H:\Dropbox\1 Entêtes & Modèles PADYP\LOGOS\sofréco.png

Document réalisé par :

MRJC-Bénin, Comè (Département du Mono)

BP: 188 Comè

Tél: (229) 22 43 02 92; 95 79 94 33; 97 12 06 27

Email: mrjccome@yahoo.fr

Date : septembre 2014

GUIDE DU CONSEILLER SUR LA GESTION DES RESIDUS

DE RECOLTE

Thème : Formation des adhérents sur la Gestion des Résidus

de Récolte

Programme d’Appui aux Dynamiques Productives

TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES 1

AVERTISSEMENT 2

1. ACTIVITES D’ANIMATION 3

Note d’Orientation Générale de la Formation 3

1.1. OBJECTIFS PEDAGOGIQUES 3

1.2. PUBLIC CIBLE 3

1.3. SEQUENCES D’APPRENTISSAGE 3

1.4. DEMARCHE PEDAGOGIQUE 3

1.5. OUTILS PEDAGOGIQUES 3

2. ACTIVITES D’ANIMATION 4

2.1. SEQUENCE 1 : LES RESIDUS DE RECOLTE : QU’EST-CE QUE C’EST ? 4

2.2. SEQUENCE 2 : PRINCIPALES METHODES DE GESTION DES RESIDUS DE RECOLTE ET CONSEQUENCES SUR LA FERTILITE DU SOL ET LE NIVEAU DE PRODUCTION 4

2.3. SEQUENCE 3 : RELATIONS ENGRAIS MINERAUX-RESIDUS DE RECOLTE-PLANTE 6

3. ACTIVITES D’EVALUATION 7

AVERTISSEMENT

Ce manuel est destiné aux conseillers CEF qui travaillent au sein du PADYP afin d’appuyer le renforcement de leur capacité à animer des sessions de formation sur les thèmes techniques.

Ce document n’est ni exhaustif ni figé. Il reste un guide pratique qui donne des connaissances et des conseils pratiques sur les postures et les démarches à mettre en œuvre par le conseiller afin de réussir une animation sur les méthodes efficaces de gestion des résidus de récolte.

Ce guide n’est pas destiné à être reproduit machinalement en séance d’animation. Il doit être vu tel un substrat sur lequel le conseiller est appelé à se baser pour enrichir sa créativité et développer ses propres démarches d’animation.

MRJC-Bénin

1. ACTIVITES D’ANIMATION

Note d’Orientation Générale de la Formation

* 1. OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

Au terme de la formation, les participants sont capables de :

* rappeler la définition des résidus de récolte ;
* citer et expliquer les méthodes néfastes de gestion des résidus de récolte ;
* citer et expliquer les méthodes efficaces de gestion des résidus de récolte ;
* appliquer eux-mêmes les méthodes efficaces de gestion des résidus de récolte.
  1. PUBLIC CIBLE

La formation s’adresse aux producteurs qui ne savent pas comment gérer leurs différents résidus de récolte à la fin de la saison ou de la campagne agricole.

* 1. SEQUENCES D’APPRENTISSAGE

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| N° | Séquences | Masses horaires |
| 1 | Les résidus de récolte : Qu’est-ce que c’est ? | 15 mn |
| 2 | Principales méthodes de gestion des résidus de récolte et conséquences sur la fertilité du sol et le niveau de production | 45 mn |
| 3 | Relations Engrais minéraux-sol-plante : conditions d’assimilation des engrais minéraux | 35 mn |

* 1. DEMARCHE PEDAGOGIQUE

Elle est inspirée d’une approche participative basée sur les connaissances et pratiques endogènes des producteurs. Cette démarche permet une appropriation plus facile des technologies et leur mise en œuvre effective dans les exploitations.

* 1. OUTILS PEDAGOGIQUES
* Le conte imagé et les idées imagées
* Exposés/Débats
* Travaux de groupes
* Supports pédagogiques
* Tableau à feuilles ou Tableau + craies
* Fiches cartonnées
* Boîte à images
* Guide de formation
* Etc.

1. ACTIVITES D’ANIMATION
   1. SEQUENCE 1 : LES RESIDUS DE RECOLTE : QU’EST-CE QUE C’EST ?

Les résidus de récolte sont bien connus de tous les producteurs. En conséquence, cette séquence ne va pas constituer une découverte pour les participants. Par contre, elle sera utile pour lancer la formation en facilitant les échanges et les débats.

* Démarche : En plénière.
* Poser la question suivante aux adhérents ;
* Noter leurs réponses et engager le débat autour de ces réponses ;
* Faire une synthèse, apporter les compléments de précision nécessaires et expliquer aux adhérents que c’est ce sujet qui constitue l’objet de la formation.

**Question** : Qu’appelle-t-on résidus de récolte ? Donnez-en un exemple.

|  |
| --- |
| **Notes à l’attention du conseiller**  **Définition résidus de récolte**  On désigne par résidus de récolte, toutes les parties d’une plante cultivée qui ne sont pas considérées par le producteur comme produit attendu. Par exemple, dans le cas du maïs cultivé pour ses graines, les résidus de récolte sont la plante elle-même avec ses feuilles et les spathes. L’épi pourrait y être inclus mais d’aucuns le considèrent comme un résidu de la transformation (égrenage). Dans le cas du riz, les résidus de récolte sont les pailles de riz. Dans le cas de la plupart des légumineuses cultivées, ce sont les fanes (tiges et feuilles). |

* 1. SEQUENCE 2 : PRINCIPALES METHODES DE GESTION DES RESIDUS DE RECOLTE ET CONSEQUENCES SUR LA FERTILITE DU SOL ET LE NIVEAU DE PRODUCTION

Proposer aux participants de leur raconter une histoire illustrée avec des images. Dans le cadre de cette animation, le conte imagé est utilisé comme un élément introductif.

Spécialement dans le cadre de ce guide, nous proposons de travailler sur la base du récit ci-après :

"*C’est l’histoire de quatre agriculteurs d’un même village :* ***Toto****,* ***Ezin****,* ***Dassi*** *et* ***Sogbo****. Les quatre ont travaillé durant la campagne agricole sur une vaste portion de terre restée en jachère durant 2 ans. C’est la fin de la campagne agricole. La période des récoltes tirait vers sa fin.* ***Ezin*** *ramassa les fanes de maïs et de niébé de ses champs et les brûla afin de les rendre propres et agréables à regarder. Sa sœur* ***Toto*** *pense que c’est inutile de se consacrer soi-même à ce travail. Elle laissa donc les résidus de récolte dans ses champs pour que les bovins des éleveurs nomades peulh puissent passer les brouter.* ***Dassi****, quant à lui, ne touchera pas ses résidus de récolte. Il les laissera dans ses champs et veillera à ce qu’ils y restent. Mieux, il entreprend d’aller récupérer chez ses voisins des résidus de récolte dont ils ne veulent pas pour les répandre dans ses champs. Enfin* ***Sogbo*** *décide d’enfouir ses résidus de récolte*."

Arrêter là le conte imagé.

* Etape 1 :
* Poser la première question ci-dessous aux participants.
* Noter leurs réponses et engager le débat autour de ces réponses.
* Faire une synthèse des réponses des participants et donner la réponse à cette première question.
* Etape 2 :
* Posez la seconde question ci-dessous aux participants.
* Noter leurs réponses et faire la synthèse de ces différentes réponses.
* Faire un développement sur la base de l’outil pédagogique Idées Imagées pour expliquer aux adhérents la réponse à cette seconde question.
* Donner la parole aux participants pour poser des questions d’éclaircissement.

**Question 1** : De ces quatre producteurs, lequel ou lesquels vous paraît/paraissent avoir adopté la(les) meilleure(s) pratique(s) de gestion de résidus de récolte ?

**Question 2** : Comment ces pratiques affectent-elles les niveaux de fertilité des sols de chacun de ces producteurs durant la prochaine campagne agricole ?

|  |
| --- |
| **Notes à l’attention du conseiller**  **Meilleures pratiques de gestion des résidus de récolte**  Eléments de réponse à la première question :  Ce conte imagé montre deux pratiques efficaces et intéressantes de gestion des résidus de récolte, en l’occurrence le paillage et le compostage.  Eléments de réponse à la seconde question :  Le brûlis des résidus de récolte opéré par Ezin, est une très mauvaise pratique de gestion des résidus de récolte qui a deux conséquences fondamentales :   * le sol est laissé nu : ce qui favorise l’évaporation de l’eau et l’augmentation de l’activité microbienne qui entraîne une minéralisation très rapide de l’humus du sol. * le non renouvellement de la matière organique.   L’option de Toto qui consiste à faire nettoyer les champs par les bœufs des peulhs n’est pas non plus la meilleure. Du moment où les bœufs passent juste pour brouter et non pour camper sur les parcelles, il n’y a fondamentalement aucun avantage particulier dans cette pratique qui rejoint la précédente pour ses conséquences néfastes sur la dégradation du sol et la baisse du taux d’humus.  A l’opposé de ces deux pratiques, la pratique de paillage adoptée par Dassi est plutôt bonne. Le paillage réduit considérablement l’évaporation de l’eau du sol, réduit la vitesse de minéralisation de l’humus, crée un microclimat frais qui permet un début d’humification des résidus de récolte ; ce qui contribuera à améliorer la fertilité du sol.  L’enfouissement des résidus de récolte dans le sol pour lequel a opté Sogbo est également une très bonne pratique. C’est la meilleure de toutes. L’enfouissement des résidus de récolte limite l’évaporation de l’eau du sol, réduit la vitesse de minéralisation de l’humus et favorise une humification intense des résidus de récolte ainsi enfouis, contribuant ainsi à augmenter le taux d’humus du sol et par voie de conséquence à améliorer la fertilité du sol.  Autres méthodes de gestion des résidus de récolte  Deux autres méthodes peuvent être mentionnées :   * L’utilisation des résidus de récolte comme litière pour les animaux. Cette litière après quelques mois pourra être incorporée au sol comme fumier. * La valorisation des résidus de récolte à travers le compost. |

* 1. SEQUENCE 3 : RELATIONS ENGRAIS MINERAUX-RESIDUS DE RECOLTE-PLANTE

Relancer le conte imagé en introduction de cette séquence :

"***Ezin*** *et sa* ***Toto*** *expliquent qu’en réalité, comme de coutume, ils allaient appliquer du NPK et de l’Urée, deux engrais minéraux à forte dose dans leurs champs pour restaurer la fertilité de leur sol*."

Arrêter là le conte imagé.

* Etape 1 :
* Poser la question ci-dessous aux participants.
* Noter leurs réponses et engager le débat autour de ces réponses ;
* Faire une synthèse des réponses des participants et donner la réponse à la première partie de la question.
* Etape 2 :
* Faire un développement sur la base de l’outil pédagogique Idées Imagées pour expliquer aux adhérents la réponse à la seconde partie de la question.
* Donner la parole aux participants pour poser des questions d’éclaircissement.

**Questions** : L’argumentaire développé par Ezin et Toto vous paraît-il cohérent et correct ? Pourquoi ?

|  |
| --- |
| **Notes à l’attention du conseiller**  **Relation engrais minéraux-résidus de récolte-plante**  Eléments de réponse à la première partie de la question  L’argumentaire développé par ces deux producteurs n’est pas correct.  Eléments de réponse à la seconde partie de la question  En brûlant les résidus en récolte, ils participent fortement à travers le non renouvellement de l’humus du sol, à la baisse du niveau de fertilité de leurs sols. L’utilisation d’engrais minéraux, même à forte dose dans des sols appauvris en humus n’a qu’un effet bénéfique relativement limité. En effet, c’est l’humus, à travers le complexe absorbant, qui capte les minéraux apportés par les engrais minéraux pour les rendre à la plante sous des formes assimilables. Quand le sol est pauvre en humus, l’engrais minéral est mal ou peu retenu et ne produit pas l’effet escompté par l’agriculteur. Au contraire, l’engrais minéral ainsi appliqué à fortes doses décalcifie le complexe absorbant et ainsi participe à l’acidification du sol. |

1. ACTIVITES D’EVALUATION

Cette activité est la dernière. Elle sera utilisée pour récapituler les notions développées précédemment et mettre l’accent sur les méthodes efficaces de gestion des résidus de récolte à conseiller aux participants que sont le paillage et l’enfouissement.

* Démarche : En plénière.
* Poser la question suivante aux adhérents ;
* Faire une synthèse, apporter les compléments d’informations nécessaires et conclure par l’essentiel à retenir.

**Question** : En vous inspirant de tout ce que nous avons ensemble appris, quelles méthodes efficaces de gestion des résidus de récolte devons-nous adopter dans nos exploitations individuelles ? Pourquoi ?