



**ESSAIS SUR L'APPLICATION DU COMPOST COMBINE AUX ENGRAIS
MINERAUX SUR LE MAÏS A
ADJAKPAHOE-VILLAGE
DANS L'AGENCE ICAT-HAHO**

Rapport annuel des travaux



Décembre 2024

Introduction

Dans le cadre des activités de son projet « **Appui au développement coopératif** », l'ONG Institution d'Aide au Développement Économique et Social (IADES) a sollicité à la base l'appui de l'ICAT Agence HAHO sur le volet Gestion Intégrée de la Fertilité des Sols (GIFS) pour l'expérimentation des effets de l'application des engrais minéraux combinés aux engrais organiques (compost) sur la production du maïs. C'est dans ce cadre que les villages d'Adantokpodji, Adjakpahoe-marché et Adjakpahoe -village tous dans le canton d'ASRAMA, dans la préfecture de Haho sont ciblés pour abriter cet essai. En prélude à l'installation du champ école des agriculteurs (CEA), il a été procédé la réalisation d'un diagnostic participatif (DP) sur les pratiques de production de maïs. Les résultats de ce DP ont permis de constituer le groupe d'apprentissage et de définir le protocole à suivre pour l'installation, la conduite et l'évaluation du CEA.

Le présent rapport annuel rappelle les objectifs de la mission et retrace le déroulement des activités et les résultats obtenus. Il ressort également la situation pluviométrique et son incidence sur les cultures.

I- Objectifs

L'objectif principal de cet apprentissage participatif est d'outiller les producteurs sur les bonnes pratiques de la production du maïs avec un accent la GIFS à travers l'apport du compost combiné aux engrais minéraux afin de rendre disponible et accessible des aliments sains au niveau des ménages et d'accroître les revenus des producteurs.

Spécifiquement il s'agit de contribuer à:

- diffuser les bonnes pratiques de production du maïs ;
- améliorer les conditions physiques des composantes du sol ;
- améliorer la production du maïs.

II- Pluviométrie et incidence

La première saison des pluies a commencé tardivement et la mise en place des cultures n'a commencé que dans le mois de mai 2024.

La pluviométrie a été normale jusqu'à la montaison ; ce qui a permis l'évolution des plants mais par la suite des séquences sèches ont intervenu dans la zone avec de effets néfastes sur la production voire celle du CEA. A l'évaluation, les résultats agronomiques enregistrés en termes de rendements agricoles confirment les effets des séquences sèches sur la production.

III- Description de la mise en œuvre des activités

3.1- Sensibilisation et Identification des bénéficiaires

L'identification a été faite lors d'une rencontre avec les coopérateurs de la localité. Afin de faire bénéficier tous les membres (par voie de restitution) de chaque coopérative, un effectif moyen de 5 membres a été identifié et choisi dans chaque coopérative pour constituer le groupe CEA. Au total 30 producteurs dont 21 femmes ont bénéficié de cet appui.

Tableau 1 : Constitution du groupe CEA

N°	Zone d'appui conseil	Village	Coopérative	Effectif des bénéficiaires			
				H	F	Jeunes	Total
1	ASRAMA	Adjakpahoé village	Yayra	03	02	03	05
2	ASRAMA	Adjakpahoé village	Assilassime	00	05	00	05
3	ASRAMA	Adjakpahoé marché	Yésuleme	01	04	02	05
4	ASRAMA	Adjakpahoé marché	N'tifafa	00	05	02	05
5	ASRAMA	Adantokpodji	Djadenadou	02	02	00	04
6	ASRAMA	Adantokpodji	Egalegbeme	03	03	02	06
TOTAL				09	21	09	30

La liste des coopérateurs et la répartition des membres choisis en hommes et femmes sont annexées au rapport.

La réunion de sensibilisation des producteurs s'est tenue à Adjakpahoe-marché le 07 Mai 2024.



Photo 1 : Réunion de sensibilisation

3.2. Réalisation du diagnostic participatif rapide

Le DP a pour objet de rechercher les causes du faible rendement des récoltes des membres de la coopérative. Il est constaté que les rendements agricoles sont toujours faibles malgré l'apport des engrais minéraux (NPK et Urée). Les terres agricoles sont pauvres et doivent être restaurées. L'utilisation des engrais minéraux combinée au compost sous le Maïs est retenue

comme une option GIFS en commun accord avec le groupe d'apprentissage à l'issue des travaux du DP. Ainsi, un comité de 3 personnes (Président, Secrétaire et Trésorier) a été mis en place et est chargé de rechercher une parcelle de 0,125ha pour l'essai.

3.3- Appui à l'acquisition des intrants agricoles

Les intrants acquis étaient constitués des semences du maïs certifiées, les engrais minéraux (NPK15-15-15 et Urée) et les engrais organiques (compost).

Tableau 2 : Situation des intrants agricoles acquis

N°	Zone d'appui conseil	Village	Nbre de Coopérative	Sup (Ha)	Situation des intrants agricoles acquis			
					Semences (Kg)	Compost (Kg)	NPK (Kg)	Urée (Kg)
1	ASRAMA	Adjakpahoue village	06	0,125	04	312,5	6,25	3,125

3.4- Mise en place et conduite du CEA

Les différentes activités réalisées sont des thèmes de formation autour du champ école des agriculteurs à savoir :

3.4.1- Choix du site et délimitation de la parcelle

Une parcelle de 0,125ha a été choisie dans le village d'Adjakpahoe-village pour abriter le CEA. Ainsi, 2 sous parcelles élémentaires de 0,0625 m² (Parcelle d'Apprentissage : PA) et de 0,0625m² (Parcelle Témoin : PT) ont été délimitées.

3.4.2- Labour

Cette activité est menée le 14 Mai 2024 à Adjakpahoe- village en respectant l'intervalle de 0,80m entre ligne. L'objectif de cette activité est d'amener les producteurs à l'adoption de la bonne densité (avoir le nombre requis de ligne de semis sur une superficie donnée).



Photo 2 : Site identifié pour abriter le CEA



Photo 3 : Parcelle labourée

3.4.3- Semis

D'une quantité de 2Kg pour chaque parcelle (au total 4kg pour le CEA), ces semences ont été mises à terre le même jour du labour sur ce site en respectant le schéma cultural 80cm X 40cm sur la parcelle améliorée.

Tableau 3 : Installation du CEA

N°	Zone d'appui conseil	Village	Effectif du GA			Culture	Sup (Ha)	Situation des intrants agricoles utilisés sur le CEA			
			H	F	T			Semences (Kg)	Compost (Kg)	NPK (Kg)	Urée (Kg)
1	ASRAMA	Adjakpahoue village	09	21	30	Maïs	0,125	04	312,5	6,25	3,125



Photo 4 : Semis sur la parcelle améliorée



Photo 5 : Semis sur la parcelle paysanne

3.4.4- Sarclage et épandage de l'engrais

Le premier sarclage est fait après le semis dans les délais (15 jours) pour permettre une bonne infiltration de l'eau et éviter la concurrence de l'utilisation des éléments nutritifs du sol entre la culture installée (maïs) et les adventices. Après le sarclage, il a été procédé le même jour, l'épandage de l'engrais NPK. Il a été réalisé aussi des traitements phytosanitaires suite à l'attaque des plants par la chenille légionnaire d'automne (CLA).



Photo 6 : Fin d'une séance journée CEA (bénéficiaires et techniciens ICAT et IADES)



Photo 7 : Epandage de l'engrais par les bénéficiaires



Photo 8: Traitement de la chenille legionnaire d'automne à base d'EMACOT

IV- Récolte et évaluation agronomique des produits

A l'issue de la récolte des 2 parcelles élémentaires (PA et PP), il a été procédé à l'égrenage des épis suivi des autres opérations de gestion de récolte.

Les résultats de l'évaluation de la récolte au niveau de chaque parcelle élémentaire (PA et PP) sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 4 : Evaluation agronomique du CEA

N°	Zone d'appui conseil	Village	Effectif du GA			Sup (Ha)	PA (0,0625 Ha)		PP (0,0625 Ha)	
			H	F	T		Production (Kg)	Rendement (Kg /Ha)	Production (Kg)	Rendement (Kg /Ha)
1	ASRAMA	Adjakpahoue village	09	21	30	0,125	119,05	1904,80	83,65	1338,40

Note : le rendement de la parcelle améliorée est de **1904,80 Kg/Ha** avec un taux d'accroissement de **42,32 %** par rapport au rendement de la parcelle de pratique paysanne malgré l'effet des séquences sèches longues. Une fois encore les avantages de l'apport de la matière organique (compost) dans la fumure des parcelles agricoles sont démontrés notamment la capacité de rétention de l'humidité dans le sol.

V- Organisation de l'atelier rural

Dans l'optique de partage d'information, de connaissances et d'expériences entre les acteurs et partenaires du monde agricole, sur les performances des options GIFS testées autour du CEA, un atelier rural a été organisé le 05 novembre 2024 à Adantokpodji, canton d'ASRAMA dans la préfecture de Haho. Cet atelier a réuni dans l'ensemble 83 participants dont les producteurs, les chefs du village, les techniciens de l'ICAT et les représentants de l'ONG IADES dans la préfecture de haho.

L'atelier rural avait pour objectifs de :

- renforcer les connaissances et pratiques culturelles des acteurs du monde agricole en matière des technologies innovantes de GIFS ;
- susciter un engagement ferme auprès des acteurs et partenaires du monde agricole dans l'accompagnement des producteurs pour une meilleure application et adoption des technologies innovantes de gestion durable des ressources naturelles.

A l'issue des présentations des résultats des expérimentations et des échanges, il ressort que l'apport combiné des engrais minéraux et de la matière organique (compost, fumier, biosol...) dans la fertilisation des cultures est une bonne pratique agricole pour l'amélioration de la production et de la productivité agricole.



Photo 9 : Photo de famille à la fin de l'atelier rural



Photo 10 : le Chef d'agence représentant le processus CEA-GIFS

VI- Difficultés

L'unique difficulté rencontrée est l'enregistrement des séquences sèches longues avec leurs effets néfastes sur les parcelles du CEA.

Conclusion

Les activités sont conduites à terme sur le CEA. La récolte des parcelles nous a permis de faire une évaluation agronomique des différentes parcelles du CEA. Il est donc retenu au vu des résultats de faire une large diffusion des techniques GIFS au sein des producteurs pour une amélioration des pratiques agricoles et par ricochet une augmentation des productions.

Annexe : Liste nominative des membres du groupe CEA IADES

N°	Nom et Prénoms	Sexe	Age	Poste occupé au CEA	OP d'appartenance	Niveau instruction	Village	Contact
1	AKODOHO Yao	M	46	Président	Egalegbeme	3ème	Adantokpodji	90811757
2	GNONSA Yao	M	26	Secrétaire	Egalegbeme	4ème	Adantokpodji	79484341
3	AKODOHO Yaovi	M	39	Trésorier	Djadenadou	3ème	Adantokpodji	99017266
4	YAO Kossi	M	38	Membre	Egalegbeme	CM2	Adantokpodji	
5	KEDALO Semayo	M	40	Membre	Djadenadou	-	Adantokpodji	97323110
6	HOLOU Afi	F	42	Membre	Egalegbeme	CM1	Adantokpodji	97288277
7	AKODOHO Adjowa	F	36	Membre	Djadenadou	CE1	Adantokpodji	99752195
8	ANANI Loma	F	40	Membre	Egalegbeme	CE2	Adantokpodji	99017266
9	ADJEVI Afi	F	40	Membre	Djadenadou	-	Adantokpodji	97611777
10	DALI Akouvi	F	30	Membre	Egalegbeme	CP1	Adantokpodji	
11	GBONON Seto	M	30	Membre	Yesuleme	-	Adjakpahoué marché	91783738
12	KPLOYI Ahoefa	F	38	Membre	N'tifafa	CE2	Adjakpahoué marché	99883061
13	MAWOUGBE Ameyo	F	39	Membre	Yesuleme	-	Adjakpahoué marché	97445856
14	BANASSIM Tchilalo	F	39	Membre	N'tifafa	-	Adjakpahoué marché	99108097
15	AFAMONDI Afiyo	F	38	Membre	Yesuleme	CP1	Adjakpahoué marché	96544513
16	SOUSOUKPO Akouvi	F	27	Membre	N'tifafa	CP2	Adjakpahoué marché	97936802
17	EYOU Sylvie	F	27	Membre	Yesuleme	CM1	Adjakpahoué marché	
18	DAKODUI Lokadi	F	27	Membre	N'tifafa	CE1	Adjakpahoué marché	
19	DAYE Mialon	F	43	Membre	Yesuleme	CP1	Adjakpahoué marché	
20	ESSEH Mana	F	39	Membre	N'tifafa	CP2	Adjakpahoué marché	
21	NOUMONVI Yaovi	M	35	Membre	Yayra	3ème	Adjakpahoué village	97911736
22	TCHIDIKPEVI Nogan	F	40	Membre	Assilassime	-	Adjakpahoué village	
23	GBESSE Ameto	M	65	Membre	Yayra	-	Adjakpahoué village	98131659

24	DEKEDE Abla	F	55	Membre	Assilassime	CM1	Adjakpahoue village	
25	ESSEH Mawousse	F	28	Membre	Yayra	-	Adjakpahoue village	98806923
26	NOUMONVI Yawa	F	38	Membre	Assilassime	CE2	Adjakpahoue village	
27	MILEKOE Kokou	M	35	Membre	Yayra	CE2	Adjakpahoue village	
28	LOKOSSOU Akouwa	F	64	Membre	Assilassime	-	Adjakpahoue village	
29	SOSSA Therese	F	60	Membre	Yayra	-	Adjakpahoue village	
30	MILEKOE Adjovi	F	42	Membre	Assilassime	CP2	Adjakpahoue village	