

Formation des formateurs Jeunes agriculteurs et agricultrices

- Module sur la fabrication de compost

• Juillet 2016



Apport de la matière organique

- Que voit-on sur la photo ?

En français on distingue :

- ✓ Déjections animales
- ✓ Poudrette de parc (mélange déjections et terre)
- ✓ Fumier : mélange de déjections avec un peu de résidus végétaux (tiges de mil) / ce qui est sur la photo



LE COMPOST est fabriqué spécialement en mélangeant des résidus végétaux avec des déjections animales ou du fumier.

- On va continuer à appeler cela « fumier de ferme »
- Des déjections des animaux avec un peu de résidus de végétaux (paille).
- Avantages / inconvénients (question à tous)

Réponses

- Fertilisant naturel / apporte des éléments minéraux (NPK)
- Non fermentés à chaud contient des graines de mauvaises herbes et peut contenir des maladies, champignons...
- Ne contient pas assez de débris végétaux pour fabriquer de l'humus qui augmente le taux de matière organique du sol.

- La fumure organique bien préparée améliore la structure du sol (joue le rôle de ciment)
- et lui permet de mieux retenir l'humidité et les éléments nutritifs (joue le rôle d'éponge).
- Uniquement le compost arrive à faire cela.



Il existe plusieurs méthodes de fabrication du compost : le compostage aérien ou en tas et le compostage en fosse



- Compost en tas « corniche » Niamey, maraichers membres de la FCMN
- Compost avec la paille de riz (Burkina Faso)



- Le compostage aérien ou en tas consiste à faire décomposer la matière organique à l'air libre..

Au minimum il faut de la paille ou des tiges (mil, sorgho), du fumier et de la cendre.



Cela va aussi avec les coques d'arachide



- Préparation des composants (fumier, paille, et autres)
- Mélange et humidification
- Fermentation à l'abri d'une bâche
- Après 4 semaines faire un retournement
- Puis retourner toutes les 2 semaines
- Compost prêt en 3 à 4 mois



Il existe plusieurs méthodes de fabrication du compost : le compostage aérien ou en tas et le compostage en fosse

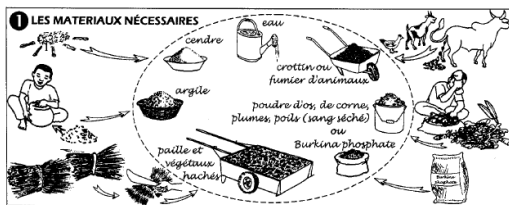


- La fosse fumièrre ou fosse compostière qui consiste à faire décomposer la matière
- organique dans une fosse creusée ou dans un bassin construit hors sol, à un endroit
- choisi pour cela.

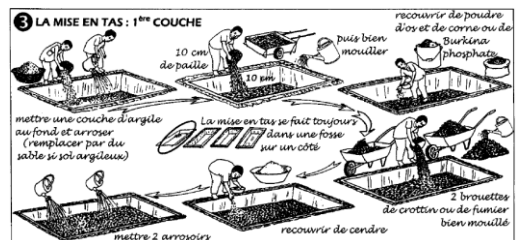
Vous pouvez décider d'implanter :

- Une fosse fumièrre de 1,50 m de longueur – 1,50 m de largeur et 1,20 m de profondeur.
- Une fosse de 3 m de longueur – 1,50 m de largeur et 1,50 m de profondeur
- Une fosse de 3 m de longueur – 3 m de largeur et 1,20 m de profondeur

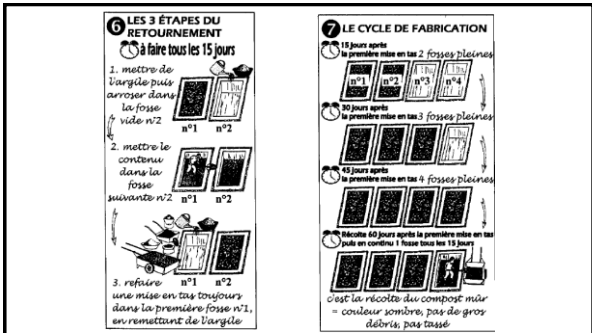
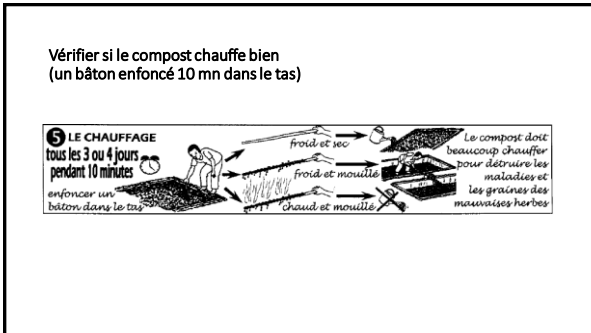
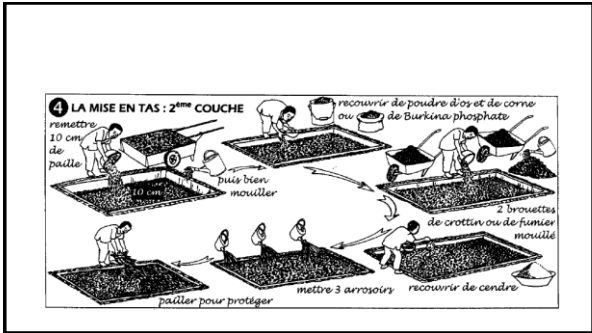
- On choisit la taille en fonction des matériaux disponibles... pour remplir la fosse en une seule fois.



(2) Creuser une première fosse puis la remplir



- Arroser légèrement le fond de la fosse;
- Mettre une couche d'argile et/ou une mince couche de cendre pour protéger la fosse contre les termites ;
- Procéder à l'épilage en 1ere couche des débris végétaux grossiers (tiges de mil ou sorgho, coques d'arachide, etc.) de 20 à 30 cm d'épaisseur. Arroser abondamment et tasser ;
- Apporter en 2eme couche de 1 à 20 cm d'épaisseur de fumier de bovins ou ovins. Arroser suffisamment et tasser ;
- Disposer ensuite une 3ème couche de 20 à 30 cm d'épaisseur des matières végétales fines (glumes de mil ou sorgho, balles de riz, paille sèche de brousse) et ordures ménagères décomposables. Arroser abondamment et tasser ;
- Sinon recommencer avec la paille
- Répéter cette même succession en 2 ou 3 répétitions jusqu'à la hauteur minimale d'un mètre ;
- Couvrir soigneusement la fosse avec du seco, nattes ou tiges ;
- Retourner tous les 15 jours, en veillant à ce que l'étagé le plus superficiel soit le plus profond et ce en respectant la succession des couches ;
- Arroser suffisamment et régulièrement (au moins de 2 à 3 fois par semaine) ;
- Selon la nature des matériaux, au bout de 60 à 90 jours, votre compost est mûr; prêt à être enfoui au sol.



9 L'UTILISATION
 Toujours respecter :
 60 jours minimum, chaleur brûlante (60°C), 4 retournements, stockage à l'ombre.
 Un bon compost améliore les rendements, empêche les sois de s'abîmer et remplace une partie des engrais chimiques.

En résumé ...

LE COMPOSTAGE

- Durée : 60 jours pour chaque fosse = 4 retournements de 15 jours
- Production : 1 fosse = 5 à 10 charrettes = 1 à 2 tonnes

- Deux options :**
- Une seule fosse pour avoir une seule quantité de compost avant la préparation des planches
 - Si on veut planter au 1^{er} octobre il faut commencer 60 à 90 jours avant soit le 1^{er} juillet ou au plus tard le 1^{er} aout.
 - Il vaut mieux prendre un calcul sur trois mois de fabrication
 - Quatre fosses
 - Il faut 60 jours pour fabriquer un compost avec 4 retournements.
 - On retourne chaque fosse tous les 15 jours
 - On obtient du compost prêt à l'utilisation tous les 15 jours pour les besoins des nouvelles parcelles.

Retenir

- Il n'y a pas de maraîchage sans compost.
- Le compost améliore le sol, remplace une partie de l'engrais.
- Il améliore aussi la « santé » des plantes qui sont ainsi moins sensibles aux ravageurs.
- Le compost se fait obligatoirement avec de la paille ou des tiges (céréales) ou tiges de Sida (végétaux secs)



- Le compost doit être humide pour pouvoir chauffer très fort car la chaleur tue les graines des herbes, les maladies et les ravageurs.

Le paillage, pourquoi faire ?



- Economiser l'eau en limitant l'évaporation.
- C'est valable en saison chaude mais aussi en saison des pluies (des fois un long temps entre deux pluies).
- L'eau c'est du travail ou de l'argent.

• Coque arachide Douthi

Le paillage, pourquoi faire ?

- Une parcelle de culture paillée n'est pas envahie par les mauvaises herbes.
- Le paillage évite les sarclonnages répétés.



Le paillage, pourquoi faire ?

- En saison des pluies pour empêcher la pluie de battre le sol et de former une croûte sur le sol.
- Cette croûte favorise l'érosion, gêne la pénétration de l'eau.
- Un sol paillé est protégé des effets de tassement par le choc des gouttes de pluie (ou de l'arrosage)



Le paillage, pourquoi faire ?

- Le paillage apporte après décomposition de la matière organique supplémentaire.
- Le paillage permet de maintenir la vie biologique dans la couche superficielle du sol.
- La paille sur le sol abrite des ennemis des ravageurs comme les thrips qui descendent dans le sol pour passer de la larve à l'adulte.



Le paillage, pourquoi faire ?

- Pour empêcher les gouttes de rebondir sur le sol et ainsi remonter les champignons et bactéries.
- La maladie des taches bactérienne : les bactéries dans le sol.
- De grosses pluies envoient les bactéries sur les fruits et les feuilles (80% de pertes sur cette parcelle)

Bourboukabé septembre 2015





- La président de Djoga arrive avec son seau contenant la balle de mil obtenue lors du dernier pilage...

... pour pailler ses oignons.