

3. COMMENT PROMOVOIR LA BONNE SANTE ?



3.1. Qu'est-ce qui nous met en bonne santé?

La promotion de la bonne santé est la base de Comment Vivre Positivement. Notre santé dépend des aliments que nous mangeons et du milieu dans lequel nous vivons. De la même manière que les paysans savent qu'une plante saine sera moins sensible aux nuisibles et aux

maladies, de la même manière, un corps sain sera protégé de plusieurs maladies.

Pour rester en bonne santé, les êtres humains ont besoin d'air propre (comprenant de l'oxygène) pour respirer, d'eau propre à boire, de la lumière du soleil pour créer de la vitamine D et produire de la chaleur, de l'affection de la famille et des amis, des exercices réguliers et beaucoup d'aliments nutritionnels. Tous ces intrants, à l'exception de la lumière du soleil, sont manipulés par des activités humaines. Notre approvisionnement en oxygène dépend de l'entretien des forêts du monde par les gouvernements et les communautés. L'air et l'eau propres relèvent également du gouvernement dans la mesure où les approvisionnements en eau et en air pures dépendent de l'absence de pollution aux échelles nationale et locale. Les autres intrants de la santé sont plus ou moins sous notre propre responsabilité quoique la plupart dépend des interactions sociales d'entre aide.

Exercice 6: De quoi a besoin un corps sain?

Matériaux nécessaires:

Tableau à feuilles volantes

Marqueurs

Ruban masque ou adhésif réutilisable

Procédure:

Faire le dessin graphique d'un être humain heureux sur le tableau à feuilles volantes et demander aux membres des groupes de suggérer les intrants qui les aideront à rester en bonne santé. Discuter sur chacun de ces intrants essentiels et les disposer sur le dessin graphique humain, voir Figure 2.

Lequel de ces intrants relève:

- du gouvernement?
- de la communauté?
- du ménage?
- des particuliers?

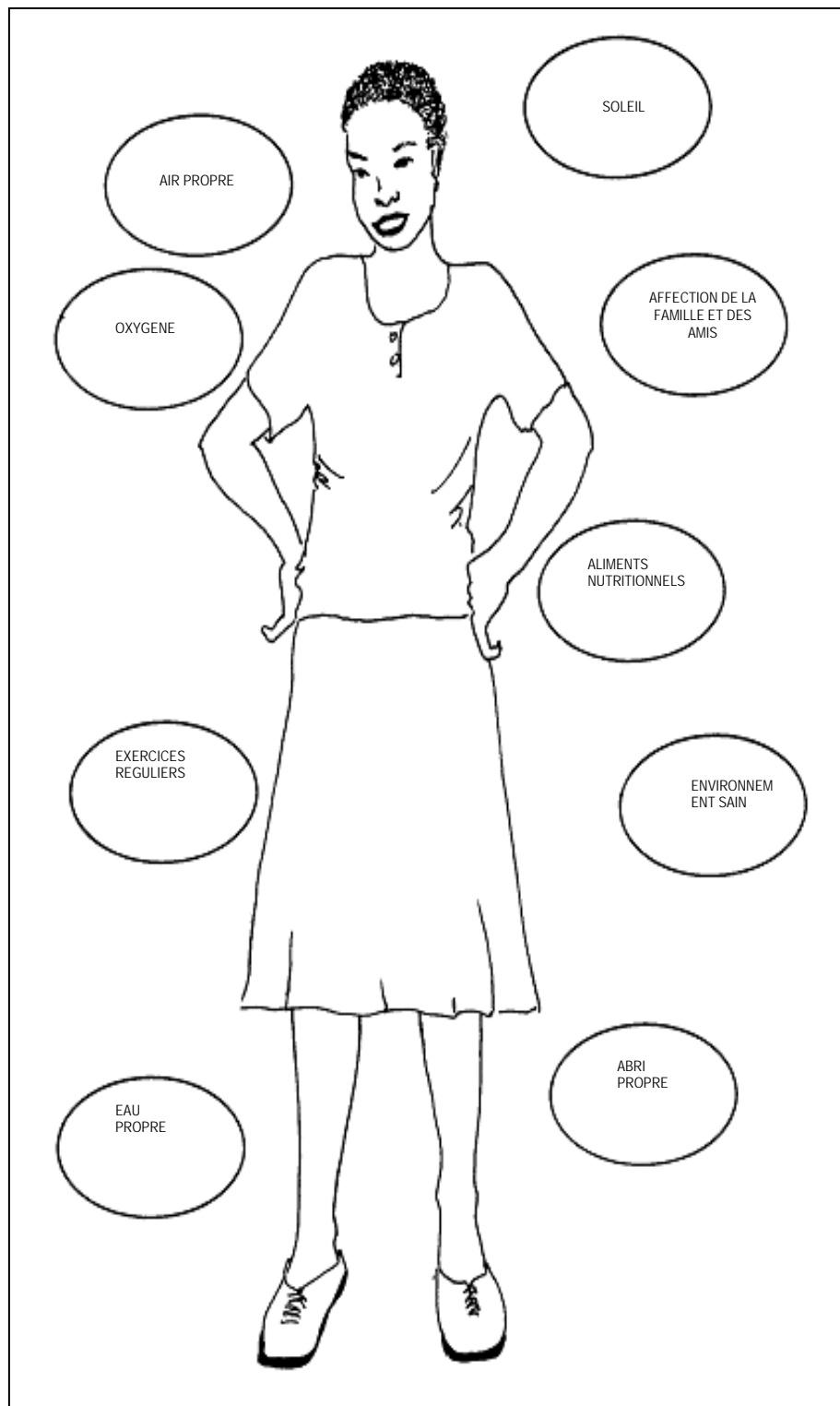


Figure 2: De quoi a besoin un corps sain?



3.1.1 Manger des aliments nutritionnels

Consommer des aliments nutritionnels constitue l'intrant le plus important de la santé humaine et le premier médicament contre le VIH/SIDA (Gari 2003). Les paysans sont ceux qui ont cette ressource vitale en main. Les aliments nutritionnels sont les aliments qui contiennent les nutriments nécessaires dont les vitamines et les sels minéraux qu'il faut pour être en bonne santé. Les cultures par exemple qui contiennent des glucides fournissent la meilleure source d'énergie tandis que celles qui contiennent les protéines fournissent le matériel de croissance et de la réparation des corps. Les fruits et les légumes contiennent normalement les vitamines et les sels minéraux essentiels pour le fonctionnement de nos corps.

Nos besoins nutritionnels peuvent varier selon l'âge, le genre et l'état de la santé. Les aliments sont, cependant, répartis au sein de la famille selon la tradition locale au lieu des besoins nutritionnels et cela peut conduire à la malnutrition chez les membres les plus faibles de la famille. Ce problème peut être exploré dans l'exercice suivant.



© AIDS Africa: a continent in Crisis, H. Jackson, 2002. SAfAIDS, Harare

Exercice 7: Comment partageons-nous nos aliments?

Matériaux nécessaires:

Photocopies des pages suivantes - une pour chaque group

Papier cartonné

Colle

Ciseaux

Crayons couleur

Adhésifs re-utilisables

Tableau à feuilles volantes

Stylos feutres

Procédure:

Coller les photocopies sur le papier cartonné, puis les découper et les colorer convenablement

Dessiner 6 cercles (20 cm de diamètre) représentant des « plats » sur chaque feuille du tableau et attribuer chaque « plat » aux membres de la famille suivants :

Père

Mère (enceinte)

Grand-mère

Tante (malade)

Fille, âgée de 15 ans

Fils, âgé de 5 ans

Répartir les participants dans les groupes suivants :

Mariés/veufs

Mariées/veuves

Jeunes adultes non mariés

Enfants

Fournir à chaque groupe les « aliments » suivants :

6 morceaux de poulets (2 pattes, 2 ailes et 2 griffes)

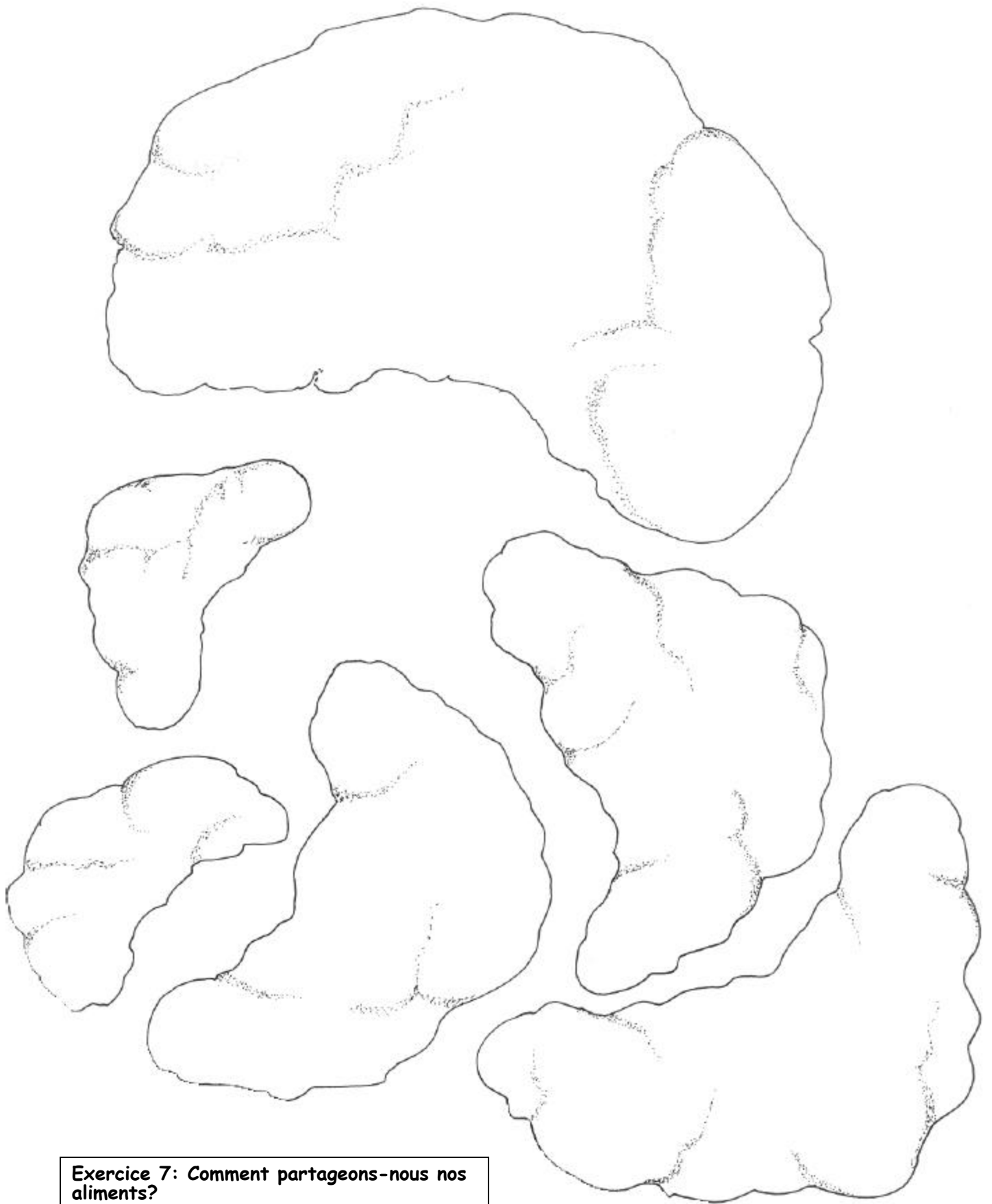
6 morceaux de nsima/sadza (2 petits, 3 moyens et 1 grand)

5 fruits (1 avocat, 1 goyave, 1 mangue et 2 bananes)

Demander aux participants de chaque groupe de répartir ces « aliments » entre les membres de la famille selon la manière que cela se fait à la maison. Demander à chaque groupe d'expliquer ses actes au reste des participants au cours de la plénière suivante.

- Qui a eu plus de nourriture ?
- Qui a eu plus d'aliments nutritionnels ?
- La nourriture a-t-elle été partagée selon les exigences nutritionnelles ou selon le statut, le genre et l'âge?

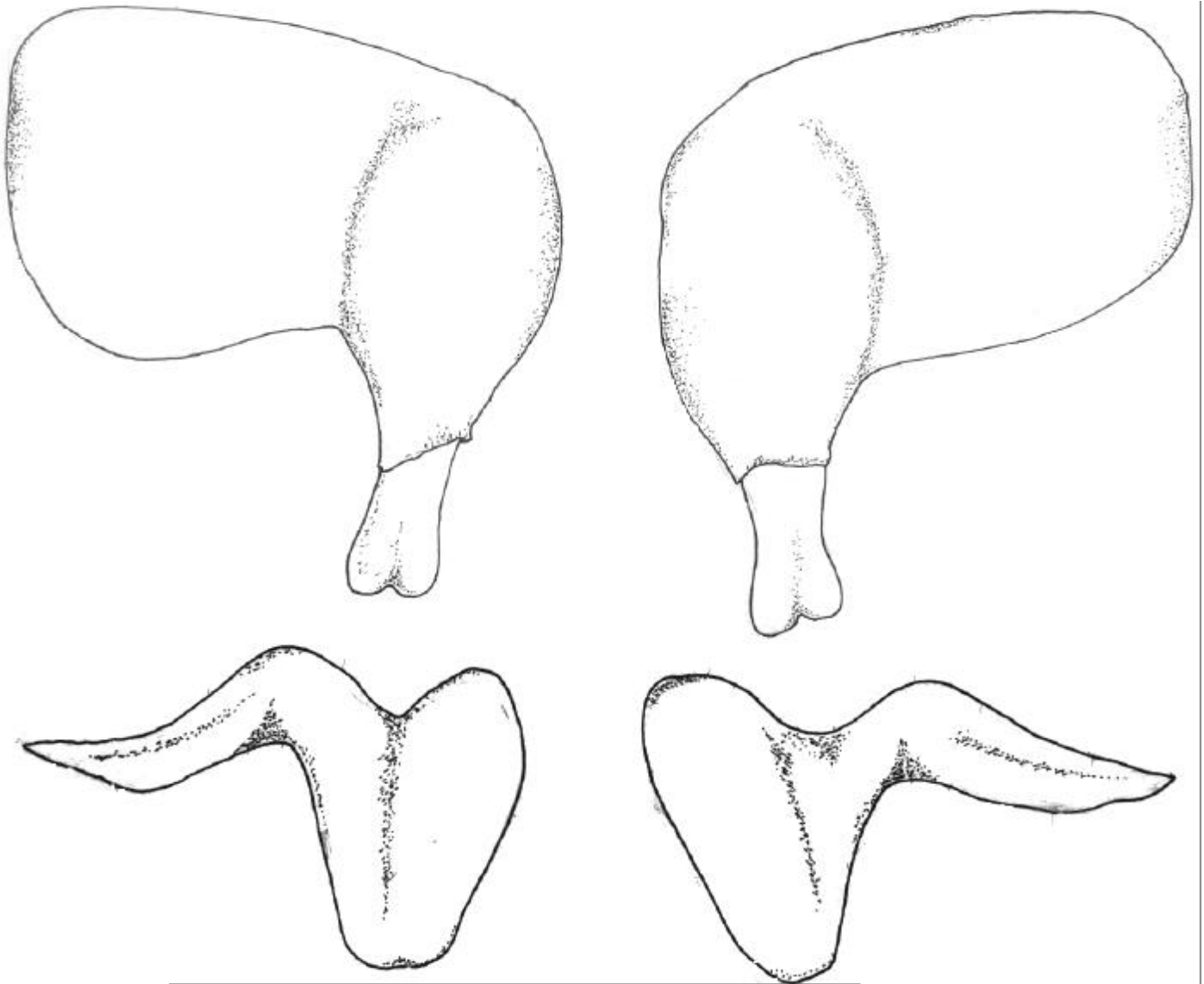
Discuter les explications en termes d'importance des nutriments recommandés à la consommation quotidienne et les sources de ces nutriments pour vivre positivement comme indiqués dans les tableaux 4, 5 & 6.



Exercice 7: Comment partageons-nous nos aliments?

Faire 4 copies de cette page.

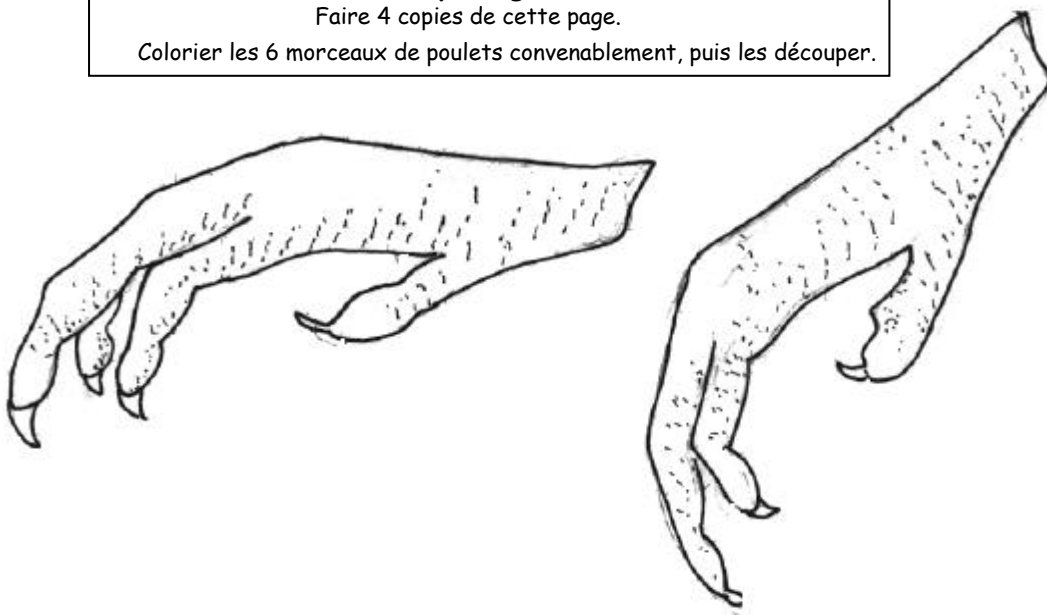
Découper les 6 morceaux de sadza/nsima/riz/fufu.

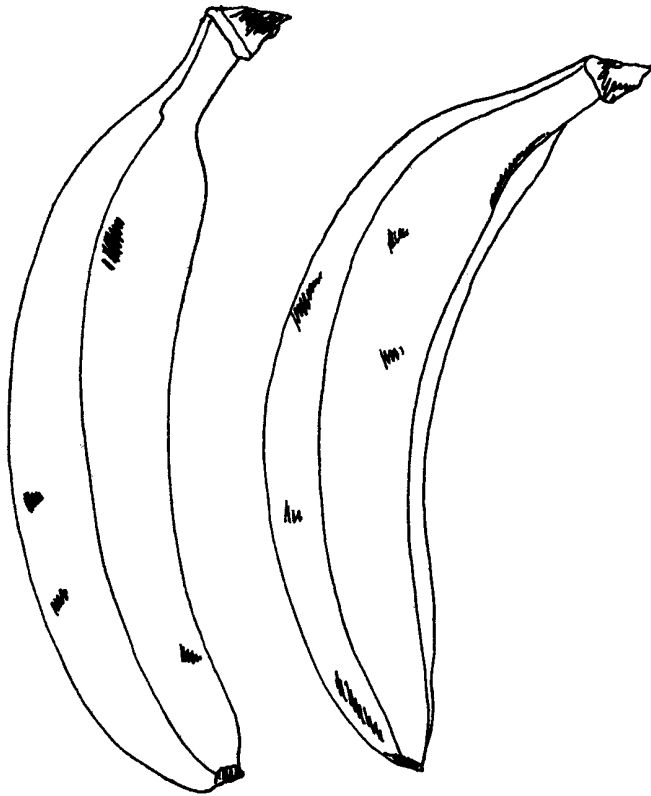


Exercice 7: Comment partageons-nous nos aliments?

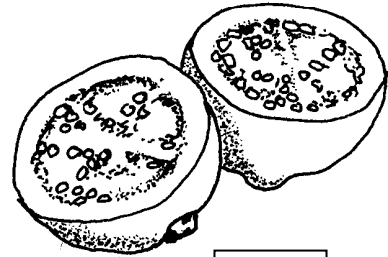
Faire 4 copies de cette page.

Colorier les 6 morceaux de poulets convenablement, puis les découper.





bananes

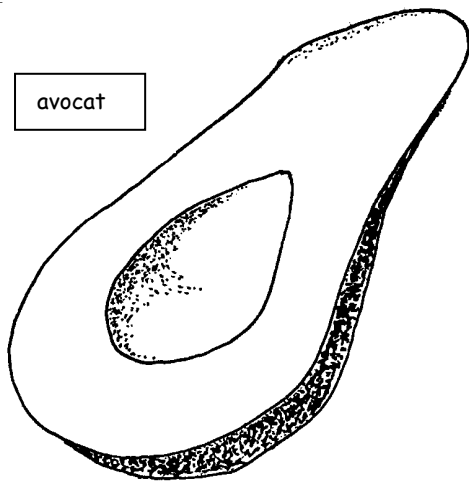


goyave

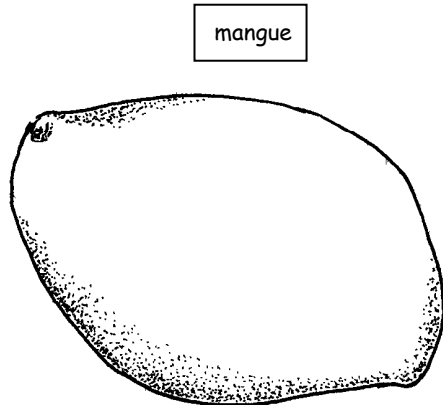
Exercice 7: Comment partageons-nous nos aliments?

Faire 4 copies de cette page.

Colorier les 6 fruits convenablement, puis les découper.



avocat



mangue



3.1.2 Comment s'assurer que nous mangeons les nutriments qu'il faut pour vivre positivement ?

Le Tableau 4 donne la liste des nutriments importants que nous devons manger chaque jour pour vivre positivement. Ce sont les calories, les protéines, le calcium, le fer, le sélénium, le zinc et les vitamines A, B, C et E. Des aliments comme le sélénium, le zinc et les vitamines A, C et E nous aident à nous protéger des maladies en renforçant notre immunité.

Tableau 4: Les nutriments importants pour vivre positivement

Nutriments	A quoi sert-il dans le corps?
Calories	Energie
Protéine	Croissance et réparation de tissus
Calcium	Os et dents forts
Fer	Formation du sang
Sélénium	Renforcement de l'immunité
Zinc	Renforcement de l'immunité
Vitamine A	Peau et yeux en bonne santé, immunité
Vitamine B1	Fonctionnement du cerveau et digestion
Vitamine B2	Produit de l'énergie
Vitamine B3	Fonctionnement du cerveau, réduit la dépression
Vitamine C	Renforce l'immunité et combat l'infection
Vitamine E	Aide le sélénium à renforcer l'immunité

Le tableau 5 indique les besoins quotidiens minimaux de ces nutriments selon l'âge, le genre et l'état de santé. Les hommes et les femmes enceintes ou qui allaitent ont besoin de plus de calories. Les femmes enceintes et qui allaitent, les malades, surtout ceux qui sont séropositifs, ont besoin de plus de calories ainsi que d'importants volumes de vitamines et de sels minéraux. Il est donc important de se rappeler que les lipides (et huiles) contiennent trois fois plus de calories que les glucides.



Les enfants, surtout les adolescents, ont besoin d'un niveau élevé de calcium et de fer, plus autant de protéines que les adultes pour assurer leur croissance. Cela signifie que les aliments doivent être répartis dans le ménage selon les différents besoins des membres de famille et non selon leur genre ou statut.

L'exercice suivant met l'accent sur la valeur nutritionnelle du régime alimentaire de chaque participant :

Exercice 8: Qu'avez-vous mangé hier?

Matériaux nécessaires:

Papier A4 - 1 feuille par participant

Stylo feutre noir

Crayons couleur

Procédure:

A l'aide d'un stylo feutre, dessiner un cercle de la taille d'un plat sur chaque feuille de papier. Demander à chaque participant de dessiner une image du dernier repas qu'il a pris à la maison sur le « plat ». Ils doivent être encouragés à utiliser les crayons couleur pour dessiner de la façon la plus réaliste possible.

Afficher toutes les images et inviter les participants à les discuter en termes de contenu nutritionnel, voir les Tableaux 4, 5 & 6.

- Quels repas contiennent le plus les nutriments pour vivre positivement?
- Quels repas contiennent le moins les nutriments?
- Quels nutriments importants manquent le plus dans ces repas?
- Comment peut-on rendre ces repas plus nutritionnels?
- Quels repas contiennent le plus de calories?
- Quels repas contiennent le moins de calories?
- Quels repas contiennent le plus de vitamine C?
- Quels repas contiennent le plus de vitamine B?
- Quels repas contiennent le plus de fer?
- Quels repas contiennent le plus de calcium?
- Quels repas contiennent le moins de nutriments pour Vivre Positivement?
- Quels nutriments importants manquent le plus dans ces repas?
- Comment peut-on rendre ces repas plus nutritionnels?

Exercice 8a: Recette pour le lait de soya

Le lait de soya, une boisson qui aide la construction du corps des enfants et les gens malades, est riche en protéines, fer, calcium et vitamines B.

Ingrédients :

$\frac{1}{2}$ tasse de fèves de soya, trempées pour une nuit

8 tasses d'eau

Méthode :

Broyer les fèves, ajouter l'eau et porter à ébullition pour 20 minutes. Laisser refroidir et filtrer avec une mousseline propre.

Tableau 5: Consommation quotidienne recommandée de nutriments pour vivre positivement³

Type de personne	Calories	Protéine (g)	Sels minéraux				Vitamines					
			Calcium (g)	Fer (mg)	Sélénium (µg)	Zinc (mg)	A (µg)	B1 (mg)	B2 (mg)	B5 (mg)	C (mg)	E (mg)
Homme	2,500	30	0.5	9	100	15	750	1.0	1.5	16.7	30	15
Homme + VIH	2,875	45	0.5	9	200	50	2,000	100	100	100	4,000	100
Femme	2,000	25	0.5	28	100	15	750	0.9	1.3	12.4	30	15
Femme enceinte/qui allaite	2,500	40	1.0	28	100	20	1,000	1.0	1.5	15.0	50	15
Femme + VIH	2,300	38	0.5	28	200	50	2,000	100	100	100	4,000	100
Adolescent	2,000	30	0.7	10-18	50	7	725	1.0	1.0	16.0	30	15
Enfant moins de 10	1,500	20-25	0.5	10	50	7	350	0.7	.07	12.0	20	15

3 FAO, 1974, Piwoz & Preble, 2000.



3.1.3 Les cultures qu'il faut pour vivre positivement

Le Tableau 6 montre les cultures qui constituent les sources des nutriments les plus importants pour vivre positivement en Afrique australe. Quatre principaux types de nutriments sont nécessaires aux humains. Ce sont les calories, les protéines, les vitamines et les sels minéraux. Les calories peuvent être obtenues des cultures qui contiennent des glucides et de la matière grasse. Les cultures céréalières contiennent plus de 70 % de glucides, tandis que la patate douce, la pomme de terre, le manioc, le taro et la banane contiennent entre 20 et 35 % de glucides. Il y a des lipides dans certaines viandes rouges, tandis que l'avocat et les arachides contiennent plus de 20 % de lipides riches en énergie. Les protéines se trouvent dans la viande, les œufs, le poisson, les insectes et les haricots de soja.

Les cultures vivrières traditionnelles fournissent souvent les meilleures sources naturelles de vitamines et de sels minéraux. Par exemple, le bambara et l'arachide sont riches en vitamines B; les feuilles du mil chandelle et du niébé sont riches en fer; le niébé et le mil rouge sont riches en calcium; la citrouille, la papaye, les feuilles du niébé et la mangue sont riches en vitamine A et la goyave est l'une des sources les plus riches de la vitamine C - au moins 6 fois plus que ce que contiennent les oranges. Cependant, la cerise des Antilles, *Malpighia glabra*, qui est indigène en l'Amérique du Nord, contient 40 fois plus de vitamine C que les oranges et peut se trouver dans certains pays africains.

Exercice 9: Où trouver le matériel végétal des cultures marginalisées

A certains endroits d'Afrique, les plantes racines et tubercules comme le manioc, le taro et la patate douce, ainsi que certaines petites cultures céréalières telles que le sorgho et le mil ont été marginalisés par la généralisation de la monoculture du maïs.

- Comment obtenir le matériel végétal de ces cultures pour les paysans?
- Inclure ces suggestions dans votre plan d'action.

Tableau 6: Sources de nutriments pour vivre positivement en Afrique

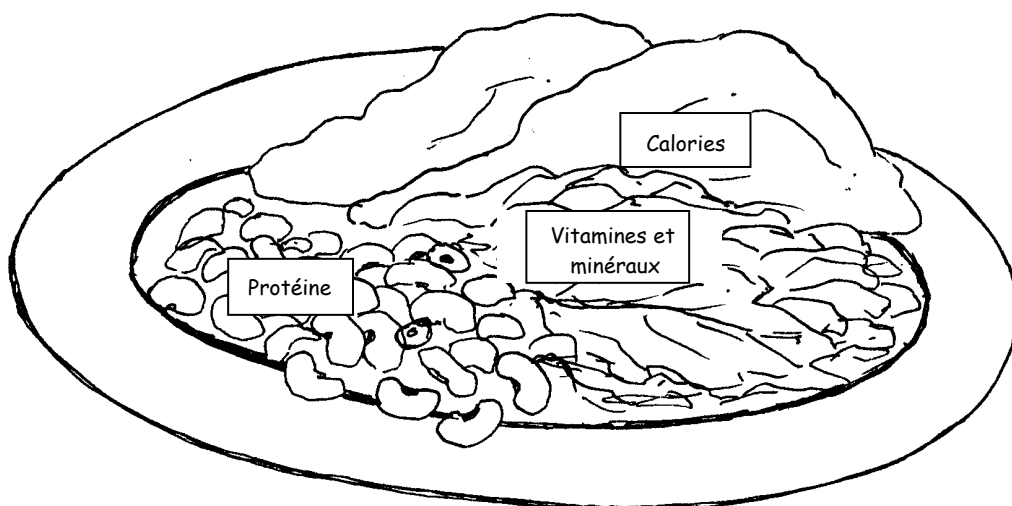
Source de l'aliment	Contenu nutritionnel (source la plus riche*)
Agrumes	Vitamines A et C
Ananas	Vitamine C
Arachide	Protéine, lipide, calcium, fer, vitamine B*
Avocat	Lipide*, calcium, fer, vitamines A, B3 et C
Bambara	Calcium, protéine, fer, vitamines A et B
Banane	Glucide, fer, vitamines A, B3
Baobab, fruit et feuilles	Vitamine C*
Citrouille	Vitamine A*
Feuilles de citrouille	Calcium, vitamine A*, C et E
Feuilles de niébé	Calcium, fer*, vitamines A*, B, C et E
Goyave	Calcium, vitamines A et C*
Huile de palme (rouge)	Lipide*, vitamine A
Insectes	Protéine, vitamines B
Lait, yaourt, fromage	Lipide, calcium, vitamines B
Maïs, grain entier	Glucide, calcium, fer, vitamines A, B et E
Maïs, raffiné	Glucide, calcium, fer
Mangue	Calcium, vitamines A* et C
Manioc	Glucide, calcium, fer, vitamines A et C
Mil à chandelles	Glucide, calcium, fer*, vitamines B et E
Mil rouge	Glucide, calcium*, fer*, vitamine B
Niébé	Protéine, calcium*, fer, vitamines A et B3
Noix de cajou	Lipide, protéine, fer*, vitamines B
Noix de coco	Lipide*
Oeufs	Protéine, vitamines A et B2*
Papaye	Calcium, vitamines A* et C
Patate douce	Glucide, calcium, fer, vitamines A et C
Plantain	Glucide, vitamines B et C
Poisson	Protéine, vitamine B3
Pois cajan	Protéine, calcium, fer, vitamines B
Riz	Glucide, vitamines B
Soja	Lipide, protéine, calcium, fer, vitamine B2
Sorgho	Glucide, calcium, fer, vitamines A et B
Taro	Glucide
Viande	Protéine, lipide, fer
Yam	Glucide, fer, vitamines B



3.1.4 La nécessité des compléments nutritionnels

La meilleure façon d'obtenir suffisamment de nutriments pour vivre positivement c'est d'avoir un régime alimentaire traditionnel, c'est-à-dire, manger la même nourriture que votre grand-mère lorsqu'elle était jeune! Par exemple, pour un régime alimentaire à base de *sadza/nsima* préparé à partir de petites céréales traditionnelles, telles que le mil rouge ou le sorgho, des feuilles de niébé cuites à la vapeur ou du bambara bouilli fourniront tous les compléments nutritionnels dont ont besoin les femmes enceintes ou qui allaitent. Voir Figure 3.

Figure 3 : Voici à quoi doit ressembler un plat d'aliments nutritionnels



Les gens qui sont, cependant, malades surtout ceux qui sont séropositifs, ne pourront pas obtenir tous les nutriments dont ils ont besoins pour vivre positivement, même s'ils mangent les aliments les plus nutritionnels disponibles localement. Par exemple, une personne qui est séropositive a besoin de manger un demi-kilogramme de légume vert foncé et un kilogramme entier de goyave pour avoir suffisamment de vitamines E et C. Par ailleurs il est impossible d'obtenir les

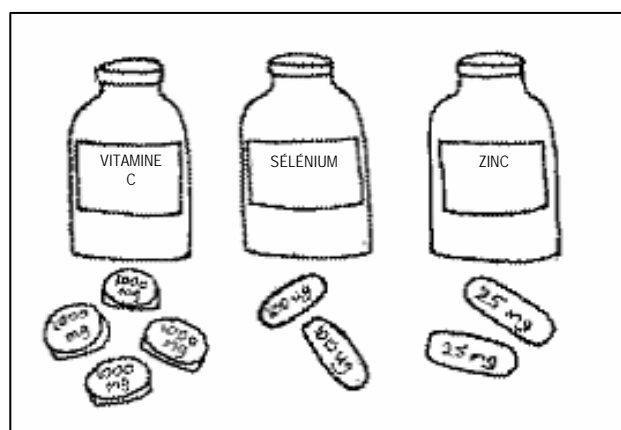


Figure 4 : Doses recommandées de vitamine C, de sélénium et de zinc pour les gens vivant avec le VIH/SIDA

quantités recommandées de sélénium et de zinc des aliments locaux parce que ces minéraux sont en très petites quantités dans la plupart des sols africains et donc en très petites quantités dans les spéculations qui y sont cultivées. C'est par conséquent très important que des compléments nutritionnels sous formes de pilules contenant du sélénium et du zinc plus des vitamines C et E, leur soient fournis. Normalement, les compléments nutritionnels doivent être achetés à la pharmacie. Il est fort probable que les pauvres ne soient pas à même d'acheter ces compléments nutritionnels, c'est pourquoi la communauté doit chercher les moyens de mobiliser des fonds pour les fournir gratuitement aux groupes les plus vulnérables, voir Exercice 10. Il faut faire remarquer que les vitamines et les minéraux doivent toujours être pris avec les aliments nutritionnels dans le cadre d'un régime alimentaire équilibré.

Exercice 10: Qui a besoin des compléments nutritionnels?

Demander aux participants de penser aux gens les plus vulnérables au VIH/SIDA dans leurs communautés. Ce sont ceux qui doivent quotidiennement prendre les compléments nutritionnels pour rester en bonne santé.

La liste doit inclure;

- Orphelins
- Veuves, veufs
- Ceux qui s'occupent de parents malades
- Tous ceux qui sont chroniquement malades
- Les grands-mères qui s'occupent des orphelins
- Les patients qui souffrent de la tuberculose et du zona
- Tous ceux qui croient qu'ils sont séropositifs
- Tous ceux qui sont séropositifs

Demander aux participants d'examiner les questions suivantes ;

- Comment pouvons-nous obtenir ces compléments nutritionnels?

Sources possibles:

Pharmacies, cliniques locales et hôpitaux, organisations religieuses, ONG locaux/internationaux, l'OMS.

- Comment pouvons-nous mobiliser les fonds pour payer les compléments nutritionnels?

Possibilités:

A travers la mise en œuvre de projets communautaires de mobilisation de fonds.

En rédigeant des propositions de demande de soutien adressées à des donateurs locaux/internationaux pour la création d'un fonds de roulement.

- Relever les idées qui ressortent des discussions pour planifier l'action.

C'est extrêmement important pour ceux qui souffrent d'infections opportunistes de continuer à prendre des aliments nutritionnels tout au long de leur maladie, les moyens de le faire sont indiqués dans le Tableau 7.

Tableau 7: Les moyens d'augmentation de la consommation d'aliments au cours et après les infections liées au VIH/SIDA

Symptômes	Traitement
Fièvre et perte d'appétit	Prendre des jus contenant des niveaux élevés de protéines (par ex. lait soja) et des jus de fruits Prendre de petites quantités d'aliments mous préférés toute la journée Grignoter des aliments nutritionnels tant que possible Prendre très souvent des liquides
Angine	Eviter les agrumes, la tomate et les aliments épicés Eviter les aliments très sucrés Prendre des liquides tonifiants et avec des protéines avec paille Prendre des aliments à la température de la chambre ou plus froid Prendre des aliments épais et homogènes tels que les bouillies, les purées de manioc, de carottes, d'avocat, de banane ou autres légumes non acides et des fruits
Nausée et vomissement	Grignoter toute la journée et éviter de manger beaucoup Prendre des biscuits, toast et autres aliments secs Eviter les aliments qui ont une odeur forte Prendre des jus de fruits dilués, de l'eau bouillie/stérilisée et de la soupe Prendre des aliments bouillis simples tels que les bouillis, le manioc, les haricots
Diarrhée	Prendre de la banane, des broyats de fruits, du riz mou, du bouilli Prendre de plus petits plats, plus souvent Supprimer les aliments laitiers pour voir s'ils sont à la base de la diarrhée Réduire la consommation d'aliments à forte dose de lipide Ne prenez pas d'aliments à fibre insoluble Prendre des liquides très souvent
Inabsorption de lipide/ Indigestion	Supprimer les huiles, le beurre, la margarine et les aliments contenant ou préparés à base de ces aliments Prendre les viandes maigres Prendre des fruits et des légumes et tous autres aliments à faible teneur lipide
Diarrhée grave	Prendre fréquemment des liquides Prendre une solution orale de réhydratation (voir Exercice 28) Prendre des jus dilués Prendre des bananes, des broyats de fruits, de riz mou, du bouilli
Fatigue, léthargie	Faire cuire les aliments par quelqu'un pour éviter de perdre de l'énergie et du temps dans la préparation (éviter de faire réchauffer les aliments) Prendre des fruits frais, surtout de l'avocat, qu'on n'a pas besoin de préparer Grignoter toute la journée Prendre des liquides à forte teneur de protéine et d'énergie Se donner le temps de manger tous les jours

Piwow & Preble, 2000, chercher PN-ACK-673 sur le site www.dec.org



3.1.5 Comment éviter les aliments malsains

Ce ne sont pas tous les aliments qui nous mettent en bonne santé, ceux qui contiennent du sucre, de la caféine, des quantités excessives de sel ou d'alcool peuvent miner notre santé en augmentant notre sensibilité à la maladie.

Les aliments qui contiennent le sucre et/ou la caféine doivent être évités par ceux qui sont séropositifs, voir Tableau 8.

Tableau 8: Les aliments malsains

Du sucre, de la caféine, des quantités excessives de sel et d'alcool ne sont pas recommandables pour vivre positivement. Un régime alimentaire à forte teneur de sucre provoque des caries dentaires et peut augmenter la sensibilité à la candidose buccale et à long terme au diabète.

Sources du sucre :

Cane à sucre
Thé et café sucrés
Bonbons
Chocolat
Boissons gazeuses
Aliments en boîte de conserve
Bière

La caféine opprime les lymphocytes du système immunitaire (voir Section 3) réduisant la consommation de certaines vitamines, surtout les vitamines B et empêche également le sommeil.

Sources de caféine :

Café
Thé
Boisson de cola
Chocolat
Certains traitements utilisés contre les maux de tête

Un régime alimentaire à forte teneur de sel provoque l'hypertension/l'hypotension et la paralysie.

Sources d'excès de sel:

Aliments croustillants
Pop-corn
Fromage
Poisson sec
Aliments en boîte de conserve

L'alcool, présent dans la bière, le vin et les liqueurs réduit l'activité des lymphocytes, empêche la consommation de vitamines et des minéraux, augmente la dépression et peut provoquer un comportement négligent, agressif ou autrement antisocial en augmentant par la même occasion la vulnérabilité au VIH.



3.2 Planification de l'action pour promouvoir la bonne santé

3.2.1 Les cultures qu'il faut pour vivre positivement

Les cultures vivrières qui ont des calories

- Planification de l'autosuffisance en céréales



L'autosuffisance en céréales dépend des superficies de terre disponible et du rendement attendu. En consultant le Tableau 9 et en faisant l'Exercice 11, les paysans pourront calculer le volume minimum de céréales dont ils ont besoin pour fournir chaque jour suffisamment d'énergie à tous les membres de leur ménage pendant un an.

Le Tableau 9 indique qu'un ménage constitué d'un père, d'une mère enceinte, d'une grand-mère, d'une tante qui est séropositive, d'une fille âgée de 15 ans et d'un fils de cinq ans aura besoin d'au moins 1280 kg de céréales (ou 25,6 x 50 kg de sacs de céréales) pour fournir suffisamment de calories pendant toute une année.

Tableau 9:

Besoin minimum annuel en céréales pour un ménage de 6 personnes

Personne	No min. de calories qu'il faut par jour	Poids nécessaire du céréale par an (kg)	No min. de sacs de céréale de 50 kg par an
Père	2500	250	5
Mère (enceinte)	2500	250	5
Tante (VIH +)	2300	230	4,6
Grand-mère	2000	200	4
Fille (15 ans)	2000	200	4
Fils (5 ans)	1500	150	3
Total nécessaire	12800	1280	25.6

Exercice 11: Comment calculer le volume de céréales qu'il faut pour l'autosuffisance d'un ménage pendant un an

Matériaux nécessaires:

Un tableau d'autosuffisance, comme indiqué ci-dessous, pour chaque participant

Membre du ménage	No minimum de calories qu'il faut par an	Poids de céréales par an(kg)	No. de sacs de céréale de 50 kg
Total nécessaire			

Procédure:

Demander aux participants d'utiliser l'information du Tableau 9 pour les aider à remplir ce tableau d'autosuffisance et pour indiquer le total de calories nécessaire chaque jour, le poids et le nombre de sacs de 50 kg de céréale qu'il faut par an, pour chaque personne dans le ménage. Ces chiffres doivent être additionnés pour obtenir le volume minimum de céréale nécessaire à la récolte pour satisfaire cette demande.

Exercice 12: Comment calculer la superficie de la terre à ensemer de céréales pour assurer l'autosuffisance du ménage en céréale pour un an

Matériaux nécessaires:

Remplir les tableaux d'autosuffisance de l'Exercice 11.

Une copie du tableau ci-dessous pour chaque participant.

Procédure:

Demander aux participants d'utiliser les informations relatives à leurs propres champs pour remplir ce tableau pour indiquer la superficie de terre sous culture céréalière et le poids des céréales récoltées la saison dernière. Ils doivent ensuite utiliser le poids total des céréales qu'il faut, divisé par le ménage, comme calculé dans l'exercice précédent, pour déterminer la superficie de la terre à ensemer de céréales pour assurer l'autosuffisance pour la saison prochaine. Cette superficie peut être calculée en acres ou hectares.

Superficie sous cultures céréalières saison dernière (acres/ha)	Poids céréales récoltées saison dernière (kg)	Rendement par acre/ha (poids céréale divisé par superficie)	Superficie minimale à ensemer de céréales*

*Le poids total de céréales nécessaires divisé par le rendement par acre/ha

Il faut se souvenir qu'il s'agit uniquement de la *superficie minimale* de terre à ensemer de céréales. Pour assurer l'autosuffisance pour un an, soit la superficie ensencée soit le rendement doit augmenter pour prendre en compte la possibilité d'une mauvaise récolte, voir la Boîte d'information 4 ci-dessous.

Boîte d'information 4: Les moyens d'augmentation des rendements céréaliers sans déboursier d'argent

1. Utiliser les variétés à pollinisation libre ayant de bonnes qualités de stockage.
2. Planter tôt pour éviter le virus de la strie du maïs.
3. Faire la rotation des cultures avec des chanvres, des pois noirs et d'autres légumes pour accroître la fertilité du sol.
4. Ajouter 2 poignées de compost bien pourri à chaque trou de semis au lieu d'engrais.
5. Utiliser l'urine de vache diluée comme traitement en couverture.
6. Intercaler avec le niébé ou d'autres légumes pour ajouter de l'azote et réduire les adventices.
7. Planter de l'*Acacia albida* dans le champ pour fournir de l'azote et des feuilles de couverture.
8. Lutter contre les foreurs de tiges en mettant du sable dans chaque entonnoir de maïs pour suffoquer ces nuisibles.
9. Lutter contre les nuisibles avec des pulvérisations de neem, *Tephrosia* etc.
10. Conserver les semences des plantes les plus productives.
11. Protéger les céréales emmagasinées avec de la cendre de bois.



Mettre du sable dans un entonnoir de maïs

- Comment planifier l'autosuffisance en cultures racines et tubercules ?

Les cultures racines et tubercules telles que le manioc, la patate douce et le taro sont de bonnes sources de glucides pour les gens qui ont un accès limité au travail et aux intrants. Il faut cependant se souvenir que par rapport au poids, le manioc frais, la patate douce et le taro contiennent seulement la moitié du glucide contenu dans les céréales. En faisant l'exercice ci-dessous, les participants seront à même de calculer la superficie de terre qu'il faut pour les cultures racines et tubercules.

Exercice 13: Comment calculer la superficie de terre qu'il faut pour les cultures racines et tubercules

Matériaux nécessaires:

Une copie du tableau ci-dessous pour chaque participant.

Demander aux participants de calculer la superficie de terre à ensemercer de plantes racines et tubercules pour l'autosuffisance dans ces cultures :

Culture	Rendement par acre/ha	Superficie nécessaire	Superficieensemencée*
Manioc			
Patate douce			
Taro			

* Superficie nécessaire, divisée par le rendement par acre/ha

- Quel est le nombre total de calories que fourniront ces cultures? (poids total des cultures racines et tubercules divisées par 50 %)

Les cultures vivrières qui contiennent des vitamines et des minéraux

- Les cultures vivrières nutritionnelles comme cultures intercalaires

Les légumes et autres plantes d'étalement peuvent améliorer la fertilité du sol, réduire les problèmes des adventices, conserver l'humidité et améliorer la sécurité nutritionnelle et alimentaire, voir Tableau 10.

Tableau 10: Les cultures intercalaires nutritionnelles pour vivre positivement

Culture		Nutriments
Nom français	Nom latin	
Bambara	<i>Voandzeia subterranea</i>	Protéine, fer, vitamine B1
Niébé	<i>Vigna unguiculata</i>	Protéine, calcium, vitamine B3
Pois cajan	<i>Cajanus cajan</i>	Protéine, vitamine B1
Citrouille	<i>Cucurbita maxima</i>	Vitamine A
Gombo	<i>Hibiscus esculenta</i>	Vitamines B

- **Comment planifier un verger nutritionnel**

Un verger nutritionnel fournit les meilleures sources à long terme de nutriments pour les ménages affectés par le VIH/SIDA puisque, une fois créé, il exige un effort de travail minimal. Les arbres qui poussent rapidement sont les plus appropriés, quoique le temps que prennent certains arbres qui poussent moins rapidement peut être réduit en plantant des souchets et des graffes de variétés améliorées sur les porte-greffes, voir Tableau 11 et Figure 5. Les participants peuvent commencer à planifier leurs propres vergers nutritionnels en faisant l'Exercice 14.

Tableau 11: Cultures pérennes pour vivre positivement

Arbre/vigne		Nutriment important	No. d'années jusqu'aux premiers fruits
Nom Français	Nom Latin		
Banane	<i>Musa spp.</i>	Vitamine B	1
Mûre blanche	<i>Morus nigra</i>	Vitamine C	1
Noix d'huître/canneler citrouille	<i>Telfairia occidentalis</i>	Protéine	1
Papaye	<i>Carica papaya</i>	Vitamine A	1
Pois cajan	<i>Cajanus cajan</i>	Protéine, fer	1
Tomate d'arbre	<i>Cymphomandra betacea</i>	Vitamine C	2
Cerise antillaise	<i>Malpighia biflora</i>	Vitamine C	2
Goyave	<i>Psidium guajava</i>	Vitamine C	2 - 3
Agrumes	<i>Citrus spp.</i>	Vitamine C	4 - 6
Mangue	<i>Mangifera indica</i>	Vitamine A	5 - 7
Avocat	<i>Persea americana</i>	Vitamine A, huile	7 - 10



Figure 5: Planification d'un verger nutritionnel

Exercice 14: Planification d'un verger nutritionnel

Matériaux nécessaires:

Tableaux à feuilles volantes

Stylos feutres couleur

Procédure:

Demander à chaque participant de faire le plan de son patrimoine sur le tableau et marquer les zones où on peut planter des arbres. Ils doivent également examiner les questions suivantes:

- Quels types d'arbres fourniront toutes les vitamines qu'il faut pour vivre positivement?
- Combien de chaque type d'arbres faut-il pour fournir suffisamment de vitamines à tout le monde dans le ménage pendant toute l'année?
- Quel est le meilleur moment pour planter ces arbres?
- Où trouverez-vous les arbres?
- D'où trouverez-vous le compost?
- Comment les jeunes arbres seront-ils protégés des nuisibles tels que les termites et les chèvres?

• Planification d'un jardin nutritionnel

Le jardin nutritionnel peut être fait individuellement ou collectivement pour fournir des nutriments aux orphelins et aux autres personnes affectées par le VIH/SIDA. En faisant l'Exercice 15, les participants peuvent commencer le processus de planification d'un jardin nutritionnel durable.

Exercice 15: Planification d'un jardin nutritionnel

Matériaux nécessaires :

Tableau à feuilles volantes

Stylos feutres couleur

Procédure :

Demander à chaque participant de faire le plan de son jardin sur le tableau. Ils doivent également se référer à la Boîte d'information 5 et examiner les questions suivantes:

- Besoins quotidiens en vitamines et minéraux pour tout le monde dans le ménage (voir Tableaux 5 & 6)
- Sources de semences pour les légumes nutritionnels
- Clôture de matériaux vivants pour éloigner les chèvres et autres bétails
- Source d'eau
- Source de compost
- Cultures de fumure vertes
- Rotation de culture
- Gestion naturelle de nuisibles

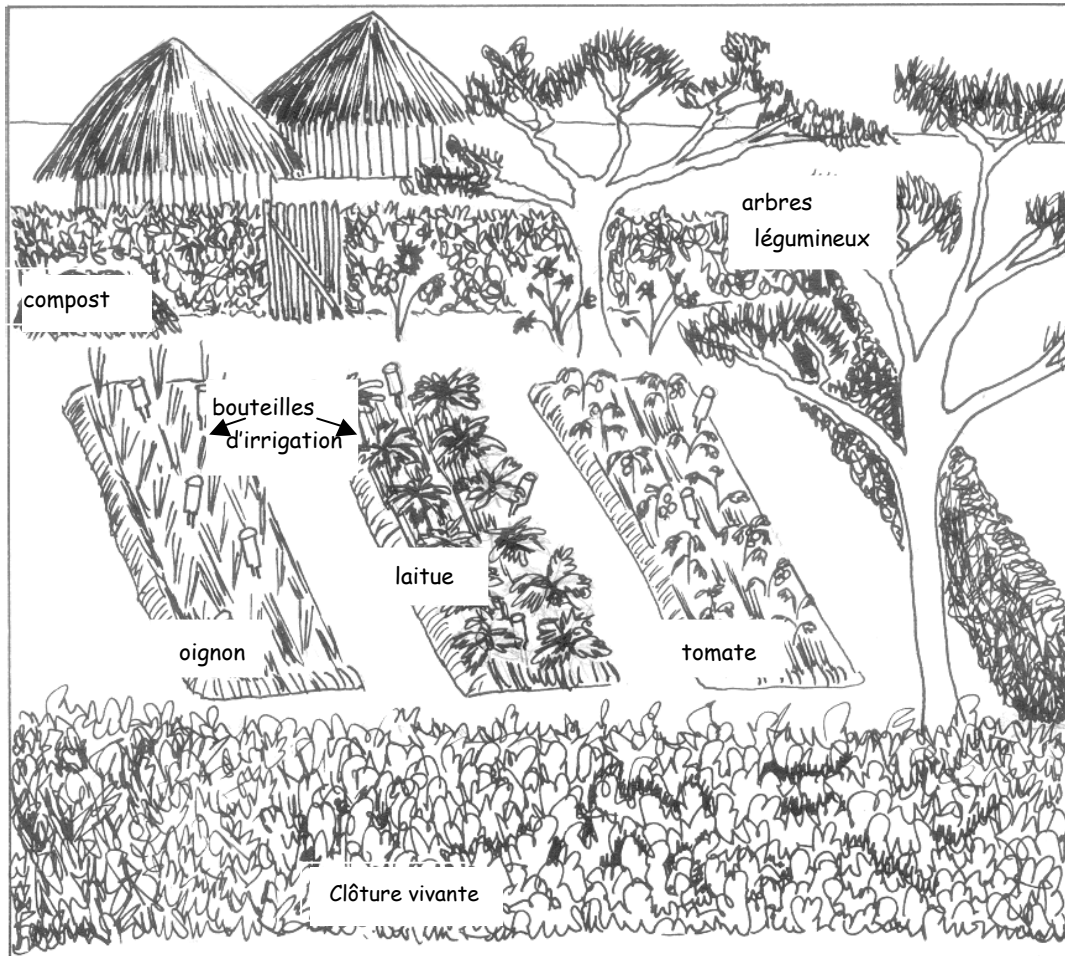


Figure 6: Planification d'un jardin nutritionnel

Boîte d'information 5: Les moyens d'augmentation de la productivité dans un jardin nutritionnel sans déboursier d'argent

1. Choisir un site près d'une source d'eau.
2. Planter une clôture de Jatropha, etc. pour éloigner les chèvres et autre bétail.
3. Faire des pépinières dans des sols qui ont été préalablement séchés au soleil pour tuer les nuisibles.
4. Augmenter la fertilité du sol à l'aide de déchets ménagers transformés en compost, de feuilles de couverture, de fumure (surtout de fumure de volaille) d'urine de bétail et de fumure de cultures vertes telles que les chanvres.
5. Choisir des cultures indigènes, surtout des légumes à feuillage vert foncé pour éviter les problèmes de nuisibles.
6. Conserver de l'humidité en transformant les feuilles et les herbes en paillis.
7. Fournir de l'humidité avec des bouteilles remplies d'eau directement enfoncées dans le sol et avec des pots d'eau en argile couverts et enfoncés dans le sol.
8. Encourager la présence de guêpes prédateurs en faisant pousser des plantes à fleurs jaunes par ex. la moutarde.
9. Lutter contre les nuisibles des feuilles par des pulvérisations par endroits de *Tephrosia*, de neem, de chili, d'ail, etc.
10. Lutter contre les nuisibles du sol, tels que les nématodes en pratiquant la rotation des plantes avec les brassicas à feuilles vertes (par ex. les choux potagers) tolérants aux nématodes avec l'oignon ou d'autres cultures monocotylédoneuses résistantes aux nématodes, suivi de d'autres cultures dicotylédoneuses sensibles aux nématodes (par ex. les tomates, les carottes ou les haricots).

Elevage à la petite échelle pour la protéine

L'élevage à petite échelle fournira non seulement une source utile de protéine et la sécurité alimentaire mais sera également utile pour améliorer la productivité des systèmes de cultures. Par exemple, les poussins et les pintades peuvent être utilisés pour lutter contre les adventices et les insectes nuisibles des jardins et des vergers nutritionnels tout en fournissant par la même occasion de la fumure riche en azote. L'excrément des canards améliorera le contenu nutritionnel de l'eau des étangs, améliorant du coup la croissance des plantes aquatiques et des poissons. Des abris en hauteur pour les pigeons et les lapins empêcheront leurs prédateurs de les dévorer et permettront une récolte facile de leur fumure. Tandis que les abeilles amélioreront la pollinisation de plusieurs arbres fruitiers et éloigneront les intrus, voir Tableau 12.

Tableau 12:
Les bénéfices d'un petit élevage intégré à une agriculture sans risque

Créatures	Produit	Autres bénéfices
Abeilles	Miel, cire	Pollinisation, sécurité
Poussins	Oeufs, viande	Lutte contre adventices, insectes nuisibles, fumure
Canards	Oeufs, viandes, plumes	Fertilité améliorée des étangs, lutte contre escargot
Pintade	Oeufs, viandes, plumes	Lutte contre adventices, insectes nuisibles, fumure
Pigeons	Oeufs, viande	Fumure
Lapins	Viande, fourrure	Fumure

3.2.2 Comment savoir combien de gens vulnérables vivent dans votre communauté

Avant d'entreprendre une intervention vitale comme l'aide alimentaire, la formation de la jeunesse, les soins locaux et les nutriments additionnels pour les gens les plus vulnérables dans votre communauté, il faut nécessairement collecter une base de données initiale. La fiche de l'Exercice 16 peut servir dans cette activité. Une fois toutes les fiches remplies pour chaque village, alors le nombre total des groupes vulnérables peut être calculé. Ce genre d'étude peut prendre plusieurs semaines donc elle doit être incluse dans le plan d'action.

Exercice 16: Comment réaliser une enquête initiale pour déterminer le nombre de ménages affectés par le VIH/SIDA dans votre zone ?

Matériaux nécessaires:

Une photocopie de la feuille des données ci-dessous pour chaque village, plus une copie supplémentaire pour les totaux combinés et globaux.

Procédure:

Demander aux participants de faire une étude sur tous les ménages de chaque village de leur zone à l'aide des feuilles de données. Lorsqu'ils ont fini, additionner les totaux combinés de chaque ligne d'information et noter ce total sur la feuille supplémentaire de données. Utiliser cette information pour mobiliser des fonds pour les vulnérables de votre communauté.

Date de collection de données _____
 Nom du projet _____
 Nom du collecteur de données _____
 District _____ Village _____
 Distance de la clinique la plus proche _____ km

No. total de ménages	
No. de ménages avec orphelins	
No. d'orphelins âgés de moins de 5 ans	
No. d'orphelins entre 5 et 10 ans	
No. d'orphelins entre 11 et 16 ans	
No. total d'orphelins	
No. de veuves s'occupant d'orphelins	
No. de veufs s'occupant d'orphelins	
No. de grands-mères s'occupant d'orphelins	
No. d'enfants chefs de ménage	
No. d'orphelins à l'école primaire	
No. d'orphelins à l'école secondaire	
No. de ménages avec un malade de six mois et plus	
No. de cas de TB enregistrés	
No Total de décès des gens ages de moins de 50 ans l'année dernière	

Exercice 17: Plan d'action pour promouvoir la bonne santé au sein de la communauté

Problème	Activités planifiées pour résoudre ce problème	Par qui?	Avec qui?	Date d'achèvement prévue