

PROMOTION DE LA PRODUCTION ET UTILISATION DU FUMIER PAR L'APPUI À L'INTEGRATION DE LA PRODUCTION VEGETALE ET DE L'ELEVAGE

DESCRIPTION DE LA TECHNOLOGIE

DESCRIPTION TECHNIQUE

Le fumier est un mélange de paille et de déjections animales qui a subi une fermentation en fosse ou en tas. La technologie de production de fumier est une méthode simple et efficace permettant de produire de l'engrais organique et de l'utiliser à des fins de conservation et d'amélioration de la fertilité des sols (voir ci-dessous des photos d'illustration).

Le dispositif principal de cette pratique est ce qu'on appelle la fosse fumièrè ayant pour objectifs: i) de concentrer en un seul point toute la fumure produite dans la concession; et ii) d'améliorer la qualité de la fumure en fabriquant un véritable fumier à partir des excréments des animaux et des résidus de paille. La fosse sera de préférence creusée dans le sol sur une profondeur d'au moins un mètre. La fosse est constituée de deux compartiments d'égal volume. Il suffit de mettre un peu de paille de cultures là où les animaux dorment la nuit. Cette litière est piétinée par les animaux durant deux ou trois semaines. Les enclos sont ensuite nettoyés et le mélange d'excréments et de paille est jeté dans la fosse. Après nettoyage des enclos et remplissage de la fosse, on veillera à bien tasser le mélange et à l'arroser le même jour et l'on réalisera un arrosage toutes les deux ou trois semaines. Une à deux barriques d'eau est nécessaire pour que la décomposition ait lieu. Lorsque la fosse est pleine et que la décomposition est terminée, on cesse l'arrosage. Une exploitation qui a un cheptel important peut construire plusieurs fosses.

Au cas où le paysan ne pourrait pas arroser sa fosse, la décomposition pourrait se faire sous l'effet des pluies et éventuellement d'un apport d'eau supplémentaire que l'on effectuera à partir de mares temporaires.

Après sa décomposition, le fumier est retiré de la fosse. Il peut être répandu dans les champs au début de chaque campagne agricole ou par un apport limité aux trous réalisés pour le semis. La litière de paille est ensuite renouvelée et le processus reprend.



Photo: Production de fumier avec les petits ruminants, (Idrissou Bouraima), FAO, 2011, la pratique de la gestion durable des terres



Photo : Fumier retiré de la fosse après décomposition

Apport de fumier aux trous avant semis (FAO, la pratique de la gestion durable des terres, photo William Critchley)

NIVEAU DE MATURITE TECHNOLOGIQUE OU INDICE DE PRÉPARATION COMMERCIALE ACTUEL

Largement pratiquée auparavant au Bénin comme ailleurs en Afrique, la technologie de production et d'utilisation du fumier a été largement pratiquée auparavant au Bénin comme ailleurs en Afrique avant d'être de plus en plus abandonnée avec le développement à grande échelle des cultures de rente (coton, café, ananas etc.). Le niveau de maturité de cette technologie réside donc dans les connaissances acquises dans le passé par les producteurs. Cependant l'approche de la fosse fumière à des fins de conservation et d'amélioration de la fertilité des sols reste faiblement diffusée au Bénin.

JUSTIFICATION CLIMATIQUE DE LA TECHNOLOGIE

En permettant aux petits producteurs de disposer de l'engrais organique pour améliorer les rendements de productions agricoles sans recourir à l'usage abusif d'engrais chimiques de synthèse, le déploiement de cette technologie permettra de réduire les émissions de N_2O dans le secteur agricole ainsi que les émissions de GES imputables à la pression sur les forêts aux fins de la recherche permanente de nouvelles terres fertiles.

En contribuant ainsi à réduire la dégradation du couvert végétal, l'adoption à grande échelle de cette technologie aura également un impact favorable sur la préservation de la capacité de séquestration du carbone par les écosystèmes forestiers du pays.

AMBITION DE LA TECHNOLOGIE

ECHELLE ET CALENDRIER DE MISE EN OEUVRE DE LA TECHNOLOGIE

L'objectif visé à travers le plan d'action technologique (PAT) élaboré est de créer les conditions susceptibles d'aider à promouvoir, par un appui financier à l'intégration de l'élevage du petit bétail à la production agricole, l'adoption de la technologie de production et d'utilisation du fumier par un grand nombre d'exploitants agricoles.

Le PAT s'appuie sur un objectif global d'adoption de la technologie par 120.000 petits agriculteurs au moins à l'échelle nationale à l'horizon 2030. Il est planifié qu'il soit mise en œuvre en deux phases avec les objectifs ci-après:

- Phase 1 (2023-2026) : 50.000 producteurs agricoles.
- Phase 2 (2027-2030) : 70.000 producteurs

AMBITION DU NIVEAU DE PREPARATION TECHNOLOGIQUE OU DE L'INDICE DE PREPARATION COMMERCIALE

Le déploiement à l'échelle de la technologie dans le cadre de la mise en œuvre du PAT et d'autres éventuels programmes devrait permettre une large diffusion de la technologie; et par conséquent une maîtrise de son application par un grand nombre de producteurs.

IMPACTS ATTENDUS DE LA TECHNOLOGIE

Plusieurs impacts sont attendus de la mise en œuvre de cette technologie:

- l'augmentation des rendements agricoles sans que cela n'occasionne pour les petits producteurs de grands frais dans l'acquisition des engrais de synthèse (plusieurs études ayant montré, d'après le document de la FAO cité plus haut "FAO 2011, la pratique de gestion durable des terres, p 151" que L'intégration de l'élevage avec des cultures a pour résultat l'amélioration de 50% (hauts plateaux éthiopiens) à plus de 100% (au Zimbabwe) ou plus, en termes de productivité agricole et de revenus, par rapport aux petites exploitations qui ne développent que des cultures de subsistance);
- la réduction substantielle des coûts de production résultant de la réduction des dépenses liées à l'achat de ces engrais;
- par ailleurs, la diversification des sources de revenus des agricultures avec un impact favorable sur la lutte contre la pauvreté en milieu rural.

ACTIONS POLITIQUES POUR LA MISE EN OEUVRE DE LA TECHNOLOGIE

POLITIQUES EXISTANTES EN RELATION AVEC LA TECHNOLOGIE

L'intégration de la production agricole et de l'élevage qui donne aux exploitants agricoles de développer la production et l'utilisation sur site du fumier, fait partie des techniques de gestion durable des terres dont la promotion répond aux objectifs définis par les politiques et stratégies du secteur agricole, à savoir:

- le Plan Stratégique de Développement du Secteur Agricole (PSDSA 2017-2025) dont l'objectif fondamental est d'assurer la sécurité alimentaire; ce qui suppose des pratiques agricoles qui concourent à l'amélioration des rendements de production sans compromettre la bonne gestion des terres.
- le Plan National d'Investissements Agricoles et de Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle (PNIASSAN 2017-2021) à travers sa composante 3.2 dont l'une des actions porte sur la promotion à grande échelle des mesures de gestion durable des terres.

POLITIQUES PROPOSEES POUR LA MISE EN PLACE DE LA TECHNOLOGIE

Pour faciliter une vulgarisation à grande échelle de la technologie de production et d'utilisation du fumier comme fertilisant organique, il serait recommandé de mettre en place les politiques ci-après en faveur des petits producteurs:

- Définir un mécanisme d'appui financier aux petits producteurs agricoles pour l'adoption à grande échelle de la technologie
- Mettre en place avec les Partenaires Techniques et Financier et les institutions financières locales un cadre de partenariat et le financement du programme de mise en œuvre du mécanisme d'appui.

COUTS LIES AUX POLITIQUES PROPOSEES

Le coût à consacrer à la mise en place du mécanisme d'appui aux petits producteurs agricoles pour l'adoption à grande échelle de la technologie et à son programme de mise en œuvre est estimé à 31503 millions sur la période 2024 à 2030. Il se décompose comme suit:

Tableau: Coûts liés aux politiques proposées pour la promotion de la technologie de production et d'utilisation du fumier (en millions de FCFA)

Politiques envisagées	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Coût total de 2024 à 2030
Définir un mécanisme d'appui financier aux petits producteurs agricoles pour l'adoption à grande échelle de la technologie	50								50
Mettre en place avec les Partenaires Techniques et Financier et les institutions financières locales un cadre de partenariat et le financement du programme de mise en œuvre du mécanisme d'appui.									
* Accorder aux petits producteurs un appui financier pour la mise en place de la technologie (subvention de 50% des coûts d'investissements pour la fosse fumièrre et le petit bétail)		4057	4311	4311	4438	4438	4438	4438	30431
* Sensibiliser et assister les producteurs bénéficiaires du programme à faire sécuriser leurs terres dans le cadre de plans fonciers ruraux		136	145	145	149	149	149	149	1022
Total annuel	50	4193	4456	4456	4587	4587	4587	4587	31503

INFORMATIONS PRATIQUES

CONTACT

Aminou Raphiou, Coordonnateur du projet TNA, Ministère du Cadre de Vie et du Développement Durable
Téléphone : (229) 97 74 87 48 - 90 04 59 19/ Courriel : aminou_raphiou@yahoo.fr

LIENS VERS LES RAPPORTS EBT

<https://tech-action.unepdtu.org/country/benin/>

<https://direction-energie.gouv.bj/>