

Fourneaux améliorés

- Lesotho -

TITRE DU PROJET

"Protéger et améliorer la sécurité alimentaire et nutritionnelle des orphelins et des enfants affectés par le VIH/SIDA (GCP/RAF/388/GER)"

INTERVENTION DOCUMENTÉE

Fours familiaux améliorés pour l'économie de combustible

CONTEXTE

Le district de Mafeteng souffre de sécheresses récurrentes, de taux élevés de VIH (*Analyse de la situation, 2004*) et de rachitisme (retard de croissance). Ces problèmes sont particulièrement graves pour les ménages pauvres qui hébergent des **enfants orphelins ou vulnérables (EOV)**. Les principaux problèmes incluent : la qualité insuffisante de l'alimentation, la faible diversité alimentaire et le manque de connaissances des besoins nutritionnels. De plus, la zone de Mafeteng, semi-aride et froide, est gravement affectée par la déforestation avec des conséquences sur les conditions de vie de la population :

- La **charge de travail** des femmes et des enfants est aggravée par le temps nécessaire à la collecte de bois pour le combustible.
- Les familles rurales dépensent au moins 20% de leur revenu pour **l'achat de bois ou de charbon** pour alimenter leurs fourneaux, et certaines familles n'en ont pas les moyens.
- Les fours traditionnels émettent de la **fumée** à l'intérieur des foyers, source de problèmes respiratoires.
- Les fours traditionnels sont ouverts, consomment beaucoup de combustible et atteignent difficilement les températures adéquates pour la cuisson et les pratiques alimentaires saines (les aliments qui ne sont pas convenablement cuits peuvent transmettre des **maladies d'origine alimentaire**).
- Enfin, sans argent pour acheter suffisamment de combustible, les familles peuvent se retrouver dans **l'incapacité de consommer les aliments** dont elles disposent, en particulier les familles pauvres qui consomment des aliments de bases et des farines, peu chers mais qui ne peuvent être consommés sans cuisson préalable.

Un projet pilote visant à soutenir les moyens d'existence et la sécurité alimentaire et nutritionnelle des communautés vulnérables affectées par le VIH a été réalisé dans ce district entre 2004 et 2008, en lien avec la Politique Nationale pour la Sécurité Alimentaire. Ce projet faisait partie d'un programme régional en Afrique australe, financé par le Gouvernement Allemand. L'ONG Send a Cow Lesotho, a mis en place à Mafeteng différentes activités intégrées et complémentaires pour améliorer la production alimentaire, la nutrition et l'hygiène, parmi lesquelles **la promotion et la construction de fourneaux améliorés**.

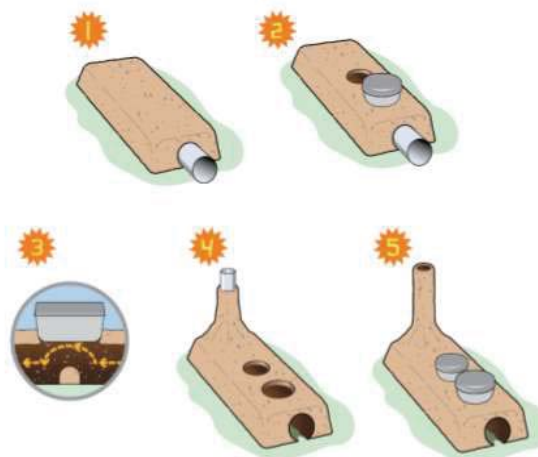
POPULATION CIBLE

Communautés affectées par le VIH, hébergeant des enfants orphelins ou vulnérables (EOV) ; communautés rurales des zones arides ou déforestées en état d'insécurité alimentaire.

L'INTERVENTION

Les fours améliorés ont une **structure fermée** qui limite la dispersion de la chaleur, atteignant ainsi plus rapidement les températures de cuisson, réduisant le temps de préparation des aliments. La valeur nutritionnelle est préservée et le risque de maladies d'origine alimentaire diminue. Parce que plus efficaces, ils réduisent la charge de travail et les dépenses liées à la collecte et/ou à l'achat de combustible. Par ailleurs, ces fours améliorés sont équipés d'un **système de ventilation** avec une cheminée qui assure l'évacuation de la fumée à l'extérieur des habitations, réduisant sensiblement les problèmes respiratoires des femmes et des enfants.

Les bénéficiaires ont construit des fours améliorés différents, selon leur us et coutumes (habitude de cuisiner assis ou debout, etc.). Les matériaux utilisés pour la construction des fours sont tous **peu chers et déjà disponibles dans la communauté** : tuyaux pour poêles, argile, bouse de vache, terre superficielle, terre de fourmière, pierres plates et eau.



1. Mélanger la bouse de vache, la terre, la terre de fourmière et l'eau. Utiliser ce mélange pour monter le four autour d'un tuyau. Utiliser les pierres plates pour construire les murs et le plateau du four, en utilisant le mélange de terre comme mortier et plâtre.
2. Faire deux trous légèrement plus petits que les pots/casseroles de cuisine.
3. Retirer le tuyau lorsque la boue est sèche.
4. Créer une cheminée à l'aide d'un tuyau autour duquel construire la structure en terre ; puis enlever le tuyau quand la terre est suffisamment sèche.
5. Laisser le four sécher pendant quelques semaines. Pour cuisiner, pousser bûches et petit bois dans l'ouverture latérale jusqu'à ce qu'ils soient juste en-dessous des trous pour les casseroles.

Le four peut être construit 50cm au dessus du niveau du sol, à l'extérieur comme à l'intérieur – **attention, les fours construits à l'intérieur doivent impérativement être équipés d'une cheminée pour évacuer la fumée à l'extérieur de l'habitation !**



German
Federal Ministry of
Food, Agriculture and
Consumer Protection



Mère cuisinant à l'aide d'un fourneau amélioré, Mafeteng.



Contacts

Mme Juliet APHANE
Division de la Nutrition et de la
protection des consommateurs
Siège FAO, Rome
juliet.aphane@fao.org

Sur le plan environnemental, on estime que les fours améliorés permettent d'économiser jusqu'à 33% de combustible par rapport aux fours traditionnels, avec un impact significatif sur la déforestation. Ils rendent la préparation alimentaire plus adaptée et fournissent une bonne source de chaleur dans les régions froides. Après la combustion des bûches, les cendres peuvent être utilisées pour fertiliser les jardins potagers.

Sur le plan social, la collecte de bois loin des villages peut être dangereuse pour femmes et enfants dans les zones d'insécurité et de banditisme. Consommer moins de combustible grâce aux fours améliorés réduit le temps nécessaire à la collecte du bois et diminue donc le risque d'être attaqué.

STAKEHOLDERS

Le projet était centré sur le renforcement des capacités et la collaboration interdisciplinaire et inter agences. Le Comité national de pilotage du projet était co-présidé par les Ministères de l'Agriculture et de la Sécurité Alimentaire, de la Santé et de la cohésion sociale, de l'Education et par la commission nationale de lutte contre le SIDA. Un Groupe de Travail technique composé de la FAO, du PAM et de l'UNICEF a fourni l'assistance technique à l'équipe de gestion de projet. Au niveau local, les activités ont été supervisées par l'Equipe Locale de Protection de l'Enfance, composée de professionnels et de spécialistes issus des ministères concernés et de divers acteurs du développement. Des groupes communautaires ont été impliqués dans le processus à travers des approches participatives, dès la planification.

CAPACITY BUILDING

Une formation de 4 heures est habituellement suffisante pour une démonstration pratique sur la construction de fourneaux améliorés. Les seules conditions indispensables sont la disponibilité du matériel nécessaire pour construire les fours, un formateur expérimenté et des méthodes d'apprentissage par l'expérience. En complément, des posters ou des modèles peuvent être utilisés pour illustrer la technique lors de la formation. Des vidéos ou des diapositives peuvent également être utilisées pour présenter la construction des fours améliorés dans d'autres villages et montrer les réactions et témoignages sur l'impact des fours sur la vie quotidienne. Les participants sont encouragés à travailler en groupes pour construire les fours. De courts questionnaires permettent de s'assurer que chacun a mémorisé les principaux points. Les participants doivent désigner l'un d'entre eux comme « gardien de la connaissance », chargé de prendre des notes lors de la démonstration afin que la communauté garde la connaissance et puisse construire des fours lorsque nécessaire, en l'absence du formateur.

MATERIAL PRODUCED

Un *Manuel de formation* a été développé durant le projet, comprenant une section sur la construction des fours améliorés, ainsi que sur la production horticole biologique, la nutrition et le marketing, la gestion des dynamiques de groupe, l'élevage, la construction de barrages et de dispositifs simples pour l'hygiène de base. Le manuel est disponible auprès du chargé de projet (voir Contacts). D'autres matériaux sont disponibles sur le site www.fuelnetwork.org

IMPACT ASSESSMENT

Les bénéficiaires maîtrisent la technique de construction des fours améliorés et ont pu améliorer leur revenu en construisant et en vendant des fours améliorés, ou en offrant un service payant de formation à la construction des fours aux communautés voisines. De plus, les fours ont permis d'économiser du bois, de l'argent et du temps, et ont amélioré la santé des ménages en réduisant la fumée dans les foyers.



Réduire la 'pauvreté énergétique' a été reconnu comme l'«objectif de développement du Millénaire manquant». Les petits exploitants agricoles constituent le plus grand groupe d'agriculteurs dans le monde et jouent un rôle essentiel pour la sécurité alimentaire nationale dans les pays en développement. L'intégration, l'intensification et donc l'augmentation de la production alimentaire et énergétique offrent des perspectives intéressantes - au niveau local (rural) comme au niveau national - et permettra de réduire à la fois la pauvreté et l'impact environnemental.

Les systèmes intégrés aliments-énergie (SIAE) ont été conçus pour traiter ces problèmes en intégrant la production simultanée d'aliments et d'énergie. Il existe 2 catégories de SIAE:

- Utilisation de ressources multiples à travers la diversification de l'utilisation des terres et de la production (culture mixtes -vivrières et énergétiques- sur la même parcelle, comme dans les systèmes agroforestiers)
- Utilisation de ressources multiples à travers l'utilisation des sous-produits/résidus d'un type de production comme matière première pour un autre type de production.

Les SIAE contribuent à la mitigation et à l'adaptation au changement climatique.

www.fao.org/climatechange/climatesmart/66251/fr



Manuel de Formation

RECOMMANDATIONS POUR L'EXTENSION ET/OU LA REPLICATION DU PROJET

L'expérience décrite ci-dessus peut être étendue/reproduite dans un contexte similaire, sous les conditions suivantes:

- La promotion et la construction de fours améliorés peuvent être facilement intégrées dans des projets touchant à la nutrition, l'habitat, l'eau, la santé ou l'assainissement.
- Afin de maximiser l'impact nutritionnel et environnemental de l'intervention, celle-ci peut être intégrée dans des programmes soutenant la diversification de la production des ménages et des communautés, des projets d'éducation nutritionnelle (en particulier pour l'alimentation des jeunes enfants), et des projets de reforestation et d'agroforesterie.
- Les fours améliorés complètent pertinemment les Systèmes intégrés aliments-énergie. Ces systèmes agricoles maximisent la production de denrées alimentaires et de bioénergie dans un même espace, grâce à un système de cultures associées ou un système agro-silvo-pastoral et à travers la valorisation des résidus ménagers et alimentaires en combustible.
- Des approches participatives assurent l'implication des bénéficiaires à tous les niveaux de l'intervention : planification, mise en œuvre, suivi et évaluation.
- La promotion et la formation à la construction de fours améliorés doivent être associées à des interventions de soutien à la sécurité alimentaire et nutritionnelle et à la qualité sanitaire des aliments pour avoir un impact significatif sur la santé des populations.
- La récupération et utilisation des connaissances et compétences des populations locales doit être systématique : nul ne connaît les contraintes et opportunités de leur environnement mieux que les populations elles-mêmes.