



PARTAGE
D'EXPERIENCES

Ces informations nous ont été communiquées par
Tim Connell
tim.connell@concern-universal.org
Smorden Tomoka
smorden.tomoka@concern-universal.org

Latrines Arborloo : vecteurs de santé, de sécurité alimentaire et de protection de l'environnement.



Concern Universal
21 King Street, Hereford
HR4 9BX, UK

Concern Universal
P.O. Box 1535 Blantyre,
Malawi

Résumé

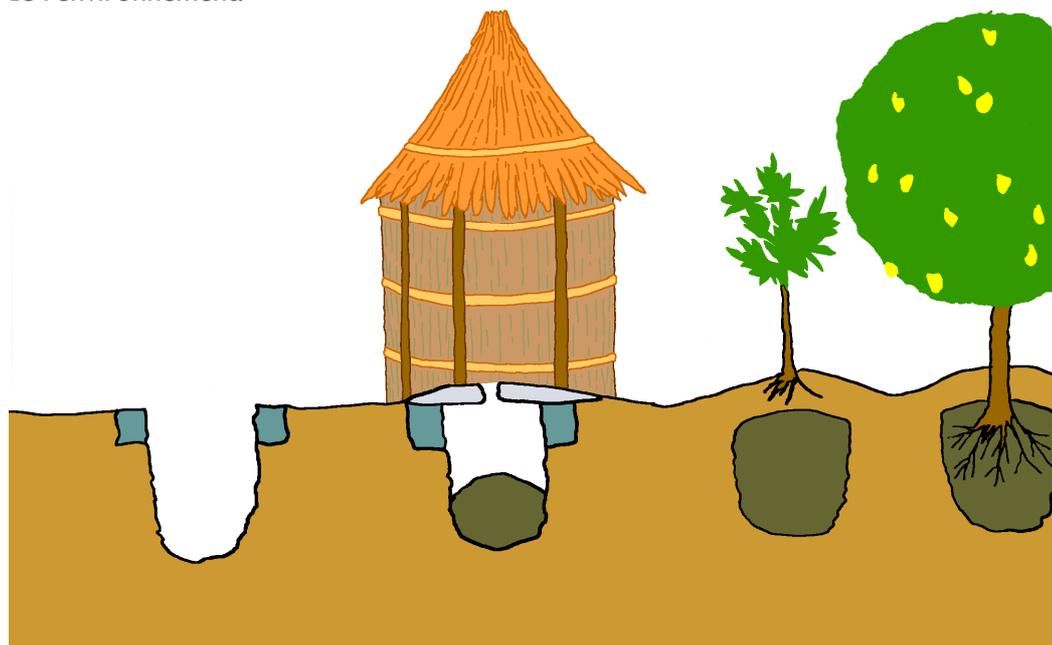
Les latrines Arborloo apportent une solution d'assainissement à la portée des plus démunis... Ils permettent également de produire des fertilisants organiques gratuits, respectueux de l'environnement. Et autant d'opportunités de nouvelles plantations...

Objectifs :

La plupart des Malawites n'ont pas accès à des latrines améliorées, n'utilisent pas de fertilisants organiques et ne disposent pas non plus des revenus suffisants pour se les procurer. La technologie Arborloo Eco-sanitation leur permet non seulement d'y accéder à moindre coût, mais également de cultiver végétaux et fruits, à partir des excréta humains récupérés. Là sont les objectifs premiers de cette technologie : contribuer à améliorer sensiblement la santé des bénéficiaires, leurs revenus tout en respectant leur environnement.

Méthodologie :

La technologie Arborloo, basée sur la récupération des excréta humains est non seulement rentable, mais également accessible au plus grand nombre et respectueuse de l'environnement.



Schema 1: De gauche à droite, développement d'une latrine Arborloo. [1] fosse peu profonde avec soutiens' [2] fosse aménagée, recouverte d'un abri, [3] Jeune pousse d'arbre fruitier planté au dessus de la fosse pleine [4] Croissance de l'arbre fruitier stimulée par l'engrais organique.

Les latrines Arboloo constituent un système s'assainissement écologique, permettant de valoriser les excréta humains comme source de revenus. Basée sur l'utilisation des matériaux disponibles sur place, cette technologie à moindre coût est à la portée des personnes les plus démunies.

Une première précaution s'impose, quant au choix de l'emplacement, pour prévenir tout risque d'inondation. La profondeur de la fosse doit être limitée de 1 à 1,5 m de profondeur, ce qui permettra d'éviter toute contamination des eaux souterraines. Les excréta sont utilisés sur place. D'où l'absence de tout organisme pathogène dans le fertilisant, qui pourra être ainsi utilisé à des fins horticoles ou agricoles.

Une latrine Arboloo est constituée de 3 parties distinctes : la fosse, le repose-pieds et l'abri.

- Le diamètre recommandé pour le repose-pied est compris entre 850mm et 650mm. Le bloc est fait à partir d'un mélange de ciment, de sable de rivière de bonne qualité et de pierres (10-15mm). Le mélange s'effectue dans les proportions suivantes : 1: 1.5: 1.5. Une fois le mélange prêt à l'emploi, il est immédiatement versé dans le moule (placé horizontalement) et comprimé. Ceci pour chasser les éventuelles bulles d'air. Le durcissement s'effectue ainsi pendant 1 à 2 jours. Le moule est ensuite retiré doucement. La pièce est mise à l'abri du soleil et humidifiée régulièrement durant 7 jours, jusqu'à ce que le béton soit complètement pris. Il est particulièrement recommandé de prévoir un soutien de sécurité (de briques ou de pierres), sous le repose-pied, là où le sol risque de s'effondrer, notamment pendant la saison des pluies.
- L'abri de la latrine Arboloo, érigé sur la fosse, offre davantage d'intimité. Il est construit à partir de matériaux locaux, tels que le bois, le bambou et la paille. Dès le départ, cet abri doit être conçu pour être facilement démontable et déplaçable à l'endroit d'une nouvelle latrine.

Pour éviter les odeurs et les mouches, les utilisateurs doivent appliquer une couche de terre et de cendre après chaque passage. Des feuilles ou de l'herbe peuvent aussi être utilisées modérément. Cette latrine peut fonctionner 4 à 6 mois et jusqu'à ce que la fosse soit au $\frac{3}{4}$ pleine. Une fois l'abri et le repose-pied retirés, la fosse est recouverte de terre. Un arbre peut y être alors planté, puis arrosé. (Essences recommandées : avocat, bananier, pampa, goyave, citronnier, manguier et pommier du Mexique).

Arborloo signifie littéralement arbre toilettes (du latin *arbor* : arbre). Car chaque latrine peut donner la vie à un nouvel arbre... En reproduisant ce schéma tous les 4 à 6 mois, un verger peut ainsi voir le jour.... Le sol riche en humus peut être également utilisé (6 à 12 mois plus tard) pour un jardin potager.

Sources :

'Kamenyagwaza Water Supply, Sanitation and Irrigation' Project, rapports d'évaluations, focus groupes, bases de données, rapports annuels et trimestriels du terrain. Experiences et leçons extraites de *'Ecosan Pilot Study Report, 2010 - Panji VDC, Traditional Authority Kaphuka, Dedza district'*.