

REPUBLIQUE TOGOLAISE



MINISTRE DE L'AGRICULTURE, DE LA PRODUCTION ANIMALE ET HALIEUTIQUE

PROJET D'APPUI AU SECTEUR AGRICOLE (PASA)

**CATALOGUE DE CINQ (05) FICHES TECHNIQUES
DE BONNES PRATIQUES AGRICOLES A L'ERE DU CHANGEMENT
CLIMATIQUE**



GROUPE DE LA BANQUE MONDIALE





MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE DE LA
PRODUCTION ANIMALE ET HALIEUTIQUE

FICHE TECHNIQUE

Conduite d'une culture agroforestière

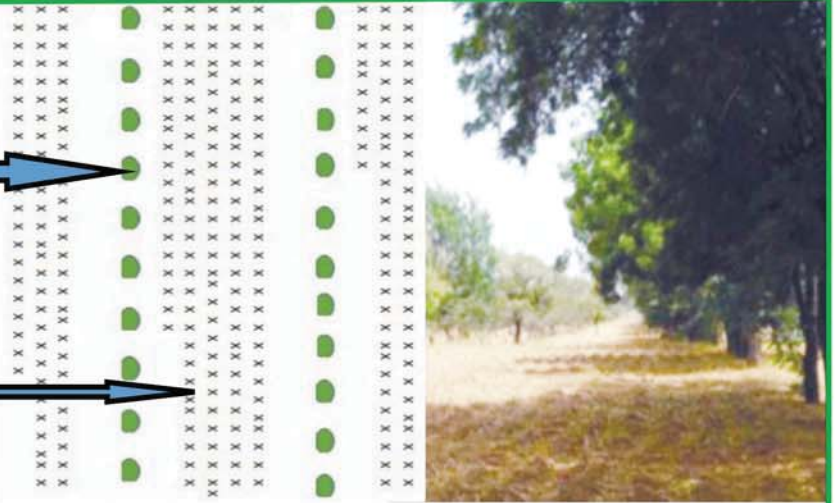
**Accroissons durablement les rendements en combinant les arbres et les animaux
à nos cultures !**

A - CULTURES EN COULOIRS

C'est l'exploitation des terres où les cultures/plantes saisonnières sont cultivées dans les allées ou couloirs constituées par des arbres fertilisants.

Arbres fertilisants
(*Leucaena leucocephala*)

Cultures (maïs, niébé ...)



Quelles sont les étapes à suivre dans la mise en place des cultures en couloirs ?

1 Je mets en place les couloirs perpendiculairement à la pente

- Je prépare le terrain
- Je choisis le plant (Exemple : *Senna siamea* appelé zanguérati plante fertilisante et résistante à la sécheresse, *Faidherbia albida*...)
- Je mets en terre les plants de couloirs
 - Par semis direct ou par bouturage
 - Par installation des plants produits en pépinière en suivant un schéma cultural de 2 à 4 m entre les plants et de 10 ou 20 ou 30 m entre les couloirs
- Je cultive du maïs, du niébé, etc entre les plants mis en couloirs .



2

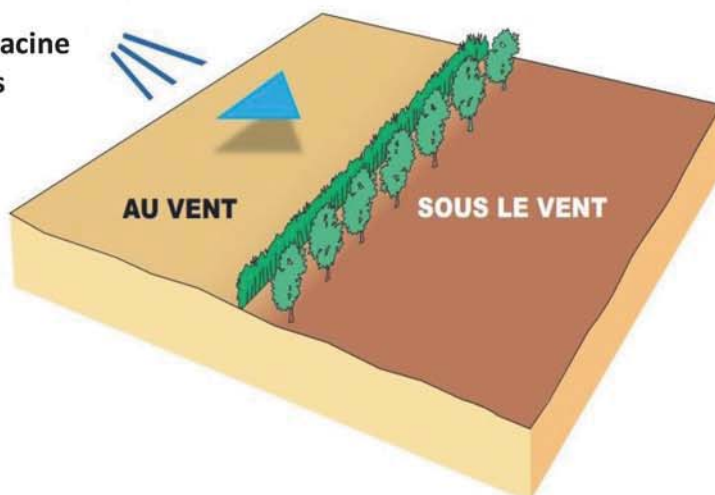
J'entretiens les plants mis en couloirs

- ◇ première taille (entre 15 et 20 mois): les plantes doivent avoir une hauteur minimale de 1,50 m. Il est conseillé d'aller à 2m au-dessus du sol (coupe haute)
- ◇ tailles suivantes: elles doivent être régulières suivant la nature des arbres plantés, de leur croissance, des besoins du producteur (production de bois énergie, production d'engrais organiques).

B - BRISE - VENTS

Le brise-vent est une barrière constituée le plus souvent d'un rideau d'arbres et parfois des arbre à racine pivotante planté en lignes et qui s'oppose aux vents dominants.

Un brise-vent comporte deux parties : un côté au vent (côté exposé aux vents dominants) et un autre sous le vent (côté protégé).



Comment mettre en place un brise-vent ?

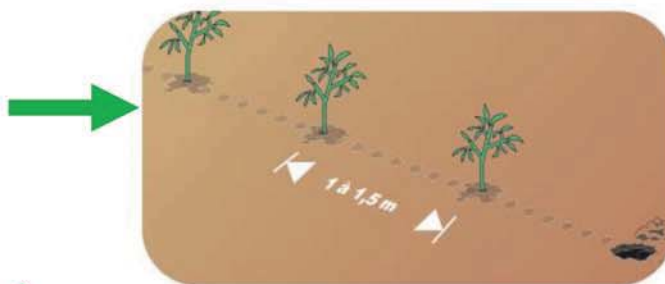
1 Je prépare le sol

- ◇ J'oriente le brise-vent de façon opposée à la direction du vent dominant.
- ◇ La préparation du sol consiste au piquetage (délimitation) de la ligne de plantation et à la trouaison en vue de l'installation des arbres et arbustes choisis.
- ◇ Dans les petites exploitations, un semis direct en ligne des arbres et arbustes est réalisé.

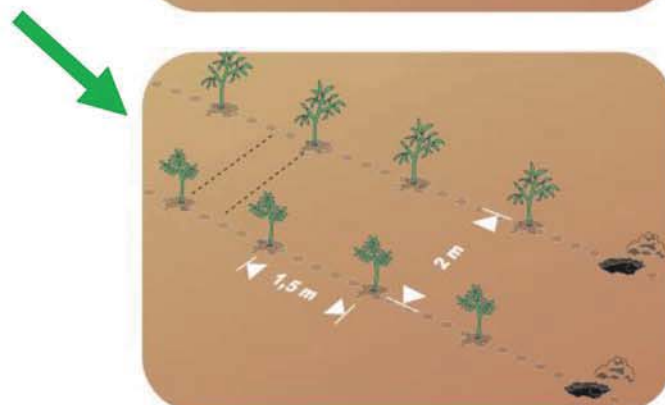


2 Je mets en place le brise-vent en respectant les écartements entre les plants

Plantation sur une ligne: l'écartement entre les plants est de 1 à 1,5 m sur la ligne (66 à 100 plants / 100 m).



Plantation sur une bande de 2 à 3 lignes: l'écartement est de 2 m entre les lignes et 1,5m sur la ligne (133 à 200 plants / 100 m).



3 Je choisis la période de plantation:

La plantation des arbres et arbustes constituant le brise-vent doit avoir lieu au moment de la saison des pluies.

C - HAIES- VIVE

Une haie-vive est l'ensemble des arbres et arbustes plantés de manière à protéger un espace contre la divagation des animaux, du vent ou de la lumière.

Quelles sont donc les étapes à suivre ?

1 Préparer le terrain: il est conseillé de creuser un trou continu de 50 cm de largeur sur 60 cm de profondeur (cas de la ligne unique). Dans le cas de la double ligne avec disposition des plants alternés suivant leur disposition sur les lignes (quinconce), les dimensions du trou continu creusé sont : 60 cm de large et 60 cm de profondeur.

2 Mettre en terre les plants: par semis direct, par bouturage ou par semis de plants en pots. Le jatropa, le thévétia sont souvent utilisés entre les arbres

3 Entretien la haie vive:

◇ Enlever les mauvaises herbes et remplacer les plants morts durant les 2 campagnes suivantes,

◇ Tailler les deux côtés et le sommet des plants de la haie vive à la période de la première coupe (dès la 1^{ière} année ou à partir de la 2^{ième} année)

◇ La fréquence de coupe dépend du rythme de croissance des plants.



D – Régénération Naturelle Assistée (RNA)

Comment protéger les arbres de valeurs poussés naturellement dans nos champs ?

Une RNA consiste simplement à sélectionner et à protéger les jeunes plants de valeur qui poussent dans le champ de manière à ne jamais laisser le champ dénudé.

Quelles sont donc les étapes à suivre dans la conduite de la Régénération Naturelle Assistée

1. Connaissance de la superficie de notre champ

2. Comptage de type d'arbres à protéger

3. Sélection des arbres à protéger : cette sélection tient compte de l'utilisation faite du site (champ, jachère, pâturage, ...), des types d'arbres existants et de leur répartition sur le site. On retiendra par exemple dans la zone des savanes sèches : 25 à 30 pieds adultes à l'ha et 60 à 80 jeunes pousses ou rejets à l'ha.

4. Protection et entretien des arbres retenus

Cela consiste aux travaux de désherbage, de pare-feux, apports de tuteurs aux arbres non vigoureux, élimination des branches gourmandes, protection contre les animaux ...



E - METHODE TAUNGYA

La méthode Taungya est une technique agroforestière pratiquée dans les zones où la pression foncière est forte. Le reboisement est le premier objectif dans le temps ; les cultures étant pratiquées secondairement sur une durée limitée (2 à 3 ans) pour permettre une bonne croissance des arbres.

Comment procéder alors ?

1. On procède par exemple à une plantation avec un écartement de 2m_2m et plus en fonction des objectifs poursuivis.
2. Les cultures annuelles pourront être le niébé, l'arachide, le petit pois pour la première année
3. Les deux années suivantes, le sorgho, le mil ou le maïs pourront être plantés.
4. Les types d'arbres utilisés sont: le Teck, le *Gmelina* ou teck indien, l'*Anacardium* ou Atchan, le *Leuceana*, les *Accacia*, le *Senna* ou zanguérati, le *neem* ...



Remarque :

Les combinaisons arbres-animaux-cultures sont très indispensables dans la gestion durable des terres et permettent d'accroître les revenus des producteurs.

Un producteur pratiquant l'agroforesterie peut également :

- Ajouter des ruches dans son domaine pour produire du miel c'est l'apiculture,
- Elever les escargots pour gagner en argent ou en viande c'est l'héliciculture,
- Produire les champignons pour vendre c'est la myciculture,
- Commercialiser les bois issus de l'élagage ou de la coupe des arbres agroforestiers pour augmenter son revenu,
- Utiliser les déjections d'animaux et les débris végétaux pour le compostage,
- Nourrir son bétail par les feuilles des arbres et arbustes plantés dans son domaine.



MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE DE LA
PRODUCTION ANIMALE ET HALIEUTIQUE

FICHE TECHNIQUE

AMENAGEMENT SOMMAIRE DE BAS-FONDS

Producteurs de riz, faites l'aménagement sommaire de vos bas-fonds pour mieux gérer l'eau sous les cultures



I- Qu'est-ce que l'aménagement sommaire de bas-fond ?



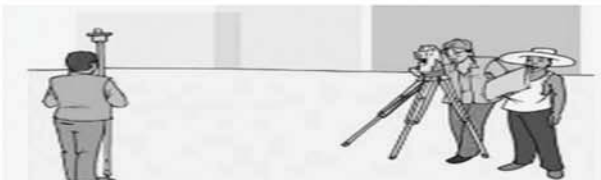
Figure 1 : Schéma montrant un bas-fond aménagé

C'est une technique qui est utilisée pour améliorer l'utilisation de l'eau dans les bas-fonds rizicoles.

L'approche consiste à construire des casiers et des drains pour faciliter une bonne circulation de l'eau sur toute la parcelle cultivée. Les casiers construits permettent de réguler la quantité d'eau sur les parcelles.

II- Comment faire l'aménagement sommaire de bas-fonds ?

L'aménagement d'un bas fond à des fins de riziculture pluviale suit les étapes suivantes :



Etape 1 : détermination de la pente (levé topographique)

Cette étape permet de disposer des informations précises sur la topographie du terrain à aménager.

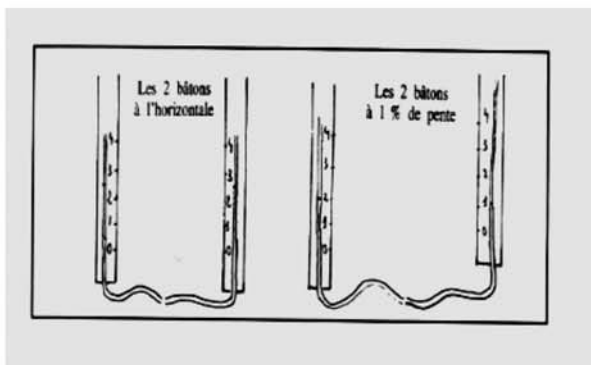
Elle est réalisée par des topographes.

Figure : Niveau à eau

En milieu paysan (sur de petites superficies), un niveau à eau permettra de déterminer les pentes afin de dessiner le plan qui matérialise les ouvrages de l'aménagement

Un niveau d'eau est constitué de 2 bâtons gradués de 5 cm en 5 cm, d'un tuyau d'arrosage de 5 m de long entre la base de chaque bâton, d'un tuyau transparent qui prolonge le précédent et se fixe sur les bâtons en regard des graduations.

On peut utiliser d'autres instruments comme le cadre A avec fil à plomb et le niveau à bulle d'air.





Etape 2 : Défrichage et essouchage du site

Il s'agit de débarrasser le site de certains arbres et arbustes à l'aide des pioches, des coupe-coupe..., de sorte à créer des conditions optimales pour les travaux d'implantation du plan de levé topographique. Certains bas-fonds, en raison de leur bon taux d'humidité, comportent en effet une couverture végétale qui doit simplement être défrichée et essouchée.



Etape 3 : Implantation du plan de levé topographique

Il s'agit de matérialiser par piquetage sur le site le plan de levé réalisé sur papier. Cette implantation est exécutée par les topographes ou des producteurs expérimentés

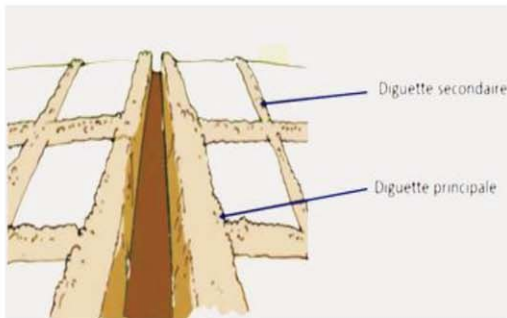


Illustration de diguette principale et secondaires

Etape 4 : construction de la diguette principale et des diguettes secondaires

La construction de la diguette principale et des diguettes secondaires suivant les courbes de niveau matérialisés par piquetage s'exécute de la façon suivante :

Pour les diguettes principales :

- Largeur à la base inférieure : 80 cm à 100 cm
- Base supérieure : 35 à 40 cm et
- Hauteur : 30 à 35 cm

Pour les diguettes secondaires :

- Base inférieure : 70 à 80 cm
- Base supérieure : 25 à 30 cm ;
- Hauteur : 25 à 30 cm

Conseils pratiques !

Au moment de la confection des diguettes, il faudra les arroser au fur et à mesure afin de bien les compacter.

Si les moyens le permettent, le labour du site peut être motorisé, c'est-à-dire au tracteur. A défaut, un labour à la charrue, à traction animale est pratiqué.

Pour lever la contrainte d'absence de la main d'œuvre, il est préférable d'aménager en groupe par organisations paysannes.

Dans la construction de la diguette principale, prévoir des ouvertures (déversoirs) vers les extrémités pour évacuer le trop plein d'eau.

Entretien des ouvrages (diguettes)

Faire un reboisement compensatoire des arbres défrichés ou dessouchés sur une autre parcelle

Prévoir pour la matérialisation du schéma d'aménagement sur le site, 80 à 100 piquets par hectare



MINISTRE DE L'AGRICULTURE DE LA
PRODUCTION ANIMALE ET HALIEUTIQUE

FICHE TECHNIQUE CULTURES ASSOCIEES/ROTATION DES CULTURES

A- ASSOCIATION DES CULTURES

Qu'est-ce que l'association des cultures ?

C'est un système qui permet de cultiver deux ou plusieurs espèces végétales sur la même parcelle en même temps. L'idée étant de tirer meilleur profit de la combinaison des différentes espèces.

Quelles sont les étapes à suivre dans la mise en place des cultures associées ?

Étape 1 : choix des cultures à associer

L'association des cultures doit respecter un certain nombre de normes telles que : le système d'enracinement des plantes, la densité des semis, les besoins en éléments nutritifs, le développement foliaire, les besoins en lumière, la période de l'association etc

Étape 2 : travaux de préparation du sol

La nature des travaux de préparation du sol est relative aux cultures choisies pour l'association.

Quelles types d'associations que nous pouvons avoir

- Association légumineuses-céréales

Dans ces types d'association, nous avons les céréales (maïs, mil, sorgho) qu'on cultive avec les légumineuses (Haricot, le niébé, le soja) sur la même parcelle.

- Exemples en images d'association de cultures



MAÏS-POIS D'ANGOLES



IGNAME-GOMBO-MAÏS



MORINGA-MAÏS-
CONCOMBRE



SOJA-MAÏS

Étape 3 : la mise en place des cultures associées

Après le choix des cultures et les travaux de préparation du sol, la mise en place des cultures associées doit tenir compte de la surface nutritionnelle de chaque culture

- ❖ L'association peut se faire également par une succession d'une ligne de maïs et d'une ligne de soja. L'espace entre les plants de soja ou de maïs sur chaque ligne est conservé selon le
- ❖ L'association peut se faire sur une même ligne en culture pure
Sachant qu'en cultures pures, le maïs se cultive sur 80 cm X 40 cm et le soja : 40 cm X 20 cm.

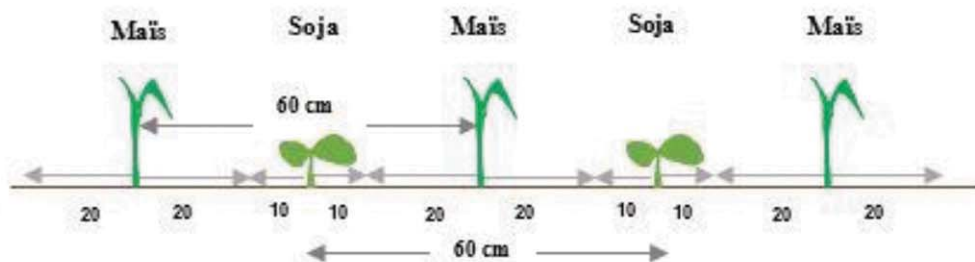


Schéma : association de cultures sur une même ligne

B- ROTATION DES CULTURES

Faisons la rotation de cultures pour maintenir la fertilité du sol et lutter contre les ravageurs

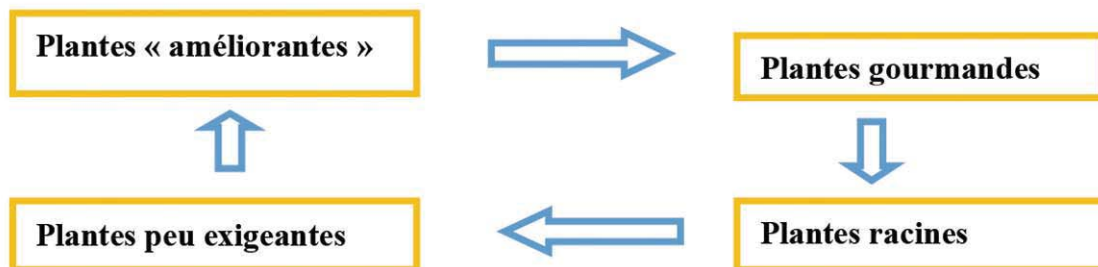
Qu'est-ce que la rotation des cultures ?

La rotation des cultures est une succession de cultures dans le temps sur une même parcelle

Elle améliore la fertilité des sols et contribue à lutte contre les ennemies des cultures

Quelles sont les étapes à suivre dans la rotation de cultures ?

- ✓ Étape 1 : faire une liste des plants à cultiver dans le temps
- ✓ Étape 2 : Établir le plan de rotation



NB : Pour une bonne rotation des cultures, tenir compte de la fertilité du sol et du précédent culturale

Un exemple de rotation sur 4 ans :

- 1ère année : **Plantes « améliorantes »**, qui nourrissent le sol en azote comme les légumineuses : haricots, arachides, niébé
- 2ème année : Le sol étant maintenant riche en azote on peut mettre **des plantes gourmandes** qui consomment beaucoup. Exemple du maïs
- 3ème année : Des **plantes racines/tubercule** pourront aller chercher les nutriments qui restent en profondeur. Exemple de l'igname
- 4ème année : Des **plantes peu exigeantes** comme les plantes à feuilles. Exemple gombo
- Puis retour à la première année avec des légumineuses



MINISTRE DE L'AGRICULTURE DE LA
PRODUCTION ANIMALE ET HALIEUTIQUE

FICHE TECHNIQUE : Le compostage

Maintenons durablement la fertilité de nos sols en utilisant du compost !

A- Le compostage en tas

Le **compostage en tas** consiste à disposer les déchets et débris végétaux et animaux en tas dans un endroit ombragé pour les transformer en engrais organique appelé **compost**.



Comment se fait le compostage en tas ?

Etape 1 : Choix du site, recherche et préparation des résidus de récolte

- Le site doit être un endroit ombragé, accessible et à l'abri des intempéries (le vent et la pluie) ; avoir un point d'eau est un avantage
- Découper les résidus de végétaux qui se décomposent rapidement tel que la paille, les feuilles d'arachides, de soja ou de niébé.



NB : Eviter les restes de récolte à décomposition lente comme les tiges de sorgho, mil, maïs, les « coques »

Etape 2 : Constitution des couches et arrosage

- Ajouter légèrement de la cendre de bois sur la terre arable
- Disposer à la base, un support constitué par des résidus à décomposition lente comme les balles de riz, les feuilles de rôniers d'une épaisseur de 10 à 20 cm
- Ajouter ensuite une couche de 5 cm de fumier sur le support
- Déposer une couche de résidus de végétaux d'environ 30 cm de hauteur et bien tasser par piétinement
- Ajouter une couche de terre arable ou du compost bien décomposé ou du **Mycotri**¹ comme activateur
- Arroser chaque couche au fur et à mesure qu'on les dépose



¹: **Mycotri** est une poudre de champignons qui favorise la décomposition rapide des débris de végétaux et d'animaux afin d'avoir un compost mûr dans un délai plus court.

Etape 3 : Couverture du tas

Recouvrir le tas avec un film plastique ou bâche troué (e) à plusieurs endroits ou avec de la paille pour favoriser les échanges de l'air.



Etape 4 : Arrosage et retournement du tas

Tous les 10 jours :

- enlever le film plastique ou la bâche ou la paille
- retourner avec la houe ou la pelle, tout le tas.
- arroser au besoin après chaque retournement et recouvrir le tas à nouveau avec le film



Comment contrôler le processus de décomposition ?

La première vérification se fait 3 à 6 jours après la confection du tas et chaque 4 à 6 semaines après le premier retournement :

- ✓ Suivre le processus de décomposition en utilisant un bâton d'environ 1,5 m débarrassé de son écorce,
- ✓ Enfoncer le bâton sur le côté environ 50 cm
- ✓ Retirer le bâton après 45 à 50 minutes et toucher le bout :
 - s'il est chaud le processus se passe normalement
 - s'il est sec ou très mouillé reprendre le processus.

B- Le compostage en fosse

Le **compostage en fosse** consiste à disposer les déchets et débris végétaux et animaux dans une fosse pour les transformer en engrais organique appelé **compost**.

Il suit les mêmes étapes que le compostage en tas à la seule différence que les matériaux sont disposés dans une fosse.

Comment se fait le compostage en fosse ?

Etape 1: Le choix du site et aménagement de la fosse

Le compostage en fosse se fait en creusant une fosse compostière dont les dimensions dépendent de l'exploitant.



Etape 2 : Remplissage de la fosse

Les matériaux (débris végétaux, débris animaux et/ou le reste d'un ancien compost), provenant des abris à bétail, sont étalés dans la fosse en couches régulières de 10-15 cm d'épaisseur jusqu'à ce que le tas atteigne une hauteur d'environ 1,5 m.



Etape 3 : Arrosage de substrat et remplissage de la fosse

On arrose avec de l'eau en quantité suffisante couche par couche afin d'humidifier les résidus. Le remplissage de la fosse s'effectue couche par couche en une semaine maximum.



Etape 4 : Couverture de la fosse et retournement

On recouvre le mélange avec une bâche ou de la paille.

Le compost est retourné trois fois dans la fosse:

- 15 jours après le remplissage de la fosse;
- 15 jours plus tard,
- et une dernière fois, un mois plus tard.

A chaque retournement, le compost est parfaitement mélangé et humidifié avec de l'eau.



Quand peut-on utiliser le compost ?

Il faut six (06) mois à un an pour obtenir un compost mur.

NB : en cas d'utilisation d'activateur (Mycotri), le composte peut être utilisé au bout un (01) à deux (02) mois.

- Le compost mûr se caractérise par sa couleur noire, son odeur agréable de sous-bois, sa texture fine et friable et son aspect homogène.
- Sécher le compost à l'ombre pendant 3 à 4 jours puis le stocker dans des sacs dans un endroit sec et aéré.



Photo de compost mûr

C- Le Lombricompostage

Comment se fait le lombricompostage ?

Le lombric-compostage se fait en utilisant les vers de terres (lombrics) dans la décomposition de résidus de végétaux, d'animaux, ou de déchets cuisine, dans un délai relativement court (3 mois maximum).

De quoi a-t-on besoin pour faire le lombricompostage ?

La matière première est composée de :

- vers de terre de taille moyenne
- résidus secs de ménages
- cartons ou feuilles biodégradables
- bac en ciment ou en bois
- plastique/ bâche
- eau.

Etape 1: Apport de lombric

Les vers de terre sont récoltés soit le long des cours d'eaux, soit élevés. La température ambiante pour garder les lombrics vivant dans les bacs, doit être comprise entre 10°C et 30°C et à l'ombre du soleil.



Etape 2: Constitution des couches

Une fois le bac mis en place, on perfore la bâche pour recueillir le liquide issu de l'arrosage et des sécrétions de vers de terre.

Les résidus sont mis en couches successives (déchets ménagers biodégradables, les vers et les résidus de carton).

Le substrat est arrosé en fonction de son humidité.



Etape 3: Récolte du compost

La récolte du compost se fait en deux techniques, soit par tamisage soit par étalage et exposition au soleil.



Comment contrôler le processus de décomposition ?

Le processus se contrôle en deux (02) étapes :

- pour vérifier la présence des vers de terre, il faut mettre un gobelet dans lequel il y'a de l'eau dans la dernière couche du substrat. Après chaque 10 jours, soulever le gobelet afin de vérifier la présence de vers de terre aux alentours du gobelet :

- s'il y a présence de vers de terre aux alentours du gobelet, le processus se déroule normalement
- si les vers de terre ne sont pas aux alentours du gobelet, alors rechercher les vers de terre pour mettre à nouveau et mouiller le substrat.

- pour vérifier le processus de décomposition, on soulève les débris de carton pour voir l'état de la face collée au substrat :

- si les cartons sont rongés, le processus se déroule normalement
- dans le cas contraire, reprendre le processus.

Test de maturation du compost : puiser une poignée de compost mature et verser au sol sans le mélanger et semer une trentaine de graines de tomate ou de piment (plantes à développement rapide).

Si au bout de 15 jours, les graines germent et les plantules meurent, alors le compost n'est pas mature, donc doit continuer son processus de décomposition pour éliminer tous les microorganismes nuisibles.





Fiche technique GIFERC

Gestion Intégrée de la Fertilité, de l'Eau et des Ravageurs par les Champignons

Avec les champignons, produisons plus et détruisons moins

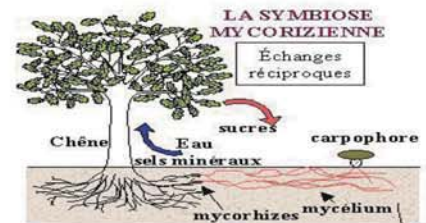
La GIFERC consiste à appliquer dans un champ les champignons microscopiques et macroscopiques capables d'accélérer la décomposition de la matière organique, d'aider la plante à prélever l'eau et les éléments nutritifs présents dans le sol mais aussi de lutter contre les ravageurs des plantes.



Quelques champignons saprophytes sur des débris végétaux en décomposition



Du champignon sur un scarabé qu'il a tué



un arbre avec le champignon qui l'aide à absorber l'eau et les sels minéraux

QUELS SONT LES PRODUITS UTILISES DANS LA GIFERC ?



Mycotri : poudre de champignons qui favorise le développement des racines de la plante et la protège contre les maladies



Mycoplus : est un biofertilisant liquide (engrais foliaire) qui favorise la croissance de la plante



Metazia : poudre de champignons qui tue les insectes nuisibles des plantes (chenilles, foreurs de pouces, pucerons, sauterelles, termites.

COMMENT UTILISER LES PRODUITS DE LA GIFERC ?

1. Utilisation du mycotri

Pour la culture de maïs, riz, sorgho, mil, soja, arachide, gombo, haricot.



Pour 1 kilo de semence, ajouter une cuillère à café de poudre de Mycotri. Ajouter un peu et malaxer. Garder à l'ombre et semer.

Remarque : pour le soja, on peut remplacer le Mycotri par un autre produit appelé Bactigrow

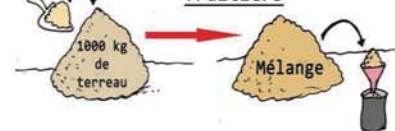
Pour la culture de manioc, bananier, ananas, ignamz.



Verser 10 gr de Mycotri, soit 1 cuillère à café dans 1 litre d'eau, ou toute la boîte de 250 gr dans 25 litres d'eau,

- Remuer de temps en temps pendant 10mn,
- Tremper les tiges dans la solution pendant 15 à 30 mn puis
- Sortir les puis ainsi de suite, jusqu'à épuiser la solution.
- Garder les à l'ombre puis planter

Pour les arbres forestiers ou fruitiers



Verser un kg de Mycotri (4 boîtes) sur une tonne de terreau, bien mélanger, avant de remplir les sachets.

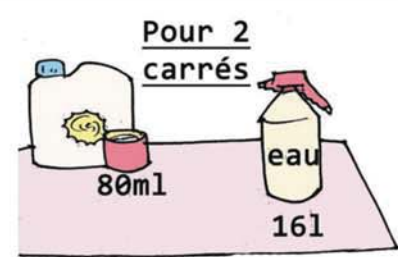
En cas de semis direct, verser 1 une cuillère à café de poudre de Mycotri.

Ajouter un peu et malaxer. Garder à l'ombre et semer

. Diluer 5 ml de Mycoplus par litre d'eau, soit 80ml de Mycoplus (une petite boîte de tomate) dans un pulvérisateur de 16 litres d'eau pour traiter 2 carrés (800 m²) ; environ 1l de Mycoplus par ha.

. Pour la culture du maïs, riz, mil sorgho, soja, haricot, reprendre le traitement à chaque 15 jours, 2 à 4 fois durant le cycle de la culture.

. Pour la culture de manioc, ananas, bananier, igname, café, cacao, reprendre le traitement chaque 2 à 3 mois.



2. Utilisation de metazia

. Utiliser 1 cuillère à café pour 2 litres d'eau,

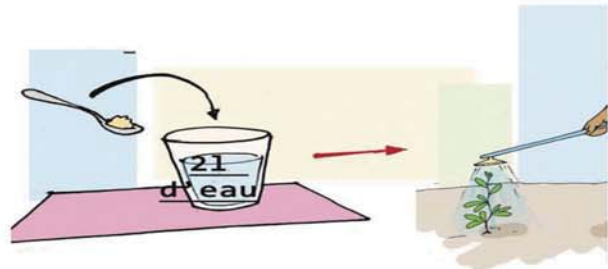
. Pour un pulvérisateur de 16 litres, verser 8 les cuillères dans un litre environ,

. Remuer de temps en temps pendant 10 minutes

. Filtrer avec un tissu propre dans le pulvérisateur

. Compléter l'eau jusqu'à remplir le pulvérisateur

. Traiter les cultures tôt le matin avant 10h ou le soir après 15h



3. Quelques résultats sur le terrain



Deux champs de maïs séparés par : une piste en haut, la parcelle GIFERC et en bas le témoin détruit par la poche de sécheresse de mai 2015 à Afagnan



Deux parcelles: l'une à gauche ayant reçue les produits GIFERC et à droite la parcelle témoin toutes en fin de production à Game Lili en Aout 2014



Tubercule de manioc récolté par le Père Cyrile à 9 mois à Afagnan en 2017 (Photo AGIDE)



Champs de riz Mai 2014 à Kpélé Toutou RP (Photo AGIDE)



Maïs propre, bien formé sur l'épi Juil 2014, ZAP Game Lili, P. Zio (Photo AGIDE)



Pieds de tomate portant plus de 50 fruits Juil 2013 à Tsévié Région Maritime, (Photo AGIDE)



Le lombricompostage



Agroforesterie (cultures en couloirs)



Aménagement sommaire de bas-fond



Rotation et association de cultures



Compostage en fosse



Compostage en tas