

7. AMÉLIORATION DU SYSTÈME DE LATRINE

Le concept de base pour l'amélioration de la latrine est de commencer simple et d'améliorer au fil du temps. *L'Arborloo* est un excellent point de départ pour les ménages désirant utiliser des latrines écologiques et qui souhaitent réutiliser leurs excréta. Il est simple, bon marché et on ne touche jamais aux excréta. Mais *l'Arborloo* peut être amélioré en *Fossa alterna* et c'est une tendance suivie dans plusieurs programmes. De plus, la latrine peut être améliorée par l'installation d'un siège et d'un tuyau d'aération. Les avantages de l'évolution d'un *Arborloo* en *Fossa alterna* sont l'emplacement fixe de la latrine et sa production régulière de compost. Il est également possible de transformer la *Fossa alterna* (ou même *l'Arborloo*) en latrine à séparation d'urines (*Photo 7-1*). Ceci entraîne d'autres coûts et des complexités. Mais le contenu de la fosse sera plus sec, avec moins de potentiel pour les odeurs et la reproduction des mouches. En outre l'urine peut être collectée dans un récipient en plastique. Elle peut également être infiltrée près d'un arbre friand d'azote, tel qu'un bananier. Le contenu de la fosse sera plus sec, ce qui sera un avantage particulier surtout pour un sol qui ne draine pas bien. Dans le cas où un siège de séparation est adapté à une fosse de compostage peu profonde, il est préférable que le tuyau d'urine soit dirigé au-dessus de la base du siège (*Photo 7-2*). Il serait difficile qu'une tuyauterie souterraine convienne à ce système.

7.1 L'amélioration utilisant une dalle et un soubassement ronds

Une dalle de béton de 1m de diamètre et un soubassement semblable peuvent être faits à bas prix et sont normalement utilisés pour la réalisation d'un *Arborloo*. Mais autant la même dalle peut être réutilisée pour la *Fossa alterna*, les mêmes soubassement et dalle de béton peuvent également servir à construire une latrine à séparation d'urines. Le soubassement est posé sur un sol plat et on le remplit de terre (*Photo 7-3*) On y construit par-dessus un mur de briques pour former la fosse, avec une ouverture à l'arrière, assez haute pour permettre de glisser un seau de 20 l pour la collecte des fèces, de la cendre et de la terre (*Photo 7-4*).



Photo 7-1 : Un siège à séparation d'urines adapté à une *Fossa alterna*



Photo 7-2 : Système de récupération des urines fixé à la base d'un siège



Photo 7-3 : Soubassement posé sur un terrain plat



Photo 7-4 : Mur de brique bâti sur le soubassement



Photo 7-5 : Dalle et siège posés sur une base



Photo 7-6 : La porte d'accès à la fosse en béton

Une dalle d'un mètre de diamètre est alors cimentée sur la fosse et le siège à séparation d'urines est fixé (*Photo 7-5*). Cela pourrait être aussi une cuvette à séparation d'urines pour la position accroupie. Une porte en béton a aussi été réalisée pour fermer l'accès de la fosse (*Photo 7-6*). Une structure simple (*Photo 7-7*) est érigée au-dessus de la fosse pour l'intimité. Le tuyau de canalisation des urines est dirigé vers un bananier (*Photo 7-8*). Les superstructures peuvent également être améliorées.



Photo 7-7 : Superstructure autour d'une latrine améliorée.



Photo 7-8: Le tuyau de déviation des urines attaché à la base d'un siège.

7.2 Amélioration sur la dalle rectangulaire

Un *Arborloo* (*Photo 7-9*) ou une *Fossa alterna* (*Photo 7-10*) fonctionnant avec une dalle de béton rectangulaire peuvent être améliorés selon la même méthode que la latrine avec une dalle ronde. La plupart du temps, les *Arborloo* et les *Fossa alterna* utilisent les trous de défécation à la position accroupie. Cependant, ils peuvent être améliorés par l'ajout de sièges et de conduits d'aération. Le conduit d'aération aide à évacuer les odeurs et l'humidité excessive de la fosse.



Photo 7-9 : Arborloo construit sur une dalle rectangulaire



Photo 7-10 : La Fossa alterna construite sur une dalle rectangulaire

Le processus d'amélioration peut être fait graduellement. Une *Fossa alterna*, fonctionnant avec une dalle de 1.2 m x 0.90 m, peut être améliorée d'abord en ajoutant un siège sans séparation des urines (Photo 7-11) et plus tard en ajoutant celui à séparation d'urines (Photo 7-12). Le siège est plus facile à fixer sur une fosse peu profonde, si le tuyau d'urine se trouve au-dessus du niveau de la dalle. Si le siège à séparation d'urines a été monté sur une dalle de béton de 1.2 m x 0.90 m qui, à son tour, est sur une fosse au-dessus du niveau du sol (Photo 7-13), le tuyau d'urine peut être redirigé sous la dalle, dans un récipient d'entreposage en plastique ou vers une sorte de puits perdu. La photo 7-14 montre le tuyau de canalisation d'urine sous la dalle et les deux briques cimentées à la base marquant le repérage de l'emplacement du seau de collecte des fèces sous la latrine.



Photo 7-11 : La Fossa alterna améliorée avec un siège sans séparation des urines



Photo 7-12 : La Fossa Alterna améliorée avec un siège à séparation d'urines



Photo 7-13 : Un siège à séparation d'urines monté au-dessus du sol



Photo 7-14 : Le tuyau d'urine placé sous la dalle