



 re/alliance



ECOSAN : DES TOILETTES DANS UN BARIL

DES TOILETTES À COMPOST PEU ONÉREUSES POUR LES
FAMILLES VIVANT DANS DES CAMPS ET DES ZONES
D'INSTALLATION





 re/alliance



ECOSAN : DES TOILETTES DANS UN BARIL

DES TOILETTES À COMPOST PEU ONÉREUSES POUR LES
FAMILLES VIVANT DANS DES CAMPS ET DES ZONES
D'INSTALLATION





Texte

Mary Mellett et Winnie Tushabe

Illustrations

Inga Orsi

Préparation

James Atherton

Tous droits réservés par Re-Alliance et YICE Uganda © 2023

Re-Alliance souhaite proposer cette brochure en accès gratuit. Veuillez nous contacter sur notre site Web si vous souhaitez reproduire cette brochure ou la traduire dans une autre langue.

PARTIE 1

CONCEVOIR ET CONSTRUIRE DES TOILETTES ECOSAN

- 8 Présentation des toilettes Ecosan
- 9 Qui peut utiliser des toilettes Ecosan ?
- 10 Obtenir les autorisations nécessaires
- 11 Identifier les besoins du foyer
- 12 Créer un modèle et sélectionner les matériaux
- 14 Points importants à retenir

PARTIE 2

UTILISER DES TOILETTES ECOSAN

- 16 Utiliser et nettoyer les toilettes
- 17 Stocker et utiliser l'urine
- 19 Fabriquer et utiliser le compost
- 20 Quand le compost est-il prêt ?
- 21 Utiliser le compost

CONCEVOIR ET CONSTRUIRE
DES TOILETTES ECOSAN

Toilettes Ecosan

Ce guide vous explique comment construire des toilettes à compost peu onéreuses et faciles à entretenir dans des camps et des zones d'installation. Elles présentent les avantages suivants :

- Elles sont salubres et propres, les vider ne coûte rien et elles n'utilisent pas d'eau.
- Fabriquent des engrais et des amendements des sols pour cultiver des produits sains et enrichir l'environnement.
- Ne polluent pas les sols et ne sont pas odorantes.
- Peuvent être construites à proximité des habitations.
- Conservent les déchets dans des contenants résistants aux inondations.
- Peuvent être construites dans des endroits où il est difficile de creuser ou de bâtir des structures permanentes.





Qui peut utiliser ces toilettes ?

- ✓ Famille ou foyer
- ✓ Personnes qui utilisent du papier hygiénique
- ✓ Personnes qui utilisent de l'eau pour se laver (avec système de puisard supplémentaire)
- ✓ Personnes en contact étroit avec l'agriculture
- ✓ Personnes disposant d'un espace extérieur pour les toilettes

Ne pas utiliser cette solution :

- ✗ Si le compost ne pourra pas être utilisé
- ✗ En l'absence d'espace extérieur
- ✗ Pour des latrines communes - sauf s'il existe un projet clair de nettoyage et d'entretien des latrines, et d'utilisation du compost et de l'urine

Besoin d'une autorisation ?



Renseignez-vous sur les politiques et normes gouvernementales, et obtenez les autorisations nécessaires.

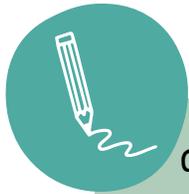
Vous pouvez vous renseigner auprès de votre équipe de gestion du camp ou de votre cluster WASH local. Si des projets ont construit des toilettes dans les environs, vous pourriez leur demander quelles autorisations ont été nécessaires.



Identifier les besoins du foyer

Discutez avec les personnes qui utiliseront les toilettes pour connaître leurs besoins, leurs attentes et leurs habitudes.

Questions à poser :



Combien de personnes utiliseront les toilettes ?

Les toilettes seront-elles utilisées par des personnes qui s'essuient avec du papier hygiénique ou se lavent à l'eau ?

Quels sont les besoins particuliers qui pourraient empêcher certaines personnes d'utiliser les toilettes ?

Quelles sont les règles culturelles et religieuses concernant l'utilisation des toilettes ?

Ce foyer aura-t-il accès à un stock constant de cendre de bois, nécessaire pour recouvrir les excréments ?



Dessiner votre modèle et sélectionner vos matériaux

PORTE, CHARNIÈRES ET VERROU

Pour préserver l'intimité et assurer une meilleure durabilité



CUVETTE DE SÉPARATION D'URINE

Peut être achetée ou fabriquée.

Vous pouvez aussi utiliser des toilettes à séparation d'urine avec un siège. Pour les "essuyeurs", une cuvette avec deux trous est nécessaire. Les "laveurs" auront besoin d'un troisième trou pour l'eau de lavage. Elle peut être évacuée vers un puisard à l'aide d'un tuyau.

MARCHES OU RAMPE

Bois, brique crue, briques de sol stabilisées à la chaux ou plastique.

FEUILLE DE TOITURE ÉTANCHE

Panneaux en tôle ondulée, chaume, feutre bitumé ou PVC



COUVERCLE POUR LE TROU DES MATIÈRES FÉCALES

Demi-cercle en bois avec poignée à poser sur la cuvette

MATÉRIAU DE REVÊTEMENT

Bois, plaques de chaume, plaques de paille tressée ou plastique. Ce matériau doit être durable, léger et préserver l'intimité.

Dessiner votre modèle et sélectionner vos matériaux

PLANCHERS ET SOLIVES RÉSISTANTS

Du bois pour des raisons de durabilité et de facilité d'approvisionnement

POTEAUX ET POUTRES

Du bois de 75 x 75 mm minimum, ou structure métallique



LARGES CONTENEURS EN PLASTIQUE AVEC COUVERCLE HERMÉTIQUE

Un baril d'au moins 200 litres pour récupérer les matières fécales. Le haut du baril doit être plus large que le trou de la cuvette. Pour les familles de 4-7 personnes, utilisez deux barils. Pour les familles plus nombreuses, 3 barils seront nécessaires.



PLASTIQUE NOIR

Pour envelopper l'intérieur de la chambre de récupération afin d'augmenter la température interne

TUYAU EN PVC

Pour la récupération d'urine dans des jerrycans



JERRYCANS EN PLASTIQUE DE 20 LITRES

Deux ou trois jerrycans pour récupérer l'urine

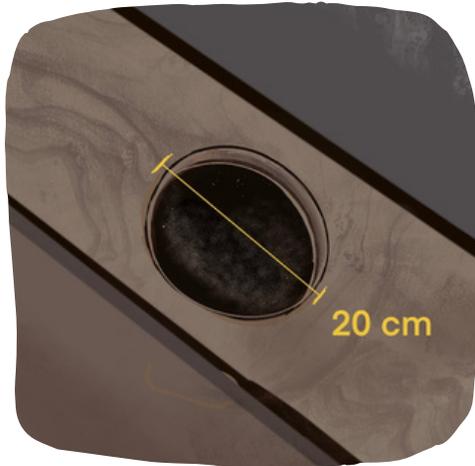
! Points importants à retenir



Protégez le bois des termites à l'aide d'huile moteur ou d'argousier, ou utilisez une structure en métal. Enveloppez le bas des poteaux de plastique pour empêcher les termites de pénétrer.



L'huile moteur est toxique. Veillez à ce qu'elle n'entre pas en contact avec des personnes, des animaux ou des plantes, et qu'elle ne pénètre pas dans le sol.



La cuvette ne doit pas dépasser 20 cm de large, pour éviter que les enfants ne tombent dedans.



De l'eau et du savon sont nécessaires pour se laver les mains. Un robinet à bascule peut être installé à l'extérieur des toilettes.



Assurez-vous que la chambre de récupération est bien scellée pour la protéger contre les mouches et qu'elle est verrouillable pour empêcher les enfants d'y accéder.

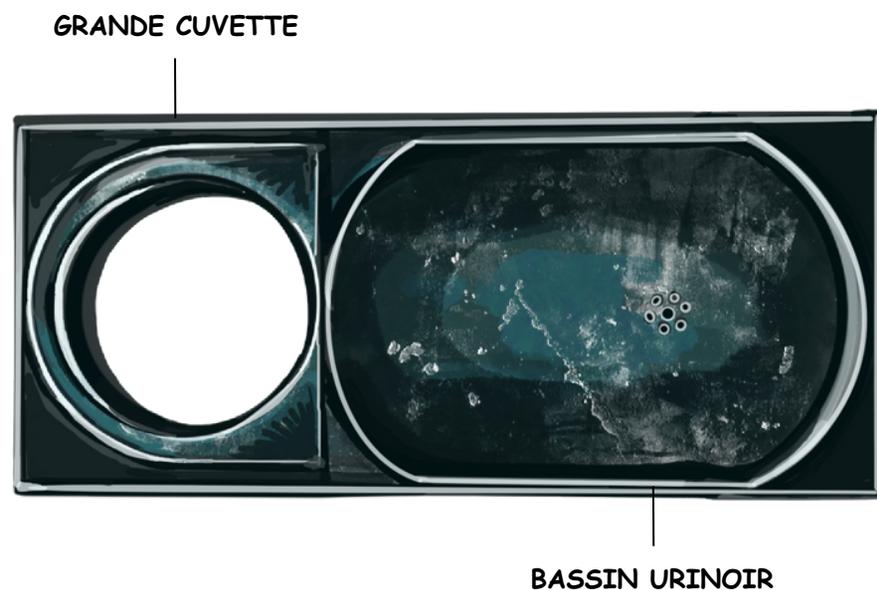
UTILISER LES TOILETTES
ECOSAN

Utiliser les toilettes

- ✓ Uriner dans le bassin avant
- ✓ Réserver la grande cuvette aux excréments
- ✓ Mettre le papier hygiénique dans la grande cuvette
- ✓ Ajouter une tasse ou une poignée de cendres dans la grande cuvette après chaque utilisation
- ✓ Remettre le couvercle une fois terminé

Pour nettoyer les toilettes

- ✓ Verser de l'eau chaude et du vinaigre dans le bassin urinoir pour nettoyer les tuyaux
- ✓ Utiliser de l'eau et du vinaigre pour nettoyer la cuvette



- ✗ Ne pas uriner dans la grande cuvette
- ✗ Ne pas verser de cendres dans le trou du bassin urinoir
- ✗ Ne pas verser d'eau dans le trou de la grande cuvette
- ✗ Ne pas jeter de déchets dans les toilettes (couches, serviettes hygiéniques, préservatifs, cigarettes, plastique)
- ✗ Ne pas nettoyer les toilettes avec des produits chimiques pour ne pas détruire le compost

Jerrycons



Utiliser l'urine comme engrais végétal

- Au bout d'1 mois, mélangez l'urine avec de l'eau. Nous recommandons 5 volumes d'eau pour 1 volume d'urine.
- Un excès d'urine peut endommager les plantes. Des feuilles marron, grises ou jaunes indiquent un excès d'engrais à base d'urine.
- Si la proportion d'eau mélangée à l'urine n'est pas suffisante, les jeunes pousses risquent de mourir.
- Vous pouvez utiliser l'urine pour éliminer les parasites sur une plante. Appliquez-la pure ou mélangée dans de l'eau à l'endroit de l'infestation.

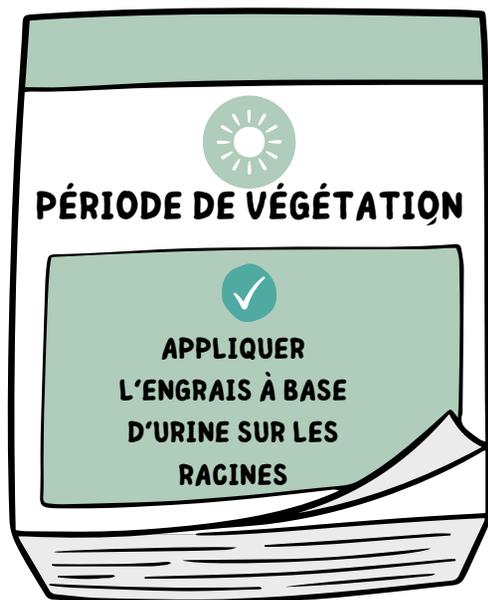
Stocker l'urine

L'urine est riche en nutriments végétaux et représente un engrais efficace. Après un stockage d'1 mois, les microbes dangereux seront éliminés. L'urine sera encore très odorante, alors évitez d'en renverser sur vos vêtements et lavez-vous les mains après tout contact.

- Vérifiez souvent le jerrycan d'urine. Lorsqu'il est presque plein, connectez le tuyau d'évacuation de l'urine à un jerrycan vide.
- Fermez le jerrycan plein à l'aide d'un bouchon.
- Stockez l'urine pendant 1 mois dans le jerrycan fermé avec le bouchon.

1:5 Urine/Eau





- ✓ Appliquer l'eau à base d'urine aux racines des plantes
- ✓ Arrêter d'appliquer l'urine 1 mois avant la récolte
- ✓ Appliquer pendant la période de croissance végétative, lorsque les feuilles poussent ou les fruits se forment.
- ✓ Utiliser pour les récoltes qui seront cuisinées ou les cultures fruitières comme les tomates

- ✗ Ne pas appliquer d'eau à base d'urine à moins d'un mois avant la récolte
- ✗ Pour la fertilisation, ne pas appliquer d'eau à base d'urine aux feuilles, fruits et tiges des plantes
- ✗ Ne pas utiliser pour les salades et les cultures à feuilles, comme la laitue, qui seront mangées crues

Fabriquer et utiliser le compost



Portez toujours des gants et des bottes étanches lorsque vous manipulez du compost. Lorsque le baril est presque plein, ajoutez beaucoup de cendres et de la terre pour recouvrir le contenu du baril.



Ouvrez la chambre située sous les toilettes et placez le couvercle sur le baril.

Placez le baril sur le côté et écrivez-y la date au stylo. Laissez le compost dans la chambre à compost.



Placez un baril vide sous le trou de la cuvette. Recouvrez le fond du baril d'un mélange de terre sèche et de cendres.

Tous les 3 mois, faites rouler le baril plein sur le côté pour mélanger le contenu.

Quand le compost est-il prêt ?

Un compostage complet élimine les microbes à l'intérieur du baril, y compris les virus, bactéries et vers parasites.



Durée

Entre 6 mois et 2 ans



Température

Dépasse 50° C puis refroidit



Couleur

Deviens marron foncé



Odeur

Similaire au bois et à la terre



Texture

Friable et doux

Si vous ne pouvez pas mesurer la température, attendez un an et vérifiez la couleur, l'odeur et la texture pour vérifier s'il est prêt.

Vous pouvez vérifier la température avec un bâton si vous n'avez pas de thermomètre. Placez le bâton au milieu du compost, puis sortez-le et touchez-le. Portez des gants étanches ou mettez la main dans un sac en plastique pour procéder. Si le bâton est chaud, le compost n'est pas prêt. Continuez à vérifier tous les mois jusqu'à ce que le bâton soit plus froid au toucher.

Le baril étant conservé dans la chambre, le compostage est plus rapide, car la chaleur accélère le processus alors que le froid le ralentit.

Signes qu'il n'est pas prêt...



Mauvaise odeur



Humide et collant



Portez toujours des gants étanches lorsque vous manipulez le compost.



Intégrer le compost à la terre

- ✓ Utiliser pour les cultures hors sol
- ✓ Attendre au minimum un mois après avoir ajouté du compost avant de ramasser les récoltes
- ✓ Utiliser pour des récoltes qui seront cuisinées
- ✓ Utiliser pour des cultures de fruits et de noix
- ✓ Répandre dans un trou ou une tranchée et recouvrir de terre ou de paillage

- ✗ Ne pas utiliser pour des cultures à feuilles qui seront mangées crues, comme de la laitue
- ✗ Ne pas utiliser pour des légumes racines
- ✗ Ne pas utiliser le compost pendant la saison des récoltes
- ✗ Ne pas répandre le compost à des endroits où jouent des enfants
- ✗ Ne pas répandre le compost près de ruisseaux ou de rivières

Lors de la récolte

- ✓ Couper les récoltes, ne pas les déterrer
- ✓ Laver les produits si de l'eau propre est disponible
- ✓ Toujours cuisiner avant de manger sauf si la récolte provient d'un arbre





ECOSAN : DES TOILETTES DANS UN BARIL

Tous droits réservés. Re-Alliance et YICE Uganda © 2023