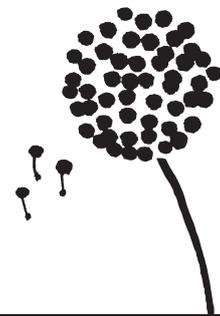


Pas à Pas

No.59 AOUT 2004

LA POLLUTION



TEARFUND

Réduisez, réutilisez, recyclez

Nous générons tous des déchets et les jetons, sans trop y réfléchir. Malheureusement, le monde est à court de place pour « engranger » tous ces déchets. Si on les laisse traîner, ils deviennent non seulement un risque pour la santé mais une horreur à regarder. Les brûler pollue l'air et les cendres sont souvent toxiques. Parfois, on verse les déchets dans des rivières ou des lacs, ce qui pollue l'eau. On peut aussi les enterrer mais ces déchets peuvent contenir des substances toxiques qui passent dans le sol et finissent par polluer l'eau.

Nous pouvons faire trois choses pour limiter l'impact des déchets sur l'environnement : réduire, réutiliser et recycler.

Réduire

La meilleure solution est tout d'abord de réduire le montant de déchets que nous générons. Nous devrions, par exemple, acheter uniquement ce dont nous avons vraiment besoin et des articles qui n'ont pas trop d'emballage.

Nous devons tous réfléchir soigneusement aux matériels qui sont utilisés dans les produits que nous achetons. Une fois jetés, ils risquent de demander beaucoup de temps avant de se décomposer.

Les plastiques Il existe à l'heure actuelle près de 50 plastiques différents qui sont généralement utilisés pour fabriquer des tas de choses, des

conteneurs pour les jus de fruits aux portes et fenêtres, en passant par les sacs poubelles. Un grand nombre de ces plastiques sont solides et durables. Ils ne vont pas pourrir, se décomposer ou se dissoudre. De plus, la fabrication du plastique demande beaucoup d'énergie et nombre d'articles ne peuvent pas être réutilisés, il faut les jeter. Or, les déchets en plastique se transforment en produits toxiques donc dangereux. Prenons le vinyle par exemple. On l'utilise pour fabriquer des bouteilles, des pièces détachées de voitures et des stylos. Si on l'enterre, il pollue les sols et si on le brûle, il dégage des substances toxiques dans l'air. Nous devrions apprendre à réduire le montant de plastique que nous utilisons. Heureusement, certains plastiques peuvent être recyclés afin de fabriquer des peignes, des revêtements de sol et des tissus en polyester.



Photo: Jim Loring, Tearfund

DANS CE NUMERO

- La réserve écologique de La Moya
- Courrier des lecteurs
- Etude biblique :
Créativité et bonne intendance
- Des manières intéressantes de réutiliser les matériels
- Gérer les ordures ménagères
- Réduire la pollution de l'air dans nos foyers
- Se débarrasser des sacs en plastique
- Ressources
- Enterrer les ordures ménagères

Pas à Pas

ISSN 1350-1399

Pas à Pas est une publication trimestrielle unissant ceux qui dans le monde entier travaillent pour le développement et la santé. Tearfund, qui publie *Pas à Pas*, espère stimuler ainsi idées nouvelles, motiver et encourager les chrétiens de toutes les nations à travailler ensemble pour créer une harmonie dans les communautés.

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

Nous invitons nos lecteurs à nous envoyer leurs points de vue, articles, lettres et photos.

Rédactrice : Isabel Carter
PO Box 200, Bridgnorth, Shropshire,
WV16 4WQ, Royaume-Uni
Tél. : (44) 17 46 76 87 50
Fax. : (44) 17 46 76 45 94
Email : footsteps@tearfund.org
Internet : www.tilz.info

Rédactrice adjointe : Rachel Blackman

Rédactrice multilingue : Sheila Melot

Administratrices : Judy Mondon, Sarah Carter

Comité d'Édition : Ann Ashworth, Simon Batchelor, Mike Carter, Paul Dean, Richard Franceys, Martin Jennings, Ted Lankester, Simon Larkin, Sandra Michie, Nigel Poole, Alan Robinson, José Smith, Ian Wallace

Illustrations : Rod Mill

Conception : Wingfinger Graphics, Leeds

Imprimé par Aldridge Print Group à partir de ressources renouvelables ou durables et de méthodes respectueuses de l'environnement

Traduction : M Allan, L Bustamante, A Coz, Dr J Cruz, S Dale-Pimentil, L Gray, R Head, M Machado, O Martin, J Perry, L Weiss

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, 47 Windsor Road, Bristol, BS6 5BW, Royaume-Uni.

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 et la santé, sous réserve qu'ils soient distribués gratuitement et mentionnent *Pas à Pas*, Tearfund. 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 la Rédactrice ni de Tearfund. Tout renseignement technique est vérifié aussi rigoureusement que possible mais nous ne pouvons accepter aucune responsabilité suite à un problème quelconque.

Tearfund est une agence chrétienne évangélique, de développement et de secours, apportant aide et espoir aux communautés du monde entier qui sont dans le besoin, grâce à des partenariats locaux. Tearfund, 100 Church Road, Teddington, Middlesex, TW11 8QE, Royaume-Uni. Tél. : (44) 20 89 77 91 44

Publié par Tearfund. Une compagnie limitée par garantie. Enreg. en Angleterre 994339. Œuvre 265464.

Réutiliser

Les gens font parfois preuve d'une grande imagination pour réutiliser des articles. Nous pouvons par exemple, aplatis les boîtes en aluminium et les utiliser comme feuilles de métal. Nous pouvons transformer du bois de récupération en meubles et utiliser des bocaux en verre, une fois bien lavés, pour ranger des petites choses (vis, clous, crayons, etc...). Vous trouverez dans les pages 8 et 9 de ce numéro de plus amples exemples de réutilisation.

Recycler

Si l'on ne peut pas réutiliser certains articles, on peut sans doute les recycler. Le verre, par exemple, est nettoyé dans des usines spéciales puis cassé en petits morceaux. Il est ensuite fondu pour faire du « nouveau » verre, prêt à être moulé en d'autres articles. Certains pays disposent d'usines pouvant recycler ces matières.

Les déchets nocifs

Certains déchets sont plus dangereux que d'autres, on les appelle *déchets nocifs*. Ils comprennent les déchets chimiques comme les piles, les batteries, les produits pour nettoyer les sols et les insecticides. Les déchets médicaux comme les aiguilles, les seringues, les vieux médicaments et les bandages souillés peuvent aussi être très dangereux. Les déchets nocifs peuvent créer de sérieux dommages sur l'environnement et notre santé.



Photo: Isabel Carter

Nous pouvons réutiliser les matériels d'emballage ou bien utiliser des produits naturels.

Les déchets toxiques

Certains déchets nocifs sont de véritables poisons. Si vous les touchez, ils peuvent imprégner votre peau puis s'infiltrer dans votre corps et provoquer des cancers ou d'autres maladies. Ils peuvent être très dangereux pour les enfants à naître. Les substances produites par ces déchets peuvent aussi s'infiltrer dans l'air, les sols et l'eau, tuant les poissons ou les animaux. Les déchets toxiques viennent de toutes sortes d'articles comme les produits pour nettoyer, les poisons pour les rats et les pesticides. Ce



Combien de temps faut-il aux déchets pour se décomposer ?

Les journaux	quelques semaines	
Des chaussures en cuir	jusqu'à 50 ans	
Des boîtes en carton	plusieurs mois	
Le plastique fin	jusqu'à 5 ans	
Les peaux de banane	quelques semaines	
Les pneus	inconnu	
Les sacs en plastique	10 à 20 ans ou plusieurs centaines d'années suivant le type de plastique	
La ferraille	jusqu'à 50 ans	
Les boîtes en aluminium	jusqu'à 80 ans	
Les bouteilles en plastique	des centaines d'années	
Des morceaux de verre	des milliers d'années	

genre d'articles porte généralement sur leur conteneur un dessin représentant un crâne posé sur deux tibias.

Les déchets corrosifs

Certains déchets nocifs dissolvent pour ainsi dire tout ce qu'ils touchent, même la chaire humaine. Les déchets corrosifs comprennent les piles, les batteries, les produits pour nettoyer les tuyaux d'évacuation et les fours mais aussi tous les produits à base d'ammoniaque. Ces produits portent généralement sur leur conteneur un dessin représentant une main de squelette.



Les déchets inflammables

Certains déchets nocifs peuvent prendre feu et libérer des vapeurs toxiques dans l'atmosphère. Il s'agit par exemple de l'essence, des produits pétroliers ou des nettoyants pour les peintures. Les déchets inflammables portent généralement sur leur conteneur un dessin représentant un feu.



Les déchets explosifs

Certains déchets nocifs peuvent exploser au contact d'autres produits chimiques ou si on les laisse tomber sur le sol. On trouve les produits chimiques explosifs dans les pulvérisateurs sous pression, l'essence et les liquides permettant d'allumer un feu. Les déchets explosifs inflammables portent généralement sur leur conteneur un dessin représentant une boule éclatant en morceaux.



Si vous trouvez un conteneur portant l'un de ces dessins, faites très attention. Il peut encore contenir une matière dangereuse. Ne brûlez jamais ces conteneurs car la chaleur libérera des émanations ou des gaz toxiques dans l'atmosphère. Sachez qu'il arrive souvent que ce genre de conteneurs ne porte aucun de ces signes.

Tous les gouvernements essaient progressivement de forcer les industries à fabriquer des produits qui engendreront moins de déchets nocifs. En attendant, nous avons un rôle à jouer en maniant les déchets nocifs correctement. Ne jetez jamais de liquides toxiques comme de l'huile de vidange (venant d'un moteur), de la peinture ou des pesticides dans des rivières, des lacs ou simplement l'évier. Entrez-les à part et cherchez le site le plus proche qui pourra s'en débarrasser en toute sécurité. C'est très important pour notre santé et notre environnement.

Adapté de Developing Countries Farm Radio Network, dossier 43, script 4, jan. 1997 et dossier 50, script 10, nov. 1998.



Photo: Mike Webb, Tearfund

Les déchets peuvent générer des maladies et polluer l'eau potable.

EDITORIAL

La pollution est un problème dans chaque pays mais sa source peut se trouver ailleurs. La pollution augmente généralement avec le développement de la consommation. On trouve des statistiques alarmantes dans le rapport *State of the World 2004* (Worldwatch Institute). L'Amérique du Nord et l'Europe occidentale représentent 12% de la population mondiale mais 60% de sa consommation, comparés aux 3% de consommation des 33% vivant en Asie du Sud et en Afrique sub-saharienne.

Ces courants ont un important impact sur l'environnement. La pollution causée par les transports, l'industrie, etc... affecte le climat mondial. Elle contribue au réchauffement de la terre et accroît le risque d'inondations comme de sécheresses. L'industrie et l'exploitation forestière des pays du Sud (travaillant généralement pour le Nord) peuvent endommager gravement l'environnement.

Ce numéro est un « stimulant » pour réfléchir à ce que nous pourrions faire. Les travaux de plaidoyer peuvent être une bonne réponse. L'article sur la réserve écologique de La Moya prouve comment une poignée de gens déterminés a pu nettoyer la région. Nous verrons ce que certains gouvernements font pour réduire l'utilisation des sacs plastique et comment réduire les déchets que nous engendrons. La double page centrale présente une réutilisation créative des déchets. Vous trouverez certainement intéressant l'ONG du Bangladesh et son projet de transformation des déchets organiques en compost ainsi que les pollutions moins évidentes comme celle par la fumée dans certains foyers keynians.

L'étude biblique nous permet de réfléchir à ce que devrait être notre attitude face à la terre de Dieu et nous force à prendre sérieusement en compte les problèmes liés à l'environnement.

J'ai tiré un immense plaisir dans ce nouveau travail d'éditer *Pas à Pas*.

Dans nos prochains numéros, nous étudierons les savoir-faire de facilitation et l'impact du VIH/sida sur les enfants.

Rachel

Rachel Blackman, Rédactrice adjointe



La réserve écologique de La Moya

Loida Carriel et Graham Gordon

Ayaviri est une ville de 17 000 habitants, située au Pérou, dans la cordillère des Andes. Elle entoure une réserve écologique appelée La Moya, le seul endroit de tout le district qui reste vert toute l'année. C'est aussi un lieu chargé d'une certaine importance historique et culturelle. Deux communautés indigènes (habitants traditionnels) vivent à la limite de La Moya et partagent la réserve avec Ayaviri. Les communautés font paître leurs animaux dans les champs environnants et durant la saison sèche, elles ont besoin de la nourriture offerte par La Moya. Malheureusement, la réserve a commencé à être polluée et est menacée de disparaître.

Agir pour sauver La Moya

En 1999, le pasteur Eron de l'Instituto Bíblico (institut biblique) d'Ayaviri a démarré une campagne de sensibilisation sur le besoin de protéger la réserve. Comme il parle le Quechua, il a pu rencontrer le chef de l'une des communautés indigènes et le persuader du besoin de conserver la réserve propre. Le problème est que le chef de la communauté change

chaque année. Il fallait donc sensibiliser à tous les niveaux de la communauté.

L'autre communauté indigène a tout d'abord accusé le pasteur Eron de vouloir dénier leurs traditions et les chasser de leurs terres traditionnelles. Ils ne voyaient pas non plus vraiment le besoin de coopérer car la plupart de la pollution et de la contamination venait de la ville d'Ayaviri.



Photo: Graham Gordon

Les femmes lavant le linge dans la réserve de La Moya.

Les actions pour sauver La Moya comprenaient :

- « des journées de nettoyage ». Les membres des institutions locales comme le conseil municipal, l'université, le musée et l'école ont joint leurs forces avec les habitants de la ville et des communautés pour ramasser tous les déchets dans la réserve.
- retirer les déchets du lac de la réserve
- distribuer des prospectus pressant les gens de protéger leur environnement
- diffuser régulièrement des programmes éducatifs sur l'environnement par la radio locale.

Travailler en réseaux pour changer

L'Institut biblique a décidé de mettre en place un réseau d'organismes destiné à soutenir les travaux. Paz y Esperanza (paix et espoir), le partenaire de Tearfund, les a aidés à réaliser des matériels de sensibilisation et à réfléchir sérieusement afin de créer des plans pour changer. Les membres de cet organisme ont travaillé avec le musée qui a offert une recherche scientifique sur les causes et les effets des dommages sur La Moya. Ils ont travaillé tous ensemble pour écrire l'histoire de leur région afin de montrer l'importance historique et culturelle de la réserve.

Ils ont créé un groupe spécial : Mesa de Concertación (table ronde, c'est-à-dire un groupe de réflexion) pour faciliter les discussions entre les organismes locaux et les communautés. Il a aussi participé à la planification du développement de la région. Nombre d'instituts et de groupes locaux font partie de cette approche.

Ces travaux ont connu une opposition. En 2002, par exemple, les candidats à l'élection

La pollution de La Moya

Les raisons de la pollution

- Les gens de la ville jettent leurs déchets dans la réserve de La Moya. C'est une habitude vieille de plusieurs centaines d'années mais qui s'est aggravée du fait de l'accroissement de la population et des produits manufacturés. Cette mauvaise habitude devient épouvantable au moment des fêtes de Noël. Dans certains endroits, les déchets forment des couches de plus d'un mètre de haut.
- Les habitants d'Ayaviri ne disposent d'eau courante que quelques heures chaque jour. Ils vont donc laver leur linge dans la rivière. Les études ont prouvé que de 10 à 15 kilos de détergeant étaient déversés dans la rivière de La Moya chaque jour.
- Parce que La Moya est le seul endroit vert de la région, les gens s'y rendent pour faire du sport. Ceci a commencé à détruire l'écosystème sur les parties les plus sèches de la réserve qui se transforment en poussière.
- Ayaviri se trouve sur une pente donc toutes les eaux sales et les déchets de la ville descendent vers la réserve. Il n'y a pas de système d'évacuation pour les en empêcher.
- Les animaux qui paissent dans la réserve durant la saison sèche contaminent La Moya par leurs excréments.

Les conséquences de la pollution

- La présence de déchets signifie que La Moya est en train de perdre sa beauté naturelle.
- La pollution engendre une diminution de la taille du système écologique qui risque de disparaître si on ne l'arrête pas.
- Si La Moya devient trop petite ou disparaît, c'est la vie même des deux communautés indigènes qui va être menacée.

du maire ont accusé les personnes impliquées dans la campagne de La Moya de l'utiliser comme un moyen d'obtenir un pouvoir politique.

Les résultats de la campagne

En décembre 2001, le maire a fait passer une loi empêchant de déverser des déchets dans la réserve de La Moya. Il a déclaré que les différentes célébrations des fêtes de Noël devraient se passer ailleurs car elles sont à l'origine de la plupart des déchets.

En novembre 2002, le maire a fait passer une loi donnant pouvoir à une « patrouille écologique ». Cette dernière garde dorénavant la réserve et impose des amendes aux gens qui jettent des débris ou urinent dans La Moya.

Grâce aux journées de nettoyage et aux changements de comportement, la réserve de La Moya est maintenant nettement plus propre. Le degré de sensibilisation au problème de pollution dans les communautés et la ville est beaucoup plus important. Les habitants locaux considèrent la protection de La Moya comme un problème auquel il faut qu'ils prêtent main forte pour le résoudre.

Les problèmes auxquels il faut maintenant s'attaquer

Les actions qui ont été réalisées jusqu'à présent n'offrent pas de solution à long terme car elles ne se sont pas attaquées aux racines du problème. La campagne suit maintenant cette ligne directrice. Il faut :

- fournir plus d'eau courante dans les foyers pour que les gens n'aient pas besoin de laver leur linge dans la rivière



Le pasteur Eron (troisième à partir de la droite) et des membres de l'une des communautés indigènes dont la subsistance est sérieusement affectée par la pollution de La Moya.

Photo: Graham Gordon

- fournir de l'eau potable aux communautés indigènes et à Ayaviri
- offrir des solutions de rechange pour le déversement des déchets
- trouver un moyen pour ne pas laisser les eaux contaminées passer dans la réserve de La Moya
- offrir des solutions de rechange pour la pratique du sport
- s'assurer que les lois qui ont été votées soient bien appliquées chaque fois qu'il y a un nouveau maire et conseil municipal
- renforcer les capacités des communautés locales afin qu'elles s'organisent pour plaider en faveur d'un changement. Le nouveau maire a mis au point une proposition pour transformer La Moya en une réserve touristique, sans consulter la population locale ou la Mesa de Concertación.

Il existe un autre problème dans le fait que les deux communautés indigènes ont peu participé aux discussions sur l'avenir de cette région. Leurs habitants restent très soupçonneux des autorités locales et craignent qu'on leur prenne leurs terres.

En conséquence, l'institut biblique prévoit de :

- travailler avec la Mesa de Concertación pour s'assurer que les communautés indigènes et les personnes les plus démunies d'Ayaviri soient bien incluses dans la consultation et la méthode de planification
- poursuivre le renforcement des relations avec les communautés indigènes et les aider à mieux comprendre les causes de leur pauvreté. Leurs habitants pourront alors mettre au point leur propre plan pour La Moya et leur avenir
- poursuivre la campagne de sensibilisation sur le besoin de protéger l'environnement
- renforcer les contacts avec les organismes qui peuvent aider à obtenir des financements mais aussi fournir des matériels et activités pédagogiques destinés à renforcer les capacités des communautés à participer
- mobiliser les membres de l'église afin qu'elle s'implique davantage. En juin 2003, le pasteur Eron a créé un groupe de travail comprenant des membres de son église et de la communauté locale.

Les auteurs travaillent pour le partenaire de Tearfund au Pérou : Paz y Esperanza (paix et espoir).

Paz y Esperanza, APDO, 181257
Lima 18, Pérou
Email : aspazes@pazyesperanza.org



Les communautés entourent la réserve écologique de La Moya et y font paître leurs animaux.

Photo: Graham Gordon



Accroître la production de poulets

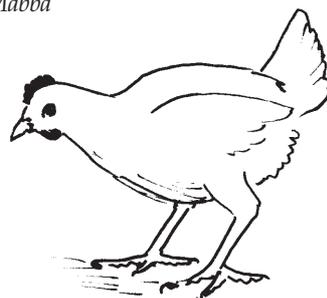
Nous avons mis au point des idées bien pratiques pour accroître la production de nos volailles locales. Nous désirons partager nos connaissances pour en faire profiter d'autres personnes.

- Avoir environ 20 poules pondeuses libres et un ou deux coqs.
- Ramasser les œufs tous les jours et les entreposer dans un endroit sombre et frais.
- Une fois que les poules auront pondu assez d'œufs, elles vont vouloir couvrir. Laissez chacune d'entre elles couvrir un seul œuf que vous marquerez d'un « X » au crayon pour le reconnaître.

- Lorsque toutes les poules sont prêtes à couvrir, placez-les dans un endroit où les autres poules ne viendront pas les déranger et d'où elles ne pourront pas sortir. Donnez-leur plein de nourriture, de l'eau fraîche et de quoi se faire un bon nid (herbe, copeaux de bois, vieux vêtements).
- Débarrassez-vous de l'œuf marqué d'un « X » et remplacez-le par 10 ou 15 œufs frais (selon la taille de la poule).
- Après 21 jours, tous les œufs devraient avoir éclôs. Vous pouvez laisser les poussins avec leur mère et ajoutez un supplément de nourriture. Vous pouvez aussi séparer les poussins de leur mère et les élever dans un endroit sûr, en les gardant bien au chaud et en leur donnant de la nourriture appropriée. Dans ce cas, les poules se remettront très vite à pondre mais il vous faudra donner une attention spéciale aux poussins.

J'aimerais beaucoup savoir comment les fermiers vont se servir de ces idées.

Emmanuel Mabba
PO Box 343
Fumyula
Busia
Kenya



Quelques réflexions sur le bruit

Le bruit est un type de pollution qui affecte la qualité de notre vie, bien que nous ne le réalisons pas toujours. Le son est mesuré en décibels. Les sons dépassant 85 décibels sont considérés comme dangereux pour nos oreilles. Voici quelques exemples de sons et leur volume :

• Campagne	20 décibels	• Industrie	90 décibels
• Conversation	60 décibels	• Moto	93 décibels
• Trafic en mouvement	75 à 100 décibels	• Limite de la douleur	120 décibels

La différence entre un bruit et un son est une affaire tout à fait personnelle. Les sons que les gens trouvent agaçants deviennent des bruits, quel que soit leur volume. La sirène d'une ambulance peut être définie comme un bruit par certaines personnes. Mais celles qui nécessitent des secours d'urgence la considèrent comme un son bienvenu.

Le bruit génère des tensions, de l'anxiété et un certain malaise. Il peut abîmer le système auditif (les oreilles), déranger notre sommeil, agacer le système nerveux, affecter notre mémoire, causer des accidents et avoir des effets sur notre habileté à réfléchir correctement.

Le bruit se propage. Les lois ne sont pas utilisées pour s'attaquer au bruit dans les villes parce que personne n'est officiellement responsable de sa gestion. Pour amener des mesures protectrices, nous devons commencer par une campagne de sensibilisation destinée à encourager les gens à réduire leur émission de bruit, modérer leur comportement et comprendre que les rues sont à tout le monde.

Adapté d'un article de Jorge Alberto Mastroizzi. Envoyé par Adrian Gustavo Laponi d'Argentine.

Fabrication de chapeaux

Je suis à la recherche de différentes idées pour utiliser des déchets comme des boîtes de boisson vides, du carton, des chiffons et des bouts de tissus jetés par les couturiers que l'on trouve partout dans notre environnement. Je serais tout particulièrement intéressée de savoir s'il existe des livres ou manuels pour fabriquer des chapeaux. J'aimerais les utiliser pour enseigner aux jeunes qui ont fini l'école comment fabriquer de jolis chapeaux à moindre coût.

Amuche Ngwu
c/o Dr EK Ngwu
Department of Home Science and Nutrition
University of Nigeria
Nsukka, Enugu State
Nigeria

Education sur le pétrole

Je viens de Timberi, un petit village dans le sud du Tchad. En 2000, le gouvernement a découvert que le sud du Tchad était une région riche en pétrole. Il a donc signé nombre d'accords avec différents organismes et sociétés pétrolières pour exploiter « l'or noir ». La majorité des habitants du Tchad sont analphabètes et ne peuvent pas demander le respect de leurs droits. On a donc créé Epozop, un organisme regroupant les gens de la région riche en pétrole. Son travail est de demander des compensations justes pour la population car les oléoducs passent dans de nombreux villages, champs et bouquets d'arbres qui sont nécessaires à sa survie. Il y a aussi des risques pour l'environnement. Epozop informe donc la population des dangers et des avantages liés au pétrole.

Peurtoloun Mbaidoum
Timberi
S/c Mme Geneviève Pillet
ATNV, BP 35
Moundou
Tchad

La papaye

J'ai lu un article sur l'utilisation de la papaye dans le contrôle des insectes et vermines dans *Pas à Pas* 54. Ceci m'a fait pensé à d'autres utilisations. On peut utiliser les feuilles de papaye au lieu de savon pour retirer des tâches sur des tissus. La sève peut être utilisée pour tanner les peaux d'animaux. La *papaine* est un enzyme que l'on peut extraire de la sève pour en faire commerce. On peut l'utiliser de diverses manières.

Cependant, je me demande s'il existe des risques potentiels à court terme et long terme lorsque l'on utilise la papaye.

Akaa Ijir
PO Box 491, Makurdi 970001
Benue State
Nigeria



LE MOT DE LA REDACTRICE

La papaye mûre (le fruit) est une excellente source de vitamines et de minéraux. On peut la manger sans aucun souci, une fois qu'on a retiré la peau. Il n'y a pas de risque de santé en ce qui concerne son utilisation. La papaïne, l'enzyme que l'on trouve dans les feuilles, les graines et surtout le jus, la sève ou le latex du papayer que l'on tire de son écorce ou de la papaye verte (pas mûre), fait l'objet de nombreuses utilisations dans le commerce et la médecine. Cependant, il faut l'utiliser avec prudence car la sève fraîche concentrée peut irriter la peau. Lavez-vous toujours les mains après en avoir extrait ou touché. Pour l'utiliser en médicament, faites-le toujours en respectant les dosages recommandés dans Pas à Pas 48. Utiliser en grande quantité, la papaïne peut causer des problèmes dermatologiques (de la peau), des diarrhées et de sévères maux d'estomac. Vous devez l'utiliser avec la même prudence que pour tout autre composé médical.

Commercialiser le moringa

Le moringa est un « arbre à miracles » que l'on promeut en Ouganda depuis plus de cinq ans. La réponse d'une population qui se bat pour sortir de la pauvreté a été incroyable. De nos jours, des centaines de fermiers disposent d'environ un hectare de moringas mais ils ont peu d'espoir d'en tirer quelque chose. Les lecteurs de *Pas à Pas* peuvent-ils suggérer une commercialisation possible pour les produits tirés de cet arbre ? S'il existe un organisme, une société ou un gouvernement qui a l'expérience de traiter et commercialiser le moringa, nous serions absolument ravis de recevoir ses conseils et très reconnaissants.

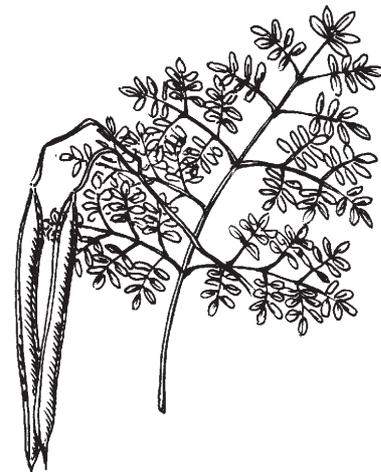
Humphry Muhangi
Literacy and Adult Basic Education (LABE)
PO Box 16176, Kampala
Ouganda

Email : labe@africaonline.co.ug

Les feuilles de moringa

Un grand merci pour toutes les informations que nous avons reçues au travers de *Pas à Pas* depuis son premier numéro. Nous nous en servons comme bibliothèque de référence.

Nous avons trouvé que les moringas poussent extrêmement bien dans les sols très secs et sableux du district de Nebbi, en Ouganda. Nous avons encouragé les



gens à en planter et à utiliser leurs feuilles en tant que légumes verts. Cependant, un jour, nous nous sommes retrouvés avec un grand surplus de feuilles après avoir cuisiné en groupe. Nous avons montré aux gens la rapidité avec laquelle les feuilles séchent et la facilité de les réduire en poudre, en utilisant les informations données dans *Pas à Pas* 46. L'idée est devenue tellement populaire que la poudre de feuille de moringa est maintenant vendue sur les marchés de l'Ouest du Nil.

Vous pouvez contacter Anne O'Connell au Royaume-Uni aux coordonnées suivantes :
10 The Paddocks
Presteigne
Pays de Galles
LD8 2NJ

ETUDE BIBLIQUE

Créativité et bonne intendance Bob Carling



La Bible donne un grand nombre d'informations sur la manière dont nous devons nous comporter face à la Terre sur laquelle nous vivons. Ceci a des implications sur notre comportement envers l'environnement et comment nous nous en occupons.

Lisez Genèse 1

La Terre et toutes les choses que Dieu a créées sont « très bonnes » (Genèse 1:31).

- Comment ceci nous aide-t-il à comprendre que gâcher la beauté de la terre est un tort ?

Lisez Psaume 24

- Si nous commençons à voir le monde comme étant celui de Dieu et non le nôtre, comment pourrions-nous changer la manière dont nous traitons ce monde ?

Lisez Genèse 1:26-28 et 2:15

- Que nous apprennent ces versets sur nos relations avec le reste de la création ?
- Comment pourrions-nous refléter la nature de Dieu en utilisant notre créativité pour nous occuper de ce monde ?

Lisez Exode 23:10-11 et Deutéronome 20:19-20 et 22:6

Dieu a fixé des limites à notre utilisation de la nature. Nous ne devrions pas continuer à voir le monde comme quelque chose à polluer ou à gâcher.

Il peut être facile d'être déprimé lorsque l'on voit les problèmes de la pollution et du manque d'attention de la création de Dieu.

Lisez Psaumes 8, 104 et 145

Réfléchissez à la bonté de Dieu dans la création, sa fidélité à son peuple et ses provisions pour tous ses besoins.

- Comment toutes ces choses nous apportent-elles de l'espoir plutôt que du désespoir ?

Bob Carling est un rédacteur scientifique indépendant, travaillant pour un certain nombre d'éditeurs scientifiques. Il dirige aussi une filiale d'une société de nouveaux médias qui utilisent de nouvelles manières de communiquer grâce aux technologies liées aux ordinateurs et à l'internet.

Des manières intéressantes de réutiliser les matériels

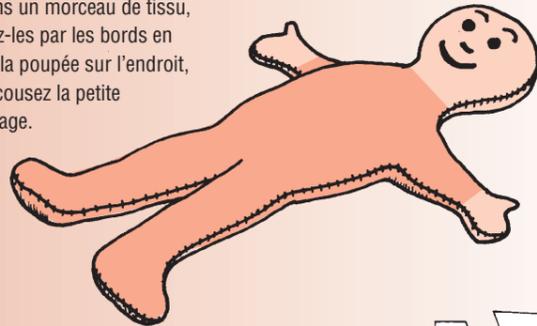
Nous jetons souvent des tas de choses à la poubelle lorsqu'elles ne nous sont plus utiles. Pourtant, il peut exister d'autres manières de les utiliser. Vous trouverez dans ces pages, des suggestions pour utiliser des produits de tous les jours afin de réaliser des jouets ou des objets pour la maison. Avant d'utiliser un quelconque matériel, nettoyez-le soigneusement.

Basé sur des informations émanant de Sally Grantham-McGregor et Isabel Carter.

Fabriquer des jouets

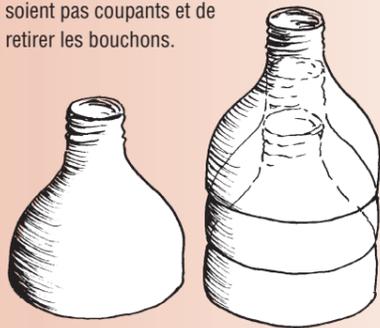
Des poupées

Découpez deux modèles de poupées dans un morceau de tissu, mettez-les à l'envers dos à dos et cousez-les par les bords en laissant une petite ouverture. Retournez la poupée sur l'endroit, remplissez-la de bouts de tissus puis recousez la petite ouverture. Dessinez ou brodez-lui un visage.



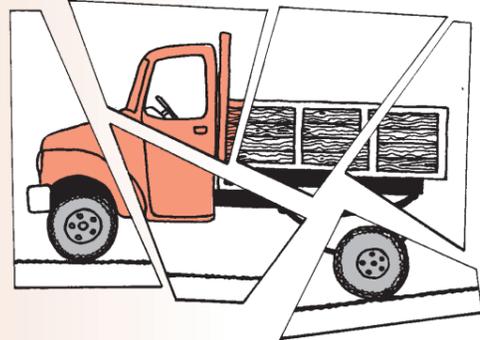
Des hochets

Découpez de longs morceaux dans des bouteilles en plastique de couleurs. Mettez-les dans une petite bouteille en plastique transparent et collez le bouchon.



Des tours à empiler

Vous pouvez couper en deux des bouteilles rondes en plastique, identiques (au moins trois). Elles feront des tours amusantes à empiler pour les enfants. Faites bien attention de polir les bords afin qu'ils ne soient pas coupants et de retirer les bouchons.



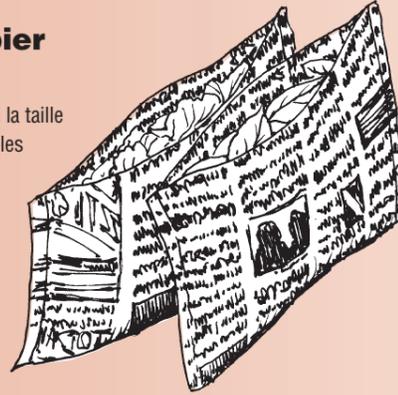
Des puzzles

Dessinez ou collez un dessin ou une photo sur un morceau de carton. Découpez le tout en morceaux. Si le puzzle est destiné à un jeune enfant, découpez-le en gros morceaux. Plus l'enfant est âgé, plus vous pouvez diminuer la taille des morceaux et donc en augmenter le nombre. Vous pouvez ainsi accroître la difficulté du jeu selon l'âge de l'enfant.

Des objets pour la maison

Des sacs en papier journal

Pliez des pages de journal selon la taille du sac que vous désirez. Faites-les tenir avec de la colle ou de la bande adhésive. Utilisez plusieurs pages ensemble pour obtenir un sac plus solide.



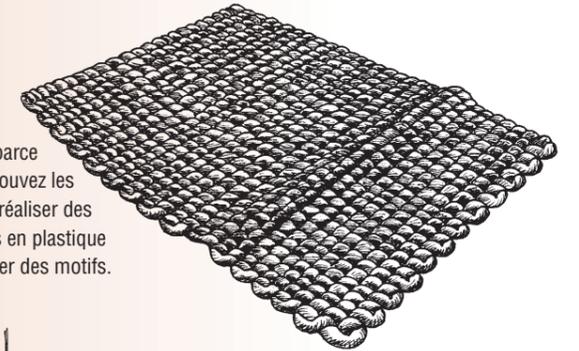
Des boîtes en plastique

Découpez le fond de deux bouteilles en plastique. L'un servira de conteneur, l'autre de couvercle. Faites quatre entailles verticales autour du couvercle et découpez-le en forme de pétales. Polissez bien les bords pour qu'ils ne soient pas coupants. Vous n'avez plus qu'à poser le couvercle sur le conteneur.



Mats de table en plastique

Lorsque vous ne pouvez plus utiliser des sacs en plastique parce qu'ils sont trop troués, vous pouvez les tresser ou les entrelacer pour réaliser des mats. Si vous utilisez des sacs en plastique de couleur, vous pouvez réaliser des motifs.



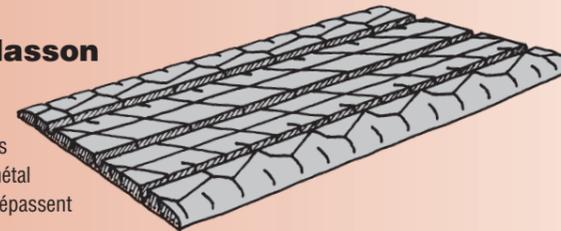
Des rideaux en capsules

Utilisez un marteau pour plier en deux les capsules fermant les bouteilles de boisson gazeuse. Enfilez-les sur un long fil. Une fois que vous avez réalisé un certain nombre de fils couverts de capsules, attachez-les à un bâton en bois. Vous obtiendrez un rideau. Vous pouvez aussi utiliser des graines, des perles ou toutes sortes d'autres matériels. Si vous alterner différents matériels, vous pourrez créer des motifs.

Comment utiliser les vieux pneus

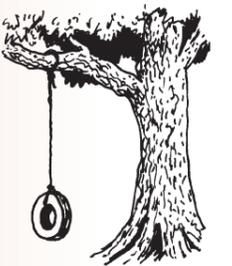
En paillason

Attention ! Assurez-vous qu'il n'y ait pas de bouts de métal blessant qui dépassent sur les côtés.



En pot pour vos plantes

Mettez des sacs plastiques sous le pneu pour éviter que toute l'eau ne s'en aille.



En balançoire

Attachez soigneusement un pneu à une solide corde et pendez-le à un arbre. Faites un trou au fond du pneu pour éviter que l'eau de pluie n'y stagne. Assurez-vous que les nœuds pour attacher le pneu sont solides et ne risquent pas de se défaire.

Gérer les ordures ménagères à Dhaka, au Bangladesh

Iftekhar Enayetullah

Plus de six millions de personnes vivent à Dhaka. Tous les jours, elles produisent plus de 3 000 tonnes d'ordures ménagères. Malheureusement, le Conseil municipal de Dhaka n'en ramasse même pas la moitié. Le reste est abandonné sur les bas-côtés des routes, dans les caniveaux et dans les parties basses. L'impact sur l'environnement de la ville est plutôt négatif. On estime que d'ici 2015, la population de Dhaka s'élèvera à 19,5 millions d'habitants. Il sera de plus en plus difficile de trouver des sites pour enterrer les ordures au fur et à mesure que la ville va s'accroître et les coûts de transport des déchets vont augmenter. Il faut réduire le volume des déchets jusqu'à un niveau viable.

À Dhaka, les pilleurs d'ordures sont connus sous le nom de *tokai*. Ils cherchent des matériels qui peuvent être réutilisés ou recyclés. Ils les vendent à des personnes locales pleines d'initiative qui s'occupent de trier et nettoyer les matériels avant de les revendre à des usines de recyclage. Ce système informel prouve que les déchets ont une certaine valeur.

Les leçons tirées

- La mobilisation communautaire est une méthode à long terme qui demande énormément de temps. Il est important de sensibiliser le public sur le programme si l'on veut que les communautés s'y joignent.
- Il faudrait faire des efforts pour mettre au point de nouvelles techniques comme l'enrichissement du compost, afin de répondre aux besoins des sociétés qui achètent le compost.
- Commercialiser le compost était un élément important de ce programme. Ce dernier n'est financièrement possible que s'il existe un marché. Il a fallu investir énormément de temps et d'efforts pour développer des relations avec les sociétés privées afin de commercialiser le produit.
- Ce programme nécessite des partenariats avec le secteur public, privé et les sociétés civiles.

Projet de compost au sein de la communauté

Waste Concern est un organisme qui a démarré, en 1995, un projet de compost au sein de la communauté, destiné à promouvoir le concept des « 4 R » (Réduire, Réutiliser, Recycler et Récupérer les déchets) dans les zones urbaines. Cette approche se base sur l'idée que le contenu organique des ordures ménagères de Dhaka (représentant plus de 70% de tous les déchets) peut être converti, de manière efficace, en compost pratique. Ceci réduit le coût de disposer des ordures et prolonge la

durée de vie des sites d'enfouissement des déchets. Cela permet aussi de réduire l'impact néfaste sur l'environnement des sites d'enfouissement car les ordures organiques sont responsables de la contamination des nappes phréatiques (l'eau dans le sol) et de l'émission d'un gaz appelé méthane. En transformant les ordures organiques en compost, on peut améliorer les sols des zones urbaines.

Le projet comprenait la création d'un certain nombre de mini-entreprises dans différents quartiers. Les activités incluaient la collecte des ordures ménagères maison par maison, le compostage des ordures collectées et la commercialisation du compost mais aussi des matériels recyclables. Le projet a connu un tel succès qu'en 1998, le gouvernement a demandé à Waste Concern d'étendre le projet à cinq autres communautés de Dhaka, soutenu par le Programme de développement des Nations-Unies.

Waste Concern a demandé aux organismes publics de fournir non seulement des terrains mais aussi les connexions en eau et électricité pour mettre en place les usines de compostage au sein des communautés. Elle a mis en place et renforcé des relations avec les sociétés privées pour commercialiser le compost et les matériels recyclables. Waste Concern crée aussi des comités de gestion des ordures communautaires. Il offre une assistance technique et une formation pour aider les membres à gérer, opérer et maintenir les services offerts. Les membres des comités sont le plus souvent des femmes. On les forme dans la collecte, le tri des déchets, le compostage et la commercialisation. Après une année de mobilisation et de formation de la communauté, Waste Concern transfère le projet à la communauté mais continue de le suivre pendant trois ans.



Collecter les ordures ménagères.

Photo: Waste Concern



Photo: Waste Concern

Transformation des ordures ménagères dans l'usine de compostage.

La collecte des ordures

On a modifié des pousse-pousse pour collecter les ordures ménagères auprès de chaque foyer. Chacun d'entre eux à un chauffeur à temps partiel et un ou deux collecteurs de déchets, couvrant 300 à 400 foyers. Chaque foyer paye en moyenne 20 à 35 cents par mois pour avoir leurs ordures collectées. Ceci couvre le salaire du chauffeur et des collecteurs de déchets mais aussi les coûts d'opération et d'entretien. Les habitants qui payent pour ce service ont déclaré que cette collecte à domicile est bien pratique. Certains ont ajouté qu'avant, ils ne pouvaient pas louer les maisons parce qu'il y avait tellement d'ordures ménagères débordant des poubelles, empilées juste devant. Après quelques mois, les communautés ont pu se débarrasser de toutes les poubelles.

La méthode de compostage

Une fois que les ordures ménagères ont été collectées, on les emmène dans une usine de compostage proche. Les déchets organiques sont transformés en compost à partir d'une méthode qui ne produit pas de mauvaises odeurs. Ceci est important car les usines de compostage se trouvent près de quartiers résidentiels plutôt que dans des zones industrielles. Les ordures sont triées en déchets organiques, matériels recyclables et rejets. Ces derniers sont collectés par le conseil municipal de Dhaka et emmenés sur des sites d'enfouissage.

Les déchets organiques sont entassés autour d'un treillis en bambou qui permet une bonne circulation de l'air, nécessaire pour accélérer la décomposition des ordures. On y mélange de la sciure pour augmenter son contenu d'air. On remue fréquemment les piles d'ordures pour maintenir une

température égale partout et s'assurer que toute la pile se décompose bien en même temps. On utilise aussi de l'eau pour accélérer le processus de décomposition. Pour augmenter le niveau de nitrogène dans le compost, on rajoute des excréments de poules et du fumier.

Ce procédé demande 40 jours. On laisse ensuite la pile sans la tourner ou l'arroser pendant 15 jours, afin qu'elle mure. Après cela, le compost est séparé en différents grades (fins ou épais) et emballé dans des sacs de 50 kg, pour être vendu. Les gros

morceaux qui ne se sont pas bien décomposés sont remis dans les piles à composter.

Une usine produit de 500 à 600 kg de compost par jour, en traitant entre 2 et 3 tonnes d'ordures ménagères. Cette opération implique le travail de six personnes, essentiellement des femmes.

La commercialisation

Il existe un bon marché pour vendre le compost au Bangladesh. Waste Concern aide les communautés à vendre leur compost à un certain nombre de commerces comme les sociétés de fertilisants et les pépinières. Chaque sac de 50 kg est vendu entre 2,50 et 4,50 \$US. On a demandé à Waste Concern d'installer d'autres usines de compostage au sein des communautés pour répondre à la demande croissante de compost enrichi.

Ce programme a bien assaini les communautés, créé des emplois pour des personnes démunies, réduit les frais de gestion des déchets du conseil municipal de Dhaka et crée des débouchés commerciaux.

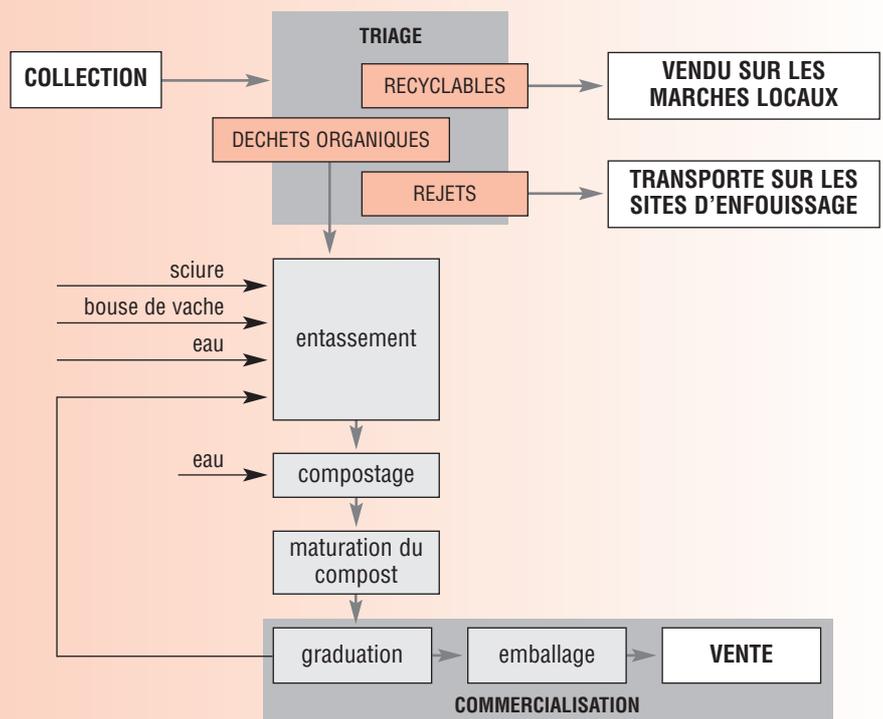
Composter toutes les ordures ménagères de Dhaka pourrait créer de nouveaux emplois pour 16 000 personnes démunies, tout particulièrement des femmes. C'est devenu un modèle du genre pour nombre de conseils municipaux et d'ONG qui essayent maintenant de faire la même chose.

Iftekhar Enayetullah est le co-fondateur et Directeur de Waste Concern.

Email : office@wasteconcern.org

Site internet : www.wasteconcern.org

La méthode de gestion des ordures ménagères



Réduire la pollution de l'air dans nos foyers

DES APPROCHES PARTICIPATIVES AU KENYA

Elizabeth Bates, Nigel Bruce, Alison Doig et Stephen Gitonga

Près de 80% de la population de l'Afrique sub-saharienne se sert de bois, d'excréments d'animaux et de déchets de récoltes en tant qu'énergie domestique. La fumée dégagée par ces combustibles à l'intérieur des foyers peut résulter dans une augmentation de sérieux problèmes de santé comme la pneumonie et les maladies des poumons. Ce phénomène touche tout particulièrement les femmes et les jeunes enfants qui passent beaucoup de temps dans la cuisine.

Au Kenya, les membres de l'ITDG (Intermediate Technology Development Group : groupe de technologie de développement intermédiaire) ont effectué un projet sur la Fumée et la santé. En travaillant avec 50 foyers ruraux dans deux communautés, ils ont essayé tous ensemble de réduire la pollution de l'air dans les habitations.

Les membres du personnel sur le terrain ont commencé par discuter de ce projet auprès des groupes de femmes et leur ont expliqué ce qu'ils espéraient réaliser. Ils

n'ont pas manqué de personnes désireuses de participer au projet.

Evaluation de base

Le personnel a tout d'abord effectué une évaluation de base pour pouvoir mesurer les impacts du projet avec un questionnaire destiné à chaque foyer. Il a permis de recueillir des informations comme la taille de la famille, la manière de cuisiner et de s'éclairer, les plans et la structure de l'habitation, le temps passé et les activités



Une femme de Kisumu utilisant un fourneau à combustion efficace.

Photo: ITDG / Dr Nigel Bruce

réalisées dans la cuisine, pour finir, la santé de la famille.

Les niveaux de pollution dans la cuisine ont été mesurés. Dans certaines cuisines, le niveau des particules dans l'air qui sont nuisibles aux poumons était 100 fois supérieur au niveau acceptable.

Groupes à thèmes dirigés

Les participants ont identifié les problèmes suivants comme associés avec la pollution à l'intérieur des foyers :

- yeux irrités, larmoyants
- infections des voies respiratoires
- infections des oreilles
- essoufflement, douleurs dans la poitrine et difficultés à respirer
- maux de tête fréquents
- vêtements tâchés.

Les participants ont fait la liste de certains avantages de la fumée comme le séchage du bois de combustible, la répulsion des insectes et la préservation des céréales.

Le groupe a aussi identifié trois manières principales d'améliorer la situation :

- améliorer les mouvements d'air en élargissant la taille des fenêtres ou en ouvrant des espaces sous les avant-toits (entre les murs et le toit).
- installer une hotte au-dessus de l'endroit où l'on cuisine
- installer des fourneaux améliorés.

Dans l'une des communautés, les maris étaient impliqués dans la conversation. Ceci était important car ce sont eux qui sont généralement en charge des constructions des maisons et de leur intérieur.

Interventions

On a utilisé des groupes de discussion et des visites dans chaque foyer pour identifier la position des fenêtres, des espaces sous les avant-toits et des hottes. Des modèles de hotte ont été réalisés en papier et vérifiés par des constructeurs



Une femme cuisinant avec une hotte, permettant de réduire les risques dus à la fumée.

Photo: ITDG / Dr Nigel Bruce

locaux qui avaient une expérience dans les techniques locales de fabrication ou avaient suivi une formation au sein du projet.

Une fois que ces améliorations ont été mises en place, on a formé les familles pour qu'elles sachent les utiliser et les entretenir. Ceci a été essentiellement réalisé au travers des groupes de femmes. On a insisté, par exemple, sur l'importance d'ouvrir les fenêtres si l'on voulait qu'elles soient efficaces.

Les résultats

Augmenter l'espace sous les avant-toits s'est révélé très efficace dans l'une des communautés. Malheureusement, dans l'autre communauté, à cause des différences dans la conception des habitations, cette idée n'a pas pu être réalisée.

L'utilisation des fenêtres ne s'est pas avérée très efficace pour réduire la fumée dans les foyers mais ouvrir les fenêtres améliore la combustion du feu. Les fenêtres ont apporté

d'autres avantages qui ont amélioré la qualité de vie.

Les familles qui ont commencé à utiliser des fourneaux améliorés n'ont pas vu beaucoup de différence dans le niveau de pollution mais elles ont connu d'autres avantages : la réduction du combustible à utiliser, une diminution du temps de cuisson, une sécurité améliorée et une utilisation plus facile.

Les membres de la communauté ont déclaré que le résultat des améliorations se traduisait par une réduction de la fumée nettement plus importante que ce qu'ils avaient espéré. On a trouvé que l'introduction des hottes avait réduit de 75% le niveau des particules dangereuses dans l'air.

On a découvert quelques problèmes. En voici quelques-uns :

PROBLEMES TECHNIQUES Les fenêtres, par exemple, ont rendu les cuisines plus froides et sujettes aux courants d'air. Les lampes à mèche s'éteignent facilement les jours de

Améliorer la santé

Le mari de Refa souffrait d'attaques d'asthme et ne venait donc jamais dans la cuisine.

Maintenant que le projet a été réalisé, il est d'accord pour aider Refa dans les tâches domestiques. Il se lève maintenant à 5h30 et met l'eau de son bain à chauffer sur le feu. Lorsqu'il prend son bain, il met le thé sur le feu. Refa n'a plus à se lever de si bonne heure comme elle en avait l'habitude pour faire toutes les tâches ménagères à elle seule.



grand vent. Les chats et la poussière entrent par les fenêtres. On peut utiliser des moustiquaires sur les fenêtres pour éviter que les chats ne rentrent par là.

FACTEURS SOCIAUX Certaines personnes se faisaient du souci car elles avaient peur que les voleurs et les bandits puissent voir à l'intérieur des habitations. En ce cas, les volets se sont avérés efficaces. Les hottes ont rendu plus difficile de se pencher sur les marmites pendant la cuisson.

PROBLEMES ECONOMIQUES Le coût des hottes est nettement supérieur à ce que la plupart des foyers peuvent se permettre de dépenser. Mais, on peut en réduire le coût en les réalisant à partir de métal de récupération au lieu d'en acheter du neuf. On peut aussi réaliser certaines parties des hottes à partir d'argile et d'autres matériels.

Le projet a eu un impact positif sur la vie des entrepreneurs locaux qui ont été formés pour le projet. Ils ont bénéficié des commandes de hottes. Les voisins des femmes impliquées dans le projet ont le sentiment qu'un plus grand groupe devrait être ciblé afin de répondre aux besoins de la communauté.

ITDG travaille maintenant sur des projets similaires avec des communautés dans les régions urbaines du Kenya, dans une haute région froide du Népal et avec des personnes déplacées au Soudan.

Elizabeth Bates et Alison Doig travaillent toutes les deux pour ITDG UK, Stephen Gitonga travaille pour ITDG Kenya et Nigel Bruce travaille dans le Service de la santé publique à l'université de Liverpool, au Royaume-Uni.

Pour de plus amples détails sur ce projet : Email : liz@itdg.org.uk

*ITDG, Bourton Hall
Bourton-on-Dunsmore, Rugby
CV23 9QZ
Royaume-Uni*

Les avantages de la réduction de la fumée

Amélioration de la santé

- meilleur sommeil dû à une diminution de la chaleur
- moins de maux de tête, de toux et de douleurs dans la poitrine
- réduction de l'irritation des yeux, des larmes et des nez qui coulent
- amélioration de la sécurité car les hottes empêchent les enfants et les chèvres de tomber dans le feu
- les serpents et les rongeurs trouvent plus difficiles de se cacher dans des habitations comportant des fenêtres
- les aliments ne sont plus contaminés par la suie

Réduction du travail

- moins de suie sur les murs, les plafonds, les draps, les cheveux, les livres des enfants et les vêtements
- plus facile pour laver les enfants et faire les tâches ménagères
- possibilité de surveiller les veaux par les fenêtres

Réduction des dépenses

- la lumière du jour passant par les fenêtres évite de dépenser du kérosène pour allumer des lampes
- les aliments restent bons plus longtemps sans s'abîmer

Amélioration de l'environnement

- amélioration de la lumière
- moins d'odeurs, dû à une circulation d'air frais

Augmentation des opportunités de génération de revenus

- les fenêtres permettent aux gens de coudre et de travailler les perles à l'intérieur de la maison quand il fait mauvais
- réduction du temps perdu à cause de maladies
- meilleurs résultats des enfants à l'école car les fenêtres leur permettent de travailler à l'intérieur de la maison lorsqu'il ne fait pas beau

Renforcement des pouvoirs

- les femmes se sentent plus confiantes car elles peuvent échanger des connaissances avec leurs voisins
- les gens se sentent plus sûrs d'eux pour inviter d'autres personnes dans leur maison



Maison massai traditionnelle mais avec une cheminée et une fenêtre pour réduire la fumée à l'intérieur.

Photo: ITDG / Dr Nigel Bruce

Que faire pour se débarrasser des sacs en plastique

Les sacs en plastique sont facilement emportés par le vent. Ils pendent dans les buissons, flottent dans les rivières, battent au vent dans les clôtures, bloquent les systèmes d'évacuation d'eau, étouffent les animaux qui essaient de les manger et affectent la beauté des paysages. Peu de sacs en plastique sont recyclés et la plupart d'entre eux nécessitent des centaines d'années pour

se décomposer. En Afrique du Sud, les sacs en plastique sont tellement communs qu'on les appelle les « fleurs nationales ». En Inde, une centaine de vaches environ meurent chaque jour pour avoir mangé des sacs en plastique qui jonchent les rues.

Dans certains pays, on a fait récemment des efforts pour réduire l'utilisation des sacs en plastique.

Irlande

ACTION Les clients dans les magasins doivent payer 15 cents par sac plastique.

RESULTATS

- Une réduction de l'utilisation des sacs en plastique estimée à 90%.
- Les consommateurs achètent des sacs en plastique solides et résistants ou utilisent les sacs en papier gratuits, offerts par les magasins.
- L'argent collecté sous forme de taxe sert pour des projets liés à l'environnement.

Taiwan

ACTION Interdiction aux magasins de donner des sacs en plastique gratuits.

PENALITE Amende allant jusqu'à 8 600 \$US par magasin.

RESULTATS

- Les travailleurs dans l'industrie du plastique se sont plaints. Le gouvernement a convenu de les aider à trouver d'autres postes.
- La loi ne s'applique pas encore aux vendeurs sur les marchés et dans les rues.

Inde

ACTION Interdiction de produire, entreposer, utiliser, vendre et distribuer des sacs en polythène dans des états comme Himachal Pradesh, Goa, Kerala et Maharashtra.

PENALITE Dans Himachal Pradesh, jusqu'à sept années d'emprisonnement ou une amende de 2 000 \$US pour toute personne utilisant un sac en polythène.

RESULTAT Impact limité car l'interdiction n'est pas bien appliquée.

Questions pour discussion

- Quels sont les problèmes causés par les sacs en plastique dans notre pays ?
- Quelles actions pourraient être prises pour réduire le nombre de sacs en plastique fabriqués et utilisés ?
- Quels seraient les effets négatifs de telles actions ?
- Quel type d'action serait le plus utile et présenterait le moins d'inconvénients possibles ?
- Comment pouvons-nous défier nos gouvernements pour qu'ils prennent des mesures pour réduire l'utilisation des sacs en plastique ?

Basé sur des informations de la BBC, du site internet du journal britannique The Guardian et de Ravi Agarwal de Toxics Link, en Inde www.toxicslink.org

Bangladesh

ACTION Interdiction des sacs en polythène.

PENALITE Dix ans d'emprisonnement ou une amende de 17 000 \$US pour toute personne fabriquant des sacs en polythène et une amende de 9 \$US pour chaque personne prise à en utiliser un.

RESULTAT On utilise de plus en plus les sacs en toile de jute, ce qui encourage l'industrie de la toile de jute.

Afrique du Sud

ACTION Interdiction d'utiliser des sacs en plastique fin.

PENALITE Jusqu'à dix ans d'emprisonnement ou une amende de 13 800 \$US par magasin utilisant des sacs en plastique fin.

RESULTATS

- Les clients qui achètent dans les magasins payent pour des sacs en plastique plus robustes qui peuvent être réutilisés et sont plus faciles à recycler.
- Réduction des déchets. On craint cependant que si on n'interdit que les sacs en plastique fin, il y aura encore des déchets de sacs en plastique plus épais.
- Nombre d'usines ont fermé car elles ne peuvent pas fabriquer les sacs en plastique épais d'où une perte d'emplois.
- Les gens qui réalisent des articles à partir de sacs en plastique doivent maintenant les acheter et font donc moins de profit.

Photo: Isabel Carter

Livres Bulletins d'informations Outils de formation

La collecte de fonds

Rachel Blackman

C'est le sixième guide de la série ROOTS, réalisée par Tearfund. Les collectes de fonds sont souvent faites de manière peu organisée au lieu de les réaliser de manière planifiée, stratégique et tournée vers l'avenir. Ce guide explique comment mettre au point une stratégie de collecte de fonds et offre des idées pour aider les organismes à diversifier leur base pour collecter. Ce guide coûte £ 10 (18 \$US, 14,50 €) frais d'envoi compris. Il est disponible auprès de :

Tearfund Resources
Development
PO Box 200
Bridgnorth
WV16 4WQ
Royaume-Uni

Email :
roots@tearfund.org



Ecovox

Ecovox est un magazine qui contient des articles et des interviews sur de nombreux aspects liés à l'environnement et tout particulièrement à celui de l'Afrique. Il est publié trois fois par an en français, par CIPCRE, un organisme chrétien au Cameroun et au Bénin. Pour obtenir de plus amples renseignements afin de le recevoir, veuillez écrire à :

BP 1256, Bafoussam, Cameroun

... ou

BP 287, Porto-Novo, Bénin

Tél. : (237) 344 66 68

Email : ecovox@wagne.net

Vous pouvez lire les articles des numéros déjà parus sur son site internet :
www.wagne.net/ecovox

L'Almanach des villages et des villes d'Afrique 2004

C'est un petit livre qui fait office de calendrier et d'agenda. Ce qui est encore plus intéressant, c'est qu'il contient des

textes qui invitent à la réflexion et à l'action : histoires, informations, expériences, fiches techniques, recettes...

C'est un outil de formation et d'information pour toutes les personnes dans les villes et les villages, soucieuses de vivre dans un environnement sain et de manger de bons produits. Il offre des conseils pratiques et utiles pour chaque saison : santé, nutrition, jardinage, cultures.

En Afrique, il coûte 2.500 F CFA, en Europe 6 €. A commander chez :

Papa Maïssa Fall, Centre Mamou, BP 257
Kaolack, Sénégal
Tél. : 544 76 33
Email : centre.mamou@yahoo.fr

Salim Touré, BP 210, Ségou, Mali
Tél. : (223) 232 02 13

Baba Ouedraogo, 01 BP 6043
Ouagadougou 01, Burkina Faso
Tél. : (226) 36 56 68

GRAD France, 228 rue du Manet, F-74130
Bonneville, France
Email : grad.fr@fnac.net

Advocacy Guide to Private Sector Involvement in Water Services

Ce guide a été écrit pour les communautés et les sociétés civiles. Il a été réalisé à partir des résultats d'un projet de recherche sur deux ans, entrepris par Tearfund et WaterAid. Ce guide permet à ses lecteurs d'encourager les gouvernements à suivre des méthodes de réforme sur les services d'eau, plus centrées sur les démunis.

Vous pouvez télécharger ce guide en format pdf à partir de :
www.tilz.info/psp-water-guide

Ou bien le commander auprès de :
Public Policy Team Administrator
Tearfund
100 Church Road, Teddington
TW11 8QE
Royaume-Uni

Email : ppadministrator@tearfund.org



Living Positively

Une approche au sein de la communauté pour lutter contre le VIH/sida

Cet ensemble a été réalisé par l'Union des Mères pour être utilisé par des facilitateurs expérimentés travaillant avec des groupes. Le but de cet ensemble est de sensibiliser sur le VIH/sida et d'aider les groupes à échanger des idées ou des suggestions et à planifier des actions pour s'attaquer aux problèmes du VIH/sida. Cet ensemble comprend un certain nombre de livrets traitant des thèmes suivants :

- les problèmes liés au VIH/sida
- la foi et le VIH/sida
- témoignages
- sensibilisation et campagne
- exercices participatifs
- dessins et jeux de rôle
- prières.

Vous pouvez en demander des exemplaires gratuits auprès de :

Mothers' Union
Mary Summer House
24 Tufton Street
London
SW1P 3RB
Royaume-Uni



Email : mu@themothersunion.org

Site internet : www.themothersunion.org

Smoke – the Silent Killer

La pollution de l'air à l'intérieur des foyers dans les pays en voie de développement

Hugh Warwick et Alison Doig

La pollution générée par la combustion des fours traditionnels, destinés à cuisiner et à chauffer, est liée à la mort de plus de 1,6 million de personnes chaque année. Malgré ce chiffre, peu de gens connaissent le risque de la pollution interne. On l'appelle le tueur silencieux. Ce livre étudie les impacts de la fumée sur la santé et présente des solutions mais aussi des stratégies techniques pour réduire l'exposition à la fumée dans les foyers.

Il coûte £ 7,95 et est disponible auprès de :

ITDG Publishing
103-105 Southampton Row, London
WC1B 4HL
Royaume-Uni

Email : orders@itdpubs.org.uk

Site internet : www.itdgpublishing.org.uk

Enterrer les ordures ménagères

Une fosse ménagère est une manière de se débarrasser des ordures ménagères en les enterrant, après qu'elles aient été réduites ou recyclées autant que possible. Ceci permet d'éviter la contamination des eaux et la prolifération des mouches ou rats qui peuvent propager des maladies parmi la population d'une communauté. Une fosse ménagère réduit les mauvaises odeurs et évite de voir un tas d'ordures en permanence.

Les ordures ménagères devraient être triées avant de songer à les enterrer dans une fosse ménagère. Les matériels organiques, comme les épluchures de légumes, devraient être utilisés pour faire du compost. D'autres types d'ordures ménagères peuvent être réutilisés ou recyclés. Evitez d'enterrer des piles, des batteries ou d'autres déchets toxiques dans les fosses ménagères car ils contamineront les sols et les sources d'eau.

Une fosse ménagère moyenne devrait couvrir la surface de deux ou trois portes. Cette taille de fosse permettra à une famille moyenne de tenir environ cinq ans. Pour les plus grandes maisonnées, vous pouvez creuser une fosse plus importante.

Choisir l'endroit

Prenez en considération les facteurs suivants :

La distance La fosse ménagère devrait être assez éloignée des puits et ruisseaux pour ne pas les contaminer. Nous recommandons de la creuser à plus de 30 mètres de la plus proche source d'eau. Il faut qu'elle soit assez loin de la maison pour que les gens ne tombent pas dedans mais pas trop loin car il faut bien transporter les ordures.

Nous recommandons donc une distance se situant entre 20 et 100 mètres de la maison

Géographie Il ne faut pas creuser la fosse ménagère sur un terrain de valeur comme une surface cultivable. Si vous la creusez dans un sol humide, vous risquez d'avoir de mauvaises odeurs.

Les nappes phréatiques Le fond de la fosse doit se trouver à 1 mètre au-dessus du niveau des nappes phréatiques durant la saison des pluies. Si nécessaire, creusez une fosse-test d'1 mètre plus profond que la fosse que vous désirez, juste après la saison des pluies. Si vous ne trouvez pas d'eau dans le sol, votre site est acceptable.

La terre pour couvrir Il faut creuser la fosse dans des sols faciles à creuser. Gardez la terre que vous avez retirée de la fosse pour couvrir les déchets.



Pour utiliser la fosse ménagère

Lorsque vous versez des ordures dans la fosse, couvrez-les d'une légère couche de terre. Ne laissez pas d'ordures exposées à l'air. Tassez-les bien et couvrez-les immédiatement.

Lorsque les ordures et la terre sont presque au niveau du sol, recouvrez le tout d'une légère couche de terre ou de déchets compostés. Vous n'avez plus qu'à creuser une nouvelle fosse.

Basé sur les notes techniques de US AID (1982)
Water for the World : www.lifewater.org



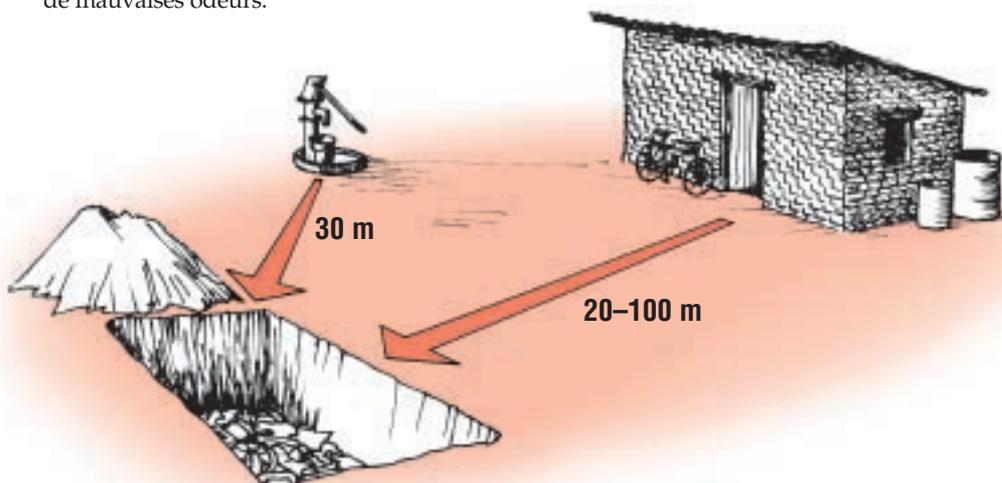
Pour creuser la fosse ménagère

La fosse devrait faire entre 1 et 1,5 mètre de profondeur. C'est une bonne idée que de commencer par ne creuser qu'1 mètre de la longueur de la fosse que vous désirez. Sinon, vous risquez de voir la fosse se remplir de terre à cause du vent ou de l'érosion par l'eau.

ATTENTION!

Faites très attention lorsque vous vous occupez des ordures afin de ne pas vous blesser sur des déchets coupants.

La propreté est très importante pour éviter la propagation des maladies. Chaque fois que vous vous occupez de déchets, lavez-vous bien les mains, tout particulièrement avant de faire la cuisine ou d'aller manger.



Publié par : Tearfund, 100 Church Road, Teddington, TW11 8QE, Royaume-Uni

Rédactrice : Dr Isabel Carter, PO Box 200, Bridgnorth, Shropshire, WV16 4WQ, Royaume-Uni

Le personnel de Tearfund passe un temps considérable à dépouiller des milliers de demandes d'appui financier auxquelles nous sommes dans l'impossibilité de répondre favorablement. Ce courrier ralentit énormément notre travail vital qui consiste à apporter la bonne nouvelle aux pauvres par l'intermédiaire des partenariats déjà en place. **Veillez prendre note** que toutes les demandes de fonds seront rejetées, sauf si elles proviennent de nos partenaires actuels.

TEARFUND

