



# FOP/BG



## Projet de Sécurité Alimentaire pour les Exploitations Familiales de Basse Guinée (SABG)

### Fiche technique 1: le compostage

#### I. Définition

Le compostage consiste à fabriquer de l'humus appelé compost à partir de la décomposition de débris végétaux et de déchets d'animaux auxquels on peut avoir ajouté certains produits enrichissants tels que : chaux, phosphate, cendre, argile.

#### II. Objectifs

L'utilisation du compost a pour objectif d'améliorer la fertilité du sol (structure, aération, humidité, capacité d'absorption des minéraux, activation de la vie biologique du sol : vers, micro-organismes.).

#### III. Description

La méthode expliquée ci-dessous permet d'obtenir un compost de bonne qualité en une période de 21 jours.

- Le compostage permet d'améliorer la décomposition de la matière organique disponible par le biais de :
  - L'amélioration du rapport carbone/azote.
  - Le maintien d'une humidité importante dans la compostière
  - La facilitation du contact entre les éléments décomposeurs et la matière à décomposer par une action physique : le découpage et le mélange tous les 6 jours de l'amas de matières organiques.
- Le choix de l'emplacement est aussi primordial, ainsi il est préférable de choisir un emplacement :
  - près d'un point d'eau
  - à proximité de la production

Pour plus d'efficacité, la compostière doit être couverte et à l'ombre.

- Matériaux requis :
  - Paille sèche, feuilles mortes, résidus de récoltes, déjection animales, déchets ménagers, cendres, tourteau d'arachide et 1 à 2kg d'urée technique (si disponibles).

- Caractéristique de la compostière :
  - Main d'œuvre importante : 10m de long, 2m de large, 1 à 1,50m de haut.
  - Main d'œuvre limitée : 3 à 5m de long, 2m de large, 1m de haut.
- Alternance des couches :
  - Alternance des couches de pailles bien humidifiées et tassées (piétinement).
  - Apport d'une couche de fumier
  - Apport d'une couche de chaume, puis tassé.
  - Apport d'une couche de son humidifié avec de la cendre.
  - Apport d'une nouvelle couche de paille.
  - Renouveler cet enchainement jusqu'à la hauteur désirée
  - Arroser le compost tous les 5 jours.
- Entretien du compost :
  - Découpage dans la longueur à l'aide d'une houe à lame tranchante tous les 5 jours.
  - Après le découpage, reconstitution du tas et arrosage intensif.

#### **IV. Performances**

##### Environnementales :

- Amélioration de la vie microbiologique des sols.
- l'amélioration de la structure du sol, réduisant ainsi l'érosion hydrique ;
- l'amélioration de la fertilité du sol et sa capacité de rétention d'eau;
- la diminution de la dépendance par rapport aux engrais chimiques ;
- par rapport aux amendements minéraux, la fertilisation organique du sol a l'avantage de ne pas devoir être dosée de manière stricte, puisqu'il n'y a pas de risques de surdosage ;
- l'effet de la fertilisation dure deux ans.

##### Sociales

- Élément d'intégration agro-pastorale.

##### Economiques

- Economie d'intrants chimiques.
- Les productions sont de meilleure qualité (couleur, goût).

#### **V. Risques et contraintes**

Les exigences sont surtout liées à la fabrication :

- disponibilité du matériel végétal, des déjections animales et de l'eau ;
- problème de transport au cas où la compostière est éloignée du lieu d'utilisation ;
- travail exigeant en main d'œuvre (surtout le creusage des fosses) ;
- les fosses nécessitent un entretien annuel régulier.
- Grande exigence en main d'œuvre ;

## VI. Recommandations et Commentaires

- La façon la plus souvent rencontrée pour faire le compost consiste en une accumulation progressive de déchets ménagers, pailles, feuilles mortes et déjections animales. Le tas, posé sur le sol ou placé dans une fosse est recouvert de paille. Le tas (parfois retourné 1 fois) est laissé 3 mois pendant la saison pluvieuse. Ce compost de moyenne qualité, souvent lessivé par trop de pluie, sert ensuite aux cultures de contre saison.
- La surveillance et le suivi du compostage en tas ou en fosse concerne : la température, l'humidité et l'aération. Si la température monte trop on retourne le contenu pour la faire baisser. Si la température ne monte pas assez malgré une bonne humidité cela provient souvent d'une aération insuffisante. Il faut alors ouvrir les cheminées ou incorporer plus de matières sèches et dures (paille). Une mauvaise odeur du compost est due à une pourriture par suite d'une mauvaise aération ou d'une humidité excessive.



Figure 1 Exemple de compostière agricole (pailles de riz, fanes d'arachides)