

COTON ACP

Un partenariat pour un développement durable et un commerce viable



Atelier sous-régional de recyclage des maîtres formateurs en GIPD

***Thèmes : « Education Non Formelle, Alternatives à la lutte chimique,
Organisation des Formations des Formateurs »***

Rapport final

Mai 2014

Sommaire

1. Diagnostic de l'outil CEP et de l'approche GIPD	3
1.1. Diagnostic de l'outil CEP	4
1.2. Diagnostic de l'approche GIPD sur le cotonnier	4
2. Implantation et animation d'un CEP	5
2.1. Planification de la formation en CEP	5
2.2. Techniques d'animation	6
2.3. Evaluation des apprentissages	7
3. Gestion des ravageurs du cotonnier	7
3.1. Ravageurs et ennemis naturels du cotonnier	7
3.2. Echantillonnage et les seuils d'intervention	8
3.3. Alternatives à la lutte chimique contre les ravageurs du cotonnier	9
4. Système de suivi-évaluation	10
4.1. Enquête de base	10
4.2. Rapport de démarrage du CEP	11
4.3. Journal de CEP	12
4.4. Rapport d'évaluation du CEP	12
4.5. Rapport mensuel du point focal	12
4.6. Rapport national de fin de campagne	12
4.7. Fiche de suivi des cotonculteurs GIPD	12
5. Evaluation de la formation par les participants	13
6. Recommandations	13
Annexes	14
Annexe 1. Diagnostic de l'implantation et l'animation des CEP	14
Annexe 2 : Diagnostic de l'application de la GIPD du cotonnier	19
Annexe 3 : Protocoles d'études dans les CEP	21
Annexe 4: Liste des participants	25

Sur invitation de la Coordinatrice adjointe du Programme Sous-Régional de Gestion Intégrée de la Production et des Déprédateurs en Afrique de l'Ouest, il s'est tenu à Sélingué au Mali, du 12 au 17 mai 2014, un atelier sous-régional de recyclage de maîtres formateurs en GIPD/CEP. Les participants, au nombre de 24, sont venus du Burkina Faso, du Mali et du Sénégal (*liste des participants en annexe 4*).

Cet atelier s'inscrit dans le cadre du projet GCP/RAF/482/EC «*Contribuer à la compétitivité et à l'intensification durable des filières cotonnières africaines par le développement des capacités en GIPD*», financé par l'Union Européenne pour la période 2013-2016. Ce projet vise à développer les capacités locales en GIPD dans les systèmes de production cotonnière pour favoriser une intensification agricole durable, réduire les risques liés aux pesticides et améliorer les conditions de vie des producteurs.

L'atelier de Sélingué constitue la première étape d'une série de formations en cascade qui permettront de renforcer les compétences des maîtres formateurs, des points focaux et des facilitateurs. La finalité est d'améliorer la qualité de la formation offerte aux producteurs dans les champs écoles en vue d'optimiser l'impact du projet sur les pratiques agricoles.

Spécifiquement, l'atelier sous-régional de recyclage visait à renforcer les capacités des maîtres formateurs sur trois thèmes :

- l'éducation non formelle dans les champs écoles des producteurs ;
- les alternatives à la lutte chimique dans les systèmes cotonniers ;
- l'organisation de la Formation des Facilitateurs (FdF).

A travers des exposés, des travaux de groupes, des mises en situation, les trois thèmes ont été abordés par les formateurs. Ces méthodes d'animation participative ont favorisé le partage d'expériences entre les participants qui sont issus de différentes générations de maîtres formateurs.

Ce rapport propose une synthèse du contenu des thèmes développés et les résultats des travaux de groupe et des discussions en plénière.

Pour des raisons de temps insuffisants, les participants n'ont pas pu amender, au cours de l'atelier, le « *Manuel du facilitateur en Gestion Intégrée de la Production et des Déprédateurs du cotonnier* » et le « *livret pour l'organisation de la Formation des Facilitateurs* ».

1. Diagnostic de l'outil CEP et de l'approche GIPD

Pour la mise en route de la formation, les participants ont travaillé en groupe, par pays, pour faire le diagnostic de l'outil Champs Ecoles des Producteurs et de l'approche de gestion intégrée de la production et des déprédateurs du cotonnier. Ces diagnostics ont permis d'identifier les contraintes liées aux CEP et à la GIPD et d'y proposer des solutions.

1.1. Diagnostic de l'outil CEP

Du diagnostic de l'implantation et de l'animation des CEP, les contraintes ou insuffisances majeures suivantes ont été relevées :

- Documents en langue locale inexistant;
- Non maîtrise de l'outil « test d'urne » ;
- Guide d'enquête de base très complexe ;
- Absence de canevas pour le dépouillement des données d'enquête de base ;
- Absence de programme ou curriculum écrit dans certains CEP ;
- Absence de canevas type pour l'élaboration du curriculum de formation ;
- Conduite de session sans programme journalier préétabli ;
- Analphabétisme des producteurs ;
- Non maîtrise de certains sujets spéciaux par le facilitateur ;
- Absence d'intervenants extérieurs pour animer les sujets spéciaux ;
- Non maîtrise des techniques d'animation et de communication.

Pour lever ces contraintes, les participants ont proposé des solutions (*voir annexe 1*).

1.2. Diagnostic de l'approche GIPD sur le cotonnier

Les contraintes à la gestion intégrée de la production et des déprédateurs du cotonnier ont été sériées en deux types :

Contraintes liées à la gestion de la production

- Non disponibilité de la matière organique en qualité et quantité suffisantes ;
- Non respect de la dose d'application de la matière organique ;
- Pénibilité de la production de la matière organique ;
- Non respect des doses d'application des engrais minéraux ;
- Superficies emblavées trop grandes par rapport à la capacité de travail disponible dans les exploitations.

Contraintes liées à la gestion des ravageurs

- Non disponibilité de la matière première des extraits botaniques dans certaines localités ;
- Pénibilité de préparation des extraits botaniques ;
- Non disponibilité de protocole de fabrication et d'utilisation des extraits botaniques ;
- Méthodologie d'AAES non adaptée pour les grandes superficies ;
- Méconnaissance de certains ravageurs et maladies du cotonnier ;
- Faible connaissance des ennemis naturels ;
- Non maîtrise de la méthodologie de réalisation des zoos à insectes ;
- Inexistence de seuils d'intervention pour faciliter la prise de décision ;
- Faible maîtrise de l'utilisation des appareils de traitement.

Les participants ont formulé des propositions dont la mise en œuvre aiderait à lever ces contraintes (*voir annexe 2*).

2. Implantation et animation d'un CEP

2.1. Planification de la formation en CEP

Des diagnostics de l'outil CEP et de l'approche GIPD, l'absence de programme de formation dans certains CEP et la non maîtrise des protocoles d'études de gestion des cultures ou d'études spéciales par les facilitateurs ont été identifiés comme des insuffisances qui entravent la qualité de la formation donnée aux producteurs. Pour pallier à ses insuffisances les maîtres formateurs ont validé des canevas qui seront mis à la disposition des facilitateurs.

Du programme de formation

Le programme de formation est établi en se référant aux résultats de l'enquête de base. Il présente durant tout le cycle de la culture, l'itinéraire technique PP et l'itinéraire GIPD qui seront appliqués pour la gestion de la culture. Conformément aux besoins des participants au CEP, révélés par l'enquête de base, des sujets spéciaux sont proposés pour chaque stade de la culture.

Canevas du programme de formation

Période	Parcelle PP		Parcelle GIPD		Sujets spéciaux
	Activités / opérations	Intrants	Activités / opération	Intrants	
Semaine 1					
Semaine 2					
Semaine 3					
Semaine 4					
Semaine 5					
Semaine 6					
Semaine 7					
Semaine 8					
Semaine 9					
Semaine 10					
Semaine 11					
Semaine 12					
Semaine 13					
Semaine 14					
Semaine 5					
Semaine 16					
Semaine 17					
Semaine 18					
Semaine 19					
Semaine 20					

Du protocole d'une étude

Dans le CEP, toutes les études (étude de gestion des cultures, études spéciales, étude de compensation, zoos à insectes) doivent être réalisées sur la base d'un protocole claire et écrit. Cela facilite la conduite de l'étude mais aussi l'interprétation des résultats obtenus.

Le canevas ci-dessous a été validé par les participants et sera dorénavant utilisé par les facilitateurs pour l'élaboration des protocoles d'études. Des exemples de protocoles d'études développés suivant ce canevas sont présentés dans l'annexe 3.

Thèmes
Justification
Objectifs
Temps exigé
Matériel nécessaire
Méthode/Procédure

2.2. Techniques d'animation

Quelques techniques d'animation d'un groupe ont été développées au cours de l'atelier à travers des mises en situation.

Des dynamiques de groupe

Des exercices de dynamique de groupe ont été effectués sur les thèmes suivants :

- la connaissance du groupe : cet exercice permet de caractériser le groupe, de mieux connaître les participants, d'identifier les différents leaders, de mieux organiser les travaux de groupe ;
- la conduite aveugle : cet exercice permet de créer la confiance mutuelle, la confiance du groupe aux facilitateurs qui oriente le groupe ;
- la marche yeux fermés : permet de mettre en évidence l'adoption différentielle de la GIPD par les participants ou les effets de diffusion de diffusion de l'approche GIPD.

De l'animation d'un groupe

A travers un exercice d'animation d'un sujet spécial en plénière, les participants ont pu identifier les trois fonctions de l'animation d'un groupe que sont :

- la production : elle concerne tout ce qui participe directement à exécuter la tâche du groupe ;
- la facilitation : elle consiste à organiser et à clarifier le travail du groupe ;
- la régulation : cette fonction concerne les relations entre les participants. Elle tend à maintenir le groupe uni dans un climat détendu ; elle vise à éviter ou résoudre les conflits.

2.3. Evaluation des apprentissages

Deux outils d'évaluation ont été utilisés par les participants sous forme d'exercice.

Le test de l'urne

Le test de l'urne est un outil qui permet d'évaluer les connaissances et compétences des apprenants (facilitateurs ou producteurs) dans différents domaines de la formation.

Il existe plusieurs variantes dans la conduite du test de l'urne. Trois exemples ont été présentés aux participants.

L'auto-évaluation des apprentissages (SEPO)

Cet outil permet d'évaluer une activité en classant les données en quatre catégories : Succès, Echecs, Potentialités et Obstacles.

Un exercice conduit par les participants a permis de faire une évaluation de l'intervention du Programme GIPD dans la filière cotonnière en Afrique de l'Ouest.

Les résultats de l'auto-évaluation sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Succès <ol style="list-style-type: none">1. Réduction des quantités utilisées des pesticides chimiques2. Renforcement des capacités de l'encadrement et des producteurs3. Introduction des bios pesticides4. Amélioration des revenus des producteurs	Potentialités <ol style="list-style-type: none">1. Existence des partenaires techniques et financiers2. Existence de terres cultivables3. Existence de marché organisé4. Volonté politique affichée des pays5. Existence des ressources humaines
Echecs <ol style="list-style-type: none">1. Faible niveau d'extension des superficies	Obstacles <ol style="list-style-type: none">1. Insuffisance des produits2. Retard dans la formalisation des protocoles avec les sociétés cotonnières3. Insuffisance en nombre du technicien facilitateur4. Absence d'industries bios pesticides

3. Gestion des ravageurs du cotonnier

Ce thème a été traité sous forme d'un exposé qui a comporté 03 sous-thèmes : Les principaux ravageurs et ennemis naturels en culture cotonnière en Afrique de l'Ouest ; les méthodes d'échantillonnage et les seuils d'intervention, les alternatives à la lutte chimique contre les déprédateurs du cotonnier.

3.1. Ravageurs et ennemis naturels du cotonnier

Les caractéristiques des principaux ravageurs du cotonnier en Afrique de l'Ouest et leurs dégâts ont été présentés.

- Ravageurs des semis, des plantules, et du sol : les diplopedes ou milles-pattes, *Syagrus calcaratus* (Fabricius, 1775),

- Ravageurs phyllophages : *Haritalodes* (= *Syllepte*) *derogata* (Fabricius, 1775), *Anomis flava* (Fabricius, 1775), *Spodoptera littoralis* (Boisduval, 1833), *Zonocerus variegatus* (Linné, 1758),
- Les chenilles carpophages: *Helicoverpa armigera*, Hübner, 1805, *Earias insulana* (Boisduval, 1833) et *E. biplaga*, Walker, 1866, *Diparopsis watersi* (Rothschild, 1901), *Thaumatotibia* (=Cryptophlebia) *leucotreta* (Meyrick, 1927), *Pectinophora gossypiella* (Saunders, 1844)
- Les ravageurs piqueurs – suceurs : *Jacobiella* (= *Empoasca*) *fascialis* (Jacobi, 1912), *Orosius cellulosus*, *Bemisia tabaci* biotype B (Gennadius, 1889), *Aphis gossypii*, Glover, 1877, *Dysdercus* sp., Guerin-Meneville, 1931, *Polyphagotarsonemus latus* (Banks, 1904), *Tetranychus* spp. Dufour, 1832.

Les ennemis naturels associés aux ravageurs en culture cotonnière en Afrique de l'Ouest sont :

- Les entomopathogènes : les champignons, les bactéries (*Bacillus thuringiensis*), les virus de la famille des Baculovirus.
- Les prédateurs : les punaises prédatrices; Les Araignées, Les Carabes, Les Coccinelles, Les Guêpes Prédatrices, Les Chrysopes, Les Syrphes, Les Thrips, les Perce-oreilles, Les Mantes religieuses, Les Libellules ;
- Les parasitoïdes.

3.2. Echantillonnage et les seuils d'intervention

Les structures de recherche nationale des pays participants à l'atelier disposent de méthodes d'échantillonnage et des seuils d'intervention, qui diffèrent d'un pays à l'autre, pour la lutte chimique contre certains ravageurs du cotonnier. Des travaux sont en cours au sein du Programme Régional de Protection Intégrée du Cotonnier en Afrique (PR-PICA) pour harmoniser les différentes méthodes d'échantillonnage et les seuils. Les participants ont examiné ces différents points et ont convenu de ce qui suit :

Des méthodes d'échantillonnage

La taille des échantillons préconisée par la recherche, pour l'observation des ravageurs, est différente de celle appliquée dans les CEP. Les maîtres formateurs ont décidé de se conformer, dès cette campagne, aux recommandations des structures de recherche nationale en attendant l'harmonisation par le PR-PICA. L'application des recommandations de la recherche en matière d'observation au cours des AAES dans les CEP facilitera la transposition de ces compétences acquises par le producteur dans son propre champ.

Ainsi, le nombre de plants à échantillonner dans le cadre des observations biologiques en CEP sera de 30 plants pour le Burkina Faso et 25 plants pour le Mali et le Sénégal.

Le nombre de plants à échantillonner (marquer) pour les observations agronomiques est de 5 plants pour l'ensemble des pays.

Des seuils d'intervention

La majorité des maîtres formateurs est favorable à l'introduction des seuils dans l'approche de prise de décision en GIPD. Les seuils aideront à prendre des décisions plus objectives. Toutefois, les seuils disponibles actuellement ont été définis sur la base des pesticides chimiques et ne prennent pas en compte certains paramètres tels que la présence d'ennemis naturels qui constitue un aspect clé de la GIPD.

En attendant que des seuils spécifiques à la GIPD soient définis, les avis des participants sont divergents quant à l'utilisation des seuils actuels, seuils des pesticides chimiques qui du reste varient d'un pays à l'autre.

Quatre avis se dégagent pour les modalités d'utilisation des seuils des insecticides chimiques dans la prise de décision en GIPD:

- **Avis 1** : Se référer aux seuils des insecticides chimiques pour déclencher l'utilisation des bio-pesticides. Recourir aux insecticides chimiques en cas d'échec avec les bio-pesticides ;
- **Avis 2** : Utiliser les bio-pesticides pour éviter d'atteindre les seuils des insecticides chimiques. Pour cela, définir des seuils pour l'utilisation des bio-pesticides qui soient en dessous des seuils des insecticides chimiques. Recourir aux insecticides chimiques dès l'atteinte des seuils actuels ;
- **Avis 3** : Utiliser les bio-pesticides dès l'apparition des prédateurs pour éviter d'atteindre les seuils. Recourir aux insecticides chimiques dès l'atteinte des seuils.
- **Avis 4** : Faire 2 traitements rapprochés, d'un intervalle d'une semaine : 30^{ème} JAL et 37^{ème} JAL. Continuer les observations et utiliser les bio-pesticides lorsque les seuils des insecticides chimiques sont atteints. Recourir aux insecticides chimiques en cas d'échec avec les bio-pesticides.

A défaut du consensus, les participants recommandent la poursuite des discussions au niveau des pays en vue d'une prise de décision finale avant les ateliers nationaux de recyclage des facilitateurs.

3.3. Alternatives à la lutte chimique contre les ravageurs du cotonnier

En matière d'alternatives à la lutte chimique contre les ravageurs du cotonnier, l'accent a été mis sur les extraits botaniques. Les protocoles de fabrication et d'utilisation de quelques recettes ont été fournis.

Nature	Concentration (s) en extrait(s) g/ha	Quantité d'eau pour la macération en litre	Durée de macération en nombre de jours	Quantité huile de kobi ou de <i>Jatropha</i> (bagani) en ml
Farine de neem	500	12	3	120
poudre de racines de <i>Securidaca longepedunculata</i> (dioro)	500	12	3	120
Graine de neem concassée	2 000	12	3 - 7	120
broyat d'organes frais de <i>Physalis</i>	1500- 2000	12	1 à 2 heures	120
Broyat d'organes frais de <i>Hyptis suaveolens</i> (soso jiri)	1500- 2000	12	1 à 2 heures	120
broyat d'organes frais de <i>Cassia nigricans</i> (dianiba)	1500- 2000	12	1 à 2 heures	120

N.B : Les huiles sont à ajouter à la solution macérée juste au moment de débiter le traitement

4. Système de suivi-évaluation

Le programme sous-régional de GIPD dispose d'un manuel de suivi-évaluation opérationnel qui a été testé en 2013 au Burkina Faso, au Mali et au Sénégal, dans le cadre du projet coton. Ce manuel, notamment les outils de suivi, a été amendé par les maîtres formateurs eu égard aux insuffisances relevées. Aussi, pour améliorer le suivi de l'impact du projet sur les producteurs bénéficiaires une nouvelle fiche de suivi a été conçue et soumise aux participants pour validation.

L'assistant technique sous-régional chargé du suivi-évaluation et de la formation a été mandaté pour intégrer les différents amendements et de mettre à la disposition des pays, les nouvelles versions des outils de suivi, avant les ateliers de recyclages des facilitateurs.

4.1. Enquête de base

L'enquête de base est une étape clé dans le processus d'implantation d'un CEP. Cependant, le diagnostic mené par les participants a révélé des contraintes/insuffisances dans sa réalisation par les facilitateurs. Il s'agit entre autres de :

- la complexité du questionnaire d'enquête ;
- le faible traitement des données collectées dû à l'absence de canevas de dépouillement.

Pour apporter des solutions à ces contraintes/insuffisances les participants ont échangé sous forme de brainstorming sur quelques questions clés de l'enquête de base : Quel est le but de l'enquête de base ? Quelles informations collectées ? Quel public cible ? Quelle méthode d'enquête ?

A toutes ces questions les participants ont apporté des propositions consensuelles qui visent à alléger la conduite de l'enquête de base en tenant compte des capacités des facilitateurs.

Du but de l'enquête de base

La finalité de l'enquête de base est d'établir le curriculum de formation du CEP. Pour cela elle doit être orientée sur :

- la connaissance du milieu
- l'identification des pratiques culturelles
- l'identification des contraintes liées à la production agricole
- l'identification des solutions endogènes aux contraintes identifiées

Des informations à collecter

Partant du but visé par l'enquête de base les informations à collecter se rapportent à :

- **la connaissance du milieu:** niveau d'organisation des producteurs, partenariat, populations actives, cheptel, accessibilité, infrastructures de production et commercialisation, situation géographique du village
- **l'identification des pratiques culturelles:** rotation, préparation du sol, semis, entretien (fertilisation, gestion phytosanitaire, etc.), récolte.

Les contraintes liées à la production agricole et les solutions endogènes sont identifiées à chaque étape du diagnostic des pratiques culturelles.

Du public cible

Les participants ont convenu que l'enquête de base doit être adressée aux participants du CEP. Ainsi, la sélection des participants devra être faite en amont. Le facilitateur devra fournir à l'organisation de producteurs bénéficiaire, au cours de la phase d'information/sensibilisation, les critères de sélection.

De la méthode d'enquête

L'enquête de base est administrée à la totalité des participants au CEP sous forme de focus groupe. Elle sera animée avec des sous-groupes homogènes.

4.2. Rapport de démarrage du CEP

Le rapport de démarrage du CEP a été amendé pour permettre au facilitateur de rendre compte du curriculum de formation élaboré suite à l'enquête de base. Ainsi, les chapitres suivants ont été introduits : programme de formation, protocoles des études spéciales.

4.3. Journal de CEP

Les fiches de collecte des données AAES ont été amendées pour prendre en compte les recommandations de la recherche sur la taille des échantillons et l'introduction des seuils d'intervention.

Par ailleurs, une fiche de suivi des producteurs participants aux CEP a été introduite dans le journal. Cette fiche permettra de collecter les données de référence en vue de disposer d'une base de comparaison pour d'éventuelles études d'impact de la formation.

4.4. Rapport d'évaluation du CEP

Aucun amendement n'a été apporté à cet outil. Cet outil permet de faire le bilan de la conduite du CEP mais aussi d'évaluer le niveau de satisfaction des producteurs au regard des attentes exprimées en début de formation.

4.5. Rapport mensuel du point focal

Cet outil n'a pas été amendé. Toutefois, les maîtres formateurs qui sont majoritairement des points focaux, ont souligné quelques difficultés liées à la logistique, aux charges de travail dans leurs structures d'origine qui les empêchent d'assurer la supervision de tous les CEP au cours d'un mois.

En guise de solutions, il est demandé à chaque pays, en fonction de son contexte, de revoir le découpage des zones en affectant à chaque point focal un nombre raisonnable de CEP à superviser. Par ailleurs, les points focaux devraient établir des programmes de supervision qui leur permettent de visiter chaque CEP au moins une fois dans la campagne. Aussi, l'instauration de rencontres périodiques entre chaque point focal et les facilitateurs de sa zone pourrait favoriser le partage d'expériences et d'informations.

4.6. Rapport national de fin de campagne

Cet outil sera amendé en tenant compte du cadre logique du projet coton GCP/RAF/482/EC.

4.7. Fiche de suivi des cotonculteurs GIPD

Quelques amendements ont été apportés à cette fiche qui est orientée vers la mesure de l'impact de la formation GIPD sur l'amélioration de la productivité, l'accroissement du revenu et la réduction de l'utilisation des pesticides. Les informations de la fiche peuvent être collectées auprès du producteur ou de son OP.

La collecte de ces données est une activité post-CEP qui peut-être assurée par les facilitateurs ou d'autres enquêteurs moyennant une prise en charge.

5. Evaluation de la formation par les participants

Dix huit personnes ont participé à l'évaluation de l'atelier. La synthèse des résultats de l'évaluation est présentée dans le tableau ci-dessous.

Désignation	Appréciations (%)			
	Mauvais	Passable	Bien	Très bien
Organisation de l'atelier	22	67	11	
Réalisation de mes attentes		33	67	
Utilité de la formation pour mon travail				100
Maîtrise des thèmes développés	6	61	33	
Pertinence des modules développés			89	11
Démarche pédagogique /Facilitation		27	67	6
Dynamique de groupe (travaux et discussions en groupes)				100
Ma participation aux travaux de l'atelier			44	56
Appréciation générale	3,5	23,5	38,9	34,1

6. Recommandations

A l'issue de l'atelier et au regard des différents résultats atteints, les participants ont formulé les recommandations suivantes :

- délivrer des attestations de participation à tous les maîtres formateurs ayant pris part à l'atelier ;
- fournir des GPS aux points focaux et les former à leur utilisation afin de faciliter la collecte des coordonnées géographiques des CEP ;
- organiser un atelier sous-régional en fin de campagne avec l'ensemble des participants pour faire le bilan de la mise en œuvre des acquis de la formation ;
- former les assistants techniques chargés du suivi-évaluation sur les logiciels d'analyse de données afin de favoriser un meilleur traitement des informations collectées à travers le suivi des activités et de l'impact.

Annexes

Annexe 1. Diagnostic de l'implantation et l'animation des CEP

Résultats du groupe Burkina Faso

Etapes	Activités	Contraintes	Propositions de solution
Etapes de l'implantation			
Formation en FDF ou recyclage des facilitateurs	Identification des bénéficiaires	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Niveau d'instruction faible de certains facilitateurs endogènes ; ✚ Déperdition des facilitateurs après leur formation 	Revoir les critères de choix et les appliquer Augmenter le nombre de producteurs ou techniciens à former
	Diagnostic participatif	Absence de guides d'entretien pour certaines spéculations et lourdeur des guides existants	Rendre disponible les guides d'entretien et alléger leur contenu
	Formation théorique	Faible niveau de compréhension des modules par les facilitateurs endogènes	Adapter le niveau de la formation en tenant compte du niveau réel des participants Proposer des formations en cascades (Chercheurs-Maitres formateurs-facilitateurs-producteurs)
	Formation pratique	Grandes distances effectuées par les facilitateurs ;	Réaliser des FDF séquentielles localisées
Information/Sensibilisation des acteurs sur le terrain	Identification du public cible (autorités administratives, coutumières, religieuses, OPA, structures de l'Etat...) dans la localité	-	-
	Réunions, rencontres, ateliers d'information-sensibilisation du public cible	Insuffisance de stratégie de communication	Améliorer la stratégie de communication
Diagnostic participatif	Elaboration du guide d'enquête	Absence de guides d'entretien pour certaines spéculations	Rendre disponible les guides d'entretien
	Administration du guide	Lourdeur des guides ; Barrière linguistique (Guide non traduit en langues locales)	Alléger le guide ; Traduire le guide dans les différentes langues locales
	Dépouillement	Absence de canevas pour le dépouillement	Elaborer un canevas simplifié et adapté
	Restitution	Difficultés de mobilisation des acteurs	Rendre disponible des moyens financiers pour la

		dues aux manques de ressources financières	restitution
	Elaboration des curricula de formation	Absence de canevas type d'élaboration de curricula	Elaborer un canevas simplifié et adapté
Mise en place du CEP	Choix des OP, auditeurs,	Forte demande de formation en CEP par les OP face à une faible capacité d'offre de facilitateurs	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Accroître la capacité d'offre (nombre de cep, nombre de facilitateurs, nombre de maitres formateurs...) ✚ Elaborer un canevas simplifié et adapté sur les critères de sélection des demandeurs
	Choix du site	Retard dans la mise en place, inaccessibilité, site inapproprié, non respect des critères de choix du site...	<ul style="list-style-type: none"> Respect du planning des activités Respect des critères de choix du site
	Installation du CEP	Manque/Insuffisance de matériels (mètre ruban-cordes, GPS, Pluviomètres, pesons, brouettes, FO...)	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Mettre à la disposition des facilitateurs le matériel nécessaire pour l'installation du CEP ✚ Mettre à la disposition des producteurs des kits de production et d'utilisation de la FO

Etapas de l'animation d'un CEP

Animation du CEP	Salutations d'usage	-	-
	Vérification des présences	-	-
	Prière d'ouverture	-	-
	Briefing	-	-
	Répartition des tâches (AAES, travaux d'entretien, sujets spéciaux etc.)	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Insuffisance de matériel de collecte de données de l'AAES (règles, fioles, marqueurs,...) ✚ Analphabétisme des producteurs ✚ Seuil d'intervention non déterminé pour l'ensemble des cultures 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Rendre disponible le matériel nécessaire pour l'AAES ✚ Alphabétisation fonctionnelle des producteurs ✚ Définir les seuils d'intervention pour chaque spéculation
	La supervision du travail	-	-
	Les brise-glaces ou les détente	-	-
	Evaluation de la journée	-	-
	Informations diverses et programmation de la semaine suivante	-	-
	Prière de clôture	-	-
Evaluation de la formation	Visites commentées	Insuffisance de moyens pour les visites commentées	Mettre à disposition des facilitateurs les moyens nécessaires
	Tests de l'urne	Importance non perçue par les facilitateurs et producteurs	Sensibiliser, former les utilisateurs

Résultats du groupe Mali

Etapes	Contraintes	Propositions de Solutions
Implantation		
Information sensibilisation des acteurs (Autorités administratives, politiques, services techniques, responsables des Unions des SCPC, des OP, etc...)	Démarrage tardif des activités lié à la signature des contrats	Signer les contrats au plus tard en fin avril
Choix du village	-Dispersion des exploitations de certaines OP -le nombre réduit des exploitations de certaines OP	Revoir le nombre de participants par CEP (10 à 20)
Situation de référence du village	Néant	
Choix des membres du CEP	Néant	
Enquête de base	La lourdeur de l'outil	Alléger l'outil
Restitution des résultats de l'enquête à l'assemblée		
Choix du jour de la formation	Néant	
Choix de la parcelle	Néant	
Elaboration du curriculum	-Non disponibilité du curriculum par endroit	-Recyclage et suivi de l'élaboration des curricula
Mise en place des intrants et des matériels	Néant	
Installation des parcelles	Absence de parcelles études spéciales	Mise en place des parcelles d'études spéciales
Animation		
Salutations d'usage		
Détente		
Inscription et briefing	-Absence non motivée -Retard	-Visite périodique des responsables villageois au niveau des CEP -Bien choisir les participants -rappeler les conditions de participation -Elaborer le programme à l'avance
Présentation et adoption du programme du jour	Absence de programme du jour par endroit	
La vérification des activités programmées la semaine passée (contrôle des tâches)		
Constitution de sous groupes AAES	Insuffisance de néo alphabètes La mauvaise gestion du temps	Relance de l'alphabétisation en suscitant auto financement Bonne programmation des AAES
Zoo à insectes	Manque de protocole	Elaborer le protocole et formation
Sujets spéciaux	Non maîtrise de certains sujets par le facilitateur Absence de préparation	-Renforcer la capacité des facilitateurs, personnes ressources -Faire une bonne préparation
Dynamique du groupe		

Evaluation de la journée	
Programmation des activités à venir	
	Suivi-évaluation
Evaluation des producteurs	Non conduite des tests d'urnes Non maîtrise de l'outil
Evaluation des CEP	
Restitution des résultats	
Programmation des activités de la campagne à venir	

Travaux du groupe Sénégal

Phases	Activités	Périodes	Contraintes	Solutions	Acteurs
Préparatoire	Identification du site	1 mois avant installation de la culture	Inexistence de documentations de référence	Se référer à la documentation GIPD pour les critères	Facilitateur
	Prise de contact avec les autorités	1 mois avant l'installation du CEP			Point focal Facilitateur Membre de la faïtière
	Information/sensibilisation	1 mois avant l'installation	Facilitateurs non outillés pour l'opération	Mettre à la disposition du facilitateur un canevas type de d'information/sensibilisation. Ce dernier doit maîtriser la langue locale	Facilitateur et point focal
			La vraie cible n'est pas toujours présente	Cibler les leaders d'opinion	
Document en langue locale inexistant			Traduction des documents en langue locale		
	Choix des participants	1 mois avant l'installation du CEP	Mobilisation difficile des participants Choix limité par la question genre	S'appesantir sur l'information/sensibilisation en tenant compte de l'aspect genre	Facilitateur et point focal
Installation	Enquête de base	Au moins 20 jours avant installation de la culture	Echantillonnage	Se référer au document GIPD	Facilitateur
			Absence de documents référentiels		Point focal

				Mise en place de documents de référence	
	Restitution de l'enquête de base	Avant l'installation du CEP	Manque de validation des résultats par les producteurs	Systematiser la restitution	Facilitateur Point focal
	Délimitation des parcelles Installation de la culture	Avant semis Selon calendrier	Retard de mise en place des intrants	Mise en place à temps	Participants et facilitateur Coordination
Animation	Règles de fonctionnement	Avant l'animation			Facilitateurs et participants
	Programme d'animation du CEP	Avant l'animation	Pas toujours tenu en compte par le facilitateur	Etablir un programme à respecter	Facilitateur
	AAES	Jour du CEP	Participation non effective (Pm : un groupe de producteurs peut se distinguer et faire toutes les activités)	Bonne répartition des tâches	Facilitateur et chef de groupe
			Manque de préparation de l'animation	Systematiser la préparation du programme du jour	
			Mauvaise gestion du temps	Respect du timing de la préparation	
	Dynamique	En cours d'animation			Facilitateur et participants
	Sujets spéciaux	En cours d'animation	Absence d'intervenants extérieurs	Faire intervenir des personnes ressources	Facilitateur et point focal
	Zoo à insecte	En cours formation	Non maîtrise de la méthodologie	Recycler les facilitateurs	Spécialistes
Evaluation	Teste de l'urne	Avant l'installation du CEP Pendant l'animation (1 test par mois) Fin du CEP	Absence de test de l'urne L'évaluation n'est pas réalisée	Systematiser les évaluations des CEP aux différents niveaux indiqués avec des outils adaptés	Facilitateur
	Restitution des résultats	A la fin du CEP	Elle ne se fait pas	Systematisation de l'activité	Participants

Annexe 2 : Diagnostic de l'application de la GIPD du cotonnier

Résultats du groupe Burkina Faso

Actions	Contraintes	Propositions de solutions
Production	La non disponibilité de la matière organique en qualité et quantité suffisantes	Formation en techniques production, faciliter l'acquisition du petit matériel pour les producteurs
	Non respect de la dose d'application de la matière organique	Formation en techniques d'utilisation de la matière organique
	Pénibilité de la production de la matière organique	Développer la production industrielle de la matière organique
Gestion des ravageurs	Non respect des doses d'application des engrais minéraux	Formation ; Rendre disponible les engrais spécifiques aux autres spéculations
	Non disponibilité de la matière première des extraits botaniques dans certaines localités	Faciliter l'approvisionnement de ces zones de production cotonnière
	Pénibilité de préparation des extraits botaniques	Développer la production des extraits botaniques et bio pesticides à caractère industriel ou semi-industriel
	Non disponibilité de protocole dans la fabrication et l'utilisation des extraits botaniques	Elaborer et rendre disponible ces protocoles et les traduire en langues locales auprès des producteurs
	Méthodologie d'AAES non adaptée à grande échelle (sur une grande superficie)	Proposer une méthode d'AAES adaptée pour les grandes superficies
	Méconnaissance de certains ravageurs et maladies du cotonnier	Recyclage périodique des producteurs formés Produire et diffuser des boîtes à images sur les ravageurs et maladies du cotonnier et les traduire en langues locales
	Seuil d'intervention non déterminé	Définir le seuil d'intervention pour le cotonnier
Faible maîtrise de l'utilisation des appareils de traitement	Former les producteurs sur les techniques d'utilisation des appareils	

Résultats du groupe Mali

Contraintes	Propositions de solutions
	Production
Faible production et utilisation de Fumure organique de qualité	-Compostage, mise à disposition des engrais Organiques -Respect dose vulgarisée -Formation des producteurs -Equiperment des producteurs
Dépassement capacité de travail Extension de la superficie GIPD	-Adapter la superficie coton à la capacité de travail de l'exploitation Développer un mécanisme pour faciliter l'extension de la GIPD et le suivi de son appropriation par les producteurs au delà du cadre restreint du CEP.
	Protection phytosanitaire
Faible connaissance des déprédateurs	Formation /Recyclage des producteurs sur les déprédateurs
Faible connaissance des ennemis naturels	Formation /Recyclage des producteurs sur les ennemis naturels
Non disponibilité des bios pesticides	Approvisionnement correct en produits bios
Conduite des observations sur les grandes superficies	-Respect normes d'observation de la recherche -Formation des producteurs
Absence de seuil	Voir la recherche

Résultats du groupe Sénégal

Contraintes	Solutions
Le producteur considère que tous les outils enseignés en CEP doivent être appliqués dans sa parcelle	Faire comprendre au producteur qu'il doit utiliser les outils en fonction du contexte et du besoin
La méthode d'échantillonnage en GIPD est difficile à appliquer par le paysan dans son champ	Revoir la méthode d'échantillonnage en CEP pour faciliter son application en champ paysan
Absence de seuil de traitement	Intégrer la notion de seuil dans la formation en CEP
Indisponibilité d'alternatives aux produits chimiques	Rendre disponible les produits naturels à travers un partenariat avec la Recherche, les distributeurs et les firmes
Insuffisance de connaissances sur la préparation des produits naturels et le dosage	Mettre en place de modules pertinents en CEP
Insuffisance de connaissances sur l'efficacité des pesticides naturels	Mettre en place de modules pertinents en CEP
Insuffisance de la matière organique	Favoriser la formation sur le compostage, unités de production fumièrre, et partenariat avec distributeurs de bio-fertilisants
Retard de mise en place par le producteur	Attirer l'attention du producteur sur l'importance du semis précoce

Annexe 3 : Protocoles d'études dans les CEP

Thème 1: Etude de gestion de la culture

Justification

La culture est pratiquée par les producteurs pour augmenter les revenus monétaires des ménages. Malheureusement cet objectif n'est pas toujours atteint. D'autre part, des pratiques culturales performantes sont en diffusion mais ne sont pas connues par les producteurs et productrices. En vue d'amener les producteurs à améliorer leurs pratiques, il est nécessaire de mener une étude pour comparer les différents modes de gestion des cultures.

Objectifs

Evaluer les bénéfices économiques des différents modes de gestion (GIPD , PP) de la culture

Permettre aux paysans de choisir les pratiques culturales adaptées à leur condition.

Temps exigé : 4 à 5 mois

Matériels nécessaires : semences, fongicide, houes, daba, matériels de protection, ruban, ficelle, cahiers, bics, crayons, etc

Méthode/Procédure

Les paysans décrivent d'abord leurs pratiques (PP)

Pour la parcelle d'intégration (GIPD) :

1. choix de terrain (sol sablo argileux, accessible, proche du village)
2. préparation du sol : défrichage ; apport fumure minérale ;
 - apport fumure organique (10 tonne /HA)
 - labours
3. traitement de semences au fongicide
4. semis avec respect des écartements
5. 1^{er} sarclages suivi du 2^{ème} apport de fumure minérale
6. désherbage en cas de nécessité
7. récolte, séchage, stockage

Le suivi se fait chaque semaine en utilisant l'AAES à partir de la 2^{ème} ou 3^{ème} semaine du semis

Les opérations culturales seront appliquées sur décision de AAES

Collecte de données

Hauteur de la plante

Nombre de fruits

Nombre et types de ravageurs

Nombre et types d'ennemis naturels

Résultats :

Poids moyen

Cout de production

Marges brutes

Thème 2: Comparaison des variétés

Justification

La majorité de producteurs utilisent les variétés locales à faible rendement d'où la nécessité d'avoir des variétés à haut rendement. Par ailleurs, il y a beaucoup de variétés améliorées vulgarisées mais leur comportement n'est pas connu de tous les producteurs, membres du CEP. Il faut donc permettre aux producteurs de connaître ces variétés et choisir les meilleures en fonction de leurs besoins et utilisations.

Objectifs

- Evaluer les bénéfices économiques des différentes variétés en étude
- Permettre aux producteurs de choisir les meilleures variétés adaptées à leurs utilisations

Temps exigé : 3 à 4 mois

Matériels nécessaires

Semences des variétés V1, V2, V3 et V locale, matériels, parcelles d'apprentissage, etc

Procédure

8. mise en place d'1 dispositif où chaque variété occupe une superficie
9. exécution des opérations culturales
10. suivi et collecte des données chaque semaine par AAES

Le suivi se fait chaque semaine en utilisant l'AAES à partir de la 2^{ème} ou 3^{ème} semaine du semis

Les opérations culturales seront appliquées sur décision de l'AAES

Collecte des données : Mesure de la croissance, Dates de floraison, Dates de récolte, Date des stades végétatifs, Dates de récolte, Poids de la production.

Résultats attendus : Rendement obtenu, Dépenses et recettes (analyse économique), Appréciation des producteurs

Thème 3: Méthode de fertilisation

Justification

Les sols destinés à la culture de l'arachide connaissent une baisse de la fertilité qui entraîne un mauvais développement et une baisse de rendement d'arachide. Les producteurs apportent leurs solutions qui ne donnent pas de satisfaction. Des nouvelles techniques de fertilisation sont diffusées mais ne sont pas connues par les bénéficiaires

Objectif

- Evaluer les bénéfices économiques des différentes méthodes de fertilisation
- Amener les productrices à choisir des techniques de fertilisation en vue de rehausser la production agricole.

Temps exigé : 5 mois (Mai à octobre)

Matériels nécessaires

Engrais, Fumure organique, Matériels aratoires (charrue, daba, râteliers, pelles charrettes etc...)

Méthode/Procédure

1. L'étude comprend différents d »engrais ou fumure proposés par les deux parties

2. Les différentes parcelles sont séparées par une allée de 1m de largeur pour réduire les effets de ruissellement
3. Le semis se fait au même moment.
4. Les doses sont de xxx kg/
5. Le suivi se fait chaque semaine en utilisant l'AAES à partir de la 2ème ou 3ème semaine du semis

Résultats attendus : Rendements provenant des différentes méthodes de fertilisation en étude, Analyse économique des différentes méthodes de fertilisation de la culture, Cout de production

Thème 4: Etude de déprédation

Objectif

Déterminer la fonction de déprédation d'un insecte

Temps exigé

Matériel

Un bocal en plastic, papier mouchoir fraîches de plante (feuille, fruits, racines), toile moustiquaire, stylo à encre, petite brosse

Procédure

1. Tapisser le fond du bocal avec du coton imbibé d'eau
2. Mettre sur le coton des morceaux de la plante (ou plusieurs plantes) dont la partie décapiter est entouré de coton humide
3. Prélever sur des plantes non traitées des insectes dont on veut vérifier le comportement déprédateur
4. Fermer avec un papier buvard et une toile de moustiquaire et le mettre dans un endroit non ensoleillé.
5. Suivre le comportement des insectes vis-à-vis de la plante

Thème : Etude de prédation

Objectif

Déterminer que tel insecte est prédateur d'un autre insecte

Temps exigé

Matériel nécessaire

Un bocal en plastic, papier mouchoir fraîches de plante (feuille, fruits, racines), toile moustiquaire, stylo à encre, petite brosse

Procédure

1. Préparer le bocal de la même manière qu'en étude de déprédation
2. Prélever sur la plante non traitée à l'aide d'une petite brosse différents types d'insecte (le nombre de chaque type étant connu). Eviter de mettre ensemble des insectes canibalistes tels que les araignées.
3. Fermer le bocal en procédure de la même façon qu'en de déprédation.
4. Noter le type d'insecte et le nombre consommé par jour.

Thème : Détermination Cycle biologique des insectes

Cas d'un insecte à métamorphose complète: le papillon

Cas d'un insecte à métamorphose incomplète: le puceron

Cycle biologique des ennemis naturels : coccinelle

Objectif

- Etablir le cycle de développement d'un insecte à métamorphose complète ;
- Connaître les stades de développement des insectes à métamorphose complète et à métamorphose incomplète ;
- Connaître le cycle et les stades de développement d'un ennemi naturel (coccinelle).

Temps exigé

Matériel nécessaire

Bocal, coton, pipier buvard, chenillés et ou œufs de papillon, larves œuf ou adulte de puceron, feuilles fraîches voile moustiquaire, stylo à encre

Procédure

1. Prendre un bocal par type d'insecte
2. Tapisser le fond des bocaux du coton imbibé d'eau
3. Déposer sur le coton des feuilles fraîches dont les pétioles sont entourés de coton humide. A l'aide d'une petite brosse déposer les échantillons d'insectes dans les bocaux.
4. Chaque bocal doit contenir le même type d'insecte et au même stade de développement (œufs ensemble, chenilles ensemble).
5. Fermer les bocaux et mettez- les à l'ombre. Veuillez à ce que les nourritures ne finissent pas ou ne se détériorent. Marquer sur les bocaux les dates de prélèvement, les stades des insectes ainsi que leur nombre.
6. Noter chaque jour pour chaque type d'insecte les changements. Pour les pucerons il est préférable de faire plusieurs observations par jour.
7. Noter la durer entre les changements observés (stades)
8. Etablir le cycle (dessiner) pour chaque type d'insecte.

NB : Ces mêmes études peuvent être réalisées avec la cage à Zoo, mais cette fois si en introduisant uniquement les spécimens dans la cage.

Annexe 4: Liste des participants

Pays	Prénom et Nom	Fonction	Mail
Burkina Faso	Mme Noëlie BAMBARA T.	Maître Formateur/MASA (Chef du service Promotion BPA/MASA)	bamdiane@gmail.com
	Taminou COULIBALY	Maître Formateur DRASA, Boucle du Mouhoun	ctaminou@yahoo.fr
	Oula Bernard OUATTARA	Maître Formateur/Point Focal-coton DRASA/Hauts-Bassins	oulabernardouattara@yahoo.fr
	Athanase YARA	Maître Formateur/UNPCB	athanaseyara@yahoo.fr
	Toudoubsom SAWADOGO	Maître Formateur/Point Focal DRASA EST	toudoubsom@yahoo.fr
	Mahamadi TIENDREBEOGO	Maître Formateur/Point Focal DRASA CENTRE EST	m_tindrebeogo11@yahoo.fr
	Daouda OUEDRAOGO	COGES Tapoa	skailagoma@gmail.com
	Tikô HEMA	Assistant sous-régional suivi-évaluation et formation	hemtik@yahoo.fr
Sénégal	Makhfousse SARR	Coordonnateur Technique	makhfousse.sarr@fao.org
	Matar DIONE	Maître Formateur	mdione589@gmail.com
	Alassane NDIAYE	Maître Formateur	bounandiayepodor@gmail.com
	Aliou DIATTA	Maître Formateur	alou.diatta@sodefitec.sn
Mali	Mohamed SOUMARE	Coordonnateur Technique National	msoumare03@yahoo.fr
	Amedé KAMATE	Assistant Technique du Projet	Sabere23@yahoo.fr
	Souleymane COULIBALY	Assistant Technique et formateur	souleily@yahoo.fr
	Mamoutou TOGOLA	Chercheur IER et formateur	togola.mamoutou@yahoo.fr
	Birama TANGARA	Maître Formateur DNA	biramatangara@yahoo.fr
	Boubacar SOUMARE	Maître Formateur CMDT Fana	boubacars06@yahoo.fr sboubacars06@gmail.com
	Souleymane DIARRA	Maître Formateur CMDT Kita	soulymanediarra@ymail.com
	Boubacar LY	Maître Formateur CMDT Bougouni	boubyly@yahoo.fr
	Yaya DIAWARA	Maître Formateur CMDT Sikasso	yayacmdt@gmail.com
	Kadidia KONE	Maître Formateur CMDT Koutiala	bugukadi@yahoo.fr
	Gaoussou COULIBALY	Maître Formateur APCAM	gascoul01@yahoo.fr
	Mamadou CAMARA	Maître Formateur OHVN	tmorikone60@yahoo.fr
Moussa DIARRA	Maitre Formateur ODRS	moussadiarra986@yahoo.fr	