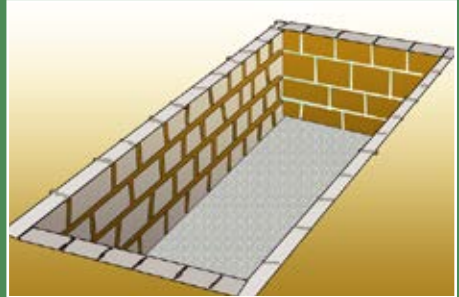




PROGRAMME DE GESTION DURABLE DES TERRES ET D'ADAPTATION
AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES AU SAHEL (PRGDT)

LIVRET TECHNIQUE DE PRODUCTION DU COMPOST



SOMMAIRE

P3	INTRODUCTION
P4	CHAPITRE I : Conditions de production du compost
P5	CHAPITRE II : Techniques d'aménagement d'une compostière
P7	CHAPITRE III : Techniques de production du compost
P15	CHAPITRE IV : Suivi et entretien de la compostière
P19	CHAPITRE V : Utilisation du compost

INTRODUCTION

Au Sahel, les aléas climatiques combinés aux actions de l'homme (déforestation, feux de brousse, etc.) ont contribué à la dégradation des terres avec comme conséquence la baisse des rendements agricoles.

Pour améliorer la fertilité des sols et les rendements des cultures, les paysans utilisent souvent des engrais chimiques. Malheureusement, les engrais chimiques coûtent chers et leur utilisation abusive entraîne la pollution des sols et des nappes phréatiques.

Face à cette situation, les paysans ont plus tendance à recourir aux fertilisants naturels tels que le compost. Ce dernier a l'avantage d'être peu coûteux car il est produit à partir de matériaux locaux (résidus de cultures, bouses de vaches et de chevaux, etc.).

Cependant, la technique de production de compost est peu connue des paysans d'où son faible taux d'utilisation.

C'est dans ce contexte que le projet d'investissement du PRGDT de Djilor a jugé opportun avec l'appui du CILSS et de l'Union Européenne, d'élaborer ce guide pour renforcer les capacités des paysans en techniques de production de compost.

CHAPITRE I: Conditions de production du compost

La construction de la compostière se fait après la fin de l'hivernage.



Bonne période juste à la fin de l'hivernage pour la disponibilité de la paille



Période non conseillée

L'emplacement doit être à côté d'une source d'eau et idéalement non éloigné des champs à fertiliser, à l'ombre d'un arbre pour éviter l'exposition directe de la fosse au soleil



Soit un puits à proximité...

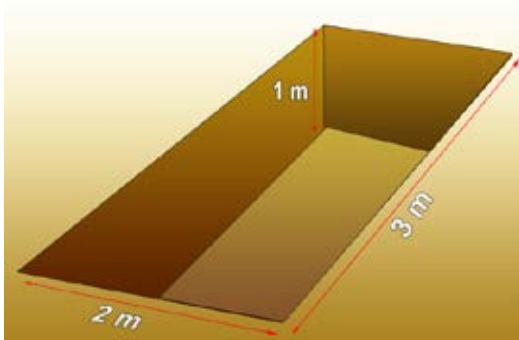


un étang ou une mare

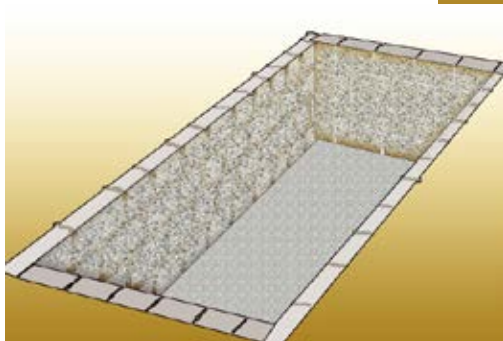
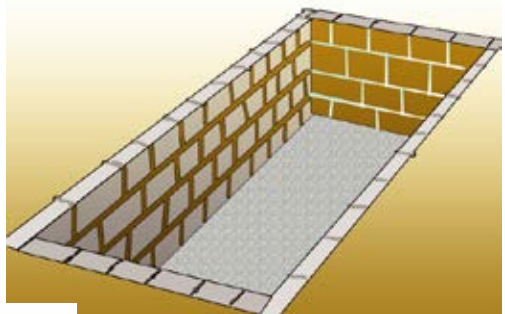
CHAPITRE II: Techniques d'aménagement d'une compostière

Il existe deux types de compostières : la fosse compostière et la compostière en silo.

2.1. Fosse compostière

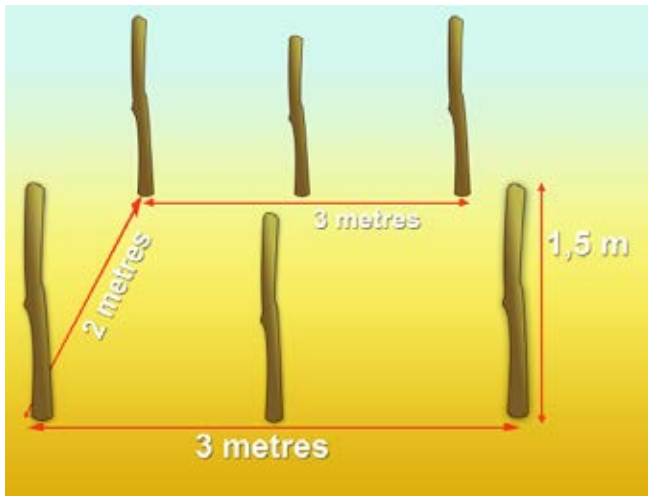


Dans le sol, les dimensions recommandées sont de: 3 mètres longueur sur 2 mètres, profondeur 1 mètre.

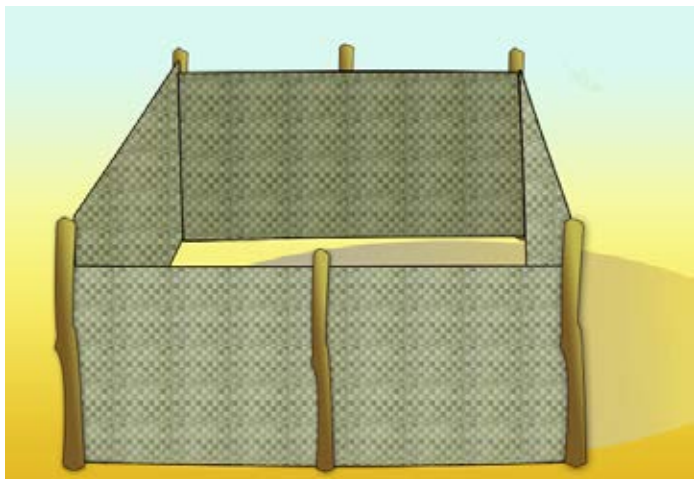


Lorsque l'on construit une fosse dans le sol, le fond est en béton cimenté et les parois en briques de ciment puis crépis en ciment.

2.2. Compostière hors sol ou en silo



- a) Délimiter l'emplacement du silo : 3 mètres de longueur sur 2 mètres et une hauteur de 1,5 mètre.



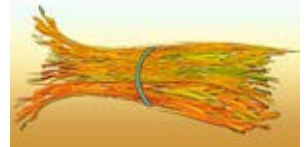
- b) Implanter des bâtons sur les limites de l'emplacement de la compostière en silo
- c) Entourer les limites de l'emplacement de la compostière en silo par du « crintin » ou des plants de « nguer » tissés

CHAPITRE III: Techniques de production du compost

3.1. Matériaux nécessaires

Les matériaux les plus utilisés pour faire du compostage sont :

- a) **Des déchets végétaux** : Paille, feuilles d'arbre mortes, résidus de récolte (coque d'arachide, tiges de mil, sorgho, maïs, fanes...), etc.



- b) **Des déchets ménagers** : épiluchures de légumes, restes de condiments



c) **Des déchets d'origine animale** : défections des vaches, chevaux, chèvres, moutons, ânes, volailles, etc.;



De la cendre et de l'eau.

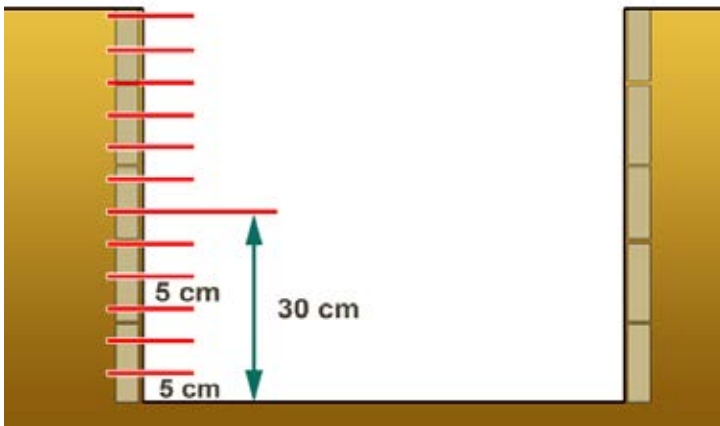
3.2. Matériels nécessaires

Fourches, fourchettes, râteaux, pelles, brouettes, etc.

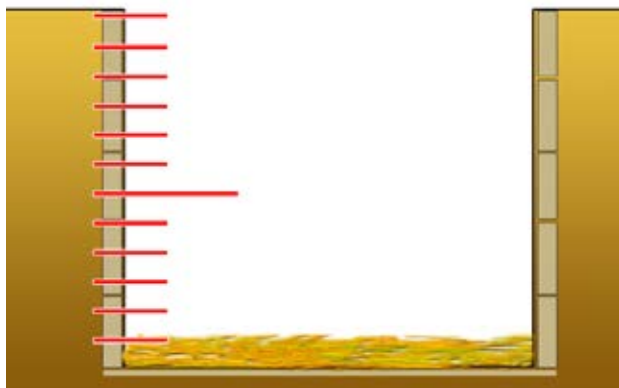


3.3. Remplissage de la compostière

Commencer par tracer les repères depuis le fond de la fosse en remontant :



Alterner des épaisseurs de 5 cm (épaisseur constituée par l'index, le majeur et l'auriculaire) et de 30cm (6 fois l'épaisseur formée pour 5cm).



Étaler au fond de la fosse une couche épaisse de 5cm de tiges de mil / sorgho / maïs ou de chaumes entières de paille (qui permettra l'aération de la fosse et absorbera l'eau perdue par infiltration le long de la fosse).



Déposer ensuite une couche du substrat végétal (tige de mil /maïs / sorgho, chaumes de paille). Les chaumes de céréales et pailles de ce substrat sont hachées pour faciliter la décomposition par l'action des bactéries et moisissures.



A partir de ce point, alterner les couches de fumier (5cm) avec celles de substrat végétal (30 cm),



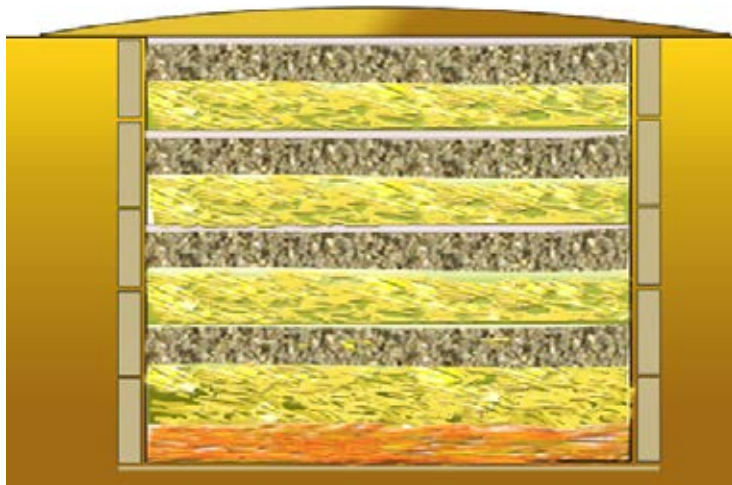
qui sont tassées légèrement (de façon à y conserver l'air nécessaire à la fermentation).



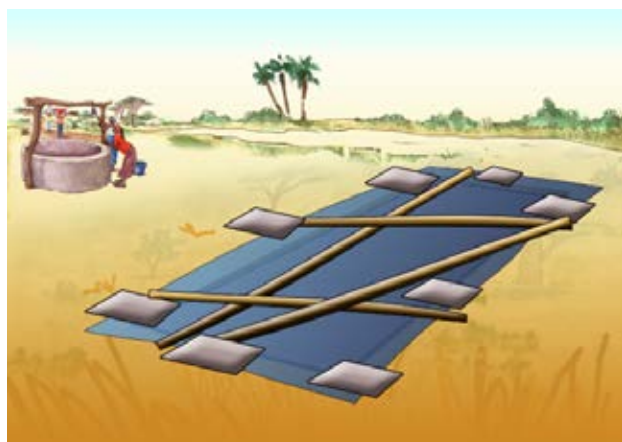
Arroser de 150 à 200 litres d'eau chaque couche de fumier alternée avec une couche de substrat végétal (les matières à composter doivent donner l'impression d'une éponge pressée, c'est-à-dire qui ne rend plus d'eau).



Etaler sur chaque couche de fumier une mince couche de cendre de bois ou de poudre d'os ou de phosphates naturels.



Répéter ces opérations (couche de paille, couche de fumier, eau, poudre d'os ou phosphate, et cendre de bois) jusqu'à ce que la fosse soit pleine.

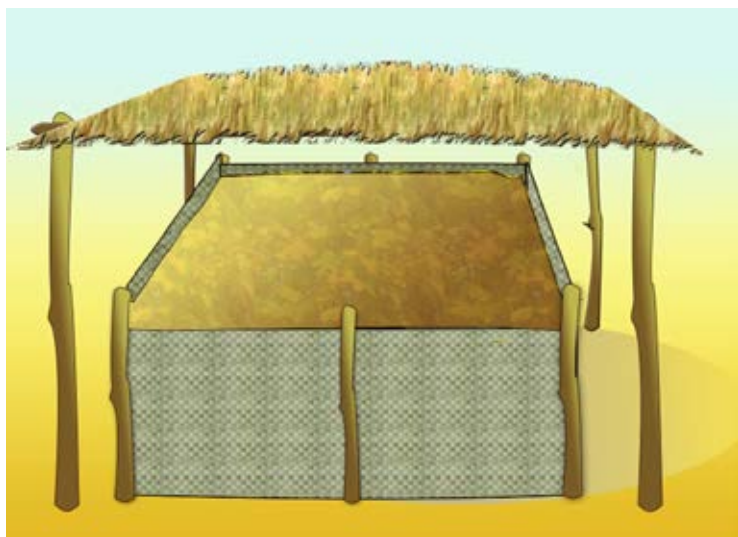


Quand la fosse est pleine, la recouvrir soit d'une toile, soit d'une natte en paille ou d'une moustiquaire pour concentrer la chaleur à l'intérieur afin de:

- faciliter la décomposition,
- éviter l'évaporation,
- et protéger la fosse contre les dépôts de matières étrangères.

Poser quelque chose de lourd (briques, bois, etc.) sur la couverture pour éviter qu'elle ne s'enlève.

La compostière en silo doit être remplie exactement comme pour la fosse compostière en respectant les hauteurs de couches de paille, fumier, eau et cendre ou phosphate.



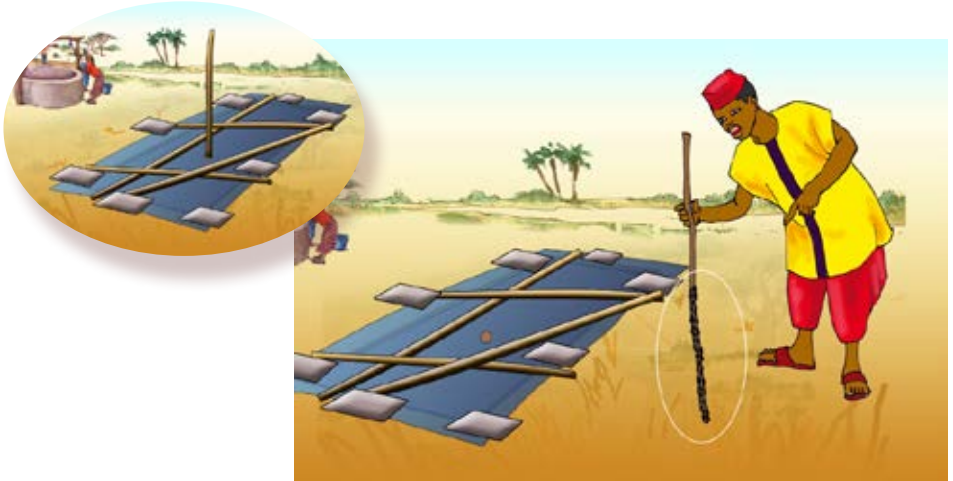
Quand le silo est plein, lui mettre une ombrière (toit en paille, etc.) pour le protéger du dessèchement rapide.

CHAPITRE IV: *Suivi et entretien de la compostière*

a) **Contrôle de la température**

Après le remplissage de la fosse, laisser en permanence un bâton pour contrôler la température.

- Tous les 15 jours retirer le bâton pour contrôler la température ;
- Si le bâton est chaud au toucher, la température est bonne.



b) **Contrôle de l'humidité**

- Tous les 15 jours soit à l'aide du bâton ou en prélevant une poignée dans la masse, contrôler l'humidité du compost.



Prenez une poignée de compost dans la main et pressez-la :

- Si quelques gouttes perlent entre les doigts et que le matériau ne se disperse pas quand vous ouvrez la main, le compost a une bonne humidité



- Si un filet d'eau s'en échappe, il est trop mouillé, il faut ajouter du fumier ou de la fiente de volaille qui sont des activateurs riches en azote
- Si rien ne coule et que le paquet se défait, il est trop sec. Arroser le compost pour l'humidifier



c) Retournement de la compostière

Les différentes couches de la fosse doivent être retournées toutes les deux semaines (15 jours);



- Le produit est sorti par couches successives dans l'ordre inverse au remplissage ;

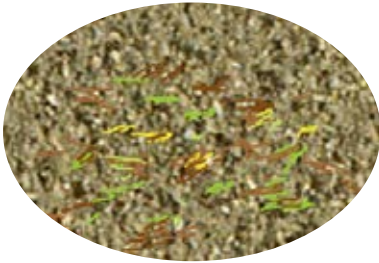
- Remettre les différentes couches par ordre inverse (celle qui était en bas doit être maintenant en haut).



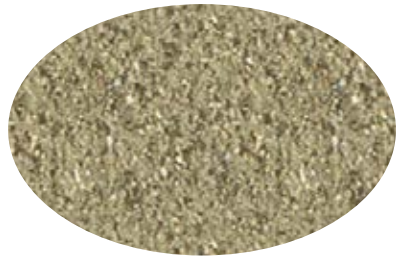
d) Vérification de la maturité du compost

Le temps de maturation du compost dure environ quatre (04) mois selon les matériaux et les conditions de production.

- A maturité, le compost doit être de couleur brunâtre et est caractérisé par une odeur de terre mouillée.
- Le produit mûr est friable et les matériaux d'origine ne sont plus reconnaissables.



Compost en maturation



Compost à maturité

e) Conservation du compost

- Lorsque le compost est mûr; il faut soit l'acheminer directement aux champs ou le mettre dans des sacs pour le conserver.
- En période sèche, il faut garder les sacs sous l'arbre.
- En période de pluie, il faut mettre les sacs sous abris.
- Bâcher le compost stocké pour éviter la pénétration des rayons solaires.



CHAPITRE V: Utilisation du compost

Il faut 10 tonnes de fumure par hectare soit une brouette de 10 kg de compost par 10 m²



A la préparation du sol, mettre 5 tonnes à l'hectare et procéder à un léger enfouissement par grattage du sol à la houe sine...



ou à la houe occidentale en faisant un labour croisé



Mettre 5 tonnes à l'hectare au deuxième binage et procéder à un léger enfouissement par grattage du sol



En maraichage il est possible d'utiliser le compost directement dans les cultures

COMITÉ PERMANENT INTER-ÉTATS DE LUTTE CONTRE LA SÉCHERESSE DANS LE SAHEL(CILSS)

2754 Boulevard Mouammar Khaddafi
03 BP 7049 Ouagadougou 03 / BURKINA FASO
Tel: + 226 25 49 96 00 / + 226 25 37 41 25
Fax: + 226 25 37 41 32
Email: cilss.se@cilss.bf et www.cilss.bf.

CADDEL CONSULTING

Lot 96 Kasnack II à Kaolack / Sénégal
Tel: + 221 33 941 23 69 / + 221 77 638 27 93
Email : caddcons@orange.sn / tdiagne28@yahoo.fr

