

PAS A PAS

No.32 NOVEMBRE 1997

SECURITE ALIMENTAIRE

Les femmes dans le monde rural et l'insécurité alimentaire

par les Docteurs Neela et Amitava Mukherjee

EN INDE, pour 350 millions de personnes vivant au-dessous du seuil de pauvreté, la sécurité alimentaire est littéralement une question de vie ou de mort. Presque 70% de la population indienne vit de l'agriculture, possédant pour la plupart moins de deux hectares de terre chacun.

On considère qu'un foyer, une communauté ou une nation, jouit de la sécurité alimentaire si:

- la nourriture culturellement acceptable est cultivée et disponible
- les gens ont les moyens d'acheter de la nourriture
- les gens ont les moyens de pouvoir choisir d'acheter ce qu'on leur propose
- la nourriture disponible a une bonne valeur nutritive.

Trois sortes principales de nourriture sont à la disposition des petits agriculteurs:

- les produits alimentaires qu'on cueille sans avoir besoin de les cultiver
- la nourriture provenant de méthodes traditionnelles de cultures (agriculture nécessitant peu d'investissement)

- la nourriture provenant de méthodes agricoles modernes, intensives (utilisant engrais, pesticides et machines agricoles modernes): agriculture nécessitant de gros investissements.

Dans les deux dernières décennies, les rendements céréaliers (tels que ceux du blé, du riz et du maïs) de l'agriculture intensive ont spectaculairement triplé ou même quadruplé en Inde. Pourtant, les rendements des cultures extensives, telles que les légumineuses et les pois, sources principales de protéines pour les pauvres, ont diminué.

DANS CE NUMERO

- Banques de céréales communautaires
- Courrier des lecteurs
- Stockage du grain
- Stockage et conservation de la nourriture
- Grenier amélioré
- Fermentation
- Faire face à la sécheresse
- Comment faire la confiture
- Etude biblique: manger à sa faim peut aussi être une fête
- Ressources
- Promotion locale des espèces

Ceci conduit à un changement des habitudes alimentaires. Les variétés traditionnelles de céréales disparaissent à mesure que le riz et le blé envahissent les marchés. Même les variétés locales de riz et de blé deviennent rares. Cela veut dire que la première condition ci-dessus (c'est-à-dire que la nourriture culturellement acceptable est disponible) est en train de disparaître rapidement. L'agriculture intensive conduit de nombreux petits agriculteurs à l'endettement alors qu'ils tentent de moderniser leurs exploitations. La deuxième condition est en conséquence menacée puisque les agriculteurs ont de moins en moins la possibilité d'acheter de la nourriture.



PAS A PAS

ISSN 1350-1399

Pas à Pas est une publication trimestrielle qui unit ceux qui dans le monde entier travaillent pour le développement et la santé. Tear Fund, qui publie *Pas à Pas*, espère stimuler ainsi idées nouvelles et enthousiasme. C'est un moyen d'encourager les chrétiens de toutes les nations à travailler ensemble pour créer l'harmonie dans les communautés.

Pas à Pas est gratuit pour ceux qui travaillent à la santé et au développement des communautés. Il existe en anglais, en français, en espagnol et en portugais. Nous acceptons volontiers vos donations.

Nous invitons nos lecteurs à nous envoyer leurs vœux, articles, lettres et photos.

Éditrice: Isabel Carter

83 Market Place, South Cave, Brough, East Yorkshire, HU15 2AS, Royaume-Uni.

Tél/Fax: (0)1430 422065

Email: imc@tearfund.dircn.co.uk

Éditrice (Langues): Sheila Melot

Comité d'Édition:

Jerry Adams, Dr Ann Ashworth, Simon Batchelor, Mike Carter, Jennie Collins, Bill Crooks, Paul Dean, Richard Franceys, Dr Ted Lankester, Sandra Michie, Nigel Poole, Louise Pott, José Smith, Mike Webb, Jean Williams

Illustration: Rod Mill

Conception: Wingfinger Graphics, Leeds

Traduction:

L Bustamante, R Cawston, Dr J Cruz, S Dale-Pimentil, S Davies, M V A Dew, N Edwards, R Head, J Hermon, M Leake, M Machado, O Martin, J Martinez da Cruz, N Mauriange, J Perry

Abonnement: Écrivez-nous en donnant quelques détails sur votre travail et en précisant en quelle langue vous aimeriez recevoir *Pas à Pas*: Footsteps Mailing List, Tear Fund, 100 Church Road, Teddington, Middlesex, TW11 8QE, Royaume-Uni. Tél: (0)181 977 9144.

Changement d'adresse: Veuillez donner votre nouvelle adresse en indiquant votre numéro d'abonnement figurant sur l'enveloppe d'envoi.

Les articles et les illustrations de *Pas à Pas* peuvent être adaptés comme documents pédagogiques encourageant le développement rural et la santé, sous réserve qu'ils soient distribués gratuitement et mentionnent *Pas à Pas*, Tear Fund. Une autorisation doit être obtenue avant de reproduire les informations publiées dans *Pas à Pas*.

Les opinions et points de vue exprimés dans les lettres et les articles ne représentent pas nécessairement le point de vue de l'Éditrice ni de Tear Fund. Tout renseignement technique est vérifié aussi rigoureusement que possible, mais nous ne pouvons accepter aucune responsabilité suite à un problème quelconque.

Publié par Tear Fund. Une compagnie limitée par garantie. No. enreg. en Angleterre 994339. Charité No. 265464.

TEAR FUND 
CHRISTIAN CONCERN IN A WORLD OF NEED

A mesure que la sécurité alimentaire se dégrade, ce sont les femmes qui souffrent le plus. Il se peut qu'elles aient alors à passer de longues heures au travail, loin de chez elles, pour gagner l'argent suffisant à acheter de la nourriture. Elles sont en plus responsables de la distribuer au sein de leur famille, ce qui veut souvent dire qu'elles s'en privent personnellement pour que leurs enfants mangent à leur faim.

La nourriture de cueillette constitue à la fois une nourriture pour la famille et un produit à vendre. Ce type de nourriture contient souvent des vitamines et des sels minéraux vitaux et pendant les famines, les sécheresses ou autres désastres, elle est une source précieuse de nourriture souvent appelée «nourriture famine».

On ne sait pas vraiment quelle quantité de nourriture est ramassée de cette manière. Des études par N S Jodha (1986) dans des régions arides de l'Inde ont révélé qu'un tiers des besoins alimentaires de la population en étaient satisfaits.

Les changements relatifs à la sécurité alimentaire

Une autre étude a confirmé que ce sont principalement les femmes qui sont responsables de l'approvisionnement familial et d'augmenter les stocks de vivres en ramassant ce qu'elles trouvent ou ce qu'elles récoltent. Les récentes augmen-

tations rapides des rendements céréaliers en Inde n'ont pas amélioré la sécurité alimentaire des plus pauvres. Ceci est clairement illustré par la recherche faite au village de Krishna Rakshit Chak dans la région de Midnapore à l'ouest du Bengale. Les villageois appartenant à la tribu des Lodha sont pour la plupart des agriculteurs pauvres et sans terre.

Des animations participatives effectuées parmi les femmes de Krishna Rakshit Chak ont révélé:

- leur connaissance des produits comestibles poussant à l'état sauvage
- leur rôle dans la collecte de ces produits
- la disponibilité saisonnière de toutes les denrées alimentaires
- comment la disponibilité des denrées sauvages s'est modifiée aux cours des années.

On a demandé aux femmes de préparer des calendriers saisonniers concernant la disponibilité et la variété de la nourriture. En utilisant de petites pierres, elles ont illustré la disponibilité et la quantité des différents aliments à leur disposition au cours de l'année. Elles ont ensuite utilisé différentes sortes de feuilles, bâtons et brindilles pour montrer la disponibilité et les quantités de nourritures ramassées qui ont été consommées. Ces quantités ont simplement été estimées.

Les chercheuses retournèrent environ deux ans plus tard (en 1995) dans le même village et demandèrent aux femmes de refaire un calendrier pour indiquer tout changement.

Résultats

Les femmes se souviennent des différents produits qu'elles trouvent dans la nature. Généralement ce sont elles qui sont responsables de les ramasser et de les préparer.

Les deux calendriers saisonniers montraient de longues périodes de famine; ceci en dépit des statistiques gouvernementales officielles indiquant des récoltes record d'agriculture intensive et d'important stocks alimentaires faits par le gouvernement. En 1995, les périodes de famine sont devenues plus longues et plus graves. Il semble qu'en dépit des statistiques officielles prouvant le contraire, les gens les plus pauvres ont eu à faire face à une insécurité alimentaire plus importante en 1995 qu'en 1993.

Les villageois ont préféré le riz comme aliment de base. Leur consommation de riz a varié en fonction de sa disponibilité et de son prix et aussi suivant les possibilités de travail et donc les revenus des villageois. Après les récoltes (Arghayan et Poush – de mi-novembre à mi-janvier), les prix sont bas et les produits abondants. Cela a correspondu à la période de plus forte consommation de riz. Le prix du riz a été le

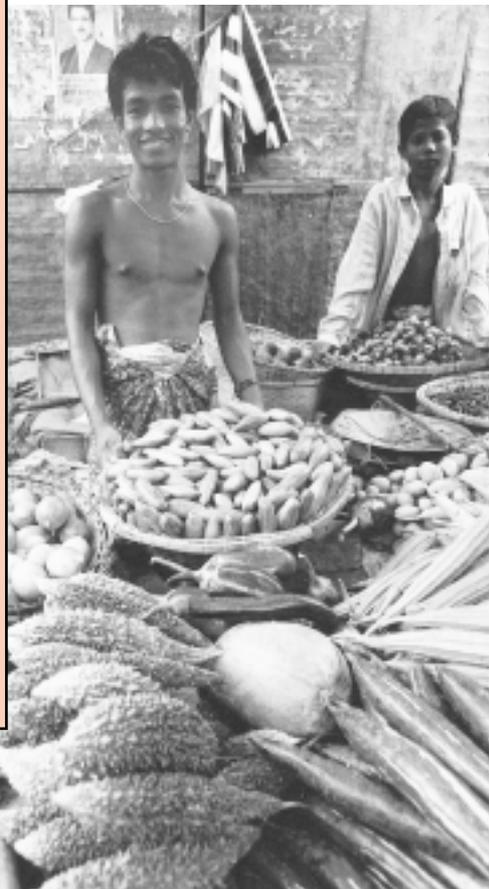


Photo: Richard Hanson, Tear Fund

Sécurité alimentaire veut dire que les gens devraient avoir la liberté et la possibilité d'acheter les denrées alimentaires culturellement acceptables.

facteur le plus déterminant quant au choix du meilleur aliment de base.

Les villageois trouvaient facilement du travail pendant la durée des récoltes ou après pour battre, vanner et décortiquer le riz. Comme les prix du riz restent bas à ce moment-là, et que généralement le travail occasionnel procurait un peu d'argent, les villageois achetaient autant de riz que possible en prévision des quelques mois à venir.

Lorsque les activités saisonnières se terminent à la ferme, les villageois gagnent leur vie en vendant du poisson et du bois de chauffage et consomment toutes les céréales achetées auparavant. Plus tard dans l'année, la vie devient plus difficile, les prix des aliments de base montent et arrivent alors de nombreux mois où la nourriture manque de façon continue et où les gens dépendent énormément de la nourriture qu'ils ramassent au hasard. Entre 1993 et 1995, la durée des périodes de disette a passé de 5 à 8 mois. En 1995, les quantités de nourriture provenant de cultures sauvages ou de la cueillette avaient diminué.

Quand on demandait dans les villages pourquoi les quantités de nourriture ramassée

(comme par exemple les escargots, les citrouilles, les gourdes amères, les épinards, les feuilles, les plantes aromatiques, les bananes vertes, les plantes aquatiques sauvages) avaient diminué en 1995, leurs explications étaient surprenantes.

Ils disaient d'abord qu'en 1993 ils avaient libre accès aux champs d'agriculteurs relativement plus riches qu'eux et qui les laissaient ramasser la nourriture dont ils ne pensaient pas avoir besoin. Cependant, ces agriculteurs autrefois plus riches avaient maintenant plus de difficultés financières et avaient commencé à vendre ces «nourritures de famine» sur les marchés locaux.

Ils disaient ensuite que les zones de terre commune diminuaient rapidement. Elles étaient maintenant de plus en plus utilisées, par exemple pour la sylviculture publique. Ce qui veut dire que les femmes et les enfants doivent aller encore plus loin pour trouver de la nourriture à partir de cultures sauvages.

Conclusions

En dépit des rapports officiels annonçant des prévisions de production et une croissance record au profit de tous les foyers, la faim

s'est faite plus menaçante dans ce village. Le manque d'accès à cette nourriture spontanée ou de cueillette a rendu les périodes de disette plus longues et a fait disparaître cette aide inattendue offerte par la nature. Le gouvernement avait assisté la communauté en creusant des mares pour l'élevage des poissons ou l'irrigation; pourtant, leur bénéfice n'était ressenti que par les agriculteurs possédant des terres. Le besoin d'aider les plus pauvres, sans terre, par des stratégies de survie, reste un problème majeur pour cette communauté et bien d'autres comme elle.

Le Docteur Neela Mukherjee est Professeur d'Economie à l'Académie Nationale d'Administration de Mussoorie, UP 248 179, en Inde. Son mari, le Docteur Amitava Mukherjee, est Directeur d'Action Aid India, 3 Rest House Road, PO 5406, Bangalore 560 001, Inde.

EDITRICE

Pourriez-vous aussi organiser des exercices semblables dans votre région pour essayer de comprendre les besoins des gens et évaluer leur sécurité alimentaire?



LE MOT DE L'EDITRICE

LES ARTICLES DESTINES A CE NUMERO traitaient tout d'abord du thème du «stockage des récoltes». Mais ensuite nous avons trouvé important d'élargir ce sujet jusqu'à la sécurité alimentaire, thème qui soulève encore plus de questions. Une définition de l'expression «sécurité alimentaire» nous est offerte par Von Braun (1992): «*que tout le monde ait accès, tout au long de l'année, à la nourriture nécessaire pour mener une vie saine et productive*». Avec, dans le monde d'aujourd'hui, plus de 800 millions de gens qui souffrent de la faim, quelques 190 millions d'enfants souffrant de malnutrition, 230 millions d'enfants dont la croissance est retardée, sans compter encore les 2 billions de gens qui manquent de certains micro-éléments nutritifs, il devient vite évident qu'une énorme proportion de la population mondiale ne jouit pas de la sécurité alimentaire.

Trois-quarts des gens confrontés à l'insécurité alimentaire vivent en régions rurales. Les Docteurs Mukherjee ont souligné la situation de villageois appartenant à des tribus indiennes et qui, sans aucun doute, est semblable à celle de bien d'autres communautés rurales dans d'autres parties du monde. Depuis l'Afrique nous arrivent des lignes directrices concernant les banques de céréales et des idées d'organisations d'ateliers pour évaluer la sécurité

alimentaire locale. Depuis l'Amérique Latine, Miges Baumann partage son inquiétude devant la disparition rapide de certaines variétés de cultures traditionnelles.

Traditionnellement, les hommes sont souvent responsables des principaux greniers de la famille, tandis que les femmes gèrent l'approvisionnement en nourriture au jour le jour. C'est une lutte quotidienne et la source de bien des angoisses pour les femmes que de ne pas pouvoir subvenir aux besoins de la famille avec ce qu'elles trouvent à leur disposition. Ce sont les femmes plutôt que les hommes qui sont prêtes à employer l'argent qu'elles ont gagné pour subvenir aux besoins immédiats de leur famille. Nous allons considérer le stockage des céréales et la conservation de la nourriture, en suggérant quelques idées simples et pratiques.

La sécurité alimentaire est une question souvent discutée au niveau gouvernemental et au cours de nombreuses conférences internationales. Pourtant, nous croyons que la sécurité alimentaire sera atteinte plus facilement si **la nourriture est produite, préparée, stockée et distribuée localement**. Nous aurions pu inclure bien d'autres questions mais nous espérons que ces quelques idées vous aideront à commencer à réfléchir. Nous vous encourageons à suivre les idées exposées par Pukuta Mwanza et à organiser des discussions de groupes ou des ateliers dans votre village, ou votre communauté urbaine, pour discuter de la sécurité alimentaire au niveau local.

Isabel Carter

Les banques de céréales communautaires

par Pasteur Samuel Yameogo

LE BURKINA FASO est un pays d'Afrique Occidentale enclavé, avec une seule courte saison des pluies. Les régions plus sèches du nord manquent souvent sévèrement de nourriture. Depuis les années 80 pendant lesquelles la disette a



La banque ouvre ses portes seulement quand la disette commence.

1: La Banque de Céréales de Matiacoali

Matiacoali est un grand village de 3.200 habitants situé au bord d'une route goudronnée. Il possède un marché fréquenté par plus de douze villages de la région. Pendant la saison des pluies, le prix de la nourriture s'élève bien au-dessus des moyens financiers des familles. Cette situation a conduit, au début des années 90, à la formation d'une association de femmes pour combattre les méfaits de l'insécurité alimentaire.

En 1992-93, une famine sévit dans la région et amena l'ODE à y gérer une opération d'aide urgente. Pendant la famine, l'ODE vendit du grain à un prix abordable (environ un cinquième du prix du marché). Après la famine, l'argent de cette vente fut employé à un projet visant à améliorer la sécurité alimentaire. La demande des femmes de Matiacoali voulant créer une banque de céréales fut acceptée.

Une banque de céréales fut construite avec la participation de l'association des femmes et une équipe de gestion fut choisie pour suivre un cours de formation. Un prêt de l'ODE lui permit d'acheter et de stocker 25 tonnes de céréales.

Opération

Depuis 1994, le groupe de femmes de Matiacoali a stocké des céréales pour les périodes critiques de l'année. Juste après la moisson, de décembre à février, le groupe fait le tour des marchés de la région dans le but de découvrir les meilleurs prix et en profiter pour stocker les céréales. Elles sont ensuite vendues en juillet et août, à des prix abordables pour tout le monde, parmi les membres du groupe et les foyers les plus nécessiteux du village. Deux remboursements du prêt ont déjà été effectués. Depuis sa formation par l'ODE, le comité de gestion a gagné de bonnes connaissances pratiques et prend de plus en plus le projet en main.

Quelques problèmes

- Une très bonne récolte en 1995 créa quelques problèmes: la vente du stock de céréales fut difficile car les gens en avaient suffisamment. Il a donc fallu que le groupe vende une partie de ces céréales à ses membres au prix coûtant, réduisant ainsi leur marge bénéficiaire à zéro et rendant le remboursement du prêt difficile.
- L'influence négative de certains membres a ralenti la motivation générale et diminué les résultats du groupe.
- La taille importante du village fait que la demande en céréales est difficile à satisfaire mais le groupe peut au moins aider une partie de la population.

Quelques solutions

- Un nouveau comité de gestion a été choisi, ce qui devrait améliorer la motivation.
- Les fonds disponibles pour acheter des stocks sont encore appréciables mais seront bien moindres quand le groupe aura fini de rembourser son prêt. Cette fois, l'ODE a fourni une nouvelle aide financière à un taux d'intérêt moins élevé. Ceci peut aider le groupe à augmenter son stock de façon à ce que plus de gens puissent bénéficier de l'aide de la banque de céréales.

sévi plusieurs fois, les banques de céréales communautaires sont devenues populaires à travers tout le pays, fournissant sur place une solution à ces graves manques de nourriture. Les banques de céréales fournissent, à des prix soigneusement contrôlés, de la nourriture pendant les périodes de l'année les plus critiques. L'ODE a soutenu l'implantation de plus de 100 banques de céréales.

Le nord-est du Burkina Faso longe le désert du Sahara où la végétation est pauvre. La saison des pluies se situe entre juin et août. Pendant cette période, le fait qu'il n'y ait pas de pont rend les routes impraticables et la région est isolée pendant plusieurs mois chaque année. La nourriture ne peut plus être apportée de l'extérieur et les marchands exploitent souvent cette situation, inventant même parfois des histoires de disette générale simplement pour faire monter les prix. Ils contrôlent alors les marchés et vendent le grain à prix élevé. Ateli et Matiacoali sont des exemples de villages dans cette région.

Encourager les comités de femmes

Les banques de céréales gérées par des groupes de femmes sont moins développées que celles gérées par des hommes. La récolte de céréales entraîne souvent des déplacements dans d'autres régions qui en produisent trop. Ces déplacements ne sont pas faciles pour les femmes. Pourtant les comités féminins ont de nombreux avantages:

- Ces comités de gestion sont généralement implantés au village même, pour que les femmes aient moins besoin de se déplacer.

2: La Banque de Céréales d'Ateli

Ateli est un village de 1.000 habitants. Pendant une période de famine en 1982, les hommes du village ont formé un comité. Un de leurs objectifs était de s'unir pour essayer de procurer de la nourriture à tous. La banque de céréales communautaire fut fondée en 1986 pour améliorer la sécurité alimentaire. Le comité demanda de l'aide à l'ODE qui accepta de lui fournir l'aide nécessaire pour que le travail puisse commencer. Avec la totale collaboration des villageois, une banque de céréales fut bien construite.

Opération

Un comité chargé de gérer la banque de céréales fut sélectionné. Ateli fit un bon choix et forma un comité dynamique. L'ODE forma les membres en stockage et marketing et leur fournit l'aide financière leur permettant d'acheter les céréales à la fin de la moisson quand des prix sont bas. Ce crédit fut versé en deux tranches, sur deux années successives, pour éviter un trop gros risque la première année. Ateli acheta cinq tonnes de céréales la première année et cinq tonnes la deuxième année.

Depuis 1988, Ateli stock plusieurs sortes de céréales dans sa banque. Les prix des céréales sont fixés par le comité villageois, pour établir un équilibre entre les prix bas pratiqués à la fin de la moisson et les prix élevés demandés par les marchands plus tard dans l'année. Lorsque la nourriture devient plus rare, les céréales sont régulièrement vendues aux villageois. Ateli a pu rembourser son prêt en quatre ans exactement.

Impact du projet

Les habitants d'Ateli sont ravis d'avoir une banque de céréales et comprennent l'intérêt de sauvegarder leurs récoltes. Pendant les trois mois pluvieux de l'année les foyers ont facilement survécu au manque de nourriture grâce à leur banque de céréales.

Quelques problèmes

- Une des difficultés a été la comptabilité. Dans ce milieu rural, la plupart des gens sont analphabètes. La gestion d'une banque de céréales nécessite une bonne maîtrise des livres de comptes.
- Si les céréales sont distribuées à crédit, pour aider les gens dans les périodes les plus difficiles de l'année, il existe un problème de recouvrement de l'argent dû; le comité doit être très patient face à cette difficulté.
- Depuis le remboursement du prêt, la banque ne peut opérer qu'avec le petit bénéfice obtenu pendant les cinq années de crédit. Ce qui crée des difficultés si l'on désire acheter d'avance les céréales nécessaires à toutes les familles du village.

Quelques solutions

- Les églises ont joué un rôle important grâce à leurs programmes d'alphabétisation qui ont facilité une meilleure tenue des livres de comptes.
- Pour améliorer le pouvoir d'achat des banques de céréales, l'ODE a offert un nouveau prêt à toutes les banques bien gérées (et Ateli en a fait partie).
- L'ODE continuera à s'intéresser et à soutenir les comités, même une fois les remboursements terminés, jusqu'à ce qu'elle juge que l'organisation locale contrôle parfaitement l'ensemble du projet.

- Les femmes sont plus «transparentes» dans leur gestion financière.
- Les femmes savent mieux gérer les vivres, surtout en temps de crise.

Conclusion

Nous sommes très satisfaits à l'ODE car nous pensons que notre objectif premier, consistant à améliorer la sécurité alimentaire, a été rempli. Les expériences d'Ateli et de Matiacoali renforcent notre avis: de petites organisations peuvent être très efficaces une fois qu'elles sont conscientes du problème de la sécurité alimentaire et si elles s'unissent pour

rechercher des solutions. Leur fournir une aide financière, des conseils techniques et une formation, leur suffit pour gérer elles-mêmes leur sécurité alimentaire. Cependant, il faut encore consolider et développer ces expériences.

Le Pasteur Samuel Yameogo est directeur de l'ODE, une fédération d'églises évangéliques au Burkina Faso qui se consacre au développement social, économique, culturel et spirituel. ODE, 01 BP 108, Ouagadougou 01, Burkina Faso.

Des banques de céréales

Points-clés

C'est la communauté elle-même qui doit décider d'établir une banque de céréales: nulle agence extérieure ne devrait jamais prendre la décision pour elle. La communauté doit être propriétaire de la banque et la contrôler. Le comité qui gère la banque de céréales doit être démocratiquement élu. Il se peut qu'on ait besoin d'experts venant de l'extérieur pour donner leur avis sur l'achat des céréales, leur conservation, leur marketing, ou la façon de gérer leur stockage.

Les banques de céréales communautaires ne doivent pas être considérées comme une institution pour soulager la famine car ceci créerait un sentiment de dépendance; on devrait plutôt les considérer comme une solution pratique mise en place par la communauté pour améliorer la sécurité alimentaire.

Une mesure appropriée

La banque de céréales communautaire fournit une solution pratique aux problèmes de sécurité alimentaire...

- Elle est simple.
- Elle est gérée sur place par ceux qui en bénéficient.
- Elle ne nécessite pas de soutien technique extérieur.
- Elle part d'un problème de base.
- Elle implique la participation de tous: ceux qui en bénéficient, partagent les prises de décisions à tous les niveaux.
- Elle ne crée pas de dépendance et permet plutôt à la communauté de développer un sentiment de propriété.
- Le coût d'installation n'est pas trop élevé.
- Elle dure longtemps.

La nourriture sera disponible aux moments cruciaux, quand les agriculteurs et leurs familles en auront le plus grand besoin. Cela signifiera que les agriculteurs ne seront pas forcés de travailler pour gagner de l'argent au moment où ils ont besoin de s'occuper de leurs champs.

Tiré de renseignements fournis par Moïse Napon, Directeur de CREDO, une agence chrétienne de développement dont l'adresse est: 01 BP 3801, Ouagadougou 01, Burkina Faso.





Agriculture urbaine

LES MARAÎCHERS dans la région de Boma dans le Bas-Zaïre n'ont pas une bonne économie: notre groupe utilise les leçons INADES et comprend qu'il faut que nous essayions de nous imposer sur les marchés pour améliorer notre situation. Nous devons améliorer notre production de légumes mais nous voyons aussi d'autres domaines importants:

- Nous ne gardons pas nos produits pour les vendre quand les prix sont élevés.
- Nous manquons de facilités de stockage.
- Nous manquons de connaissances relatives à la conservation.
- Certains de nos membres ont besoin d'argent rapidement et ne peuvent pas se permettre de garder les produits de la récolte.

Nous ne pouvons pas vendre nos légumes à bon prix car:

- Nous ne contrôlons pas les prix.
- Nous ne sommes pas bien organisés.
- Les légumes importés, comme les oignons, nous font concurrence.
- Nous manquons de moyens de transport.

Nous savons que nous devons nous organiser en groupes et avoir des objectifs clairs, faire confiance aux autres membres et avoir des buts communs. Ensuite nous pourrions travailler ensemble pour acheter des outils, construire des aires de stockage, améliorer nos ventes et nos transports. Nous aimerions recevoir l'avis d'autres groupes qui puissent nous faire bénéficier de leurs conseils.

Gédéon Mbenza Panzu
AMIP
BP 23
Kalamu, Boma 2
République Démocratique du Congo

Production de biogaz

ICI, dans notre communauté rurale, peu de gens sont conscients des dégâts que l'abattage continu des arbres cause sur

l'environnement. Ceux qui s'occupent des arbres plantent des eucalyptus qui ne sont pas bons pour la fertilité du sol. Cette déforestation est en train de causer la disparition des plantes médicinales et un manque de bois de chauffage.

Notre petit groupe établit des pépinières et encourage la plantation d'arbres. Nous aimerions recevoir des informations sur la production de biogaz en petite quantité pour nous aider à réduire la coupe des arbres.

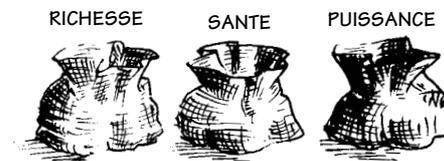
Ngah Edward
Citex Farmers
G H S Kumbo
PO Box NSO – NWP
Cameroun

EDITRICE

Les gens sont souvent tout à fait conscients des dégâts causés par l'abattage des arbres mais leur besoin d'argent qu'ils peuvent obtenir en vendant du bois ou du charbon de bois, les force à le faire quand même.

Idées pour promouvoir la santé

J'AIMERAIS PARTAGER quelques idées d'activités de formation que j'ai développées avec l'aide de villageois pour encourager la discussion sur les thèmes de la santé et de la nutrition.



SACS DE BONHEUR

Choisissez seulement un «sac de bonheur» (voir ci-dessus) puis donnez la raison de votre choix. Cet exercice aide à illustrer l'importance de la santé pour les gens.

HIER, AUJOURD'HUI, DEMAIN?

Faites trois colonnes et encouragez les gens à discuter des facteurs importants qui les aident à rester en bonne santé:

Dans le passé Par exemple, les guérisseurs traditionnels, la médecine par les plantes, les nourritures traditionnelles, les tabous, les fêtes religieuses traditionnelles, etc.

Au présent Par exemple, bien des choses citées précédemment, le personnel médical, les dispensaires, les médicaments.

Dans l'avenir? Encouragez la discussion sur les choses qui changent: des nourritures nouvelles et plus élaborées (riz, pâtes, farine) coût des médicaments et des traitements médicaux, la transmission des connaissances traditionnelles concernant la médecine par les plantes, la fin des tabous et des fêtes religieuses traditionnelles. Est-ce que «le progrès» va améliorer la santé des

gens ou est-on en train de perdre trop de coutumes, de plantes médicinales et d'habitudes alimentaires bénéfiques?

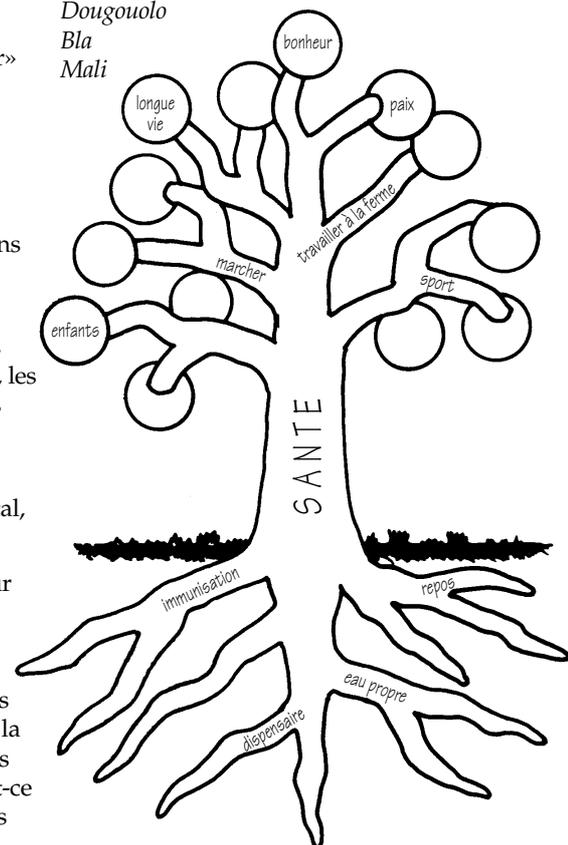
L'ARBRE DE LA SANTÉ

Les gens comprennent que les racines d'un arbre le nourrissent et l'aident à pousser et à produire ses fruits. Voici un exercice tout simple pour souligner l'importance d'une bonne santé.

- Discutez des racines qu'il faut, pour que l'Arbre de Santé pousse correctement et inscrivez vos réponses sur l'arbre que vous avez dessiné. Par exemple: nutrition, eau propre, repos et loisirs, protection des mères et des enfants, prévention des maladies et éducation sanitaire. Les racines nourrissent l'arbre et l'aident à rester en bonne santé.
- Les branches de l'arbre représentent les différentes activités qui peuvent se pratiquer lorsqu'on est en bonne santé. Par exemple: travailler, marcher, préparer la nourriture, faire du sport, aller chercher de l'eau, danser ou moudre le grain.
- Les fruits de l'arbre représentent alors les bénéfices apportés. Cela peut comprendre le bonheur, la prospérité, plus d'argent, une vie longue, des enfants en bonne santé, la paix.

J'espère que les lecteurs trouveront cet exercice utile.

Mme Aïssata Guindo (Responsable du Programme au CFAR de Dougouolo)
Centre de Formation pour les Dirigeants Ruraux
Dougouolo
Bla
Mali



Contrôle des naissances: un sujet pour les responsables gouvernementaux ou Dieu?

J'AI RECEMMENT VISITE ma maison dans le Kenya rural de l'ouest et j'ai abordé avec diverses personnes le thème du contrôle des naissances. De nombreuses familles ont ici dix enfants ou plus. Pour de nombreux chrétiens c'est un sujet à controverse. Certains blâment le gouvernement, l'accusant de ne pas prendre en compte les besoins de la population et de mal employer les deniers publics. D'autres se plaignent que d'énormes sommes d'argent sont dépensées en éducation sexuelle et préservatifs qui risquent d'encourager les jeunes à avoir des relations sexuelles.

Dans la Genèse 1:28, nous lisons comment Dieu a chargé l'homme de se reproduire, de proliférer, de peupler la terre et de la maîtriser. Les enfants sont une bénédiction de Dieu. Il les connaît avant leur naissance (Jérémie 1:5). Mais par la sagesse et la connaissance qu'il nous a données, nous savons maintenant que la Terre est pleine! Si nous rejetons cette connaissance, nous négligerons ainsi l'avenir de nos enfants (Osée 4:6). La question est de savoir si les enfants de la rue, le manque de terres cultivables, la faim, l'abus de drogue et la criminalité violente augmentent à cause de la surpopulation? Attendons-nous bêtement que Dieu efface le verset 28 du chapitre premier de la Genèse pendant que nous disparaissions tous de la surface de la terre par manque de connaissances et de compréhension?

Hezron Sande
PO Box 60954
Nairobi
Kenya

Champignons

IL Y A QUELQUES ANNEES, je me suis intéressé à la culture des champignons. Je me suis procuré un manuel mais j'ai été rapidement découragé lorsque j'ai découvert qu'il fallait évaluer l'acidité du sol, la température, la stérilité du milieu où ils poussent et le mycélium. Cependant, mon intérêt a été récemment ravivé. Un ami d'ici s'est rendu compte que la balle de riz est un excellent agent de conditionnement du sol et il en a donc ajouté 10cm à la terre de son potager; l'année dernière il a eu une bonne surprise inattendue: une merveilleuse récolte de champignons, plus que lui et ses amis n'ont pu en manger pendant un ou deux mois!

La population locale Idoma connaissent ces champignons et les appellent *Ifu Ap'Ochi Kapa*, ce qui veut dire *champignons de balle de*



riz. Car depuis longtemps ils observent que ces champignons apparaissent dans les champs où le riz a été battu et où la balle et la paille sont restées.

Donc, si vous cultivez du riz ou vivez près d'un moulin à riz, vous pourrez peut-être aussi faire pousser des champignons sans vous soucier de processus compliqués. Assurez-vous d'abord de construire une clôture qui les protégera des animaux.

Father Vincent O'Brien
Ogobia
PO Box 13
Otukpo
Benue State
Nigéria

EDITRICE

Il se peut qu'en laissant quelques champignons adultes sur le terrain vous encouragiez la pousse car ils libéreront leurs spores et se reproduiront.

Des bougies à la cire d'abeilles

JE SUIS PASTEUR et travaille parmi les Fula. Cette peuplade produit beaucoup de miel et de cire. Nous avons essayé de fabriquer des bougies de cire d'abeilles mais nous n'y réussissons pas bien. Quelqu'un peut-il nous aider à confectionner nos bougies et nous donner d'autres idées pour utiliser la cire?

Pasteur Augusto Gomes
Guinée Bissau

EDITRICE

Veuillez s'il vous plaît nous transmettre vos réponses de façon à ce que nous puissions les partager avec tous nos lecteurs (et les traduire en portugais pour le Pasteur Gomes).

Moules pour réservoirs de ferrociment

SALUTATIONS du Royaume de Swaziland. J'aimerais partager quelques commentaires concernant le réservoir de ferrociment mentionné dans le numéro 30 de *Pas à Pas*. Depuis 1994 je participe à un programme de construction de réservoirs avec des églises locales et nous en avons construit plusieurs centaines au Swaziland et en Afrique du Sud. Nous avons une bonne vidéo d'enseignement en Zoulou.

Nous nous sommes rendu compte que l'utilisation d'un moule nous aide

beaucoup. Nous utilisons des plaques de tôle et faisons le moule en quatre morceaux qui sont ensuite boulonnés ensemble. Chaque quart de moule est renforcé à l'intérieur par un support de bois triangulaire. Nous utilisons une base pré-moulée à laquelle nous fixons le tuyau d'évacuation. On doit appliquer une fine couche de vieille huile de moteur avant l'utilisation, sinon le ciment colle au moule. La seule difficulté concernant le moule est son transport d'une maison à l'autre. Jusqu'à présent, nous avons utilisé une camionnette découverte, mais pensons utiliser une charrette à âne dans l'avenir. Chaque moule peut servir à la construction d'au moins 40 réservoirs.

Notre expérience nous conduit à affirmer que tous les réservoirs en béton fuient. Nous utilisons deux couches de peinture à base de bitume (non toxique) à l'intérieur de chaque réservoir pour empêcher les fuites.

Tout commentaire est bienvenu.

Willem Klaassen
Rural Ministries Ummotfo Farmers Association
PO Box 387
Veni
Swaziland

Villes africaines

MALHEUREUSEMENT, il y a beaucoup d'enfants de la rue en Afrique. Dans mon pays, le Mali, ils cirent souvent les chaussures, vendent des produits divers aux passants et aux conducteurs, ou servent de guides à leurs parents aveugles. La société les accuse et les considère comme des bons à rien. La ville devrait leur réserver une place spéciale, leur offrir des aires de jeux et un système éducatif de soutien qui les valorisent et les aident à développer leur rôle dans la société. En bref, ils devraient avoir à leur disposition des lieux où ils puissent rêver comme tous les autres enfants de leur âge.

Notre magazine *Villes d'Afrique* a été créé parce que nous avons pris conscience du peu d'intérêt accordé aux villes d'Afrique. En dépit du manque d'efficacité et d'énergie, nous continuons à croire au dynamisme présent partout en Afrique. Nous voulons contribuer au débat collectif sur les villes d'Afrique et espérons créer un réseau des divers savoir-faire de tous ceux qui vivent dans les villes africaines. Alors, à vos stylos! Et écrivez-nous pour faire partie de ce réseau!

Monsieur L Y Hassimiyou
Editeur de Villes d'Afrique
5 Avenue Rose Delaunay
92330 - Sceaux
France

EDITRICE

Villes d'Afrique n'est disponible qu'en français.

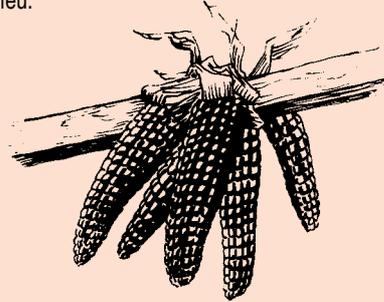
Stockage du grain

30% DES FRUITS ET LEGUMES sont perdus par manque de techniques de conservation ou de conditionnement. Voici quelques idées pratiques provenant de diverses origines.

Le grain est-il assez sec?

Le grain que l'on veut stocker doit être complètement sec. Les agriculteurs peuvent s'en assurer en le mordant de la dent: si le bruit obtenu en mordant est un craquement sec, le grain est prêt pour le stockage. Assurez-vous de stocker le grain dans des conteneurs imperméables.

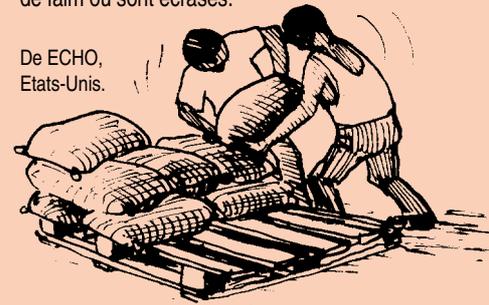
Une façon de s'assurer que les épis de maïs restent secs consiste à les suspendre au plafond au-dessus de l'endroit où vous faites le feu.



Retournez les sacs

Dans les récoltes de haricots, certains insectes nuisibles comme les larves de charançons ont besoin de se mettre dans une certaine position pour pouvoir percer des trous dans le grain. Une mesure extrêmement facile à prendre est de retourner les sacs à l'envers tous les matins et tous les soirs pendant plusieurs semaines pour réduire considérablement les dégâts: quand on retourne le sac, les larves sont dérangées, perdent leur position d'attaque et doivent recommencer à zéro. Après plusieurs jours d'efforts inutiles, la plupart des charançons meurent de faim ou sont écrasés.

De ECHO, Etats-Unis.

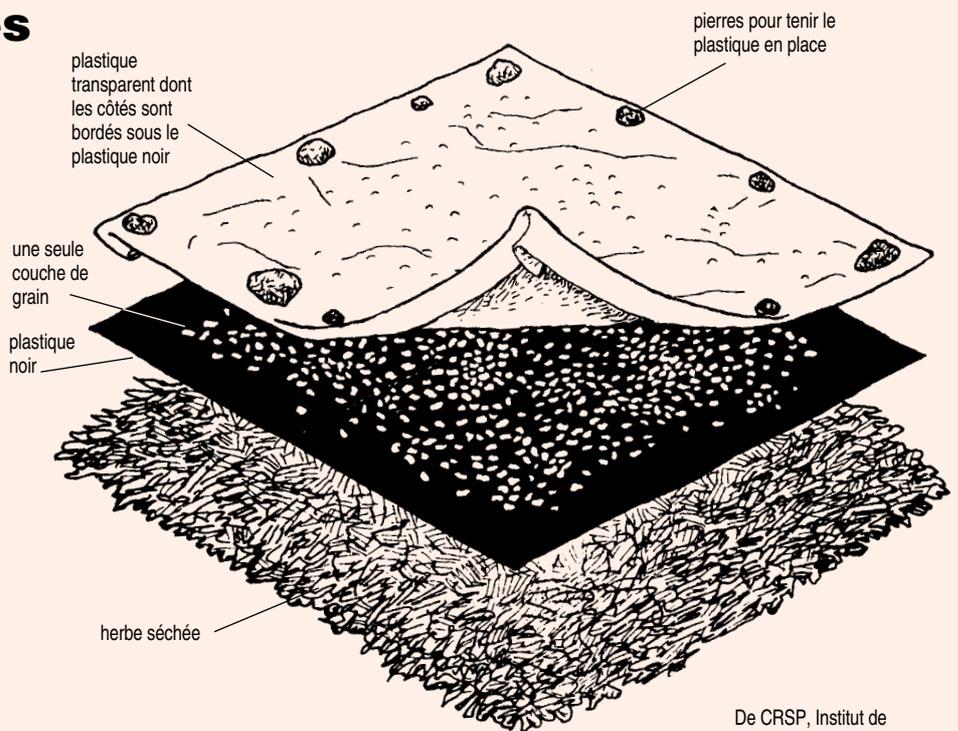


Séchoirs solaires

Une température élevée tue les charançons et leurs oeufs, les larves et les chrysalides. Le CRSP a mis au point un simple chauffage solaire avec lequel la température du grain s'élève de telle sorte que tous les insectes nuisibles sont détruits.

Placez une feuille de plastique noir au-dessus d'un matelas isolant fait d'herbe sèche. Placez des pois, des haricots ou d'autres graines en une seule couche sur la feuille noire, puis recouvrez-les d'une autre feuille de plastique transparent dont vous borderez les côtés sous la noire pour qu'elles restent bien ensemble. Disposez de petites pierres tout autour pour maintenir le tout en place.

Utilisez ce procédé pour vos haricots et vos grains dès que vous les avez écosés ou battus par temps clair et ensoleillé. Laissez le grain exposé au moins deux heures aux alentours de midi. Puis stockez le grain (en utilisant une des méthodes améliorées présentées ci-contre). Le séchoir solaire est prêt à l'emploi dès le lendemain.



De CRSP, Institut de Recherche Agronomique du Cameroun, Centre de Recherches de Maroua, Cameroun

Plantes protectrices

De nombreuses plantes locales peuvent être utilisées pour protéger les produits récoltés des insectes nuisibles. Demandez aux anciens de la communauté quelles plantes ont été utilisées traditionnellement. Nombreuses sont celles qui peuvent aider à protéger les stocks de céréales contre les insectes.

Par exemple, les **feuilles de l'azadina** (*Azadirachta indica*) et les feuilles de **cassia vina** (*Cassia nigricans*) peuvent être séchées complètement et utilisées, entières ou en poudre et mélangées avec les céréales et les graines de haricots. La poudre de feuilles d'azadina peut être mélangée à de l'eau et de l'argile pour confectionner une sorte de plâtre collant que l'on enduit à l'intérieur des pots, paniers et greniers utilisés pour le stockage des céréales.



azadina

pastèque sauvage



Une autre espèce utilisable est la **pastèque sauvage** ou pomme amère (*Citrullus colocynthis*) qui est une espèce proche de la pastèque. On la trouve dans de nombreux pays d'Afrique, du Moyen-Orient et d'Asie.

Le fort produit chimique, colocynthis, se trouve dans la pulpe des fruits adultes avant qu'ils ne soient mûrs. La pulpe séchée peut être mélangée à de l'eau et de l'argile pour former un plâtre. La pulpe du fruit, séchée et moulue, peut être aussi mélangée au grain stocké. En Egypte, les fruits séchés et écrasés sont mélangés à de la cendre, du citron vert et des piments verts et stockés dans le riz et le blé. En Egypte, ils font aussi sécher les gourdes, les percent de petits trous et les placent parmi les vêtements pour les protéger des insectes nuisibles.

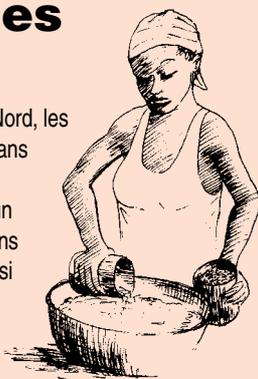
Les noms locaux varient selon les pays: *handal* en Egypte, *tumba* ou *gartoomba* en Inde, *gareb* ou *unun* en Somalie, *ekir* au Kenya et *tagalate* au Niger.

Les racines de **gingembre** fraîchement ramassées peuvent être séchées et moulues puis mélangées aux haricots et céréales. **Les noix de cajou** ont aussi une valeur protectrice. Percez trois trous dans chaque noix pour laisser échapper le liquide qu'elle contient et mélangez-le avec les céréales.

Avec nos remerciements à SEPASAL pour nous avoir transmis la plus grande partie des informations ci-dessus. SEPASAL, Royal Botanic Gardens, Kew, Richmond, Surrey, TW9 3AE, Royaume-Uni.

Le stockage des doliques

Dans certaines régions du Cameroun du Nord, les doliques sont traditionnellement stockés dans la cendre. Les chercheurs de l'Institut de Recherche Agronomique IRA du Cameroun ont maintenant confirmé que les charançons de doliques ne peuvent pas se reproduire si les mêmes quantités de doliques et de cendres sont mélangées. Ils recommandent d'utiliser un grand pot à eau en argile. Toutes sortes de cendres de bois sont efficaces. Elles devraient être passées au tamis pour éliminer les gros morceaux de charbon de bois. Une tasse de cendre de bois et une tasse de doliques placées dans un bol doivent être bien mélangées avant de continuer d'ajouter des montants égaux de cendres et de doliques.



Le bol une fois rempli, son contenu est versé dans le pot d'argile et pressé fortement pour éliminer l'air. Lorsque le pot est plein, on devrait terminer avec une couche de cendres de 3cm d'épaisseur. Cette couche doit être remplacée à chaque fois que l'on prend des doliques. Assurez-vous de laver les doliques avant de les cuire!



Du CRSP - Institut de Recherche Agronomique du Cameroun, Centre de Recherche de Maroua, Cameroun

Utilisation des huiles végétales

Un travail de recherche de CIAT en Colombie confirme maintenant une longue tradition établie parmi les Indiens. Recouvrir les haricots secs d'une huile végétale est très efficace pour les protéger des coccinelles bruchid. Il semble que l'huile empêche ces insectes de respirer. Toutes sortes d'huiles sont efficaces mais les huiles de cuisine non raffinées telle que l'huile de palme sont non seulement moins chères mais prennent également plus de temps à rancir.



Utilisez seulement des huiles végétales

comestibles. Les haricots traités de cette façon germent encore très bien si on les utilise comme semence.

Au Mali, on traite aussi bien les graines de céréales que les graines de légumineuses à l'huile ou au beurre fondu. Un deuxième traitement, après 12 jours, les débarrasse de tout oeuf qui aurait survécu au premier traitement. Le beurre de karité est beaucoup utilisé.



Stockage et conservation de la nourriture



Photo: Mike Webb, Tear Fund

Achetez fruits et légumes lorsque les prix sont bas et faites-les sécher.

DIFFERENTS OBSTACLES peuvent empêcher le stockage et la conservation de la nourriture.

Ventes Il se peut que les agriculteurs vendent immédiatement une grosse partie de toute la nourriture qu'ils possèdent car:

- Ils peuvent par exemple avoir besoin d'argent de toute urgence pour payer les frais de scolarité, les impôts, un remboursement de prêt ou un mariage.
- Ils n'ont pas de bonnes possibilités de stockage et savent qu'ils auront de grande perte de nourriture s'ils font des réserves.

Pourtant, les prix sont généralement bas juste après la moisson, car de nombreux agriculteurs vendent leurs produits au même moment. Les prix montent généralement plus tard dans l'année.

Insectes nuisibles et moisissures Durant le stockage, beaucoup de nourriture se trouve souvent perdue à cause des moisissures, des insectes nuisibles, des rats ou des souris car:

- Les méthodes de stockage ne sont pas adéquates.
- Les aliments ne sont pas séchés correctement avant d'être stockés.

Manque d'équipement ou de connaissances Une grande quantité de nourriture est perdue car les familles n'ont pas l'équipement nécessaire pour la conserver ou parce qu'elles ne connaissent pas les meilleures méthodes – surtout quand il s'agit de produits alimentaires nouveaux qui, dans leur milieu, ne sont pas traditionnellement conservés.

Apporter des améliorations

Il existe différentes façons d'aider les gens, y compris:

- Leur montrer comment manipuler la nourriture récoltée et améliorer les méthodes de stockage et de conservation. Il est spécialement important de s'assurer qu'ils sèchent les céréales, les racines et les féculents correctement et qu'ils utilisent tout produit chimique sans faire d'erreur.

Un grenier amélioré

De simples améliorations aux greniers traditionnels peuvent réduire les pertes de céréales causées par les insectes nuisibles et les maladies, sans nécessiter d'investissement financier. Un atelier concernant le stockage des céréales s'est tenu à Mundri au Soudan. Un enseignement relatif aux principaux ennemis des stocks fut d'abord dispensé (moisissures, insectes, rats et souris, et les quatre facteurs principaux contribuant à leur multiplication: la chaleur,

l'humidité, l'air et la saleté); puis de nouvelles idées et des plans de greniers furent présentés et discutés.

A la fin pourtant, ce sont les participants eux-mêmes qui ont décidé du modèle qui leur convenait le mieux personnellement.

Caractéristiques

- 1 Le nouveau plan de grenier a moins de piliers – seulement 6 ou 4.
- 2 La plate-forme s'élève à plus d'un mètre du sol pour que rats et souris ne puissent pas l'atteindre en sautant.
- 3 Les supports du panier sont érigés sur la plate-forme et non pas à partir du sol.
- 4 De vieilles boîtes à conserves enfilées à hauteur du genou ou un peu plus haut sur les piliers du grenier pour empêcher rats et souris d'y grimper.
- 5 L'intérieur du panier est couvert régulièrement avec un enduit à base de terre de fourmière mélangée avec le jus provenant d'un pied de vigne (*Cissus integrifolia*). Traditionnellement, la bouse de buffle était utilisée mais elle est rare et très difficile à obtenir.
- 6 Le toit est fixé au panier par des piliers reposant sur la plate-forme plutôt que sur le sol.

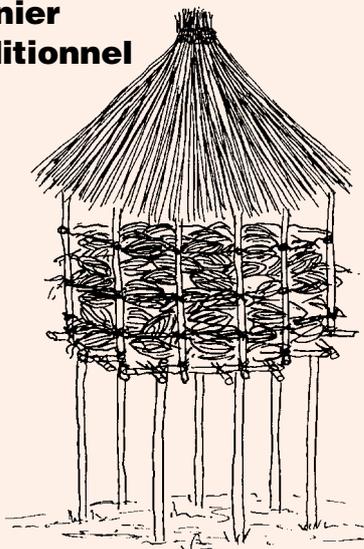
Les savoir-faire, les matériaux traditionnels et des idées nouvelles ont ensemble permis d'arriver à un

modèle de grenier à la fois plus pratique et plus efficace dans la lutte contre les fléaux qui détruisent les stocks de vivres.

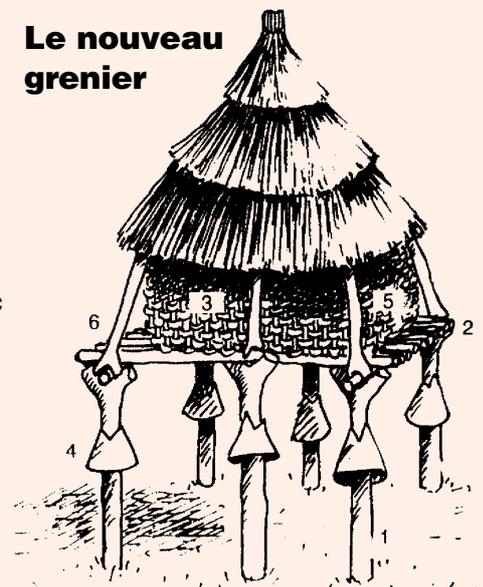
Roger Sharland

Publié d'abord dans *ILEIA Newsletter*
Volume 9 Numéro 3

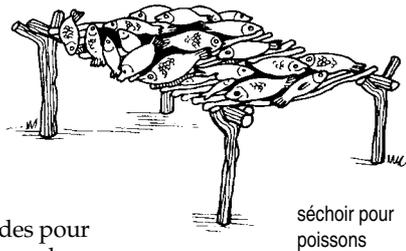
Grenier traditionnel



Le nouveau grenier



- Développer, améliorer ou encourager les méthodes simples de conservation comme, par exemple, le séchage des légumes ou la fermentation du lait ou de la bouillie d'avoine (porridge).
- Enseigner de meilleures méthodes pour conserver le poisson et encourager de meilleures facilités de transport et de stockage.



séchoir pour poissons

Informations adaptées de *Nutrition for Developing Countries* de Felicity Savage King et Ann Burgess (voir page 15).

Le séchage des légumes

Quand c'est la saison des fruits et des légumes, les prix sont très bas. Dans les régions rurales, il est donc logique de faire sécher le surplus de nourriture et de le stocker pour plus tard. En régions urbaines, faire des réserves quand les prix sont bas et les conserver pour plus tard. Pour faire sécher fruits et légumes, coupez-les en petits morceaux et faites-les bien sécher, de préférence sur un séchoir solaire (voir *Pas à Pas* 21). Conservez-les dans des récipients, bien à l'abri de l'air, ou dans des sacs en plastique. Vérifiez de temps en temps que la moisissure ne se développe pas à l'intérieur.



Fermentation

par le Docteur Ann Ashworth

LES BÉNÉFICES de la fermentation sont reconnus depuis les temps les plus reculés. On a retrouvé la preuve de l'utilisation de nourritures fermentées chez les Sumériens, dans l'Ancienne Egypte, chez les Assyriens et à Babylone. Les descriptions chinoises du *miso* fait à partir de la sauce au soja remontent à l'an 1.000 avant J.-C. D'autres aliments couramment fermentés sont le lait (qui donne les laits aigres doux et le yaourt), les céréales et le manioc.

En Afrique, *ogi*, *uji*, *ting*, *koko*, *kenkey*, *obusera* et *nasha* sont tous des porridges fermentés très courants. La pâte fermentée peut servir à faire le pain, comme l'*injera* et le *kocho* en Ethiopie. En Amérique Latine, on fait fermenter le maïs et le manioc: *pozol*, *chicha* et *farinha* en sont des exemples. Dans le sous-continent indien, on fait souvent fermenter ensemble les céréales et les féculents, pour faire l'*idli*, *dosa* et *dhokla*. En Asie du Sud-Est et Est, la plupart des aliments fermentés sont à base de féculents et de poissons. Beaucoup s'utilisent comme condiments comme le *miso*,



natto et la sauce poisson. Ces produits peuvent être appréciés bien au-delà des frontières de leurs pays d'origine.

Il y a deux sortes de fermentation: la **fermentation aigre douce** qui produit de l'acide et la **fermentation alcoolique**. Dans chacun des cas, des micro-organismes inoffensifs sont introduits dans les aliments et on les laisse se multiplier. Les micro-organismes produisent des changements chimiques bénéfiques dans ces aliments.

Les bénéfices de la fermentation

- L'acide produit dans la fermentation aigre-douce aide à conserver la nourriture. Dans les porridges fermentés, les principaux acides sont les acides lactiques et acétiques.

- En Tanzanie, les enfants auxquels on donne des porridges fermentés ont moins de diarrhées que ceux qui en prennent non-fermentés. Ces derniers sont souvent contaminés par des bactéries qui se développent dans l'eau impure, ou par manque d'hygiène, et provoquent ensuite des diarrhées. La fermentation contribue à diminuer cette contamination car ces bactéries nuisibles ne peuvent pas proliférer aussi facilement dans les aliments fermentés.

- La fermentation améliore l'absorption des éléments nutritifs importants en particulier celle du fer et du zinc.

- La fermentation améliore la quantité de protéines, vitamines et minéraux des aliments.

- Nombreux sont ceux qui préfèrent le goût des aliments fermentés. Il est possible que la saveur aigre-douce de la nourriture fermentée stimule l'appétit des personnes malades.

- La fermentation réduit les toxines comme le cyanide qui est naturellement présent dans le manioc,

particulièrement dans les espèces amères. La façon traditionnelle de préparer le *gari* et la *farinha*, en râpant le manioc pour le laisser ensuite tremper dans de l'eau pour qu'il fermente, permet subtilement à l'acide de se libérer des toxines. L'avantage de cette technique a été largement apprécié par nos ancêtres bien que la science ne l'ait révélé que tout récemment.

La fermentation est un bon exemple illustrant la sagesse traditionnelle! Malheureusement, son utilisation est en train de décliner dangereusement, concurrencée par les produits occidentaux. Au Kenya, son déclin dans certaines régions a été attribué à l'influence des missionnaires qui découragent la préparation de porridges fermentés, croyant à tort qu'ils contiennent de l'alcool. Les agents de santé ont aussi tendance à insister sur la nécessité de préparer de la nourriture fraîche et découragent ainsi la préparation de plats fermentés. Encouragez les gens à apprécier la valeur de leurs plats fermentés traditionnels.

Le Dr Ashworth travaille au Centre for Human Nutrition, London School of Hygiene and Tropical Medicine, 2 Taunton Street, London WC1H 2BT, Royaume-Uni.

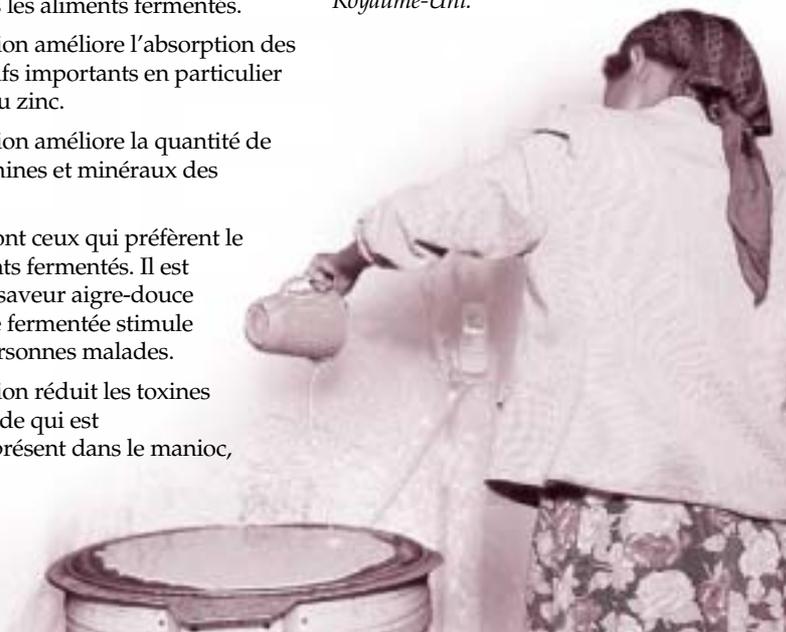


Photo: Richard Hanson, Tear Fund

La préparation de l'*injera* en Ethiopie

FAIRE FACE A LA

SECHERESSE

Photo: Richard Hanson, Tear Fund

par Pukuta N Mwanza

LUANGWA ET GWEMBE sont deux régions de Zambie qui ont été sévèrement affectées par cinq années de sécheresse continue. Ces sécheresses ont rendu les agriculteurs plus pauvres qu'avant, car ils ont été obligés de vendre tout ce qu'ils avaient pour survivre (bétail, équipement) et d'utiliser toutes leurs économies.

EFZ (Association Evangélique de Zambie) a récemment organisé des ateliers dans des villages sur le thème de «l'atténuation de la sécheresse». A Gwembe, 100 personnes de 55 villages différents ont été invitées à un atelier de quatre jours. Elles ont accepté à l'unanimité et sont venues de loin. Par exemple, un jeune homme est arrivé fatigué, après avoir marché plus de 20km.

La participation et l'enthousiasme des villageois ont été très encourageants. Le programme comprenait études bibliques, questionnaires, enseignement théorique et démonstrations d'extraction de l'huile. La plupart du temps fut passé en groupes de travail mixtes et les femmes ont pleinement participé en toute liberté. Des questions furent ensuite débattues par tous les participants en séances ouvertes. Ils ont discuté des thèmes de la sécurité alimentaire, de la disette, des mesures à prendre en cas de désastre, et les points suivants ont été relevés:

OBSERVATIONS GENERALES

- Il y a peu de terre arable disponible pour la culture, car c'est une région de collines rocheuses.
- Les gens qui viennent de l'extérieur sont considérés comme des étrangers et doivent se contenter de petits lopins de terre.
- Les parents doivent diviser leurs terres pour les offrir à leurs enfants quand ils se marient et les terres qui leur restent se trouvent de plus en plus réduites.
- De nombreuses familles n'utilisent pas la culture attelée; les surfaces exploitables

par une seule famille sont donc limitées car tout est fait à la main.

SIGNES AVANT-COUREURS

- Augmentations rapides des prix des aliments sur les marchés.
- Accroissement soudain des ventes d'animaux.
- Achat de nourriture alors que la famille subvenait à ses besoins personnels.

CROYANCES TRADITIONNELLES ANNONÇANT LA SECHERESSE

- Grand mouvement d'oiseaux
- Grande récolte de baies sauvages avant que les pluies n'arrivent

- Bonne récolte de miel
- Beaucoup de bébés garçons naissent juste avant les pluies (croyance très discutée).

METHODES TRADITIONNELLES DE CONSERVATION

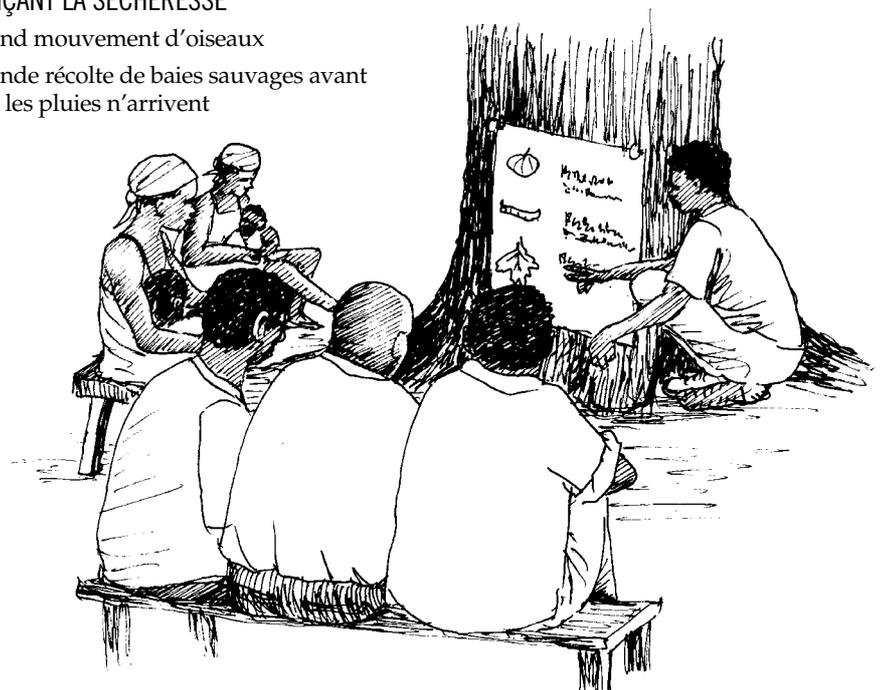
- Utilisation de bouses de vaches pour chasser les insectes et les charançons.
- Stockage du maïs dans des greniers à grains construits au-dessus du feu pour que la chaleur et la fumée chassent les rats, les souris, les charançons et les insectes.

COMMENT FAIRE FACE A LA SECHERESSE?

- Les participants ont fait une liste de 50 sortes de tubercules et fruits sauvages poussant à différentes époques de l'année. Nous avons été surpris de voir comment Dieu a créé ces nombreux fruits et tubercules sur lesquels les gens peuvent compter en cas de sécheresse. Tout le monde s'est mis d'accord sur le fait qu'il serait utile à tous de savoir comment conserver et stocker ces différents produits pour qu'ils soient accessibles en cas de nécessité.
- Les gens gagnent de l'argent en fabriquant des paniers, en pêchant, en chassant, en faisant du jardinage sur les rives de la rivière Zambeze et en vendant leurs biens domestiques.

Résultats

Une fois de retour chez eux, on a demandé aux participants de partager leurs nouvelles connaissances avec la communauté. On leur a remis à tous un certificat de participation, ce qui a renforcé leur impression d'avoir



accompli quelque chose d'important. Certains n'ont pas pu s'empêcher de chanter et danser sur le chemin du retour, tant ils étaient heureux d'avoir participé à cet atelier.

Un mois plus tard, nous avons visité la région et nous nous sommes rendus compte que certains participants avaient vraiment fait du bon travail en formant leurs camarades villageois qui eux-mêmes étaient heureux de nous raconter ce qu'ils avaient appris. Dans la région de Chipopo, nous avons trouvé Arthur Ngandu, l'un des participants, en train d'enseigner comment on pourrait se préparer à faire face à la sécheresse. Quand la camionnette de l'EFZ s'est trouvée bloquée dans la boue lors d'une distribution de grains, les villageois n'ont pas voulu interrompre leur leçon parce que «nous apprenons quelque chose d'important et il faut écouter!» Le conducteur de la camionnette fut très étonné mais heureux de voir à quel point les villageois prenaient sérieusement cet enseignement sur les mesures à adopter en cas de sécheresse.

Pukuta Mwanza est le coordinateur du Département de Développement, Société et Ethiques, Association Évangélique de Zambie.

Comment faire la confiture

TOUTES SORTES DE FRUITS MOUS peuvent être utilisés pour faire de la confiture. Si possible, consultez un livre de recettes de confitures qui vous donnera exactement les proportions de fruits, de sucre et d'eau à utiliser pour telle ou telle confiture. Mais si vous n'avez pas cette possibilité, voici quelques principes généraux à observer pour faire les confitures.

Utilisez des fruits mous, mûrs et coupés en petits morceaux, par exemple, les mangues, les groseilles à maquereaux, les framboises, les fraises ou les goyaves font toutes de bonne confiture. Mesurez les fruits à l'aide d'une tasse et versez-les dans une grande marmite pour les faire cuire. La confiture bouillonne beaucoup quand elle cuit; assurez-vous donc de choisir une marmite assez grande.

Ajoutez un quart de tasse d'eau pour deux tasses de fruits (moins, si les fruits sont très juteux comme l'ananas, par exemple, ou les framboises et les fraises). Laissez cuire à peu près 15 à 20 minutes, jusqu'à ce que les fruits soient bien ramollis. Ajoutez ensuite une tasse de sucre pour deux tasses de fruits. Mélangez et laissez bouillir 15 à 20 minutes jusqu'à ce que la confiture s'épaississe. Pour en juger, laissez tomber quelques gouttes de confiture sur une assiette froide, attendez quelques minutes et touchez du doigt: si les gouttes 'se rident' et qu'une mince pellicule se forme sur le dessus, votre confiture est prête. Sinon, laissez-la cuire un peu plus longtemps et répétez le test. Il se peut que vous ayez à ajouter du sucre.

Prenez des bocaux bien propres et secs. Avant d'y verser la confiture, enveloppez-les d'un tissu humide et frais qui empêchera le verre de se casser. Remplissez-les et fermez-les avec leur couvercle respectif.

Rappelez-vous des proportions: deux tasses de fruits pour une tasse de sucre et 1/4 de tasse d'eau. Rappelez-vous aussi que ces quantités sont approximatives; faites donc des essais avec les fruits que vous avez. Les fruits mous n'ont pas besoin de cuire longtemps. Si votre confiture ne se solidifie pas bien, (ne prend pas bien), utilisez moins d'eau et plus de sucre. Si, au contraire, elle devient trop dure, ajoutez plus d'eau. La confiture d'ananas est très difficile à réussir et ne se conserve pas bien (mais elle est délicieuse!). Faites-en de petites quantités. Les oranges, les citrons et autres fruits de la même famille ont besoin de cuire beaucoup plus longtemps et ont besoin de deux tasses de fruits pour une demi-tasse d'eau et une tasse et demie de sucre. Liez les pépins dans un petit tissu de coton et faites-les cuire dans la confiture car cela l'aidera à se solidifier plus facilement.



ETUDE BIBLIQUE

Manger à sa faim peut aussi être une fête

par Stan Crees

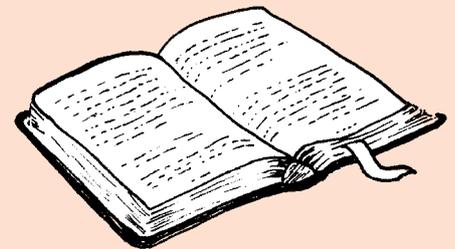
LA PAROLE DE DIEU a beaucoup à nous apprendre sur la nourriture, son approvisionnement, son stockage et ses bénéfices ainsi que la responsabilité que nous avons de la partager. Le Psaume 65 nous donne un bel exemple de la nature généreuse de Dieu. Nous y voyons Dieu bénir la terre d'averses pour que les plantes poussent en abondance, offrant ainsi plus que le nécessaire. Voir aussi les psaumes 68, 104 et 107.

Joseph (Genèse 4) fait sagement des stocks de nourriture et anticipe les années de famine. Celui qui a écrit Ecclésiaste mentionne cinq fois que la joie de manger est un don de Dieu. Dans le désert, Dieu est vu comme le fournisseur direct des Israélites, leur apportant les caillies et la manne (Exode 16).

Aujourd'hui, ce même Dieu continue à nous donner ce dont nous avons besoin. Le fait que nous cultivions des produits alimentaires ou que nous gagnions de l'argent pour en acheter, peut nous conduire à oublier cela. Pire encore est le fait de stocker et d'accumuler trop de nourriture. Notre indépendance peut nous

conduire à exclure Dieu et ceux qui sont dans le besoin autour de nous. A mesure que l'histoire des Israélites progresse (Deutéronome 6 et 8), Moïse avertit tout le monde en disant: «Quand vous avez satisfait votre faim, faites attention de ne pas oublier Dieu Votre Seigneur.» Dans la parabole du riche imbécile (Luc 12) Jésus nous avertit encore contre l'accumulation des richesses sans la préoccupation d'aider les autres.

Cela tombe bien que ce numéro de *Pas à Pas* soit consacré à la sécurité alimentaire et à la nécessité de prévoir l'avenir. Cette activité, surtout dans cette partie du monde où l'approvisionnement en nourriture est limité et irrégulier, est simplement une question de bonne gestion. Mais en suivant les conseils, nous devons nous souvenir des avertissements de la Parole de Dieu (Matthieu 25). Par amour pour lui, nous devons nous assurer que nos voisins nécessiteux aient une qualité de vie qui leur permette aussi de remercier Dieu.



Discussion

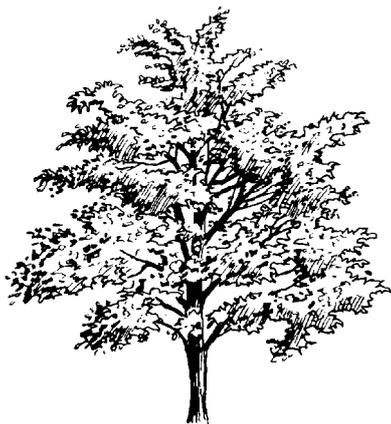
- A partir du chapitre 16 d'Exode, discutez de la signification de la manne d'Israël se remplissant de vers et dégageant une odeur infecte si on la stockait. Comment cet exemple devrait-il affecter notre attitude quand nous stockons de la nourriture dont nous n'avons pas besoin ?
- Comment votre foi de chrétien affecte-t-elle votre relation avec les chrétiens du monde entier qui n'ont pas assez à manger ?
- Lisez 2 Corinthiens 8:13-15. Considérez la manière dont la nourriture est distribuée dans votre propre communauté et discutez des façons dont la situation pourrait être améliorée.

Priez Dieu pour qu'il nous donne une plus grande pitié envers ceux qui survivent à peine au jour le jour dans toutes les communautés.

Stan Crees est officier de liaison de l'Operation Agri, The Baptist Missionary Society, 45 Grosvenor Road, Wallington, Surrey, SM6 0EN, Royaume-Uni.

Henry Doubleday Research Association Tree Selection and Advisory Service

Ce groupe fournit des renseignements et des conseils et, lorsque cela est possible, des graines d'arbres et d'arbustes aux organisations non-gouvernementales, groupes auto-gérés, agriculteurs, écoles et autres organisations s'occupant de sylviculture ou d'agro-sylviculture dans les pays en voie de développement.



Chaque demandeur reçoit un formulaire à remplir précisant les détails du climat, les raisons pour lesquelles les arbres seront plantés et les détails du projet. Il est possible aussi de demander plus d'informations sur une ou plusieurs espèces particulières. Adressez vos questions à:

*International Advisory Officer
Information and Education Department
HDRA
Ryton on Dunsmore
Coventry
CV8 3LG
Royaume-Uni*

Fax ++ 1203 639 229

E-mail: enquiry@hdra.demon.co.uk

Seeds of Survival

Ce programme a commencé en Ethiopie en 1988. Il intéresse des agriculteurs et des scientifiques qui préservent et encouragent l'utilisation de variétés traditionnelles de cultures produisant des récoltes sans avoir besoin d'investir en produits chimiques (voir page 16). Ceci veut dire aussi que de nombreuses variétés différentes sont disponibles pour créer de nouvelles variétés futures. Vous pouvez vous procurer un bulletin d'informations publié sous le nom de *African Diversity* ou tout renseignement en écrivant à:

*Seeds of Survival
PO Box 5760
Addis Ababa
Ethiopie*

Conférence internationale sur une médecine ethnovétérinaire: Alternatives pour le développement du bétail

La médecine ethnovétérinaire comprend l'utilisation de plantes médicinales, techniques chirurgicales et les pratiques de gestion pour prévenir et traiter les maladies du bétail. Une conférence internationale sur les soins de santé traditionnels et la gestion du bétail aura lieu à Pune en Inde du 4 au 6 novembre 1997. Les personnes désireuses d'y participer sont invitées à envoyer leurs papiers, organiser des ateliers spéciaux d'une heure et demie et présenter leurs documents d'exposition pour une journée de partage d'informations et de ressources.

Pour obtenir plus de détails, veuillez contacter:

*Docteur D Rangnekar
BAIF
PB 2030
Asarwa Road
Ahmedabad 380 016
Gujarat State
Inde*

Fax ++ 91 79 212 3045

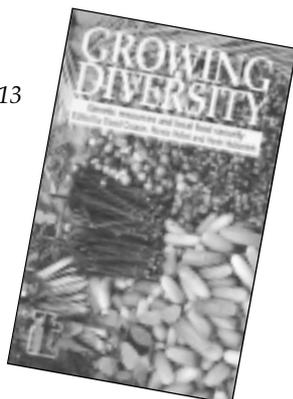
Growing diversity

On reconnaît de plus en plus l'importance vitale des ressources génétiques des plantes pour la sécurité alimentaire du monde. De nouvelles variétés cultivées dans les centres de recherches du monde entier remplacent rapidement les variétés traditionnelles et réduisent d'autant la diversité génétique. Ce livre se penche sur le rôle crucial des petits agriculteurs qui développent une agriculture viable tout en préservant les variétés traditionnelles. (L'article à la page 16 est adapté de ce livre.)

Le livre coûte 13,15 livres sterling (tous frais d'expédition par surface compris). Il est disponible à l'adresse suivante:

*IT Bookshop
103-105 Southampton Row
London
WC1B 4HH
Royaume-Uni*

*Fax:
++ 171 436 2013*



Small Scale Vegetable Oil Extraction

Ce livre rassemble des renseignements sur les différentes sortes de machines pour extraire l'huile végétale. Il en recense une multitude depuis les plus petites machines à main jusqu'aux plus grosses utilisées dans l'industrie à grande échelle.

La première partie du livre considère les différences chimiques de diverses huiles et fournit des renseignements relatifs au marketing. Les chapitres suivants concernent les différents procédés d'extraction de l'huile et donnent des détails sur les différentes graines à huile. Il donne une liste complète de fournisseurs et leurs adresses.

Un seul exemplaire peut être obtenu gratuitement par les groupes à but éducatif, les institutions de recherche et les organisations non-lucratives dans les pays recevant l'aide britannique. Ecrivez en indiquant votre titre officiel à:

*NRI
Central Avenue
Chatham Maritime
Kent
ME4 4TB
Royaume-Uni*



Cover Crops: a Review and Database for Field Users

Dans certaines situations, les cultures de protection présentent un intérêt croissant. Elles ont des rôles très variés depuis l'amélioration et la protection de la structure et de la fertilité du sol, jusqu'à la conservation de l'eau et la suppression des mauvaises herbes sur un terrain.

Cette revue de 180 pages fournit des informations très détaillées sur plus de 80 espèces. La banque d'informations est sur disquette et serait une source de référence très utile pour ceux qui travaillent dans cette branche. Elle ne s'adresse pas au public en général. Des copies sont disponibles gratuitement à NRI (adresse ci-dessus).

Fascicules pour la formation en groupes

Agriimissio (de l'International Catholic Rural Association) ont produit une série de fascicules très utiles pour les promoteurs de groupes. Il y en a maintenant cinq dans la série. Produits simplement avec beaucoup d'idées et d'exercices pratiques, ces fascicules pourraient être très utiles à tout animateur de groupe. Ils sont disponibles gratuitement

soit en français, soit en anglais. Ecrivez en nous expliquant ce que vous faites à :

ICRA-AGRIMISSIO
Palazzo San Calisto
00120 Vatican City
Rome
Italie



Health Promotion in Our Schools

L'organisation Child to Child Trust encourage depuis longtemps l'action sanitaire dans les écoles, en faisant activement participer les enfants dans le but de promouvoir l'amélioration de la santé. Ce livre cherche à donner des idées à tous ceux qui veulent améliorer la santé à l'école. Ces idées peuvent être utilisées à différents âges. Il contient des renseignements sur la façon d'utiliser les vérités relatives à la santé, la façon d'améliorer la santé au-delà de la salle de classe, d'évaluer les améliorations et de décider des priorités. Ce livre contient des renseignements pratiques sur la manière d'améliorer la santé des enfants, qui peuvent être utilisés dans toute école, quelles que soient les ressources (même très limitées) à leur disposition.

Il coûte 2,75 livres sterling (frais d'expédition compris) à :

TALC
PO Box 49
St Albans
AL1 5TX
Royaume-Uni



Nutrition for Developing Countries

par Felicity Savage King et Ann Burgess

2ème édition 1992 – Edition ELBS

Cette édition révisée offre 500 pages pleines d'informations pratiques, d'illustrations, de thèmes de discussion et de jeux de rôle sur tous les aspects de la nutrition. Elle comprend des renseignements sur tous les groupes d'aliments et substances micro-nutritives, sur les procédés de transformation de la nourriture, son stockage, la préparation des repas, le lait maternel, le sevrage des bébés, les soins aux enfants, les tableaux de croissance, plusieurs sortes de malnutrition et manques nutritifs, le travail en communauté, les familles et les écoles. Tout cela pour 10 livres sterling, tous frais d'envoi compris. Disponible chez TALC, à l'adresse ci-dessus.

Des livres sur la gestion des animaux

La Christian Veterinary Mission publie un nombre de livres utiles sur les soins à donner aux animaux. C'est une série de sept livres tous intitulés *Elever des... cochons, chèvres, lapins, vaches laitières, poules, boeufs et poissons... en bonne santé*. Tous disponibles en anglais. *Elever des Poules en Bonne Santé* existe aussi en espagnol.

L'organisation en enverra gratuitement une série aux missions chrétiennes et bibliothèques agricoles dans les pays en voie de développement (si possible, une donation de 6 dollars américains pour chaque livre est appréciée). Les personnes travaillant seules dans ces pays peuvent acheter les livres à raison de 6 dollars américains chacun. Pour tous les autres pays, les livres coûtent 10 dollars américains. Ecrivez à :

Christian Veterinary Mission
Box 33000
Seattle
WA 98133
Etats-Unis

Fax ++ 206 546 7269

Email: ald@crista.org ou bien missionvet@aol.com

A Guide to Spanish Language Sustainable Agriculture Publications

par Beatriz Cabezon

Ce guide contient le résumé de 74 publications espagnoles relatives à l'agriculture viable, donnant des détails sur leur contenu, niveau, prix et la façon de se les procurer. Il contient également des adresses utiles de services de renseignements et bibliothèques. Il coûte 10 dollars américains et peut être commandé à :

UC Sustainable Agriculture Research & Education Program
University of California
Davis
CA 95616
Etats-Unis

Sembradores de Esperanza: Conservar para Cultivar Y Vivir

par Monika Hesse-Rodríguez

C'est un livre bien illustré de nombreuses photos claires, qui contient des idées pratiques relatives à la conservation du sol. Les changements dans la pratique agricole peuvent être très lents. Les fermiers peuvent également choisir des approches

de conservation du sol très différentes. Pour cette raison, l'auteur propose de nombreuses alternatives telles que les cadres en forme de A, les différents types de terrasses, l'agrosylviculture, les haies vives et les coupe-vents. La section discussion et études des cas en constitue une part importante. Ce livre sera utile aux responsables communautaires et agents d'expansion.

Il coûte seulement 4 dollars américains et on peut le commander à :

Señor Juan Bautista Mejia
Servicio de Publicaciones del Obispado de Choluteca
Apdo 40
Choluteca
Honduras
Amérique Centrale

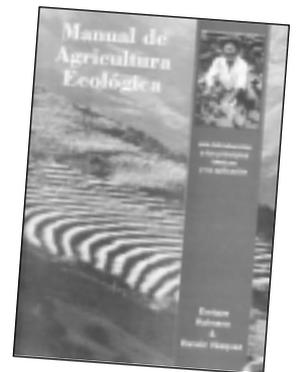
Manual de Agricultura Ecológica

par Enrique Kolmans et Darwin Vásquez

Ce livre espagnol de 220 pages est bien illustré et fournit une introduction aux principes de base de l'agriculture biologique. Il traite de la composition des sols, la croissance des racines, les méthodes de cultures (y compris la culture zéro), la façon organique de traiter les mauvaises herbes, les insectes nuisibles et les maladies, l'agrosylviculture, le commerce et l'équilibre des écosystèmes. Commandez-le directement à : SIMAS (20 dollars américains et les frais d'envoi).

SIMAS recherche aussi des distributeurs pour vendre ce livre en Amérique Latine, moyennant une commission. Il n'est disponible qu'en espagnol. Commandez-le à :

SIMAS
Apdo A-136
Managua
Nicaragua
Amérique Centrale



Joignez-vous à l'équipe de Pas à Pas

Nous recherchons à nouveau des personnes désireuses d'aider le comité d'édition quatre fois par an. Les volontaires doivent avoir une grande expérience du développement et être intéressés d'aider *Pas à Pas* à diffuser une aide réelle pour ses lecteurs. Il faut aussi que vous soyez au bout d'un réseau postal rapide et sûr, et que vous ayez accès à un fax ou E-mail pour pouvoir communiquer facilement. Toute aide sera bénévole! Contactez l'Editrice.

Promotion des espèces au niveau local

par Miges Baumann

ANIBAL ET ORFELINA CORREO vivent au village de Boliche dans le Simiatug en Equateur. Ils nous ont raconté l'histoire de leurs nouvelles variétés de pommes de terre développées à l'Institut National pour la Recherche Agricole...



Photo: Tear Fund

Nouvelles méthodes

«Les agronomes sont venus et nous ont encouragés à démarrer une coopérative. Ils nous ont apporté de nouvelles variétés de pommes de terre et des engrais artificiels et ont commencé les essais dans les champs. Au début, à l'aide de plusieurs engrais, les nouvelles semences ont donné de meilleurs rendements. Nous avons cru qu'elles étaient bien meilleures que celles que nous utilisions auparavant. Mais l'année suivante le rendement a commencé à baisser. La troisième année, nous avons eu des problèmes de vers. Les agronomes nous ont apporté des fongicides et des pesticides pour nous en débarrasser mais, chaque année, les produits chimiques coûtaient de plus en plus cher. Il a aussi été nécessaire d'augmenter sans cesse les doses de pesticides. Les pommes de terre ont commencé à avoir un goût amer à cause de l'excès de produits chimiques employés.»

L'engrais chimique est aussi très cher. «Il y a six ans, nous achetions un sac d'engrais pour un sac de pommes de terre. Aujourd'hui, il faut six sacs de pommes de terre pour un sac d'engrais,» explique un autre agriculteur. Les pesticides et les nouvelles semences de pommes de terre coûtent cher également.

Découragés, Anibal et Orfelina Correo sont revenus à leur méthode de culture traditionnelle qui avait maintenu la stabilité pendant des siècles. Ceci impliquait un retour au fumier naturel, à la rotation bien étudiée des cultures et aux espèces traditionnelles de pommes de terre. Ils eurent la chance d'en trouver encore car souvent celles-ci se perdent rapidement quand elles sont remplacées par de nouvelles espèces.

Vieilles méthodes

Belisario cultive aussi des pommes de terre. Mais dans ses champs à 3.700 mètres d'altitude sur le plateau il ne plante aucune des nouvelles variétés recommandées par

les agronomes et le gouvernement. Il n'a pas non plus besoin d'engrais chimiques et de pesticides recommandés par le gouvernement, pas plus qu'il ne suit leur conseil de ne planter qu'une seule variété. Au lieu de tout ça, il continue à planter, à la manière de ses ancêtres, plus de 10 variétés de pommes de terre. Il connaît bien sa terre et les caractéristiques de chacune des variétés de pommes de terre qu'il plante: une est plus résistante aux moisissures, une autre à certains insectes, une autre encore réussit mieux par temps de sécheresse tandis qu'une autre est particulièrement savoureuse. Toutes ces connaissances permettent à Belisario de gérer efficacement les problèmes de climats et d'insectes nuisibles.

Demandez-lui pourquoi il plante les vieilles variétés et il vous répond:

«Elles ont meilleur goût et cuisent bien plus vite. Nos variétés traditionnelles se vendent aussi à meilleur prix sur le marché local car les gens les connaissent et les apprécient. Mais dans les villes les gens ne connaissent que les nouvelles variétés.»

Les pommes de terre en voie de disparition

De nos jours, les agriculteurs qui utilisent ces techniques traditionnelles sont peu nombreux et les nombreuses variétés qui existaient à l'origine ont quasiment disparu. Même dans les unités agricoles de recherche dans les Andes, les chercheurs (qui font pousser les nouvelles variétés) sont choqués de voir à quelle vitesse ces variétés traditionnelles sont en train de disparaître. Les organisations indiennes prennent conscience en bien des endroits que ces variétés font partie de leur héritage agricole et culturel et devraient être protégées.

Le Bureau de Coordination Swissaid, en Equateur, est maintenant en train d'essayer d'encourager cette approche. Une agriculture

viable et la préservation de la diversité génétique sont d'importants principes de leur politique de développement. Face à une propagande massive de l'industrie chimique, il aide à la prise de conscience d'autres approches et encourage des groupes d'agriculteurs à avoir confiance en leur expérience ancestrale qui leur permet de prendre des décisions réalistes.

Miges Baumann travaille pour SWISSAID, Jubiläumstr 60, CH-3000 BERNE 6, Suisse, participant à un travail d'éveil pour la préservation locale des espèces et un développement viable. Cet article a été adapté du livre *Growing Diversity*, édité par D Cooper, R Velloé et H Hobbelink, et publié par *Intermediate Technology* (voir critique page 14).

EDITRICE

La situation en Equateur se répète dans le monde entier à mesure que les variétés traditionnelles et les pratiques agricoles viables disparaissent au profit de nouvelles variétés commerciales (nécessitant souvent pesticides et engrais pour produire plus) et de la monoculture. Le sorgho, le maïs, le riz, les haricots et bien d'autres récoltes pourraient aussi être pris comme exemple. De nouvelles variétés peuvent parfois être très bénéfiques mais, à long terme, un abandon total des variétés traditionnelles fait courir des risques considérables aux agriculteurs.

Publié par

TEAR FUND 
CHRISTIAN CONCERN IN A WORLD OF NEED

100 Church Road, Teddington, TW11 8QE, Royaume-Uni
Editrice: Isabel Carter, 83 Market Place, South Cave, Brough, East Yorkshire, HU15 2AS, Royaume-Uni