lorsqu'une personne est infectée par le VIH, le corps dépense plus d'énergie pour rester en bonne santé. La nourriture pourvoit l'énergie requise pour accomplir les activités journalières telles que la marche, le ménage, et le travail. Les gens séropositifs ont besoin de plus de nourriture et d'énergie que ceux qui ne sont pas infectés parce que le VIH force le corps à se dépenser davantage.

Parfois les gens qui ont le sida perdent leur désir de manger. Ils peuvent ne pas se sentir bien à cause de leurs infections ou être fatigués à cause de l'effet du VIH sur leur corps. Les médicaments ART peuvent causer une perte d'appétit, et la personne ne ressent pas la faim malgré le fait que son corps a besoin de nourriture. La dépression peut aussi causer une perte d'appétit. Quelqu'un qui a le VIH a besoin de savoir quels types d'aliments manger, et de comprendre pourquoi il est important de les manger.

# CHAPITRE 3

## Introduction à la nutrition



### Points clés

- La nourriture apporte au corps l'énergie dont il a besoin pour travailler, bouger et combattre les infections.
- Il existe divers groupes alimentaires. Il est important de se nourrir de chacun d'eux.
- Les trois principaux groupes alimentaires sont les aliments de base, les aliments dits de construction et les aliments riches en teneur énergétique.
- Les aliments de base sont notamment le grain, le maïs et le riz. Ils donnent de l'énergie au corps. Ils devraient constituer environ 40% du régime alimentaire.
- Les aliments dits de construction sont utilisés par le corps pour se réparer et se fortifier. Ce sont les viandes, certains haricots et noix, les œufs, le lait et des produits laitiers tels les yoghourts et les fromages. Nous avons tous besoin d'aliments de construction au moins une fois par jour.
- Les aliments à haute teneur énergétique incluent les graisses animales, le beurre, le lard et le sucre. Ils sont recommandés dans le cas où la personne essaie de prendre du poids ou de le maintenir.
- Nous avons certes besoin d'autres nutriments que l'on appelle des vitamines ou des minéraux. On les trouve dans des aliments comme les fruits et les légumes.
- En plus de se nourrir d'aliments sains, chacun a besoin de boire au moins 8 verres d'eau propre ou purifiée par jour.

### Objectif

Cette section présentera une introduction sur les éléments de base de la nutrition et les besoins nutritifs du corps.



### Matière à discussion

- Quels types d'aliments mangez-vous ainsi que ceux qui habitent dans votre communauté ?
- À quoi ressemble un repas typique ? Les gens mangent-ils seuls ou ensemble en famille ou en groupe ?

La « nutrition » est l'étude des divers types d'aliments dont une personne a besoin et de la façon dont le corps bénéficie de ces aliments; elle consiste aussi à déterminer quels aliments ne sont pas bons pour le corps. Tout le monde a besoin d'avoir des notions de nutrition, et pas seulement les personnes atteintes du

VIH. Tout le monde devrait adopter un régime équilibré et composé d'aliments nourrissants. Plus les gens connaîtront ces aliments, plus ils pourront faire de bons choix.

Cette section introduit quelques directives de base sur une bonne nutrition. Elles ne concernent pas seulement ceux qui sont séropositifs mais sont valables pour tous.

### **Besoins énergétiques**

La nourriture fournit l'énergie nécessaire au corps pour son bon fonctionnement. Prenons pour exemple une automobile : elle a des roues, un moteur, des portes, des pédales, etc., mais elle ne peut fonctionner sans carburant dans le réservoir. La nourriture est notre carburant. Les humains ont besoin de nourriture pour que leur corps puisse fonctionner.

Divers types de nourriture contiennent diverses quantités d'énergie. Par exemple, une tasse de bouillon léger et un verre de lait ont la même quantité de fluide, mais le verre de lait contient bien plus d'énergie que la tasse de bouillon.

Les nutritionnistes (ceux qui étudient la nutrition) emploient deux termes pour mesurer la quantité d'énergie des aliments : les calories ou les kilojoules, selon la région du monde où ils travaillent. Un nutritionniste dira qu'un aliment qui contient beaucoup d'énergie est riche en kilojoules; un aliment qui ne fournit pas beaucoup d'énergie est pauvre en kilojoules.

Chacun a besoin d'une quantité d'énergie différente des autres, selon le fonctionnement de son corps et le travail qu'il effectue. Quelqu'un qui se dépense beaucoup physiquement, comme un fermier ou un maçon, aura besoin de davantage d'énergie (et donc, de nourriture) que quelqu'un qui reste assis à un bureau ou qui conduit un bus ou un taxi. En général, les hommes ont besoin de plus de nourriture que les femmes, ce qui explique qu'ils mangent normalement davantage qu'elles. Parfois, une maladie telle que le VIH peut accroître les besoins énergétiques du corps.

***Chacun a besoin d'une quantité d'énergie différente des autres, selon le fonctionnement de son corps et le travail qu'il effectue.***

Si quelqu'un est en bonne santé, avoir faim indique qu'il a besoin de manger. En général, les gens devraient manger quand ils ont faim et s'arrêter dès qu'ils sont rassasiés (ou n'ont plus de sensation de faim). Mais si quelqu'un est malade, il peut ne pas ressentir la faim même si son corps a besoin d'énergie. Il devrait manger autant de nourriture nutritive que possible.

Si quelqu'un mange plus qu'il n'en a besoin, le corps convertit l'excédent de nourriture en une substance appelée graisse qu'il va stocker. Nous avons tous besoin d'un peu de gras dans notre corps. Si quelqu'un ne mange pas pendant quelques temps, son corps puisera dans cette graisse pour lui fournir de l'énergie. La graisse va également servir de « rembourrage » pour le corps ce qui lui tiendra chaud par temps froid. Mais il n'est pas bon d'avoir trop de graisse; cela peut mener à des maladies cardiaques et au diabète. Quand quelqu'un a trop de graisse, il est considéré comme étant en surpoids ou obèse.

Si quelqu'un ne mange pas assez pendant longtemps, son corps va commencer à puiser l'énergie dans la graisse qu'il a stockée, ce qui mènera à une perte de poids. Il peut alors devenir sous-alimenté s'il ne mange pas suffisamment. Les personnes souffrant de malnutrition sont plus vulnérables aux infections telles que les maladies diarrhéiques.

La diarrhée et les vomissements peuvent provoquer la malnutrition, même si la personne mange suffisamment. En vomissant, la nourriture quitte le corps au lieu d'être digérée et convertie en énergie. La diarrhée fait que la nourriture traverse le corps si vite que ce dernier n'a pas le temps de l'absorber et de la convertir en énergie. Les vers provoquent la malnutrition parce qu'ils mangent la nourriture que la personne avale et l'utilise pour leur propre énergie, au lieu de permettre au corps de l'assimiler.

Dans la plupart des régions du monde, les gens ont plus à s'inquiéter de leur poids trop faible que du surpoids. Si les gens pauvres ne peuvent pas acheter d'aliments nutritifs, ils mangent ce qu'ils peuvent se payer, ce qui ne répond pas toujours à leurs besoins nutritionnels. Mais on peut apprendre à se préparer des aliments peu coûteux et cependant sains, et même à les faire pousser soi-même.

### **Types de nourriture**

Si tous les aliments fournissent de l'énergie, certains types d'aliments ont diverses caractéristiques. Il existe trois catégories principales d'aliments : les aliments de base, les aliments dits de construction et ceux riches en teneur énergétique. Nous avons besoin des trois pour avoir un régime équilibré.

### **Aliments de base / Glucides**

Les aliments de base, appelés aussi glucides, sont les grains que l'on trouve dans le pain, le maïs, le riz et certains légumes tels que les pommes de terre et les patates douces. On les appelle souvent des féculents. Les aliments de base contiennent beaucoup de calories et sont faciles pour le corps à convertir en énergie.

Environ 40% des besoins alimentaires quotidiens d'un individu devraient être constitués de ces aliments de base (OMS, *Vivre au mieux avec le VIH*, 2002). Si possible, chaque repas devrait comprendre un ou l'autre de ces aliments de base. Non seulement fournissent-ils de l'énergie, mais ils aident aussi à rassasier la personne. Mais ces aliments de base n'apportent pas tous les nutriments dont

une personne a besoin pour être en bonne santé. D'autres aliments sont nécessaires pour un régime nutritif et équilibré.

***Les aliments de base, appelés aussi glucides, sont les grains que l'on trouve dans le pain, le maïs, le riz et certains légumes tels que les pommes de terre et les patates douces.***

Les sucres sont également des glucides, mais ils devraient être consommés avec modération. Les aliments de base transformés comme la farine blanche et le riz blanc devraient être consommés en petites quantités. Le riz brun et le pain aux grains entiers ou de seigle constituent des choix plus sains.

### **Activité**

Faites la liste des aliments de base que vous mangez ou auxquels vous avez accès dans votre communauté. Si vous avez du papier, notez les idées au fur et à mesure que les gens les mentionnent. Il y a des listes de ces aliments de base, des aliments dits de construction et à haute teneur en énergie dans les annexes à la fin de ce module. Il se peut qu'il en existe dans votre région qui ne figurent pas dans cette liste. Parcourez votre liste et cochez les aliments qui peuvent être plantés ou achetés à bon prix dans votre région.

### **Aliments de construction / Protéines**

Les aliments dits de construction fournissent de l'énergie et sont les éléments essentiels dont le corps a besoin pour pouvoir se réparer lui-même et se développer. Ces aliments contribuent à fortifier les os, les muscles et les cellules du système immunitaire. On les appelle aussi des protéines. On les trouve dans des aliments tels que la viande, le poisson, les haricots, les fèves de soja, les noix, les cacahuètes, le lait et le yoghourt et les insectes comestibles.

***Les aliments dits de construction fournissent de l'énergie et sont les éléments essentiels dont le corps a besoin pour pouvoir se réparer lui-même et se développer.***

Les aliments de construction sont généralement plus chers que ceux de base ou riches en teneur énergétique. Ils sont souvent les plus difficiles à obtenir et à manger au quotidien, surtout dans les régions plus pauvres. Certaines protéines, comme la viande et les produits laitiers, se gâtent facilement si elles ne sont pas réfrigérées correctement. Mais il n'est pas nécessaire de manger des protéines coûteuses pour être en bonne santé. Dans la plupart des régions du monde, il existe des options plus économiques comme les haricots, les noix et le beurre de

cacahuètes qui sont facilement disponibles, et garantissent au corps de bonnes protéines. L'OMS recommande qu'une personne mange au moins une protéine par jour, et essaie de manger de la viande ou du poisson une ou deux fois par semaine.

### **Activité**

Dresser la liste des aliments de construction que vous mangez ou auxquels vous avez accès dans votre communauté. Si vous avez du papier, notez-les au fur et à mesure que les gens les mentionnent. Soyez créatifs. Dans les annexes, vous trouverez des listes d'aliments de base, de construction et riches en teneur énergétique. Il se peut qu'il y en ait dans votre région qui ne figurent pas dans cette liste. Parcourez encore votre liste et cochez les aliments qui peuvent être plantés ou achetés à bon prix.

### **Aliments riches en teneur énergétique / Graisses**

Le corps utilise la graisse pour stocker de l'énergie en réserve. Les graisses constituent un type d'aliments qui contiennent beaucoup d'énergie. Il faut plus longtemps au corps humain pour utiliser les graisses que les glucides ou les protéines. De ce fait, les graisses sont considérées comme des aliments à haute teneur énergétique. Les graisses pures incluent le beurre, l'huile de palme ou de noix de coco, l'huile végétale, le lard (graisse animale) et l'huile d'olive.

Certains aliments constituent une combinaison des trois catégories nutritives : base, construction et énergétique. Par exemple, le beurre de cacahuètes est un aliment de construction, mais il contient aussi une bonne quantité d'énergie. Beaucoup d'aliments de construction contiennent aussi de la graisse, tels que la viande rouge, les noix et les graines, ainsi que le lait et le yoghourt.

Normalement, les gens n'ont besoin que de petites quantités d'aliments énergétiques ou gras dans leur régime quotidien. Beaucoup d'aliments riches en énergie, tels les huiles et le lard, sont utilisées en cuisine. Les graisses utilisées pour cuisiner fournissent habituellement tous les aliments de construction dont une personne a besoin. Mais si quelqu'un tente de prendre du poids, il devrait consommer davantage d'aliments à haute teneur énergétique.

### **Activité**

Dresser une liste des aliments énergétiques que vous mangez ou auxquels vous avez accès dans votre communauté. Si vous avez un bout de papier, notez-les au fur et à mesure que les gens les énumèrent. Soyez créatifs. Vous trouverez dans les annexes des listes de certains glucides, protéines et graisses. Il se peut que certains d'entre eux soient disponibles dans votre région. Parcourez à nouveau votre liste et cochez ceux qui peuvent être plantés ou qui ne coûtent pas cher.

## ***Adopter un régime équilibré***

Le corps a besoin d'aliments de base, de construction et énergétiques de façon quotidienne. Un seul type de nourriture ne peut fournir tous les nutriments nécessaires. Sans les bons nutriments, le corps ne peut grandir ou fonctionner correctement. Quelqu'un qui ne se nourrit pas correctement court de grands risques pour sa santé.

***Le corps a besoin d'aliments de base, de construction et énergétiques de façon quotidienne.***

L'OMS recommande de manger un féculent à chaque repas. Le corps a également besoin d'au moins un aliment constructeur par jour. Ce qui est utilisé en cuisine et que l'on trouve dans les aliments de construction est habituellement suffisant. Il n'est pas nécessaire de manger d'autres aliments gras ou sucrés sauf si la personne essaie de reprendre du poids.

## ***Les micronutriments (vitamines et minéraux)***

Les termes « aliments de base », « aliments à haute teneur énergétique » et « aliments constructeurs » couvrent trois grandes catégories d'aliments. Tous les aliments entrent dans l'une ou l'autre de ces catégories, et certains appartiennent à plusieurs d'entre elles. Certains aliments contiennent aussi d'autres nutriments importants. Ces autres nutriments sont appelés vitamines et minéraux.

Nous avons besoin de douzaines de vitamines différentes pour demeurer en bonne santé. Mais il nous suffit d'une petite quantité de chaque vitamine ou sorte de minéraux par jour. Par exemple, le sel (ou sodium) est un minéral qui aide notre corps à utiliser l'énergie que lui apportent les aliments, et qui contrôle les fluides du corps. Le sel est souvent utilisé dans les aliments saisonniers. Normalement, la petite quantité de sel que l'on utilise en faisant la cuisine et en l'assaisonnant suffira.

Il n'est habituellement pas bon pour le corps d'absorber de grandes quantités de vitamines ou de minéraux. Par exemple, trop de sel pendant trop longtemps peut provoquer du diabète ou de l'hypertension artérielle.

On trouve beaucoup de vitamines et minéraux dans les fruits et les légumes. Par exemple, les fruits et légumes jaunes, oranges, rouges ou vert foncé contiennent beaucoup de vitamine A, qui est importante pour combattre l'infection et fabriquer de nouvelles cellules.

## Principaux minéraux et vitamines

Nom	Effet sur le corps	Où le trouver
Vitamine A	Protège le système digestif. Réduit le risque de diarrhée et d'autres maladies de l'estomac. Combat l'infection et produit de nouvelles cellules.	Épinards, citrouilles, feuilles de manioc, poivrons, courges, carottes, amarante, pêches, abricots, papayes, mangues, patates douces et maïs.
Vitamine C	Aide le corps à combattre les infections et à guérir.	Agrumes - oranges, citrons, pamplemousses, goyaves, mangues, tomates et pommes de terre.
Vitamine E	Protège les cellules et combat les infections.	Légumes feuillus verts, huiles végétales, cacahuètes et œufs.
Vitamine du groupe B	Garde les systèmes immunitaire et nerveux en bonne santé.	Haricots blancs, pommes de terre, viande, poisson, poulet, melon, maïs, grains, noix, brocoli et avocats.
Fer	Protège de l'anémie (manque de globules rouges, ce qui arrive couramment aux femmes et aux enfants).	Légumes feuillus verts, grains, grains entiers, maïs, millet, fruits secs, haricots, viande rouge, poulet, poisson et autres fruits de mer, œufs.
Sélénium	Garde le système immunitaire en bonne santé.	Grains entiers, maïs, millet, produits laitiers – fromages et yoghourts – viande, poulet, œufs, beurre de cacahuètes et noix.
Zinc	Garde le système immunitaire en bonne santé et augmente l'appétit.	Viande, poisson, poulet et autres viandes d'oiseaux, grains entiers, maïs, haricots, cacahuètes, lait et produits laitiers.

### L'eau



#### Matière à discussion

- D'où provient l'eau que boit votre famille ?
- Pensez-vous que l'eau provoque des maladies dans votre communauté? Pourquoi ou pourquoi pas ?
- Quelles maladies sont provoquées par de l'eau souillée dans votre région ?

L'eau ne contient pas de nutriments, mais elle est cependant vitale. Le corps ne peut fonctionner longtemps sans eau. Nous avons tous besoin de boire des quantités suffisantes d'eau potable ou purifiée, ou d'autres liquides tels que jus ou thé, et ce, chaque jour.

La plupart des adultes ont besoin de boire au moins huit verres d'eau par jour (OMS, *Vivre au mieux avec le VIH*, 2002). Quand quelqu'un travaille à l'extérieur ou prend part à un travail physique, il sue et le corps perd rapidement de l'eau. Il a besoin de boire assez d'eau pour remplacer ce que le corps a perdu en sueur.

Certains fluides contiennent aussi des éléments nutritifs, tels le lait, le jus, le thé ou le café avec du lait. En boire contribue à remplacer les liquides perdus par la sudation et ajoute en même temps des nutriments supplémentaires.

S'il est important de consommer suffisamment de nourriture et d'eau, encore faut-il qu'elles soient propres et sûres. Les microbes qui rendent les gens malades vivent dans les aliments souillés ou non lavés, ce qui peut provoquer la diarrhée, les vomissements, la fièvre, des vers et dans certains cas la mort. L'eau sale est une des principales causes de maladies mortelles telles que le choléra, la typhoïde et les vers intestinaux. Au chapitre 5, vous trouverez des suggestions sur la manière de s'assurer que la nourriture et l'eau sont propres et sûres avant de les consommer.

### **Quelle quantité de chaque sorte d'aliment consommer?**

Les nutritionnistes recommandent qu'une personne ait tant de portions de tel ou tel aliment par jour ou par semaine. C'est ce qu'on appelle une portion. Les portions varient en fonction de la nature des aliments et des régions du monde.

Par exemple, les nutritionnistes disent qu'il faudrait essayer de consommer au moins une portion d'aliment dit de construction par jour. Dans la plupart des régions du monde, cela représente une poignée de haricots ou une grosse cuillère de beurre de cacahuètes, ou 90 à 120 grammes (3-4 onces) de viande, soit un morceau de la taille de la paume de la main.

Voici ci-dessous quelques exemples de portions de divers aliments. Tous ne sont pas inclus, mais ce sont des exemples de ce que peut représenter une portion pour ces aliments mentionnés.

<b>Aliment</b>	<b>Portion</b>
Un fruit de taille moyenne comme une pomme, une banane ou une orange	1 fruit
Viandes, poissons et poulet	90 à 120 grammes (3-4 onces), la taille de la paume de la main
Haricots, riz, légumes et semoule de maïs	½ tasse ou une grosse poignée
Pain	1 tranche
Pains plats comme les tortillas ou le pain pita	1 morceau de pain
Beurre de cacahuètes, fromage, crème et humus	1 grande cuillerée
Lait, jus, café ou thé	1 tasse pleine

# CHAPITRE 4

## Besoins nutritionnels spécifiques des séropositifs



### Points clés

- Les séropositifs ont besoin des mêmes aliments sains et d'eau propre que ceux qui ne sont pas infectés par le VIH. De plus, ils ont des besoins nutritionnels qui leur sont propres.
- Les séropositifs ont plus besoin de se nourrir que les autres, mais ils ont moins d'appétit.
- Les séropositifs sont particulièrement vulnérables aux infections; leurs nourriture, eau, couverts et ustensiles doivent donc être propres.
- Le fait de manger des aliments qui aident à combattre l'infection contribuera à renforcer leur système immunitaire; les séropositifs pourront ainsi vivre en meilleure santé et plus longtemps.
- Le VIH et les ARV altèrent la façon dont le corps réagit à certains aliments tels que les produits laitiers ou les plats épicés.
- Dans les contextes de pauvreté et de manque de ressources, les séropositifs risquent d'être davantage confrontés à l'insécurité alimentaire.

### Objectif



Ce chapitre explique pourquoi la nutrition est importante pour les personnes atteintes du VIH/sida et présente leurs besoins spécifiques.

### Matière à discussion

- Pensez-vous que les séropositifs ont besoin de la même nourriture que n'importe qui d'autre ?
- De quels aliments particuliers peuvent-ils avoir besoin ?
- Quels facteurs affectent la capacité d'une personne séropositive à avoir accès à la nourriture qu'il lui faut?

### Besoins énergétiques accrus

Le VIH affecte de nombreux systèmes dans le corps, mais cela n'est pas tout de suite évident pour la personne infectée. Un de ces changements concerne la façon dont le corps assimile la nourriture. Le système immunitaire utilise davantage d'énergie pour combattre le VIH et les infections opportunistes. Il en résulte que les personnes atteintes du VIH ont besoin de se nourrir davantage que celles qui ne le sont pas—même quand il n'y a pas de symptôme de la maladie.

L'Organisation Mondiale de la Santé dit que les séropositifs ont besoin d'environ 10% de nourriture de plus que quelqu'un qui n'est pas infecté (OMS, Consultation technique, 2003). Par exemple si quelqu'un mangeait dix morceaux de pain avant d'être contaminé, il aura désormais besoin d'en manger onze.

### ***Le syndrome courant***

Un symptôme courant d'une infection au VIH avancée est ce qu'on appelle le *syndrome cachectique du sida*. Les séropositifs qui en sont atteints perdent du poids sur une période de temps donné—habituellement entre six et sept kilos. Cette perte de poids est souvent un des premiers signes du sida (Romeyn 1998). Cela mène à une fatigue et à une faiblesse physique ressenties. La peau devient comme usée et plissée, si bien que la personne paraît plus vieille que son âge.

Manger suffisamment d'aliments de chacun des divers groupes alimentaires contribuera à prévenir le syndrome cachectique ou à en réduire les effets. Cela ne le supprimera pas toujours entièrement, mais un bon régime aidera les séropositifs à demeurer plus longtemps en bonne santé.

### ***Le syndrome cachectique***

Le VIH attaque le système immunitaire qui est indispensable pour combattre les infections et les maladies. Cela accroît les risques de devenir malades en attrapant d'autres infections appelées *infections opportunistes*. Les séropositifs ont plus de risques de tomber malades par une nourriture ou une eau contaminée ou par quelque autre cause environnementale (Mamlin et al. Fév. 2009).

***Le VIH attaque le système immunitaire qui est indispensable pour combattre les infections et les maladies. Cela accroît les risques de devenir malades en attrapant d'autres infections appelées infections opportunistes.***

### ***Un risque d'infection plus élevé***

Les personnes séropositives ont besoin d'aliments qui les aident à combattre les infections, comme les fruits et les légumes. Certaines vitamines qui se trouvent dans les fruits et les légumes sont très efficaces pour combattre les infections. Beaucoup de séropositifs prennent des suppléments afin de s'assurer qu'ils auront toutes les vitamines dont ils ont besoin. Il est également extrêmement important que la nourriture, l'eau, les couverts et ustensiles des séropositifs soient propres et sécuritaires à l'emploi.

## Perte d'appétit

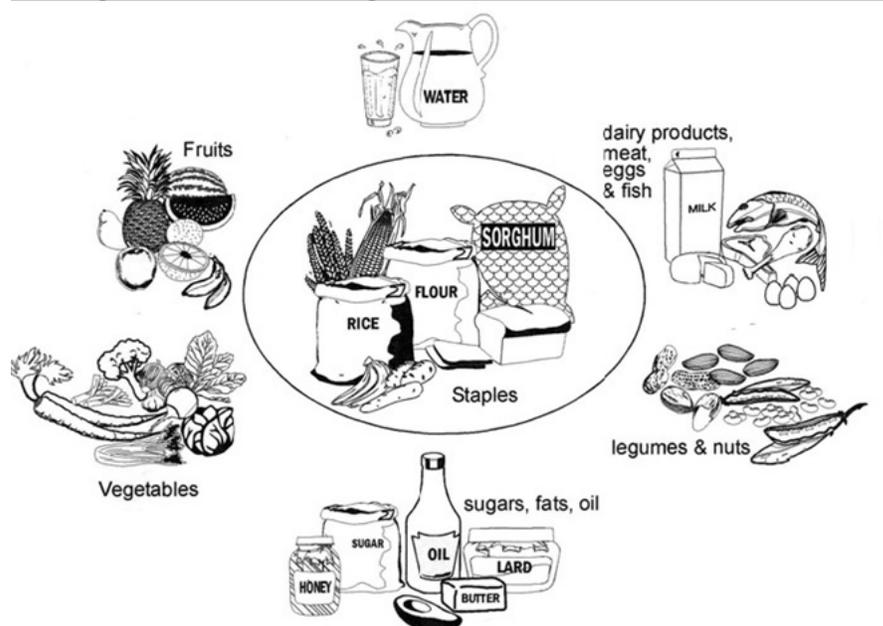
Pour un certain nombre de raisons, les séropositifs ont bien souvent peu d'appétit. Ils sont souvent des plaies à la bouche, des nausées et de la diarrhée, ce qui leur enlève toute envie de manger. Certains ARV réduisent l'appétit. Certains aliments auront peut-être moins bon goût qu'avant qu'ils n'aient pris des ARV. De plus, le séropositif peut se sentir si fatigué ou triste qu'il n'a tout simplement aucune envie de manger.

Mais il est important de manger, même quand la personne n'en a pas envie; le corps a encore besoin de nutriments, même si la personne n'a pas d'appétit. Il faudra faire preuve de créativité pour trouver des aliments que le séropositif pourra et voudra bien manger. En expérimentant avec divers mets, épices ou saveurs, il est possible de produire quelque chose que la personne qui ne se sent pas bien pourra tout de même manger.

## Sensibilité aux aliments

Certains séropositifs développent une sensibilité à certains aliments tels que les produits laitiers, les mets épicés, les « nourritures brutes » comme la laitue ou les carottes, ou des aliments qui sont très chauds ou froids. Certains n'auront aucun mal à manger quoi que ce soit, mais d'autres éprouveront de l'aversion pour presque toute nourriture. La seule façon de savoir si quelqu'un est sensible à certains aliments est d'expérimenter avec divers mets et d'observer quels sont ceux qui le rendent malade. Si l'aliment le rend malade, il faudra bien sûr l'éviter à l'avenir.

Beaucoup de séropositifs sont particulièrement sensibles au lait et à ses dérivés tels que le yoghourt et le fromage. C'est ce qu'on appelle *l'intolérance au lactose*. Certains ne peuvent rien tolérer qui soit fait avec du lait ni aucun aliment con-



tenant du lait. D'autres les tolèrent en partie et peuvent manger du fromage ou de petites quantités de yoghourt, mais pas le lait pur.

***Beaucoup de séropositifs sont particulièrement sensibles au lait et à ses dérivés tels que le yoghourt et le fromage. C'est ce qu'on appelle l'intolérance au lactose.***

### ***Insécurité alimentaire***

*L'insécurité alimentaire* décrit une situation où la personne n'a pas de nourriture saine disponible pour elle ni pour sa famille. Cela peut arriver pour bien des raisons telles que des causes naturelles telles que sécheresse, inondations, et autres désastres qui provoquent l'insécurité alimentaire en détruisant les récoltes et les aliments stockés. La cause première de l'insécurité alimentaire est la pauvreté, car bien des gens ne peuvent payer la nourriture dont leur famille a besoin. L'insécurité alimentaire conduit à la famine, aux maladies liées à la malnutrition et même à la mort.

Les séropositifs sont particulièrement vulnérables à l'insécurité alimentaire (Mamlin et al. Fév. 2009). Ils ont du mal à trouver un travail ou à le garder à cause de la maladie ou des préjugés causés par le VIH. Il se peut qu'ils se sentent trop faibles pour jardiner et faire pousser les aliments dont ils ont besoin. Peut-être donnent-ils leur nourriture à d'autres membres de leur famille au lieu de se nourrir eux-mêmes.

Il est important que les séropositifs mangent autant d'aliments nutritifs que possible. Si la personne n'est pas capable de se lever de son lit pour manger, la famille ou des amis peuvent se joindre à elle et manger à son chevet.

# CHAPITRE 5

## Créer un régime alimentaire équilibré



### Points clés

- Chacun peut prendre des mesures pour manger plus sainement.
- Chacun ne devrait boire et manger que de l'eau et des aliments qu'il sait être propres et hygiéniques.
- Chacun devrait consommer une diversité d'aliments afin d'assimiler tous les nutriments utiles au corps.
- Il est important de se laver la bouche et les dents régulièrement.
- Chacun peut faire des choses simples qui lui permettront de conserver son eau et sa nourriture dans de bonnes conditions de propreté et d'hygiène.
- Il est important de préparer et de stocker la nourriture correctement pour prévenir les maladies.

### Objectif

Ce chapitre explique comment choisir une nourriture saine et sécuritaire et donne quelques exemples d'une alimentation équilibrée.



### Matière à discussion

- Quels aliments les gens de votre communauté consomment-ils souvent que vous considérez être bons pour leur santé?
- Quels aliments les gens de votre communauté consomment-ils que vous considérez comme malsains ou mauvais pour leur santé?

Il est clair qu'il ne suffit pas que les gens sachent comment s'alimenter sainement pour qu'ils le fassent. Bien des facteurs influencent les choix d'alimentation, comme le fait de savoir comment choisir ce qui est bon, comment le préparer, comment garder ses ustensiles de cuisine propres et stocker les aliments pour qu'ils ne pourrissent pas.

### Conseils pour créer un régime alimentaire équilibré

1. Boire beaucoup d'eau potable et d'autres liquides : l'eau est un élément irremplaçable d'un régime sain. Même quand quelqu'un n'est pas bien ou est malade, il a également besoin de boire. D'autres liquides tels que des jus et du lait peuvent aussi remplacer l'eau.
2. Éviter les aliments transformés tels que le sucre blanc, la farine blanche et le riz blanc. Les aliments fortement transformés (comme le pain blanc, les bonbons et les boissons gazeuses) contiennent peu de nutriments.

On peut les remplacer par d'autres aliments plus sains tels que le riz brun et les pains aux grains entiers. Dans certaines régions du monde, les gens devraient manger les aliments les plus sains qui sont disponibles. De plus, la nourriture trop sucrée peut abîmer les dents.

3. Éviter l'alcool, le tabac et les drogues qui causent de sérieux dégâts à la santé de la personne. De plus, ils interfèrent avec les ARV et compliquent les infections.
4. Ne manger que de la nourriture et de l'eau propres : Il n'est pas rare que les gens tombent malades pour avoir consommé des aliments ou de l'eau contaminés. Nettoyer correctement les aliments et purifier l'eau permet de prévenir beaucoup de ces maladies.
5. Manger des aliments différents : Certaines personnes mangent toujours la même chose. C'est le cas parce que le choix disponible est limité, ou parce que les gens ont pris l'habitude de toujours consommer les mêmes plats. Ne manger qu'un seul type de nourriture tout le temps signifie que la personne ne reçoit que les nutriments contenus dans cet aliment et que ceux qui se trouvent dans d'autres types de nourriture lui font défaut. Diversifier son alimentation est une bonne façon de recevoir tous les nutriments dont on a besoin. Plus loin dans ce module, nous mentionnerons plusieurs façons de varier les habitudes alimentaires d'une famille sans dépenser davantage.
6. Pratiquer une bonne hygiène buccale : Il est important de garder sa bouche propre afin de prévenir les infections et de mieux apprécier le goût de la nourriture.
7. L'exercice, qu'il s'agisse de la marche, du sport ou de prendre part à de simples corvées aide l'individu à se sentir plus alerte, moins déprimé, et partie prenante de la communauté. Une personne séropositive peut se sentir trop malade pour faire du labeur physique, mais il est important de rester actif.

### **Comment varier son régime alimentaire**

- Essayez d'acheter et de faire pousser des aliments différents de ceux que vous avez l'habitude de manger. Vous pourrez combiner des aliments de diverses catégories et ne pas forcément dépenser plus d'argent que normalement. Par exemple, dans de nombreuses régions du monde, le beurre de cacahuètes se vend à un prix raisonnable et constitue une bonne source d'énergie.
- Apprenez à conserver la nourriture : Certains aliments, tels que les fruits et les légumes, sont mûrs à une certaine saison pendant laquelle ils sont donc disponibles et moins coûteux. Acheter ou récolter ces aliments pendant leur saison, puis les conserver, est une bonne façon de les garder

disponibles à l'année longue. Nous partagerons des méthodes permettant de conserver certains aliments plus loin dans ce module.

- Faites pousser votre propre nourriture : Certains fruits et légumes peuvent pousser assez facilement et nécessitent peu de terrain et de soins. Nous mentionnerons certaines suggestions à ce sujet un peu plus loin.
- Les coopératives alimentaires : Toutes les familles d'un même village ou d'une église n'ont pas accès aux mêmes aliments. Par exemple, une famille peut être capable d'acheter quelques sacs de riz au marché. Une autre famille aura peut-être une bonne récolte de patates douces, et la chèvre d'une autre famille donnera une quantité exceptionnelle de lait. En temps normal, chaque famille se contenterait de manger son riz, ses patates ou son lait. Mais une bonne option pour ces trois familles est de partager ou échanger leur excédent de ressource, afin qu'elles aient toutes du lait, des patates douces et du riz. C'est ce qu'on peut appeler une coopérative locale, qui permet à chacun de contribuer par l'excédent des produits de son jardin, de sa récolte, de son lait, etc., en échange de denrées que les autres possèdent en bonne quantité. Ce n'est pas un don, parce que tous ceux qui en bénéficient doivent aussi y contribuer.

## **Activité**

### ***La soupe de pierre***

La soupe de pierre est une vieille fable. Un village isolé était anéanti par la sécheresse, si bien que les récoltes furent perdues. Aucune de ses familles n'avait assez à manger. Deux sages et vieilles grand-mères dirent aux habitants qu'elles pouvaient proposer à tout le village une bonne soupe bien nourrissante.

« Voyons, mais c'est impossible, dirent-ils. Vous n'avez pas plus de nourriture que nous. – Non, répliquèrent les grand-mères, mais nous pouvons nourrir tout le village car nous avons une pierre bien particulière. »

Elles leur ont alors montré une grande pierre plate. « Et si nous la mettons dans le pot, il y aura assez de soupe pour nourrir tout le monde. »

Intrigués par cette histoire, les villageois se dirent qu'ils aimeraient bien voir ça.

« Très bien, dirent les grand-mères, mais seulement ceux qui auront déposé quelque chose dans le pot pourront avoir de la soupe quand elle sera prête. »

Tous les villageois retournèrent dans leurs maisons pour y trouver quelque chose à mettre dans la marmite. Les grand-mères remplirent une grande marmite d'eau et y placèrent la pierre. Chacun à leur tour, les villageois y déposèrent chacun quelque chose. Une famille apporta des patates coupées en petits morceaux. Une autre des oignons séchés de l'été précédent. Une autre encore de la viande. Et ainsi de suite, chaque villageois y jeta quelque chose : carottes, pois, tomates et

épices. Au bout d'un moment, la marmite fut remplie de viande et de légumes. Les grand-mères laissèrent le tout mijoter jusqu'à ce que ce soit prêt.

Elles servirent de la soupe à tous les villageois. Il y en eut assez pour tout le monde, et ce fut la meilleure soupe qu'ils n'aient jamais dégustée.

« Qu'est-ce qui fait que votre pierre est si spéciale? » demandèrent les villageois aux deux grand-mères.

Elles répondirent en souriant : « Cette pierre n'a rien de spécial. Ce qui est spécial, c'est le fait que chacun y ait mis quelque chose, ce qui en a fait la meilleure des soupes. »

### **Activité**

Les recettes sont des instructions à suivre pour préparer un repas. Certaines cultures écrivent des recettes et les suivent à la lettre. D'autres se les transmettent oralement, les mères les apprenant à leurs filles ou à d'autres membres de la famille. Les familles d'une communauté préparent la même nourriture de façon différente. En groupe, parlez des recettes qu'utilise votre famille et partagez-les.

### **Soins de la bouche**

Garder la bouche et les dents propres et saines contribue à éviter les plaies à la bouche, ainsi que les infections des gencives et des dents.

#### **Conseils pour les soins buccaux**

- Éviter le tabac et l'alcool. Ils peuvent provoquer des caries des dents et la détérioration des gencives, tout en augmentant les risques de cancer et de plaies à la bouche.
- Si un nouveau-né ou un jeune enfant est nourri au biberon, nettoyer et stériliser le biberon dans de l'eau bouillante avant usage. Ne donnez pas de biberon au coucher. Apprenez aux jeunes enfants à boire dans un verre plutôt qu'au biberon.
- Se brosser les dents et se rincer la bouche avec de l'eau propre et du dentifrice au fluor (ou avec un peu de bicarbonate de soude) au moins deux fois par jour. Si la nourriture n'a pas bon goût, il se peut que le fait de se rincer la bouche avant les repas soit efficace.
- S'il n'est pas possible de disposer d'une brosse à dents, se brosser avec une brindille mâchée en forme de brosse. Aiguiser l'autre extrémité pour enlever la nourriture qui pourrait rester entre les dents.
- Ne boire des boissons sucrées et ne manger des aliments sucrés qu'en petites quantités et se brosser les dents immédiatement après.
- Utiliser tous les jours de la soie dentaire entre les dents, ou un fil à coudre ou de pêche propre.

- Si un enfant est trop jeune pour se brosser lui-même les dents, un parent ou un aide peut le faire pour lui jusqu'à ce qu'il soit en âge de le faire lui-même.

***Garder la bouche et les dents propres et saines contribue à éviter les plaies à la bouche, ainsi que les infections des gencives et des dents.***

### **Comment se brosser les dents**

Utiliser une brosse douce et du dentifrice ou une petite quantité de bicarbonate de soude; brosser toutes les dents (pas seulement celles qui sont sur le devant de la bouche), en commençant à la base des dents près des gencives. Bien brosser les dents à leur sommet, sur le côté puis vers l'arrière. Brosser la langue. Se rincer la bouche avec de l'eau propre et rincer la brosse à dents avec de l'eau propre, puis la laisser sécher à l'air libre.

### **Comment passer la soie dentaire**

Entourer environ 45 cm (18 pouces) de soie dentaire autour du doigt majeur. Pincer le fil entre le pouce et l'index. Faire délicatement aller et venir le fil entre les dents et le long des gencives. Se rincer la bouche avec de l'eau propre et jeter ensuite le fil après usage.

### **Comment nettoyer la nourriture et l'eau**

Note: Vous trouverez dans l'annexe F d'autres suggestions pour découvrir comment nettoyer la nourriture et purifier l'eau.

Manger de la nourriture impure ou boire de l'eau souillée donne une voie d'accès dans le corps aux microbes porteurs de maladies. Ces microbes peuvent être évités en utilisant des techniques bien simples pour nettoyer la nourriture et l'eau et les garder propres pour le stockage.



### **Matière à discussion**

- Comment votre communauté se débarrasse-t-elle de ses ordures?
- Beaucoup de personnes de votre village tombent-elles malades à cause de la nourriture ou de l'eau qu'elles boivent? Des gens en meurent-ils?

### **Garder les selles séparées**

Beaucoup de microbes qui provoquent des maladies liées à la nourriture ou à l'eau viennent des déchets humains ou animaux. Le fait de séparer les selles loin des zones de préparation de la nourriture et des lieux de vie peut réduire les risques de telles maladies.

Les latrines devraient être bâties à distance des zones de vie et tenues propres. Les animaux ne devraient pas pouvoir déambuler dans les endroits où la nourriture est préparée. L'eau devrait provenir d'un système central ou d'un puits protégé, et non pas d'un ruisseau ou d'un endroit où boivent aussi les animaux. Si cela n'est pas possible, vous trouverez plus loin des suggestions permettant de purifier l'eau.

### **Se laver les mains**

Les microbes porteurs de maladies entrent en contact avec les mains tout au long de la journée : en faisant son ménage, en travaillant au bureau ou dans les champs, en utilisant les transports publics, etc. Toujours se laver les mains avec de l'eau propre et du savon avant de préparer la nourriture et de la manger. Toute plaie ouverte sur la peau devrait être couverte avant de préparer la nourriture.



### **Comment faire cuire et stocker les aliments**

Faire cuire les aliments trop longtemps réduit la quantité de nutriments qu'ils contiennent. Cela est particulièrement vrai des aliments qui contiennent beaucoup de minéraux et de vitamines, comme les fruits et les légumes. Faire cuire les fruits et les légumes jusqu'à ce qu'ils soient tendres, puis les retirer immédiatement du feu et de l'eau. Quand la nourriture reste trop longtemps dans l'eau, elle perd de ses vitamines. Mieux vaut cuire les légumes à la vapeur ou les frire dans une petite quantité d'eau plutôt que les faire bouillir.

Conservez l'eau utilisée pour faire cuire les légumes, car elle contient des vitamines et des minéraux déposés par les légumes. Cette eau peut être utilisée pour faire cuire d'autres choses comme des soupes, des bouillons et du gruau.

**Quelques conseils pour garder la nourriture et l'eau propres :**

1. Laver tous les fruits et les légumes dans de l'eau propre, ou les éplucher avant de les servir.
2. Laver toute la vaisselle et les ustensiles utilisés pour préparer ou servir la nourriture ou l'eau.
3. N'utiliser que de l'eau propre pour cuisiner, se rincer la bouche et boire. Si vous n'avez pas accès à de l'eau potable, utilisez certains des conseils donnés dans les annexes pour la purifier vous-même.
4. Couvrir toute blessure ou plaie ouverte avant de manipuler de la nourriture.
5. Nettoyer les endroits et les surfaces où la nourriture est préparée.
6. Garder la nourriture cuite séparée de celle qui ne l'est pas, surtout la viande. Les nourritures non cuites peuvent propager des microbes à celles qui sont cuites.
7. Faire bien cuire la viande, le poisson et le poulet.
8. Stocker la nourriture dans un endroit frais. Quand cela est possible, réfrigérer les nourritures fraîches telles que viandes, lait et légumes.
9. Ne pas laisser la nourriture cuite dehors trop longtemps. La servir immédiatement ou la réfrigérer ou la stocker dans un endroit frais.
10. Veiller à couvrir les ordures et à les maintenir séparées de la nourriture. S'en débarrasser dans un endroit éloigné de la nourriture et du lieu d'approvisionnement en eau.
11. Garder l'eau potable couverte dans un container qui sera lavé chaque semaine.

# CHAPITRE 6

## Faire face aux complications courantes du VIH/sida liées à la nutrition



### Points clés

- Le VIH peut provoquer ou accentuer de nombreuses complications liées à la nutrition, notamment la diarrhée, les vomissements et les nausées, la perte de poids, le manque d'appétit, les brûlures d'estomac, la fatigue, les plaies à la bouche, la déshydratation et les parasites.
- Il existe de nombreux remèdes simples qui peuvent être appliqués à la maison afin de traiter, réduire ou prévenir ces complications.

### Objectif

Ce chapitre identifiera certains symptômes et options de traitement à domicile pour faire face aux complications les plus fréquentes en matière de nutrition et fournira certaines informations pour savoir quand faire appel à une aide médicale.

### Diarrhée

*Signes et symptômes* : La diarrhée se caractérise par deux ou trois évacuations de selles molles ou liquides par jour. Le fait d'évacuer des selles liquides pendant plus de quelques heures conduit à la déshydratation, surtout si ces fluides ne sont pas remplacés. C'est un souci de santé qui peut être sérieux, surtout pour un séropositif. Dans certains cas, si la diarrhée n'est pas traitée, elle peut mener jusqu'à la mort.

*Causes* : Les gens attrapent la diarrhée pour diverses raisons. Elle est un symptôme fréquent du sida mais peut aussi être un effet secondaire des ARV ou de quelque autre médicament. La cause la plus fréquente est la nourriture ou l'eau contaminée par des excréments humains ou animaux. Elle est également provoquée par des vers intestinaux, la malaria et des maladies charriées par l'eau telles que le choléra.

*Que faire* : Pour remplacer les fluides perdus par une diarrhée aiguë, la personne devrait manger et boire autant qu'elle peut sans provoquer de vomissement. Un fluide oral de réhydratation, des jus de fruit et des bouillons peuvent également contribuer à remplacer rapidement les nutriments et l'eau perdus.

La diarrhée peut être une façon dont le corps élimine des choses non désirées ou dangereuses de l'estomac. Dans certains cas, mieux vaut ne pas avoir recours à des médicaments qui arrêteraient la diarrhée. Dans d'autres, cela peut être nécessaire, surtout si la diarrhée provoque de fortes pertes de fluide ou dure

plus de deux jours. Consultez un médecin ou un autre professionnel de la santé si la diarrhée dure plus de deux jours.

### **Que manger quand on a la diarrhée :**

- Des aliments mous tels que purée de pommes de terre ou de patates douces, gruau et fruits tendres (bananes, mangues et citrouilles) sont faciles à manger et à digérer.
- Éplucher et faire cuire tous les aliments. Ils seront plus faciles à digérer et réduiront les gaz dans les intestins.
- Éviter les grandes quantités de graisses, de café, de thé caféiné et de boissons gazeuses.
- Éviter les aliments trop épicés, trop chauds ou froids.
- Boire des jus, bouillons, tisanes et fluides de réhydratation pour remplacer les fluides.
- Manger de petits repas fréquents plutôt qu'un ou deux gros repas par jour.

*Soins médicaux :* Il est nécessaire de consulter un médecin ou un autre professionnel de la santé si la diarrhée est aiguë, s'il y a du sang dans les selles ou si elle dure plus de deux jours. La diarrhée est particulièrement sérieuse chez les bébés et les jeunes enfants, et la famille devrait faire appel à des soins médicaux quand la diarrhée dure plus de 24 heures et que l'enfant est incapable d'avaler des fluides ou de manger.

### **Vomissements/Nausées**

*Causes :* Les nausées et les vomissements sont des symptômes courants du sida. Ils accompagnent souvent la diarrhée. Ils peuvent être provoqués par le stress, par certaines nourritures ou par une infection. La nausée peut être un signe d'autres soucis de santé tels que la déshydratation, les maux de tête, la grippe, la fièvre ou une réaction à la nourriture ou la médication. Ensemble, les nausées et les vomissements peuvent aussi être les signes d'une grossesse.

*Que faire :* Face aux nausées, suivre les mêmes suggestions que pour la diarrhée. Boire des fluides autant qu'on puisse les tolérer et se reposer jusqu'à ce que la nausée passe. Si la nausée persiste plus que quelques jours, il pourrait être nécessaire de consulter un docteur pour en déterminer la cause et la traiter.

Quand vous souffrez de nausée, asseyez-vous pour manger, et restez assis pendant une demi-heure à une heure après avoir mangé. Manger des aliments secs et salés (toast et crackers), et boire lentement du thé chaud et sucré peut soulager la nausée. Certaines personnes devront éviter de faire la cuisine si l'odeur de la nourriture accentue la nausée.

Si la nausée persiste ou revient, essayez d'en identifier la cause. Pour certains, elle provient d'aliments riches en graisses ou de produits laitiers. Soyez attentif à ce que vous mangez avant que la nausée commence. Évitez ces aliments pendant plusieurs jours. Si la nausée disparaît et ne revient pas, ne remettez ces aliments

dans votre régime alimentaire qu'un à la fois jusqu'à ce que vous identifiez celui qui a provoqué la nausée.

En cas de vomissements, prendre de petites gorgées d'eau, mais seulement si cela ne provoque pas d'autres vomissements. Ne mangez pas tant que durent les vomissements. Ne prenez alors que de petites quantités de nourriture molle et ajoutez-y progressivement des aliments plus solides.

*Soins médicaux* : En temps normal, il n'est pas nécessaire de recourir à des médicaments pour mettre un terme à la nausée ou aux vomissements. Si la nausée empêche de manger ou de boire et provoque ainsi une déshydratation, il pourra s'avérer nécessaire de consulter un médecin ou un professionnel de la santé afin qu'il puisse diagnostiquer et traiter la cause.

### **Perte de poids**

*Signes et symptômes* : On parle de perte de poids sérieuse lorsqu'elle n'est pas provoquée volontairement et que la personne perd plus de 10 livres ou 4,5 kilos. Les signes d'une perte de poids importante incluent des vêtements qui deviennent trop grands, une perte d'appétit, la peau qui s'assèche, faiblesse et fatigue.

*Causes* : La perte de poids est un symptôme courant du sida. Elle est reliée à d'autres symptômes du sida tels que la diarrhée, la perte d'appétit, la dépression, les plaies dans la bouche et les infections. Elle peut également être une indication que la personne n'a pas un accès normal à de la nourriture et de l'eau.

*Que faire* : Si quelqu'un perd du poids, il lui faut s'appliquer à consommer davantage d'aliments énergétiques. Parfois, il lui sera plus facile d'absorber 5-7 petits repas par jour plutôt que 2 ou 3 plus gros repas. Cherchez des moyens d'augmenter la quantité d'aliments riches en calories tels les produits laitiers et certaines céréales.

Voici quelques aliments riches en calories et en énergie :

- Huiles—de palme, végétale, d'olive ou de noix de coco
- Beurre
- Produits laitiers—lait entier, fromage et yoghourt
- Noix et graines
- Viandes rouges

Quelques façons de reprendre du poids :

- Manger des snacks entre les repas
- Manger davantage d'aliments riches en calories et en énergie
- Manger davantage d'aliments de base tels le riz, le maïs et le pain
- Utiliser davantage d'huile, de beurre et de lard en cuisinant
- Ajouter du lait en poudre à des aliments tels que gruau et sauces

Si la perte de poids est due à une autre cause telle que diarrhée ou vers intestinaux, traiter la cause.

*Soins médicaux* : La meilleure chose à faire pour reprendre du poids est de consommer des aliments à haute teneur énergétique. Une personne perdant du poids devrait contacter son médecin pour diagnostiquer et traiter la cause.

### **Perte d'appétit**

*Signes et symptômes* : Quelqu'un peut ne pas avoir faim sans avoir mangé depuis plusieurs heures. Il peut aussi avoir faim mais être très vite rassasié. La nourriture peut ne plus l'attirer comme avant qu'il ne soit tombé malade.

*Causes* : Un manque d'appétit peut être provoqué par bien des causes, y compris la nausée, la douleur, la fatigue, les infections, les plaies à la bouche et la dépression. La perte d'appétit peut aussi être un effet secondaire d'un des médicaments du traitement ARV.

*Que faire* : il est important de comprendre pourquoi quelqu'un perd tout appétit, et d'essayer d'en traiter la cause (dépression, diarrhée ou grippe, par exemple). Même si la personne n'a pas d'appétit, encouragez-la tout de même à essayer de manger. La meilleure façon de stimuler l'appétit est de manger.

#### **Comment accroître l'appétit :**

- En mangeant des repas plus petits mais plus fréquents
- En mangeant chaque fois que l'on a faim
- En buvant des jus et du thé avant et entre les repas (plusieurs heures avant ou après les repas), mais en buvant peu de liquides à table.
- En ajoutant divers saveurs aux aliments. Essayez d'ajouter du jus de citron sur vos aliments ou quelques épices.
- Essayez divers aliments différents, en cherchant ce qui vous est appétissant.
- Mangez avec votre famille ou vos amis plutôt que seul.
- Ne consommez pas beaucoup de plats difficiles à digérer, tels les haricots, la laitue ou d'autres aliments lourds.
- Ne buvez pas de boissons gazeuses.
- Faites de l'exercice ou une marche avant les repas.
- Mâchez des fruits secs comme de la mangue ou des oranges pour stimuler l'appétit.
- Gardez votre bouche propre et une bonne hygiène buccale.

*Soins médicaux* : En temps normal, la personne souffrant de manque d'appétit n'a pas besoin de consulter un médecin. Mais si la perte d'appétit persiste et provoque une perte de poids, consultez un docteur ou un autre professionnel de la santé.

## **Brûlures d'estomac/ Ballonnements**

*Signes et symptômes* : Les brûlures d'estomac sont une sensation qui se produit au niveau de l'arrière de la gorge ou dans la poitrine. Il arrive que l'on ait l'impression que de la nourriture remonte après l'avoir ingérée, ou que la bouche soit pleine d'un goût amer ou aigre. Ces symptômes peuvent s'aggraver quand la personne se couche ou se penche.

*Causes* : En fait, le « mal au cœur » n'a rien à voir avec le cœur. Cette sensation se produit quand l'acide de l'estomac remonte dans la gorge. C'est un problème courant avec le sida mais peut aussi être un effet secondaire des ARV. Cela peut aussi résulter d'une grossesse, d'avoir trop mangé et trop vite, ou du fait de fumer du tabac.

*Que faire* : Il existe un certain nombre de médicaments pour traiter les brûlures d'estomac. Certains sont peu coûteux et sont disponibles en pharmacie. Certaines nourritures telles que les boissons gazeuses, les agrumes (oranges, citrons, etc.), les nourritures grasses et frites provoquent des brûlures d'estomac; évitez-les donc si elles accentuent les symptômes. Mangez assis et ne vous couchez pas avant au moins une demi-heure ou une heure après le repas. Des vêtements serrés à la taille peuvent aggraver les brûlures d'estomac; portez donc des vêtements plutôt amples.

*Soins médicaux* : Il existe des médicaments que les médecins prescrivent en cas de brûlures sévères ou durables. Si ces symptômes subsistent après avoir suivi ces quelques suggestions, consultez un médecin.

## **Fatigue**

*Signes et symptômes* : La fatigue est un sentiment de lassitude et de faiblesse. Quelqu'un peut se sentir fatigué après de simples activités qui ne fatiguent pas les autres. Il peut somnoler ou manquer d'envie de participer à certaines activités. Il peut même se sentir trop fatigué pour manger.

*Causes* : Le corps utilise beaucoup d'énergie pour combattre le VIH, ce qui contribue à l'affaiblir, surtout à un stade avancé de la maladie. Si quelqu'un ne se nourrit pas bien, ou si son corps n'est pas capable d'absorber la nourriture à cause de la diarrhée ou de vomissement, cela va certainement l'affaiblir. D'autres complications liées au VIH telles que le stress, la dépression, la nausée et les plaies à la bouche peuvent contribuer à la fatigue. C'est aussi un des effets secondaires de nombreux médicaments ARV.

*Que faire* : Quelqu'un qui est fatigué a besoin de 8 heures de sommeil chaque jour. Quelques siestes au fil de la journée peuvent aussi aider à recouvrer de l'énergie. Une activité croissante par l'exercice peut stimuler le corps et accroître l'énergie. Passer du temps en famille et avec des amis peut également être source d'encouragement émotionnel qui peut à son tour stimuler l'énergie.

Il devrait manger fréquemment de petits repas et chaque fois qu'il a faim, même si ce n'est pas l'heure du repas, et consommer des aliments à haute teneur calorifique et énergétique. Si possible, quelqu'un devrait préparer la nourriture du malade atteint du VIH, afin qu'il ne se fatigue pas en le faisant lui-même.

*Soins médicaux* : Si la fatigue est causée par une complication due au VIH (comme une infection ou une dépression), un professionnel de la santé pourra aider le malade à traiter la cause.

### **Plaies à la bouche**

*Signes et symptômes* : Les plaies à la bouche—tâches blanches ou rougeâtres dans la bouche, la gorge ou sur la langue—sont une complication fréquente de l'infection au VIH. Les plaies peuvent saigner ou produire du pus. La bouche, la langue ou la gorge peut ainsi enfler et devenir douloureuse.

*Causes* : Certaines plaies associées au sida sont provoquées par une infection opportuniste appelée champignons. Ceux-ci peuvent provoquer une infection dans n'importe quelle partie du corps, mais le plus souvent dans la bouche.

*Que faire* : Les plaies à la bouche peuvent être très douloureuse et rendre très pénible le simple fait de se nourrir, diminuant ainsi l'appétit. Il faut donc éviter les mets épicés, chauds ou salés, ainsi que tout aliment qu'il faut mâcher longtemps. Les aliments écrasés ou liquides seront bien plus faciles à mâcher et avaler. Mélanger des poudres maltées ou des jus à la nourriture peut la rendre plus liquide et donc plus aisée à avaler. Une paille pourra aussi être utilisée pour faciliter l'absorption de liquides.

Mastiquer des morceaux de mangue verte, de kiwi ou de papaye verte peut soulager la douleur. Le thé ou la tisane, de l'eau de chou aigre fermenté ou du yogourt pourront aussi être appréciés. Les champignons qui provoquent les plaies à la bouche se multiplient très vite quand il y a du sucre dans la bouche; il faudra donc éviter les sucreries, les boissons sucrées et le miel.

Garder sa bouche propre contribue à prévenir les plaies à la bouche et facilite leur guérison. Si la personne ne peut pas se brosser les dents à cause de ses plaies à la bouche, ajouter une cuillère à café de sel à un verre d'eau et se rincer la bouche avec ce mélange plusieurs fois par jour. (Ne pas avaler cette eau salée.) Il sera bon de se rincer la bouche à l'eau propre avant de manger.

*Soins médicaux* : Les médicaments antifongiques traitent les symptômes des infections fongiques et aident à guérir des plaies de la bouche et autres symptômes.

### **Déshydratation**

*Causes* : La déshydratation se produit quand quelqu'un ne boit pas assez de liquides, ou perd ses liquides par la diarrhée, les vomissements ou une sueur importante. Certaines personnes sont très vite déshydratées quand elles travaillent expo-

sées à la chaleur sans boire assez d'eau; elles sont alors déshydratées et le resteront aussi longtemps qu'elles ne boiront que de petites quantités de liquide.

*Symptômes* : Maux de tête, bouche ou gorge sèche, yeux secs, faiblesse et fatigue, soif, douleurs musculaires, peau rougie et nausée sont autant de signes de déshydratation. Les symptômes d'une déshydratation sévère sont un rythme cardiaque accéléré, une baisse du débit urinaire, une urine foncée et très odorante, une respiration difficile, étourdissements et évanouissements. La déshydratation sévère et non traitée peut conduire jusqu'à la mort.

*Que faire* : L'aspect le plus important du traitement consistera à remplacer les fluides. Un adulte a besoin de boire au moins 8 verres d'eau par jour; une personne déshydratée devrait boire au moins autant. Celui qui est déshydraté perd des nutriments importants tels que sel et énergie. Les jus de fruit et les fluides de réhydratation les remplacent en même temps qu'ils compensent le manque d'eau.

*Soins médicaux* : La déshydratation est dangereuse pour la santé des jeunes enfants et des aînés, ainsi que lorsqu'elle est provoquée par une maladie grave. Dans ces cas, il est important de consulter des professionnels de la santé. Il se peut qu'ils soient amenés à remplacer rapidement les fluides par intraveineuse.

### ***Infections par parasites intestinaux***

*Signes et symptômes* : Certains parasites intestinaux vivent longtemps dans un corps sans causer de symptômes; d'autres provoquent des symptômes une ou deux semaines après être entrés dans le corps. Parmi les symptômes courants sont une perte d'appétit, un abdomen gonflé, des nausées, des vomissements, de la diarrhée, des gaz et des ballonnements, une perte de poids, de la faiblesse, du sang dans les selles, un estomac sensible et des douleurs abdominales. Des vers peuvent être visibles dans les selles ou autour du rectum. En de rares occasions, des vers peuvent remonter dans la gorge et ressortir par la bouche ou le nez.

*Cause* : Les parasites intestinaux se trouvent le plus fréquemment dans les régions où l'hygiène et les conditions sanitaires laissent à désirer. Ils se propagent par la nourriture et l'eau contaminées par les selles humaines et animales. Ils peuvent pénétrer le corps quand des mains sales touchent la bouche ou la langue. Certains pénètrent la peau au contact d'une terre infectée.

*Que faire* : Pour prévenir l'infection des parasites, préparer la nourriture en utilisant certaines techniques d'hygiène et en buvant de l'eau issue d'une source propre ou qui a été purifiée. Se laver les mains après avoir utilisé les toilettes ou touché des surfaces sales, et avant de préparer la nourriture et de la manger. Tenir les animaux éloignés de la nourriture et des endroits où elle est préparée.

*Soins médicaux* : Les traitements traditionnels peuvent soulager les symptômes des parasites intestinaux, mais il est difficile de guérir une infection sans médication. Les professionnels de la santé peuvent prescrire des médicaments pour contrer les infections dues aux parasites. Dans certains pays, ces médicaments

peuvent être achetés en pharmacie sans prescription. Ces médicaments tuent les parasites, mais la personne sera de nouveau infectée si elle est encore exposée à ce qui a provoqué l'infection.

# CHAPITRE 7

## Situations propres au VIH en rapport avec la nutrition



### Points clés

- Les femmes enceintes et séropositives ont des besoins nutritionnels particuliers, tels qu'un besoin accru de certains minéraux et vitamines.
- Les jeunes enfants et les bébés sont en pleine croissance; il est donc essentiel qu'ils obtiennent les nutriments dont ils ont besoin.
- Les ARV affectent la capacité du corps à assimiler la nourriture et peuvent produire des effets secondaires indésirables. Ce que quelqu'un choisit de manger peut également affecter la façon dont les ARV agissent sur le corps.
- Les compléments nutritionnels sont utiles mais doivent être consommés avec soin.

### Objectif

Ce chapitre identifiera les problèmes les plus couramment rencontrés concernant le VIH et la nutrition et proposera des solutions.

### La nutrition pendant la grossesse

Quand une femme est enceinte, ses besoins nutritionnels changent. Elle a besoin de manger de plus en plus d'aliments de base et contribuant à fortifier le corps, ainsi que de petites quantités de nourriture à haute teneur énergétique. Cela est particulièrement vrai des femmes enceintes qui sont séropositives.

***Le système immunitaire d'une femme enceinte travaille fort à la maintenir en bonne santé et à protéger le bébé.***

Le système immunitaire d'une femme enceinte travaille fort à la maintenir en bonne santé et à protéger le bébé. La grossesse peut beaucoup solliciter le corps d'une femme atteinte du VIH. Si son système immunitaire est déjà faible, la grossesse peut l'affaiblir d'autant plus vite. Elle doit prendre des mesures pour fortifier et protéger son corps par une bonne nutrition et le repos nécessaire. Elle devrait consulter un professionnel de la santé, qui lui prescrira peut-être des ARV qui pourront réduire énormément le risque de perdre son bébé.

Une bonne alimentation pendant la grossesse est importante en vue de la bonne santé du bébé. L'acide folique aide le système nerveux de l'enfant à se développer et prévient les malformations congénitales. Celui-ci est présent dans les légumes verts feuillus tels que les épinards, les agrumes (oranges, citrons, etc.), les haricots et les pois.

Le calcium est un autre nutriment très important pour les femmes enceintes et les jeunes enfants. Il se trouve dans des aliments tels que le lait, les produits laitiers comme les yoghourts et le fromage, les épinards et certains jus de fruit.

### ***Les besoins nutritionnels des nourrissons et des jeunes enfants***

Les bébés et les jeunes enfants grandissent vite et ont besoin d'une bonne alimentation pour le développement de leurs os et de leurs muscles. Certains minéraux et vitamines qui se trouvent dans les fruits et légumes sont particulièrement importants pour les jeunes enfants. La vitamine A est importante pour une bonne vision et prévient l'anémie (un manque de globules rouges dans le sang pour transporter les nutriments dans le corps). L'acide folique et le calcium sont également essentiels à un développement sain.

Une bonne alimentation est essentielle pour les enfants séropositifs. Leur corps se développe tout en combattant le VIH. Une bonne nutrition est capitale pour aider les enfants à demeurer en bonne santé aussi longtemps que possible.

L'insécurité alimentaire est un problème significatif pour beaucoup d'enfants atteints par le VIH. Il se peut qu'ils aient perdu un de leurs parents ou les deux à cause du sida ou qu'ils soient eux aussi malades. Certaines églises ont des programmes pour assister ces enfants afin de leur fournir de la nourriture et de l'eau potable.

### ***La nutrition et les antirétroviraux***

#### ***Matière à discussion***



- Les médicaments antirétroviraux sont-ils disponibles dans votre région? Est-il facile ou difficile de s'en procurer?
- Faut-il les payer? Comment sont-ils payés dans vos régions?

Le traitement antirétroviral (ARV ou ART) est constitué de médicaments qui combattent le VIH. Ils permettent au malade atteint du VIH de vivre plus longtemps et en meilleure santé. Mais ils n'apportent pas un remède permanent au sida. Les ARV sont accessibles dans de nombreuses parties du monde. Ils sont parfois fournis gratuitement, ou peuvent être achetés à prix réduit.

La nutrition joue un rôle dans l'efficacité de la thérapie ARV. Un corps fort et sain sera mieux à même d'absorber les médicaments et d'en tirer profit.

Certains ARV ont des effets secondaires négatifs qui affectent l'équilibre nutritionnel. Par exemple, certains feront monter le niveau du cholestérol, ce qui peut amener des maladies cardiaques. Cela peut être contrôlé en évitant des aliments riches en cholestérol, tels que la nourriture grasse ou frite.

Les bienfaits de ces médicaments compensent le plus souvent largement leurs inconvénients. Il n'existe aucun substitut aux effets de la thérapie antirétrovirale (ART) pour prolonger une vie. Si les effets secondaires sont aigus, un professionnel de la santé pourrait tenter une autre combinaison de médicaments. Quelqu'un qui suit une ART ne doit jamais cesser de prendre ses médicaments une fois le traitement débuté. Il doit les prendre exactement tels que prescrits sans jamais manquer une dose. Une interruption du traitement peut mener à des conséquences sérieuses et à une résistance aux médicaments.

Parmi les effets secondaires courants de la ARV figurent la nausée, la diarrhée, des changements dans le goût de la nourriture, une perte de poids, une intolérance au lactose, un état de faiblesse, un cholestérol élevé, une résistance à l'insuline, et la bouche sèche. Une alimentation saine et nourrissante aidera à contrôler beaucoup de ces symptômes. Un professionnel de la santé pourra prescrire certains médicaments pour contrôler certains effets secondaires du ART.

Certains aliments interagissent avec les médicaments du ART. Cela peut être positif ou négatif. Par exemple, le fait de prendre certains de ces médicaments avec son repas peut aider le corps à mieux les assimiler. D'autres, par contre, ne peuvent être pris en même temps que la nourriture. Il est très important de comprendre quand chaque médicament doit être pris (avant ou après le repas), et s'il faut éviter certains aliments quand on prend tel ou tel médicament.

Les compléments en plantes ou autre traitement à domicile peuvent également interagir avec les médicaments. Par exemple, le millepertuis est une plante que certains utilisent contre la dépression, mais elle peut interférer avec le traitement ART. Quelqu'un qui suit un tel traitement antirétroviral devrait toujours consulter un professionnel de la santé avant de prendre des compléments ou d'autres traitements à domicile.

## **Compléments**

Si quelqu'un est capable de suivre un régime équilibré, la nourriture lui fournira tous les minéraux et vitamines dont il a besoin. Mais s'il n'a pas accès à de la nourriture suffisamment nutritive ou que celle-ci soit trop chère, ou qu'il est trop malade, il pourrait avoir besoin d'un complément en vitamines.

Les compléments en vitamines sont des pilules ou des poudres qui apportent tous les minéraux et vitamines nécessaires. De tels compléments devraient être pris tels que prescrits. Le plus souvent, il faut les prendre une fois par jour, immédiatement après un repas.

# ANNEXE A

## Le maltage

### ***Processus spécial pour le grain et le porridge (gruau d'avoine)***

Cette section donne des instructions sur la façon de préparer la nourriture pour quelqu'un qui a des plaies à la bouche ou de la difficulté à avaler.

Le maltage permet au grain de germer et donc de commencer à se développer en le trempant dans de l'eau pendant deux jours, puis en l'étalant sur des sacs que l'on recouvre d'un tissu humide. Le grain reste ainsi dans l'obscurité et l'humidité pendant deux à quatre jours. Après le maltage, les grains doivent être lavés et séchés avant d'être rôtis, fermentés ou concassés en farine. N'utilisez pas du grain qui contient de la moisissure car il pourrait devenir toxique.

Pour faire face à la demande croissante de calories et de protéines, des céréales écrasées et bien cuites mélangées avec du lait et du sucre peuvent aussi être servies. Des céréales riches en calories peuvent être préparées par maltage; des légumineux ou des haricots germés peuvent également être utilisés (voir *Graines germées et alimentation* dans les annexes). Les céréales telles que le blé, le bajra (millet indien), le ragi, jowar et les légumineux tels que les haricots mungos (entiers) peuvent être maltés.

### ***Comment peut-on procéder au maltage des aliments ?***

- 1e étape : Faire tremper le grain pendant une nuit.
- 2e étape : Enlever l'eau, serrer dans un chiffon humide et garder dans un endroit chaud (germination).
- 3e étape : Après 48 heures, des germes devraient devenir visibles. Sécher le tout au soleil ou le faire rôtir.
- 4e étape : Concasser en farine.

### ***Avantages***

- Du fait de la conversion de l'amidon en amylase, le gruau est plus léger. La personne peut donc consommer davantage de gruau ou l'on peut ajouter davantage de farine pour épaissir le gruau. La personne retirera ainsi d'autant plus d'énergie de chaque bouchée qu'elle avale.
- De plus, ½ à 1 cuillère à café de céréales maltées, ajoutée au gruau, au khichdi ou à d'autres aliments de sevrage, réduira sa viscosité (ou son

épaisseur) et les enfants pourront en manger davantage. C'est une très bonne façon d'accroître la quantité d'énergie dans les aliments de sevrage pour de jeunes enfants.

- Le processus de maltage accroît la quantité de certaines vitamines et minéraux tels que les vitamines B et C.
- Un avantage majeur de la préparation de ces aliments hautement énergétiques est qu'ils sont ainsi précuits. Ces céréales sous forme de poudre peuvent ainsi être stockées dans des récipients hermétiques. Ils peuvent être mélangés à de l'eau bouillie, cuits pendant quelques minutes et consommés.

Il ne faudrait toutefois pas que la personne ne mange que ce type de nourriture, mais elle peut en consommer 1-2 fois par jour.

Les grains maltés peuvent se gâter facilement, si bien qu'il faut faire le maltage toutes les trois à quatre semaines.

*La fermentation* transforme une partie de l'amidon en farine et en produits acides. Cela rend le gruau amer, plus liquide avec une plus grande concentration de nutriments. De plus, elle rend certains nutriments tels que le fer et le zinc plus faciles à absorber par le corps. Les bactéries qui provoquent la diarrhée ont moins de chances de proliférer dans du gruau devenu aigre que dans de l'ordinaire.

### **Comment la nourriture peut-elle être fermentée?**

- 1e étape : Mélanger la farine à de l'eau jusqu'à ce que le tout soit liquide.
- 2e étape : Laissez fermenter toute la nuit dans un récipient couvert.
- 3e étape : Faire cuire normalement le lendemain.

Plus ce mélange de farine et d'eau restera à reposer, plus il deviendra amer. Le gruau cuit peut aussi devenir amer en y ajoutant une cuillère de gruau précédemment fermenté.

### **COMMENT FAIRE FERMENTER DES CÉRÉALES À LA MAISON— Millet, riz, maïs, amarante, haricots, lentilles**

- 1e étape : Faire tremper la quantité désirée de grain dans une quantité égale d'eau à laquelle vous aurez ajouté une cuillère à soupe de vinaigre brut, de jus de citron frais ou de yaourt nature.
- 2e étape : Couvrez et laissez reposer à la température de la pièce pendant au moins 7 heures, de préférence davantage.

- 3e étape : Quand le tout est prêt à être cuit, ajouter la quantité d'eau nécessaire et faire cuire le tout normalement. (Pour des haricots, jeter l'eau de trempage avant de faire cuire.)

### **Graines germées à consommer**

Certaines graines sont plantées dans le but de faire pousser des fruits, des légumes ou du grain en vue d'une récolte, mais d'autres le sont pour être consommées. Il est courant de faire germer des graines afin de les manger soit crues en salades, dans des sandwiches ou avec des œufs brouillés ou cuites dans des ragoûts ou des soupes.

#### **Avantages des aliments germés :**

- Ils augmentent le contenu des aliments en vitamines, minéraux et protéines.
- Ils contiennent de nombreux enzymes vivants qui favorisent la digestion.
- Ils réduisent le temps de cuisson.
- Ils constituent une façon facile et économique d'obtenir de la nourriture fraîche.

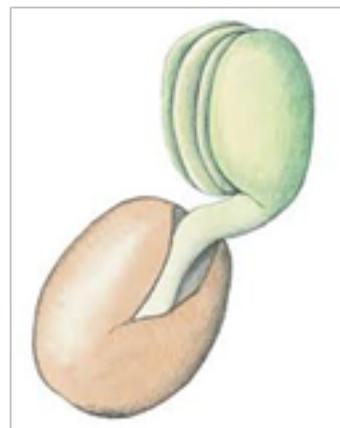
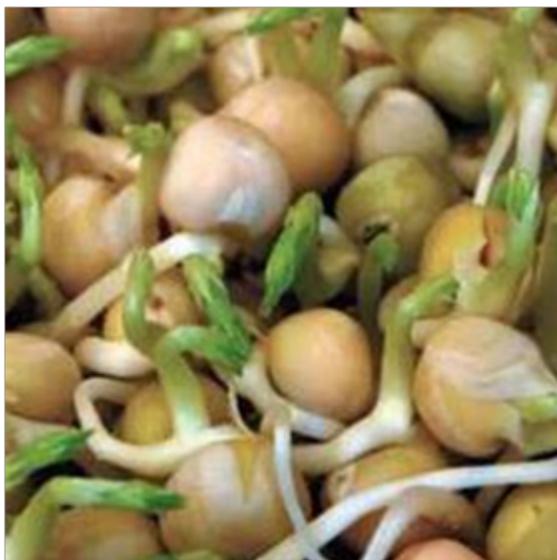
#### **Méthodes de germination :**

Faites pousser diverses sortes de germes tels que la luzerne, les haricots, les lentilles, les pois, le sorgho et le tournesol, mais plantez-les dans des pots différents, car ils n'auront pas besoin d'autant de temps les uns que les autres pour germer.

- 1e étape : Mettre la quantité de graines indiquée dans le tableau dans un pot.
- 2e étape : Remplir le pot à moitié d'eau propre.
- 3e étape : Utiliser un élastique solide pour maintenir la toile ou le filet sur le pot.
- 4e étape : Laisser tremper les graines toute la nuit (ou aussi longtemps qu'indiqué sur le tableau).
- 5e étape : Égoutter.
- 6e étape : Poser le pot de côté de façon à ce que l'eau puisse s'écouler (un égouttoir à vaisselle sera parfait).
- 7e étape : Laisser le pot dans l'obscurité jusqu'à ce que la germination commence.
- 8e étape : Rincer les pousses afin d'enlever les impuretés deux fois par jour avec de l'eau propre et potable, matin et soir; s'il fait très chaud, rincer plus souvent.
- 9e étape : Placer le tout dans un endroit frais ou au réfrigérateur avant de consommer.
- 10e étape : Manger les graines germées après le temps indiqué sur le tableau.

Type de graine*	Quantité de graines par pot	Temps de trempage des graines	Temps d'attente approximatif avant consommation	Longueur des germes prêts à être consommés
Lucerne	3-4 cuillères à soupe	4 heures	4-6 jours ou jusqu'à ce que les pousses produisent des feuilles vertes	3 cm
Haricots	1 tasse	Une nuit	4-7 jours	1 cm
Lentilles	1 tasse	Une nuit	2-5 jours	½ - 1 cm
Mais	1 tasse	Une nuit	3-4 jours	1 cm
Pois	1 tasse	Une nuit	2-5 jours	1 cm
Sorgho	1 tasse	Une nuit	2-3 jours	½ cm
Tournesol	1 tasse	Une nuit	1-3 jours	½ - 1 cm

\* Veiller à s'assurer que les graines utilisées pour la germination n'ont pas été traitées chimiquement.



# ANNEXE B

## Exemples d'aliments des principaux groupes alimentaires

Macronutriments/ Protéines	Denrées de base/ Glucides	Aliments à haute teneur énergétique/ Graisses
Poisson	Son	Beurre
Bœuf	Germes de blé	Huile
Poulet	Orge	Lait de noix de coco
Porc	Maïs	Huile de cacahuète
Lait	Sarrasin	Huile d'olive
Fromage	Semoule de maïs	Huile végétale
Lait de chèvre	Farine d'avoine	Sucre
Yoghourt	Pâtes	Sirop de maïs
Cacahuètes	Macaronis	Lard
Beurre de cacahuètes	Spaghettis	Graisse d'animal tel le bacon
Noix	Riz brun	
Canard	Pommes de terre	
Dinde	Autres légumes-racines	
Fromage blanc	Pain au blé entier	
Graines de soja	Pain brun	
Crabe	Pain pita	
Fruits de mer	Céréales de grains entiers	
Œufs	Gruau d'avoine	
Pois	Muesli	
Haricots blancs	Manioc	
Haricots pinto	Maïs	
Haricots de Lima	Igname	
Pois chiches	Pois	
Haricots noirs	Haricots lentilles	

# ANNEXE C

## Utilisation de plantes dans la gestion des effets du VIH

Adapté du manuel de ONUSIDA intitulé *Un manuel sur les soins et le soutien nutritionnels à l'usage des personnes vivant avec le VIH/SIDA (voir références à la fin du manuel)*. Utilisé avec permission.

<b>Herbes</b>	<b>Bénéfices tirés par certaines personnes vivant avec le VIH/sida</b>	<b>Mode d'emploi</b>
<b>Aloès</b>	Aide à soulager la constipation	L'utiliser comme extrait; faire bouillir et boire la décoction. Doit être utilisée en petites quantités, arrêter immédiatement si crampes ou diarrhées surviennent
<b>Basilic</b>	Aide à soulager la nausée et facilite la digestion; a une fonction antiseptique sur les maux de bouche	Ajouter aux aliments pour traiter la nausée et les problèmes digestifs. Utiliser en gargarisme pour les maux de bouche
<b>Calendula</b>	Les fleurs ont une fonction antiseptique, anti-inflammatoire et curative. Soulage les infections de la partie supérieure du tube digestif	Utiliser en compresses pour traiter les plaies infectées. En tisane, pour favoriser la digestion
<b>Cardamome</b>	Facilite les fonctions digestives, soulage la douleur, la diarrhée, la nausée, les vomissements et agit sur la perte d'appétit	Ajouter aux aliments durant la cuisson ou la préparer en tisane
<b>Cayenne</b>	Stimule l'appétit, aide à lutter contre l'infection, soigne les ulcères et les inflammations intestinales	Ajouter une pincée sur les aliments crus ou cuits. Pour une boisson énergétique, ajouter aux jus de fruits ou à de l'eau

<b>Herbes</b>	<b>Bénéfices tirés par certaines personnes vivant avec le VIH/sida</b>	<b>Mode d'emploi</b>
<b>Camomille</b>	Facilite la digestion et soulage les nausées	Préparer une tisane avec les feuilles et les fleurs et boire plusieurs tasses par jour
<b>Cannelle</b>	Efficace contre les rhumes et en cas de fatigue après une grippe ou un rhume. Également utilisée quand la personne a froid, en cas de diarrhées et de nausées. Stimule l'appétit. Stimule en douceur l'appareil digestif, favorisant le transit intestinal	À ajouter aux plats ou en tisane, en particulier la tisane de cannelle au gingembre pour les pneumonies ou la tuberculose
<b>Clou de girofle</b>	Stimule l'appétit, aide les digestions difficiles, soulage la diarrhée, les nausées et les vomissements	Utilisé dans les soupes, les ragoûts, les jus de fruits chauds et les tisanes
<b>Coriandre</b>	Ouvre l'appétit et réduit les flatulences, a des propriétés bactéricides et antifongiques	Ajouter les feuilles dans les plats
<b>Eucalyptus</b>	Bonne fonction antibactérienne, en particulier sur les poumons et en cas de bronchites. L'huile d'eucalyptus obtenue à partir des feuilles, augmente le flux sanguin et réduit les symptômes de l'inflammation	Préparer une tisane à partir des feuilles ou avec de l'extrait
<b>Fenouil</b>	Ouvre l'appétit, combat les flatulences et expulse les gaz	L'utiliser comme une épice sur les aliments ou utiliser les graines pour en faire une tisane. Ne l'utiliser qu'en petites quantités

<b>Herbes</b>	<b>Bénéfices tirés par certaines personnes vivant avec le VIH/sida</b>	<b>Mode d'emploi</b>
<b>Ail</b>	Bonne fonction antibactérienne, antivirale et antifongique, en particulier au niveau de l'appareil intestinal, des poumons et du vagin. Facilite la digestion et diminue la sensation de faiblesse. Bon également contre le muguet, les infections de la gorge, l'herpès et la diarrhée	En tisane, en boisson énergétique ou en cuisine
<b>Gingembre</b>	Améliore la digestion, a un effet énergisant, soulage la diarrhée et stimule l'appétit. Utilisé pour le traitement du rhume, de la grippe et des nausées	Utiliser soit comme épice dans les plats ou en tisane
<b>Citron</b>	A des propriétés antibactériennes et facilite la digestion	Ajouter du jus de citron dans les aliments ou les boissons
<b>Citronnelle</b>	A un effet calmant, apaise la digestion et calme le stress	À boire en tisane
<b>Menthe</b>	A un effet anti-inflammatoire et facilite la digestion	À boire en tisane ou en gargarisme pour les maux de bouche. Mastiquer des feuilles de menthe pour faciliter la digestion
<b>Neem</b>	Fait chuter la température	Prendre une brindille fraîche de neem, ôter les feuilles et faire bouillir l'écorce dans de l'eau, boire en infusion. L'écorce peut également être mastiquée
<b>Persil</b>	Réduit les coliques intestinales. Stimule les sécrétions gastriques et ouvre l'appétit. Les graines sont utilisées dans les cas de rétention d'eau	Manger cru ou cuit avec les aliments

Herbes	Bénéfices tirés par certaines personnes vivant avec le VIH/sida	Mode d'emploi
<b>Menthe poivrée</b>	Agit contre la nausée. Réduit les coliques (douleurs abdominales et crampes), agit sur les diarrhées et stoppe les vomissements. Utilisée pour soulager la tension et contre les insomnies	En infusion, faire bouillir les feuilles environ 10 minutes. En ajout sur les plats. (Il est facile de faire pousser cette plante dans le jardin ou dans un pot près de la maison.)
<b>Thym</b>	Bonne fonction antiseptique et antifongique. Soulage la toux nerveuse et augmente les sécrétions des muqueuses. Stimule la digestion et le développement de la bonne flore intestinale	En gargarisme ou en bain de bouche, en douche vaginale ou en infusion (particulièrement efficace pour l'intestin)
<b>Curcuma</b>	A des propriétés digestives, antiseptiques et antioxydantes	Utilisé en poudre dans le riz, les céréales, etc.

# ANNEXE D

## Quelques recettes simples pour aider à gérer le VIH

### **Les bouillons**

Les bouillons sont des fluides chauds simples qui peuvent être bus tels quels, mélangés avec de la viande, des haricots, du riz et des légumes pour faire des soupes, ou être utilisés au lieu de l'eau claire afin d'y ajouter goût et calories.

Le bouillon consiste à faire bouillir de la viande, du poulet, des légumes, des haricots ou du riz dans de l'eau propre jusqu'à ce que la nourriture soit cuite. L'eau peut être récupérée et utilisée en bouillon. Plus le tout a cuit longtemps, plus le bouillon sera fort.

### **Les fluides de réhydratation orale**

Les fluides de réhydratation orale sont vendus en paquets en magasin ou chez un pharmacien, mais vous pouvez aussi en faire vous-même chez vous.

Ingrédients :

- Un litre d'eau propre
- Une demi-cuillère à café de sel
- Huit cuillères à café de sucre

Préparation :

Mélanger ou secouer le tout dans une bouteille ou un contenant propre. La mixture ne devrait pas être plus salée que des larmes. Si vous préférez, vous pouvez aussi y mélanger des jus ou des aromatisants.

### **Gruau**

Ingrédients :

- Un litre d'eau propre
- Une demi-cuillère à café de sel
- Huit cuillères à café de céréales en poudre telles que du riz en poudre, du blé moulu fin, du maïs ou des pommes de terre cuites.

Préparation :

Tout mettre ensemble et faire bouillir pendant 5 à 7 minutes jusqu'à ce que le mélange ait la consistance d'une soupe. Laisser refroidir un peu avant de consommer. Il peut être bu chaud ou plus froid.

# ANNEXE E

## Le jardinage

Cultiver un potager avec des légumes et des plantes peut permettre à la fois de faire des économies et de s'assurer une bonne nutrition. Bien que certains potagers nécessitent beaucoup de labeur, cette section vous propose quelques façons simples et faciles de cultiver votre jardin, même si vous ne vous sentez pas très bien ou ne pouvez pas faire de travaux pénibles.

### ***Le choix de l'emplacement***

Avant de planter un jardin, choisissez un endroit qui soit ensoleillé, près de la maison, près d'un point d'eau et protégé des animaux.

### ***Types de jardinage***

#### **Jardins en récipients**

Bien des choses peuvent être utilisées comme récipients pour le jardinage : pneus, sacs et tonneaux. Il y a de nombreux avantages à utiliser de tels récipients : on peut les placer où l'on veut : au soleil, loin des animaux, et près de la maison pour en faciliter l'arrosage. Ces récipients peuvent même être placés sur une table ou un support pour réduire les efforts et éviter de devoir se baisser ou s'agenouiller pour travailler dans son jardin.

#### **Jardin de pneu**

Ce jardin est fait d'un vieux pneu couvert d'une mince feuille de plastique tel un sac poubelle.

Placez un plastique à l'intérieur du pneu pour en couvrir le fond, assez large pour qu'il déborde de trois à quatre centimètres du bord du pneu. Si le plastique est coupé au raz du bord du pneu, ce jardin sera plus adapté pour un endroit très humide; si le plastique déborde du pneu, le jardin conservera mieux l'eau s'il est situé dans un endroit plus sec. Remplissez de terre et de compost. Plantez ensuite vos semences ou vos plants et couvrez-les de paillis.

Pour planter des pommes de terre, utilisez trois pneus posés les uns sur les autres. Le pneu du bas sera rempli de terre et vous y sèmerez vos pommes de terre. Au fur et à mesure que les plantes poussent, il faudra ajouter de la terre jusqu'à ce que les trois pneus soient remplis. Vous pourriez placer des canettes vides entre les pneus pour permettre à l'air de mieux atteindre les racines.

Les sacs et les tonneaux peuvent être utilisés comme les pneus, comme le montrent les photos :



Jardin de sac horizontal



Jardin de sac vertical

### Les jardins en carrés

Le jardinage en carrés est une méthode simple permettant de jardiner en surface en utilisant une boîte avec fond qui contient de la terre et qui est divisée en petits carrés permettant une culture intensive. On peut planter une variété de plante par carré, selon l'espèce et la taille que pourront atteindre les plantes une fois parvenues à maturité.

Voici une méthode de construction et de préparation :

- Posez au sol une toile de sol (n'importe quelle sorte de toile perméable empêchant les mauvaises herbes).
- Bâissez un cadre d'environ 1,20 m par 1,20 m (4 pieds par 4 pieds) et de 30 cm (environ 12 pouces) de hauteur.
- Travaillez la terre en y mélangeant si possible des matières organiques.
- Remplissez le cadre jusqu'en haut, sachant que la terre finira par se tasser avec le temps – ajoutez de la terre plus tard si besoin.
- Bâissez une grille faite de cases de 30 cm chacune avec du bois épais ou du métal.
- Si vous voulez faire pousser des légumes avec de la vigne, un support sera nécessaire.
- Visualisez la disposition et la taille des légumes en fonction de leur taille adulte future, et choisissez-les avec soin.
- Des supports peuvent être utilisés afin de couvrir le tout pour le mettre à l'abri des oiseaux et autres animaux.

### Les jardins de porte

Bien des maisons, surtout dans les secteurs urbains, ont peu de place pour planter des légumes ou autres plantations. Mais près de toute maison, il y a presque toujours un peu de terrain nu. Le sol y est peut-être dur et infertile, si bien que les gens ne pensent pas souvent à y planter des légumes. Mais voici une façon d'utiliser cet espace pour en faire un petit jardin. Ce système fonctionne d'autant mieux si plusieurs familles s'entendent pour y travailler ensemble, bâtissant un jardin chaque semaine.

Marquez un emplacement de la taille d'une porte (environ 1 m x 2 m). Creusez la terre jusqu'à la profondeur du genou. Si le sol est très dur, cela ne va pas être facile! Mais à plusieurs, vous pourrez y arriver. Veillez à conserver la couche du dessus (plus foncée) dans un tas distinct de celui de la terre du dessous (de couleur plus claire et contenant plus de pierres). Jetez dans ce trou de l'herbe et autres matières organiques. Encouragez toutes les familles à y jeter leurs déchets de cuisine cette journée-là – pelures de légumes, papier et coquilles d'œuf. Si vous trouvez du fumier animal, ajoutez-le.

Quand le trou est à moitié rempli, versez-y de l'eau pour tremper le tout. Remettez-y ensuite de la terre de dessous, puis celle de dessus. Plantez-y des rangées de graines de légumes et de plantes. Parmi les plantes qui ajouteront du goût et des vitamines au menu familial figurent les tomates, les épinards, les légumes feuillus traditionnels, poivrons, haricots, carottes, oignons et toutes sortes de plantes. Essayez de planter les plantes plus hautes comme les tomates et les haricots grimpants au milieu. Couvrez le tout de paillis – une légère couche d'herbe, de paille, de balle de riz ou de matériaux semblables. Arrosez bien. L'eau usagée de la maison est idéale si elle n'est pas trop savonneuse.

Si possible, trouvez un vieux panier brisé et enfoncez-le au milieu du terrain. Pendant plusieurs semaines, remplissez-le d'épluchures de légumes et d'herbes.



Arrosez principalement par ce panier une fois que les jeunes plants auront bien poussé. Cela nourrira le sol davantage encore. Décidez ensuite quelle est la famille suivante qui aura son « jardin de porte ». S'il y a de la place, vous pourriez bien en fabriquer plusieurs.

La *African Cooperative Action Trust* (ACAT) en Afrique du Sud, a utilisé cette idée à KwaZulu-Natal avec grand succès. Beaucoup de gens ont été surpris de voir à quel point il leur était facile de produire leurs propres légumes. Une femme a dit qu'elle pensait qu'elle ne pouvait faire pousser que des céréales traditionnelles comme le maïs. Mais à présent, elle peut faire pousser des choux, des épinards et des oignons. Son mari est très impressionné!



### **La conservation ou la culture sans labour**

L'agriculture de conservation englobe tout système ou pratique visant à conserver le terrain et l'eau en utilisant une couverture de surface (le paillis) pour minimiser le ruissellement (l'évaporation) et l'érosion, et à améliorer les conditions d'établissement de la plante et sa croissance. Elle implique la plantation de cultures et de prairies directement sur un terrain protégé par du paillis en ayant recours à des techniques sans labour ou avec le moins de labour possible.

### **L'agriculture à la manière de Dieu**

Cette méthode consiste à creuser des points de plantation et à y ajouter du compost dans chaque trou avant d'y planter la semence. On dispose ensuite du paillis (fait de déchets secs de plantes brunes telles que les tiges de maïs, l'herbe, les feuilles de bananiers, etc.) autour des plants afin de constituer ainsi une couverture.

Ces mêmes points de plantation sont utilisés pour la plantation suivante. Les types de cultures sont choisis par rotation et sont diversifiés afin d'éviter les in-

sectes nuisibles et les maladies et d'enrichir le sol de nutriments. Cela permet de remplacer ainsi ce qui a été retiré du sol. Par exemple, des haricots ou des cacahuètes pourraient suivre le maïs afin de renouveler le sol en azote.

Pour plus de détails, visitez [http://www.farming-gods-way.org/FGW\\_files/Resources.htm](http://www.farming-gods-way.org/FGW_files/Resources.htm). Vous y trouverez un manuel complet en français. example, beans or peanuts are the next crop planted after corn in order to add nitrogen back in to the ground.

### Préparer le terrain pour y planter un jardin

Il faut un sol riche et fertile pour produire de bonnes plantes. Un sol dur ou compact et sec ne permet pas aux racines des plantes de se développer et empêche les plants d'absorber les nutriments qui favorisent des plants forts et sains en vue d'une bonne récolte. Les sections suivantes fournissent des instructions sur la façon d'enrichir facilement et à faible coût un sol en vue d'une plantation.



## Compostage, engrais naturels et paillage

Le compostage est un excellent moyen économique d'ajouter de la matière organique à votre coin de jardin, à vos semis surélevés ou vos jardins en container tout en réduisant le besoin d'arrosage ou d'engrais supplémentaire. La structure du terrain en est améliorée et des minéraux y sont ainsi ajoutés, ce qui accroît la fertilité et la santé de votre sol et permet à vos plants d'être plus résistants aux ravageurs et maladies. Vous pouvez fabriquer votre compost organique en utilisant vos déchets de légumes de cuisine (marc de café ou de thé, coquilles d'œuf, épluchures, etc.), feuilles, paille, cendres, herbe, fumier animal de non-carnivores, et pratiquement tout ce qui est organique ou biologique. De plus, le recyclage de ces déchets organiques aide à prolonger la durée de vie des décharges. Toutes les plantes contiennent de l'azote et du carbone – les matières riches en azote sont appelées « vertes » (herbe fraîchement coupée, fumier et déchets de cuisine) et celles qui sont riches en carbone « brunes » (feuilles sèches, sciure de bois, copeaux, etc.).

**Pour faire du compost**, mélanger ou étendre des couches de quantités égales de matières « vertes » et « brunes », en pile ou dans un bac, en ajoutant des couches de terre d'origine et en gardant le tout humide (pas trop mouillé). Les divers morceaux de matières devraient être coupés en petits morceaux d'environ 5 à 8 centimètres de longueur ou déchiquetés. Le compost devrait être fait directement sur un sol plat et bien drainé plutôt que sur du béton, afin de tirer profit des vers et autres organismes. La pile de compost ou le contenu du bac devrait être remué ou mélangé tous les quelques jours, au moins toutes les deux semaines, avec une pelle ou une fourche pour favoriser le processus de décomposition. D'autres matières peuvent être ajoutées en tout temps, mais il est conseillé d'enterrer les restes de poulet en profondeur dans la pile pour ne pas attirer les animaux. Les éléments « verts » feront chauffer le compost et accéléreront ainsi la décomposition.

**Quand pourra-t-il être utilisé?** Le compost est prêt quand il est brun foncé, friable et qu'il dégage une odeur de terre. Une fois prêt, il peut être ajouté à un potager, qu'il soit nouveau ou existant, qu'il soit dans un container ou dans quelque autre espace, et mélangé à la terre. Il est préférable que le compost soit épandu directement dans les rangées de plants où aux emplacements où les semences ou les plants seront placés.

**Le paillis** devrait être répandu autour des plants après qu'ils aient atteint de 15 à 20 cm de hauteur pour réduire la sécheresse du sol et les mauvaises herbes. Il existe de nombreuses options pour faire du paillis : le compost ou d'autres matières organiques telles que le papier journal, la paille, les feuilles ou l'herbe sèche ou autres matières sèches de plants (éviter les matériaux de plantes contenant des graines).

**Le thé d'engrais** est un engrais liquide naturel concentré fait à partir d'engrais trempé dans de l'eau pour y dissoudre les nutriments. Une fois prêt, il a l'aspect

d'une mixture couleur thé. Le thé peut être utilisé pour humidifier les sillons ou les trous de plantation avant d'y semer ou d'y planter afin de permettre aux nutriments de pénétrer le sol.

### Pour faire du thé d'engrais

- 1<sup>e</sup> étape : Mettre une grande poignée double (une poignée pour un engrais fort au fumier) dans un sac de toile.
- 2<sup>e</sup> étape : Faire tremper dans un seau de 20 litres d'eau pendant une semaine.
- 3<sup>e</sup> étape : Retirer le sac d'engrais et laisser toute l'eau couler dans le seau.
- 4<sup>e</sup> étape : Pour accélérer le processus, l'engrais peut être ajouté directement à l'eau pendant trois jours, remué tous les jours, laissant l'engrais se déposer ou être filtré par la toile.
- 5<sup>e</sup> étape : Le thé est prêt à utiliser comme engrais liquide.
- Step 5: The tea is then ready for use as a liquid fertilizer.



### Que planter et quand

Les variétés de plants devraient être sélectionnées en incluant légumes, plantes et fruits avec diverses valeurs nutritionnelles. Les jardins ne devraient pas se limiter à un ou deux types de plantes. Consultez les fermiers et jardiniers locaux afin de déterminer quelles sont les espèces qui pousseront le mieux dans la région et quels sont les meilleurs moments et saisons pour les semer. Quand cela est possible, varier les périodes de semence afin que les récoltes ne se fassent pas toutes en même temps. L'idéal est de pouvoir les récolter par rotation.





## Comprendre la différence entre les plantes annuelles et les vivaces

Une plante **annuelle** germe, pousse, produit des graines et meurt en une seule saison. Les annuelles doivent être replantées chaque printemps. Les tomates en sont un exemple. Les annuelles poussent souvent plus facilement à partir de la graine et sont souvent moins chères.

Une plante **vivace** vit trois saisons ou plus. Elle peut être ou ne pas être assez mature pour fleurir dès la première année. Les vivaces auront besoin d'être régénérées et/ou remplacées, idéalement tous les trois à cinq ans. Un avantage des vivaces est donc qu'elles n'ont pas besoin d'être replantées chaque année.

Parmi les légumes vivaces bien connus issus des régions tempérées du monde se trouvent l'asperge, l'artichaut et la rhubarbe. Parmi ceux des tropiques sont le manioc, les patates douces et le taro.

### Plantes vivaces

- Le basilic (africain bleu, indien de l'est)
- La ciboulette
- Le fenouil
- L'ail
- Le gingembre
- Le raifort
- La lavande
- La mélisse
- La menthe
- Les oignons (oignons patates, échalotes, oignons égyptiens, oignons verts du Japon, oignons irlandais, poireaux chinois)
- Origan
- Persil
- Romarin
- Sauge
- Thym

### Conservation des semences

Types de semences—différence entre semences traditionnelles et hybrides

Pour conserver des semences afin de les planter à la saison suivante, il est important de choisir des semences **traditionnelles** à pollinisation ouverte. C'est habituellement indiqué sur l'emballage ou le sac. Les traditionnelles sont toujours des variétés de semence à pollinisation ouverte. Cela signifie que si les graines sont bien conservées, elles produiront la même variété année après année.

Cela ne peut se faire avec des **hybrides** qui sont un croisement entre deux espèces distinctes. La semence produite à partir de ces plantes sera stérile ou retombera vers les plantes mères. Si l'aspect des plantes hybrides peut être parfait, elles ne produiront pas pour autant une bonne récolte.

Pour conserver des semences traditionnelles, suivre les trois étapes du **traitement de graines humides** :

1. **Extraire les graines**—Les gros fruits seront ouverts afin d'en retirer les graines. Les petits fruits seront généralement écrasés. Les graines, la pulpe et le jus des fruits peuvent avoir besoin de passer par un processus de fermentation. Pendant ce processus, des microorganismes tels que des bactéries et de la levure détruisent beaucoup des maladies dont les graines peuvent être porteuses et qui pourraient affecter la prochaine génération de plantes.
2. **Laver les graines**—Le processus de lavage des graines pour les retirer de la pulpe environnante ou pour les en séparer est en gros le même. Les graines et la pulpe sont habituellement placées dans un grand bol ou un seau. Ajouter au moins deux fois autant d'eau que le volume des graines et de la pulpe, et mélanger la mixture vigoureusement. Les graines viables ont tendance à être plus denses et à couler vers le fond, mais celles de qualité moindre ont plutôt tendance à flotter et peuvent donc être retirées. Ajouter davantage d'eau et répéter le processus jusqu'à ce qu'il ne reste que des graines propres. Les graines seront alors versées dans une passoire et lavées à l'eau courante.
3. **Sécher les graines**—Verser les graines propres dans un plat en verre ou en céramique, sur un plat à biscuit, une moustiquaire ou un morceau de contreplaqué. Ne les mettez pas à sécher sur du papier, du tissu ou du plastique non-rigide car il pourrait vous être très difficile plus tard de décoller les graines de telles surfaces.

Étalez bien les graines en une couche aussi mince que possible et remuez-les plusieurs fois pendant la journée. N'oubliez jamais qu'une température de 35 degrés Celsius ou plus (95 Fahrenheit) commencera à causer des dommages. C'est pour cela qu'il ne faut jamais sécher des graines dans un four. Même à température basse, la température d'un four peut varier suffisamment pour endommager les graines.

Ne séchez jamais des graines en les exposant directement au soleil s'il y a le moindre risque que la température excède les 35 degrés. N'oubliez jamais que la

température de l'air est souvent différente de celle des graines. Même avec une température ambiante d'environ 30 degrés, les graines foncées peuvent chauffer assez pour être enNever dry seeds in the direct sun if there is any chance that the temperature of the seeds will exceed 95°F. Always remember that the air temperature is often not the same as the temperature of the seeds. Even at air temperatures around 85°F, dark colored seeds can sometimes become hot enough to sustain damage.

# ANNEXE F

## D'autres façons de conserver la nourriture et l'eau propres

### SODIS\* (Désinfection solaire de l'eau)/Eau potable

La désinfection solaire de l'eau ou SODIS (Solar Water Desinfection), est une méthode simple et économique utilisée dans de nombreux pays en voie de développement et qui permet de pourvoir à de l'eau propre et potable.

Il suffit d'une bouteille en plastique transparente que l'on nettoie au savon. Une fois remplie d'eau, elle est placée à la lumière du soleil pendant au moins 6 heures. L'eau a ainsi été désinfectée et peut être bue.

**1** Bien laver la bouteille la première fois que vous l'utilisez.



**2**

Remplir la bouteille d'eau et bien refermer le bouchon.



**3**

Bien exposer les bouteilles au soleil du matin au soir pendant au moins 6 heures.



**4** L'eau est maintenant prête à consommer.



Notes :

- Les bouteilles doivent être transparentes et incolores. Certaines bouteilles en plastique sont légèrement bleuées. Ce n'est pas un problème. Les bouteilles trop abîmées doivent être remplacées.

- Les bouteilles ne doivent pas contenir plus de 3 litres.
- Si l'eau est trouble (boueuse), l'efficacité de la méthode est réduite et l'eau devra être filtrée, par exemple en la versant sur un tissu propre.
- Quelques directives pour déterminer l'enneuagement :
  - o Si moins de la moitié du ciel est couvert, 6 heures suffiront pour désinfecter l'eau entièrement.
  - o Si plus de la moitié du ciel est couvert de nuages, la bouteille devra être exposée au soleil deux jours de suite.
- L'eau traitée devrait être conservée dans la bouteille et utilisée directement à la bouteille, ou versée dans un verre propre pour être bue immédiatement. Il est ainsi possible d'empêcher l'eau traitée d'être à nouveau contaminée.
- If the water is very turbid (muddy), the effectiveness of the method is reduced and the water will have to be filtered, such as pouring it through a clean cloth.
- Guidelines for determining cloudiness:
  - o If less than half of the sky is clouded over, 6 hours will be enough to completely disinfect the water.
  - o If more than half of the sky is covered with clouds, the bottle must be placed in the sun for 2 consecutive days.
- The treated water should be kept in the bottle and used directly from the bottle, or poured into a clean cup or glass immediately before drinking. In this way, it is possible to prevent the treated water from becoming contaminated again.

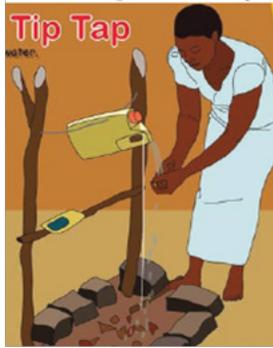
\* Source d'information SODIS : Eawag, Institut de Recherche de l'Eau du Domaine des EPF. [http://www.sodis.ch/index\\_FR](http://www.sodis.ch/index_FR)

### **Lavage des mains—la méthode « Tippy tap »**

Le Tippy tap est une installation toute simple permettant de se laver les mains à l'eau courante. Un contenant d'environ 5 litres ou 1,5 gallon avec un petit trou au sommet est rempli d'eau et penché et soutenu par un support en bois et une corde attachée au couvercle par un petit trou. Il est très hygiénique du fait que le savon n'est touché que par les mains. Un lit de gravier est utilisé pour drainer l'eau et éviter les moustiques.

Quand le contenant est vide, il suffit de dévisser le couvercle et de retirer le contenant de son support. Le contenant est ensuite rempli de nouveau à une fontaine et remis en place.

L'expérience a montré qu'il valait mieux utiliser un fil de fer qu'une simple ficelle, car celle-ci a tendance à se rompre au bout de quelque temps.



# ANNEXE G

## Aspects nutritifs des plantes, des arbres fruitiers et du moringa

### *Plantes herbacées*

Les conditions optimales de croissance varient selon chaque espèce de plante. Voici quelques conseils de base pour quiconque veut faire pousser des plantes :

- Dans un terrain moyen, ensemercer le sol après avoir ajouté de la matière organique afin d'améliorer la texture et le drainage.
- Choisir un site qui reçoit au moins 6 heures de soleil direct chaque jour.
- Éviter les endroits où l'eau stagne ou ruisselle par fortes pluies.
- Compenser un mauvais drainage en surélevant les semis à l'aide du compost.
- Recourir à des engrais équilibrés en quantité modérée pour les plantes feuillues et à croissance rapide.

Trop d'engrais, surtout de ceux qui contiennent beaucoup d'azote, diminuera la concentration en huiles essentielles quand la croissance sera à son apogée. Regrouper les plantes en fonction de leurs besoins en lumière, irrigation et du terrain souhaité. La plupart des plantes aiment avoir du soleil, mais quelques-unes tolèrent l'ombre. Les plantes sont soit annuelles, biennales ou vivaces. Observez les habitudes de croissance de vos plantes avant de les acheter. Certaines plantes telles que la bourrache, l'anis, le carvi, le cerfeuil, la coriandre, le cumin, l'aneth et le fenouil devraient être plantées directement, car elles se développent mieux à partir de la semence et ne se transfèrent pas bien. D'autres, telles que la menthe, l'origan, le romarin, le thym et l'estragon, devraient être achetées à la stature de plantes et être transplantées ou multipliées par boutures afin d'obtenir les plantes désirées.

### *Les arbres fruitiers*

Il est important et même vital de consommer des fruits pour s'assurer et maintenir une bonne santé. La plupart des fruits sont naturellement faibles en graisses, en sodium et en calories. Ils ne contiennent pas de cholestérol. Les fruits sont une source importante de nombreux nutriments dont le potassium, les fibres diététiques, la vitamine C et l'acide folique.

Le fait d'inclure des arbres fruitiers dans un jardin peut s'avérer très utile car, une fois plantés, ils continuent de se reproduire et nécessitent le plus souvent peu d'entretien quand l'espèce est choisie parmi celles qui prospèrent dans la région en question.

## Le Moringa (*Moringa oleifera*)

L'usage des arbres Moringa est aussi varié que les noms qui lui sont attribués, tels que l'arbre clarifiant, l'arbre de raifort et l'arbre au pilon, en référence à ses gousses en forme de pilon. En Afrique de l'Est, il est appelé « le meilleur ami de la mère ». Pratiquement toutes les parties de cet arbre peuvent être consommées d'une façon ou d'une autre.

Les gousses en sont extrêmement nourrissantes, car elles contiennent tous les acides aminés essentiels qu'apportent les nourritures nutritives ainsi que de nombreuses vitamines. La gousse immature peut être mangée crue ou préparée comme des haricots verts ou des pois, tandis que celles qui sont plus mures sont le plus souvent frites et ont un arrière-goût de cacahuète.

Les gousses donnent aussi de 38 à 40 % d'huile comestible et non séchante connue sous le nom de « Ben oil ». En gros, sa valeur nutritive est très comparable à celle de l'huile d'olive.

Les racines épaisses ont été utilisées comme substitut au raifort. Cela est désormais découragé, car elles contiennent des alcaloïdes appelés moriginines, et un bactéricide appelé spirochin, qui peuvent tout deux s'avérer mortels s'ils sont consommés en grande quantité.

Les feuilles sont mangées en salade ou comme des légumes, ou encore comme cornichons et utilisées pour l'assaisonnement. Elles peuvent être écrasées et utilisées pour nettoyer les ustensiles de cuisine et les murs. Le bétail se nourrit aussi de ses feuilles et de ses jeunes branches.

L'écorce peut être utilisée pour le tannage et pour sa fibre grossière. Les fleurs doivent être cuites et peuvent ainsi être mangées soit mélangées à d'autres mets ou frites dans de la pâte; elles sont riches en potassium et en calcium.

Selon *Optima of Africa, Ltd.*, un groupe qui travaille avec cet arbre en Tanzanie, 25 grammes quotidiens de poudre de feuille de Moringa donneront à un enfant les quantités quotidiennes recommandées de :

- Protéines : 42 %
- Calcium : 125 %
- Magnésium : 61 %
- Potassium : 41 %
- Fer : 71 %
- Vitamine A : 272 %
- Vitamine C : 22 %

Ces chiffres sont tout à fait étonnants, d'autant plus si l'on considère que cette nourriture peut être accessible là où d'autres sources d'alimentation sont plus rares.



Petites feuilles.

Énormes bienfaits.

7 fois autant de vitamine C que des oranges

4 fois autant de vitamines A que des carottes

4 fois autant de calcium que dans le lait

3 fois autant de potassium que des bananes

2 fois autant de protéines que le yoghourt

Pour en savoir plus :

<http://www.moringanews.org/moringa.html>

<http://www.treesforlife.org/our-work/our-initiatives/moringa/francais/informations-nutrition>

<http://www.echonet.org/content/francais>

# RÉFÉRENCES ET RESSOURCES

- ACAT (Africa Cooperative Action Trust). P O Box 943, Howick 3290, South Africa.
- AIDS Project Los Angeles. *HIV and nutrition factsheets*. <http://www.apla.org/>. Retrieved January 2011.
- Assefa, Shimelis, Berhanu Erko, Girmay Medhin, Zebalem Assefa, and Techalew Shimelis (2009). *Intestinal parasitic infections in relation to HIV/AIDS status diarrhea and CD4 T-cell count*. BMC Infectious Diseases, 9.
- Atinmo, Tola, Parvin Mirminran, Oyediran Oyewole, Rekia Belahsen, and Lluís Serra-Majem (2009). *Breaking the poverty/malnutrition cycle in Africa and the Middle East*. Nutrition Review, vol 67.
- Capili, Bernadette and Joyce Anastasi . (2008). *Body mass index and nutritional intake in patients with HIV and chronic diarrhea: a secondary analysis*. Journal of the American Academy of Nurse Practitioners, 20.
- Eawag Aquatic Research, Swiss Federal Institute of Aquatic Science and Technology. SODIS. [http://www.sodis.ch/index\\_EN](http://www.sodis.ch/index_EN)
- ECHO. <http://www.echonet.org/content/agriculturalResources/611>
- Farming God's Way. <http://www.farming-gods-way.org/Resources/Translations/FGW%20Training%20Manual%20English.pdf>
- Gorske, Arnold (editor) (2009). *Oral Health. Health Education Program for Developing Countries*.
- Klessen, Karen (April, 2004). *Nutrition for people living with HIV/AIDS. Home Care aide training manual*.
- Mamlin, Joseph, Sylvester Kimalyo, Stephen Lewis, Hannah Tadyo, Fanice Komen Jerop, Catherine Gichunge, et al (February 2009). *Integrating nutrition support for food-insecure patients and their dependents into an HIV care and treatment program in western Kenya*. American Journal of Public Health, vol 99.
- Rehydration Project (2009). *Make at home oral rehydration solutions*. <http://rehydrate.org/solutions/homemade.htm>
- Romeyn, Mary (1998). *Nutrition and HIV: A New Model for Treatment*. Jossey-Bass Publishers. San Francisco, California.
- UNAIDS (2009). *Global Facts and Figures*. <http://www.unaids.org/en/>

WHO Technical Consultation on Nutrient Requirements for People Living with HIV/AIDS (May 2003). *Nutritional requirements for people living with HIV/AIDS: report of a technical consultation*. Geneva, Switzerland.

World Health Organization (2002). *Living well with HIV/AIDS: a manual on nutritional care and support for people living with HIV/AIDS*. Rome, Italy.

[http://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/A65701E1D5B1D91B412574600037DF45-fao\\_dec2003.pdf](http://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/A65701E1D5B1D91B412574600037DF45-fao_dec2003.pdf)

World Health Organization (2009). *Nutritional care and support for people living with HIV/AIDS: a training course*.