

## Faire soi-même sa teinture à base de plantes

LE COUT ET LA DIFFICULTE d'obtenir des teintures synthétiques rend leur usage courant quelquefois difficile pour teindre les tissus. Si vous pouvez obtenir des teintures synthétiques, leur utilisation est recommandée, car elles donnent de bons résultats durables. Sinon, vous pouvez utiliser des teintures que vous avez préparées vous-mêmes à partir de plantes. Elles peuvent s'utiliser sur des fibres naturelles comme le coton ou la laine.

De nombreuses plantes peuvent être utilisées pour la préparation de teintures naturelles. Nous allons en suggérer quelques-unes que l'on trouve dans de nombreux pays, mais chaque région saura quelles plantes locales peuvent servir à la teinture. Demandez conseil aux anciens. Faites des essais avec différentes plantes. On utilise différentes parties des plantes pour préparer les teintures: les feuilles par exemple ou la peau des fruits, l'écorce, les racines ou le bois. Lorsque vous ramassez les plantes pour faire des teintures, ramassez aussi des graines et plantez les pour que d'autres plantes naissent. Si vous prenez l'écorce, n'en prenez jamais trop à la fois car l'arbre risque de mourir. Les lichens sont de très petites plantes qui poussent sur les pierres. Ils sont de couleurs très variées et sont une excellente matière colorante.

Il faut de grandes quantités de plantes pour fabriquer ces teintures et c'est pourquoi les matières colorantes naturelles ne sont que rarement utilisées à l'échelle commerciale. Cependant, elles peuvent être très utiles dans un contexte quotidien, à la maison ou pour de petits groupes de femmes. La laine et la soie se teignent facilement mais il n'en est pas de même pour le coton qui est beaucoup plus difficile; comme ce sont précisément les tissus de coton que l'on veut le plus souvent teindre, notre article va seulement traiter des recettes pour teindre le coton.

Les quantités citées plus bas suffiront à teindre 0,5kg de tissu de coton sec: ceci équivaut à peu près à deux longueurs de tissus (*khangas*, *kitenges*) ou à trois ou quatre T-shirts. Il vous faudra au moins deux grandes casseroles dont vous n'avez plus besoin pour faire la cuisine et un fourneau pour les faire chauffer.

#### **DANS CE NUMERO**

- Séchage de denrées alimentaires
- Courrier des lecteurs
- Nouvelles idées pour des fourneaux de cuisine
- Tuiles en fibro-ciment
- Etude biblique cours pour apprendre à être disciple
- Ressources
- Réseau de contacts
- Garde-mangers frais

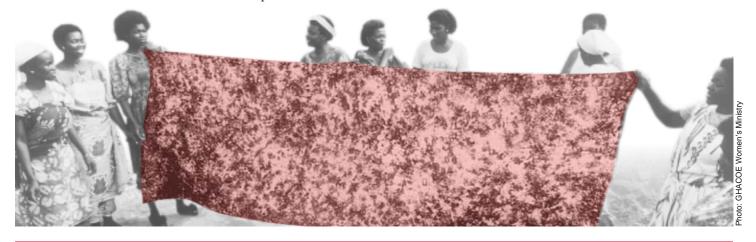
En plus des teintures naturelles, essayez d'acheter en pharmacie du permanganate de potassium que vous pouvez utiliser comme teinture pour obtenir une couleur violet foncé.

#### Lavage

Placez le coton dans de l'eau bouillante à laquelle vous aurez ajouté du savon et 2 à 3 cuillers à soupe de cristaux de soude. Laissez bouillir pendant une heure puis laissez tremper pendant 24 heures avant de bien rincer le coton.

### **Fixation avec des mordants**

Les mordants (substance facilitant la fixation des matières clorantes sur les tissus) préparent les fibres de coton à mieux recevoir et mieux absorber la matière colorante. Il est possible de teindre sans utiliser de mordant: quelques



### PAS A PAS

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 vues, articles, lettres et photos.

#### Editrice: Isabel Carter

83 Market Place, South Cave, Brough, N. Humberside, HU15 2AS, Royaume-Uni. Tél/Fax (0)1430 422065

### Editrice (Langues): Sheila Melot

Comité d'Edition:

Jerry Adams, Dr Ann Ashworth, Mike Carter, Jennie Collins, Bill Crooks, Richard Franceys, Sue Hanley, Suleiman Jakonda, Dr Ted Lankester, Sandra Michie, Nigel Poole, Jim Rowland, José Smith, Mike Webb

Illustration: Rod Mill

Conception: Wingfinger Graphics, Leeds Traduction:

Ray Cawston, Dr Jorge Cruz, Totoya Dew, Nicole Edwards, Gerard Godon, João Martinez da Cruz, Maria Leake, Olivier Martin, Nicole Mauriange, Jean Perry, Jean-Daniel Peterschmitt, Catherine Sample

#### Liste d'Adresses:

Ecrivez-nous 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.

Les articles et les illustrations de Pas à Pas peuvent être adaptés comme matériaux d'enseignement encourageant le développement rural et la santé, sous réserve que ces matériaux soient distribués gratuitement et mentionnent Pas à Pas, Tear Fund.

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



plantes comme l'indigo par exemple n'en ont pas besoin, mais l'utilisation d'un mordant donnera généralement de meilleures couleurs, plus vives et plus résistantes au lavage. Une grande variété de produits chimiques peuvent être utilisés comme mordant; la plupart d'entre eux sont très toxiques. Avant de tremper la laine ou le tissu dans le produit colorant, vous devez le faire tremper dans le mordant: les plus courants sont l'alun, le sulfate de cuivre, le dichromate de potassium, le sulfate de fer et le tanin. Généralement, on peut se les procurer dans les quincailleries ou pharmacies. On mélange souvent deux mordants pour obtenir de meilleurs résultats. Vous trouverez quatre recettes de mordants à la page suivante.

Différents mordants donnent différentes couleurs avec une même teinture. Là encore vous pouvez faire des essais et observer les résultats. Le mordant à l'alun donne généralement les meilleurs résultats; il est peu coûteux, sûr, et donne des couleurs vives. Si vous n'avez rien d'autre, vous pouvez aussi essayer le sel, le vinaigre et les cendres de bois comme mordants.

### Vos matières premières: les plantes

Ramassez les fleurs, les feuilles, les racines, l'écorce, les baies ou les lichens dont vous voulez vous servir. Il en faut 500g environ. Ces matériaux (feuilles, fleurs etc) seront suffisants pour remplir à moitié, un seau de 20 litres. Il vous en faudra moins si vous utilisez le bois ou l'écorce comme matières colorantes. Faites bouillir vos plantes (ou matières végétales) dans 10 litres d'eau (la moitié d'un seau d'eau) pendant une heure, jusqu'à ce que votre teinture soit d'une couleur sombre. (L'indigo et le sorgho n'ont pas besoin de bouillir). Retirez ensuite toute la matière végétale. Le liquide est prêt à être utilisé comme teinture pour le coton.

Vous avez à la page suivante une liste de plantes utiles pour teindre. On peut en utiliser bien d'autres. Nous avons essayé de mentionner ici celles qui sont le mieux connues. Utilisez celles que vous trouverez le plus facilement. Les pelures d'oignons



peuvent se garder longtemps. Si vous préparez des mangues pour les faire sécher (voir page 4), vous aurez là votre matière première toute prête.

Rincez à l'eau propre pour vous débarasser du mordant. Ajoutez maintenant le tissu mouillé à la teinture chaude. Portez à une température juste au-dessous de l'ébullition et laissez le mélange frémir ainsi sans le faire bouillir. Continuellement et doucement, remuez le tissu pour obtenir une couleur plus homogène. Laissez le tissu dans la teinture pendant au moins une demi-heure, ou plus si vous souhaitez obtenir une couleur plus foncée. Retirez le tissu et rincez-le plusieurs fois jusqu'à ce que vous obteniez une eau claire. Lavez au savon une dernière fois, rincez et faites sécher.

### L'indigo en teinture

L'indigo est bien connu comme teinture bleu sombre en Afrique de l'Ouest. La plante peut être cultivée spécialement à cet usage bien qu'elle pousse à l'état sauvage dans de nombreux pays. L'indigo n'a besoin ni de bouillir, ni de mordant ou autres produits chimiques, par contre, il faut avoir un bon estomac!

L'indigo est extrait des feuilles de la plante trempées dans de l'urine fermentée. Gardez environ 5 litres d'urine dans un récipient. Fermez-le hermétiquement avec un couvercle et conservez-le au chaud pour que l'urine fermente pendant 6 semaines. Ensuite, pilez à peu près 1kg de feuilles fraîches d'indigo et mettez-les dans le récipient en les mélangeant bien avec un bâton. Laissez-les pendant 3 à 4 jours. Ajoutez 0,5kg de coton propre et mouillé et remuez doucement. Plus vous laisserez le coton dans le liquide, plus vous obtiendrez une couleur foncée. Retirez le tissu au bout d'une demi-heure et essorez-le doucement à la main. Si vous voulez un bleu plus foncé, remettez-le dans la teinture. Lorsque vous sortirez le tissu du récipient, il sentira très mauvais et devra être rincé plusieurs fois avant que l'odeur ne disparaisse.

### **Essais**

Vous pouvez utiliser l'indigo sur du coton déjà teint d'une autre couleur pour obtenir des tons différents. Vous pouvez par





exemple obtenir des tons verts sur du coton déjà teint en jaune, ou violets sur un coton teint préalablement en rose ou en rouge.

Chaque fois que vous faites une teinture, anotez soigneusement tout ce que vous faites. Les couleurs varieront suivant l'âge des arbres ou des racines utilisées. Faites des essais en modifiant les quantités et les types de mordants que vous utilisez, ou en changeant les quantités de matières colorantes et les temps de trempage des tissus dans la teinture. Etablissez ce qui convient le mieux à votre situation, avec les matériaux à votre disposition.

### Liez et teignez

Une fois que vous avez maîtrisé la technique des teintures naturelles, rien ne vous empêche de continuer vos expériences! Vous pouvez maintenant essayer d'obtenir des impressions sur vos tissus. La technique du lien en teinture est très simple et donnera des résultats très différents. Avant de teindre un tissu blanc ou crème. serrez-le à l'aide d'un lien: là où le tissu est pris sous le lien, la teinture ne passera pas aussi facilement et vous obtiendrez des impressions intéressantes. Vous pouvez attacher le tissu de toutes sortes de facons: en faisant une sorte de boule pas trop serrée, de longues bandes resserrées par des liens ou des nœuds, ou bien même en essayant de tresser le tissu avant de l'attacher pour produire une impression régulière. Vous pouvez même utiliser cette technique pour une couleur puis attacher le tissu d'une autre façon et le teindre d'une autre couleur.

Cette technique marchera mieux avec des colorants synthétiques ou ceux qui n'ont ni besoin de bouillir, ni de tremper, car le

### Quelques plantes utiles pour la teinture...

Produit végétal	Mordant	Couleur
Feuilles d'eucalyptus (gomme bleue)	alun	jaune
Feuilles d'eucalyptus (gomme bleue)	écorce de gommier & sulfate de cuivre	vert/marron
Peaux de grenadille (passiflore)	alun ou chrome	marron
Oignons (pelures extérieures marrons)	alun ou tartre	jaune
Coquilles de noix (fraîches ou sèches)	aucun	marron foncé
Indigo (légumineuse)	aucun	bleu foncé
Peaux de graines de soja noir	aucun	violet-marron
Graines de soja noir	eau ferrugineuse	gris argent
Peaux de cacahuètes rouges	écorce de gommier & sulfate de cuivre	rouge/marron
Peaux de mangues et graines ou feuilles	écorce de gommier & alun	jaune
Peaux de mangues et graines	écorce de gommier & sulfate de cuivre	marron/orange
Peaux de maïs (variétés à enveloppes rouges)	aucun	violet
Sorgho rouge (base des feuilles finement écrasées)	jus de citron et cendres de légumes	rouge

colorant s'infiltrerait lentement sous les liens. Si vous désirez utiliser des colorants naturels avec cette technique, vous devez vraiment serrer les liens très très fort.

Avec nos remerciements à Rosie Malcolm, EFZ, Zimbabwe et Martin Hardingham, Conseiller Textiles de l'ITDG, Royaume Uni, pour leur aide à la rédaction de cet article. Nous aimerions que nos lecteurs nous fassent part de leurs expériences sur les teintures naturelles à base de plantes.

#### **Recettes pour mordants**

MORDANT A L'ALUN: Ajoutez une petite tasse d'alun, et si possible 2 cuillers à soupe rases de crème de tartre à 5 litres d'eau (1/4 d'un grand seau à eau). Faites dissoudre ces produits chimiques dans l'eau tiède et laissez le coton tremper pendant 24 heures.

MORDANT AU TANIN: Le tanin peut s'acheter mais vous pouvez aussi l'obtenir de l'écorce des arbres qui en contiennent de grandes quantités. Utilisez 2 cuillers à soupe bien pleines de poudre, ou 500g d'écorce d'acacia africain, du gommier (espèce eucalyptus) ou du mimosa. Faites bouillir dans 5 litres d'eau et laissez le coton tremper pendant 24 heures.

#### MORDANT AU SULFATE DE CUIVRE:

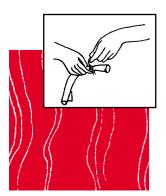
Mélangez 500g d'écorce de gommier à une cuiller à café bien pleine de sulfate de cuivre. Faites-le également bouillir dans 5 litres d'eau et laissez le coton tremper pendant 24 heures.

MORDANTS AUX METAUX: Vous pouvez faire des mordants à partir de métaux comme le fer, le chrome ou l'étain en faisant bouillir ces métaux dans de l'eau. Pour faire un mordant au fer, par exemple, faites bouillir pendant une heure 5 litres d'eau à laquelle vous aurez ajouté 2 tasses de vinaigre et une tasse de clous rouillés. Laissez reposer le mélange pendant 24 heures et versez l'eau dans un autre récipient. Cette eau constitue le mordant au fer.

### Essayez nos modèles...

#### **VAGUES**

Roulez le tissu sans trop serrer et attachez-le avec du coton ou un fil fin.



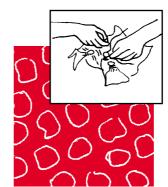
#### **CERCLES**

Tenez fermement l'endroit où vous désirez marquer le centre du cercle, secouez le tissu de façon à ce qu'il tombe de lui-même et commencez à attacher des bandes serrées à partir du haut.



### MARBRE

Attachez fortement de petites pierres rondes dans le tissu, là où vous désirez voir apparaître un cercle.





LE SECHAGE DES ALIMENTS est une des plus anciennes méthodes de conservation. On fait couramment sécher haricots, céréales, viandes et poissons pour les conserver. Faire sécher fruits et légumes est moins courant, mais cette technologie est simple et aiderait beaucoup à la diversification du régime alimentaire. Tomates, herbes, mangues et oignons sont autant de légumes et fruits qui peuvent facilement être séchés et conservés. Le séchage permet aussi de conserver de bonnes récoltes au lieu de vendre les produits quand les prix sont bas. Les produits séchés et bien emballés peuvent être vendus plus tard quand les prix seront peut-être plus élevés.

Lors du séchage des aliments et, plus particulièrement encore si le produit est destiné à la vente, il est très important de maintenir les aliments aussi propres que possible. Ceux qui travaillent doivent se laver les mains soigneusement; tout l'équipement devrait être nettoyé correctement. Tous les emballages doivent être propres et secs. Les mouches doivent être écartées tout au long du processus. Les méthodes qui suivent utilisent simplement le soleil pour faire sécher les aliments. Cette méthode marche bien là où il y a beaucoup de soleil et où le degré d'humidité est moindre. Dans les régions où le taux d'humidité est élevé et où il n'y a que peu de soleil, d'autres méthodes de séchage utilisant les combustibles sont possibles (voir page 12).

### Tente-séchoir

C'est un cadre de bois ou de bambou assemblé en forme de tente et recouvert de plastique. On utilise du plastique transparent du côté soleil, et du plastique noir du côté de l'ombre, ou bien seulement du plastique transparent avec une feuille de plastique noir par terre. Le plateau en grillage devrait être à environ 50cm du sol. Du côté de l'entrée, on laisse le plastique détendu et retenu seulement avec des briques ou des pierres. Sur les côtés, le plastique peut s'enrouler autour d'un piquet afin de permettre le contrôle de l'air et de la température à l'intérieur de la tente.

### **Mangues**

Les mangues de bonne qualité, à demi-mûres et pas trop fibreuses, donneront les meilleurs résultats. Les mangues sont lavées, épluchées et coupées en tranches (de 6 à 8mm d'épaisseur) avec un couteau en acier inoxydable. Les faire tremper ensuite dans une cuvette contenant:

- un litre d'eau bouillante
- 700–800g (5 petites tasses) de sucre
- 3g (une cuiller à café bien pleine ou un plein bouchon de bouteille de limonade) de métabisulphite de potassium (conservateur qui s'achète en pharmacie)
- 2 cuillers à soupe de jus de citron.

Au bout de 18 heures, égouttez les tranches et placez-les dans le séchoir, sur des plateaux préalablement enduits de glycérine pour éviter qu'elles ne se collent au métal. Lorsque les tranches sont parfaitement sèches, elles devraient être mises dans des sacs ou des bocaux hermétiques qui empêchent l'air et l'humidité d'entrer. Ces tranches de mangues se conserveront pour une durée d'un an.

Cette méthode peut aussi servir à conserver d'autres fruits juteux comme l'ananas, la papaye, les figues ou les jaques.

### **Tomates et oignons**

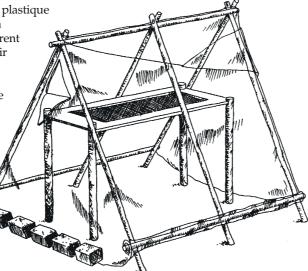
Les tomates, oignons et herbes se conservent sans aucun traitement initial ni conservateur avant le séchage. Les tomates se coupent en deux, on en retire les graines puis on les coupe en tranches fines. On les conserve, ainsi que les oignons, dans des sacs en plastique ou des bocaux bien fermés. Ils se conserveront ainsi pour une durée d'un an et seront délicieux ajoutés aux soupes et aux ragoûts.

### **Autres légumes**

D'autres légumes tels que les gombos, les choux, les patates douces, les carottes, les haricots verts et les poivrons doivent être coupés en tranches fines et plongés pendant 3 minutes dans une casserole contenant:

- un litre d'eau bouillante
- 50g (2 cuillers à soupe) de sel
- 3g de métabisulphite de potassium.

Mettez les légumes dans un linge propre ou dans une passoire en métal pour pouvoir les tremper facilement dans l'eau



### **NOURRITURE**

bouillante. Ceci contribuera à garder leur couleur et leur goût. Egouttez-les, puis placez-les sur des plateaux dans le séchoir. Là encore, vous les conserverez pour une durée d'un an dans des sacs ou bocaux bien fermés.



### Utilisation de l'énergie solaire

Dans Pas à Pas 16, nous avons expliqué comment construire un fourneau solaire. Ce fourneau et une version similaire (illustrés en page 9 de ce numéro) peuvent servir aussi pour conserver des fruits et des légumes, à part leur utilisation pour faire la cuisine.

Les fruits et les légumes frais sont épluchés et coupés en tranches puis mis dans des sacs en plastique propres, un peu rugueux plutôt que lisses lorsqu'on les palpe des doigts. Un peu de sucre peut être ajouté aux fruits. On n'a pas besoin d'ajouter d'eau aux légumes à feuilles. Les sacs sont placés dans une casserole d'eau dans le fourneau solaire pendant une à deux heures, mais on laisse dépasser le haut des sacs de la casserole. Les sacs sont ensuite hermétiquement fermés sans laisser pénétrer l'air à l'intérieur. Les aliments seront ainsi conservés et stériles, si on n'ouvre pas les sacs.

De délicieux fruits confits peuvent être produits dans les fourneaux solaires. Les fruits tels que les oranges, les citrons, ou les pamplemousses sont coupés en petits morceaux. Environ la même quantité de sucre que de fruits leur est ajoutée avec un peu d'eau propre. On laisse cuire les fruits et le sucre pendant plusieurs heures dans un récipient en verre ou en métal, en remuant le mélange de temps en temps pour s'assurer que le sucre est bien dissout. Les fruits confits peuvent aussi être séchés au soleil comme plus haut, et se garderont pour une durée d'un an ou pourront être utilisés immédiatement dans les gâteaux. Les jeunes feuilles de figuier de Barbarie peuvent aussi être utilisées de cette façon (une fois leurs piquants retirés) pour donner des fruits confits. Le jus sucré qui reste peut servir à préparer une boisson fruitée en y ajoutant du jus de citron frais

et de l'eau pour la diluer.

### Le succès du séchage des aliments

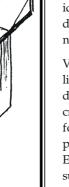
- Une bonne hygiène à tout instant
- Des fruits et légumes de bonne qualité – des fruits trop mûrs ou abîmés ne donneront pas de bons résultats
- Coupez les produits en tranches fines pour que le séchage se fasse correctement
- Ajoutez un conservateur aux fruits et légumes si c'est recommandé
- Stockez dans des sacs ou des bocaux propres et bien fermés

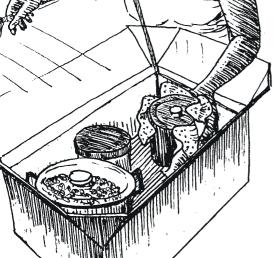
Avec nos remerciements à UNIFEM, FAO, et Anna Pearce de Box Aid pour nous avoir permis d'inclure ici ces informations et ces illustrations.



CE NUMERO rassemble une grande variété de bonnes idées pratiques qui, pour la plupart, nous ont été envoyées par nos lecteurs ou requises par eux. La plupart de ces idées ne coûtent pas grand'chose à essayer. Nous espérons que tous nos lecteurs trouveront quelque chose d'intéressant entre ces pages. Des technologies simples encouragent souvent les gens à adapter des idées pour s'en servir dans leurs situations personnelles. Ce n'est pas parce qu'une idée marche bien dans une situation particulière qu'elle conviendra à toutes les situations. Les communautés ont leurs propres priorités, mais seront tout à fait prêtes à accepter des idées nouvelles qui satisferaient ces priorités. Faites-nous savoir si quelques-unes de ces techniques vous ont réussi. Il y en avait bien d'autres qui malheureusement n'ont pas été publiées par manque de place dans ce numéro.

Vos lettres et commentaires continuent à nous encourager vivement, ainsi que la liste de nos lecteurs qui continue à s'allonger. Il est également très encourageant de savoir que les articles publiés dans Pas à Pas sont utilisés par un nombre croissant de groupes dans le monde entier. Les prochains numéros traiteront de la formation et de l'animation agricole, de l'abus d'alcool et de drogues, des problèmes de santé des femmes, d'apiculture et de miel, des enfants de la rue. Ecrivez-nous si vous souhaitez partager des informations pratiques sur l'un de ces Joabel Carter





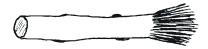
### COURRIER DES LECTEURS



### Autres utilisations du neem (azadina de l'Inde)

LORS D'UNE DE MES VISITES dans un village à la campagne, j'ai encore découvert d'autres utilisations du neem que je voudrais partager avec les lecteurs de *Pas à Pas*.

Les villageois se brossent les dents chaque jour avec une brosse faite d'un morceau de bois d'azadina de la taille de leur petit doigt. Ils mâchonnent l'une des extrémités jusqu'à l'obtention d'une brosse comme le dessin. Cela leur permet de garder leurs dents saines et évite les caries.



Les racines d'azadina sont utilisées pour tuer les ascarides: on prend dans la terre un petit morceau de racine d'azadina (d'environ la taille d'un doigt) qu'on lave, puis qu'on écrase avec un pilon et un mortier; on y ajoute un peu d'eau propre pour obtenir une pâte que l'on mélange ensuite à une tasse d'eau propre. On boit cette eau juste avant d'aller au lit. Au matin suivant, on devrait voir des ascarides morts dans les excréments.

Nombreux sont les gens au Népal qui n'ont ni docteurs ni médicaments modernes. L'utilisation de remèdes fabriqués chez soi pour se débarrasser des parasites, est courante. L'utilisation de l'azadina est largement acceptée et c'est un bon médicament.

Padam Bhandari Kathmandu, Népal

#### Ressources sur le SIDA

J'AI LU AVEC INTERET votre article très instructif sur les effets globaux de plus en plus importants qu'ont le SIDA et la tuberculose (*Pas à Pas 19*).

La prévention est la seule arme que nous ayons pour lutter contre le SIDA. Il est peu probable qu'un vaccin ou un médicament ne soient découverts avant le vingt-et-unième siècle. L'Asie devancera bientôt l'Afrique en ce qui concerne le taux de propagation de l'infection. Le SIDA est

potentiellement capable de miner le bon travail de développement fait par de nombreux groupes dans le monde entier. Il nous reste encore un «créneau d'action» qui peut faire toute la différence. Partout, les chrétiens doivent comprendre de toute urgence la nécessité de la prévention du SIDA et du VIH, et des soins à donner aux malades.

Notre expérience dans de nombreux pays du monde a permis à ACET de devenir un fournisseur de documents et de matériel de formation sur le SIDA et le VIH à de nombreux groupes dans le monde entier. Si des lecteurs de *Pas à Pas* souhaitent utiliser nos ressources, ils peuvent écrire à l'une de ces adresses:

Chris Munday Overseas Co-ordinator, ACET

PO Box 3693, London, SW15 2BQ, Royaume Uni

PO Box 9710, Kampala, Ouganda GPO Box 3046, Bangkok 10501, Thailande PO Box 31250, Dar es Salaam, Tanzanie

### Enduit de ferro-ciment

MES COLLEGUES ET MOI avons récemment suivi les instructions données dans *Pas à Pas 1* pour construire des réservoirs d'eau en ferro-ciment. Ici en Guinée Bissau, le grillage est extrêmement cher et, à sa place, nous avons utilisé des barres renforcées de 6mm; elles ont l'avantage que nous pouvons les tordre pour former le toit et ainsi unir toute la structure.

Nous avons trouvé difficile d'obtenir le bon mélange d'enduit et de le conserver dans cet état. L'enduit a tendance à couler dans les trous du grillage et une petite planche à ciment à l'intérieur ne donne pas toujours de bons résultats. Nous avons fini par utiliser une plaque métallique récupérée sur un vieux bidon d'huile. Nous l'avons suspendue aux barres par des crochets et un compagnon nous l'a maintenue en place. Nous avons pu ainsi progresser.

Nous avons trouvé difficile de garder le ciment humide lors du séchage. La meilleure solution est d'utiliser des feuilles de plastique; mais le gros problème est d'empêcher qu'on nous les vole.

Finalement, nous avons utilisé un mélange sable-ciment dans la proportion 1:2 pour une dernière couche à l'intérieur du réservoir, deux semaines plus tard. Ceci nous a permis de boucher toutes les petites fissures et de recouvrir toutes les imperfections qui peuvent apparaître sur les parois du réservoir à cause du manque de temps de séchage. Nous avons ensuite rempli le réservoir d'eau, seulement huit heures après avoir appliqué cette dernière



*Les barres de renforcement se tordent pour donner la forme du toit.* 

couche, ce qui lui a permis de rester humide pendant le temps du séchage! Cette idée a bien marché.

William Hume Guinée Bissau

### L'Eglise et les catastrophes

AYANT ETE INFIRMIERE de nombreuses années, j'ai été ravie de lire la section concernant la santé lors des situations d'urgence dans Pas à Pas 17, et les conseils utiles qu'elle donnait. Pourtant, j'ai été troublée par l'article de Jun Vencer recommandant de ne pas partager le message biblique dans une situation d'urgence où le public est «captif». Bien sûr, je suis d'accord, nous avons une responsabilité sociale en tant que chrétiens d'aider ceux qui se trouvent dans le besoin, mais je ne comprends vraiment pas pourquoi nous ne devrions pas présenter clairement l'Evangile à ces gens sous prétexte qu'ils sont «captifs», ou qu'ils doivent «préserver leur dignité». L'Evangile apporte-t-il, oui ou non, une vie spirituelle à ceux qui croient? N'est-ce donc pas faire preuve d'un égoïsme extrême que de ne pas partager la Bonne Nouvelle avec ces genslà, sous prétexte qu'on pourrait les offenser?

Nous ne voulons pas de «chrétiens de riz», bien sûr, mais donnons au moins la chance à tous d'entendre le message chrétien. La vie physique n'a pas de sens si la vie spirituelle est morte. On ne peut pas croire si l'on n'entend pas et si l'on ne comprend pas le message. Alors, ne privons pas ceux qui n'ont pas de vie spirituelle de l'unique chose qui puisse la leur donner.

Dorothy Egeler Mombasa, Kenya.

### **COURRIER DES LECTEURS**

### Traitement de la tuberculose

COMME D'HABITUDE, *Pas à Pas 19* qui traite de la tuberculose et du SIDA, fournit une lecture intéressante. Votre article en première page était très approprié et arrivait à propos puisque l'OMS a déjà déclaré la tuberculose comme urgence globale. Elle s'est établie maintenant comme le numéro un des maladies infectieuses qui tuent les adultes.

J'ai une observation à faire. Les lecteurs ont l'impression que le traitement de la tuberculose dure jusqu'à un an. Cependant, une thérapie de courte durée (SCT en anglais) devient de plus en plus commune et l'OMS la recommande. Une thérapie de courte durée est généralement plus efficace qu'une qui dure longtemps et les patients l'acceptent mieux. Une publication récente de l'OMS écrit: «La politique de l'OMS est que tous les pays devraient remplacer les thérapies longues par de courtes chimiothérapies dès que possible. Un des objectifs de l'OMS est que, lorsqu'un tuberculeux est soigné, il l'est avec succès.»

Dr Zafar Mirza Islamabad, Pakistan

#### **EDITRICE:**

La thérapie courte (SCT) est recommandée, mais jusqu'à présent n'a pas été adoptée par tous les pays. Elle est aussi souvent plus coûteuse. Nous ne voulions pas créer de confusion dans Pas à Pas et pour cela avons encouragé nos lecteurs à adopter le traitement anti-tuberculeux en cours dans leurs propre pays, disant simplement que le traitement pouvait durer jusqu'à un an, ce qui englobait toutes les situations.

NOUS TRAITONS plus de 12000 tuberculeux dans notre hôpital chaque année. Nous savons par expérience que le nombre des malades qui terminent leur traitement anti-tuberculeux est extrêmement bas en Inde, conduisant à une augmentation désastreuse de la résistance aux médicaments. En 1987, moins de 20% des patients qui ont commencé un traitement anti-tuberculeux l'ont terminé complètement. A présent, nous sommes heureux d'annoncer que ce même chiffre est passé à 85%. Nous aimerions partager quelques unes des raisons de cette forte amélioration.

La plupart des tuberculeux sont très pauvres. Après de nombreux jours sans pouvoir travailler parce qu'ils sont malades, les patients ont enfin recours à l'hôpital, mais ils n'ont plus d'argent puisqu'ils n'ont pas travaillé. Souvent ce fait très simple échappe aux médecins et le coût de la première visite et du premier traitement à suivre, découragera toute autre visite.

Dans notre hôpital, nous essayons de maintenir le coût initial à un minimum:

- en évitant les radios si les tests de salive sont positifs
- en nous procurant autant que possible les médicaments gratuits (fournis par le gouvernement, bien qu'irrégulièrement), ou en les subventionnant nous-mêmes
- en utilisant le traitement intermittent qui coûte moins cher. Les médicaments sont donnés deux ou trois fois par semaine, enveloppés dans de petits sacs en plastique. On dit aux malades d'en prendre un paquet, par exemple tous les mercredis et tous les samedis. La plupart des malades comprennent cela facilement.



Nous donnons une grande importance à l'éducation sanitaire. Celle-ci est impossible dans les services bondés de consultation externe; nous hospitalisons donc tous les malades pendant deux jours (en subventionnant les frais d'hospitalisation et la nourriture si nécessaire). Un éducateur sanitaire présente et répète plusieurs fois l'éducation sanitaire à de petits groupes: il explique la manière de prendre ses médicaments, pourquoi les symptômes sont si long à disparaître, la nécessité de continuer le traitement même après la sensation d'une nette amélioration, la nécessité d'amener en traitement toutes les personnes avec lesquelles on a eu des contacts; il explique aussi les effets secondaires possibles du traitement.

Ce séjour hospitalier de deux jours permet à la personne chargée de s'occuper de ces malades, de les connaître mieux individuellement. Elle va quelquefois leur rendre visite chez eux et on peut toujours la contacter aux consultations du matin. Les malades trouvent ainsi un visage familier dans une foule anonyme à l'hôpital. Un agent sanitaire en TB intéressé et compréhensif, et venant lui- même de la communauté défavorisée, fait parfois toute la différence.

Un système de versement initial de 100 à 200 roupies est instauré pour tous les malades, suivant leur situation sociale. Ce versement n'est remboursé que lorsque le traitement est poursuivi jusqu'au bout, mais perdu si le traitement est irrégulier ou interrompu trop tôt.

Une consultation pour les tuberculeux a lieu chaque vendredi et chaque malade

reçoit une carte où est inscrit son rendezvous. Si un patient manque son rendezvous, on lui envoie deux lettres dans la même semaine ou on lui fait une visite à domicile.

Nous espérons que nos expériences serviront à d'autres lecteurs de *Pas à Pas* s'occupant du traitement de la tuberculose.

Dr Rajkumar Rama Samy TB Clinic, Christian Fellowship Hospital Oddanchatram, Inde

### La communication entre agriculteurs

J'AI APPRECIE LES COMMENTAIRES de Wilfredo Moran dans *Pas à Pas 19* sur l'importance de l'information entre agriculteurs. Les agriculteurs peuvent aussi être encouragés à essayer de nouvelles méthodes si les messages des vulgarisateurs sont répétés à la radio, dans la presse et à la télévision. L'adaptation de méthodes autochtones de communication telles que chansons folkloriques ou sketches peuvent être très utiles. Les agriculteurs peuvent participer en tant qu'acteurs et le message n'en sera que plus fort ainsi. Au lieu d'avoir une seule personne chargée de la communication, décidant pour tous les agriculteurs, les agriculteurs peuvent s'organiser eux-mêmes de manière à partager leurs messages.

K S Meenakshi Sundaram Madras, Inde

### Une bonne idée pour la cuisine...

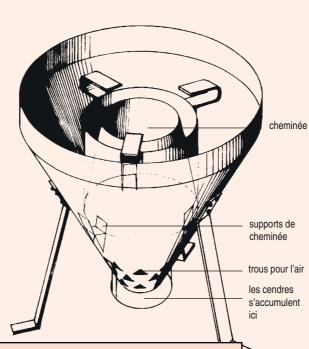


La photo montre l'heureuse propriétaire de cet impressionnant placard de cuisine à Rukungiri en Ouganda. Un enduit de ciment et de boue a été placé sur une structure de bois. La natte enroulée sur le dessus peut se dérouler pour fermer le placard.

## Idées nouvelles pour des fourneaux de cuisine

Avec nos remerciements à...

- Aprovecho Research Center, USA
- Anna Pearce, Box Aid SSS, Royaume Uni
- Heifer Project Exchange
- Jan Willem Dogger

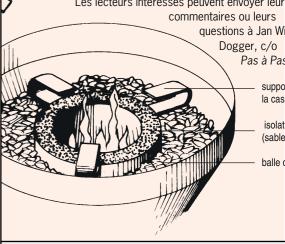


### Le «Lo-Trau» - un fourne qui brûle la balle de riz

Cette idée, venue à l'origine du Vietnam, a ét loppée au Sénégal par la FAO avec des fonds dais. Il n'y a jusqu'à présent que peu de littér concernant. Cependant, ces dessins donnero une bonne idée de sa conception et un ouvrie sachant bien travailler le métal pourra peut-êréussir à fabriquer le fourneau. Il coûte environne fabriquer, mesure 30cm de haut, a un poids 2,5kg et brûle la balle de riz d'une flamme cl pratiquement sans fumée. On peut aussi y br fumier de chèvre sec ou des coques de café allumer le fourneau, on met du papier froissé la paille à la base de la cheminée avant de ch la balle.

Ce fourneau est très efficace, brûle moins de de balle à l'heure, tout en fournissant beauco chaleur. La FAO encourage les pays d'Afrique l'ouest à l'utiliser. Si son usage se répandait, besoins en bois de chauffage diminueraient.

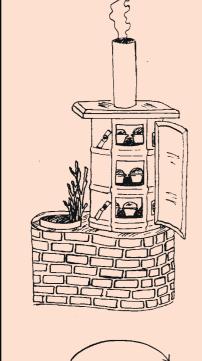
Les lecteurs intéressés peuvent envoyer leur



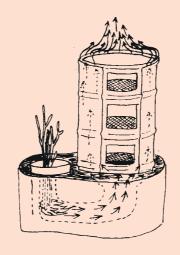
### Le four à pain «fusée»

Ce four a été conçu par Larry Winiarski de l'Aprovecho Research Center. Il chauffe très rapidement, utilise peu de bois, ne fume pas et peut faire des fournées de 20 pains.

Le four se compose de deux fûts vides de 200 litres. Le fût interne n'est pas modifié, à part les trois portes découpées à l'avant. Le deuxième fût s'insère ensuite autour du premier. L'air chaud monte entre les deux fûts. Le four marche bien, car le foyer est isolé. l'air est pré-chauffé avant d'atteindre le feu et la chaleur est en contact avec le fond, les côtés et le haut de la partie cuisinière du







### Four à pain à isolation calorifu

Ce four est fait d'un fût vide de 200 litres, maintenu par des pierres, suffisamment haut pour pouvoir faire du feu et passer un tuyau de cheminée en dessous. Le fût est ensuite complètement recouvert d'une épaisse couche de boue, de ferro- ou de fibro-ciment qui fournit une bonne isolation calorifique. On y place des étagères pour déposer les plats et on fixe des charnières à un tiers du diamètre du couvercle qui est alors fixé à la base.



au

é déves hollanature la nt déjà re on \$5 à de aire et ûler du . Pour ou de

1,5kg up de e de les

arger

llem rts pour

serole

ou argile)

le riz

ge

### La boîte magique «Debe»

Ce fourneau solaire utilise le soleil, mais a le grand avantage de ne pas nécessiter l'allumage d'un feu si le soleil disparaît ou si on en a besoin le soir pour réchauffer un repas. Ce fourneau marche bien également avec la chaleur d'une bougie ou celle d'un petit brûleur à paraffine.

Vous aurez besoin de faire des coussins d'isolation pour maintenir la chaleur à l'intérieur pendant que la nourriture cuit. Toutes sortes de matériaux d'isolation peuvent être utilisés: déchets de polystyrène, chiffons, herbes sèches, copeaux de bois, caoutchouc mousse, ou papier froissé. Une housse en tissu

résistant est cousue et remplie des matériaux d'isolation.

Vous aurez besoin d'une boîte carrée – l'idéal serait une boîte de paraffine (Debe) à large ouverture ronde. S'il n'y a pas d'ouverture on peut en faire une. Coupez le haut de la boîte avec un ouvre-boîtes ou des cisailles (1).

Coupez les quatre coins de la boîte en laissant à la base la largeur d'une règle (2). Repoussez doucement les quatre côtés de la boîte vers l'extérieur jusqu'à ce qu'ils soient en forme de pétales autour de la base (3). Coupez des

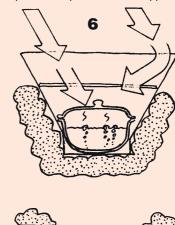


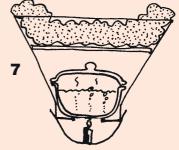
morceaux en forme de coins (4) qui ont les côtés égaux aux longueurs des «pétales» et permettant un léger chevauchement. En utilisant ce chevauchement, fixez ces morceaux aux «pétales» à l'aide de boulons ou de rivets (5).

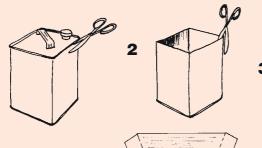
Pour une cuisson à l'énergie solaire (6), placez l'isolation sous la base du fourneau «Debe». Le récipient utilisé devrait avoir un couvercle en verre noir ou transparent. Coupez les aliments en petits morceaux et comptez plus de temps de cuisson que sur un fourneau conventionnel. Si le soleil se cache, entourez le récipient de coussins pour garder les aliments au chaud.

Pour faire la cuisine à l'intérieur ou réchauffer des repas (7), placez le fourneau (qui a une ouverture ronde à la base) sur un support au dessous duquel vous aurez placé une bougie ou un petit brûleur à paraffine. Un plat métallique est un bon support.

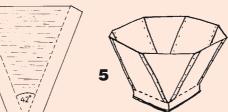
Couvrez le dessus du récipient d'un coussin.

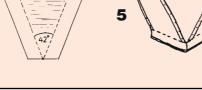
















Ce fourneau a été introduit chez les Masaï au Kenya. Il avait l'avantage de pouvoir faire cuire plus d'un plat à la fois et les enfants ne risquaient plus de tomber dans le feu traditionnel à trois pierres au milieu de la maison.

Pourtant, bien qu'il marchait bien, il n'a pas été utilisé longtemps. Pourquoi? Parce qu'il ne fournissait pas assez de chaleur ou de lumière dans la maison choses très importantes chez les Masaï, la nuit.

Cet exemple peut servir à nous rappeler l'importance de travailler ensemble pour développer une technologie qui non seulement marche bien, mais qui est appropriée.

# Des tuiles en fibrociment

LES TUILES ET LES BRIQUES en fibro-ciment ont été développées assez récemment. Elles contiennent moins de ciment que les tuiles ou les briques conventionnelles et utilisent les fibres disponibles localement, réduisant ainsi le coût tout en fournissant un matériau de construction léger et résistant. On peut fabriquer une grande variété de matériaux de construction en fibro-ciment: tuiles, blocs, gouttières et blocs convexes pour les réservoirs à eau. On doit acheter une machine appelée vibrateur ainsi que les moules appropriés. Par souci de simplicité, nous ne considérerons que les tuiles.

Les tuiles en fibro-ciment serviront à construire des toits solides qui dureront et pourront servir à recueillir l'eau. Elles sont généralement moins chères et plus esthétiques que des tôles. Cependant, une organisation minutieuse du projet et de son coût est essentielle avant qu'un groupe n'envisage l'achat d'un vibrateur et de tout l'équipement nécessaire. Ceci implique une grosse mise de fonds et les bénéfices ne viendront que progressivement. Des livraisons régulières de ciment sont essentielles. C'est le coût des autres matériaux de couverture (les feuilles de tôle ondulée) qui aidera généralement à prendre la décision. Si celles-ci sont relativement bon marché, il sera très difficile de faire un bon bénéfice. Une habileté technique est aussi nécessaire pour obtenir de bons résultats. Au début, il se peut qu'une forte proportion de tuiles soient abîmées ou cassées.

On peut obtenir deux dimensions de tuiles pour les toits. Pour les groupes de débutants, les plus petites sont recommandées, car les erreurs sur ce genre de taille sont négligeables tandis qu'une tuile de taille



Un toit en tuiles nécessite une forte charpente. Les tuiles sont plus lourdes que les plaques de tôle. On devra construire le toit solidement, sur des poutres transversales de dimensions précises et bien à l'horizontale.

supérieure mal fabriquée peut avoir une incidence néfaste sur toute la surface du toit.

La qualité du sable est très importante. Les gens ont tendance à penser que le sable qu'on trouve dans leur région fera l'affaire. Pourtant, si les particules de sable sont trop fines ou au contraire trop grosses, les tuiles se désagrégeront. Avant d'acheter les machines, vérifiez soigneusement la qualité du sable qui est à votre disposition.

Les fibres de sisal et de jute ont été utilisées avec succès pour la fabrication des tuiles. Mais la préparation des fibres prend du temps. On doit les séparer et les couper en petits morceaux. D'autres fibres, telles que celles des bananes, peuvent aussi donner de bons résultats.

Le fibro-ciment est mélangé soigneusement dans les proportions recommandées de fibres hachées, sable, ciment et eau. Le mélange est ensuite placé sur le vibrateur où la forme externe de la tuile est dessinée dans un moule.

Un autre point important est la prise en considération de la feuille de transfert: c'est une plaque de plastique qui est utilisée pour transférer la tuile fraîchement faite sur la forme à sécher. Cette plaque doit être changée assez souvent (environ après toutes les 25 tuiles). Le coût du remplacement de ces plaques doit être calculé. On peut substituer des feuilles de plastique épais coupées aux dimensions requises.

Les tuiles qui viennent d'être fabriquées sont laissées dans les moules pour qu'elles durcissent, généralement pendant la nuit, pour éviter qu'elles ne se dessèchent trop vite. Les tuiles sont ensuite démoulées et les moules réutilisés. Pour éviter la casse, il est important de suivre soigneusement les instructions de préparation des tuiles séchées. On doit les faire tremper dans l'eau pendant au moins sept jours.

Les prix commencent à partir de 1400 livres sterling pour la machine et tout l'équipement nécessaire, qui peuvent s'obtenir chez:

J P M Parry Overend Road Cradley Heath B64 7DD Royaume Uni

Ils seront heureux de répondre à toute demande sérieuse ou à des questions techniques.



Moulage d'une tuile sur le vibrateur.

### **ETUDE BIBLIQUE**



*Transfert d'une tuile mouillée sur la place de séchage.* 



Les tuiles fraîchement fabriquées restent dans les moules pour sécher.



On laisse tremper les tuiles séchées dans l'eau pendant au moins sept jours.

### ETUDE BIBLIQUE

### Des cours pour devenir disciples

LA NECESSITE de transformer les chrétiens en bons disciples, en particulier les nouveaux convertis, est très importante. On nous encourage à le faire dans maints passages de la Bible – par exemple Matthieu 28:19-20 et 2 Timothée 2:2. L'église donne souvent priorité au sermon et à l'enseignement qui sont bien sûr très importants; mais, pour permettre à la foi des croyants de grandir, les cours pour enseigner à de petits groupes à être disciples sont aussi très utiles. Ce cours a été développé à l'hôpital de Kagando en Ouganda par Louise Pott et le docteur Emmanuel Luyirika pour encourager les gens à étudier la Bible ensemble en petits groupes. Ils ont ainsi suivi un cours de 14 semaines comprenant une introduction concernant le mot disciple et ses implications, une étude de la Bible, des moments de silence, comment former des disciples et comment préparer une étude biblique. Ce cours a eu un grand succès à Kagando. De nombreux «chefs de groupes» ont été formés et les cours ont été traduits en Lukonjo, la langue locale.

Voici un exemple d'une préparation d'étude biblique pour un chef de groupe quand aucune note didactique n'est à sa disposition. Ici nous prenons comme exemple un passage de 1 Thessaloniens 5:16–18. Cependant, ces lignes directives peuvent être utilisées pour n'importe quel passage biblique. Cette préparation doit être faite très sérieusement avant l'étude biblique, et non pendant qu'elle a lieu!

### 1. Lire et comprendre

Lisez le passage (1 Thessaloniens 5:16–18) entièrement et soigneusement, et soyez attentifs aux mots que les gens risquent de ne pas comprendre. Ceci est très important si les gens étudient dans une langue autre que leur langue maternelle. Rappelez-vous que les gens risquent d'être gênés de dire qu'ils ne comprennent pas. Il vaut donc mieux s'arrêter sur tous les mots difficiles.

#### 2. Observer

Aidez les gens à observer ce que le passage signifie réellement. Utilisez quelques questions pour aider les gens à comprendre le message ou la situation. Par exemple:

- Que devons-nous faire en toutes circonstances?
- Quand devrions-nous nous réjouir?

### 3. Interpréter

Maintenant que les gens comprennent les faits, il faut les aider à les interpréter. «Pourquoi cela est-il arrivé?» ou «Pourquoi devrions-nous faire ceci?» est le genre de questions qui encouragent les gens à discuter et les aident à comprendre le passage. Par exemple:

- Que veut vraiment dire prier à chaque instant?
- Pourquoi devrions-nous être reconnaissants en toutes circonstances?
- Que ressentiriez-vous si Paul vous avait dit cela en personne?

### 4. Application

Une fois que les gens ont compris ce que veut dire le passage, nous devons nous tourner vers notre vie personnelle et voir si nous agissons en accord avec ce que la Bible nous enseigne. Voici le genre de questions qui changent nos vies et nous lancent des défis. Par exemple...

- Suis-je reconnaissant en toutes circonstances?
- Est-ce que je me réjouis vraiment toujours?

### 5. Action

Quand nous nous penchons sur notre vie personnelle, nous nous rendons compte qu'il y a souvent un fossé entre ce que nous faisons et ce que nous avons maintenant appris quant à la façon dont nous devrions agir. Cette sorte de question nous fait réfléchir à la façon dont nous pourrions réduire ce fossé. Par exemple:

- Que puis-je faire pour remercier Dieu en toutes circonstances?
- Que puis-je faire pour me réjouir toujours?

Ces cinq lignes directrices peuvent s'utiliser pour préparer une étude sur n'importe quel passage biblique. Si possible donnez à votre étude un titre qui mentionne les points à retirer de cette étude biblique.

Serait-il approprié de commencer des cours de formation de disciples ou des études bibliques dans votre église ou votre lieu de travail? Il y a des guides utiles à votre disposition dans les librairies chrétiennes – ou bien vous pouvez vous-mêmes les organiser, comme à l'hôpital de Kagando.

### RESSOURCES

### Drying – Food Cycle Technology Sourcebook No.6

UNIFEM, the United Nations Development Fund for Women 62 pages, collection poche

Un fascicule pratique et utile donnant des informations détaillées sur la façon de concevoir et de construire une variété de séchoirs différents. Il introduit les principes techniques du séchage des aliments et contient également des listes à consulter pour l'organisation d'un projet, des études de cas, de nombreuses références et des contacts. UNIFEM a des bureaux que vous pouvez contacter dans de nombreux pays. Ou écrivez à:

Women Ink 777 United Nations Plaza New York NY 10017 USA.

### Préparation Rurale et Techniques de Conservation des Fruits et Légumes

Publié par FAO

Un manuel bien illustré donnant des instructions claires et simples sur la façon de préparer les fruits et légumes pour les conserver. Les photos, les exemples et les études de cas viennent du Burkina Faso. Il comprend des informations sur l'hygiène, le blanchissage, le séchage des fruits et légumes, la confiture et le jus de mangues, le jus des agrumes et la pulpe des tomates.

Son objectif est d'encourager de petits groupes à préparer des produits de bonne qualité qui puissent être vendus. Le manuel a d'abord été préparé en français et il est maintenant également disponible en anglais.

Pour obtenir un exemplaire de ce livre utile, écrivez en donnant les détails de votre travail à:

Peter Steele AGSI, FAO Via delle Terme di Caracalla 00100 Rome Italie.

### **Food Chain**

Ceci est un bulletin utile et pratique publié par Intermediate Technology concernant chaque aspect de la préparation des aliments à petite échelle. Il s'adresse aux institutions de développement, aux organisations non-gouvernementales et aux personnes travaillant dans les communautés pauvres du Sud qui s'occupent de préparation des aliments. Si vous souhaitez recevoir ce bulletin (publié trois fois par an), écrivez en donnant les détails de votre travail et, dans certains cas, des exemplaires vous seront envoyés gratuitement.

Food Chain Myson House Railway Terrace Rugby CV21 3HT Royaume Uni

# Looking Forward and Looking Back – a participatory approach to evaluation

par Jerry Aaker et Jennifer Shumaker Heifer Project International

Ceci est une aide pratique à une évaluation réelle, développée sur 10 ans de développement de projets avec Heifer Projects. Il présente le procédé d'évaluation en six étapes, commentées l'une après l'autre en détail: le but de l'évaluation, l'établissement d'un centre d'intérêt, comment recueillir les informations, l'organisation pour l'éxécution, l'analyse et l'organisation des informations et la suite du projet.

Un guide utile et pratique pour ceux qui travaillent et sont responsables de l'évaluation ou du progrès d'un projet.

Ce manuel coûte \$6, frais d'envoi compris. Commandez à:

Heifer Project International PO Box 808 Little Rock AR 72203 USA.



# Réseau de contacts

Pour compléter notre liste de contacts publiée dans *Pas à Pas 17*, voici d'autres adresses de personnes qui ont accepté d'être responsables des contacts dans leur région. Il est toujours utile d'écrire ou de rencontrer les personnes qui font ailleurs, un travail similaire au vôtre, et donc, nous vous encourageons à vous mettre en contact avec elles. A noter: ces personnes ne sont pas sources de fonds ou de littérature.

### Agriculture

Andrew Gwaivangmin COCIN PMB 2127 Jos

Nigeria

Jameson Mubita Icubo Farm Institute Ltd PO Box 260152 Kalulushi Zambie

Stephen Carr Private Bag 5 Zomba Malawi

### Eglise et Travail de Développement

T K Joy EFICOR College Square PO Balangir — 767002 Orissa State Inde

Bougma J Marie AAILD 01 BP 3368 Ougadougou Burkina Faso

Sally Chademana Development Officer Baptist Union of Zimbabwe

Harare Zimbabwe

### Développement

Alexis Andino CONSEDE AP #4339 Tegucigalpa DC Honduras

Chantelle Wyley Development Contact Network 50 Umbilo Road Durban 4001 Afrique du Sud

### Soins de Santé Primaire

Dr Diana Srinigasagam IEM 7 Langford Road Bangalore 560 025

N Andriamitandrina BP 381 Antananarivo 101 Madagascar

### **Technologie**

Ken Hargesheimer Box 1901 Lubbock TX 79408 USA

### Savoir Traditionnel et Coutumes

Ravindra Shakya PO Box 842 Kathmandu Népal

### Formation et Génération de Fonds

Revd Nimi Luzolo Coordinateur de PRAAL c/o Dr Ray Dourney BP 4464 Kin II Kinshasa Zaïre

### Neem – a tree for solving global problems

National Research Council

Ce rapport est écrit clairement et couvre une immense variété d'utilisations de l'azadina dans différents pays. Les gens de l'Inde révèrent cet arbre depuis longtemps et l'ont appelé «la pharmacie du village» à cause des nombreux maux qu'il peut soigner. Des millions de gens en Inde lui attribuent des propriétés miraculeuses. Les scientifiques du monde entier commencent à penser qu'ils ont peut-être raison.

Le rapport contient des détails couvrant les recherches en cours sur les produits fabriqués à partir de l'azadina et leurs développements futurs. Un nombre d'exemplaires est disponible gratuitement. Ecrivez en joignant les détails de votre travail et une étiquette où votre nom et adresse sont clairement écrits, à:

Noel D Vietmeyer National Research Council 2101 Constitution Avenue Washington DC 20418 USA.

### Vetiver Grass – a thin green line against erosion

Publié aussi par le National Research Council, c'est un rapport semblable qui démontre l'efficacité et les potentialités du vétiver dans le contrôle de l'érosion. Il nous donne de nombreuses informations sur l'utilisation du vétiver dans différents pays. Il comprend des détails sur la culture, des études de cas, le travail de recherche et les possibilités futures de cette plante utile. Très utile pour quiconque s'intéresse à la lutte contre l'érosion du sol. Ce livre est aussi distribué gratuitement. Ecrivez avec votre nom et adresse à l'adresse ci-dessus.



### Taking Hold of Rural Life

par Patchanee Natpracha et Alexandra Stephens

FAO – Bureau Régional pour l'Asie et le Pacifique

Voici un manuel très utile encourageant la participation au développement à petite échelle. Il s'adresse aux agents de terrain en Asie et dans le Pacifique. Il est très bien illustré et fournit beaucoup d'idées, de méthodes et d'approches nouvelles. Ce livre est divisé en cinq sections:

#### Introduction à la participation réelle

**Recherche** – comprendre et étudier des situations ensemble

**Organisation** – la meilleure façon d'atteindre des objectifs ensemble

**Gestion et Exécution** – permettre aux communautés de compter sur ellesmêmes, d'être créatives et de se motiver elles-mêmes

**Contrôle et Evaluation** – rapports réguliers sur tous les aspects du projet

Presque toutes les nombreuses illustrations représentent des femmes – un changement rafraîchissant. Hautement recommandé.

Un nombre d'exemplaires gratuits est disponible. Ecrivez en nous décrivant votre travail à:

Alexandra Stephens FAO Regional Office for Asia and the Pacific Phra Atit Road Bangkok 10200 Thailande

# Participatory Monitoring and Evaluation – a handbook for training fieldworkers

par Alexandra Stephens

Ce fascicule est un guide pour former les agents de terrain en Asie qui aident des villageois désireux de développer un système de contrôle et d'évaluation. Ce système devrait permettre à toute personne de la communauté de participer, de tirer avantage des informations recueillies et de pouvoir les utiliser. C'est une utile introduction à ce sujet important, particulièrement en ce qui concerne les méthodes très pratiques qu'il décrit pour recueillir les informations, contrôler les progrès et présenter les résultats par des graphiques et tableaux simples.

### Groupes de Ressources Technologiques

Les groupes suivants peuvent peut-être vous conseiller sur des problèmes spécifiques technologiques.

A noter: ces groupes ne sont pas des agences de financement.

### ITGD - INTERMEDIATE TECHNOLOGY DEVELOPMENT GROUP

Publie plusieurs bulletins et offre des conseils sur une grande variété de technologies.

ITGD, Myson House, Railway Terrace, Rugby, CV21 4HT, Royaume Uni

### GATE - GERMAN APPROPRIATE TECHNOLOGY EXCHANGE

Publie le bulletin GATE et a un service d'informations.

GATE, PO Box 5180, D-65726, Eschborn, Allemagne

#### **APPROTECH ASIA**

Regroupe 38 organisations dans le sud et le sud-est asiatique. Encourage le partage de l'information sur les technologies telles que les énergies renouvelables, l'agriculture écologiquement acceptable, l'alimentation en eau et la préparation de la nourriture. Pour en savoir plus sur ce réseau, écrivez à:

Approtech Asia, Philippine Social Development Centre, Magallanes cor. Real Street, Intramuros, Manilla 1002, Philippines

### CTI - COMPATIBLE TECHNOLOGY INC

Pourrait vous conseiller sur le traitement des denrées alimentaires après la récolte – par exemple: le séchage des aliments, la conservation, les moulins à farine alimentaire, l'extraction d'huile.

CTI, 5835 Lyndale Avenue South, Minneapolis, MN 55419, USA

### CEMAT – CENTRO MESOAMERICANO DE ESTUDIOS SOBRE TECNOLOGIA APROPIADA

Réseau pour une technologie appropriée en Amérique Centrale. Contactez:

CEMAT, Carlos Estrada B, Apartado Postal 1160, Guatemala 01901

Trés bien illustré, encore une fois essentiellement avec des dessins représentant des femmes. Extrêmement utile à quiconque travaille dans la communauté. Comme le livre précédent, un nombre limité d'exemplaires gratuits est distribué. Ecrivez en donnant les détails de votre travail à Alexandra Stephens à l'adresse précédente.

# Remorques à vélos

ON TROUVE DES VELOS dans le monde entier et ils sont très utiles pour le transport des gens et des marchandises. L'utilisation d'un véhicule à moteur peut souvent s'avérer impossible pour de bonnes raisons, généralement à cause de son coût élevé, et quelquefois parce qu'il y a peu de routes accessibles. Sans moyen de transport, il est difficile de transporter les marchandises au marché. L'adaptation des vélos au transport efficace de marchandises peut engendrer de gros bénéfices.



Paniers ou sacoches peuvent être ajoutés à un vélo. Plus utiles encore sont les petites remorques. Celles-ci peuvent être chères achetées de toute pièce, mais voici quelques idées qui vous permettront de les fabriquer vous-mêmes à moindre frais. Ces modèles ont tous été testés et se sont avérés utiles. Une fois l'armature de base construite, vous pouvez adapter le modèle à vos besoins, suivant vos priorités: transporter un réservoir d'eau, une remorque ouverte pour le transport des marchandises, une sorte de brancard plat, pour transporter les malades comme dans une ambulance. Il y a toute sortes de possibilités. Il se peut que vous vouliez

plus d'une sorte de remorque. Si les vélos sont très chers, des agriculteurs peuvent se regrouper et acheter ensemble une bicyclette et une remorque qu'ils pourront alors utiliser à tour de rôle. Dans les zones urbaines, les remorques peuvent être utilisées de diverses façons comme gagnepain: par exemple, pour vendre des légumes, de la paraffine ou du charbon de bois, pour distribuer de l'eau potable ou ramasser les ordures. Cependant, la circulation intense des véhicules à moteur peut constituer un danger dans les villes.

Si vous deveniez habile à produire ces remorques, elles pourraient être une source de revenus intéressante, si vous arrivez à les vendre.

### Lectures recommandées...

The Design of Cycle Trailers, par M Ayre. Coûte £8.50 de «Intermediate Technology Development Group».

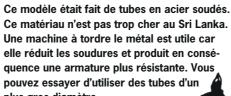
ITDG Myson House Railway Terrace Rugby CV21 4HT Royaume Uni



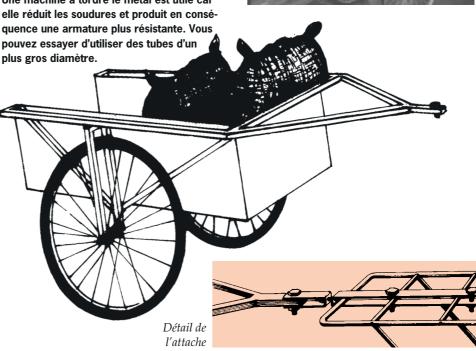
### Remorque-boîte

Ce modèle a été conçu et développé par Ben Maxted au Sri-Lanka et l'attache est boulonnée sur le porte-bagages arrière, permettant à la remorque de rouler sur des mauvais chemins sans problèmes.

La remorque a été adaptée par l'hôpital Mallavi et convertie en ambulance couverte. Elle pouvait transporter une personne assise ou couchée avec un plateau contenant le matériel sanitaire à l'avant. Le toit fournissait de l'ombre au malade.







### **TRANSPORT**

Faites attention où vous allez!

Il faut faire attention lorsqu'on conduit avec une re-

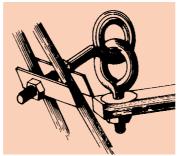
morque car elle est bien sûr beaucoup plus large qu'un

vélo. Laissez suffisamment de place quand vous

tournez à angle droit et faites attention aux trous dans

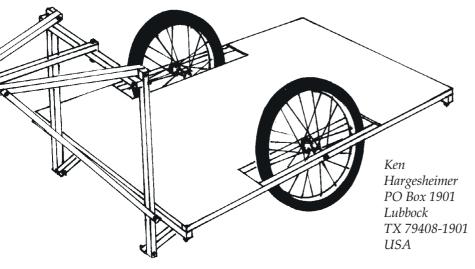
### Remorque plateau

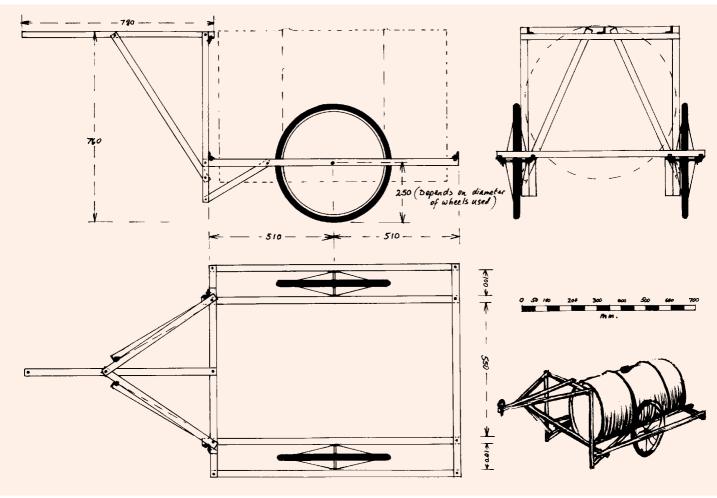
Ce modèle a été développé par Ken Hargesheimer et se boulonne sur le cadre de la bicyclette juste au dessus de la roue arrière. Ce modèle pourrait aussi être fait avec des tubes métalliques soudés, mais peu de gens ont un matériel de soudure à leur disposition. Cette armature a donc été faite avec des fers carrés, ou avec des lattes de bois dont on a percé les extrémités pour pouvoir les assembler avec des boulons. On peut aussi fabriquer une armature avec des bambous fermement liés l'un à l'autre dans les angles.



Détail de l'attache







# Gardemangers frais

LORSQU'IL FAIT TRES CHAUD, les repas cuits et les aliments frais tels que la viande, les fruits ou les produits laitiers ne se conservent pas très longtemps. La nourriture deviendra très vite impropre à la consommation, souvent après quelques heures seulement. Voici deux idées simples qui vous aideront à garder la nourriture fraîche, et

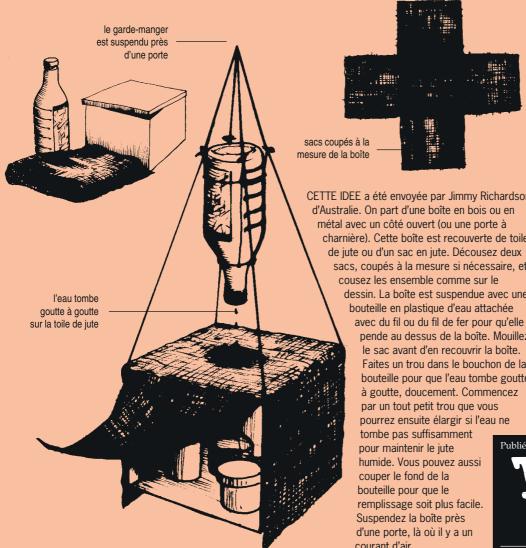
LE POT SHITAL a été conçu par la «Ceramic Unit, Centre of Science for Villages», Wardah, en Inde, et peut être facilement fabriqué par le potier du village. Le pot intérieur est verni ou ciré afin de ne pas laisser passer l'eau. Il est placé à l'intérieur du pot externe qui doit être poreux. La chaleur du jour fait s'évaporer l'eau qui s'échappe alors par les trous sous le couvercle du pot ainsi que du pot lui-même. Ceci refroidit le pot intérieur et son contenu. couvercle

pot intérieur s'appuie sur le bord

l'eau s'évapore

eau propre

pot intérieur verni contenant les aliments



CETTE IDEE a été envoyée par Jimmy Richardson d'Australie. On part d'une boîte en bois ou en métal avec un côté ouvert (ou une porte à charnière). Cette boîte est recouverte de toile de jute ou d'un sac en jute. Décousez deux sacs, coupés à la mesure si nécessaire, et cousez les ensemble comme sur le dessin. La boîte est suspendue avec une bouteille en plastique d'eau attachée

> pende au dessus de la boîte. Mouillez le sac avant d'en recouvrir la boîte. Faites un trou dans le bouchon de la bouteille pour que l'eau tombe goutte à goutte, doucement. Commencez par un tout petit trou que vous pourrez ensuite élargir si l'eau ne tombe pas suffisamment

pour maintenir le jute humide. Vous pouvez aussi couper le fond de la bouteille pour que le remplissage soit plus facile. Suspendez la boîte près d'une porte, là où il y a un courant d'air.

également couverte, donc protégée des mouches. Ces garde-mangers sont peu coûteux à fabriquer et conserveront la nourriture fraîche plus longtemps. Le principe est le suivant: au fur et à mesure que l'eau s'évapore ou disparaît sous l'effet de la chaleur, la température à l'intérieur du récipient s'abaisse. Les deux méthodes nécessitent un apport d'eau propre et des appareils placés à l'ombre.

