

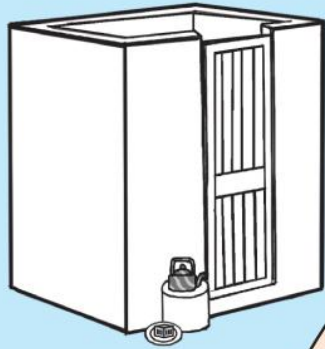


The Global Water Initiative

A Partnership Funded by the Howard G. Buffett Foundation

GWI AFRIQUE DE L'OUEST

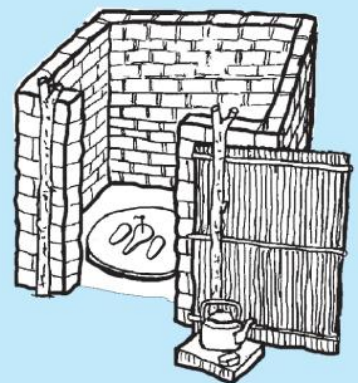
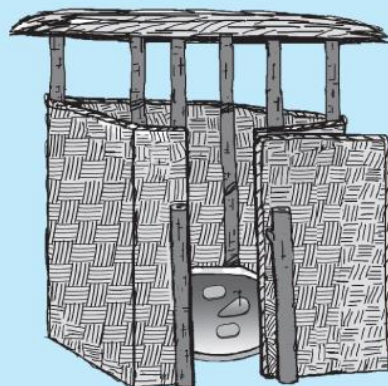
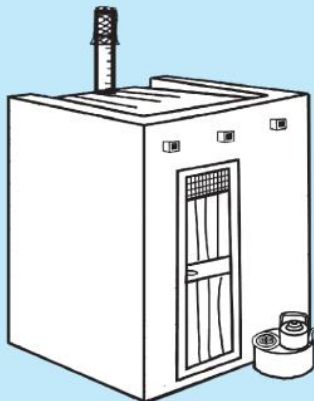
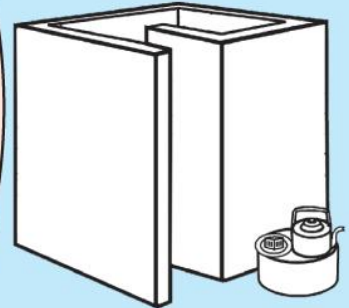
GUIDE PRATIQUE POUR LA CONSTRUCTION DE LATRINE À SIMPLE FOSSE



**Réaliser sa latrine et
l'utiliser hygiéniquement,**



**c'est préserver sa dignité, sa santé,
c'est contribuer au bien être
de sa famille.**



Ce guide appartient à : de la localité de :

Avant-Propos

Comment utiliser ce guide

Ce guide a été conçu pour servir d'assistance technique aux familles ayant pris la décision de construire leur latrine. Ce guide pas à pas sur la construction de latrines basiques doit être utilisé à la suite d'activités visant à créer la demande et amenant les ménages à améliorer l'assainissement dans leur propre maison et village telles que : le déclenchement dans le cadre de l'Assainissement Total Piloté par la Communauté (ATPC), des activités PHAST (Participatory Hygiene And Sanitation Transformation), ou dans le cadre d'autres approches participatives.

Le dialogue écrit dans le guide doit être interprété par une équipe d'animation sous forme d'un sketch de type théâtre-forum. A la fin de chaque étape clé (emplacement, fosse, dalle, superstructure) faire une pause dans la représentation du dialogue afin d'échanger avec le public et de répondre aux questions ou commentaires. Ceci est nécessaire afin de remettre en contexte, de répondre à des questions techniques ou de dissiper les malentendus. Le sketch pourrait être joué dans la cour d'une des familles ayant pour projet de construire sa latrine.

Le guide est ensuite remis aux familles qui participent à l'activité et qui ont pris l'engagement de construire leur latrine. Une latrine solide, appropriée, peu coûteuse et bien réalisée garantit la sécurité des utilisateurs, minimise les nuisances et offre un endroit d'aisance répondant aux besoins d'intimité et d'hygiène de tous les membres de la famille. La qualité de la construction d'une latrine est l'assurance de la satisfaction des utilisateurs et d'un abandon irrévocable de la défécation à l'air libre !

Ce guide n'est pas destiné à une distribution de masse, mais a été conçu pour être utilisé comme un pense-bête personnel et pratique pour l'auto construction de latrines familiales en milieu rural en Afrique de l'Ouest. Nous vous encourageons à l'utiliser, à le traduire et à le reproduire à votre guise à des fins de développement uniquement et non pour un but lucratif.

Nous encourageons tout feed-back sur son utilité et son contenu en vue de l'amélioration de toute édition ultérieure.

Nous pouvons être contactés par e-mail à l'adresse suivante: lambert.nikiema@crs.org ou gwiprojects@iied.org

Crédits

Ce guide est un produit du programme Global Water Initiative (GWI) financé par la fondation Howard G. Buffett : <http://www.globalwaterinitiative.com>

Le programme GWI en Afrique de l'Ouest intervient dans cinq pays de l'Afrique de l'Ouest : le Burkina Faso, le Ghana, le Mali, le Niger et le Sénégal. Le consortium des organisations partenaires impliquées dans ce programme est composé de :

- International Union for the Conservation of Nature (IUCN)
- Catholic Relief Services (CRS)
- CARE International
- SOS Sahel International (UK)
- International Institute for Environment and Development (IIED).

Les auteurs principaux sont: Lambert Zounogo P. NIKIEMA (CRS), Sue CAVANNA (Sahel Consulting) et Jean-Philippe DEBUS (CRS).

Des contributions importantes ont été faites par les collègues dont les noms figurent sur la 4ème de couverture.

Nous voulons remercier WaterAid et le CREPA pour leurs contributions.

Illustrations : BONKOUNGOU Y. Parfait, Ouagadougou, Burkina Faso.

Juin 2011

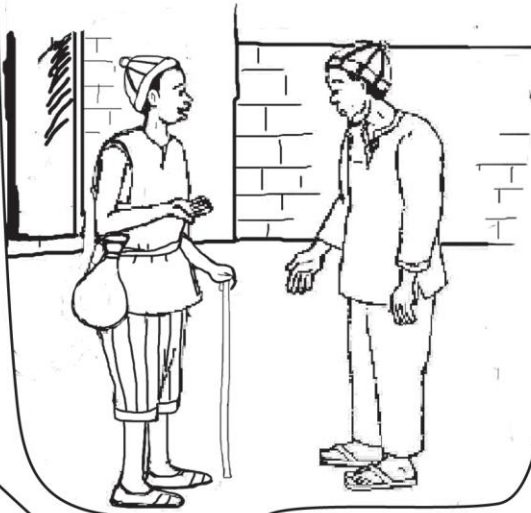
Pourquoi construire sa latrine ?

Laurent et sa famille nous donnent leurs raisons.

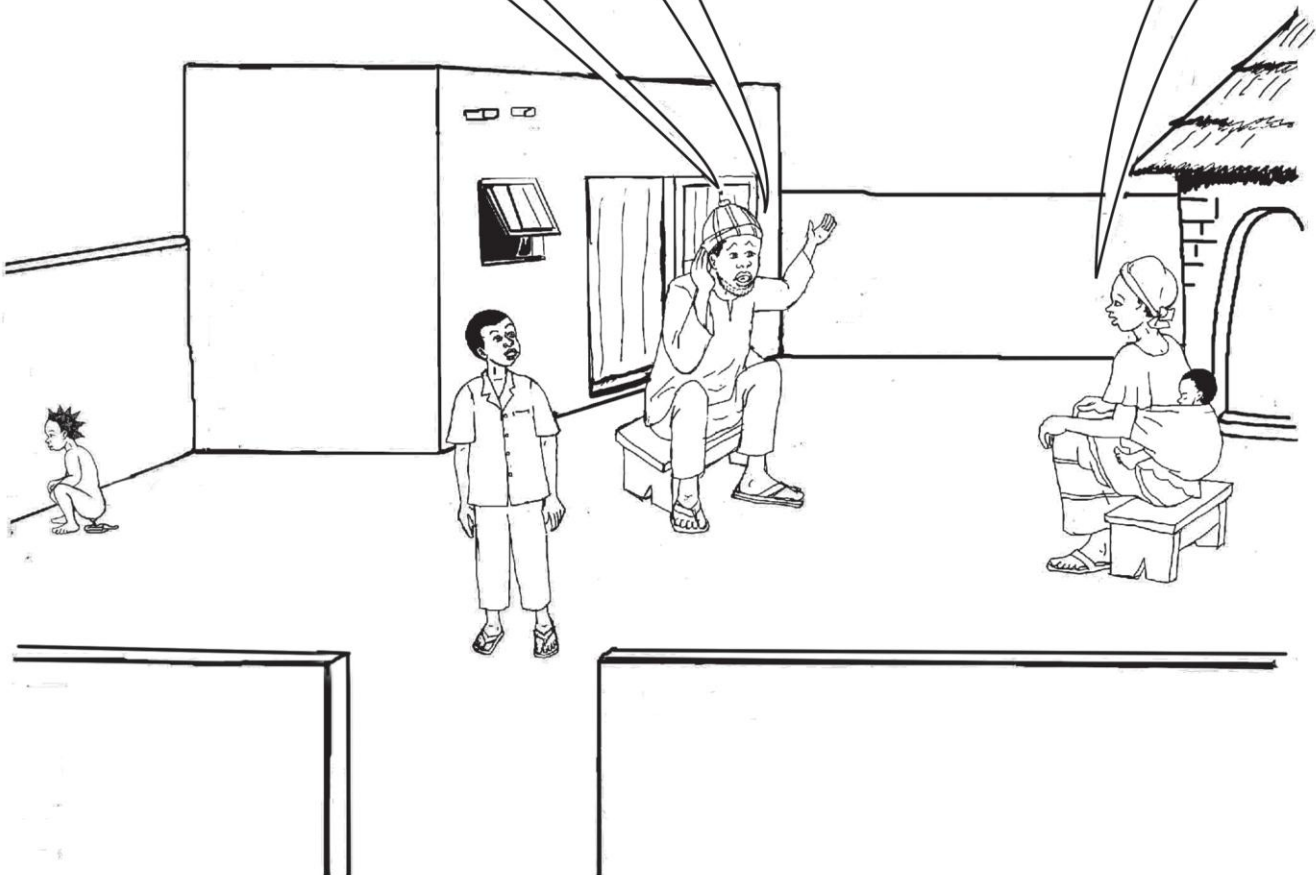
C'est dur de devoir aller loin pour faire ses besoins surtout quand on est malade.



Quand je reçois un étranger, je suis gêné de ne pas disposer de latrine à la maison pour lui.



C'est très honteux d'être surpris en train de faire ses besoins, et on peut aussi être agressée.



Suite à toutes ces situations inconfortables qu'ils ont rencontrées, Laurent en concertation avec sa famille a décidé de réaliser une latrine. Il va alors chercher toutes les informations nécessaires et utiles auprès de Moussa qui a déjà réalisé sa latrine.

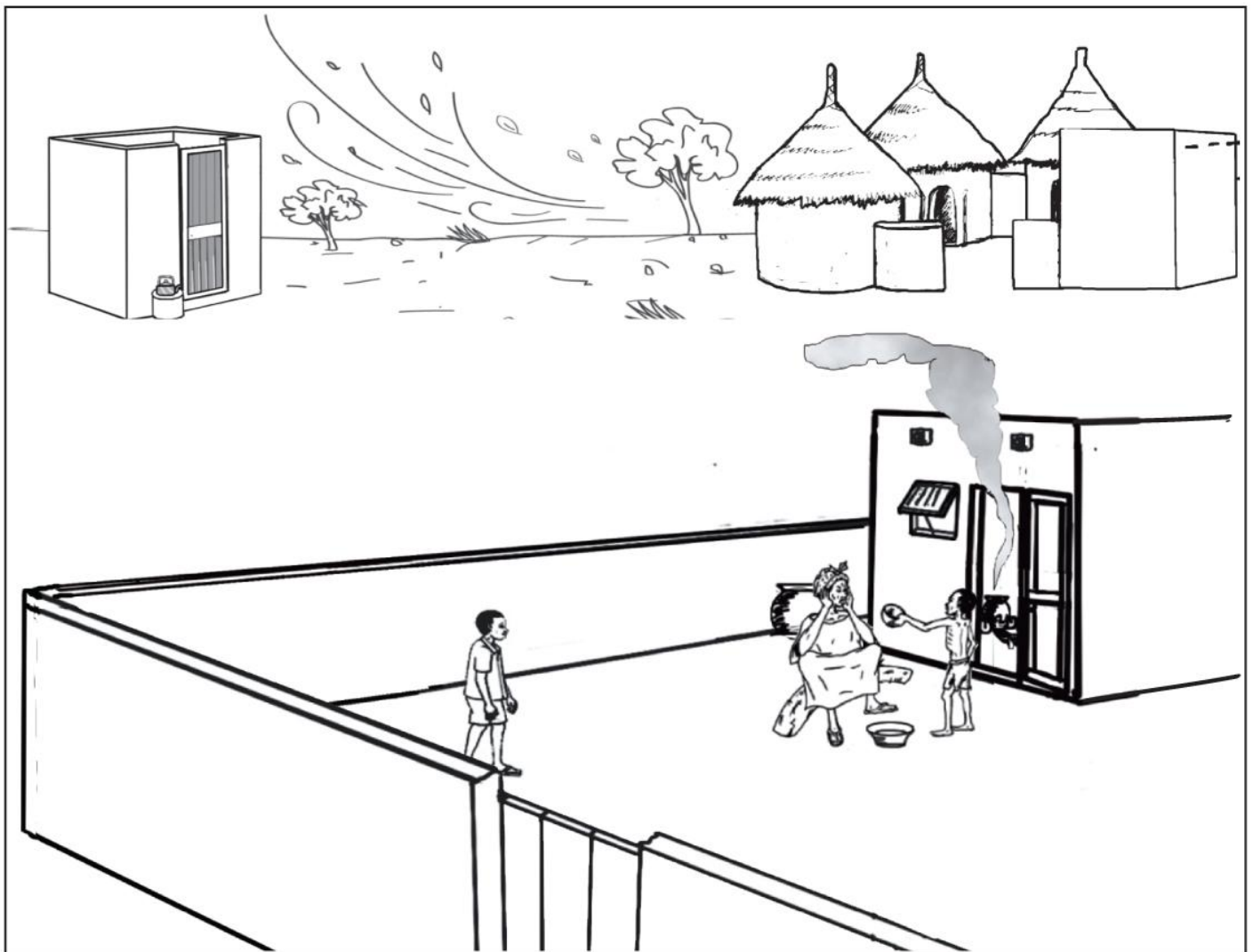
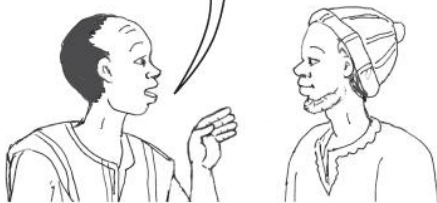
Où construire ma latrine ?

Moussa, moi aussi j'ai envie de réaliser une latrine comme toi. Mais je ne sais pas exactement comment faire. Peux-tu m'aider ?

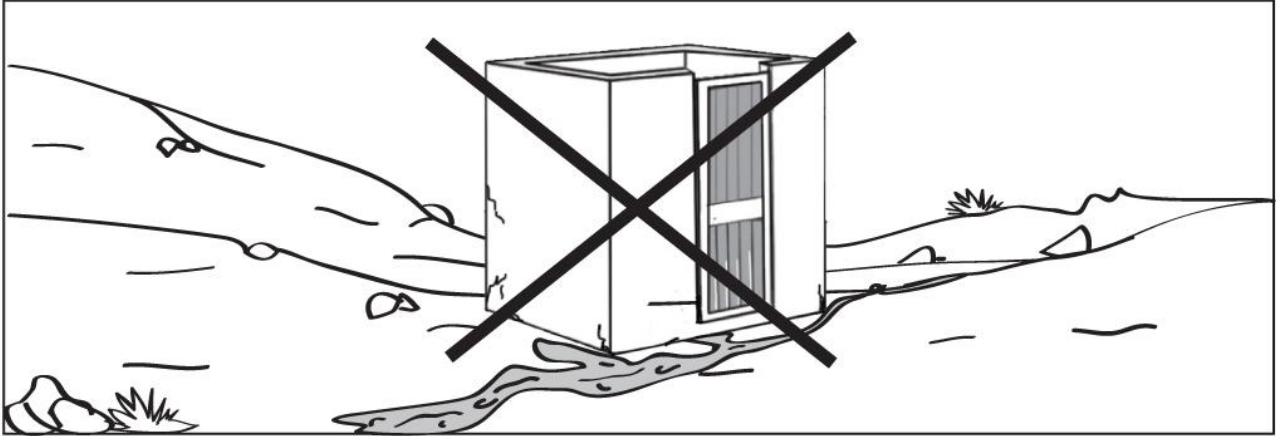
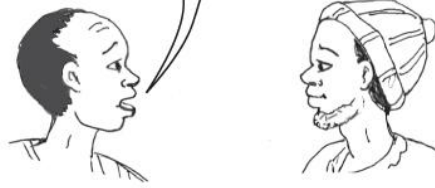
Laurent, tu as bien fait car l'emplacement de la latrine et la manière de la construire sont très importants. Ecoute bien ce que je vais te dire.



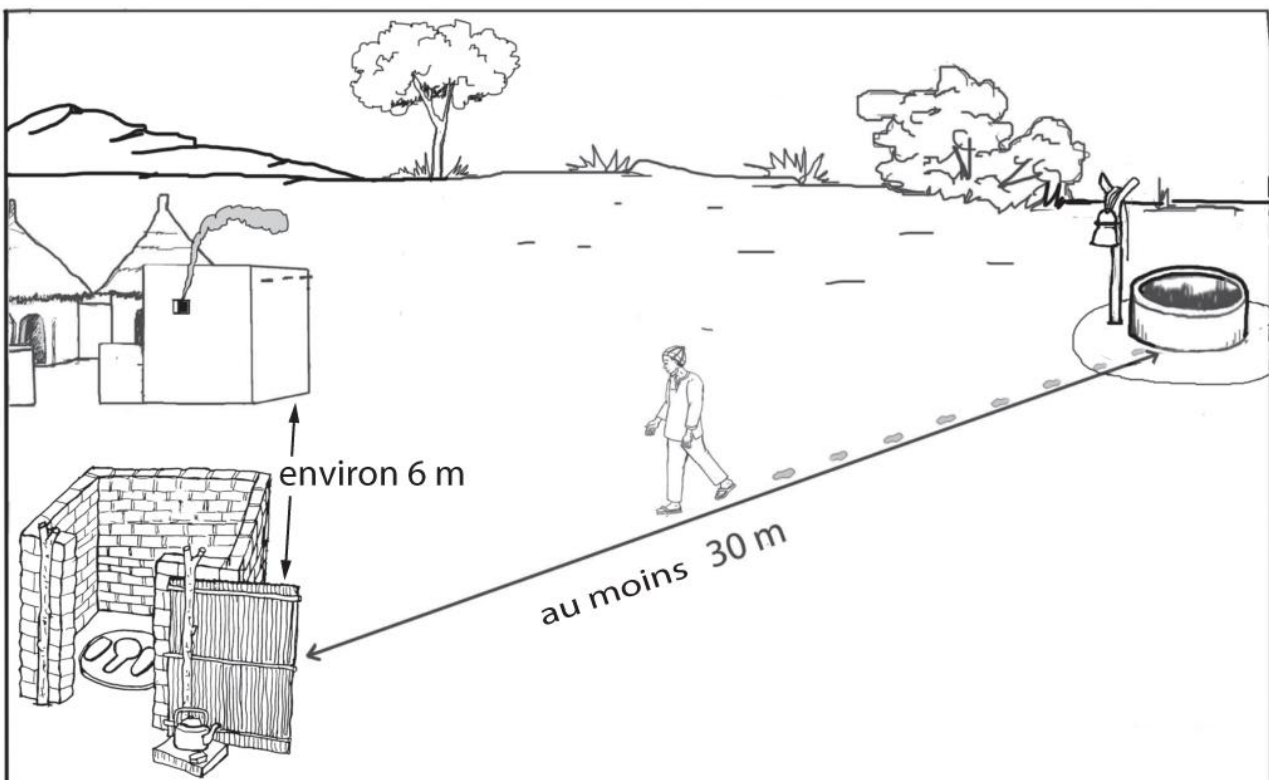
La latrine doit être placée de sorte que les vents ne ramènent pas d'odeurs vers la maison ou la cuisine.

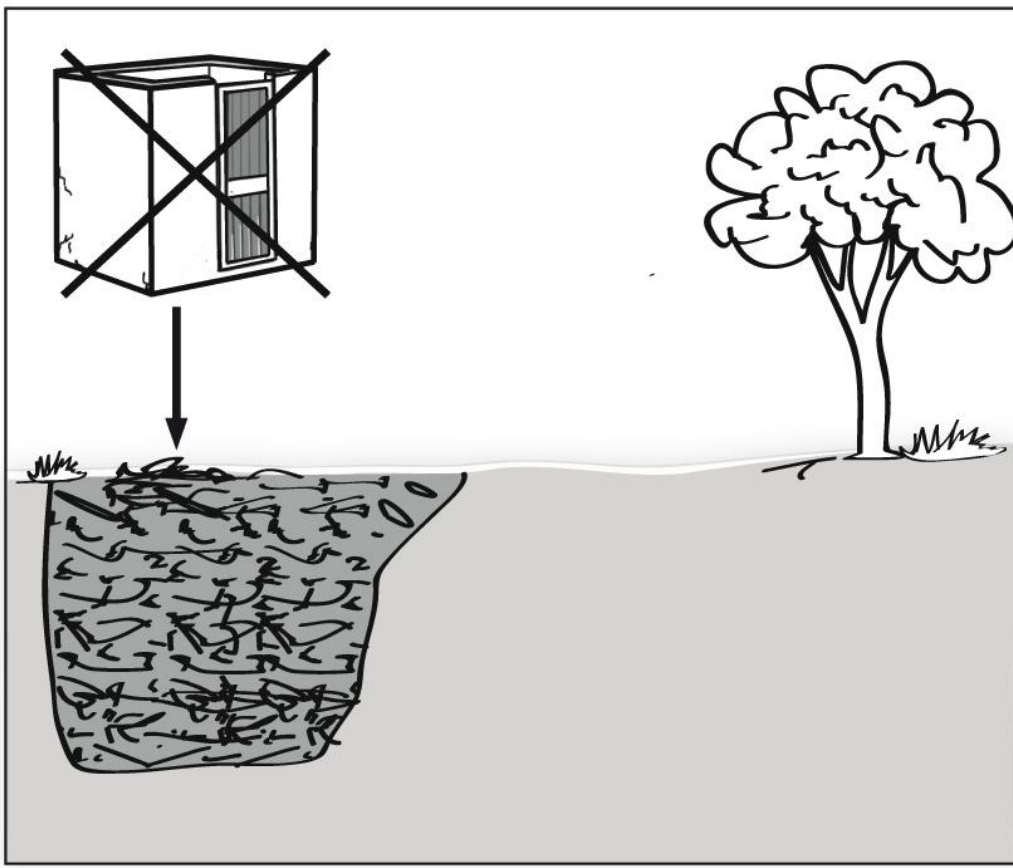


Il faut éviter de placer la latrine sur un chemin d'écoulement d'eau, ou dans une zone encaissée où la fosse peut être inondée.



La latrine doit être à une distance d'au moins 30 m de toute source d'eau (pour ne pas la polluer) et à au moins 6 m de la cuisine.

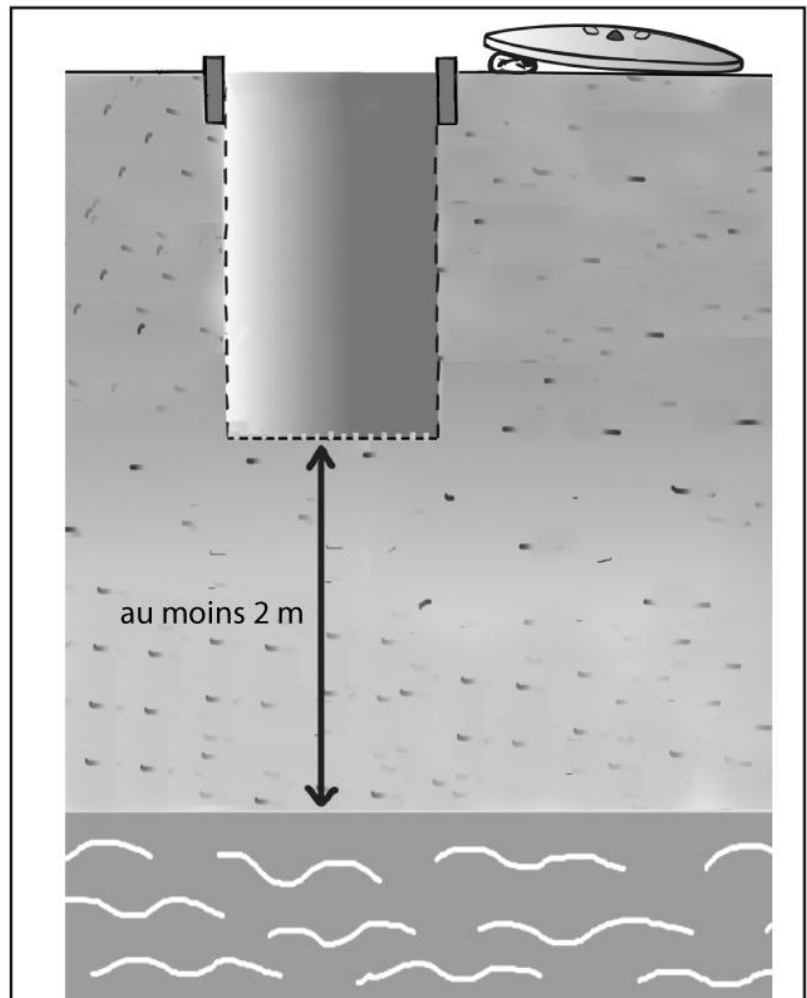
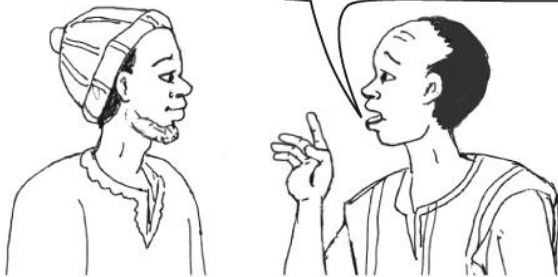




Pour éviter les risques d'éboulement, la latrine ne doit pas être placée à côté ou sur une ancienne fosse.



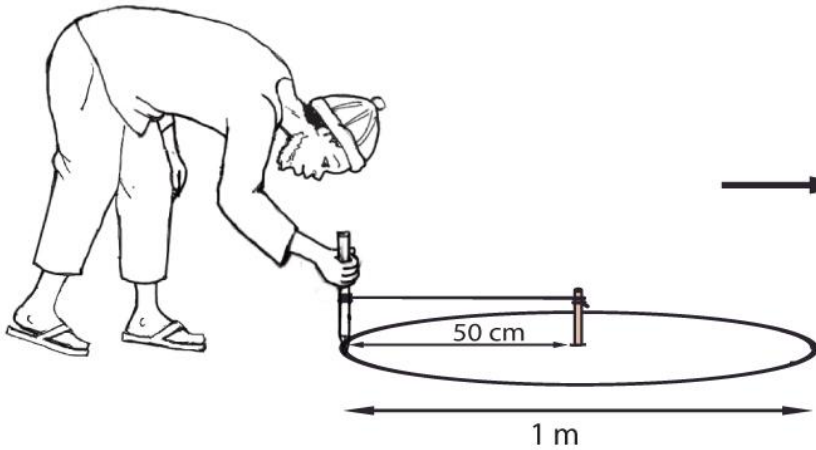
Le fond de la fosse de la latrine doit être à au moins 2 m au dessus du niveau le plus élevé de la nappe (niveau le plus élevé de l'eau dans les puits à la fin de la saison pluvieuse) pour ne pas la polluer.



Comment réaliser la fosse ?

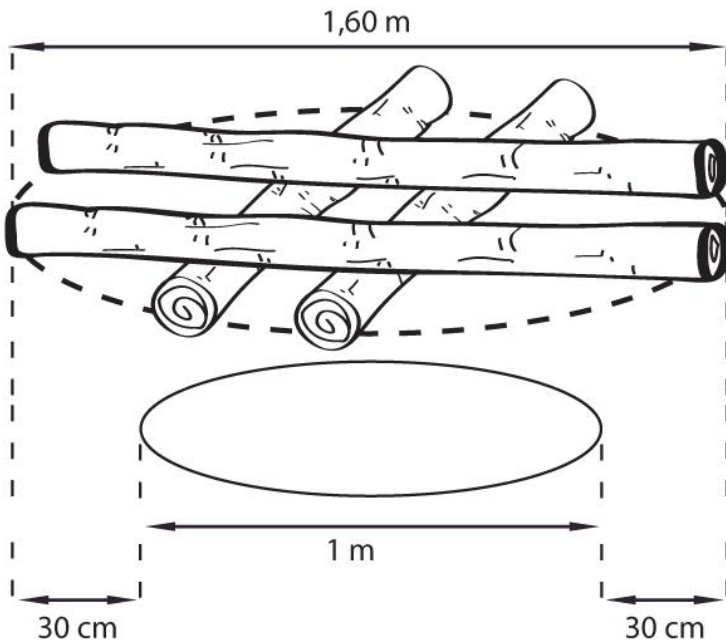
J'ai suivi tes conseils et j'ai pu identifier un emplacement idéal pour ma latrine. Mais comment vais-je réaliser la fosse ?

La forme du trou, son diamètre et sa profondeur ont une importance.

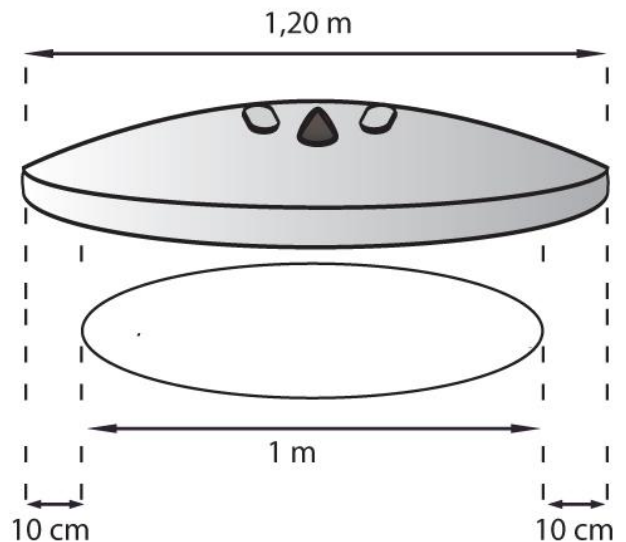


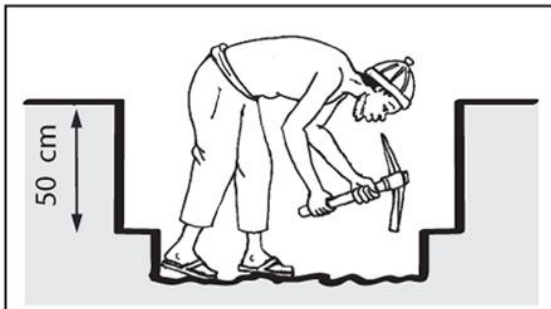
Faire de préférence une fosse circulaire car ses parois sont plus stables.

Pour les latrines traditionnelles, la dalle en bois doit dépasser d'au moins 30cm de chaque côté de la fosse.

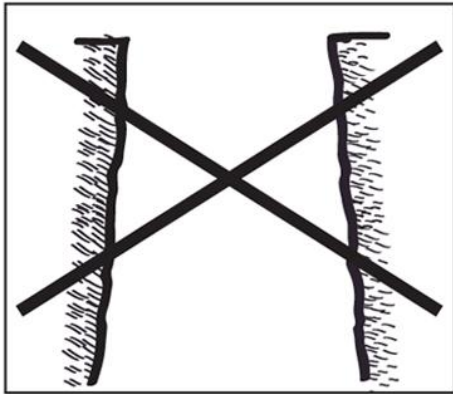
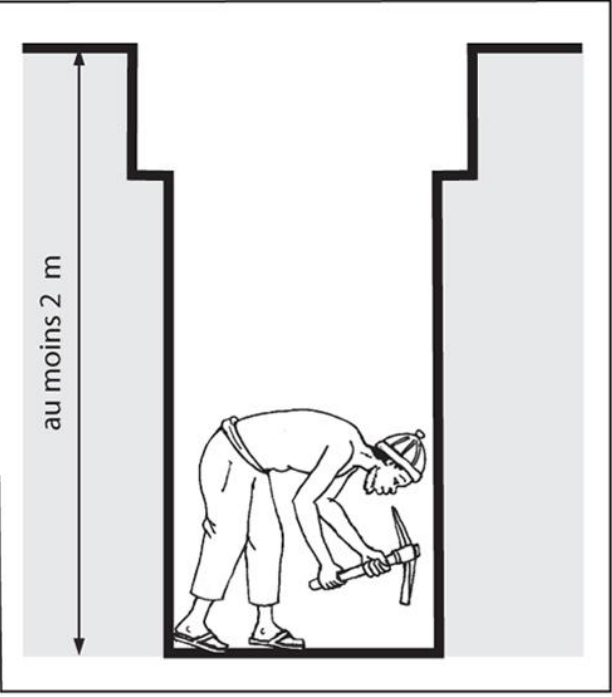
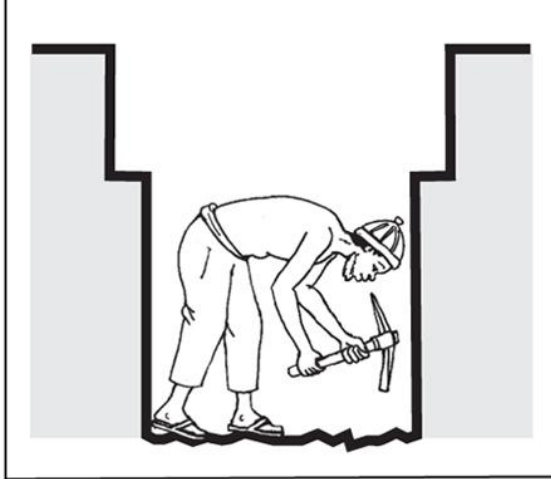


Pour une dalle en béton, le diamètre de la fosse doit être choisi de sorte que la dalle qui sera utilisée puisse dépasser de 10 cm de chaque côté.

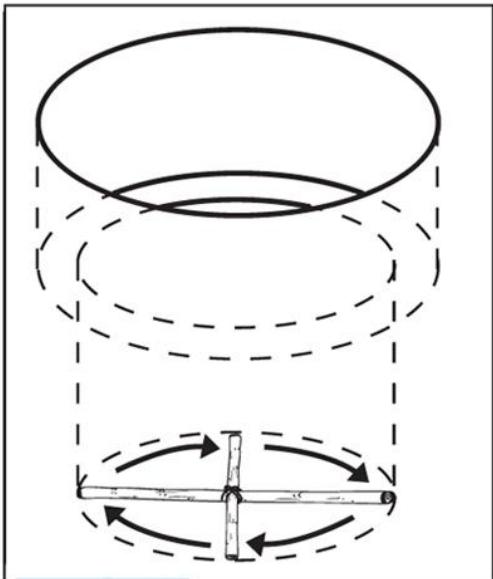




Si possible, la fosse doit avoir une profondeur d'au moins 2 m si on ne veut pas qu'elle se remplisse très vite.



Le diamètre de la fosse doit être uniforme sur toute la profondeur du trou et les parois doivent être verticales.



Pour éviter cela, on peut utiliser un gabarit après chaque approfondissement de 50 cm pour vérifier le respect du diamètre de la fosse.
Ce gabarit peut être simplement deux morceaux de bois ayant chacun une longueur égale au diamètre de la fosse, et attachés en croix en leur milieu.

Aménagement des parois de la fosse en terrain stable

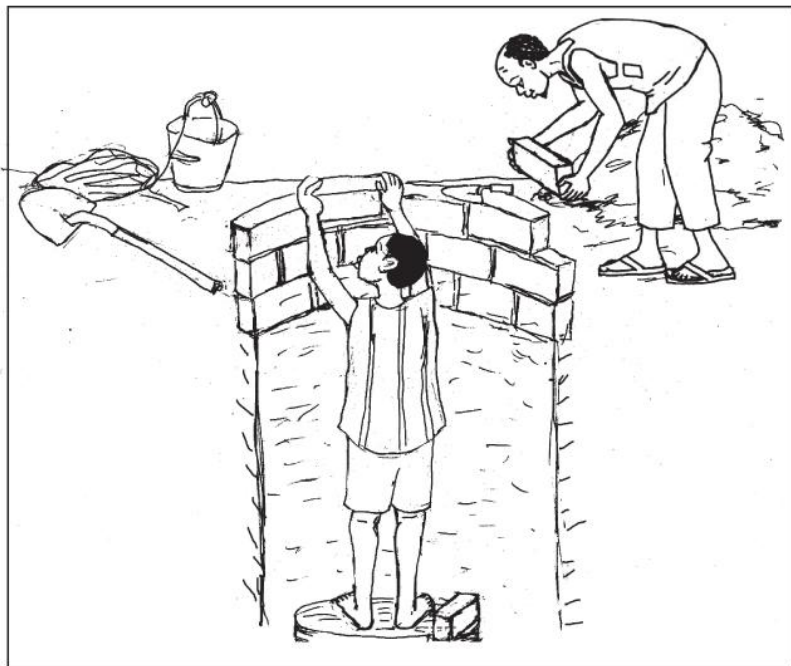
Moussa, sais-tu pourquoi la latrine de Ousséni s'est effondrée ?
J'ai peur que cela m'arrive aussi.
Que dois-je faire ?



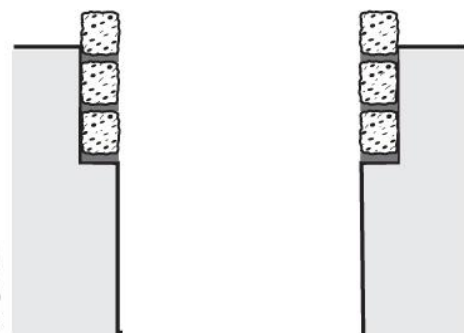
Il faut prévoir un soubassement et bien aménager les parois si elles sont instables.



Quelque soit le terrain, il est préférable de faire un soubassement, c'est à dire maçonner les derniers 50 cm de la partie supérieure de la fosse avec des pierres sauvages ou des briques pleines.

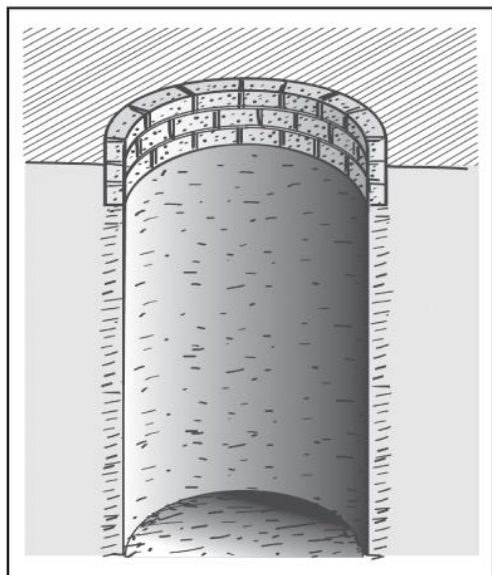


Il vaut mieux toujours prolonger le soubassement au dessus du terrain naturel d'au moins une couche de briques pleines ou de pierres sauvages.

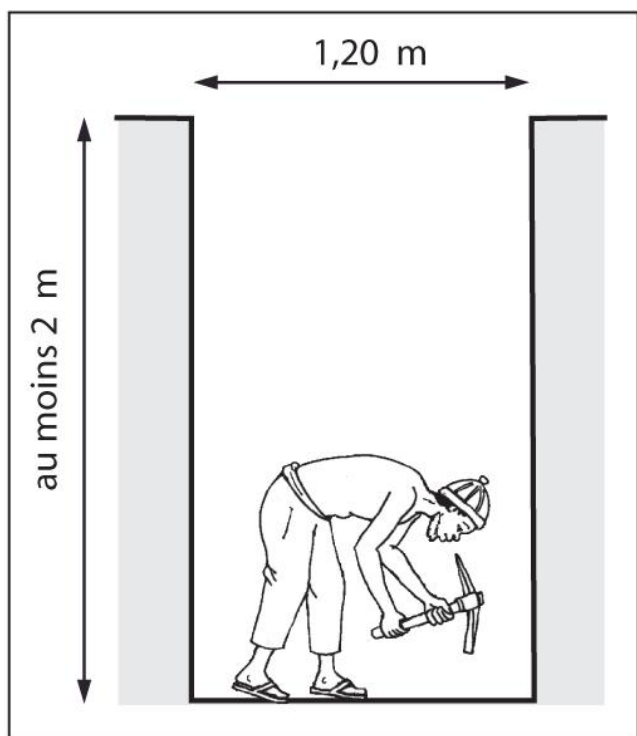


Si des briques pleines sont utilisées, il faut environ 24 briques pleines pour tout le soubassement et la partie au dessus du terrain naturel.

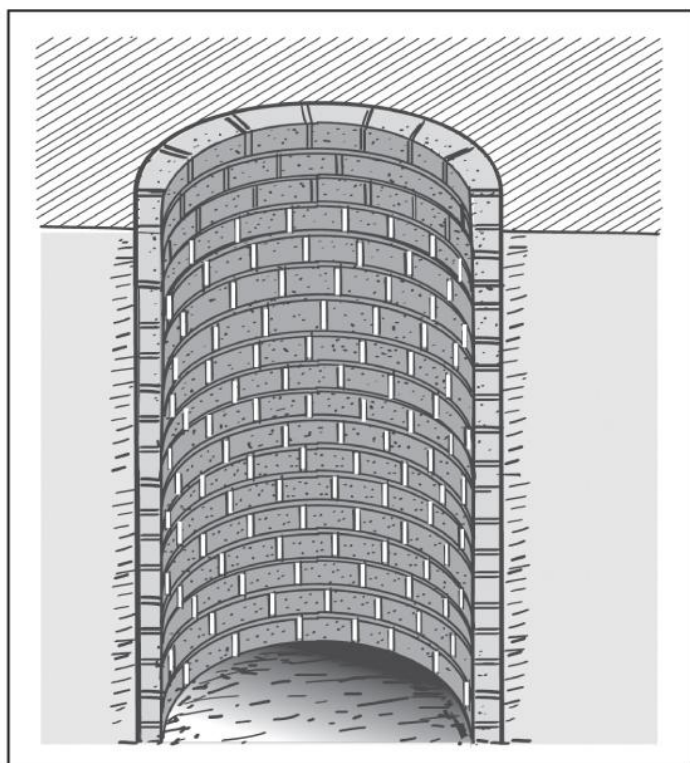
En terrain stable il n'est pas nécessaire de maçonner le reste de la fosse en dehors du soubassement.



Aménagement des parois de la fosse en terrain instable



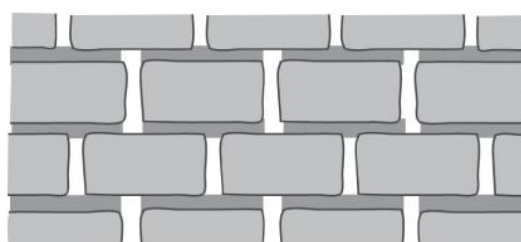
Si les parois sont instables, le diamètre de la fosse sera uniforme du haut jusqu'en bas.



Et toute la hauteur de la fosse sera maçonnée avec des parpaings pleins ou des pierres sauvages.
Tu auras besoin de 24 briques pleines pour tout le soubassement et la partie au dessus du terrain naturel et 33 briques pleines pour maçonner chaque mètre de profondeur pour le reste de la fosse.



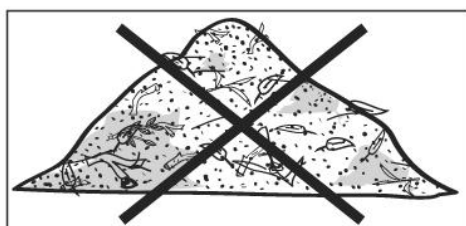
On veillera cependant à ce que les joints verticaux de la partie en dessous du soubassement ne soient pas bourrés.



Comment confectionner les parpaings ?



La tenue des parois dépend aussi de la qualité des matériaux utilisés pour les stabiliser. Ainsi dans le cas de l'utilisation des parpaings, il faut bien les confectionner.

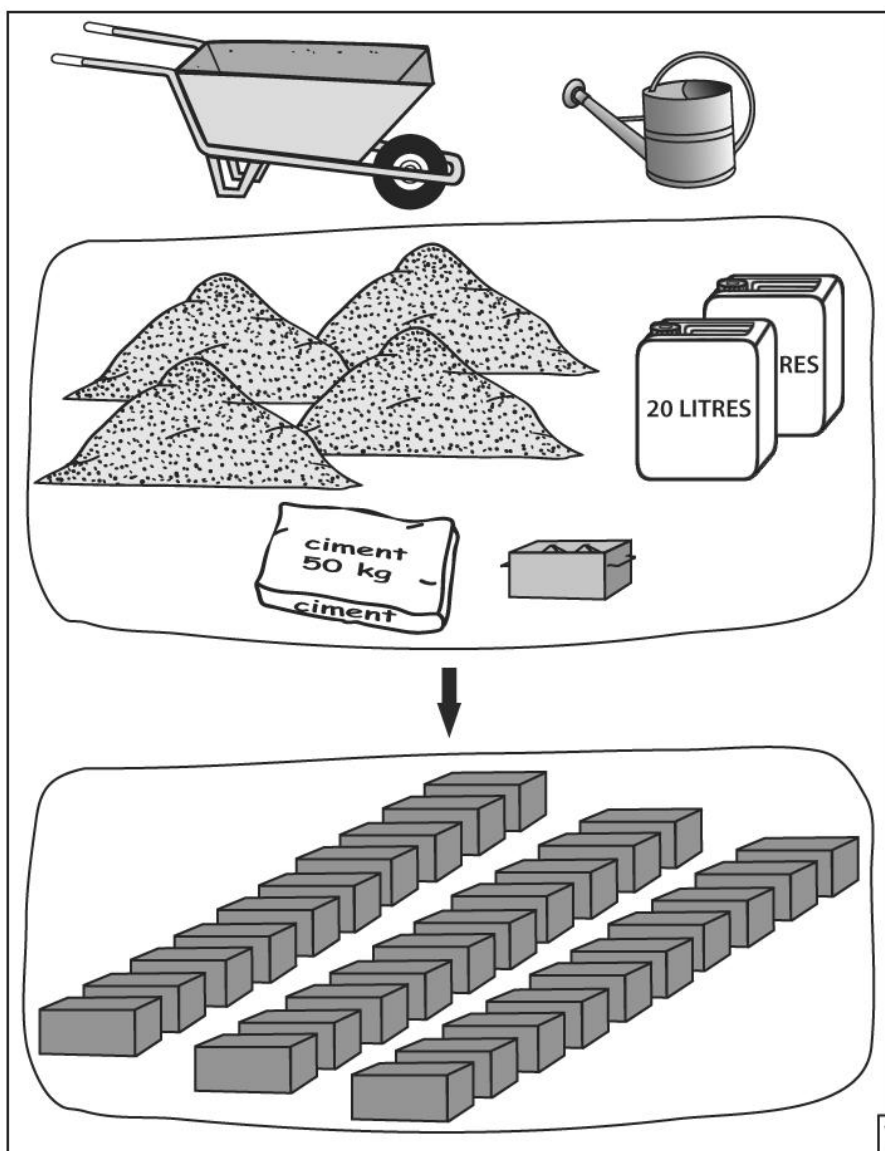


Le sable ne doit pas contenir de saletés (bois, feuille, etc.), de terre et ne doit pas être trop fin.



On ne doit pas utiliser du ciment mal conservé : sac mouillé ou déchiré, ou du ciment présentant des boules.

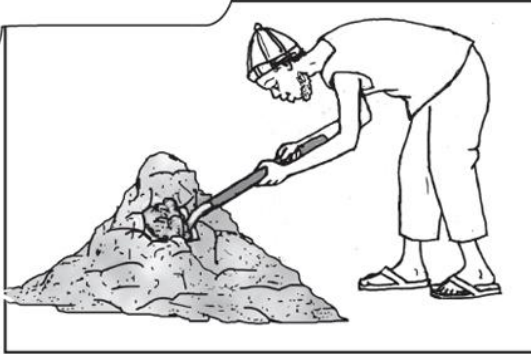
Avec un sac de ciment de 50kg, il faut confectionner 25 à 30 parpaings pleins de 15 ou 40 à 45 parpaings pleins de 10 en utilisant 4 brouettes de sable et environ 40 litres d'eau.



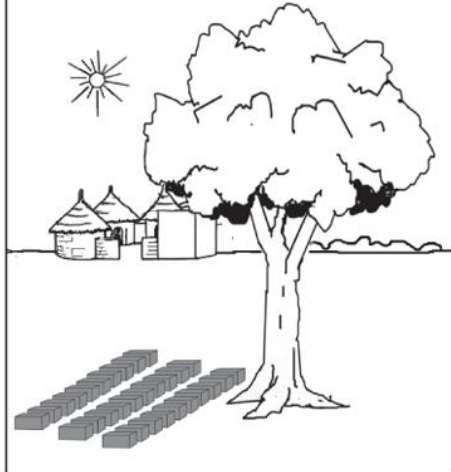
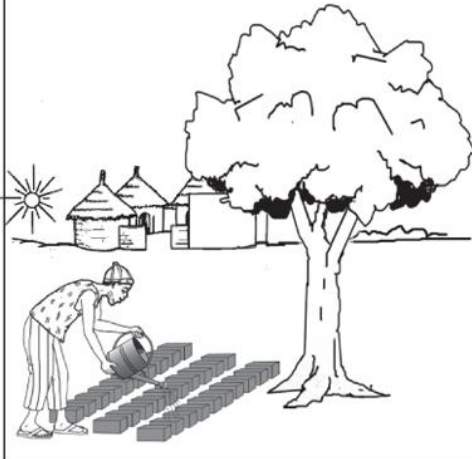
Les parpaings doivent être confectionnés à l'ombre.



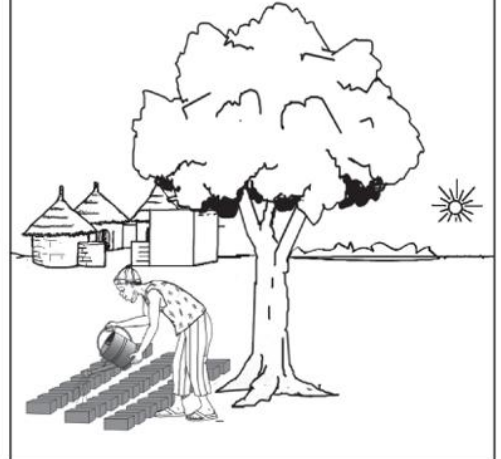
Tu dois bien mélanger le sable et le ciment de façon à ce que l'ensemble présente une couleur unique.



Matin



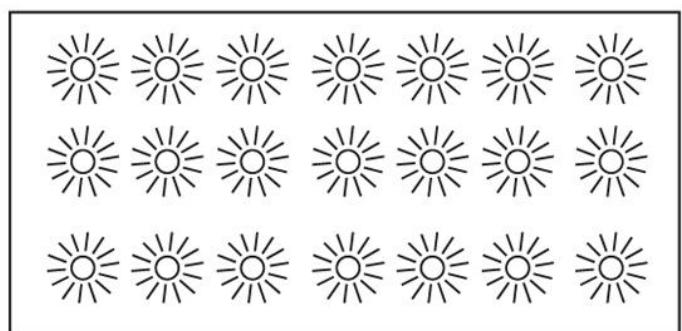
Soir



Il faut que tu arroses les parpaings dès le lendemain de leur confection, et cela matin et soir pendant 2 semaines.



A partir de la date de leur confection, il faut compter au moins 21 jours avant d'utiliser les parpaings.



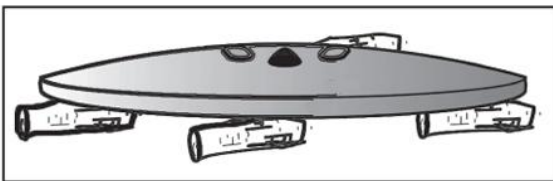
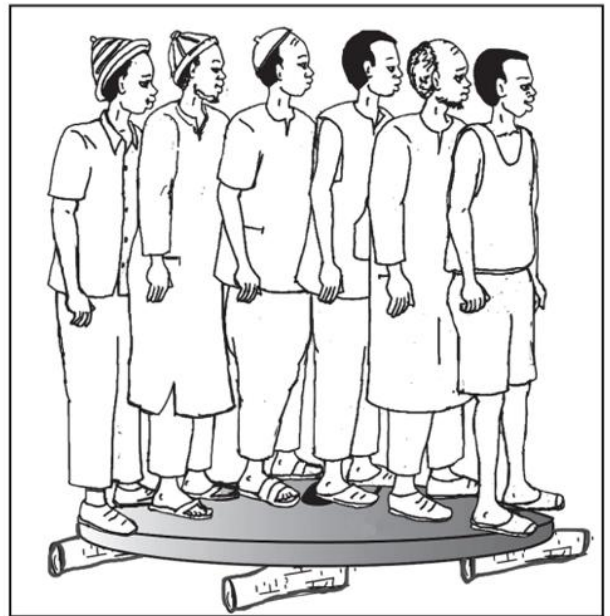
Vérification de la dalle en béton

Est-ce que je pourrai utiliser les dalles bombées? Elles ne coûtent pas très cher, mais j'ai peur qu'elles ne soient pas résistantes.



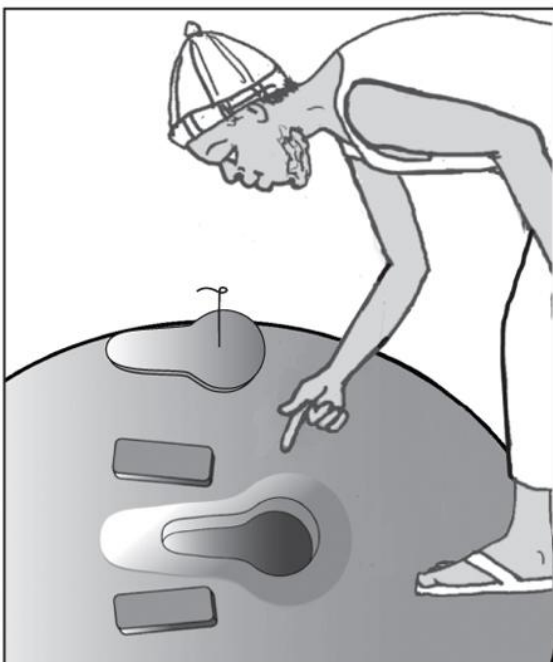
Il y a plusieurs types de dalles qu'on peut utiliser. Celle dont tu parles ne coûte effectivement pas trop chère mais elle est très résistante. Pour la confectionner, on a besoin de 25kg de ciment, 6m de fer tor de 6, une brouette de sable de rivière et une brouette de gravier.

Cependant, que tu l'aies achetée ou fait confectionner par un maçon spécialisé, il faut toujours faire le test de résistance de la dalle pour s'assurer qu'elle n'a pas été mal faite.



Pour tester la dalle, il faut la placer sur 4 cales en bois.

Puis faire monter simultanément 5 ou 6 personnes en file indienne. La dalle ne doit pas se casser si elle est bien confectionnée.

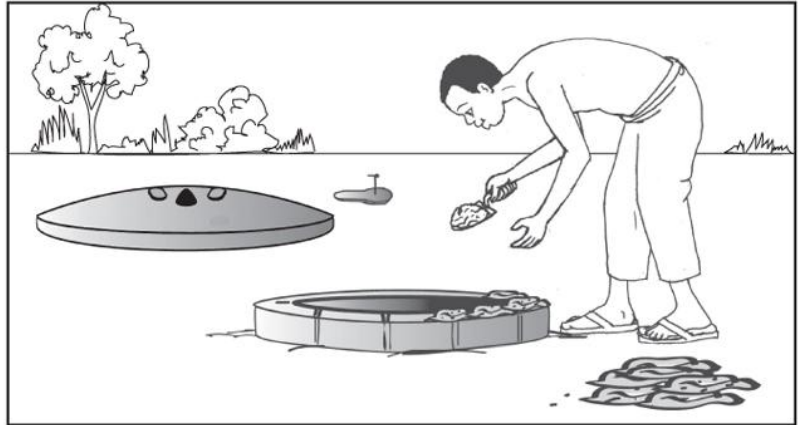
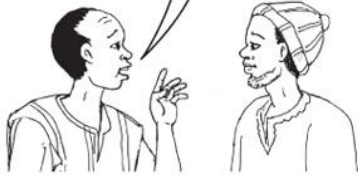


Que tu achètes la dalle ou que tu la fasses confectionner par un maçon il faut que:

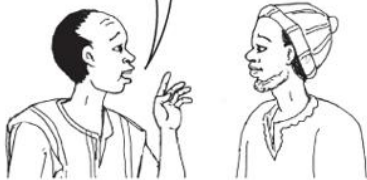
- ← Les bords du trou de défécation soient lisses pour faciliter le nettoyage de la dalle;
- ← Autour du trou, il y ait une légère pente pour faciliter l'écoulement des urines et des eaux de nettoyage anal vers le trou;
- ← Le trou ne soit pas trop large afin d'éviter les risques de chute d'enfants;
- ← La partie la plus large du trou ne dépasse pas 15cm de diamètre.

Pose de la dalle en béton

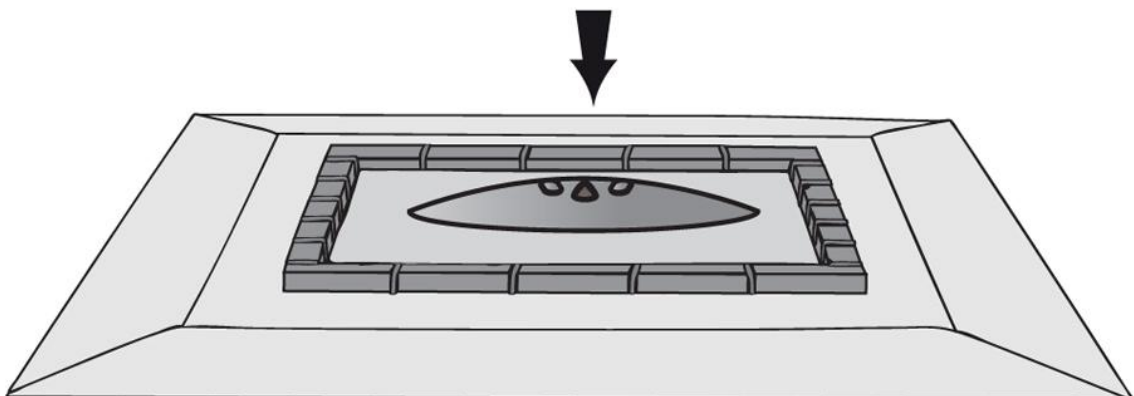
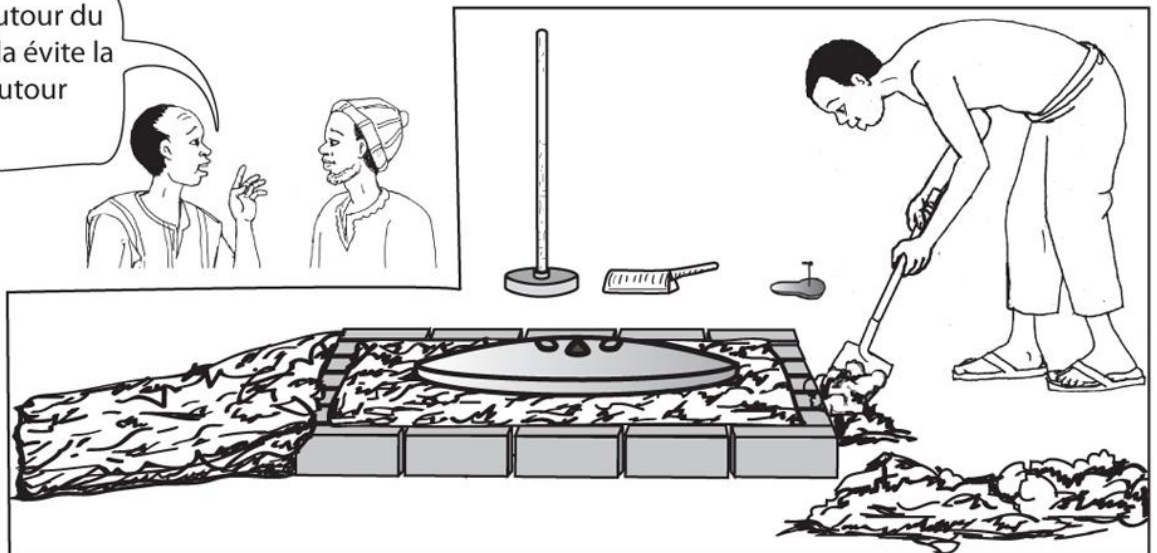
Le mortier de liaison de la dalle au soubassement ne doit pas être trop fort pour que l'enlèvement de la dalle par la suite puisse être facile.



La dalle doit être bien centrée et bien assise sur le soubassement.



Il faut remblayer autour du soubassement. Cela évite la stagnation d'eau autour de la latrine.



Réalisation d'une dalle traditionnelle

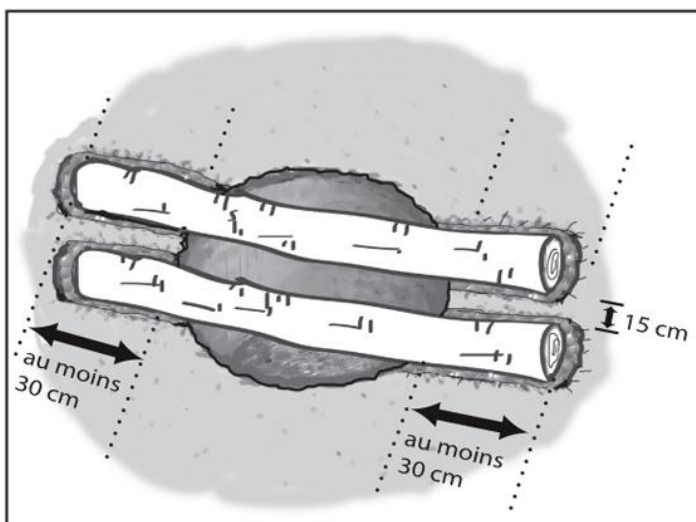
Est-ce qu'il y a d'autres possibilités pour ceux qui n'ont vraiment pas les moyens de faire une dalle en béton ?



Si, par exemple mon cousin Harouna avant de pouvoir avoir une dalle en béton s'est d'abord construit une dalle traditionnelle. Mais attention cela nécessite beaucoup de précautions.

On utilise deux gros bois espacés d'environ 15 cm, qui doivent pouvoir supporter tout le reste de la dalle et les utilisateurs.

Si on ne mure pas la fosse, ces deux bois doivent dépasser encore plus le trou: au moins 30 cm. De plus, il faut choisir du bois très dur, qui ne pourrit pas et que les termites n'attaquent pas.

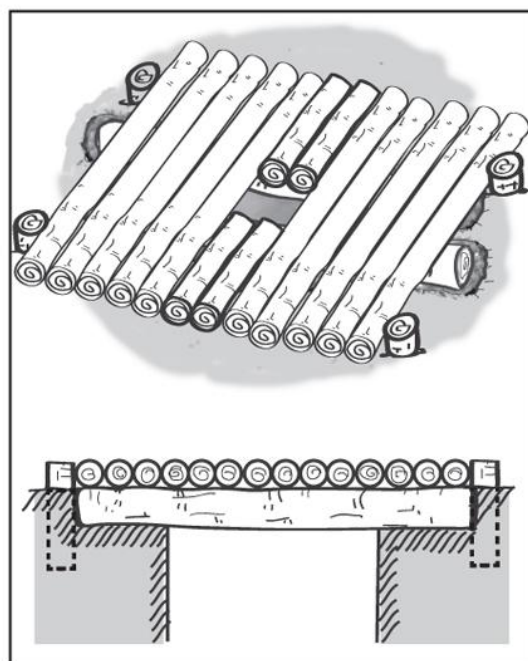


On peut protéger le bois contre les termites en le badigeonnant soit avec de l'huile de vidange, soit avec une décoction de grains de fruits de neem écrasés, ou en utilisant tout autre traitement efficace.

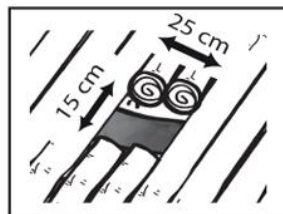
On utilise les bois moins gros pour couvrir le trou en les positionnant au-dessus des deux premiers gros bois. Ces bois doivent avoir les mêmes qualités que les gros bois.

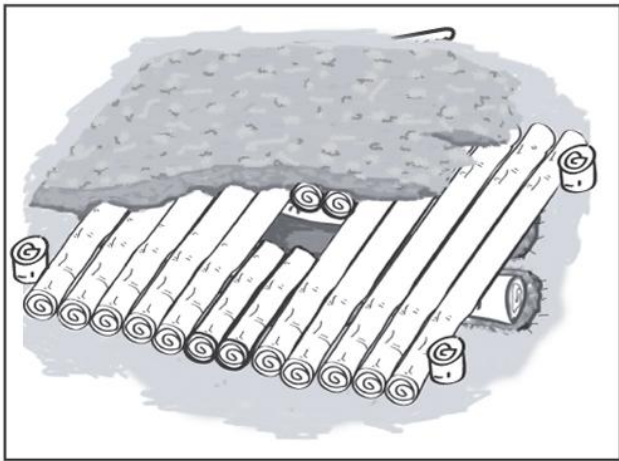


Pour bien bloquer la deuxième couche de bois, on peut les maintenir par 4 pieux fixés au sol. Toute pratique visant à bien immobiliser la deuxième couche de bois et à la rendre solidaire de la première est à exploiter.

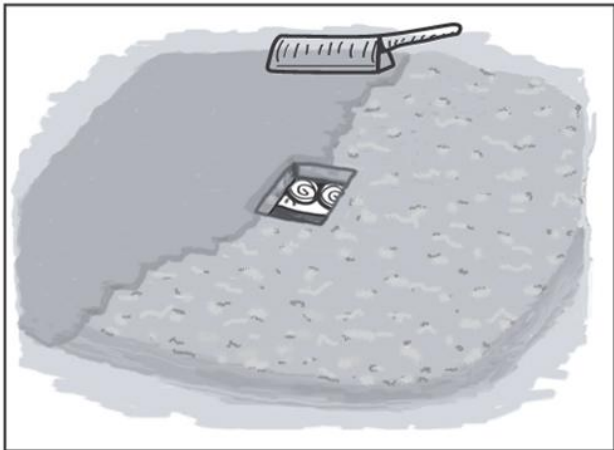


Le trou de défécation ne doit pas être trop grand. Pour un trou rectangulaire, on aura environ 25 cm comme longueur et 15 cm comme largeur.





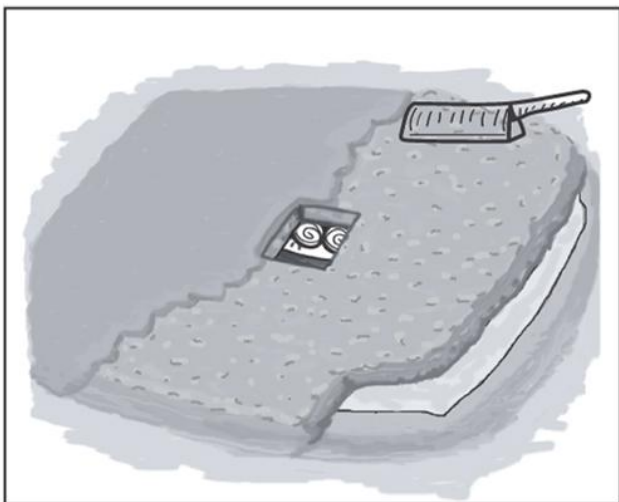
Ensuite on compacte de la terre au dessus. Il est important de choisir une bonne terre pour le compactage, par exemple de la terre latéritique.



Pour terminer, on réalise une surface imperméable et lisse en compactant le dessus avec de la terre latéritique mélangée à de la bouse de vache ou à une décoction de cosses de néré. Certains utilisent simplement la terre des fourmières.



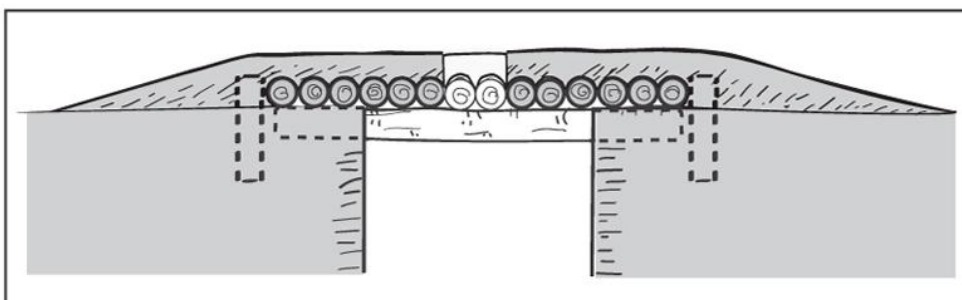
On peut utiliser un peu de ciment pour lisser le dessus de la dalle et la rendre imperméable.



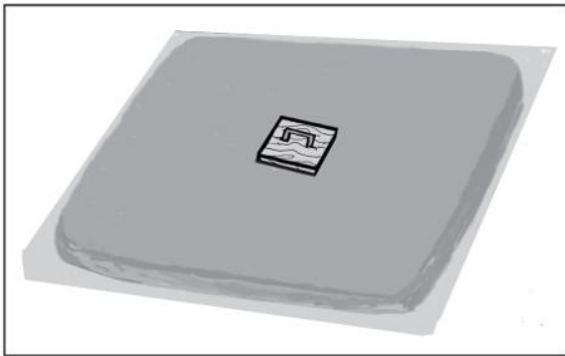
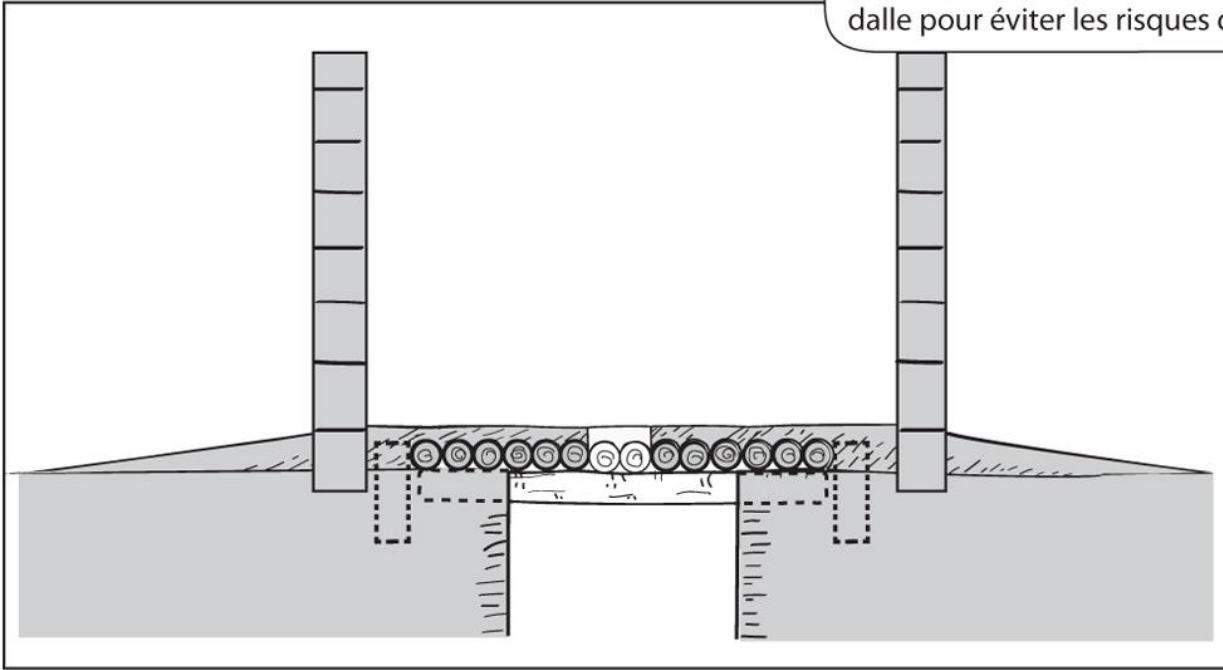
Il est possible de disposer un plastique entre deux couches de compactage pour éviter la détérioration de la dalle par les infiltrations d'eau.



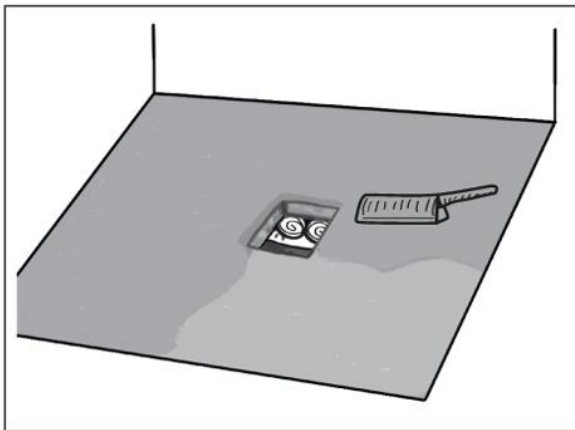
Il faut remblayer autour de la dalle pour éviter toute stagnation d'eau et tout risque d'inondation de la fosse. De plus un abri avec une toiture permet de protéger la dalle contre les dégradations dues aux effets de la pluie.



Il ne faut pas construire les murs de l'abri sur la dalle pour éviter les risques d'effondrement.



Il faut avoir un couvercle pour fermer le trou de défécation quand on n'utilise pas la latrine.



Il faut de temps en temps refaire le dessus de la dalle pour la conserver lisse et imperméable.



Il est important que la latrine soit conservée toujours propre et hygiénique. Pour cela, il faut :

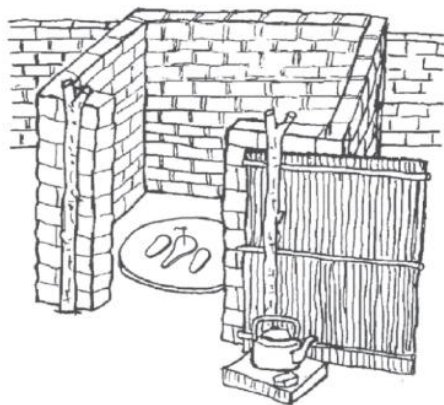
- éviter de faire les selles sur la dalle ou sur les bords du trou de défécation;
- il faut balayer régulièrement l'intérieur de l'abri.



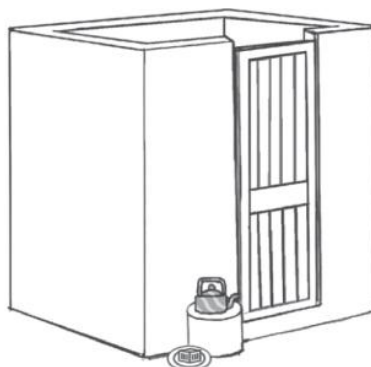
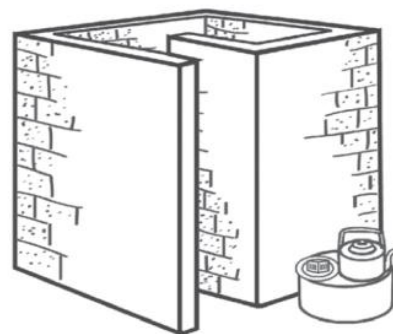
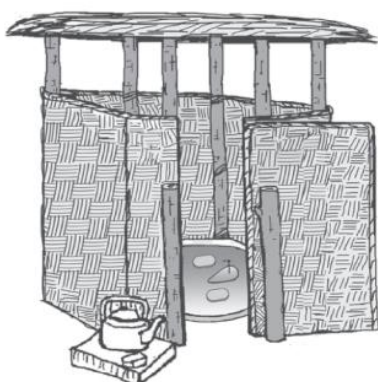
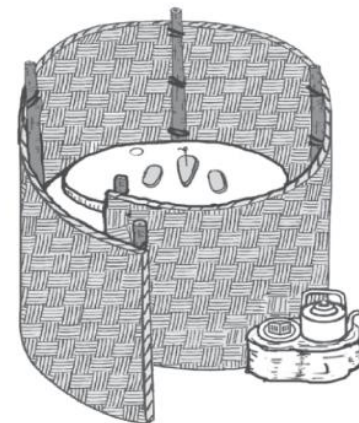
Construction de l'abri

Moussa, je ne sais pas quel abri faire. Je vois que le tien et celui de Arouna ou de Dieudonné sont différents. Que me conseilles - tu ?

Il n'y a pas d'abri obligatoire. Chacun le fait en fonction de ses moyens. L'important c'est d'être caché.



Je suis rassuré. Nous allons construire l'abri selon nos moyens.

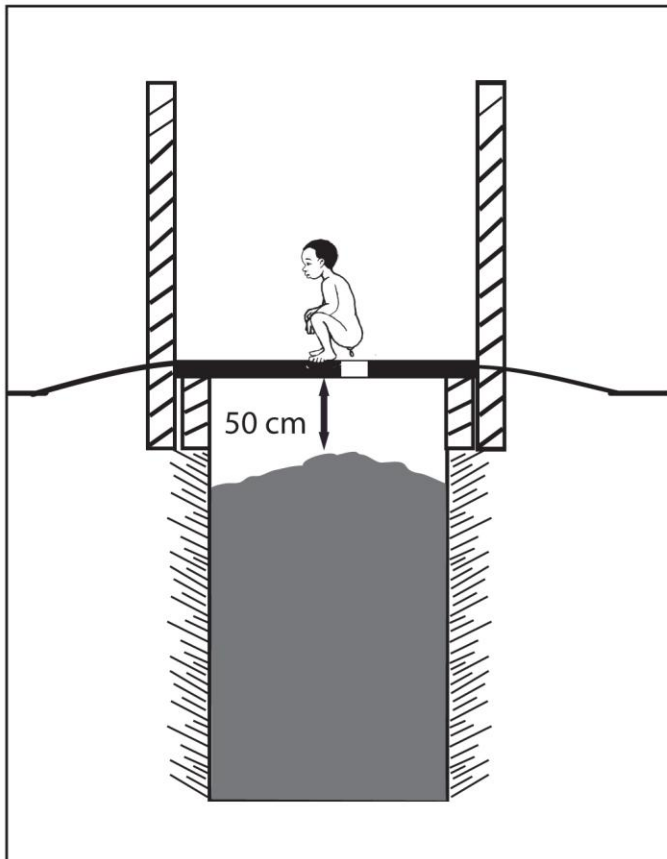


Comment gérer la latrine si elle se remplit?

Que dois-je faire quand la latrine va se remplir ?



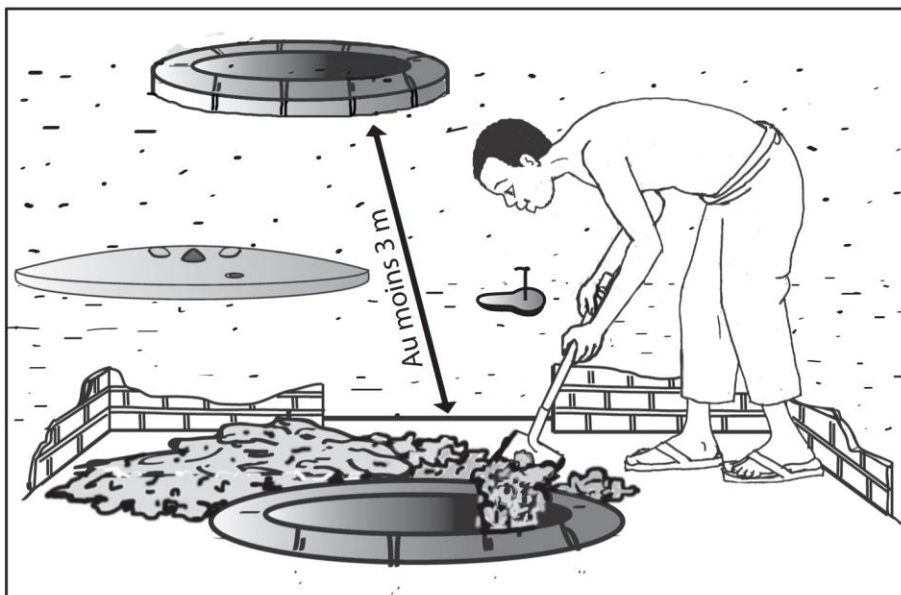
Il faut réaliser une deuxième fosse.



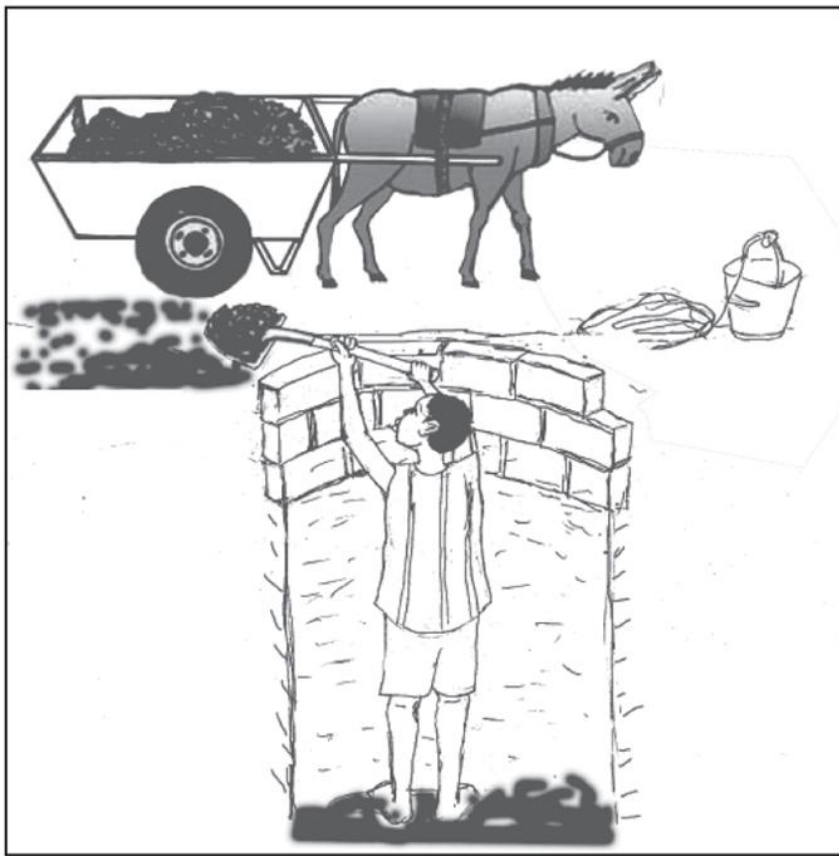
Elle doit être réalisée dès que les selles dans la première fosse ont atteint 50 cm du bord. La deuxième fosse doit être située à au moins 3 m de la première.



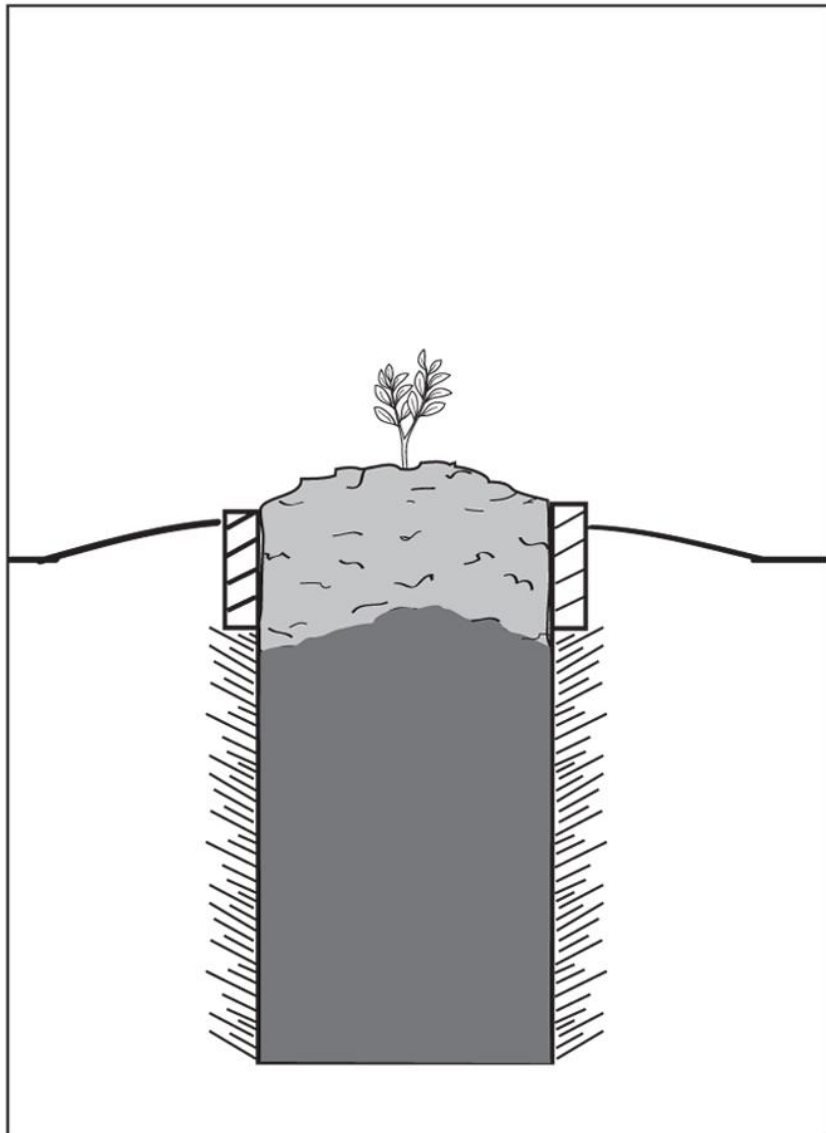
Il faut enlever la dalle pour la mettre sur la deuxième fosse et boucher la première fosse avec de la terre jusqu'à ras bord.



Avant de réutiliser la dalle, il faut s'assurer qu'elle n'a pas été endommagée. Il faut bien se laver les mains au savon ou avec de la cendre après toute manipulation de la dalle.



Quand la deuxième fosse sera aussi pleine, les selles de la première fosse se seront bien décomposées et pourront être utilisées comme fumure et tu peux la réutiliser comme latrine après l'avoir vidangée.



Si tu as de la place pour creuser à chaque fois une nouvelle fosse quand la précédente est pleine, après l'avoir bouchée, tu peux immédiatement planter un arbre fruitier dessus. Celui-ci produira de beaux fruits grâce au compostage dans la fosse.

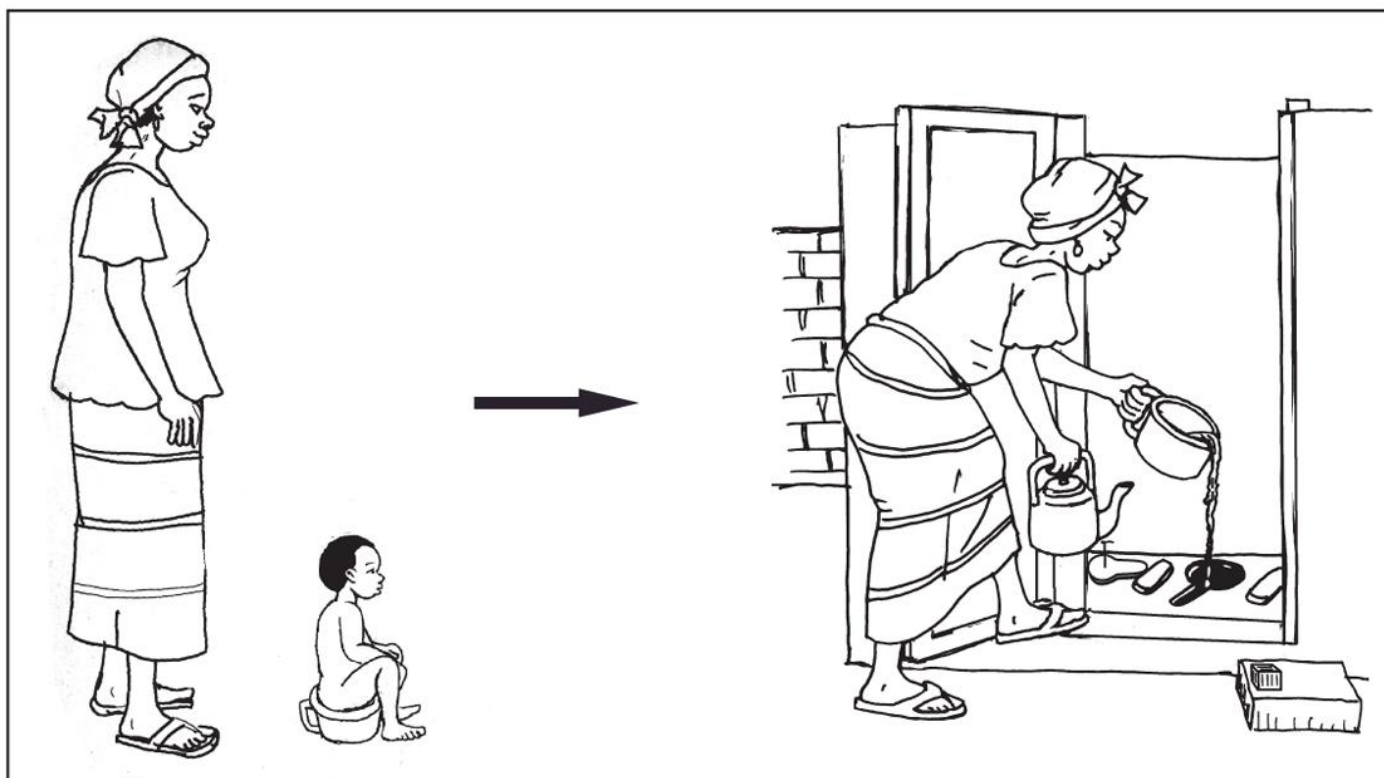


Utilisation et entretien de la latrine

Ce que je veux te dire pour terminer, c'est que la latrine doit être utilisée correctement et bien entretenue. Il y a des choses qu'il faut faire et d'autres qu'il ne faut pas faire.



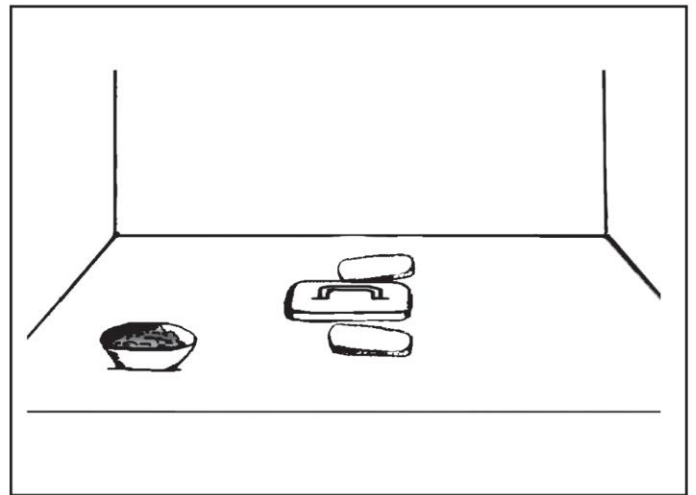
Il faut bien se positionner sur le trou de défécation pour éviter de faire les selles ou d'uriner sur la dalle.



Les petits enfants doivent faire leurs besoins dans un pot qu'il faut vidanger après dans la fosse.



Après avoir fait les selles, il faut si possible verser un peu de cendre dessus cela permet de diminuer les odeurs, et tue les oeufs de mouches.



Sauf pour la latrine VIP, le trou de défécation doit être fermé lorsque la latrine n'est pas utilisée.



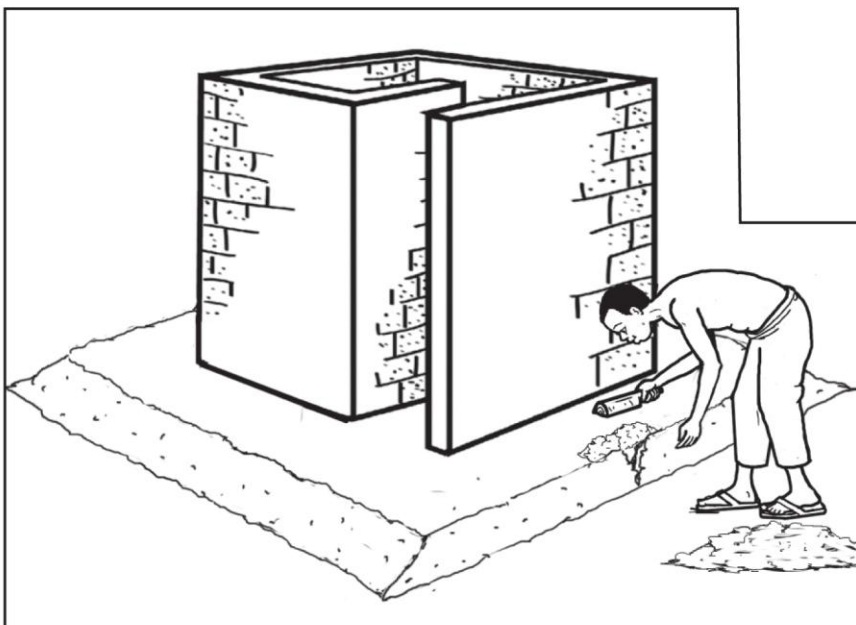
Il faut nettoyer régulièrement l'intérieur de la latrine avec un peu d'eau.



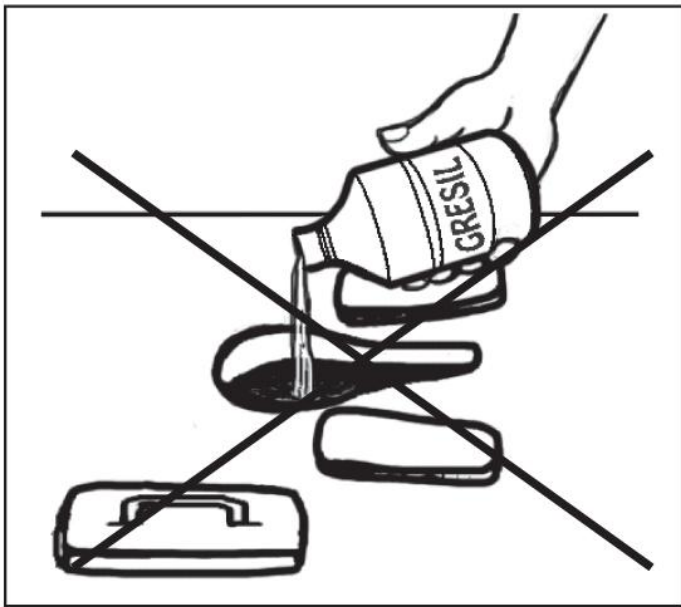
Il faut se laver les mains avec du savon ou de la cendre après les selles.

Il faut donc disposer en permanence à coté de la latrine, de l'eau, du savon ou de la cendre.

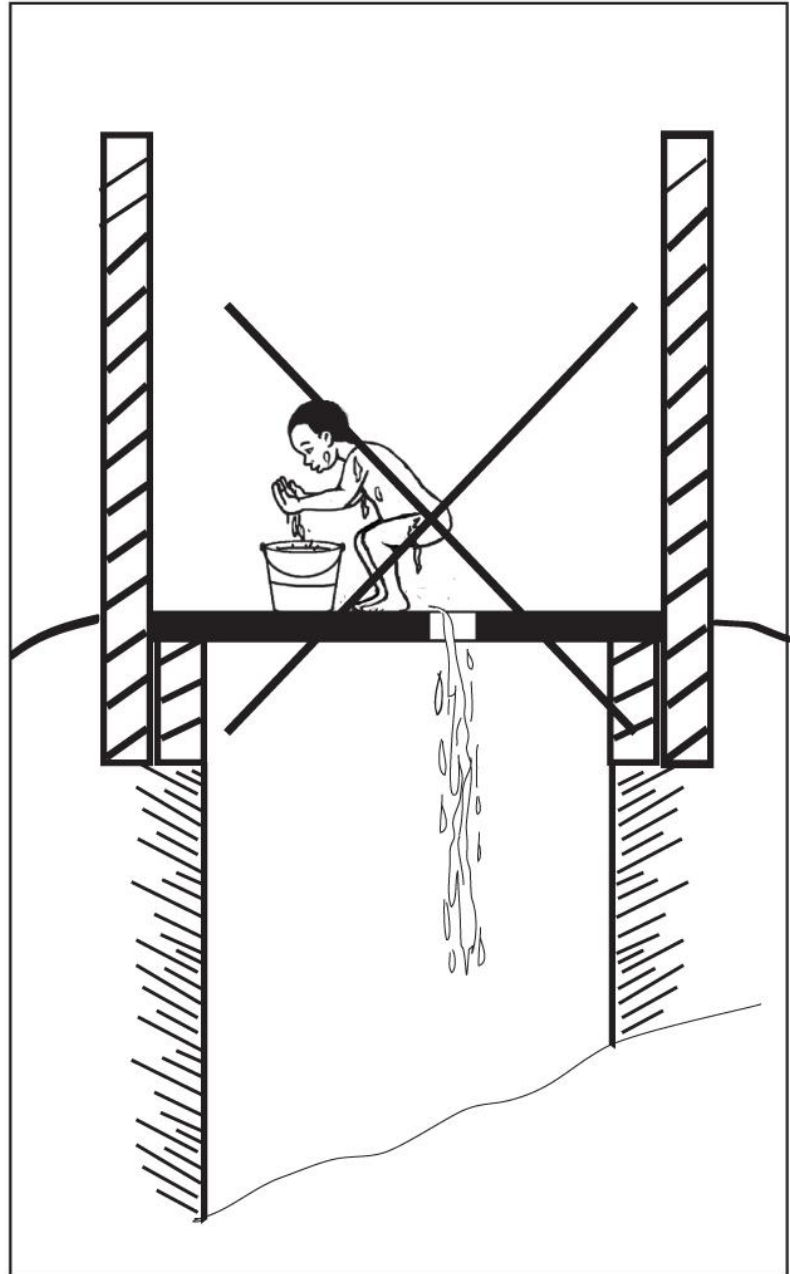
Il faut aménager le lieu de lavage des mains pour évité la stagnation d'eau.



Il faut entretenir régulièrement la latrine: boucher les trous de rongeurs, refaire si nécessaire le remblai autour de la latrine, faire le maintien de l'abri, etc.



Il ne faut pas verser de produits chimiques (grésil, eau de javel, ...) dans la fosse. Cela empêche les excréments d'être transformés en fumure.



Il ne faut pas se laver dans la latrine.



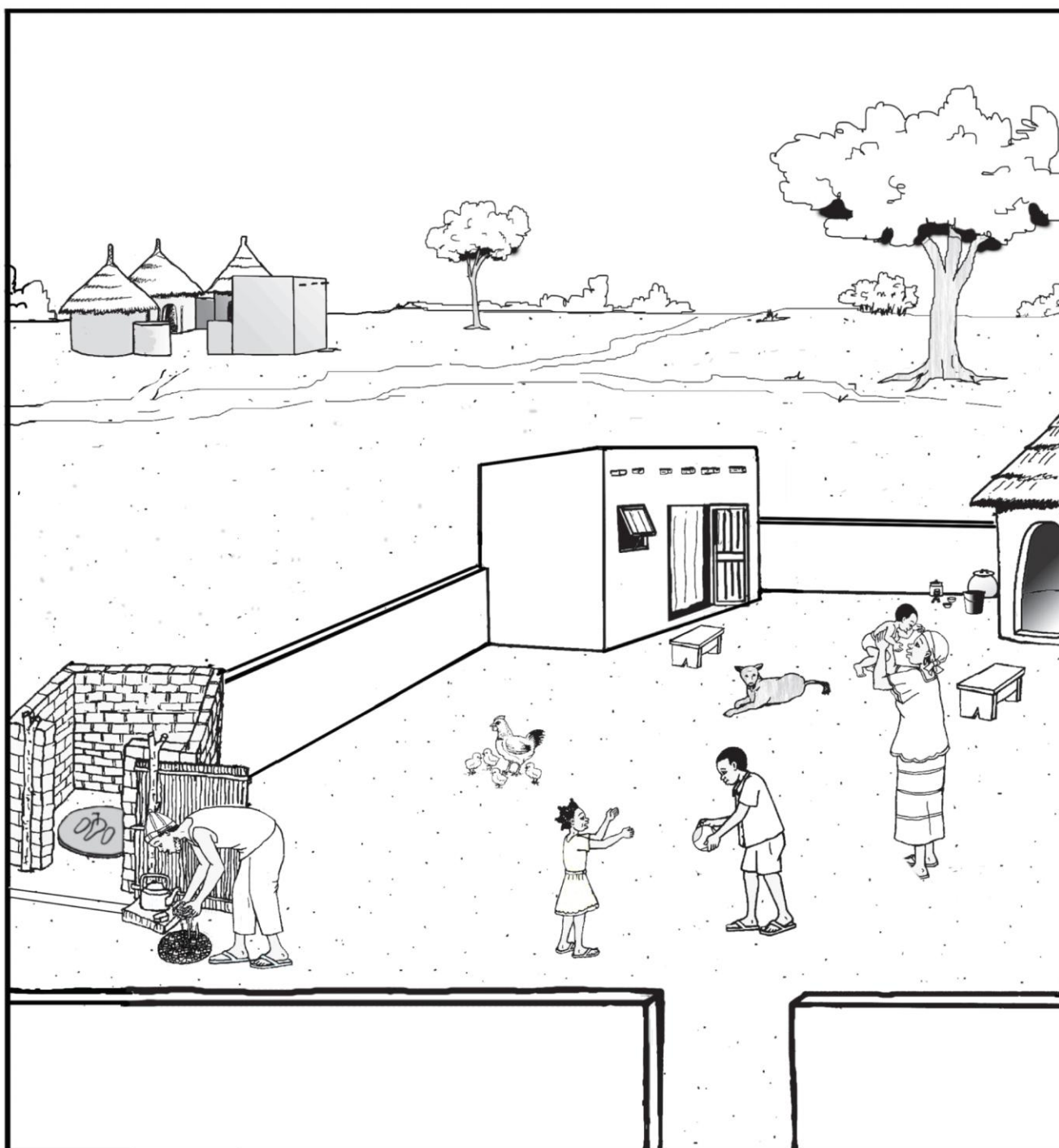
Il ne faut pas jeter d'ordures dans la latrine.

Qu'est-ce qu'a fait Laurent après avoir obtenu ces informations?

Après avoir suivi les recommandations et les conseils de Moussa, Laurent a pu réaliser sa latrine quelque temps après avec l'assistance de ce dernier.

Lui et toute sa famille l'utilisent et l'entretiennent convenablement.

Laurent n'oublie pas de rappeler à ses enfants de se laver les mains avec du savon ou de la cendre après avoir été aux toilettes, et donne lui-même le bon exemple.





The Global Water Initiative

A Partnership Funded by the Howard G. Buffett Foundation

Ce guide pratique a été élaboré par :

Sue CAVANNA, Jean-Philippe DEBUS, et Lambert Zounogo P. NIKIEMA,

avec la contribution inestimable de :

Cyrille AMEGNRAN, Adamou BOUREIMA, Peter J. CHAMMIK, Sibiri Joseph CONGO, Philip K. DARKO, Ely DEMBELE, Isack DOLO, Morou HAMADOU, Marcelin ILBOUDO, Adama KONE, Kabirou MOUTARI, Matar NDAO, John NEDJOH, Ada OKO-WILLIAMS, Nouhoun SANOU, Lassana G. SINGARE, Jamie SKINNER, Dieudonné SOMBORO, Jules Auguste SOW, Sulemani R. SUFYAN, Ludovic TAPSAOBA, Mireille TIENDREBEOGO, Lassina TOGOLA, Sahada TRAORE, Peter WRIGHT.