

# **PROJET DE GESTION INTÉGRÉE DES CATASTROPHES ET DES TERRES**

**SOUS-PROJET: APPUI AUX ORGANISATIONS PAYSANNES POUR  
LA VULGARISATION DE LA GIFERC COMME BONNE PRATIQUE  
DE GESTION DURABLE DES TERRES DANS LA REGION  
MARITIME SUD-EST DU TOGO**

Présentée par M. AGBALENYO Kossi

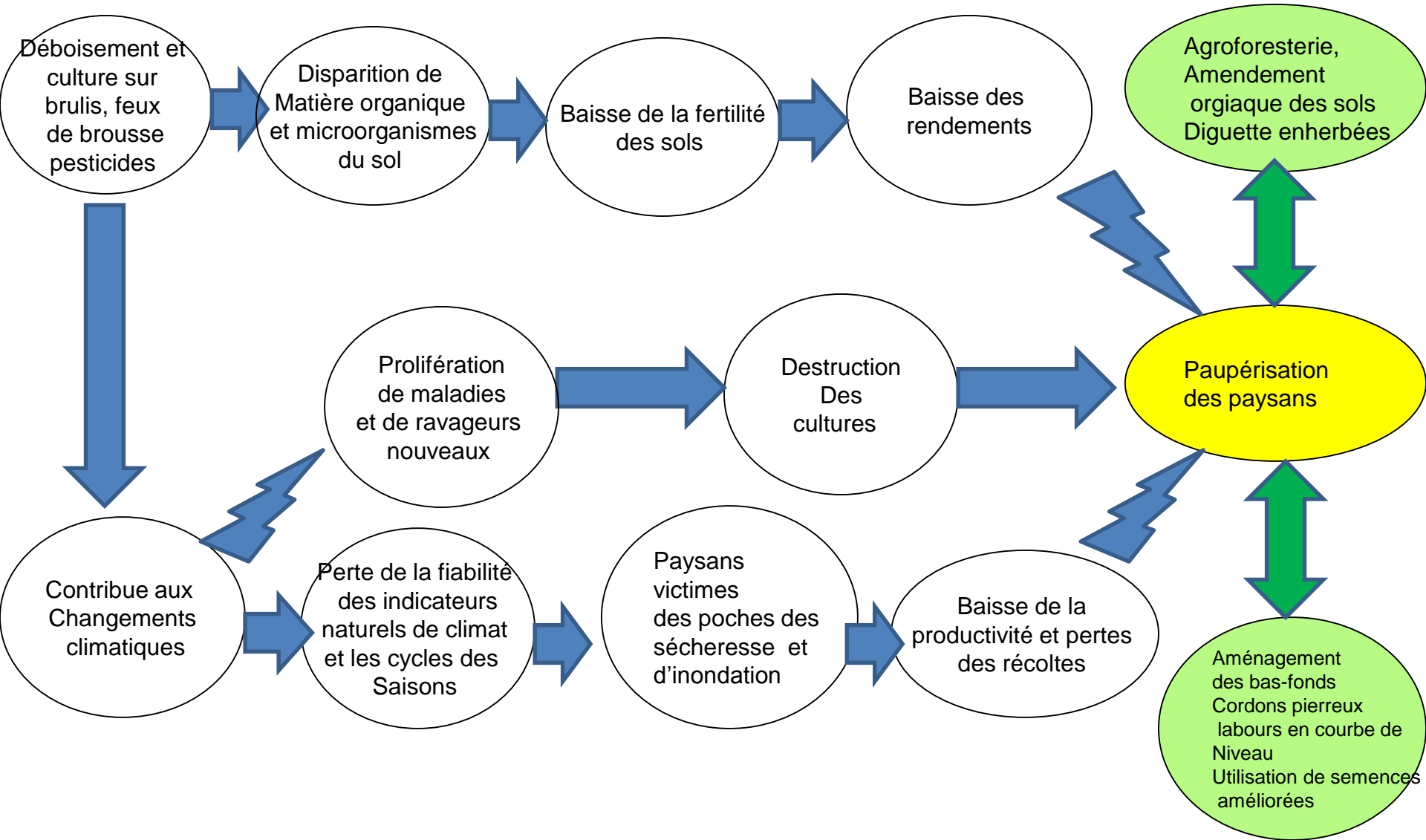
Biologiste environnementaliste, spécialité, Mycologie

Coordonnateur de l'ONG AGIDE.

Tél. +228 90 09 05 84 E-mail: [agidetg@yahoo.fr](mailto:agidetg@yahoo.fr) , Site Web.: [www.agide.populus.ch](http://www.agide.populus.ch)

*Ibis Hôtel, le 05 / 10 / 16*

# PROBLÈMES AU NIVEAU LOCAL



# **DEFINITION ET CHAMPIGNONS UTILISÉS**

*GIFERC: Gestion Intégrée de la Fertilité, de l'Eau,  
et des Ravageurs par les champignons*

*intervention des 3 groupes écologiques de  
champignons*

*Champignons saprophytes,*

*Champignons symbiotiques*

*Champignons parasites entomopathogènes*

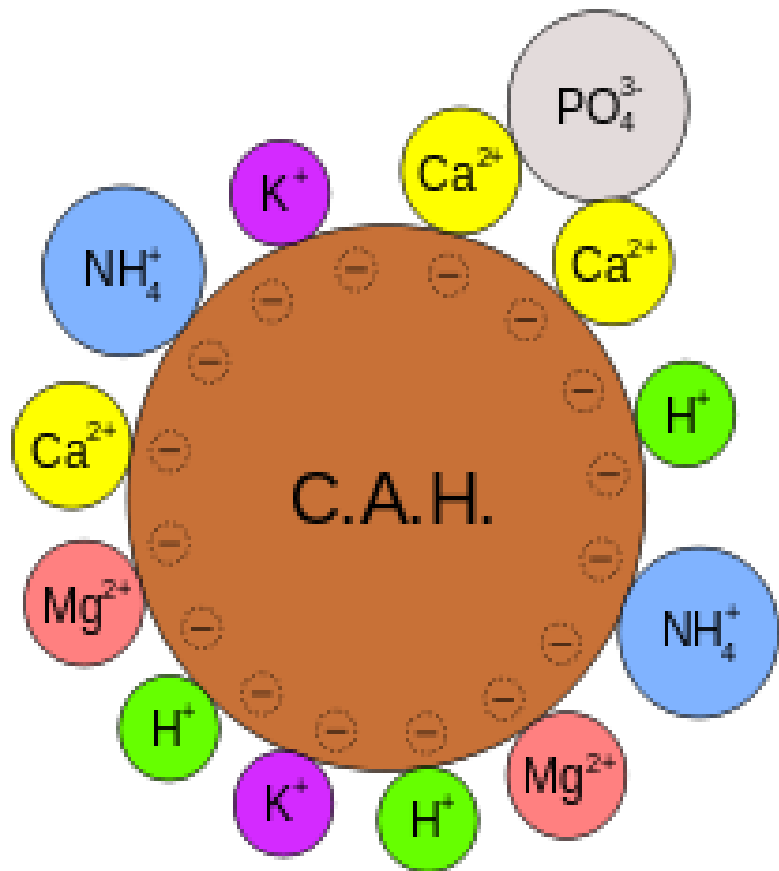
# COMPOSANTES ET DÉFINITION DE LA GIFERC

*Les champignons saprophytes assurent la décomposition de la matière organique à l'origine de la fertilité des sols*



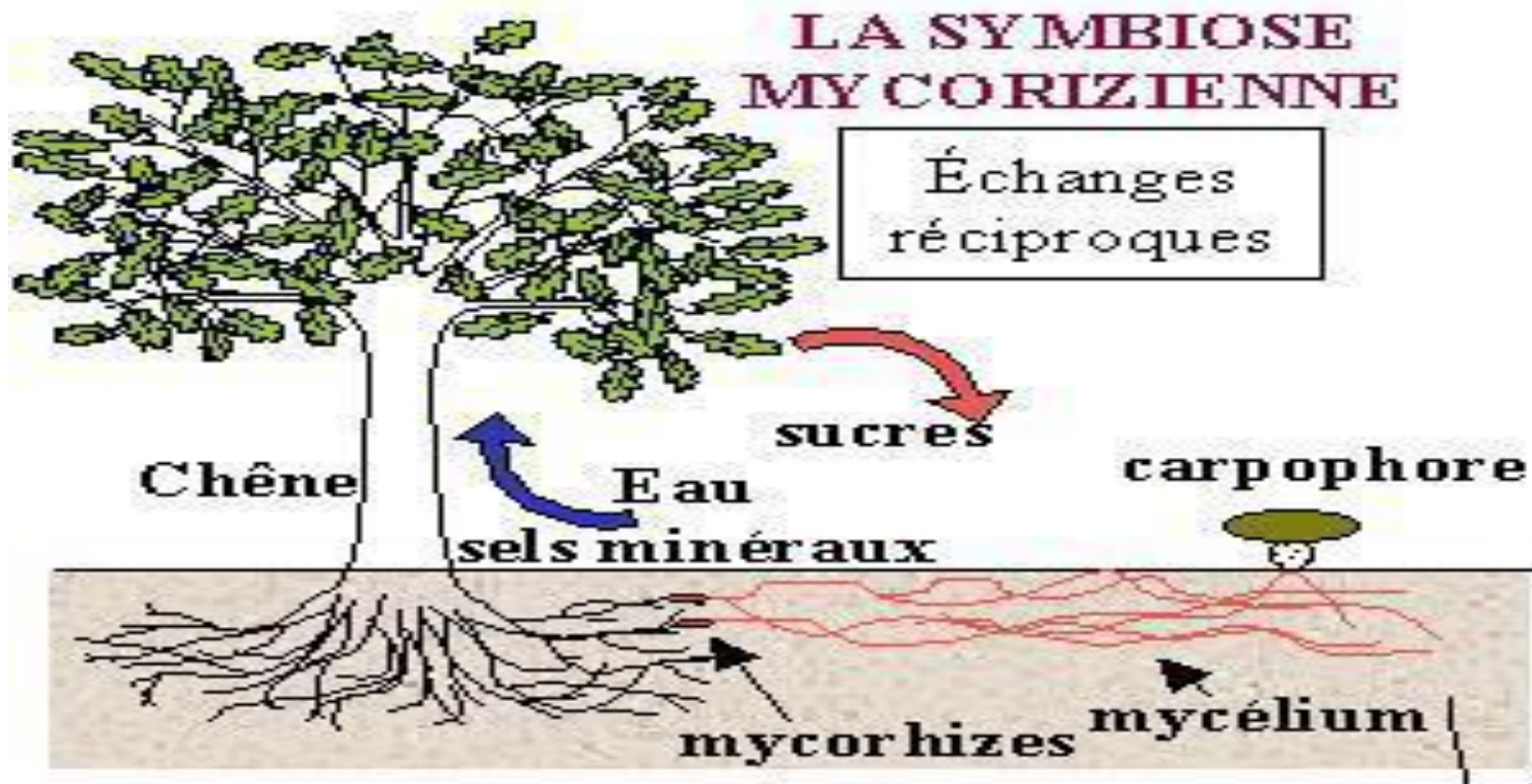
# COMPOSANTES ET DÉFINITION DE LA GIFERC

*A la fin de la décomposition de la matière organique, les champignons saprophytes produisent les spores qui attirent les lombrics. Ces derniers contribuent à la réalisation du CAH,*



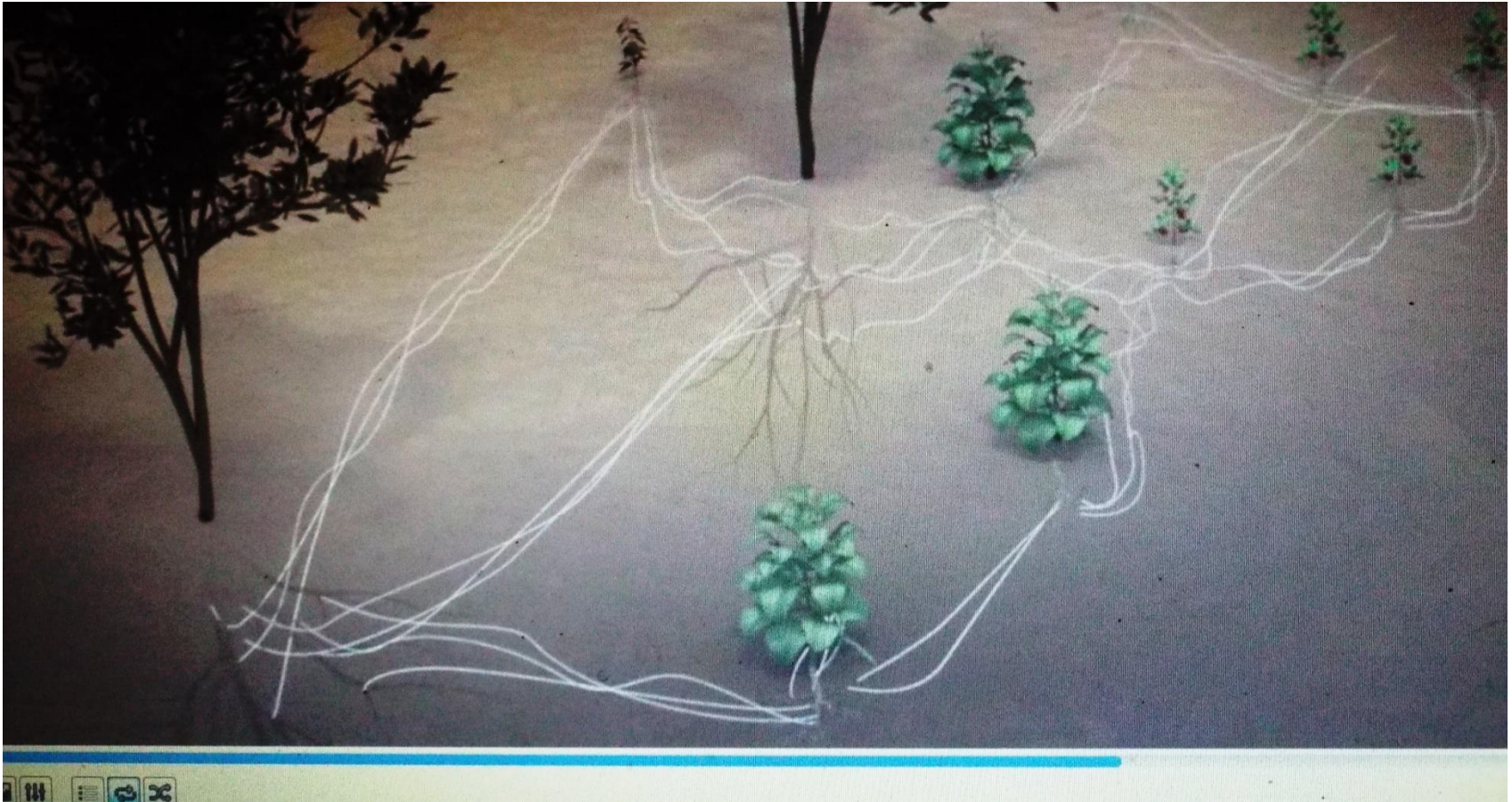
# COMPOSANTES ET DÉFINITION DE LA GIFERC

*les champignons symbiotiques interviennent dans l'absorption de l'eau et des sels minéraux au profit de la plante*



# COMPOSANTES ET DÉFINITION DE LA GIFERC

*Le réseau de mycélium dans le sol assure les échanges de métabolites entre les végétaux*



# COMPOSANTES ET DÉFINITION DE LA GIFERC

*Le réseau de mycélium dans le sol protège les plantes contre les champignons phyto-pathogènes*





# COMPOSANTES ET DÉFINITION DE LA GIFERC

*Les champignons entomo-pathogènes se développent sur les insectes ravageurs et les tuent*

Ces champignons se développent exclusivement sur les insectes. Ils sont ainsi utilisés pour combattre les insectes ravageurs . Ils ne tuent pas les insectes utiles comme les abeilles et les insectes et les parasitoïdes, les autres animaux et les humains



# ASPECTS PRATIQUES

- Reboisement  
(Mycoreforestation)



# ASPECTS PRATIQUES

**Compostage rapide**



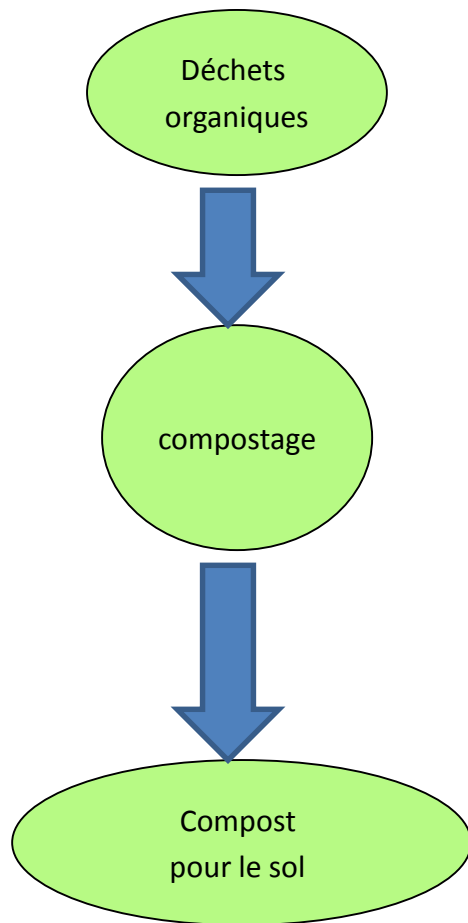
**Compostage rapide**



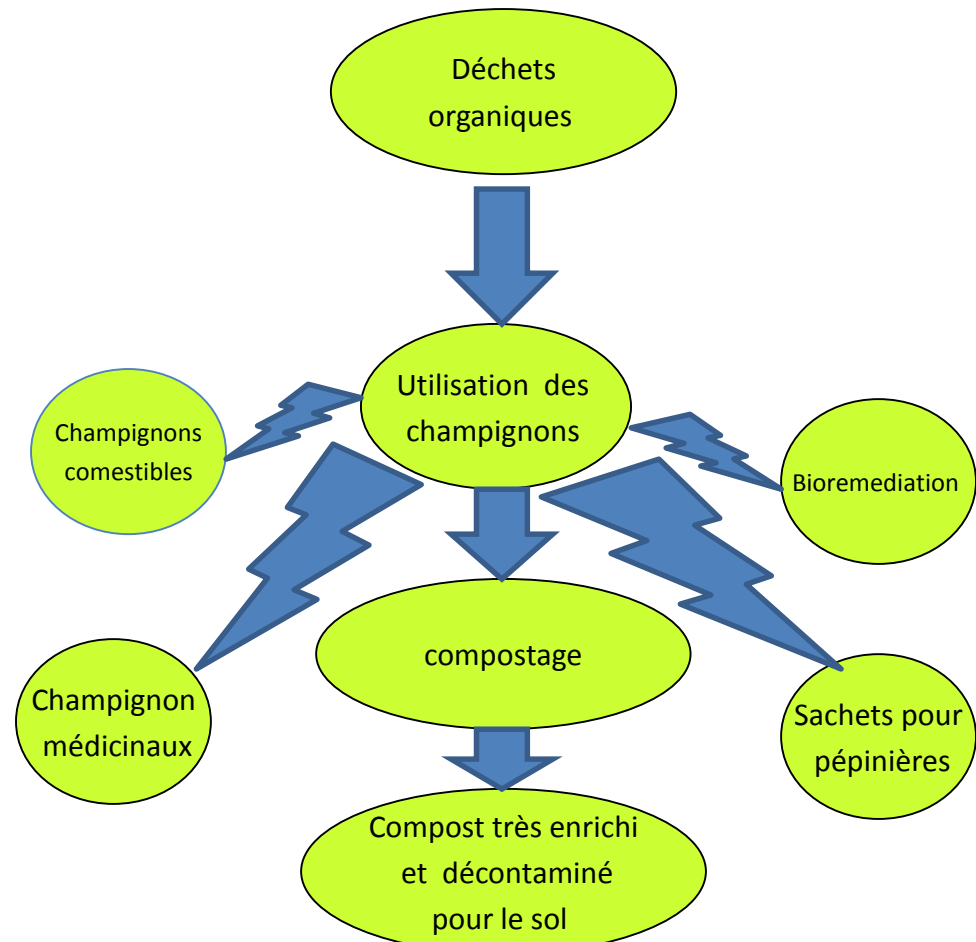
# ASPECTS PRATIQUES

## COMPOSTAGE RAPIDE

### Compostage traditionnel simple



### Compostage par la GIFERC



# TRAVAUX DE RECHERCHE FAITES SUR LA GIFERC (1)

## Les différents traitements de DOLAMA

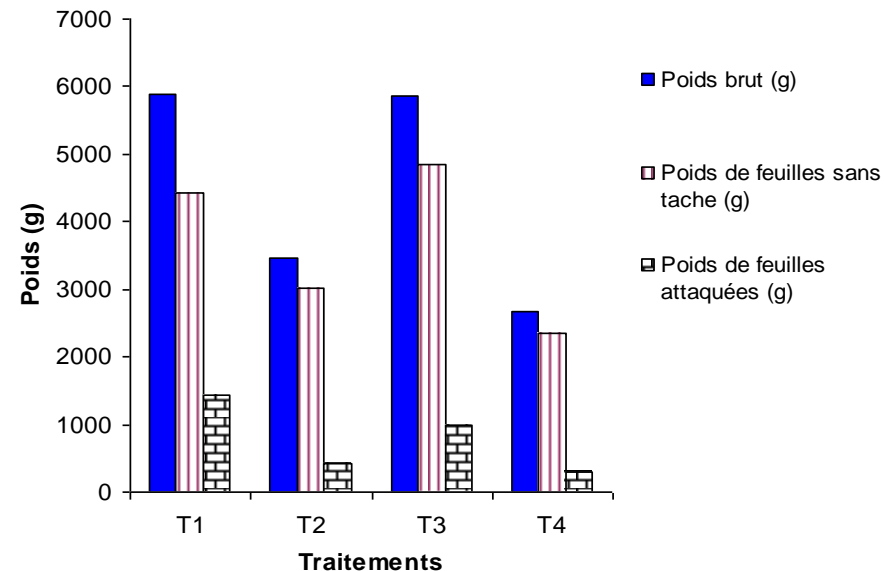
T1 : NPK 151515 apporté en fumure de fond et d'entretien à la dose de 120 kg par hectare et l'urée en fumure d'entretien à la dose de 67 kg par hectare (15 jours après le repiquage) .

T2 : Spores de champignons mycorhiziens utilisées à la dose de 63kg/ha soit 28,35g par planche de 3m sur 1,5m

T3 : Spores de champignons mycorhiziens utilisées à la dose de 63kg/ha associées à du fumier à la dose de 15 tonnes par hectare.

T4 : Témoin : Fumier + fongicide chimique.

- **EFFET DES SPORES DES CHAMPIGNONS MYCORHIZIENS SUR LE RENDEMENT ET LES MALADIES FONGIQUES DE LA LAITUE**  
histogramme des résultats par traitement (Dolama 2009)

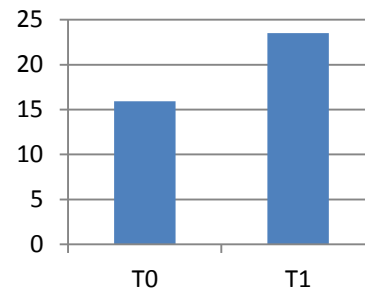


# TRAVAUX DE RECHERCHE FAITES SUR LA GIFERC (2)

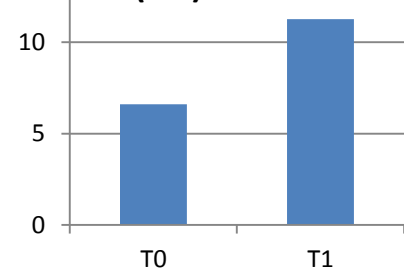
- Les différents traitements de SOSSOU
- **T0** : 15 pots remplis de terreau simple ( sans Mycotri) ;
- **T1** : 15 pots remplis de terreau + Mycotri à la dose de 1 kg /tonne

- **EFFET DU MYCOTRI SUR LE DÉVELOPPEMENT DU SYSTÈME RACINAIRE ET LA CROISSANCE DU SENNA SIAMEA (SOKOU 2014)**

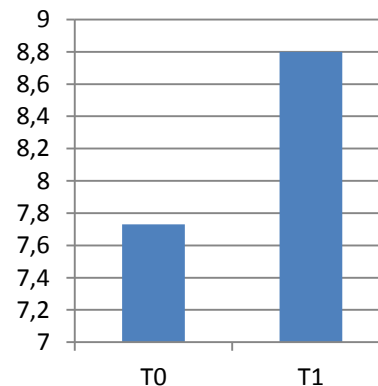
Longueur des racines (cm)



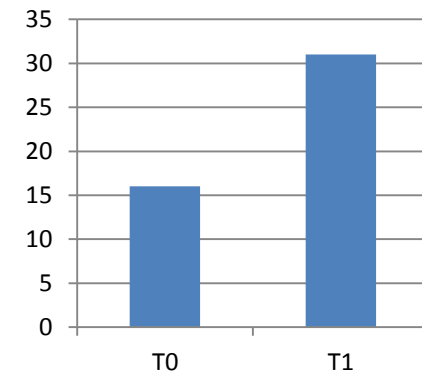
Longueur des tiges (cm)



Nombre des feuilles



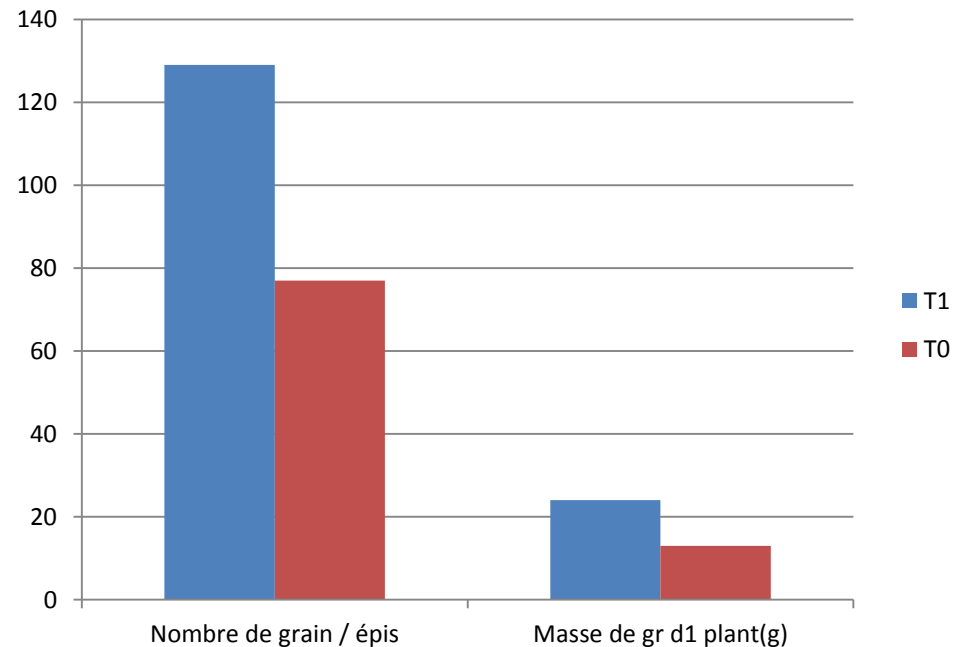
Masse totale de la biomasse (g)



# TRAVAUX DE RECHERCHE FAITES SUR LA GIFERC (2)

- Deux traitements ont été faits :
- **T0** = maïs semé sans Mycotri, ni Mycosol, ni Mycoplus
- **T1** = maïs semé avec Mycotri, Mycoplus et Mycosol

- **ESSAIS SUR L'EFFET DE GIFERC SUR LE MAÏS EN SÉCHERESSE (AGIDE 2013)**



# CONSTATS SUR LE TERRAIN (1)

Bonne physiologie des plantes, feuilles très vertes, très lisses et très brillantes

Bonne résistance à la sécheresse et à l'excès d'eau dans le sols

Bonne résistance aux maladies

Bon rendement

(Juin 2012, Davié, RM)





# CONSTATS SUR LE TERRAIN

## (2)

Aspect des plants de maïs avant le traitement par Champigrow et NPK (juillet 2012 Ativeme, RM)



Aspect des plants de maïs 60 jours après le traitement sans pluie (Sept 2012, Ativeme, RM)



# CONSTATS SUR LE TERRAIN

## (3)

- Maïs propre sans trace de parasites, graines bien formées sur l'épis (Photo prise en Juil 2014, ZAP Game Lili, RM)
- Maïs propre sans trace de parasites, graines bien formées sur l'épis (Photo prise en juin 2014, Davié RM)



# CONSTATS SUR LE TERRAIN

## (4)

- Un pied de maïs portant 3 épis (Photo prise en juin 2014, à Davié RM))
- Champ évalué à plus de 5 tonnes de maïs grain avec 2 sacs NPK et 1 sac urée (Photo prise en juillet 2014, à Game-Lili RM)



# CONSTATS SUR LE TERRAIN

## (5)

- Culture du Riz
- champs évalués à 7 tonnes contre 2 et 2,5 tonnes de riz paddy dans le milieu (photo prise en Mai 2014 à Kpélé Toutou RP)
- Champs évalué à de plus de 9 tonnes avec 2 sacs NPK et 2 sacs urée et 1 tonne de compost contre 4 à 5 tonnes de riz paddy dans le milieu avec 6 à 8 sac d'engrais minéraux (photo prise en Février 2015 à Kovié, RM)



# CONSTATS SUR LE TERRAIN

## (6)

### Test de la qualité du riz (photo prise à Kovié en juillet 2015)

- mains introduites dans deux bassines contenant 2 qualité du riz



### Test de la qualité du riz (photo prise à Kovié en juillet 2015)

- La main droite introduite dans le riz cultivé par la GIFERC en sort plus propre que celle du riz cultivé avec les engrais chimiques



# CONSTATS SUR LE TERRAIN

## (7)

- Malgré la sécheresse aigue que la région maritime a connu cette année 2015, les producteurs utilisant la GIFERC jubilent après la récolte (photo prise en juillet 2015 à Davié)



# CONSTATS SUR LE TERRAIN

## (8)

- Malgré la sécheresse aigue que la région maritime a connu cette année 2015, les producteurs utilisant la GIFERC jubilent après la récolte (photo prise en juillet 2015 à Davié)



# CONSTATS SUR LE TERRAIN

## (9)

Malgré la sécheresse aigue que la région maritime a connu cette année 2015, les producteurs utilisant la GIFERC jubilent après la récolte (photo prise en Aout 2015 à Afagnan)





# CONSTATS SUR LE TERRAIN (10)

- *Monsieur ADODOVI dans la teckeraie traitée avec Champigrow plus de 5m en 15 mois (date de plantation 14 Mai 2104) et dans la teckeraie témoin non traité (date de plantation Juin 2010)*
- Photo prise à Kovié Djéméké en Aout 2015



# ASPECTS ÉCONOMIQUES

## **TRAITEMENT CONVENTIONNELS PAR HECTARE**

•Engrais sac (4 NPK et 2 urée)	=	84 000 F
•Pesticides chimiques	=	10 000 F
• <b>Total</b>	=	<b>94 000 F</b>
• <b><i>Rendement moyen</i></b>	=	<b><i>3 tonnes</i></b>

## **TRAITEMENT GIFERC PAR HECTARE SUR SOLS PEU DEGRADEES**

•Champigrow Mycotri	=	2 500 F
•Champigrow Mycoplus	=	16 000 F
•Champigrow (Metazia)	=	5 000 F
• <b>Total</b>	=	<b>23 500 F</b>
• <b>Différence</b>	=	<b>70 500 F</b>
• <b><i>Rendement moyen</i></b>	=	<b><i>supérieur à 3 tonnes</i></b>

## **TRAITEMENT GIFERC PAR HECTARE SUR SOLS TRES DEGRADEES**

•Champigrow Mycotri	=	2 500 F
•Champigrow Mycoplus	=	8 000 F
•Champigrow Mycosol	=	25 000 F
•Champigrow (Metazia)	=	5 000 F
• <b>Total</b>	=	<b>48 500 F</b>
• <b>Différence</b>	=	<b>45 500 F</b>
• <b><i>Rendement moyen</i></b>	=	<b><i>supérieur à 3 tonnes</i></b>

•

# ASPECTS ÉCONOMIQUES

*Le record du rendement est détenu par Monsieur André Soncy Il a obtenu un rendement de 5,2 tonnes de maïs par hectare avec GIFERC sans apport d'engrais chimique en 2016.*

*2014, un rendement de 2,5 tonnes par hectare en utilisant 6 sacs d'engrais minéraux sans GIFERC.*

*En 2015, 4,6 tonnes par hectare en utilisant la GIFERC avec 3 sacs d'engrais minéraux soit une augmentation de 84%.*

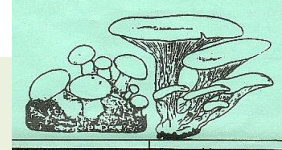
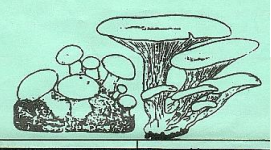
# ASPECTS ÉCONOMIQUES

*D'autres résultats extrêmement élevés ont retenu notre attention. Il s'agit de ceux de :*

- *Mme AGBAVON Amélie (600 Kg en 2015 contre 2460,54 Kg soit une amélioration de plus de 400%)*
- *Mme ADANLESSOSSI Maman (300 kg en 2015 contre 3437,5 kg en 2016 soit une augmentation de plus de 10 fois)*
- *Mr KPETO Degboe (1135,38 kg en en 2015 contre 3750 kg en 2016, soit une augmentation de 230,28%).*

*Enfin certains résultats extrêmement faibles ont aussi retenu notre attention. C'est le cas entre autre de :*

- *Mr AMEZIAN Amegnifio (1153,4 Kg en 2015, contre 1430,25 Kg en 2016 soit une augmentation de 24%)*
- *Mme AMEGNIFIO Nblande (761,24 kg en 2015 contre 991,92 Kg, soit une augmentation de 30, 30%)*



# CONCLUSION

**La GIFERC contribue à l'amélioration de la résistance des cultures aux problèmes que posent les changements climatiques à l'agriculture togolaise.**



**Je vous remercie**