



AGRICORD



CAPITALISATION DE LA PRODUCTION DE LOMBRICOMPOST AU SEIN DU GROUPE FIFATA



Le lombricompost et son importance

Les Exploitations Agricoles Familiales à Madagascar font face à de multiples contraintes de ressources, entravant leur capacité à subvenir suffisamment aux besoins de sa famille et de la population : foncier limité, faible accès aux intrants, aux marchés, et aux équipements agricoles. S'ajoutant à cela, elles sont directement affectées par les effets du changement climatique accélérant l'érosion et la dégradation du sol. La gestion de fertilité de manière durable est un besoin fondamental pour intensifier ce système.

Le groupe FIFATA, soutenant à Madagascar une Agriculture Familiale professionnelle et compétitive qui s'agrandit dans le respect de l'environnement, a développé différents types de composts qui ont été diffusés auprès des paysans grâce au CEFTEL, une Organisation Paysanne Spécialisée du groupe. Le lombricompost s'est particulièrement démarqué au fil des années. Depuis 2008, CEFTEL a promu sa diffusion avec une recommandation technique initiale, puis les producteurs se sont approprié des techniques offrant une variante d'adaptation.

« Le lombricompost est une substance résultante du recyclage des matières végétales et/ou animales effectué par des lombrics pour en faire de l'humus riche en vitamines et minéraux. » (FLAEF, 2010)

Les objectifs de cette capitalisation sont de :

- ❖ Comprendre l'évolution de la diffusion et l'adaptation au niveau des producteurs
- ❖ Observer les différents changements techniques, socio-économiques
- ❖ Recueillir des témoignages de *success/ bad stories*
- ❖ Connaitre les coûts d'investissement et les performances économiques des différentes pratiques



Evolution de la production de lombricompost au niveau du CEFFEL



Evolution de la production et des lombricompostières au niveau du CEFFEL



Depuis 2008 ...

ESSAI AVEC CAROTTE ET POMME DE TERRE



Essai du lombricompost sur les carottes et pommes de terres au sein du centre
L’objectif de l’essai a été de déterminer la dose de lombricompost à apporter en comparaison avec la dose des fumiers et compost à apporter
Des parcelles de démonstrations ont été mises en place après l’essai

FORMATION ET DIFFUSION

Formation : « *Lombric pour tous* »
Depuis 2015, le centre a fait la formation pour les paysans relais dans le groupe FIFATA. Cela a permis la valorisation du lombricompost

- Lors de la diffusion au niveau des paysans relais, il y a eu:
- Diffusion de l’*Eisenia foetida* ≈ *1kg*
 - Diffusion des bac ou ½ de bidon jaune (andain pour les lombric)



« *Eisenia foetida* »

Les différents types de lombricompostière

Bidon jaune



Briques non cimentées



Briques cimentées



Planches en hauteur



Caisses



Quel type de lombricompostière pour quel contexte?

Type de lombricompostière	Avantages	Inconvénients	Stratégie
Bidon jaune	Matériaux durable Peu couteux Économise l’espace	Ne permet pas encore de produire en grande quantité	Pour débiter Pour des petites espaces
Brique non cimentée	Peu couteux	Ne dure pas longtemps	Pour débiter
Brique cimentée	Permet de produire en grande quantité Matériaux durable	Matériaux coûteux	Pour production en grande quantité et vente
Planche en hauteur	Permet de produire en grande quantité	Matériaux coûteux La fabrication peut prendre du temps	Pour production en grande quantité et vente
Caisses	Matériaux facile à trouver Économise l’espace	Ne dure pas longtemps Ne permet pas encore de produire en grande quantité	Pour débiter Pour des petites espaces

Coûts liés à chaque type de lombricompostière

Type de lombricompostière	Dimensions/ volume	Matériaux nécessaires avec coûts
Bidon jaune	Capacité de 20l	Bidon: 2000Ar-3000Ar Sachet plastique ½ m: 1500Ar-3000Ar/m Total : 3500Ar-6000Ar
Brique non cimentée	1,1m*0,66m*0,22m	Brique 36 pièces: 70Ar-120Ar/ brique Sachet plastique 2m: 1500Ar-3000Ar/m Total : 5520Ar-10320Ar
Brique cimentée	1,1m*0,66m*0,22m	Brique 36 pièces: 70Ar-120Ar/ brique Sachet plastique 2m: 1500Ar-3000Ar/m Ciment ½ sac: 36000Ar-45000Ar/ sac Total : 18520Ar-32820Ar
Planche en hauteur	4 m3	Planche 27 pièces: 1500Ar-4000Ar/ planche Sachet plastique 1m: 1500Ar-3000Ar/m Bois rond 8 pièces: 3000Ar-4000Ar/ bois Bois carré 12 pièces: 4000Ar-5000Ar/ bois Clou 1kg: 4000Ar-6000Ar/ kg Total : 118000Ar-209000Ar
Caisses	0,7m*0,3m*0,2m	Planche 4m: 1 pièce : 1500Ar-4000Ar/ planche Sachet plastique 1m: 1500Ar-3000Ar/m Clou 15 – 20 pièces: 4000Ar-6000Ar/ kg Total : 4200Ar-8800Ar

Coût moyen pour produire 100 Kg lombricompost

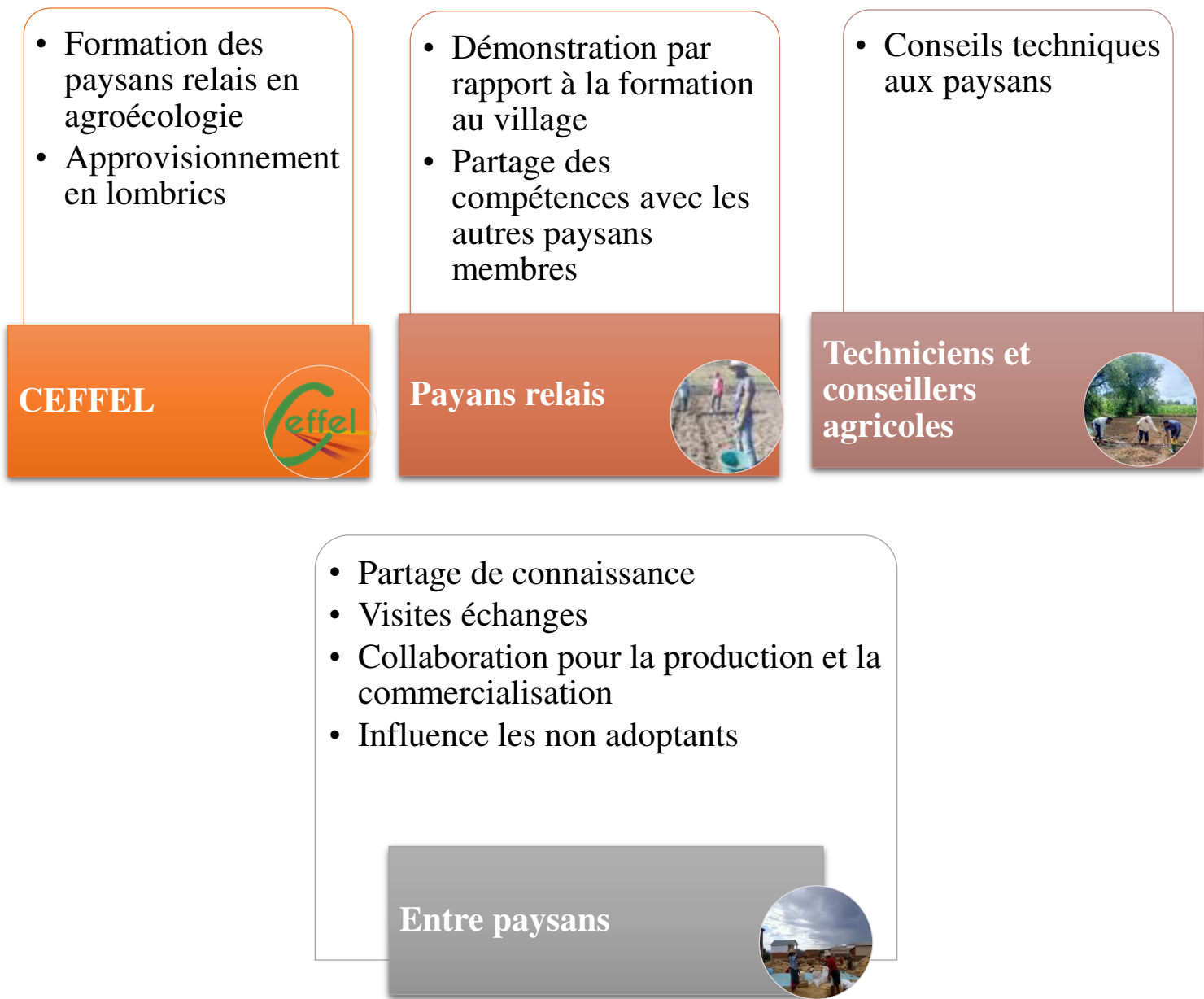
Désignation		Quantité	Unité	Prix unitaire moyen (Ar)	Prix total moyen (Ar)
Matières premières	Matière fraîche	40	Kg	-	-
	Matière sèche	25	Kg	-	-
	Fumier	85	Kg	80	6800
Main d'œuvre	Collecte	0,63	HJ	6500	4095
	Préparation des matières premières	0,52	HJ	6500	3380
	Entretien (arrosage, retournement, apport de nouvel aliment)	0,34	HJ	6500	2210
	Inoculation de lombric	0,26	HJ	6500	1690
	Triage, récolte	0,55	HJ	6500	3575
	Total				21 750

En moyenne, 1 m3 peut produire environ 800-900kg de lombricompost.

Production moyenne par région

Région	Production annuelle moyenne (kg)	Production minimale pendant un cycle (kg)	Production maximale pendant un cycle (kg)
Amoron'i Mania	888,85	25	750
Analamanga	1878,8	40	500
Haute Matsiatra	1803,4	203,0	399,8
Itasy	677,8	76,8	114,0
Vakinankaratra	1098,0	116,7	206,7

Les acteurs concernés lors de la diffusion



Facteurs de réussite et contraintes

- Plusieurs facteurs sont favorables à l’adoption du lombricompost par les producteurs:
- Formations
 - Présence des conseillers agricoles de proximité
 - Échanges entre producteurs
 - Assiduité dans la préparation du lombricompost, le contrôle du lombricompost et des lombrics
 - Approvisionnement en lombrics et autres matériaux (ex: ciment)
 - Don de lombric entre membres de l’OP et avec les non membres

Contraintes et solutions adoptées par les paysans

Contraintes	Solutions adoptées
Insuffisance de matière verte	Mise en place de haies vives (tithonia, tephrosia,) Utilisation de résidus de cultures Utilisation de résidus de cuisine
Insuffisance de lombricompost	Association avec d’autres types de compost (compost 45 jours, 7 jours, liquide)
Nécessite beaucoup de temps : préparation de précompost, entretiens	Mise en place de haies vives à proximité
Pas assez de place pour la lombricompostière	Utilisation de bidon jaune Utilisation des lombricompostières communes à l’OP

Différents changements apportés par le lombricompost

Les producteurs affirment avoir constaté des changements depuis lors utilisation de lombricompost.
Ces changements concernent la production, la qualité du produit, l’amélioration du sol, les effets sur les ravageurs de culture.

Production

D’une manière générale, les paysans utilisant le lombricompost constatent une augmentation de leur production

Toutefois, cela dépend de leur utilisation et de comment la transition vers le lombricompost a été faite. En effet, certains paysans arrêtent immédiatement l’utilisation d’engrais chimiques et constatent une légère diminution de la production.

Qualité du produit

- Les produits se conservent mieux avec l’utilisation de lombricompost.
- **Pomme de terre :**
 - Conservation avant : 1 semaine à 45 jours
 - Conservation après : jusqu’à 3 mois
 - **Tomate :**
 - Conservation avant : 1 semaine
 - Conservation après : deux semaines

Amélioration de la texture du sol

- ☐ Le sol est moins compact
- ☐ Le sol retient mieux l’humidité, et cela permet de réduire l’irrigation pour certaines cultures



Résistance face aux ravageurs

Les paysans ont affirmé qu’il y a diminution de l’attaque des ravageurs de culture depuis leur utilisation du lombricompost.

Cela leur a permis de réduire les traitements phytosanitaires:

3 traitements phytosanitaires ➔ 1 traitement à aucun traitement : dépendant des cultures

Teneurs en nutriments dans le lombricompost

Éléments nutritifs	Teneur (%)
Carbone (C)	11,191%
Azote (N)	1,213%
Phosphore (P)	0,54 %
Potassium (K)	1,15%
Activité microbienne	Très élevée
Structure	Fine et friable

Témoignages

« Après la sensibilisation faite par le CEFTEL, on a été convaincu et on a adopté. Cela nous a réduit les sorties d’argent pour l’achat d’engrais chimiques qui sont chers. L’utilisation du lombricompost a également restauré la fertilité de nos sols qui ont déjà été dégradés à cause de l’utilisation d’engrais chimiques. S’il y a d’autres personnes qui souhaitent produire du lombricompost dans l’association, nous sommes prêts à leur fournir des vers »

RANDRIANANDRASANA J.Christien, région Haute Matsiatra, commune Sahambavy



« On a vraiment besoin du lombricompost parce ce qu’il permet d’augmenter notre production et nous permet également d’augmenter notre revenu. Pour cela, nous cherchons à développer cette activité davantage. Si auparavant nous utilisions de simples caisses pour la lombricompostière, nous avons maintenant une petite pièce spéciale pour fabriquer le lombricompost. Pour la pomme de terre, nous observons des avantages significatifs parce que la production a doublé, également grâce aux semences venant du CEFTEL. Par rapport au marché, on peut vraiment entrer en concurrence pour la vente des produits. »

RASOLOMANANA Jean Baptiste, région Amoron’i Mania, commune Sandrandahy