

## Projet conjoint de lutte contre la malnutrition chronique dans la province de Ngozi SDC SUN

### MODULE SUR L'APPROCHE CHAMP ECOLE PAYSAN



## **APPROCHE CHAMP ECOLE PAYSAN**

### **THEME 1: QU'EST CE QU'UN CHAMP ECOLE PAYSAN?**

#### **Pourquoi l'approche des Champs Ecoles Paysans ( CEP) ?**

Le travail de vulgarisation a été traditionnellement perçu par la recherche et les services de vulgarisation comme un mécanisme pour transférer les technologies aux fermiers. Cette approche, toutefois, s'est montrée inadéquate dans des situations complexes où les fermiers doivent fréquemment ajuster leurs activités à des changements de conditions agro climatiques (protection de la récolte, gestion des éléments nutritifs du sol, etc .....). Certains atouts technologiques, transmis via une approche de haut en bas, étaient souvent trop complexes, chers et mal adaptés aux besoins des fermiers. Les agents de vulgarisation se sont rendus compte que les fermiers n'étaient pas suffisamment impliqués  *dans l'identification des problèmes, la sélection et l'expérimentation d'options, et l'évaluation des solutions possibles*. Avec la baisse du support gouvernemental au travail de vulgarisation traditionnel, il devint clair que des méthodes alternatives étaient nécessaires pour identifier les problèmes auxquels faisaient face les fermiers et pour disséminer les technologies appropriées.

En revanche, l'approche CEP renforce la capacité des fermiers et des communautés locales à analyser leurs systèmes de production, à identifier leurs principales contraintes et à tester les solutions possibles. En ajoutant leurs propres connaissances à l'information existante, les fermiers ont finalement pu identifier et adopter les pratiques et technologies les plus adaptées à leurs besoins, de façon à rendre leurs systèmes d'exploitation plus productifs, rentables et réceptifs aux changements.

Un CEP est une méthode d'éducation communautaire basée sur les principes andragogiques (apprentissage des adultes) qui vise le développement des capacités paysannes. Elle est mieux décrite comme une école sans murs, où les agri-éleveurs apprennent par observation, par action et par l'expérimentation dans leurs propres champs. Ceci leur permet d'améliorer leurs compétences en gestion et de devenir des experts techniques dans leurs propres exploitations.

En utilisant des techniques d'apprentissage expérimental et participatif, l'approche CEP donne à l'agri-éleveur le pouvoir de décision plutôt de leur dire ce qu'ils doivent faire. Les agri-éleveurs sont alors encouragés à prendre leurs propres décisions concernant le fonctionnement de leurs exploitations, dans lesquelles ils mettent en application leurs expériences antérieures et testent de nouvelles technologies. Un CEP comprend habituellement un groupe de 20–30 fermiers qui se rencontrent régulièrement, généralement une fois la semaine pendant tout le cycle de production, avec l'aide d'un facilitateur. Les décisions sur les actions à prendre sont prises à la fin de chaque réunion. Après la période de formation, les fermiers continuent à se rencontrer et à partager leurs informations d'une manière autonome en recourant de moins en moins au facilitateur.

Un CEP est un processus, pas un but. Il vise à augmenter la capacité de fermiers à tester de nouvelles technologies dans leurs propres champs, en évaluant par la suite les résultats et leur pertinence par rapport à des circonstances particulières. Les fermiers interagissent avec des chercheurs et des agents de vulgarisation selon un mode de fonctionnement « axé sur les besoins », en demandant de l'aide seulement quand ils ne sont pas capables de résoudre un problème par eux-mêmes. En tant que méthodologie de vulgarisation, un CEP est un processus dynamique qui est pratiqué, contrôlé et possédé par les fermiers et qui contribue à transformer leurs observations afin de créer une meilleure compréhension de leur système de production.

Pour permettre à un groupe CEP de tester des solutions alternatives et de prendre le risque d'expérimenter de nouvelles technologies, une subvention ou un prêt sont souvent accordés par une agence de financement. Appartenant au CEP et gérée entièrement par ses membres, la subvention permet au groupe d'accéder à l'information et aux équipements dont ils ont besoin et quand ils en ont besoin.

Comparaison entre l'approche CEP et la T/V

PARAMETRES	CEP	T&V
1. Méthode d'apprentissage	Par action, expérimentation, participation et la découverte	Par écoute et la démonstration (l'expérimentation et la découverte par le paysan sont absentes)
2. Le lieu d'apprentissage	Dans le champ, en présence d'une culture ou d'un animal	En dessous d'un arbre ou dans un site destiné aux réunions
3. Durée de formation	Suit un cycle de production: profil phénologique d'une culture/cycle de vie d'un animal	Formation par quinzaine et supervision sur terrain
4. Le rôle de l'agent de vulgarisation	Guide les agri-éleveurs dans le processus de prise de décision	Essaie de convaincre les agri-éleveurs à adopter une innovation
5. Le rôle de l'agri-éleveur	Participe, contribue et prend une décision  « l'agri-éleveur est perçu comme une tasse rempli de thé et de sucre non mélangés. Le rôle du facilitateur est de remuer ou mélanger le sucre pour faire le thé sucré»	Ecoute.  « L'agri-éleveur est perçu comme une tasse de thé vide. Le rôle du facilitateur est de verser du thé sucré dans la tasse »
6. La planification et évaluation des activités	Est faite d'une manière participative avec les agri-éleveurs	Est faite au bureau de l'agent de vulgarisation pour transférer les technologies aux fermiers
7. Adoption	Selon le choix du fermier après expérimentation et la découverte	Par persuasion et dans de pires cas, par force.

## **THEME 2 : LES OBJECTIFS DES CHAMPS ECOLES PAYSANS**

- **Objectif global**

Le but du CEP est avant tout le développement des gens, plus que la simple adoption des technologies nouvelles. Il rassemble les fermiers pour leur permettre d'évaluer leurs problèmes et de trouver eux-mêmes des moyens pour les résoudre.

- **Objectifs spécifiques**

Le CEP vise à:

- renforcer les connaissances et les compétences des fermiers pour qu'ils deviennent des experts techniques dans leurs propres champs;
- aiguïser leur capacité de prendre des décisions critiques et raisonnées en vue d'augmenter la rentabilité et la durabilité de leurs exploitations;
- promouvoir de nouvelles façons de penser et de résoudre les problèmes;
- aider les fermiers à apprendre comment mieux gérer leur quotidien et celui de leurs communautés;
- intensifier les échanges entre les fermiers, les agents de vulgarisation et les chercheurs, de façon à pouvoir travailler ensemble pour tester, évaluer et adapter une variété d'options dans le respect du contexte local.

## **THEME 3: LES PRINCIPES DES CHAMPS ECOLES PAYSANS**

Chaque CEP est guidé par les principes fondamentaux suivants:

### 1. Apprentissage par l'action

Les adultes ne changent pas leur comportement et pratiques seulement parce que quelqu'un leur dit ce qu'il faut faire et comment changer leur quotidien. Ils apprennent mieux par l'expérience que par l'écoute passive lors d'un cours magistral ou une démonstration. L'apprentissage basé sur la découverte est une partie essentielle du CEP, du fait qu'il aide les participants à développer un sentiment de propriété et de réaliser qu'ils sont capables de reproduire les activités et résultats dans leur propre ferme.

### 2. Chaque membre du CEP formé est un facilitateur potentiel

Tout membre du CEP qui a suivi avec assiduité les activités d'apprentissage et qui a reçu le certificat d'animateur est capable de mettre en place une nouvelle CEP et l'encadrer suffisamment. Néanmoins il aura besoin d'un backstopping de la part des facilitateurs les plus expérimentés avant qu'il ait lui aussi de l'expérience approuvée.

### 3. Le facilitateur doit être techniquement et méthodologiquement fort

Le travail d'un facilitateur n'est pas de trouver des solutions aux problèmes posés par les membres des CEP ; mais plutôt de les guider à trouver eux-mêmes des solutions à leurs problèmes. Cela nécessite que le facilitateur connaisse avant tout les solutions aux problèmes parfois complexes posés par les paysans, puis ait des compétences méthodologiques nécessaires pour les amener à découvrir lesdites solutions.

### 4. L'apprentissage du CEP suit un cycle de production/cycle de vie d'un animal

Pour permettre à ce que l'agri-éleveur membre du CEP devienne expert c'est-à-dire pour qu'il puisse maîtriser l'activité focale d'apprentissage sélectionnée, le programme d'apprentissage doit suivre les étapes / les stades de croissance d'une plante (profil phénologique de la plante) ou d'un animal. On parle de semence à la semence « seed to seed » ou de l'œuf à l'œuf « egg to egg ». Donc, à chaque stade, correspond des thèmes de formation bien appropriés, dispensés pour résoudre un problème ressenti par les agri-éleveurs.

Toutefois, le facilitateur doit être flexible dans ce sens que les réalités de terrain observées au cours de l'AESA, peuvent dicter l'apprentissage plutôt d'un thème approprié à cette situation que le thème du jour.

### 5. Les activités d'apprentissage sont dictées par les agri-éleveurs

Ce sont les fermiers, et non le facilitateur qui décide ce qui est important pour eux et quels sujets doivent être traités dans le cadre du CEP. Cette démarche garantit que les contenus sélectionnés sont pertinents, sur mesure et centrés aux besoins réels des apprenants. Le rôle de facilitateur consiste tout simplement à encadrer les fermiers dans leur apprentissage en mettant en place des exercices de participation permettant aux fermiers d'acquérir de nouvelles expériences.

### 6. Apprentissage à partir des erreurs

Les changements de comportement demandent du temps et de la patience. L'apprentissage est un processus évolutif caractérisé par une communication libre et ouverte, la confrontation, l'acceptation, le respect et le droit à l'erreur. Ce dernier point est fondamental du fait que l'on apprend plus à travers les erreurs qu'à travers les réussites. Chaque apprenant a une expérience de réalité qui est unique.

### 7. Le champ de l'agri-éleveur est le terrain d'apprentissage

Le champ (système de production végétale) est le principal outil d'apprentissage. Toutes les activités sont organisées autour de lui. Dans les cas de CEP d'élevage, aussi bien les animaux que le champ sont les principaux outils d'apprentissage. Les fermiers apprennent directement à partir de ce qu'ils observent, récoltent et expérimentent dans leurs champs au lieu de donner la priorité au matériel écrit tel que livres, supports iconographiques et autres outils de vulgarisation. Les fermiers produisent aussi leur propre matériel d'apprentissage (dessins, etc.) basé sur leurs observations.

### 8. Les agents de vulgarisation sont des facilitateurs, pas des professeurs

Les agents de vulgarisation, ce sont des facilitateurs et pas des enseignants car leur rôle consiste à guider le processus d'apprentissage. Le facilitateur contribue aux discussions et vise à atteindre un consensus sur les actions à prendre. Les facilitateurs sont formés au cours d'une Formation des Facilitateurs (FDF) formelle, développée par des Maîtres Formateurs spécialisés en CEP.

Les chercheurs et les spécialistes dans la matière concernée sont invités à apporter un support technique et méthodologique à un CEP et aussi d'apprendre à travailler d'une façon participative et consultative avec les fermiers.

#### 9. L'activité génératrice de revenu est complémentaire à l'activité focale d'apprentissage

Pour pérenniser les activités d'un CEP ou tout simplement rendre autonome le groupe CEP, il est recommandé d'initier parallèlement ou après la période d'apprentissage, une activité génératrice de revenu. Celle-ci renforce également la cohésion sociale et ouvre les horizons au groupe CEP.

#### 10. L'union fait la force

La participation à l'action collective est essentielle pour donner des moyens d'agir aux gens. Les fermiers unis en groupe ont plus de pouvoir que des individus isolés. De même, le rôle social des individus dans une communauté est intensifié s'ils sont reconnus comme des membres actifs d'un groupe. La combinaison de deux ou plusieurs pensées est souvent plus fructueuse qu'une seule. Le CEP exprime ceci par  $1 + 1 = 3$ ; c'est-à-dire qu'une pensée + une autre en crée une nouvelle, la troisième.

#### 11. Chaque CEP est unique

Les contenus d'apprentissage dans le CEP doivent être sélectionnés par la communauté. Les activités de formation doivent être basées sur des lacunes pré-existantes dans le système de connaissances et compétences communautaire et doivent aussi prendre en considération la capacité de médiation des apprenants. Chaque groupe est différent et a ses propres besoins et contexte. Chaque CEP est unique, du fait que les participants identifient et développent leur propre contenu d'apprentissage.

#### 12. Processus de formation systématique

Tous les CEP suivent le même processus de formation systématique, dont les étapes clés sont l'observation, la discussion en groupe, l'analyse, la prise de décision et la planification d'action.

L'expérience passée des CEP a montré que les meilleurs résultats sont atteints si les apprenants se réunissent à raison d'une fois par semaine. Des intervalles plus longs ralentissent le processus d'apprentissage. La durée de cycle CEP dépend de l'activité centrale. En ce qui concerne les activités d'élevage, un cycle complet d'un an est habituellement nécessaire pour permettre d'étudier toutes les variations saisonnières. Les CEP centrés sur les récoltes ou la volaille programment habituellement leur parcours sur un cycle de production; de la préparation de l'endroit à la récolte ou respectivement d'un œuf à un œuf. De plus en plus les programmes de CEP introduisent les activités de commercialisation et de fabrication, par conséquent le cycle d'apprentissage du CEP peut être prolongé.

### EXERCICE :

Faites correspondre les affirmations de la colonne A à celles de la colonne B

A	B
1. Chaque membre du CEP formé est un facilitateur potentiel	a. On met en avant l'acquisition du savoir-faire
2. L'apprentissage du CEP suit un cycle de production d'une culture /cycle de vie d'un animal	b. Toutes les formations suivent les mêmes étapes
3. Le facilitateur doit être techniquement et méthodologiquement fort	c. Les thèmes de formation sont en adéquation avec les stades de croissance d'une plante ou d'un animal.
4. Les activités d'apprentissage sont dictées par les agri-éleveurs	d. Les gens unies ensemble ont plus de pouvoir que des individus isolés
5. Le champ de l'agri-éleveur est le terrain d'apprentissage	e. Les CEP n'ont pas de mûrs
6. Apprentissage par l'action	f. C'est pour éviter que les groupes FFS dépendent toujours des bailleurs
7. Les agents de vulgarisation sont des facilitateurs, pas des professeurs	g. Chaque groupe est différent de l'autre. Par conséquent il a ses propres besoins et développe alors son propre contenu d'apprentissage. En outre l'animateur doit s'ajuster à chaque groupe
8. Apprentissage à partir des erreurs	h. Il doit maîtriser tous les aspects relatifs à l'activité centrale qui est objet d'apprentissage

9. L'activité génératrice de revenu est complémentaire à l'activité focale d'apprentissage	i. Est capable de continuer tout le processus FFS
10. Processus de formation systématique	j. On forme sur ce que les agri-éleveurs veulent
11. Chaque CEP est unique	k. L'école, c'est le champ
12. L'union fait la force	l. On apprend mieux à travers des erreurs que de réussites
	m. L'apprentissage est très intéressant
	n. Ils guident le processus d'apprentissage

### Les réponses

A	B
1. Chaque membre du CEP formé est un facilitateur potentiel	i. Est capable de continuer tout le processus FFS
2. L'apprentissage du CEP suit un cycle de production/cycle de vie d'un animal	c. Les thèmes de formation sont en adéquation avec les stades de croissance d'une plante ou d'un animal.
3. Le facilitateur doit être techniquement et méthodologiquement fort	h. Il doit maîtriser tous les aspects relatifs à l'activité centrale qui est objet d'apprentissage
4. Les activités d'apprentissage sont dictées par les agri-éleveurs	j. On forme sur ce que les agri-éleveurs veulent
5. Le champ de l'agri-éleveur est le terrain d'apprentissage	k. L'école, c'est le champ
6. Apprentissage par l'action	a. On met en avant l'acquisition du savoir-faire
7. Les agents de vulgarisation sont des facilitateurs, pas des professeurs	n. Ils guident le processus d'apprentissage
8. Apprentissage à partir des erreurs	l. On apprend mieux à travers des erreurs que de réussites
9. L'activité génératrice de revenu est complémentaire à l'activité focale	C'est pour éviter que les groupes FFS dépendent toujours des bailleurs

d'apprentissage	
10. Processus de formation systématique	b. Toutes les formations suivent les mêmes étapes
11. Chaque CEP est unique	g. Chaque groupe est différent de l'autre. Par conséquent il a ses propres besoins et développe alors son propre contenu d'apprentissage. En outre l'animateur doit s'ajuster à chaque groupe
12. L'union fait la force	d. Les gens unies ensemble ont plus de pouvoir que des individus isolés

#### THEME 4 : LES ACTIVITES PRINCIPALES DU CHAMP ECOLE PAYSAN

Le cadre de travail de tous les CEP est basé sur cinq activités principales intégrées dans chaque session de formation. Ces activités comprennent:

- l'analyse de l'agro-écosystème (AAES);
- l'expérimentation comparative sur terrain;
- la facilitation des thèmes du jour;
- le suivi et évaluation participative (S&EP);
- les exercices structurés en dynamique de groupe.

##### 1. Analyse de l'agro-écosystème (AAES) ou AESA en anglais (Agro EcoSystem Analysis)

AAES est la pierre angulaire de l'approche CEP et est basée sur le concept d'écosystème, selon lequel chaque élément du champ a son propre, et unique rôle dans l'agro-écosystème. Les interactions entre différents éléments de l'agro-écosystème peuvent être positives ou négatives. La finalité d'AESA est d'améliorer ces relations positives et corriger les relations négatives pour l'intérêt de la plante ou du bétail. Le processus de l'AESA comprend donc les observations sur le terrain, la récolte et l'analyse de données, et des recommandations. Grâce à l'observation régulière du système de production cultures-bétail, les exercices AAES aident à établir l'interaction entre cultures et bétail ainsi qu'avec d'autres facteurs vivants et non-vivants. Les données sont récoltées, en se basant sur des facteurs clés observés, pour aider à mettre en place un processus de prise de décision. L'analyse est réalisée en sous-groupes de quatre à cinq membres pour intensifier l'apprentissage participatif. Chaque sous-groupe présente ses observations et recommandations en séance plénière pour permettre une prise de décision collective sur les mesures de gestion.

Les exercices AAES améliorent la capacité de prise de décision en:

- augmentant la capacité d'observation;
- développant les savoir-faire en transcription des données à l'aide de simples croquis;
- favorisant des discussions et le partage d'expérience entre fermiers;
- développant les techniques de présentation thématique pour promouvoir la prise de décision commune.

## 2. Expérimentation comparative sur le terrain

L'expérimentation comparative sur le terrain, connue aussi au Kenya sous le nom de Développement de Technologies Participatives (DTP), est un processus d'investigation collective pour résoudre les problèmes locaux. Des expérimentations simples sont réalisées pour augmenter la capacité d'observation et d'analyse des agri-éleveurs en vue d'appréhender les causes et effets des problèmes majeurs de production. Guidés par cette compétence, les agri-éleveurs deviennent des experts dans le domaine des expérimentations simples et pratiques pour tester et sélectionner les meilleures solutions à leurs problèmes.

Les expérimentations encouragent aussi la validation et l'adoption de nouvelles technologies ou pratiques. Dans ce cas, les expérimentations comparent les pratiques des agri-éleveurs avec une gamme de solutions disponibles présentées par le facilitateur, les chercheurs ou d'autres agri-éleveurs. En analysant les résultats et en développant des savoir-faire en transcription des données, les agri-éleveurs sont aussi capables de décider quelle solution (technologie ou pratique) est la mieux adaptée à leur situation.

Chaque expérimentation doit comprendre une analyse coût-bénéfice utilisant les données enregistrées pendant les exercices de l'AESA.

## 3. la facilitation des thèmes du jour;

Bien que les adultes apprennent mieux à travers une approche « apprentissage par l'action », où de nouvelles connaissances sont acquises par l'expérience, l'information technique de base est habituellement nécessaire pour préparer la mise en œuvre des activités pratiques « hands-on activities ».

## 4. Suivi et évaluation participatifs (S&EP)

Pour réussir l'approche CEP, aussi bien les participants que le facilitateur doivent être capables d'instaurer un système de suivi et évaluation continue pour vérifier s'ils obtiennent des changements positifs et s'ils atteignent réellement les buts fixés au départ.

Donc, le système de S&EP, servira à :

- contrôler et évaluer la performance du CEP et mesurer s'il atteint ses objectifs spécifiques
- analyser et évaluer des sessions de formation dans le cadre d'auto-évaluation
- surveiller et évaluer une expérimentation comparative de terrain.

## 5. Exercices de dynamique de groupe.

Les exercices de dynamique de groupe sont utilisés pour créer un environnement d'apprentissage plaisant, pour faciliter l'apprentissage et pour créer un espace de réflexion et de partage. De plus, ces exercices permettent de développer et renforcer les qualités de dirigeant, les compétences en communication, en résolution de problème.

- les Dynamiques de Groupe permettent de:

- Détendre les participants
- Illustrer une leçon
- Stimuler au groupe Rendre le groupe attentif
- Stimuler l'échange/la communication entres inconnus
- Rapprocher les attentes privées et les réalités du groupe
- Encourager tout le monde à participer et apprendre
- Boucler ou faire l'introduction d'une session
- Développer de nouvelles compétences
- Exposer les participants à de nouvelles façons d'évaluer leurs propres actions, en particulier en relation a l'impact du travail de groupe.
- Faire en sorte que les participants forment une équipe davantage soudée.
- Etablir un climat d'apprentissage qui est a la fois agréable et fructueux.

## **THEME 5 : INTRODUCTION AUX CONCEPTS D'ECOSYSTEME**

Il est important que les participants au CEP comprennent le concept d'un écosystème étant donné qu'il représente la base de l'AAES. Un écosystème est composé des organismes vivants et des objets inanimés qui interagissent. Par exemple, les insectes, l'herbe et les arbres, ce sont des organismes vivants. Les pierres, les poteaux en bois, les bâtiments, etc., ce sont des objets inanimés. Un écosystème fonctionne dans l'environnement physique qui comprend l'air, l'eau, la terre, le vent, etc.

Les organismes vivants d'un écosystème ont un « niveau des trophiques » qui fait référence à leur position à l'intérieur de l'écosystème, p.ex. 1 – producteurs (p.ex. culture, herbe et mauvaises herbes); 2 – consommateurs primaires (herbivores, p.ex. insectes, rongeurs, moutons, chèvres, vaches, volaille); 3 – consommateurs secondaires (carnivores et omnivores qui mangent les herbivores, p.ex. chats, chiens, serpents); 4 – consommateurs tertiaires (prédateurs et parasites qui mangent les herbivores et les carnivores, p.ex. lions, guépards, léopards, aigles et homme); et 5 – décomposeurs, (p.ex. bactéries, mycètes et insectes qui se nourrissent de plantes et d'animaux morts).

A tous les niveaux et spécialement entre les niveaux, il y a des interactions multiples et l'absence de certains de ces acteurs va lourdement affecter l'équilibre de l'écosystème.

Il est alors nécessaire de comprendre les composants d'un écosystème particulier et comment ils interagissent et s'influencent l'une l'autre. Certaines interactions génèrent des résultats positifs, par exemple l'augmentation de productivité, alors que d'autres entraînent

des pertes. Il y a un besoin d'optimiser les résultats positifs et de minimiser les négatifs grâce à une meilleure gestion. Dès lors, les agri-éleveurs doivent comprendre les fonctions et interactions des divers composants.

Objectifs de ce thème

- construire une sensibilisation sur la relation qui existe entre les organismes vivants et objets inanimés dans notre environnement
- apprendre à reconnaître des changements des éléments dans le réseau d'interaction, car il peut influencer tous les autres composants
- devenir plus sensible aux organismes et interactions qui font partie de l'écosystème de l'exploitation agricole ou l'agro-écosystème
- utiliser la compréhension et les observations de l'agro-écosystème comme base de la prise de décision concernant la gestion des cultures et du bétail
- stimuler l'apprentissage par la découverte
- guider les agri-éleveurs pour mieux maîtriser l'analyse critique et la prise de décision en relation avec les problèmes dans leurs champs.

Exercice pour comprendre les interactions entre les éléments de l'écosystème

1. Diviser les participants en petits groupes.
2. Chaque groupe va se rendre sur le terrain et observer d'aussi loin, et d'aussi près que les yeux le permettent, faire la liste de tous les organismes vivants et objets inanimés qui peuvent être vus. Ce faisant, les participants discutent entre eux comment ces éléments sont connectés ou comment ils s'influencent l'un l'autre.
3. Après 20 minutes d'observation, de discussion et de prise de note, le groupe retourne en salle de classe.
4. Chaque groupe fait alors un dessin/croquis montrant tous les éléments qu'ils ont observés et tracent des lignes pour montrer les interconnexions et pour illustrer comment ces organismes/objets s'influencent l'une l'autre.
5. En séance plénière, chaque groupe présente et explique leurs dessins aux autres groupes.

## **THEME 6: ANALYSE DE L'AGRO-ECOSYSTEME (AESA)**

1. Définition:

- Cette approche est basée sur l'observation des interactions entre les systèmes de cultures et d'élevage, y compris de nombreux facteurs biotiques coexistant dans le champ.
- Cela implique des observations régulières des cultures et animaux d'élevage.
- C'est une démarche de mise en commun de ce qui a été étudié et établi pour constituer une aide précieuse lors de la prise des décisions basées sur un grand nombre de facteurs.

## 2. Pourquoi AESA

- Cette approche met en avant l'enseignement/apprentissage basé sur la découverte et le développement de l'analyse critique.
- Cette approche aide les agriculteurs à mieux gérer leurs exploitations.

## 3. Etapes pour réaliser AESA

### 1.1. Observation dans le champ



A ce stade-là, les agriculteurs en sous-groupe apprennent à prélever des échantillons sur les cultures ou les animaux d'élevage à partir desquels ils organisent leurs observations. Des différents indicateurs (stade de croissance, insectes ravageurs, nombre de bénéficiaires, etc.) sont utilisés pour mener à bien ces observations de terrain. L'accent est mis sur l'observation des interactions entre différents facteurs du système « sol-culture-environnement » ou bien sur les interactions entre les animaux d'élevage et l'environnement. Le facilitateur aide à reconnaître et identifier les rôles écologiques des organismes trouvés dans le champ.

N.B : Lors de l'observation, chaque groupe doit se munir d'un papier de collecte des données qu'on doit compléter chaque fois qu'on observe une station, et cela pour faciliter les analyses.

Ci-après un exemple de ce papier:

AESA sur.....

Titre de l'étude..... Sous-groupe :.....

Date : .....Heure :.....Temps qu'il fait :.....Nombre de jours après la plantation :..... Stade de croissance de la plante : .....

Paramètres	Stations					Total ou moyenne
	1	2	3	4	5	
α) Les insectes nuisibles :						
β) Les ennemies naturelles						

χ) Développement de la plante						
- Hauteur des plantes (cm)						
- Nombre total des feuilles						
- Nombre des feuilles malades						
- Longueur des feuilles (cm)						
- Largeur des feuilles						
- Circonférence au collet (cm)						
- Nombre des feuilles mortes						
- Nombre des fleurs						
- Nombre des fruits						
- Hauteur des plantes (cm)						

δ) Autres observations :

- L'humidité
- Le temps qu'il fait
- Les mauvaises herbes
- Les indicateurs de la fertilité du sol
- Les maladies des plantes
- Les signes de carence nutritionnelle des plantes
- Apparence générale des plantes (la vigueur, l'uniformité, la couleur)
- L'état général des parcelles environnantes

## 1.2. Analyse/Discussions



L'étape suivante consiste à mettre par écrit les observations de terrain sur un support de présentation.

- C'est à ce stade que les observations sont étayées par un rapport d'activités menées dans le champ.

- Chaque sous-groupe prépare un compte-rendu de leurs découvertes en utilisant un formulaire spécial (AESA formulaire). Ce formulaire permet d'enregistrer les données, photos et dessins, ainsi que des décisions et recommandations de chaque sous-groupe. Le rôle du facilitateur est de circuler d'un groupe à l'autre en posant des questions et en faisant des observations.

#### *Présentation des résultats d'analyse*

- Dégager les informations générales. Celles-ci sont statiques c'est-à-dire ne changent pas. Elles peuvent être :

- Espèce
- Variété
- Date de semis

- Age de la culture
- Ecartements
- Dose d'engrais
- Stade de croissance
- Levée (%) ou Densité
- Date de démariage
- Date d'application d'engrais
- Date de floraison
- 

Ces informations sont écrites en haut et à gauche du papier Flip-chart

- Dégager les données agronomiques. Ce sont des paramètres dynamiques qui changent et sont quantifiables. Elles sont collectées sur stations et sont notamment :

- Hauteur des plantes (cm)
- Nombre total des feuilles
- Nombre des feuilles malades
- Longueur des feuilles (cm)
- Largeur des feuilles
- Circonférence au collet (cm)
- Nombre des feuilles mortes
- Nombre des fleurs
- Nombre des fruits

Ces informations sont écrites en haut et à droite sur du papier flip-chart

- Le dessin d'une plante : au milieu du papier
- Les insectes nuisibles : au milieu et dans la partie gauche. La moyenne par station est inscrite à côté du dessin de l'insecte observé. Une flèche montrant là où ledit insecte a été trouvé est aussi dessiné
- Les ennemies naturelles : au milieu sur le côté droit. Mêmes indications de présentation que pour les insectes nuisibles
- Les observations générales : sont qualitatives et donne une vue globale non pas uniquement des stations observées, mais de la parcelle d'étude dans sa globalité. C'est notamment :
  - L'humidité
  - Le temps qu'il fait
  - Les mauvaises herbes
  - Les indicateurs de la fertilité du sol
  - Les maladies des plantes
  - Les signes de carence nutritionnelle des plantes
  - Apparence générale des plantes (la vigueur, l'uniformité, la couleur)
  - L'état général des parcelles environnantes
  - Etc.

Ces informations sont écrites en bas, à gauche du papier.

- Les recommandations ou décisions pour la gestion des cultures sous étude : Celles-ci sont prises sur base des observations générales et des observations faites sur station. La présentation des résultats ressemble alors comme celle-ci :  
 Titre de l'étude..... Sous-groupe :.....  
 Date : .....Heure :..... Temps qu'il fait :..... Nombre de jours après la plantation :..... Stade de croissance de la plante : .....

Informations générales

- .....  
 - .....

Données agronomiques

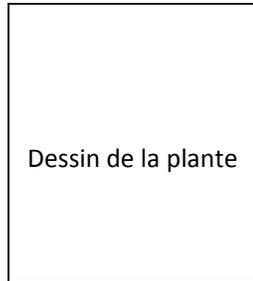
- .....  
 - .....

Insectes nuisibles

.....  
 .....

Ennemies naturelles

.....  
 .....



Observations générales

- .....  
 - .....

Recommandations

- .....  
 - .....

*3. Sessions plénières*



- Lors de la troisième étape, chaque sous-groupe présente ses résultats, conclusions et décisions.
- Ce faisant, les participants s'entraînent à présenter et défendre leurs décisions basées sur les arguments écologiques.

#### 4. Synthèse/Débat/Sessions plénières



- Lors de la dernière étape, le groupe met en commun les présentations dans la perspective d'une mise en application collective des décisions approuvées.
- C'est à cette étape-là que les participants définissent un plan d'action indispensable pour traiter la situation observée sur le terrain.
- A ce stade-là, le rôle des facilitateurs est d'aider les agriculteurs à établir un consensus basé sur les décisions proposées par les différents sous-groupes.

#### Points à retenir

- Toutes les étapes de l'analyse prennent en compte l'expérience personnelle des agriculteurs.
- L'apprentissage est renforcé grâce aux croquis et présentations réalisés par les participants.
- Les problématiques sont traitées au fil des saisons agricoles, ce qui permet d'ancrer le processus d'enseignement/ apprentissage dans la réalité du terrain.
- Ce processus se déroule pendant 2-3 heures.

## THEME 7: PRINCIPES D'EXPERIMENTATION

Dans le processus FFS, l'expérience fait suite à la phase de diagnostic d'un problème, mais l'objectif principal est de s'occuper de certaines contraintes spécifiques des agriculteurs

### I. LES ETAPES POUR LA MISE EN PLACE D'UN ESSAI COMPARATIF

1. Sélection d'un sujet d'apprentissage
2. Identification d'un problème à traiter

#### EXEMPLE

Problèmes	1	2	3	4	Score	Hiérarchisation
1. Maladies et ravageurs		2	3	4	0	4
2. Faible connaissance des techniques culturales			2	2	3	1
3. Faible quantité d'eau pour irrigation				4	1	3
4. Manque de semences sélectionnées					2	2

- Une bonne compréhension du problème traité est fondamentale
- Cela doit inclure l'identification et la priorisation des problèmes
- Il faut analyser ce problème, en dégagant les indicateurs, les causes et les solutions alternatives.

- Il est important de n'expérimenter qu'un sujet à la fois

### Exercice à domicile

Problèmes	Indicateurs	Les causes	Les solutions usuelles	Les solutions potentielles
1. Maladies et ravageurs				
2. Faible connaissance des techniques culturales				
3. Faible quantité d'eau pour irrigation				
4. manque des semences sélectionnées				

- Définition des objectifs de l'expérience. (Quel est l'objet de l'expérience et quels sont les résultats attendus?)
  - Il est essentiel d'avoir des objectifs clairs
  - Ces objectifs doivent être formulés conjointement par tous les membres FFS: facilitateurs et chercheurs
- Sélection des options
  - Les agriculteurs, facilitateurs et chercheurs proposent des technologies ou pratiques à expérimenter.
  - Toutes les attentes au regard des différentes propositions sont évaluées à travers des discussions de groupe et de techniques de priorisation.
  - Cela devrait aider la FFS à parvenir à un consensus sur la/les technologie/s à expérimenter.

- Les options prises en considération et sélectionnées doivent être basées sur les problèmes prioritaires qui ont été identifiés pendant l'analyse participative des contraintes et opportunités.

- Voici certains critères importants à considérer pour la sélection d'une technologie, présentée dans le tableau comme suit :

Solutions	Paramètres						Total des scores
	durabilité	productivité	les contraintes de temps	facilité d'application	les coûts	l'acceptation sociale	
1							
2							
3							
4							
5							

#### 4. Déterminer les traitements à expérimenter

- Trop, ou trop peu, de traitements ne produiront pas d'information utile. Le nombre idéal de traitements est normalement 3-5 par expérience.
- Il faut tout d'abord déterminer un traitement de "contrôle". Cela peut être une pratique standard dont les résultats sont déjà connus; par exemple les pratiques agricoles traditionnelles ou les recommandations du service de vulgarisation agricole.
- Les autres traitements doivent contenir de variations par rapport au traitement de contrôle. Tout cela doit tenir en compte l'état de lieu du terrain et la capacité du ménage agricole.

*NB : \*les résultats doivent être clairs*

*\*L'expérimentation ne doit pas encourir des risques*

*\*L'expérimentation ne doit pas être coûteuse*

*\*Les traitements doivent rester simples*

- Il faut minimiser le nombre de facteurs ou niveau de facteurs impliqués.
- Mise à par des facteurs étudiés, tous les autres facteurs doivent rester identiques sur toutes les parcelles traitées. Par exemple: manière de préparer la terre, manière de désherber, date de désherbage, date de récolte, etc.
- Si les parcelles expérimentales sont caractérisées par trop de facteurs, il sera très difficile ou impossible d'évaluer l'effet des traitements et les résultats de l'expérience entière.

5. Concevoir l'expérience (réplication, randomisation et dessin du champ)

Afin d'assurer la fiabilité de l'expérience, chaque traitement doit être répliqué. Les réplifications permettent de réduire l'effet des facteurs variables, voire le sol, la disponibilité d'eau et l'ombre. Dans le cadre de l'expérience au niveau des exploitations agricoles, deux réplifications par traitement sont jugées suffisantes. Pour chaque réplification, il faut préparer un champ avec une parcelle d'au moins 10 m<sup>2</sup>.

La forme de chaque parcelle doit être similaire, préférablement carrée. S'il n'est pas possible de créer de parcelles carrées de la même dimension, la surface (en m<sup>2</sup>) de chaque parcelle doit être mesurée attentivement et le traitement ajusté en conséquence.

Les différents traitements doivent être arrangés sur le champ de façon que deux réplifications du même traitement ne soient pas adjacentes.

Autres considérations importantes pour le dessin et la gestion des parcelles expérimentales

- *Étiquettes*: chaque parcelle expérimentale doit avoir une étiquette indiquant le type de traitement et sa réplification.
- *Dimension*: pour faire des essais sur une culture, chaque parcelle pour chaque réplification devrait mesurer au moins 10m<sup>2</sup>. Préféablement, toutes les parcelles doivent être de la même dimension et forme carrée si possible.
- *Forme/orientation*: idéalement, les parcelles devraient avoir la même forme (carrée ou rectangulaire). Les parcelles devraient être arrangées de façon qu'elles permettent une bonne comparaison entre les différents traitements. Si le champ est incliné, les parcelles doivent être orientées avec une partie en haut et une partie en bas. L'objectif ultime est de pouvoir comparer tous les traitements et arriver aussi à comparer l'effet sur la plantation en haut avec l'effet sur la plantation en bas.

6. Facteurs additionnels à considérer dans les études agricoles

- Critères pour la dimension des parcelles

- considérations pratiques comme la disponibilité et la sécurité de la terre.
- Facilité de gestion et disponibilité de la main d'œuvre.
- Eviter la variabilité résultante de champs irréguliers sur le plan de la topographie, du type de sol etc.
- Type d'études: par exemple, l'expérimentation de mesures pour la conservation du sol normalement nécessite de parcelles plus grandes par rapport à l'expérimentation de nouvelles variétés

➤ Délimitation des parcelles

- Il est important de bien délimiter les parcelles (par exemple par l'utilisation d'un encodage des couleurs ou panneaux indicateurs) afin que les agriculteurs soient capables d'attribuer une "identité" à chaque parcelle.
- Soit de sentiers entre les parcelles soit de piquets aux bords des parcelles peuvent servir de critère pour la délimitation
- L'utilisation de rangées de bord est normalement nécessaire quand on craint que les plantes qui se trouvent près du bord de la parcelle ne puissent être affectées par de variables externes (non-expérimentales); par exemple, piétinées ou broutées par le bétail, endommagé par les piétons ou par le feu, ou accidentellement par un agriculteur qui vaporise le champ à coté.
- Par contre, si l'expérience est effectuée dans un champ sûr, il n'y a pas besoin de rangées de bord.



## SUIVI ET EVALUATION DE L'EXPERIENCE COMPARATIVE

- Pour établir si une nouvelle technologie apporte des avantages par rapport à la pratique traditionnelle, il est important de suivre et observer les différences entre les deux.
- L'observation régulière aidera la FFS à identifier les raisons pour lesquelles une certaine technologie produit certains résultats
- Suivre l'expérience veut dire se tenir au courant des changements qui ont eu lieu. Cela implique la collection et analyse de données et l'utilisation de variables ou indicateurs pour estimer le progrès fait vers l'objectif de l'expérience.
- Avant le début de l'expérience, il est important d'établir un plan pour le suivi et identifier la personne responsable

### α) Déterminer les variables à mesurer

Parvenir à un consensus sur les indicateurs

- a. Les indicateurs sont nécessaires pour surveiller le progrès fait
- b. Les indicateurs sont de variables qui permettent d'identifier et mesurer le changement pendant l'expérience.
- c. La sélection des indicateurs dépend de l'objectif de l'expérience.
- d. Il est important que le groupe décide conjointement quels indicateurs utiliser et que tous les membres comprennent exactement ce qu'ils vont surveiller et comment

- e. Dans cette phase, les contributions des agents de vulgarisation et des chercheurs sont souvent très utiles
- f. Répondre aux questions suivantes peut aider les membres de la FFS à identifier leurs indicateurs:
  - i. Qu'es-ce qui démontrera que la nouvelle technologie ou pratique produit de bons résultats? (la réponse génère des indicateurs de succès)
  - ii. Qu'es-ce qui démontrera que la nouvelle technologie ou pratique produit de mauvais résultats?(la réponse génère des indicateurs d'échec ou des contraintes potentielles)
  - iii. Quels autres facteurs peuvent influencer le résultat final de l'expérience? (la réponse génère des indicateurs liés à l'environnement comme le niveau de précipitations, l'attaque de pestes ou maladies, ou bien la densité des mauvaises herbes).

#### Exemple d'indicateurs

Paramètres	Indicateurs
Utilisation de nutriments/fertilité du sol	Symptômes de récolte insuffisante, poussée/rendements, densité des mauvaises herbes
Distribution d'eau	Niveau d'humidité du sol, la terre forme une croûte ou est imperméable, flétrissement , profondeur des racines
Croissance/rendements	Hauteur, vigueur, nombre de feuilles, nombre et dimension des fruits, épis (maïs)
Maladies et ravageurs	Incidence des maladies et ravageurs, ennemis naturels
Critères socio-économiques	Demande du travail, genre, rentabilité
Bétail	Production de fumier, prise de poids, rendement en lait, intervalle entre vêlages

#### β) Fréquence de suivi

- a. Les membres FFS doivent se mettre d'accord sur une manière régulière et systématique de faire le suivi.
- b. Les questions suivantes devraient être posées:
  - i. Nous devons faire nos observations tous les combien?
  - ii. Nos observations et mensurations devraient elles être faites à quels intervalles périodiques?

χ) Evaluation de l'expérience

i .Suite au suivi régulier et à la fin du cycle expérimental, par exemple la récolte), un exercice d'évaluation visera à répondre à deux questions principales:

1.L'expérience a-t-elle atteint ses objectifs?

2.Quels facteurs sont responsables du niveau de performance des technologies examinées?

l .L'évaluation implique le traitement des données, l'analyse, l'interprétation, la conclusion et les recommandations.

d) Partage des résultats

e.) Questions à considérer pour la planification d'expériences comparatives

- Quel est le problème à résoudre?
- Quel est l'objet de l'expérience?
- Quelles opportunités existent pour faire face à ce problème?
- Quelle technologie voulons-nous expérimenter?
- Quelles ressources sont nécessaires?
- Quels traitements voulons-nous inclure dans l'expérience?
- Où mettre en œuvre l'expérience?
- Quels sont les indicateurs de succès et d'échec?
- Comment pouvons-nous surveiller et évaluer le succès de l'expérience

## THEME 8: LE PROFIL PHENOLOGIQUE DES CULTURES

C'est une forme de présentation dans un tableau, des différents paramètres qui affectent chaque stade de croissance d'une plante dont les paramètres d'AESA et les thèmes pertinents d'apprentissage. Ce tableau peut se présenter comme suit :

EXERCICE A DOMICILE : Le Profil Phénologique Du Riz (Stades De Développement)

Paramètres	stades de croissance du riz
------------	-----------------------------

	<i>Germination-levée</i>	<i>plantule</i>	<i>tallage</i>	<i>élongation</i>	<i>Initiation paniculaire</i>	<i>Dvpt panicule</i>	<i>floraison</i>	<i>Grain laiteux</i>	<i>Grain pâteux</i>	<i>Grain mature</i>
Nombre de semaines après la plantation										
Caractéristiques morphologiques de la plante										
Vulnérabilité aux insectes nuisibles										
Vulnérabilité aux maladies										
Besoins en éléments nutritifs du sol										
Les pratiques culturales requises.										
Les paramètres d'AESA										
Les thèmes pertinents d'apprentissage										

## **THEME 9 : LA PLANIFICATION PARTICIPATIVE DES ACTIVITES DU CEP:**

### **Objectifs de la planification participative**

- Permettre aux agriculteurs de devenir acteurs de leur apprentissage
- Sélectionner les activités les plus importantes

- Partager les ressources
- Assurer le suivi
- Encourager le sens de responsabilité et la transparence
- Assurer la pérennité de l'approche FFS
- Prévenir le gaspillage dû à la duplication des activités

### Développement d'un plan d'action de groupe CEP

*i. Analyse et classement des problèmes:* Les premières sessions du CEP doivent être utilisées à analyser les problèmes perçus par les agri-éleveurs dans le cadre de l'activité centrale/œuvre de CEP de leur choix. Ces problèmes seront définis et classés en fonction de leur priorité pour définir le programme d'apprentissage du CEP.

*ii. Identification de solutions possibles:* Les problèmes principaux doivent être analysés minutieusement. Les trois ou quatre problèmes principaux identifiés dans le classement par paire sont mis donc dans le tableau et analysés un par un. Le groupe CEP examine les aspects (indicateurs/preuves) de chaque problème et identifie les causes fondamentales. Les stratégies utilisées par les agri-éleveurs pour régler le problème sont alors identifiées et le groupe procède à un examen plus approfondi des solutions possibles dont les solutions potentielles ou technologies nouvelles émanant de la recherche ou de la vulgarisation.

Ce travail est résumé dans le tableau comme suit :

Problème	Indicateurs	Les causes	Les solutions usuelles	Les solutions potentielles

*iii. Classement des solutions potentielles :* Les solutions potentielles à tester sont alors classées en utilisant une « *matrice d'évaluation des options* ». Chacune des solutions est évaluée selon les paramètres suivants: la durabilité, la productivité, les contraintes de temps, facilité d'application, les coûts et l'acceptation sociale.

La matrice d'évaluation des options ressemble à celle-ci :

Solutions	Paramètres						Total des scores
	durabilité	productivité	les contraintes	facilité	les	l'acceptation	

			de temps	d'application	coûts	sociale	

*iv. Elaboration du programme d'apprentissage:* Une fois le groupe CEP établi, le facilitateur développe un programme (autrement dit, le curriculum du CEP, basé sur les problèmes clés identifiés). En collaboration avec le groupe, le facilitateur décide quelles activités doivent être entreprises pour explorer davantage les problèmes, tester des solutions et identifier quel type d'assistance extérieure est nécessaire. Parmi les activités clés destinées à stimuler le processus de l'apprentissage dans le CEP, il convient de citer l'AAES, les expérimentations comparatives de terrain et les thèmes de formation. Les discussions en groupe et les exercices d'apprentissage de courte et moyenne durée sont effectués dans le cadre de ces activités. Des missions de terrain ou des visites d'échanges avec d'autres CEP sont aussi des méthodes utiles pour stimuler l'apprentissage et la motivation des participants. Un programme qui détermine la saison du CEP, les dates des réunions et les sujets de discussion doit être affiché sur un tableau pour que tout le monde puisse le consulter à tout moment.

N°Session	Période	Thème D'apprentissage	Objectif	Concepts-Clés	Démarche Méthodologique	Moyens Logistiques
1						
2						
3						

*v. Développement d'un budget détaillé:* Après avoir déterminé les activités que le CEP va réaliser, le groupe va définir un budget détaillé. Il est nécessaire d'établir un aperçu budgétaire pour les besoins du CEP (surtout si le groupe CEP a l'intention de demander une subvention ou un prêt). Ce document doit inclure

- intrants et dépenses sur le terrain (location, semences, engrais, etc.)
- matériel de bureau (tableaux, bics, marqueurs, etc.)
- outils de gestion (appareils de pesée, thermomètres, etc.)
- AAES/expérimentations/ activités d'apprentissage: besoins en intrants spécifiques
- journées sur le terrain
- visites d'échange
- remise des certificats
- travail de facilitation: allocation/dépenses du facilitateur
- activités de S&EP.

Ci-après un exemple de budget détaillé :

Désignation	Unité	Quantité	Coût Unitaire	Coût Total
<b>I. Intrants et dépenses sur terrain</b>				

Location				
Semences				
Engrais				
Etc.				
<b>2.Matériel de bureau ou fourniture</b>				
Tableaux				
Stylos				
Marqueurs				
Papier adhésif				
Registre				
Ciseau				
Rame de papier				
Papier en carton (mamilla sheet)				
Rouleau en sisal/corde en nylon				
Etec.				
<b>3.Les outils de mesurage</b>				
Balances				
Thermomètres				
Mètre ruban				
Etc.				
<b>4.Besoins en intrants spécifiques</b>				
Pour AESA				
Pour l'expérimentation				
Etc.				
<b>5.Journée porte ouverte</b>				
-				
<b>6.Visite d'échange d'expérience</b>				
-				
<b>7.Remise des certificats</b>				
-				
<b>8.Frais de voyage du facilitateur(montant par semaine x nombre de semaines prestées</b>				
<b>9.Activités de Suivi et Evaluation</b>				
<b>Total</b>				
<b>Contribution du groupe</b>				
<b>Appui financier requis</b>				

vi. Planification de S&EP: Les besoins de S&EP doivent être planifiés pour pouvoir vérifier si les objectifs du groupe CEP sont atteints et pour avoir la possibilité de mesurer la progression et les résultats obtenus. Les données élaborées lors de l'analyse des problèmes doivent être correctement enregistrées, car elles constituent l'information de base pour

l'évaluation. Pour générer une base de données avant l'implantation de CEP, des exercices supplémentaires, y compris un bilan de compétences doivent être effectués pour évaluer les connaissances des fermiers. A partir de là, un plan d'action de S&EP peut être développé, décrivant pourquoi les évaluations sont faites, ce qui est évalué, qui fait les évaluations, quand et où les évaluations doivent être faites et quelles ressources sont nécessaires.

## **THEME 10: LE SUIVI ET EVALUATION PARTICIPATIFS DU CEP**

### **\_1.Définitions**

#### **α) Le suivi**

- Le suivi est un processus continu de collecte et de traitement de renseignements qui permet de repérer des anomalies en cours d'exécution, d'apporter des corrections à la gestion de l'action et des réorientations techniques nécessaires à la réalisation de cette action.
- Autrement dit, le suivi compare en permanence la performance à ce qui était planifié en collectant et en analysant les données sur base des indicateurs établis.

#### **β) L'évaluation**

L'évaluation sert à apprécier les résultats par rapport aux objectifs fixés (par le plan), aux stratégies arrêtées et aux moyens mis en œuvre.

Alors que le suivi est continu, l'évaluation est ponctuelle. Elle peut se faire avant, pendant ou après la mise en œuvre du CEP.

Les 3 grandes étapes de l'évaluation sont :

- La collecte de l'information ;
- Le traitement des données ;
- l'utilisation de l'information collectée.

#### **χ) Suivi et évaluation participatifs**

C'est une forme de suivi et évaluation interne qui implique autant que possible les parties prenantes dont les membres des CEP. S'il advenait qu'un intervenant externe est appelé, c'est seulement pour faciliter la bonne marche du processus, mais pas pour évaluer.

## **2. Suivi et évaluation de la performance des CEP**

## Exemple des paramètres à suivre

### 1. Au niveau du champ

- localisation du champ et son étendue
- La disposition des parcelles d'expérimentation
- superficie couverte par les parcelles d'expérimentation
- Présence des hangars, abri etc.

### 2. Au niveau de l'apprentissage :

- Nombre d'AESA fait
- Moment et durée de l'AESA
- Thèmes développés (cahiers et notes du facilitateur, secrétaire,)
- Présences pendant les jours d'apprentissage (liste des présences)
- Dynamiques de groupe développés (exercices)
- Taux de participation
- Sujets spéciaux
- Programme (global, journalier)
- Support didactique utilisé pour couvrir les thèmes de formation

### 3. Gestion du CEP

- Nombre et liste des membres : nouveaux et anciens CEP
- Noms des membres du comité et leurs genres
- Nombre de réunions tenues pour et par le comité
- Tenue des documents :
  - registre des présences
  - - registre de comptabilité
- volume et mouvement d'épargne (cotisations des membres, vente des produits des champs), subvention, crédit
- La gestion des conflits

### 4. AGR

- La démarche méthodologique pour développer la spéculation
- La rentabilité de la spéculation
- Le marketing
- La gestion des fonds
- L'état de la trésorerie

#### i. Exemple de paramètres à évaluer

- Changements au niveau des connaissances ou savoir-faire acquis par l'agri-éleveur
- Evidence quant aux technologies adoptées
- Changements au niveau de la productivité
- Changements au niveau des revenus
- Changements au niveau des pratiques socio-culturelles et statut social
- Changements au niveau nutritionnel
- Evidence de la transmission des messages du CEP

- Changements au niveau des services de vulgarisation et de la recherche
- Mise en place des institutions des agri-éleveurs

li .Quand faire l'évaluation ?

L'évaluation se fait au cours de tout le cycle du CEP.

### **Thème 11 : ETAPES POUR METTRE EN PLACE UNE FFS**

- Ces étapes doivent servir de base pour assurer un bon fonctionnement des FFS.
- On distingue 10 étapes à suivre.
- Pour regrouper ces étapes, on distingue 3 phases.

#### **Phase 1: Préparation**

- Enquête des pré-conditions
- Formation des facilitateurs
- Axes de travail préparatoire
  - Enquête initiale
  - Réunion de sensibilisation
  - Sélection des activités principales (principal axe de travail)
  - Sélection des participants
  - Identification des sites de formation

#### **Etapes de réalisation**

- Session plénière pour présenter les participants
- Harmonisation des attentes
- Explication des règles
- Rôle de l'équipe d'accueil
- Planification participative
  - Analyse et classement des problématiques
  - Formulation des solutions
  - Elaboration d'un plan d'action
  - Suivi participatif et évaluation

## **Phase 2: Mise en oeuvre**

- Sessions basées sur les activités principales
- Visites d'échange
- Journée de travail sur le terrain
- Remise des certificats

## **Phase 3: Après la remise des certificats**

- Activités après la remise des certificats
  - Activités de prolongement
  - Suivi
  - Réseau FFS
  - Activités génératrices des revenus
- Création des FFS dirigées par les agriculteurs

## **Phase 1: PREPARATION**

### **1.1 Enquête de pré-conditions**

Avant le lancement de FFS dans une région /un pays, il est important de s'assurer les conditions en place peuvent garantir sa réussite.

Cette analyse permettra de vérifier si le contexte local est favorable pour assurer un bon fonctionnement de la FFS

*Questions à traiter:*

- Le département de vulgarisation des Ministères concernés supporte-t-il la mise en oeuvre de la FFS ?
- Y a-t-il d'autres FFS dans la région/ dans le pays ou dans les pays voisins?
- Y a-t-il des formateurs disponibles dans la région?
- L'approche FFS est-elle la plus appropriée pour s'attaquer aux problèmes ?
- Existe-t-il des barrières culturelles qui pourraient entraver le fonctionnement de notre FFS ?
- Peut-on trouver des facilitateurs expérimentés? Sont-ils d'accord pour encadrer les groupes ?
- Le fonctionnement de combien de FFS peut-on garantir après la première FdF (Disposons –nous des ressources humaines suffisantes?) La mise en oeuvre de notre FFS fera partie de quel programme ?

- Y a-t-il d'autres programmes/projets similaires dans la région?
- Le contexte général est-il favorable ?

### **1.2 Formation des Facilitateurs**

Cette étape est très importante car les cadres bien formés pourront assurer une application efficace des idées véhiculées par l'approche FFS. De plus, cette démarche contribuera à changer les mentalités et à relever de nouveaux défis.

Pour devenir facilitateur d'une FFS, les agriculteurs ou agents de vulgarisation doivent suivre une FdF (formation des formateurs/facilitateurs) organisée par les formateurs expérimentés.

- En fonction des ressources attribuées, la durée de la FdF peut être la même que celle d'un petit atelier ou s'étaler sur une saison agricole.
- C'est le formateur qui organise le planning de la formation en programmant les activités au fil des saisons. Ainsi, les apprenants auront l'opportunité d'explorer le terrain (selon le principe : apprendre en faisant).
- Une FdF est basée sur les principes et éléments clés de l'approche FFS. La formation vise le développement des compétences de facilitation et des techniques utilisées à rendre le groupe plus soudé et plus dynamique. Ce qui permettra de renforcer le processus pédagogique au sein de la FFS.
- Au fur et à mesure, on peut organiser des formations additionnelles incluant des modules sur objectif spécifique (techniques et méthodologiques), si nécessaire.

### **1.3 Travail de terrain**

Après la FdF et la remise des certificats, les facilitateurs FFS sont suffisamment armés pour pouvoir définir les stratégies.

C'est un travail collectif réalisé dans le village, dont l'objectif est d'identifier les stratégies d'application des concepts de FFS ou du projet dans une zone.

- Evaluer les besoins réels de la zone est un des objectifs principaux du travail mené sur le terrain. Pour faire face aux problèmes identifiés, ce principe servira de base lors des conceptions des programmes et des essais sur le terrain.
- L'information de base est recueillie à l'aide des techniques participatives, telles que PRA, etc. Cette étape permet d'avoir une bonne compréhension sur les systèmes de production et de faciliter le suivi et l'évaluation planifiés.
- L'idéal serait que les activités FFS démarrent en même temps que la saison ou un mois avant.
- Dans une large mesure, la réussite d'une FFS est directement liée à la qualité du travail mené sur le terrain.
- Les étapes suivantes sont recommandées pour mener à bien le travail de terrain.

## A) Etude initiale

Le premier contact avec la communauté sert à se familiariser avec l'approche FFS et à identifier les systèmes de production.

Dans la plupart des cas, il suffit de parler aux chefs qui représentent la communauté. Ainsi, ils ont tous les éléments pour faire des suggestions et, par la suite, donner leur accord. C'est en s'appuyant sur eux qu'on parvient à passer le message à la communauté.

Dans bien des cas, la communauté connaît déjà le facilitateur vu que leur demande de lancer une FFS a été enregistrée bien avant. Mais parfois, ce n'est pas le cas.

Dans ce cas de figure, il est très important de bien réussir la première rencontre avec les chefs pour obtenir leur agrément, ainsi que pour "prendre la température"

- Dès que vous avez obtenu leur accord, vous pouvez convenir avec eux d'une réunion de sensibilisation durant laquelle la communauté et le facilitateur auront l'opportunité pour exprimer leurs attentes et formuler les thèmes de travail.

### Objectifs d'étude initiale

- Recueillir des suggestions et obtenir l'accord des chefs indispensable pour le démarrage.
- Identifier les points d'entente pour instaurer une bonne collaboration entre la communauté et le facilitateur.
- Se mettre d'accord sur la date de la réunion de sensibilisation (Baraza). L'idéal serait que toute la communauté soit présente à cette réunion.
- Sensibiliser les chefs qui représentent la communauté.

### Durée

- Environ 3 jours

### Démarche à suivre

- Si vous ne connaissez pas encore les chefs locaux, il est important de les rencontrer.
- Vous pouvez leur rendre visite personnellement ou les rencontrer pendant les réunions du comité de développement local
- C'est une opportunité pour expliquer vos intentions.
- A ce niveau, il est important de souligner que la priorité de l'approche FFS est de former les agriculteurs en les rendant acteurs de leur apprentissage. Dès le départ, il

serait important de passer le message que cette approche ne concerne pas la distribution des biens (matériel, cadeaux etc.).

- Dès que la communauté vous donne le feu vert et que les preuves recueillies montrent qu'il y a un potentiel pour créer une FFS, vous pouvez programmer votre réunion de sensibilisation.
- Identifiez l'endroit où vous allez organiser votre réunion de sensibilisation.
- Si ça pose un problème, faites un tour dans le village pour vous familiariser avec l'environnement et les habitudes culturelles de la population d'accueil.
- Dès que vous avez identifié l'endroit idéal, mettez tout en place pour la réunion de sensibilisation.

## **B) Réunion de sensibilisation**

Quand il s'agit de créer une nouvelle FFS, il est normal que certains membres de la communauté ne connaissent pas bien l'approche FFS. Par conséquent, il est indispensable d'organiser la réunion de sensibilisation avec la communauté pour expliquer comment ça fonctionne.

La réunion de sensibilisation vise à informer les participants sur l'approche FFS. Ainsi, leurs attentes seront confirmées ou infirmées. Bien entendu, à ce stade-là, il est extrêmement important de bien expliquer les enjeux et finalités de cette approche.

### Objectif d'une réunion de sensibilisation

- Exposer la méthodologie et les principes de l'approche FFS aux membres de la communauté.
- Donner une vision très claire de l'approche FFS aux membres de la communauté intéressés par la formation. Ainsi, ils seront informés au préalable sur les finalités de ce parcours.

### Durée

- 1-2 heures

### Matériel/ ressources nécessaires(Exemple)

- Terrain agricole
- Feuilles de papier/ tableau
- Stylos/feutres
- Tiques ou autres insectes
- Etalage de présentation

### Déroulement (Exemple)

- Le facilitateur propose aux agriculteurs de dessiner un tique. Bien évidemment, tout le monde sait reconnaître un tique. Or, cet exercice est facile à faire en groupe. Les volontaires ne manqueront pas.
- Le facilitateur rassemble et expose les dessins pour que les participants puissent bien les voir.
- Le facilitateur demande de compter les pattes des tiques dessinés. Les participants regardent, comptent et mettent en commun leurs réponses.
- Si le nombre de pattes est différent selon les dessins, le facilitateur se permet de remarquer qu'apparemment les participants ne sont pas unanimes sur le sujet.

Qu'est-ce qu'il en résulte?

- Face à cette unanimité d'opinions, le facilitateur doit montrer un vrai tique aux agriculteurs en leur posant la même question : Un tique a combien de pattes ?
- Le facilitateur explique que si on examine attentivement un tique, on est capables de dire le nombre exacte de pattes ( ce que l'on ne fait pas souvent : prendre le temps d'observer notre environnement). D'autant plus qu'il ne faut pas être un expert pour le faire. Tous ensemble, nous pouvons trouver des réponses à nos questions. Et, c'est exactement ça, l'approche FFS.
- C'est à partir de ce moment que le facilitateur peut passer à l'explication des principes appliqués et des activités pratiqués au sein de cette approche.

### **C) Identification des axes de travail**

Compte tenu des expériences antérieures, nous avons appris qu'il est important de trouver le temps de qualité pour définir les activités principales.

Pour que les agriculteurs bénéficient pleinement de telle ou telle activité, il est indispensable qu'ils soient réellement intéressés par les sujets étudiés.

Pour que les agriculteurs soient motivés par la formation, la sélection des activités principales doit correspondre parfaitement à leurs besoins.

- Pour cette raison, lors de l'étude initiale, le facilitateur doit faire une analyse des activités communautaires pour en identifier les plus importantes. Ce faisant, il pourra savoir si la communauté éprouve des difficultés dans un domaine concret.

Objectifs

- S'assurer que la FFS vise des activités et problèmes utiles pour la communauté.
- S'assurer qu'il y a un potentiel pour résoudre ces problèmes.
- Permettre aux participants et à la facilitateur de se mettre d'accord sur les activités et difficultés sélectionnées.

Méthodes et outils (Exemples)

- Excursions/visites
- Cartes de la région
- Calendriers saisonniers
- Entretiens semi-dirigés
- Matrices
- Rapports sur la région/données secondaires

#### Caractéristiques des activités sélectionnées

Les activités sélectionnées doivent:

- viser le développement économique
- respecter les traditions culturelles
- être bien acceptées
- être bien adoptées pour la région
- s'attaquer à des difficultés
- apporter des solutions
- avoir un potentiel pour développement
- générer un impact positif
- viser des perspectives durables

#### D) **Identification des participants**

En consultant la communauté et les chefs locaux, 30-40 participants seront identifiés. Au début de la formation, après 2-3 sessions, le nombre de participants sera réduit à 25-30.

Dans certains cas, nous sommes déjà en présence d'un groupe qui sera au centre de cette formation.

Aux moments de la prise des décisions sur l'engagement, l'organisation et la sélection des contenus techniques, il est important d'y impliquer la personne qui exprime l'opinion commune

- En ce qui concerne la sélection des participants, il serait plus facile de cibler les individus qui sont: bons médiateurs, aisés et instruits. Or, ils participent activement lors des réunions.
- Bien évidemment, notre défi va bien au delà de ces étiquettes communes et ces actes de discrimination. Notre objectif ultime est de sélectionner des individus réellement motivés par la formation et intéressés par les activités pédagogiques.

## Objectifs

- Identifier et sélectionner 25-30 participants convaincus que cette formation contribuera à leur développement.
- Mobiliser les participants qui sont déterminés à s'investir dans leur apprentissage et le développement de la communauté.

Créer un groupe ayant des intérêts communs. Assurer une bonne cohésion dans le groupe

## Principes

- Tous les membres du groupe doivent suivre les mêmes activités.
- L'utilité des problèmes traités doit être reconnue par tous les membres.
- Chaque membre participe à la prise des décisions.
- Le processus d'enseignement/apprentissage est plus efficace si les participants ont le même niveau d'études et appartiennent à la même classe sociale.
- Tous les membres habitent à une distance raisonnable du site de formation ( de préférence dans le même village).
- Pas de conflits rapportés entre les membres
- Les membres doivent être prêts à suivre tous les modules planifiés par la FFS.
- Les membres sont prêts à travailler en équipe et à partager leurs idées avec les autres, y compris les personnes qui ne font pas partie du groupe.
- Les membres prêts à faire une contribution financière ou en intrants pour le fonctionnement de la FFS.
- Les membres réellement motivés par l'enseignement/apprentissage sans aucun intérêt matériel.
- Les membres prêts à mettre à la disposition de l'école un site pour travailler.
- Ils sont sensés et ont une bonne capacité d'intégration.
- Ils se montrent disponibles en cas de besoin.
- Ils sont appréciés par la communauté.
- Ils sont prêts à travailler en équipe.

### **E) Identification d'un site d'apprentissage**

Au sein de la communauté, l'équipe FFS sélectionnera un site pour les réunions et un terrain d'étude.

Le site peut être loué ou mis à la disposition de la FFS par un des membres.

Quoi qu'il en soit, il est conseillé de conclure un accord (verbalement ou par écrit) pour éviter toute sorte de conflits d'intérêt qui puissent survenir une fois tout est mis en place.

- L'idéal serait que tout le groupe participe à la sélection du site.
- Il est important que ce site soit accessible par tous les membres et le facilitateur.

### **Objectif**

- Sélectionner un site qui répond bien aux besoins de la formation.

### **Critères de sélection**

- Le site doit répondre aux besoins de la formation.
- Il doit être représentatif des problèmes existants dans la région.
- Il doit être facilement accessible par les agriculteurs, facilitateurs et visiteurs.
- Il est important qu'il se trouve dans une zone sécuritaire.
- Il doit être assez grand pour accueillir un grand groupe lors des sessions et des activités.
- Le site doit être en dehors des disputes/conflits.
- L'agriculteur-proprétaire du site doit être respecté par la communauté et flexible.
- L'agriculteur-proprétaire du site doit savoir se rendre disponible en cas de besoin.
- Lors de la sélection, les principes de démocratie doivent être respectés.

### **Phase 2 : MISE EN ŒUVRE**

- Présentation participative des participants
- Harmonisation des attentes
- Définition des règles d'apprentissage
- Rôle de l'équipe d'accueil
- Planification participative

#### **A. Présentation participative**

##### **Objectifs:**

- α. Découvrir la personnalité des participants.
- β. Détendre l'atmosphère
- χ. Effacer la frontière entre les participants et le facilitateur.

## δ. Découvrir les attentes des participants

### Déroulement

- Les participants travaillent par deux pour collecter un maximum d'information sur leur partenaire.
- Chaque participant pose à son partenaire les questions suivantes:
  - Vous vous appelez comment ?
  - Qu'est-ce que vous faites dans la vie ?
  - Qu'est-ce que vous aimez/n'aimez pas ?
  - Quels/quelles sont vos projets/attentes ?
  - Qu'est-ce qui vous fait rêver ? Quels sont vos rêves ?

Prévoyez 5 minutes pour ce travail. Ensuite, en session plénière les participants présentent leur partenaire veillant à ce que leur résumé ne dépasse pas 2 minutes

### B. Harmonisation des attentes

- **Objectifs:**
  - Comprendre mieux les attentes des participants
  - Identifier les attentes formulées par les participants auxquelles la FFS n'est pas en mesure de répondre
  - Aider le facilitateur à élaborer le programme
  - Aider le facilitateur et les participants à évaluer la FFS
- Questions possibles
- Quelles sont les attentes des participants sur la formation ?
- Comment les participants interprètent-ils le rôle du facilitateur ?
- Qu'est-ce que le facilitateur attend des participants ?

### Déroulement

- Poser les questions en groupe ou en sous-groupes
- Mettre en commun et écrire au tableau les attentes des participants
- Chaque groupe présente ses résultats en les classifiant un par un (probables vs improbables, réalisables, etc.)
- Mettre en commun les résultats de tous les sous-groupes

- Inclure ceux qui sont plausibles dans le programme

## **X. Définition des règles d'apprentissage**

### **Objectifs:**

- α. Assurer le bon déroulement de l'apprentissage
- β. Instaurer un climat favorable à l'enseignement/apprentissage
- χ. Prévenir tout écart susceptible de compromettre la réussite de la FFS
- δ. Renforcer la responsabilité des membres envers le groupe

### **Déroulement**

- Demander le groupe d'expliquer comment ils entendent les règles d'apprentissage.
- Demander à chaque participant de faire la liste des règles qu'il souhaite appliquer durant cette formation.
- Mettre en commun et faire approuver les règles.
- Faire en sorte que durant la formation les règles approuvées soient affichées dans un endroit visible pour tout le monde.

### **Δ. Définir le rôle de l'équipe d'accueil**

L'équipe d'accueil est là pour aider le facilitateur.

Au tour de rôle, les membres de la FFS prennent la responsabilité de l'organisation des activités quotidiennes et autres tâches additionnelles.

Responsabilités de l'équipe d'accueil

- Faciliter les activités quotidiennes pendant une semaine.
- Préparer le programme d'ouverture et l'organisation des activités.
- Préparer le site de formation.
- Entretenir l'ordre et la propreté dans les locaux.
- Organiser les pauses-café.
- Présenter les intervenants et invités.
- Contrôler les feuilles d'émargement
- Veiller à la bonne gestion du temps

- Distribuer les supports écrits et autres outils
- Aider le facilitateur/intervenant à prendre des notes et canaliser les discussions
- Accueillir les visiteurs
- Faire les bilans
- Organiser les prières
- Autres responsabilités désignées par le facilitateur

### 1. Sessions FFS basées sur les activités de terrain

Les agriculteurs admis dans la FFS en accord avec le facilitateur définissent:

- la date du démarrage
- la durée de l'apprentissage jusqu'à la remise des certificats

Encadrés par le facilitateur, le groupe définit l'agenda et l'attribution des responsabilités.

Normalement, la FFS se réunit une demi-journée en fonction de l'agenda.

- Les rencontres des participants sont organisées en fonction des besoins de chaque activité.
- Pour les cultures annuelles, les activités s'étalent sur une, voire deux saisons. Pour les autres, la période peut être plus longue.
- Dans le cadre de l'approche FFS, une session type doit comprendre toutes les activités de base.

#### Exemple : Déroulement d'une session type

HEURE	ACTIVITE	OBJECTIFS	PERSONNE RESPONSABLE	QU'EST-CE QUI EST FAIT
8.00 – 8.15	Prière, appel, sommaire de la journée d'activités	Enregistrement des présences et revue des activités précédentes.	<b>Equipe d'accueil</b>	L'équipe d'accueil mène les autres agriculteurs en prière, notent qui est présent, font la revue des activités précédents et donnent le sommaire des activités proposes pour la journée.

8.15 – 8.45	Observation sur le terrain (AESA)	Faire le suivi de l'exploitation agricole en recueillant des informations.	<b>Tous</b>	Séparés en petits groupes, les agriculteurs observent le champ entier, puis examinent les plantes étiquetées par parcelle de terre, enregistrant les paramètres identifiés, ex. longueur de la plante, nombre de feuilles, nombres de branches, quantités de mauvaises herbes, etc.
8.45 – 9.15	Procédé AESA	Analyse des informations recueillies.	Equipe d'accueil et animateur	Chaque groupe prépare des dessins de leur observations du champ, y compris des détails sur l'état du champ, ex. plantes, insectes nuisibles et maladies, ennemis naturels des insectes nuisibles, temps, la terre, les conditions d'irrigation.
9.15 – 10.00	Présentations et Discussions:	Présenter les informations a l'ensemble du groupe pour la prise de décision sur des actions de gestion à mettre en place	Equipe d'accueil et animateur	Chaque groupe présente ses résultats et discute ses observations et conclusions avec les autres membres de la FFS. Le groupe entier de la FFS se mettent d'accord sur les pratiques de gestion agricoles qu'ils appliqueront durant la semaine.

## 2. Visite d'échange

Questions:

- a. En quoi consiste une visite d'échange ?
- b. Objectifs d'une visite d'échange
- c. Types de visite
- d. Comment organiser une visite d'échange ?

Au sein de la FFS, les participants doivent organiser des échanges avec les autres FFS ou programmes (stations de recherche, exploitations agricoles basées sur des techniques innovantes, salons d'agriculture etc.)

En quoi consiste une visite d'échange ?

- Il s'agit des sorties pédagogiques sur les sites des autres FFS, les exploitations et institutions agricoles. Ces sorties ont pour objectif de découvrir des techniques et idées innovantes.
- Ces visites stimulent la motivation des participants. C'est une occasion de découvrir des initiatives similaires et de comparer leurs résultats avec ceux des autres groupes.

Objectif d'une visite d'échange

- Echanger des idées
- Encourager les participants
- Comparer les résultats
- Découvrir des techniques et idées innovantes
- Changer de mentalité
- Se remettre en question
- Renforcer le processus d'enseignement/apprentissage

#### Types de visites d'échange

- Deux types de visites:
  - Selon le mode de financement
  - Selon l'objectif de la visite
- Selon le mode de financement
  - Autofinancement
  - Sous le financement d'un projet/programme
  - Partage des frais
- Selon l'objectif de la visite
  - Station de recherche
  - Exploitation agricole innovante
  - Salon d'agriculture, etc.
  - Exchange local avec les autres FFS dans le District ou à l'extérieur.

#### Etapas

- Définir l'objectif de la visite
- Identifier le site à visiter.
- Attribuer des tâches aux participants
- Informer les participants par écrit ou verbalement où se trouve le site à visiter
- Mobiliser les ressources
- Faire la visite

- Echanger les commentaires sur la visite

### 3. **Journée sur le terrain ou porte ouverte**

Les agriculteurs et les facilitateurs utilisent cette journée pour montrer aux invités et/ou à la communauté ce qu'ils ont appris, ainsi que pour présenter les résultats obtenus lors des activités PTD.

- Le programme prévoit au moins deux journées sur le terrain
- Comment choisir le meilleur moment pour l'organiser ?

Qui est concerné par l'organisation de cette journée ?

- En ce qui concerne les cultures, on choisit la période proche à la récolte.
- Si 2 journées ont été prévues, la dernière peut être organisée en même temps que la remise des certificats.
- L'organisation de cette journée concerne aussi bien les formateurs que les participants.
- Ensemble, ils planifient et mettent en œuvre cette activité.
- Les membres de la FFS peuvent inviter d'autres agriculteurs du même village ou des villages voisins.
- Ils peuvent inviter la direction locale ou leurs superviseurs directs. Ainsi, ils pourront faire le point sur le programme.
- Cette journée permet aux agriculteurs de présenter les résultats de leur travail.

#### **Objectif de la journée sur le terrain**

- Permettre aux non-participants de découvrir les résultats obtenus.
- Permettre aux membres de la FFS de parler de leur expérience et résultats, y compris les activités pour générer le dynamisme du groupe.
- Renforcer la cohésion de la FFS.
- Sensibiliser la communauté, le gouvernement et les organisations dans la région en vue de promouvoir l'approche FFS.

#### **Déroulement/activités**

- Rassemblement des participants
- Inscription
- Objectifs communs
- Problèmes traités

- Démonstration des résultats
- Visite de terrain
- Rassemblement

### Activités

- Baraza (réunion de sensibilisation)
  - Prière
  - Introductions / présentations
  - Représentations théâtrales
  - Echange d'impressions
  - Discours
  - Invité d'Honneur
  - Discours de remerciement
- A noter : Ce jour-là, ce sont les agriculteurs-participants qui assurent le rôle des facilitateurs.



Pour les agriculteurs, c'est une opportunité de monter ce qu'ils ont appris et de présenter les résultats obtenus lors des essais comparatifs

### 4. Remise des certificats

Les agriculteurs qui ont un bon taux d'assiduité (75 %), reçoivent des certificats attestant qu'ils ont suivi une formation sur objectif spécifique dans le cadre de la FFS.

Le parcours officiel de la FFS se termine par la remise des certificats.

Il s'agit d'une cérémonie officielle organisée par les agriculteurs et facilitateurs à laquelle sont invités tous les membres de la communauté, ainsi que les représentants des communautés voisines et les officiels du gouvernement.

Il est important de saisir cette opportunité pour rendre hommage aux agriculteurs et facilitateurs qui se sont généreusement investis dans ce projet

- C'est aussi une occasion de partager les leçons apprises par la FFS avec le large public et les gestionnaires. De plus, c'est une opportunité de promouvoir l'approche FFS pour qu'un plus grand nombre d'agriculteurs s'y adhère.
- Les résultats des récoltes dans le cadre de PTD sont affichés. Sur scène, les leçons apprises au sein de la FFS sont théâtralisées par les participants.
- Les gestionnaires du projet/programme remettent les certificats aux participants pour féliciter leurs efforts.

Remise des certificats et ses objectifs

- Célébrer la réussite
- Rendre hommage aux efforts des agriculteurs
- Promouvoir l'approche FFS
- Couronner le parcours



Certificat FFS : Il est important de rendre hommage aux agriculteurs et facilitateurs qui se sont généreusement investis dans cette formation. Ce certificat est attribué....



### **Phase 3 : LES ACTIVITES DE PROLONGEMENT (après la remise des certificats)**

Il s'agit des activités qui se déroulent après la remise des certificats.

Elles comprennent:

- a. Continuité de la FFS
- b. Réseaux FFS
- c. Activités génératrices des revenus
- d. Interactions avec des scientifiques et agents de vulgarisation

#### Continuité de la FFS

- Après la remise des certificats, le groupe formé au sein de la FFS continue à fonctionner.
- Au sein du groupe, les agriculteurs vont s'attaquer aux problèmes qui n'ont pas été traités lors des sessions antérieures. Ou bien, ils pourront choisir d'autres défis.

Ces activités de prolongement peuvent s'attaquer aussi bien à des problèmes techniques que socio-économiques

- A ce niveau-là, la présence d'un facilitateur n'est pas toujours nécessaire.
- Dans bien des cas, c'est un des agriculteurs qui assure le rôle de facilitateur.

#### Réseau des FFS

- Si le nombre de FFS augmente dans la région, il faut penser à créer un réseau.
- Les échanges entre les FFS permettront de poursuivre le mouvement communautaire qui a été généré par les Champs-Ecoles.
- Cette initiative contribuera à assurer un grand nombre d'activités économiques, en garantissant ainsi le développement et la pérennité de l'approche FFS.
- Le réseau FFS qui fonctionne bien a beaucoup d'avantages mutuels pour les agriculteurs.
- Les FFS-membres organisent des ventes, assurent la collecte des fonds et planifient ensemble des activités commerciales.
- Le réseau FFS s'appuie sur les groupements d'agriculteurs ce qui permet d'assurer la pérennité de l'approche FFS.

- Promouvoir l'approche FFS auprès des groupements d'agriculteurs, en renforçant leurs capacités techniques dans le domaine de la gouvernance, gestion financière et règlement des conflits.
- Renforcer les capacités techniques relatives à la coordination du fonctionnement des chaînes commerciales au sein des FFS adhérentes.
- Impliquer les établissements privés dans le fonctionnement des FFS via:
  - les exploitations contractuelles;
  - l'organisation des journées sur le terrain;
  - les cérémonies de remise des certificats.
- Assurer la coordination des collectes de fonds.
- Une fois que les projets arrivent à leur terme, assurer le désengagement progressif et la pérennité de l'approche FFS.

#### Activités génératrices des revenus

- Les membres de la FFS s'engagent dans l'exploitation agricole pour financer leurs activités.

#### **Interaction avec scientifiques et agents de vulgarisation**

- Le réseau FFS (ainsi que les Champs-Ecoles qui ne font pas partie du réseau) doivent maintenir des contacts avec des scientifiques, agents de vulgarisation et différents projets. Ces interactions généreront des idées innovantes indispensables pour pérenniser les acquis de l'approche FFS.

#### 4. Création d'une FFS dirigée par les agriculteurs

Après la remise des certificats, certains agriculteurs souhaitent devenir facilitateurs. En tant que tels, ils seront amenés à mettre en place et faire fonctionner une FFS gérée par les agriculteurs.

Pour ce faire, les agriculteurs ont besoin d'une formation sur mesure.

- Cette initiative a pour objectif de développer les techniques de facilitation chez les agriculteurs concernés. Ainsi, les principes du développement durable seront assurés et le coût de la gestion sera réduit.

Dans bien des cas, la formation des agriculteurs sélectionnés débute en même temps que le lancement d'une FFS. Ainsi, en aidant le facilitateur, ils peuvent apprendre étape par étape comment faire fonctionner une FFS.

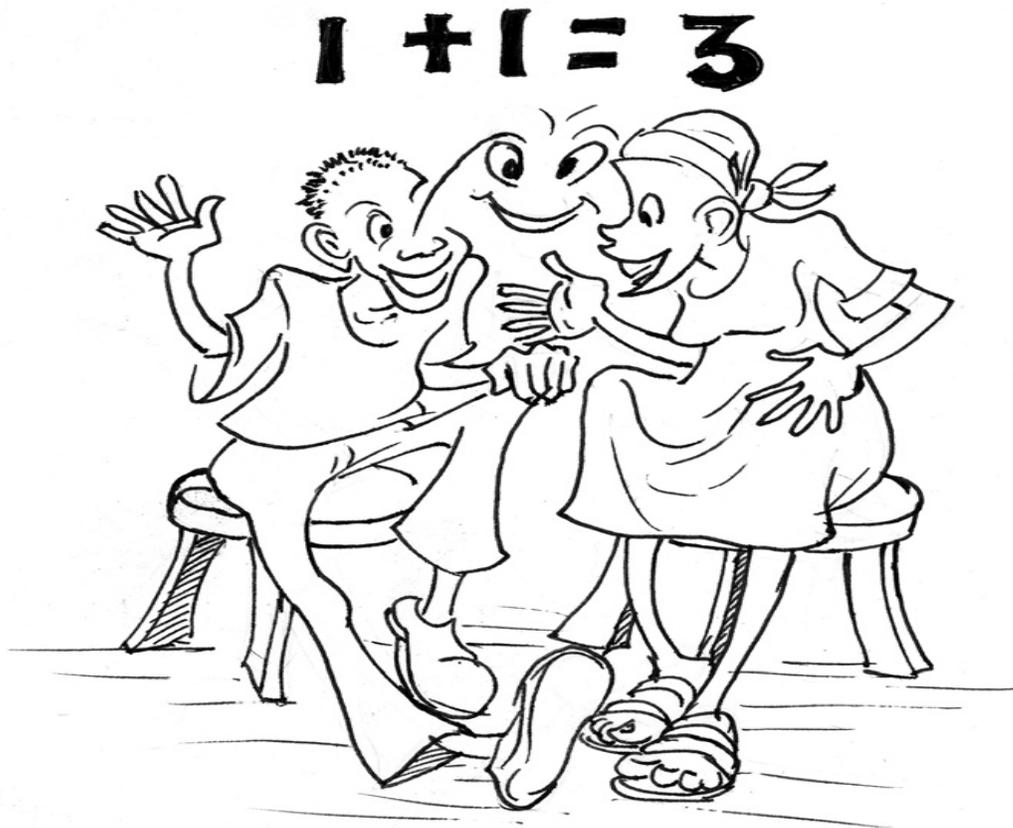
- Une fois formé, l'agriculteur-facilitateur est en mesure de gérer par lui-même le fonctionnement d'une FFS.
- Après la formation, les agriculteurs-facilitateurs sont suivis par leur formateur. **Sur le plan technique, ils peuvent toujours compter sur ses conseils.**

## Thème 12 : FACILITATION

- ✦ Question: 1+1 font combien ?

$$1+1=?$$

- ✦ Dans le contexte FFS:  $1+1 = 3$  Comment ???



## Objectifs de formation

- Comprendre et définir le terme « facilitation »
- Définir les qualités d'un bon facilitateur
- Comprendre les règles de facilitation
- Identifier le rôle d'un facilitateur

## Méthodologie

- Discussion et présentation
- Remue-méninge

## Philosophie de la facilitation



- La formation continue des adultes privilégie les activités qui sont ancrées dans la vie de tous les jours.
- Ce sont, tout d'abord, les adultes qui décident s'ils ont besoin de suivre une formation.
- La formation continue doit encourager le travail de découverte.
- L'enseignement/apprentissage est perçu par certains comme «une expérience douloureuse».
- Les adultes peuvent retenir:
  - 20% de contenus à assimiler par le canal auditif;

- 40% de contenus à assimiler par le canal visuel;
  - 80% de contenus à assimiler par le travail de conceptualisation (en découvrant les choses étape par étape).
- ✚ Quand il s'agit de l'enseignement des enfants, on fait allusion à une tasse à remplir. Par contre, quand il s'agit de la formation des adultes, on doit d'abord associer les ingrédients.
- ✚ L'expérience démontre que:
- Ce qui a été entendu, peut être oublié.
  - Ce qui a été observé, reste en mémoire.
  - Ce qui a été découvert, reste acquis à vie.

### **Compétences de facilitation**

- Facilitation, c'est quoi ?
- Facilitateur, qui est-ce ?
- En quoi consiste la différence entre un facilitateur et un enseignant-formateur?
- En quoi consistent les fonctions d'un facilitateur de FFS ?
- Comment les facilitateurs peuvent-ils établir un bon contact avec les participants ?
- Les 10 règles d'or d'un bon facilitateur
- La perfection n'existe pas en terme de facilitation.

#### Definitions

##### ✚ Facilitation

- C'est une démarche qui facilite les échanges au sein du groupe (dans le contexte FFS)

##### ✚ Facilitateur

- C'est une personne qui facilite le bon déroulement d'une réunion sans pour autant influencer la prise des décisions.
- C'est une personne qui canalise les discussions en vue d'assurer un bon flot d'informations au sein du groupe. Ce travail d'encadrement favorise les échanges entre les participants et permet d'arriver à une décision commune.

##### ✚ Faciliter

- Rendre facile
- ✦ Compétence
  - Capacité de mener à bien une tâche
  - Expertise, savoir-faire, aptitude
- ✦ Qualifié
  - Se dit d'une personne qui possède des qualités requises (expérience, compétences et connaissances) pour réussir une tâche
- ✦ Efficace
  - Se dit d'une personne qui est capable d'atteindre des résultats planifiés/ rendements attendus.

#### En quoi consiste la différence entre le travail de facilitation et l'enseignement ?

Travail de facilitation	Enseignement
Privilégie les discussions	Fait moins souvent appel à la discussion
Encourage la participation de chacun	La participation est partielle
Vise à promouvoir des idées nouvelles et celles qui existent déjà	Vise à promouvoir essentiellement des idées nouvelles
Basé sur la communication horizontale	Basé sur la communication verticale
Tout le groupe participe à la prise de décision	Participation partielle à la prise de décision
Programmes de formation sont conçus sur mesure en fonction des besoins des apprenants	Programmes de formation sont préconçus
Centré sur l'apprenant	Centré sur les contenus à enseigner
Les apprenants participent à la conception du matériel pédagogique	C'est l'enseignant qui élabore le matériel pédagogique
Partage d'idées bilatéral	Partage d'idées unilatéral
Style informel	Style formel

## QUALITÉS D'UN BON FACILITATEUR

- ✦ Bien maîtriser les techniques de communication
- ✦ Etre capable d'établir un bon contact personnel
- ✦ Etre à l'écoute des autres
- ✦ Respecter les coutumes et traditions communautaires
- ✦ Posséder des connaissances techniques sur les sujets enseignés
- ✦ Etre facilement abordable
- ✦ Etre flexible et arrangeant
- ✦ Etre un bon médiateur
- ✦ Etre enthousiaste
- ✦ Etre objectif
- ✦ Bien maîtriser les techniques d'enseignement/apprentissage interactif
- ✦ Bien maîtriser la langue locale ou celle des participants

### Qualités d'un bon facilitateur

- Etre capable d'établir une communication efficace à l'intérieur du groupe
- Savoir poser un problème, ensuite encadrer les analyses des participants en vue de trouver une solution
- Bien maîtriser les techniques pédagogiques favorisant une réflexion critique et incitant à l'action
- Accepter comme telle toute décision prise par les participants lors d'un consensus.
- Etre attentif aux interactions verbales et non-verbales qui animent le groupe
- Bien gérer les comportements, sentiments, habitudes culturelles, intérêts et autres implicites qui animent le groupe.

### Compétences d'un bon facilitateur

- ✦ Etre à l'écoute
- ✦ Respecter les opinions des autres, avoir l'ouverture d'esprit
- ✦ Etre réconfortant
- ✦ Garder le contact visuel
- ✦ Etre bien informé sur le niveau des participants

- Etre bien préparé (bien maitriser le sujet )
- Respecter le code vestimentaire
- Etre poli
- Etre posé et sûr de soi
- Savoir captiver l'intérêt de l'audience
- Maîtriser les techniques d'assimilation
- Savoir gérer le temps
- Etre juste/objectif

Quelles sont les qualités d'un facilitateur efficace ?

Un facilitateur efficace doit:

- être flexible
- avoir une bonne capacité d'adaptation (respecter les conventions sociales)
- être dynamique (participation active)
- être réceptif (bon médiateur)
- être entreprenant

Quelles sont les caractéristiques d'un bon facilitateur ?

- Créatif ,
- Déterminé
- Crédible
- Sociable
- Facilement abordable
- Interagit en fonction des capacités et l'ambiance du groupe
- Sait déléguer les tâches et responsabilités
- Flexible
- Réceptif
- Plein de tact
- Patient
- Transparent
- Bon conseiller
- Tolérant

## Comment un bon facilitateur doit-il procéder ?

- Fait des efforts sur mesure
- Présentable
- Audible
- Sûr de soi
- Bon co-équipier
- N'impose pas sa façon de faire aux participants
- Réceptif
- Donne des explications à bon escient
- Ne cache pas les contraintes
- Concerné
- Prépare bien les apprenants en expliquant au préalable les objectifs et finalités des activités
- ✚ Bannir les préjugés basés sur le genre
- ✚ Suivre les programmes de l'Organisation
- ✚ Etre flexible
- ✚ Assurer la transparence et être responsable
- ✚ Faire un travail de qualité
- ✚ Connaître les priorités des apprenants
- ✚ Faire un travail régulier et sérieux
- ✚ Travailler en équipe avec les agriculteurs, en évitant la relation professeur-élève
- ✚ Utiliser des modes de communication appropriés
- ✚ Se tenir au courant des nouveautés technologiques

## Fonctions et responsabilités de facilitateur FFS

- Fournir le support technique
- Canaliser la prise des décisions
- Guider le groupe
- Assurer la communication entre les facilitateurs et collaborateurs externes
- Amener le groupe à atteindre les objectifs
- Aider à régler les conflits internes

## **Comment procéder pour établir un bon contact avec les participants**

- ✚ Créer une bonne entente avec les participants
- ✚ Utiliser un langage approprié (accessible)
- ✚ Instaurer un climat favorable
- ✚ S'identifier aux participants au lieu de compatir
- ✚ Encourager la participation de chacun

- ✚ Comprendre et respecter les traditions des participants
- ✚ Défendre la conduite équitable (servir d'exemple).
- ✚ Garder une distance sociale appropriée
- ✚ Préciser bien les finalités de sa mission

#### **Fonctions et responsabilités de facilitateur FFS**

- Mettre en œuvre une nouvelle FFS
- Expliquer la méthodologie et les objectifs
- Guider les observations et analyses
- Aller des choses simples aux plus complexes
- Animer la discussion
- Encadrer les participants pour arriver à des conclusions convenables
- ✚ Encadrer le travail sur le terrain
- ✚ Sensibiliser la communauté
- ✚ Collaborer avec les parties prenantes
- ✚ Faciliter la formation des groupes
- ✚ Fournir un soutien technique et canaliser le travail
- ✚ Gérer la collecte, traitement, contrôle et analyse des données
- ✚ Aider à trouver le consensus et choisir la démarche à suivre
- ✚ Inviter des facilitateurs externes
- ✚ Assurer des activités de prolongement
- ✚ Tempérer les comportements autoritaires
- ✚ Aider à trouver un consensus approprié
- ✚ Apprendre à bien gérer le temps
- ✚ Respecter les participants, ainsi que leurs opinions
- ✚ Guider les participants dans la découverte des capacités et opportunités présentes dans leur environnement

#### **Comportements à éviter**

- Attitude de professeur/éducateur
- Autoritarisme et arrogance
- Manque de transparence
- Intolérance et manque de patience
- Retard
- Conduite immorale
- Orgueil

- Négligence
- Manque de précision dans la formulation des consignes
- Ne pas savoir reconnaître ses lacunes
- Mauvaise organisation
- Manque de confiance en soi
- Etre possessif

### **10 règles d'or d'un bon facilitateur**

- ✦ Bien maîtriser les sujets à faciliter. Etre bien préparé(e) avant de commencer. Faire des recherches sur les sujets à faciliter
- ✦ Etre ouvert - Encourager les efforts pour instaurer une atmosphère favorable à l'apprentissage.
- ✦ Introduire les points à discuter – Guider les discussions, la mise en commun et la récapitulation finale
- ✦ Connaître bien ses limites et celles des participants. Avoir une idée précise de ce qui est faisable sur le plan pratique
- ✦ Apprendre à compter : combien de participants interagissent, “dorment”, n’écourent pas, quittent la salle de classe
- ✦ Utiliser pleinement les facultés visuelles
- ✦ Regarder la montre – Bien gérer son temps
- ✦ Avoir une touche artistique - Favoriser une approche créative
- ✦ Savoir interpréter les signaux/signes (choisir un bon moment pour démarrer et pour s’arrêter)
- ✦ Apprendre à saluer – Respecter et valoriser les efforts des participants – Accepter les idées/contributions de chacun
- ✦ Temperer les sentiments des autres
- ✦ Accepter les solutions venant des participants
- ✦ Savoir reconnaître ses points faibles et ses atouts
- ✦ Mettre en place les évaluations systématiques
- ✦ Valoriser les commentaires et suggestions des participants

### **Pas de résultat parfait en termes de facilitation**

- ✦ Un bon facilitateur est comme une éponge. Il doit être bien conscient qu'il n'y a pas de limite dans l'apprentissage :

Générer des idées

Faire des observations

Etre perspicace

Avoir de l'expérience

Adopter des nouvelles techniques

Transmettre les expériences des autres

### **Conclusion**

*L'observation est un moyen efficace pour acquérir les techniques de facilitation. Les questions qui se posent lors de l'observation sont:*

- En quoi consistent les techniques de facilitation ?
- Comment le facilitateur procède-t-il pour guider les participants?
- Comment les participants interagissent-ils avec le facilitateur ?
- Quels sont les atouts et les points faibles d'un facilitateur ?

## **Thème 13: Conduite de l'élevage des poules**

### **INTRODUCTION**

L'élevage des poules ou l'aviculture est depuis longtemps pratiqué dans les ménages ruraux. Avec le temps et dans l'espace, l'amélioration de l'aviculture a évolué ; passant progressivement du système avicole extensif (traditionnel) à ceux extensif de basse cour ou semi-intensif.

Dans les pays en voie de développement comme les nôtres, le système extensif villageois est le plus observé dans les ménages.

Dans ce cadre :

Les systèmes de production en aviculture dans les pays en voie de développement peuvent être classés en 3 principaux groupes :

1. Systèmes extensif en liberté ou système divagant
2. Système extensif basse-cour
3. Système semi-intensif.

<b>Tableau comparatif des 3 systèmes d'élevages</b>		
<i>Système extensif en liberté</i>	<i>Système extensif de basse cour</i>	<i>Système semi-intensif</i>

- Pratiqué pour en tirer profit si les principes de la production sont respectés.	- Pratiqué pour en tirer profit si les principes de la production sont respectés.	- Pratiqué pour en tirer profit si les principes de la production sont respectés.
- Elevage d'une poule locale à production mixte.	- Elevage d'une poule amélioré (pondeuses ou viandeuse).	- Elevage d'une poule amélioré ou exotique pondeuse.
- Une divagation de la volaille sans poulailler ou rudimentaire.	- Poulailler avec accès à une cour intérieure.	- Poulailler avec ou sans accès à une cour intérieure.
- Pas de suppléments et eau.	- Aliments fournis en totalité par l'éleveur.	- Aliments fournis en totalité par l'éleveur.
- Elevage des poussins produits dans le ménage ou acheté au marché.	- Elevage de poulettes achetées dans des fermes après application, tous les vaccins sont obligatoires.	- Elevage de poussins de 1 jour à vacciner.
- Pas d'hygiène.	- Respect d'hygiène obligatoire.	- Respect d'hygiène très obligatoire.
- Pas de soins préventifs, ni curatifs ; volaille résistante.	- Soins préventifs et curatifs assurés car les poules ont une sensibilité accrue aux conditions défectueuses d'hygiène.	- Soins préventifs et curatifs assurés car les poules ont une sensibilité accrue aux conditions défectueuses d'hygiène.
- Pas de pondoirs, ni isoairs.	- Obligation de prévoir des pondoirs et isoairs pour les poules malades.	- Obligation de prévoir des pondoirs et isoairs pour les poules malades.
- <b>Mortalité élevée.</b>	- <b>Mortalité atténuée.</b>	- <b>Mortalité atténuée.</b>
- Facilité de contamination par autres volailles et par contact avec les hommes.	- Contacts limités avec les autres volailles et les hommes.	- Contacts limités avec les autres volailles et les hommes.
- Pratique du tout-plein, tout-vider impossible.	- Possibilité de pratiquer le tout-plein tout-vider.	- Possibilité de pratiquer le tout-plein tout-vider.
- Confinement de la volaille lors des semis, floraison et récolte sans pratiques d'accompagnement.	- Le confinement est le mode d'élevage avec des pratiques d'accompagnement (alimentaires, sanitaires,...).	- Le confinement est le mode d'élevage avec des pratiques d'accompagnement (alimentaires, sanitaires,...).

Un bon élevage doit respecter les conditions:

1. Construction d'un poulailler
2. Assurer une bonne alimentation
3. Suivi sanitaire

### 1. Logement

Il permet de:

- assurer la protection contre les maladies, les intempéries, les prédateurs et le vol
- de mettre à l’abri les pondeuses et leurs couvée
- Maintenir un degré élevé de biosécurité
- Maintenir une production efficiente offrant même des avantages au fumier.

Un bon poulailler doit respecter les éléments suivants :

- **assez d’espace** : un espace plus réduit conduit à un comportement de stress, ouvrant la port à une vulnérabilité supérieure aux maladies et au cannibalisme, les animaux les plus faibles sont privés de nourriture et d’espace pour se percher
- **La ventilation** : un facteur important du logement.
- \*Une ventilation croisée sera installée sous-forme d’arrivées d’air au niveau du sol pour une bonne régulation de la température et de l’humidité
- \*Une orientation Est-Ouest permettra plutôt de minimiser l’exposition au rayonnement solaire direct.
- **La lumière** : un poulailler sombre génère des poules inactives, non productives. La lumière est importante pour l’alimentation car la volaille trouve sa nourriture grâce à la vision ; c’est également un facteur important pour la maturation sexuelle.
- **La protection** vis-à-vis du climat et des prédateurs.

**Les considérations pendant la construction d’un poulailler :**

- Utiliser un matériel peu coûteux facilitant le nettoyage et la désinfection. La meilleure protection contre les maladies reste toujours l’hygiène.
- Enlever les écorces de bois utilisés car elles cachent des insectes parasites.
- Les fenêtres doivent être large pour permettre la ventilation, l’aération, l’éclairage. La porte doit permettre l’accès facile.
- Les perchoirs qui permettent aux poules de se reposer pendant la nuit et réduisent les attaques par les parasites qui attaqueraient les poules si elles restaient sur le plancher. Ils les protègent aussi contre les attaques des prédateurs et leur permettent de garder les pattes propres. Ils doivent avoir un diamètre correspondant à la taille des doigts de la poule. Les perchoirs doivent être facilement déplaçables surtout pendant le nettoyage.
- Les nids doivent être placés à l’intérieur du poulailler, de préférence surélevés par rapport au niveau du sol pour éviter l’attaque par les prédateurs.
- Les nids doivent être placés dans un endroit tranquille permettant le confort des pondeuses.

- Les nids peuvent être faits de matériel local.
- Les nids pour couvrir doivent être individuels et placés dans un endroit calme et sombre, et seront faciles à déplacer. Quand une poule couve, il est nécessaire de lui trouver un endroit calme pour éviter que les gens ou les autres poules la dérangent.
- Quand la couvée n'est pas souhaitée, la poule est enlevée au nid et placée dans un endroit avoisinant éclairé.
- De simples nids peuvent être des pots en argile, des Calebasses, des paniers fabriqués à partir des fibres locales ou des cartons ou en boîtes avec des dimensions 30x30x30 cm et forme conique.
- Le nid pour couvrir doit respecter des étapes de préparation suivantes :
  - → mettre du sable mélangé aux cendres dans une proportion de 1/3 de la profondeur et ajouter du matériel propre de couvaison (paille ou foin) jusqu'à 2/3 du fond.
  - → placer les œufs dans le nid
  - → changer le matériel une fois par semaine sauf quand la poule est en train de couvrir.
- Le fermier doit se rassurer que le bord supérieur du nid se trouve à 1/3 de profondeur du nid pour assurer des conditions confortables à la couveuse.
- Le fermier doit placer des œufs mannequins comme par exemple des œufs bouillis ou des pierres dans le but d'attirer la couveuse dans le nid.
- Le mélange du foin, des feuilles de tabac, de la chaux sèche et d'autres substances antiparasitaires avec le matériel du nid, évitera les parasites externes.
- Les parasites externes réduisent l'éclosion des œufs parce que la couveuse perd beaucoup de temps et d'énergie à se gratter les coups en dehors du nid en laissant les œufs se refroidir.
- Les nids facilitent la collecte des œufs, éviter la cassure et la saleté des œufs. Les œufs sont ramassés en même temps chaque jour le matin et le soir. Le ramassage régulier des œufs va augmenter jusqu'à ce que les poules arrêtent la ponte.

#### **L'hygiène des poulaillers ou des abris :**

- En fonction du nombre de poules dans le poulailler, le poulailler doit être nettoyé selon un horaire journalier pour le garder propre.
- 2-3 fois par an, le poulailler est désinfecté par la chaux éteinte sur le plancher, les murs et les perchoirs.
- Une règle stricte est d'appliquer une nouvelle couche de chaux quand l'ancienne a été dépeinte des murs.

#### **Enclot/cours :**

- Les cours des poules sont clôturées sur un espace libre où les poules sont gardées contre les prédateurs et les voleurs. Ceci est recommandé lorsque la nourriture est suffisante assurée.
- Les cours sont aussi utilisées pour l'abreuvement, le gardiennage du troupeau et le ramassage des œufs.
- Les clôtures sont de 1,5-2 m de hauteur et peuvent être fabriquées en nattes tissées ou en d'autres matériaux locaux.
- **Les poules de chairs en système extensif amélioré :**
- Les poulets bénéficient de simples abris avec plancher en terre ou cimenté.
- La moitié supérieure des murs est construite avec treillis tandis que la partie inférieure est construite en terre, ou des murs de briques, et cela dépend des moyens financiers du fermier ou des conditions climatiques du milieu.
- Les copeaux de bois sont utilisés comme fond des ordures. Les auges, en bois, les mangeoires de type commercial en plastique ou en métal sont utilisées et placées convenablement dans le poulailler.
- Les mêmes risques existent aussi bien pour les fermes des pondeuses comme de poulets de chair ; seulement un espace adéquat doit être, en général, assuré : 1 m<sup>2</sup> pour 5-7 pondeuse et 15-25 poules de chair par m<sup>2</sup>, ce qui permet d'éviter le surpeuplement.

#### Type de poulailler



## 2. LES ALIMENTS ET L'EAU.

### Les régimes alimentaires :

- Les aliments sont donnés à volonté (ad libitum) pour les poulets de chair et les poulettes.
- Ajuster les aliments des pondeuses à leurs besoins quotidiens.
- Distribuer les aliments le matin et les réapprovisionner après-midi si la ration est terminée.

- Ne pas remplir les aliments à ras bord dans les mangeoires pour éviter que les oiseaux ne les renversent.
- Les mangeoires peuvent être en métal ou en plastiques et les abreuvoirs en bois.

#### **Les types des aliments et la qualité :**

- Aliments de démarrage : ils ont un teneur élevée en protéines 19 à 20 % et sont indiqués pour les poussins d'un jour jusqu'à 4 à 6 semaines.
- Aliments pour poulettes et poulets : teneur en protéines : 16-18 % et sont indiqués pour les poulets et les poulettes jusqu'à 20 semaines
- Aliments pour poules pondeuses : - aliments moins riches en protéines : 16 %
- riches en sels minéraux et vitamines.

#### **L'abreuvement :**

- L'eau est essentielle pour tous les âges de la volaille, sans omettre les pondeuses et les poulets de chair
- Les volailles confinées doivent par conséquent être supplémentés en eau
- Les abreuvoirs varient selon la grandeur du troupeau et selon leurs origines :
  - - les fontaines commerciales pour poussins (d'un jour)
  - - les abreuvoirs en plastique, métal ou en bois
  - - les abreuvoirs fabriqués à la maison : bassins, boîtes rondes inversées sur des assiettes,...

#### **Importance des aliments et de l'eau :**

- Une bonne alimentation assure une croissance et une productivité satisfaisante
- De mauvais aliments prédisposent aux maladies carencielles et aux maladies dues à l'intoxication.
- Les poussins ont besoin de manger facilement les aliments contenus dans les mangeoires
- L'eau peut véhiculer des maladies pour les poules
- L'eau renversée provoque le développement des agents pathogènes sur les ordures humides
- L'eau aide au maintien de la température normale et dans la digestion des aliments.

#### **Sources d'aliments des poules et leur distribution :**

- En élevage extensif, les poules se procurent leur aliment par picotage des insectes, des grains et herbes éparpillés autour de l'habitat.
- Les poules confinées se trouvent dans une situation nutritionnelle pauvres. La supplémentation est alors indiquée pour assurer les besoins d'entretien et de production de la viande et des œufs. Cependant, on doit bien calculer la relation coût bénéfice pour juger les risques en cours.
- Le meilleur moment de picorer est soit tôt le matin soit tard dans l'après-midi quand il y a plus d'insectes et qu'il fait moins chaud.
- Les suppléments sont donnés le matin et l'après-midi
- L'eau est donnée à volonté.

### **Les suppléments alimentaires**

- - Leur composition et composition peut dépendre de la saison, du milieu, de l'âge et de l'état de la poule (poussins, poulettes, poulets, pondeuses, couveuses) ou encore du système d'élevage.
- - La meilleure option est d'utiliser les aliments locaux disponibles (éviter le stockage et la détérioration)
- - Les poussins reçoivent des suppléments minéraux (de la 1ère à la 4ème semaine) pour accroître leur chance de survie
- L'aliment journalier des volailles doit contenir des prémix. Les ressources alimentaires faisant objet de mélange avec les prémix doivent assurer l'énergie, les protéines, les vitamines et les sels minéraux.

### **Aliments riches en protéines:**

- Les protéines sont nécessaires pour la croissance, la production des œufs et maintenir un état de bonne santé
- Ne pas dépasser 1/5 des aliments riches en protéines dans les mélanges

### **Les protéines peuvent provenir de l'une ou l'autre source animale ou des plantes :**

- - les asticots, les termites, les œufs de termites,...
- - les insectes, les vers, les fragments de viande, de poissons
- - la farine de viande, d'os, de sang ou de plumes.
- - les petits pois, les haricots, les tourteaux séchés d'arachides, de graines de coton, d'amandes de palmier et les noix de coco

- Des substances toxiques se retrouvent dans certaines plantes riches en protéines comme le haricot non cuit et les tourteaux de coton
- Les tourteaux peuvent contenir trop de fibres et de l'huile et on doit par conséquent donner des quantités limitées aux jeunes poussins (moins d'un 1/5-1/10 dans la ration).

### **Aliments riches en sels minéraux**

Les sels minéraux sont importants pour la formation des os, de la coquille des œufs et pour maintenir un bon état de santé. Le calcium et le phosphore sont les plus importants. Pour produire des coquilles d'œufs convenables, les poules pondeuses ont besoin d'un libre accès au calcium : calcaire, coquilles broyées,...

- Les poules adultes sont normalement capables d'équilibrer la consommation des sels minéraux en fonction de leurs besoins
- On doit bien équilibrer le niveau trop élevé de l'un peut provoquer la déficience de l'autre
- L'emploi de la farine d'os ou farine de coquilles d'œufs est le meilleur moyen d'apporter le calcium et phosphore. Les coquilles d'œufs doivent toujours être brûlées ou cuites avant leur réemploi dans les rations pour enlever les germes de certaines maladies.
- Autres sources de sels minéraux sont : écailles de poisson ; coquilles d'escargot,...
- Les poules qui picorent se procurent des vitamines en mangeant des herbes vertes, des légumes, de la bourse fraîche de vache et à travers la lumière du soleil.
- Les vitamines A, B2 et D3 sont très importantes car beaucoup de problèmes surgissent par le manque de ces vitamines.
- La lumière du soleil et les herbes vertes ou les fourrages verts procurent normalement des vitamines A et D, alors que la vitamine B peut provenir de la bourse fraîche de la vache. La vitamine B peut aussi être ajoutée en donnant par exemple des comprimés de Riboflavin.
- Les vitamines supplémentaires devraient être données seulement en petites quantités et achetées dans des pharmacies ou chez les vendeurs d'aliments mais ceci n'est pas nécessaire pour les poules qui picorent.
- Les poules confinées ont toujours besoin des vitamines supplémentaires mélangées avec les aliments ou comme un minimum d'herbes vertes, des légumes et bourse fraîche de vache.

### **Régimes alimentaires.**

- Les poules divagant peuvent trouver plus d'aliments quand elles fouillent dans les entourages.
- Selon la saison, la base d'aliments résiduels picotables change. Elle dépend fortement du climat, de la géographie et des systèmes agricoles de la région.

- La base d'aliments résiduels picorables (BARP) est l'ensemble des produits alimentaires accessibles à tous les animaux divaguant dans une zone déterminée.
- Le type de BARP peut être identifié dans chaque saison d'où la nécessité d'une faible contribution supplémentaire des aliments quelquefois.
- A partir de l'éclosion à l'âge de 4 à 6 semaines, les poussins devraient recevoir une alimentation maximale réglée sur leurs besoins :
  - 4 à 6 semaines : 30-40 g/poules/jrs d'aliments supplémentaires
  - chez les adultes, les aliments diminuent graduellement de 1/3 à 1/2 des besoins. Cette réduction correspond aux aliments obtenus dans le picotage.
- En pratique, on doit calculer les coûts d'investissement : coûts poules, soins de santé, hébergement, le travail et la nourriture et faire une comparaison avec le profil économique tiré de la vente des œufs, des poules en vie et parfois du fumier.
- Il doit revenir à l'éleveur, de savoir comment réduire les coûts sans réduire les bénéfices tout en se référant au seuil de rentabilité.
- Pour assurer une production d'œufs et de viande stables, vaut mieux donner un peu de nourriture sur une base continue pour toute l'année ; et ainsi ne pas donner une grande quantité quand on a assez de nourriture ou donner moins quand on n'a pas assez.
- Si les aliments sont chers, il faut réduire les effectifs du troupeau que réduire les aliments
- Pour mesurer la quantité d'aliments à administrer aux poules il faut utiliser la méthode la plus facile la méthode la plus facile avec des mesures simples et locales : utilisation des gobelets, boîte d'allumette, boîte de tomate.

**Quantité d'aliments donnée en supplément et quantité totale mangée par les volailles à différents âges :**

<b>Age en semaine</b>	<b>Supplément approximatif à une poule divaguant par jour (g)</b>	<b>Besoins journaliers pour une poule confinée (g)</b>
1ère semaine	10-15	12-15
2ème semaine	15-20	15-21

3ème semaine	21-30	21-35
4ème , 6ème semaine	30-40	35-50
8ème semaine	30-40	55-60
16ème à 27ème semaine	30-50	65-80
28ème semaine : état adulte	30-50	100-150

**N.B:**

- Eviter la compétition entre les poules : un peu moins de la moitié de l'aliment est donné aux petits poussins dans l'abri séparé (sous paniers).
- Donner l'aliment au coq après que les poules aient terminé et avant que la mangeoire ne soit vide.
- Simples rations pour compléter des poussins locaux de 0-6 Semaines : total : 930 gr

**Exemples de composition d'1 kg de mélange d'aliments pour les poules à différents âges :**

<b>Age/Ingrédients</b>	<b>Céréales, son de sorgho, son de mil, son de riz (g)</b>	<b>Tourteaux arachide, sésame (g)</b>	<b>Farine de viande, sang, poisson (g)</b>	<b>Manioc de tubercules de (g)</b>	<b>TOTAL</b>
0-8 semaines	700	200	100		1000
9-20 semaines	650	150	150	150	1000
>20 semaines	600	100	100	200	

**Exemple de formule alimentaire pour les poules**

<b>Matières premières</b>	<b>Quantité</b>		
	<b>Poule pondeuse</b>	<b>Poulette</b>	<b>poussin</b>
Mais jaune	28	25	45
Son de maïs	30	30	5
Soja	12	15	18

T.Coton	10	16	15
T.de tourne sol	5,5	-	-
Farine de poisson	5	7	10
Farine d'os	5	5	3
Premix	2,5	2	1,5
Sel	2	1	2,5
Total	100 kg	100kg	100kg
N.B: Tenir compte des matières premières disponible et des besoins de l animal en nutriments			

### Tableau d alimentation

Age en semaine	Aliment à distribuer	Quantité en gramme par poule
11	Poulette	60
12	Poulette	64
13	Poulette	67
14	Poulette	70
15	Poulette	74
16	Poulette	78
17	Poulette	81
18	Poulette	82
19	Pondeuse	89
20	Pondeuse	94
Au-delà de cet âge à la reforme	pondeuse	120

### GESTION DE LA SANTE ET DES MALADIES

Principales maladies Rencontrées			
Type	Maladies	Traitement préventif	Traitement curatif
Virales	Newcastle	Vaccination Détruire les malades	néant
	Diphthérie aviaire	Vaccination, isoler les malades	

	La maladie de marek	Vaccination	
	La grippe aviaire hautement pathogène	Vaccination, appliquer les mesures zoo sanitaires	
	Newcastle	Vaccination Détruire les malades	néant
	Diphthérie aviaire	Vaccination, isoler les malades	
	La maladie de marek	Vaccination	
	La grippe aviaire hautement pathogène	Vaccination, appliquer les mesures zoosanitaires	
Bactériennes	Typhose aviaire	Vaccination, Isoler les malades	Antibiotiques
	Salmonellose	Isoler les malades	Antibiotiques
	Pullorose infectieuse	Isoler les malades	Antibiotiques
	Coryza infectieuse	Isoler les malades	Antibiotiques
Parasitaires interne	Strongyloses	Respecter les mesures d'hygiènes	Ivamisole
	Ascariidoses	Respecter les mesures d'hygiènes	Pipérazine
	Coccidioses	Respecter les mesures d'hygiènes	Cocciostatiques
Parasitaires externes	Poux	Respecter les mesures d'hygiènes	Insecticides en poudre
	Puces	Respecter les mesures d'hygiènes	Insecticides en poudre
Maladies carencières	Avitaminose	Donner la verdure Prévoir un air d'exercice suffisant	Produits riches en vitamines

#### GESTION DE LA SANTE ET DES MALADIES

Vaccination		
Maladie	Age	Voie
1. Maladie de Marek	1 jour	Sous cutané ou en intra musculaire
2. Maladie de New castle	* 1-3 jours	Orale (eau de boissons)

		* 3-4 semaines		
		* 4 mois		
3. Gumboro		* 9-15 jours		En injection
		* 25-45 jours		
4. Diphtérie aviaire		2-3 mois		Sous l'aile
6. Typhose aviaire		2-2,5 mois		Intra musculaire
N.B : Donc la vaccination peut se faire par une goutte dans l'œil et le nez,... ; injection sous cutanée ou intra-musculaire ou voie orale (dans l'eau ou aliments).				
Traitement préventif médicamenteux				
Médicament	Période	maladie	Dosage	Pendant
Amprolium	Tous les 2 mois	Coccidiose	1 cuillerée à café dans 5l d'eau	7 jours
Nemovit ou poltricin ou oxyfuran	Tous les 2 mois	Les maladies bactériennes, les carences vitaminiques ou minérales	1 cuillerée à café dans 5l d'eau	5 jours
Pipérazine	Mensuel	Ascariose	2 sachets de 100 g dans 100 litres d'eau	1 jour

## GESTION DE LA SANTE ET DES MALADIES

### Tenue des registres

Pour une bonne gestion de la production avicole, l'aviculteur doit consigner toutes les actions (coûts et mouvements, comportement de la volaille) dans un registre par jour ou par semaine. Pour les illettrés, l'illustration des actions peut être évité.

**Les données de la journée sont notées et sont :**

- première ponte
- signes de maladie
- malnutrition
- couvaion
- cannibalisme
- arrêt brusque de ponte
- arrêt progressif de ponte.
- Autres données :
  - - les aliments : achat, quantité, prix et date
  - - effet de l'aliment sur la croissance et ponte
  - - variation des prix
  - - quantité donnée/jour ou/semaine
  - - matériel
  - - les médicaments et vaccins : date, prix d'achat, quantité utilisée
  - - ventes œufs : nombre, prix où consommation familiale : nombre