



Organisation des Nations Unies  
pour l'alimentation et l'agriculture

# Conception de nouveaux curricula de formation intégrant les aspects d'adaptation au changement climatique



Centre de Suivi Ecologique

# Conception de nouveaux curricula de formation intégrant les aspects d'adaptation au changement climatique

*Ce document est élaboré par le Centre de Suivi Écologique (CSE) et l'Agence Nationale de l'Aviation Civile et de la Météorologie (ANACIM) pour le compte de l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO).*

**Équipe de rédaction :** Mbaye DIOUM (CSE)  
Dr. Abdoulaye FAYE (CSE)  
Oumar KONTE (ANACIM)  
Amadou SALL (CSE)  
Dr Jacques André DIONE (CSE)  
Dr. Amadou Moctar DIEYE (CSE)  
Dr. Malick Faye (FAO)

Date de publication : Décembre 2017

*Ce document a été préparé par un groupe d'experts du CSE et de l'ANACIM avec le concours de l'unité de coordination du projet « Intégration de la résilience climatique dans la production agro-pastorale pour la sécurité alimentaire dans les zones rurales vulnérables à travers l'approche des champs- écoles paysans ». Ces experts ont reçu l'aide et les conseils des structures techniques et administratives de l'État, des collectivités locales, des programmes, des projets, des ONGs et des producteurs des différentes zones écogéographiques cibles (la Zone Sylvo-Pastorale, le Sénégal Oriental et le Bassin arachidier).*

*Au terme de ce travail, la FAO remercie toutes les personnes qui ont contribué de près ou de loin au bon déroulement des activités menées dans le cadre de cette étude.*

# Table des matières

Liste des tableaux .....	iv
Liste des acronymes et abréviations .....	v
Introduction .....	1
1 Présentation de l'étude .....	3
1.1 Objectifs.....	3
1.1.1 Objectif global.....	3
1.1.2 Objectifs spécifiques .....	3
1.2 Méthodologie.....	3
1.2.1 Revue bibliographique .....	3
1.2.2 Démarche et méthodes .....	3
2 Révision des curricula existants .....	5
2.1 Les curricula existants .....	5
2.2 Stratégies d'adaptation prioritaires selon les zones cibles du projet .....	5
2.3 Stratégies intégrées dans les nouveaux curricula .....	8
2.4 Les nouveaux curricula.....	9
Conclusion.....	22
Références bibliographiques .....	23
Annexe .....	24
Annexe 1 : Glossaire .....	24
Annexe 2 : Liste des personnes ressources ayant contribué à la révision des curricula.....	I
Annexe 3 : Curriculum existant pour l'animation des CEP .....	II
Annexe 4 : Curriculum existant pour l'animation des CEAP .....	IV

# Liste des sigles et acronymes

<b>AAES</b>	Analyse de l'Agro-Écosystème
<b>ACC</b>	Adaptation au Changement Climatique
<b>AESP</b>	Analyse de l'Écosystème Pastoral
<b>AGR</b>	Activité Génératrice de Revenu
<b>AMP</b>	Aires Marines Protégées
<b>ANACIM</b>	Agence Nationale de l'Aviation Civile et de la Météorologie
<b>ANCAR</b>	Agence Nationale de Conseil Agricole et Rural
<b>AVSF</b>	Agronomes et Vétérinaires Sans Frontières
<b>BA</b>	Bassin Arachidier
<b>CC</b>	Changement climatique
<b>CDS</b>	Comité de Défense Sanitaire
<b>CE</b>	Champs-Écoles
<b>CEAP</b>	Champs Écoles Agro-Pastoraux
<b>CEP</b>	Champs Écoles Paysans
<b>DRS</b>	Défense et Restauration des Sols
<b>DZ</b>	Direction de Zone
<b>FAO</b>	Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture
<b>FEM</b>	Fonds pour l'Environnement Mondial
<b>FNPC</b>	Fédération Nationale des Producteurs de Coton
<b>FONGS</b>	Fédération des Organisations Non-Gouvernementales du Sénégal
<b>GIEC</b>	Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat
<b>GPS</b>	Global Positioning System
<b>GTP</b>	Groupe de Travail Pluridisciplinaire
<b>INP</b>	Institut National de Pédologie
<b>MAER</b>	Ministère de l'Agriculture et de l'Équipement Rural
<b>ONG</b>	Organisation Non Gouvernementale
<b>PFNL</b>	Produits Forestiers Non Ligneux
<b>RNA</b>	Régénération Naturelle Assistée
<b>RNFS</b>	Réseau National des Facilitateurs du Sénégal
<b>SAP</b>	Système d'Alerte Précoce
<b>SDEL</b>	Service Département de l'Élevage
<b>SHARP</b>	Schéma Holistique pour l'Auto-évaluation Paysanne de la Résilience Climatique
<b>SO</b>	Sénégal Oriental
<b>UP</b>	Unité Pastorale
<b>ZEG</b>	Zone Écogéographique
<b>ZSP</b>	Zone Sylvo-Pastorale

# Liste des tableaux

<b>Tableau 1</b> : Liste des stratégies prioritaires dans la zone d'étude .....	6
<b>Tableau 2</b> : Liste des stratégies intégrées dans les nouveaux curricula .....	8
<b>Tableau 3</b> : Nouveau curriculum d'animation des CEP .....	10
<b>Tableau 4</b> : Nouveau curriculum d'animation des CEAP .....	14
<b>Tableau 5</b> : Liste des personnes ressources ayant contribué à la révision des curricula .....	I
<b>Tableau 6</b> : Curriculum existant pour l'animation des CEP .....	II
<b>Tableau 7</b> : Curriculum existant pour l'animation des CEAP .....	IV

# Introduction

Le Sénégal à l'instar des autres pays de la zone sahélienne est très vulnérable au changement climatique (CC). Cette vulnérabilité est liée à la dépendance de sa population rurale à une agriculture pluviale fragilisée par de multiples contraintes structurelles, notamment la variabilité interannuelle et inter-saisonnière des précipitations, la baisse de la fertilité des sols et les difficultés d'accès aux intrants et services agricoles (Albert et Springer, 2004).

Les conséquences de ce phénomène risquent d'exacerber les vulnérabilités déjà notables au niveau des sociétés humaines et des écosystèmes naturels dont elles dépendent pour leur survie.

D'où l'importance et la pertinence que revêt le projet : « *Intégration de la résilience climatique dans la production agro-pastorale pour la sécurité alimentaire dans les zones rurales vulnérables à travers l'approche des champs-écoles paysans* ».

Ce projet résulte d'un effort conjoint du Ministère de l'Agriculture et de l'Équipement Rural (MAER), de l'Organisation des Nations unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO), du Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM) et d'autres partenaires nationaux pour réduire les menaces induites par le CC en introduisant des actions d'adaptation au changement climatique à travers l'approche des Champs Écoles Paysans (CEP) et des Champs-Écoles Agro-Pastoraux (CEAP).

L'objectif global du projet est d'améliorer la sécurité alimentaire et la nutrition des communautés agro-sylvo-pastorales à travers le développement de moyens d'existence résilients aux effets du CC.

Il est organisé autour de trois (3) composantes techniques à savoir :

- *Composante 1-* Développement et affinement des stratégies et outils d'ACC sur la base des connaissances améliorées ou nouvelles et pilotage des pratiques d'ACC dans les systèmes agro-sylvo-pastoraux; cette composante prépare le terrain pour assurer que les innovations, technologies et pratiques d'ACC ainsi que l'information agrométéorologique soient disponibles pour leur réplique à large échelle ;
- *Composante 2-* Renforcement des capacités et diffusion des stratégies, des technologies, et des meilleures pratiques d'ACC, au niveau des petits producteurs agro-sylvo-pastoraux à travers un réseau croissant de Champs Écoles (CE). Cette composante constitue le pilier du projet en ce qui concerne la vulgarisation et l'adoption des pratiques et technologies d'ACC. Elle s'inscrit dans la continuité des



CE développés au Sénégal par la FAO et d'autres partenaires mais en y ajoutant toutefois les aspects relatifs à l'ACC ;

- *Composante 3*- Intégration des stratégies d'ACC d'une façon coordonnée dans les politiques, programmes et projets, cadre de développement des secteurs de production agro-sylvo-pastoraux au niveau national et dans les zones vulnérables du projet .Cette composante intégrera les considérations sur le changement climatique dans les politiques, programmes et stratégies de planification du secteur agro-sylvo-pastoral

Le projet couvre trois (3) zones écogéographiques (ZEG) du Sénégal : le Sénégal Oriental (SO), la Zone Sylvo-Pastorale (ZSP) et le Bassin Arachidier (BA).

La présente étude est relative à la mise en œuvre de la Composante 2. Son objectif est de procéder à la révision des curricula utilisés pour l'animation des CE, afin de mieux y intégrer des thématiques de formation en bonnes pratiques d'ACC. Ainsi, elle constitue un instrument fondamental de vulgarisation des meilleures pratiques d'ACC identifiées dans la mise en œuvre des activités la composante 1.

Le document comporte deux grandes parties : (i) présentation de l'étude ; (ii) révision des curricula existants.

# 1 Présentation de l'étude

---

## 1.1 Objectifs

### 1.1.1 Objectif global

L'objectif global de cette étude est d'élaborer des curricula de formation qui constitueront des documents de référence pour la mise en œuvre d'activités relatives au renforcement des capacités des producteurs à travers la diffusion des meilleures pratiques d'ACC.

### 1.1.2 Objectifs spécifiques

Spécifiquement, il s'agira de :

- identifier les bonnes pratiques d'ACC à intégrer dans les nouveaux curricula ;
- réviser le contenu technique des curricula existants en y intégrant les bonnes pratiques d'ACC.

## 1.2 Méthodologie

### 1.2.1 Revue bibliographique

Elle s'est essentiellement appuyée sur l'exploitation des résultats de la composante 1 du projet, notamment les résultats du rapport de l'étude portant sur le « *Diagnostic des menaces, des contraintes et des opportunités liées au changement climatique et aux savoirs endogènes en matière d'adaptation dans la Zone Sylvo-Pastorale, le Bassin arachidier et le Sénégal Oriental* ».

Cette phase d'analyse de la documentation a également été l'occasion de procéder à l'examen des curricula existants et à l'exploitation de documents abordant les questions liées à la thématique.

### 1.2.2 Démarche et méthodes

Les curricula actuellement utilisés par le projet pour l'animation des CEP et des CEAP ont servi d'éléments de base pour la conception des nouveaux curricula.

Une bonne partie des stratégies d'adaptation priorisées dans le rapport de « *Diagnostic des menaces, des contraintes et des opportunités liées au changement climatique et aux savoirs endogènes en matière d'adaptation dans la Zone Sylvo-Pastorale, le Bassin arachidier et le Sénégal Oriental* » a été intégrée dans les nouveaux curricula.

La révision proprement dite des curricula a été effectuée par un groupe d'experts (*annexe 2*) composé :

- d'agents du CSE, de l'ANACIM et de la FAO ;

- de représentants des zones écogéographiques cibles du projet, notamment ceux qui ont participé aux ateliers de diagnostic organisés par le CSE et l'ANACIM dans la zone d'étude.

Ce groupe d'experts s'est réuni à Saly, à l'occasion d'un atelier technique co-organisé par la FAO, le CSE et l'ANACIM du mercredi 13 au vendredi 15 septembre 2017.

Les participants se sont repartis dans deux (2) groupes de réflexion et chaque groupe a travaillé sur un thème spécifique :

- **Thème 1** (*Groupe 1*) : révision du curriculum des CEP ;
- **Thème 2** (*Groupe 2*) : révision du curriculum des CEAP.

Chaque groupe de travail était présidé par un maître formateur, membre du réseau national des facilitateurs des CE. Les résultats des différents travaux ont été présentés en plénière puis validés par les participants à l'atelier.

## 2 Révision des curricula existants

---

### 2.1 Les curricula existants

À l'heure actuelle, des curricula de formation des CEP et des CEAP sont utilisés par le projet pour assurer le renforcement des capacités des producteurs (*annexes 3 et 4*). Certes, ils couvrent les principaux systèmes de production rencontrés dans la zone d'étude mais n'intègrent pas suffisamment les aspects liés aux bonnes pratiques d'ACC.

Le curriculum utilisé pour l'animation des CEAP a été élaboré à Linguère lors d'un atelier organisé par la FAO au mois d'octobre de l'année 2016. Comparé à celui des CEP, il semble mieux prendre en charge les questions d'ACC.

### 2.2 Stratégies d'adaptation prioritaires selon les zones cibles du projet

Les stratégies d'adaptation prioritaires selon les zones cibles du projet (tableau 1) sont tirées du rapport intitulé « *Diagnostic des menaces, des contraintes et des opportunités liées au changement climatique et aux savoirs endogènes en matière d'adaptation dans la Zone Sylvo-Pastorale, le Bassin arachidier et le Sénégal Oriental* ». Elles ont été priorisées à partir d'une liste de bonnes pratiques documentées par le CSE et l'ANACIM.

Tableau 1 : Liste des stratégies prioritaires dans la zone d'étude

Axe stratégique	Mesures d'ACC	Zones prioritaires		
		ZSP	BA	TC
<i>Gestion durable des ressources naturelles et restauration de la biodiversité</i>	Reboisement			
	Aménagement de pépinières villageoises			
	Régénération Naturelle Assistée (RNA)			
	Mises en défens des zones dégradées			
	Aménagement des mares			
	Protection des mares contre l'ensablement et la pollution			
	Installation d'ouvrages mécaniques de défense et restauration des sols (DRS)			
	Entretien/réhabilitation des pare-feu existants			
	Installation d'ouvrages de protection contre les inondations			
	Réintroduction d'espèces végétales et animales disparues et protection des espèces menacées			
	Redynamisation des comités locaux de lutte contre les feux			
	Amélioration de la santé des animaux			
	<i>Amélioration de la santé et des productions animales</i>	Fabrication d'aliments de bétail à partir de produits locaux		
Amélioration des pratiques d'emboûche bovine et ovine				
Amélioration des pratiques d'aviculture villageoise				
Amélioration des pratiques apicoles				
Promotion des cultures fourragères				
Amélioration des techniques de constitution de réserves fourragères				
Amélioration des techniques de valorisation du fourrage grossier				
Mise en place de banques fourragères				
Déstockage stratégique et commercial du cheptel				
Aménagement des basfonds				
<i>Amélioration des systèmes de production agricole et promotion d'une agriculture durable</i>	Promotion du maraîchage			
	Promotion de l'arboriculture			
	Plantation de <i>Faidherbia albida</i> ( <i>kaad</i> ) dans les champs			
	Protection des champs avec des haies vives et installation de brise-vents			
	Amendement organique des terres agricoles			
	Aménagement de Zai, V en pierres, demi lunes et diguettes simples manuelles			
	Billonnage sur sols sableux			
	Irrigation d'appoint en période d'hivernage			
	Vulgarisation des bonnes pratiques agricoles			
	Vulgarisation des bonnes pratiques de gestion intégrée des déprédateurs			

<b>Amélioration des techniques de production halieutique</b>	Empoisonnement des plans d'eau		
	Élaboration et mise en œuvre des plans d'aménagement et de gestion des pêcheries		
	Promotion des initiatives de cogestion des pêcheries et des aires marines protégées (AMP)		
<b>Valorisation des produits locaux</b>	Valorisation (conservation, transformation et conditionnement) du lait		
	Valorisation des fruits produits forestiers		
	Valorisation des produits agricoles		
	Valorisation des produits halieutiques		
	Techniques de saignée et de récolte de la gomme		
<b>Promotion de technologies d'économie d'énergie domestique</b>	Production de biogaz avec des biodigesteurs		
	Diffusion des foyers améliorés (Ex : Fourneaux <i>Jambar...</i> )		
	Promotion des fours solaires (Ex : <i>sun cook</i> )		
<b>Renforcement des capacités des producteurs</b>	Alphabétisation		
	Formation en gestion administrative et financière		
	Formation en transformation des produits locaux		
	Formation sur la connaissance et l'interprétation des lois et règlements relatifs à la gestion des ressources naturelles (codes, conventions locales)		
	Amélioration de l'accès aux informations climatiques et météorologiques fournies par l'ANACIM		
<b>Accès à l'information agro-météorologique</b>	Amélioration de l'accès aux informations agro-météorologiques diffusées par les GTP et le SAP du SECNSA		
	Amélioration de l'accès aux informations agro-météorologiques diffusées par les centres d'alerte d'AVSF		

**Légende**


Zone prioritaire



Zone non prioritaire

L'analyse du tableau 1 indique que les stratégies prioritaires couvrent les différents systèmes de productions rencontrés dans la zone d'étude. Leur mise en œuvre améliorerait la résilience des producteurs face aux effets négatifs du CC et augmenterait leurs revenus. D'où l'urgence nécessaire de les intégrer dans les nouveaux curricula de formation.

### 2.3 Stratégies intégrées dans les nouveaux curricula

Toutes les stratégies listées dans le tableau 1 n'ont pas été intégrées dans les nouveaux curricula. En effet, pendant la révision des curricula existants, la priorité a été portée sur les stratégies pouvant faire l'objet de formation des producteurs dans les CEP et les CEAP (Tableau 2).

**Tableau 2** : Liste des stratégies intégrées dans les nouveaux curricula

Mesure d'ACC	Curricula concernés
Reboisement	CEP et CEAP
Aménagement de pépinières villageoises	CEP et CEAP
Régénération Naturelle Assistée (RNA)	CEP et CEAP
Mises en défens des zones dégradées	CEAP
Aménagement des mares	CEAP
Installation d'ouvrages mécaniques de défense et restauration des sols (DRS)	CEAP
Entretien/réhabilitation des pare-feu existants	CEAP
Réintroduction d'espèces végétales et animales disparues et protection des espèces menacées	CEP
Amélioration de la santé des animaux	CEAP
Fabrication d'aliments de bétail à partir de produits locaux	CEAP
Amélioration des pratiques d'embouche bovine et ovine	CEAP
Amélioration des pratiques d'aviculture villageoise	CEAP
Amélioration des pratiques apicoles	CEAP
Promotion des cultures fourragères	CEAP
Amélioration des techniques de constitution de réserves fourragères	CEAP
Amélioration des techniques de valorisation du fourrage grossier	CEAP
Promotion du maraichage	CEP et CEAP
Plantation de <i>Faidherbia albida</i> ( <i>kaad</i> ) dans les champs	CEP
Protection des champs (avec des haies vives) et installation de brise-vents	CEP et CEAP
Amendement organique des terres agricoles	CEP et CEAP
Aménagement de Zaï, V en pierres, demi lunes et diguettes simples manuelles	CEP et CEAP
Vulgarisation des bonnes pratiques agricoles	CEP et CEAP
Vulgarisation des bonnes pratiques de gestion intégrée des déprédateurs	CEP
Valorisation (conservation, transformation et conditionnement) du lait	CEAP
Valorisation des fruits produits forestiers	CEP et CEAP
Valorisation des produits agricoles	CEP et CEAP
Techniques de saignée et de récolte de la gomme	CEP et CEAP
Production de biogaz avec des biodigesteurs	CEP et CEAP
Diffusion des foyers améliorés (Ex : Fourneaux <i>Jambar</i> ...)	CEP et CEAP
Promotion des fours solaires (Ex : <i>sun cook</i> )	CEP et CEAP
Formation en transformation des produits locaux	CEP et CEAP
Amélioration de l'accès aux informations climatiques et météorologiques	CEP et CEAP

Ainsi, plus de trente (30) stratégies d'ACC ont été intégrées dans les nouveaux curricula de formation. Aussi, à travers les CEP et CEAP, les meilleures pratiques d'ACC identifiées dans la mise en œuvre de la composante 1 du projet seront vulgarisées.

#### **2.4 Les nouveaux curricula**

L'examen des curricula existants, l'analyse des stratégies prioritaires et les conclusions du rapport de diagnostic cité précédemment ont abouti à la conception de nouveaux curricula de formation (Tableaux 3 et 4).



Tableau 3 : Nouveau curriculum d'animation des CEP

Thème	Objectif	Contenu	Activités et démarches d'apprentissage / méthodologie / outils	modalités et moyens d'évaluation des acquis des apprenants/facilitateurs
<i>Approche générale</i>				
<b>Compréhension des CEP</b>	Amener les participants à comprendre les CEP	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Historique</li> <li>▪ Principes</li> <li>▪ Objectifs</li> <li>▪ Caractéristiques</li> <li>▪ Éléments fondamentaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Exposés</li> <li>▪ Échanges</li> </ul>	Test de l'urne
<b>Mise en place et animation d'un CEP</b>	Amener les participants à comprendre les différentes phases de mise en place d'un CEP	Définition des phases de mise en place et d'animation d'un CEP	Exposés	Test de l'urne
<b>Enquête de base</b>	Permettre aux facilitateurs de pouvoir établir la situation de référence d'une localité donnée	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Choix des outils</li> <li>▪ Déroulement de l'enquête</li> <li>▪ Dépouillement et exploitation des résultats</li> <li>▪ Restitution et validation des résultats</li> <li>▪ Identification des thèmes d'étude</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Travaux de groupe/restitution</li> <li>▪ Exposés</li> </ul>	Résultats de l'enquête de base
<b>Éducation non formelle</b>	Renforcer les connaissances des facilitateurs en andragogie	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Définition</li> <li>▪ Historique</li> <li>▪ Relations entre l'andragogie, la formation continue la pédagogie</li> <li>▪ Les méthodes et les modes de travail en formation d'adultes</li> </ul>	Exposé	Rapport de session
<b>Études spéciales</b>	Amener les facilitateurs et les producteurs à mettre en étude des thèmes identifiés	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Étude de compensation</li> <li>▪ Autres études (densité, variétés, fertilisation, etc)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Exposés</li> <li>▪ Travaux pratiques : Mise en place d'essais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rapport d'étude</li> <li>▪ Journal de CEP</li> </ul>
<b>Sujet spécial</b>	Renforcer les connaissances techniques des facilitateurs et des producteurs et leur fournir les informations dont ils ont besoin au moment opportun	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identification des thèmes à traiter</li> <li>▪ Planification et préparation des thèmes</li> <li>▪ Choix du moment approprié</li> </ul>	Exposé	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Liste des sujets spéciaux</li> <li>▪ Journal de CEP</li> </ul>

<b><i>Dynamique de groupe</i></b>	Faciliter des changements dans les comportements et /ou les attitudes d'une personne ou d'un groupe	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Choix du moment approprié</li> <li>▪ Planification et préparation des exercices</li> <li>▪ Énoncé des enseignements</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Jeux de rôle</li> <li>▪ Exercices pratiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Liste des exercices de dynamique de groupe</li> <li>▪ Journal de CEP</li> </ul>
<b><i>Connaissance de la plante</i></b>	Faire comprendre les différentes phases de croissance et de développement de la plante	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Morphologie et physiologie</li> <li>▪ Croissance et développement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Travaux de groupe</li> <li>▪ Exposés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Test de l'urne</li> </ul>
<b><i>Étude de gestion des cultures</i></b>	Comparer des méthodes de gestion des cultures	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Définition des itinéraires techniques</li> <li>▪ Études comparatives</li> <li>▪ Exploitation des résultats</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Exposés</li> <li>▪ Travaux pratiques : mise en place d'essais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rapport d'étude</li> <li>▪ Journal de CEP</li> </ul>
<b><i>Notion d'écosystème</i></b>	Permettre la compréhension des interactions entre les différents éléments de l'écosystème	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identification des rôles des différents éléments</li> <li>▪ Relations entre les différents éléments</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Exposés</li> <li>▪ Jeux de rôle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Test de l'urne</li> <li>▪ Journal de CEP</li> </ul>
<b><i>Analyse de l'agro-écosystème (AAES)</i></b>	Permettre la prise de décisions motivées pour la conduite de la culture	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Observation au champ et collecte de données (agronomiques, biologiques et météorologiques)</li> <li>▪ Exploitation des données</li> <li>▪ Présentation des résultats</li> <li>▪ Prise de décisions et recommandations</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Exercices pratiques au champ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Test de l'urne</li> <li>▪ Journal de CEP</li> </ul>
<b><i>changement climatique et ses effets</i></b>	Permettre aux participants de comprendre ce qu'est le changement climatique	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Définition et concepts de base</li> <li>▪ Mécanismes du réchauffement climatique</li> <li>▪ Effets et conséquences sur l'agriculture et les ressources naturelles</li> </ul>		
<b><i>Commercialisation &amp; qualité</i></b>	Permettre une meilleure valorisation des produits des CEP	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Chaîne de commercialisation</li> <li>▪ Programmation de l'offre dans le temps</li> <li>▪ Coût de production et de mise en marché</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Exposé</li> <li>▪ Journée portes ouvertes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Journée portes ouvertes</li> </ul>

<p><b>Suivi-évaluation participatif des CEP</b></p>	<p>Amener les facilitateurs à suivre et évaluer les CEP</p>	<p>Outils SHARP (Schéma Holistique pour l'Auto-évaluation Paysanne de la Résilience Climatique)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Travaux de groupe/restitution</li> <li>▪ Exposé</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Journal de CEP</li> <li>▪ Test d'urne</li> </ul>
<p><b>Thématiques liées aux bonnes pratiques d'ACC</b></p>				
<p><b>Bonnes pratiques agricoles et de gestion intégrée des déprédateurs</b></p>	<p>Amener les producteurs à maîtriser les bonnes pratiques de production agricole</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Techniques culturales</li> <li>▪ Choix des espèces et des variétés adaptées</li> <li>▪ Intégration de l'information météorologique et climatique                             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rotations et associations culturales</li> <li>▪ Jachères améliorées (parcage, engrais verts)</li> <li>▪ Aménagement de zai, V en pierres, demi lunes et diguettes simples manuelles</li> </ul> </li> <li>▪ Techniques d'amendement (utilisation des engrais organiques et minéraux, de manière équilibrée)</li> <li>▪ Paillage</li> <li>▪ Techniques d'amélioration du fumier et de fabrication de compost</li> <li>▪ Collecte et stockage des résidus de récolte</li> <li>▪ Techniques d'observation et de veille phytosanitaire</li> <li>▪ Traitement des plantes avec des pesticides biologiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sujets spéciaux</li> <li>▪ Démonstration</li> <li>▪ Étude comparative</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Journal CEAP</li> <li>▪ Test de l'urne</li> </ul>
<p><b>Bonnes pratiques des cultures maraîchères</b></p>	<p>Amener les producteurs à maîtriser les itinéraires techniques de la production</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Choix et aménagement du terrain</li> <li>▪ Choix des espèces et variétés adaptées</li> <li>▪ Préparation du sol</li> <li>▪ Itinéraires techniques</li> <li>▪ Organisation du stockage et de la commercialisation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Étude de gestion</li> <li>▪ Sujets spéciaux</li> <li>▪ Dynamique de groupe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Journal CEAP</li> <li>▪ Test de l'urne</li> </ul>
<p><b>Valorisation des produits agricoles</b></p>	<p>Permettre l'optimisation des recettes issues de la production agricole</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Choix des produits à valoriser</li> <li>▪ Techniques de récolte et de stockage</li> <li>▪ Techniques de transformation, de conditionnement et de conservation</li> <li>▪ Organisation de la commercialisation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sujets spéciaux</li> <li>▪ Travaux pratiques</li> <li>▪ Visites d'échanges</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Journal CEAP</li> <li>▪ Test de l'urne</li> </ul>
<p><b>Bonnes pratiques agroforestières</b></p>	<p>Conservier et restaurer les agroécosystèmes</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Choix des espèces et techniques de production</li> <li>▪ Techniques de protection des espèces végétales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sujets spéciaux</li> <li>▪ Démonstration</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Journal CEAP</li> <li>▪ Test de l'urne</li> </ul>

	menacées	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Techniques de réintroduction des espèces végétales disparues</li> <li>▪ Pépinières villageoises</li> <li>▪ Techniques de reboisement</li> <li>▪ Techniques d'installation de brise vents et de haies vives</li> <li>▪ Introduction de ligneux dans les systèmes agricoles</li> <li>▪ Techniques de protection de <i>Faidherbia albida</i> (<i>kaad</i>) et <i>Cordyla Pinata</i> (<i>dimb</i>) dans les champs</li> <li>▪ Régénération naturelle assistée (RNA)</li> <li>▪ Aménagement de bosquets villageois</li> <li>▪ Plantation d'alignement et d'ombrage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Visites d'échanges</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rapport de restitution</li> <li>▪ Rapport de visite et</li> </ul>
<b>Gestion des énergies de substitution</b>	Réduire la pression sur les espèces végétales ligneuses et promouvoir les énergies de substitution	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gestion et entretien d'unités de biogaz</li> <li>▪ Valorisation du digestat</li> <li>▪ Confection et vulgarisation de foyers améliorés</li> <li>▪ Diffusion de fours solaires (« <i>sun cook</i> »)</li> <li>▪ Diffusion des fourneaux <i>jambar</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sujets spéciaux</li> <li>▪ Travaux pratiques</li> <li>▪ Visites d'échanges</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Journal CEAP</li> <li>▪ Test de l'urne</li> <li>▪ Rapport de restitution</li> <li>▪ Rapport de visite et</li> </ul>
<b>Valorisation des produits forestiers non ligneux (PFNL)</b>	Permettre l'optimisation des recettes issues de la cueillette pour une gestion durable des écosystèmes	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Choix des espèces</li> <li>▪ Techniques de collecte, de saignée et de greffage</li> <li>▪ Techniques de transformation, de conditionnement et de conservation des PFNL</li> <li>▪ Organisation de l'exploitation et de la commercialisation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Traiter en sujet spécial plus travaux pratiques</li> <li>▪ Visites d'échanges</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Journal CEAP</li> <li>▪ Test de l'urne</li> </ul>
<b>Amélioration de l'accès aux informations climatiques et météorologique</b>	Contribuer à la prévision et à la gestion des risques climatiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Changement climatique et risques associés : concepts et mesures d'adaptation</li> <li>▪ Accessibilité aux services climatiques et météorologiques</li> <li>▪ Intégration des savoirs endogènes dans la gestion des risques</li> <li>▪ Interprétation et utilisation des informations climatiques et météorologiques</li> <li>▪ Mise en place de systèmes de veille pastorale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sujets spéciaux</li> <li>▪ Démonstrations</li> <li>▪ Articulation des GTP locaux avec les CEP</li> <li>▪ Réunions de comités de veille</li> <li>▪ Visites d'échanges</li> <li>▪ Implication des radios communautaires dans la diffusion des informations climatiques météorologiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Journal CEAP</li> <li>▪ Test de l'urne</li> <li>▪ Rapports de restitution</li> <li>▪ Rapport de visite et</li> </ul>

Tableau 4 : Nouveau curriculum d'animation des CEAP

Thème	Objectif	Contenu	Activités et démarches d'apprentissage / méthodologie / outils	modalités et moyens d'évaluation des acquis des apprenants/facilitateurs
<i>Approche générale</i>				
<b>Concepts, caractéristiques et éléments fondamentaux d'un CEAP</b>	Permettre aux participants de comprendre l'approche CEAP	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Concepts</li> <li>▪ Caractéristiques et éléments fondamentaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Travaux groupe/restitution</li> <li>▪ Sujet spécial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Test de l'urne</li> <li>▪ Journal de CEAP</li> </ul>
<b>Organisation et gestion d'un CEAP</b>	Amener les participants à comprendre les différentes phases de mise en place d'un CEAP	Définition des phases de mise en place et d'animation d'un CEAP	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Travaux groupe/restitution</li> <li>▪ Exposés</li> </ul>	Rapport de session
<b>Méthodes et outils de diagnostic participatif</b>	Faciliter aux participants la compréhension et l'utilisation des outils de diagnostic	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Profil historique du village/terroir</li> <li>▪ Analyse des moyens d'existence et identification des problèmes</li> <li>▪ Cartographie des ressources et des services</li> <li>▪ Calendrier saisonnier</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Travaux groupe/restitution</li> <li>▪ Exposés</li> </ul>	Rapport de session
<b>Enquête de base</b>	Permettre aux facilitateurs de pouvoir établir la situation de référence d'une localité donnée	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Choix des outils</li> <li>▪ Déroulement de l'enquête</li> <li>▪ Dépouillement et exploitation des résultats</li> <li>▪ Restitution et validation des résultats</li> <li>▪ Identification des thèmes d'étude</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Travaux groupe/restitution</li> <li>▪ Exposés</li> </ul>	Résultats de l'enquête de base
<b>Principes de l'expérimentation</b>	Faire comprendre aux participants les principes qui guident l'expérimentation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ But et condition de l'expérimentation</li> <li>▪ Choix des objets</li> <li>▪ Choix des unités expérimentales</li> <li>▪ Choix des observations</li> </ul>	Exposés	Rapport de session
<b>Conception de l'expérimentation comparative en CEAP</b>	Amener les participants à mettre en place une expérimentation comparative	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Principes de l'expérimentation</li> <li>▪ Conception de l'expérimentation</li> <li>▪ Suivi et évaluation de l'expérimentation</li> </ul>	Exposés	Rapport d'essais ou de démonstration
<b>Concept de dynamique de groupe</b>	Faciliter les changements de comportements et /ou d'attitudes	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Choix du moment approprié</li> <li>▪ Planification et préparation des exercices</li> <li>▪ Énoncé des enseignements</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Jeux de rôle</li> <li>▪ Exercices pratiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Liste des exercices de dynamique de groupe</li> <li>▪ Journal de CEAP</li> </ul>

<b>Concept de spécial</b>	personne ou d'un groupe Renforcer les connaissances techniques des facilitateurs et des producteurs et leur fournir les informations dont ils ont besoin au moment où ils en ont besoin	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identification des thèmes à traiter</li> <li>▪ Planification et préparation des thèmes</li> <li>▪ Choix du moment approprié</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Exposés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Liste des sujets spéciaux</li> <li>▪ Journal de CEAP</li> </ul>
<b>Notion de zoo à insectes</b>	Amener les facilitateurs à mieux comprendre la biologie des insectes ravageurs ou des ennemis naturels	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cycle biologique</li> <li>▪ Prédation</li> <li>▪ Parasitisme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Exposés</li> <li>▪ Exercices pratiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Liste des exercices de zoo à insectes</li> <li>▪ Journal de CEAP</li> </ul>
<b>Éducation formelle non</b>	Renforcer les connaissances des facilitateurs en andragogie	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Définition</li> <li>▪ Historique</li> <li>▪ Relations entre l'andragogie, la formation continue la pédagogie</li> <li>▪ Les méthodes et les modes de travail en formation d'adultes</li> </ul>	Exposés	Rapport de session
<b>Techniques de communication</b>	Renforcer les capacités des facilitateurs en techniques de communication	Différentes techniques de communication	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Jeux de rôle</li> <li>▪ Exercices pratiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rapport de session</li> <li>▪ Journal de CEAP</li> </ul>
<b>Notion d'écosystème</b>	Permettre aux facilitateurs de comprendre les interactions entre les différents éléments de l'écosystème	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identification des rôles des différents éléments</li> <li>▪ Relations entre les différents éléments</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Jeux de rôle</li> <li>▪ Exposés</li> </ul>	Test de l'urne
<b>Introduction à l'analyse de l'écosystème pastoral (AESP)</b>	Permettre la prise de décisions motivées pour mieux gérer un troupeau, un pâturage, un point d'eau pastoral ou une culture	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Observations sur le troupeau, le pâturage, le point d'eau pastoral, le champ et collecte de données (zootecniques, pastorales, agronomiques, biologiques et météorologiques)</li> <li>▪ Exploitation des données</li> <li>▪ Présentation des résultats</li> <li>▪ Prise de décisions et recommandations</li> <li>▪ Observation de l'écosystème pastoral</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Exercices pratiques sur le troupeau, le pâturage, le point d'eau pastoral, le champ : travaux de groupe/restitution</li> <li>▪ Exposés</li> </ul>	Journal de CEAP

<b>Introduction à l'analyse de l'agro-écosystème (AAES)</b>	Permettre la prise de décisions motivées pour la conduite de la culture	<ul style="list-style-type: none"> <li>Observation au champ et collecte de données (agronomiques, biologiques et météorologiques)</li> <li>Exploitation des données</li> <li>Présentation des résultats</li> <li>Prise de décisions et recommandations</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Travaux groupe/restitution</li> <li>Exposés</li> </ul>	Journal de CEAP
<b>Genre et développement</b>	Renforcer les capacités des facilitateurs pour une meilleure prise en compte du genre dans les CEAP	<ul style="list-style-type: none"> <li>Notion de genre</li> <li>Outils à la base de l'approche genre</li> <li>Les différentes approches genre et développement</li> <li>Outils de transformation sociale</li> <li>Équité et parité</li> </ul>	Exposés	<ul style="list-style-type: none"> <li>Test de l'urne</li> <li>Journal de CEAP</li> </ul>
<b>Post-CEAP</b>	Permettre aux groupes de membres de CEAP de continuer les activités en développant des activités génératrices de revenus (AGR)	Différents types d'AGR	<ul style="list-style-type: none"> <li>Travaux groupe/restitution</li> <li>Exposés</li> </ul>	Journal de CEAP
<b>Suivi-évaluation participatif des CEAP</b>	Amener les facilitateurs à suivre et à évaluer les CEAP	Outils SHARP	<ul style="list-style-type: none"> <li>Travaux groupe/restitution</li> <li>Exposé</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Journal de CEAP</li> <li>Test de l'urne</li> </ul>
<b>Thématiques liées aux bonnes pratiques d'ACC</b>				
<b>Amélioration des pratiques d'embouche bovine et ovine</b>	Permettre aux éleveurs d'améliorer leurs pratiques d'embouche en vue d'augmenter la valeur ajoutée de l'animal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Choix de l'animal</li> <li>Infrastructures et équipements</li> <li>Suivi sanitaire</li> <li>Alimentation</li> <li>Commercialisation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enquête de base</li> <li>Protocoles de conduite des deux formes d'embouche</li> <li>Études comparatives :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- embouche paysanne</li> <li>- embouche améliorée</li> </ul> </li> <li>Intrants alimentaires et sanitaires</li> <li>Observation sur les animaux (exemple : évolution du poids des animaux, état d'embonpoint, sanitaire etc.)</li> <li>Visites d'échanges</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Journal CEAP</li> <li>Test de l'urne</li> </ul>

<p><i>Amélioration de la santé animale</i></p>	<p>Réduire l'impact des maladies animales sur la productivité des troupeaux</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identification participative des maladies prioritaires</li> <li>▪ Surveillance épidémiologique et alerte précoce sur les maladies animales</li> <li>▪ Prévention contre les maladies (vaccination, traitements antiparasitaires préventifs)</li> <li>▪ Système d'organisation des comités de défense sanitaire (CDS)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Enquête de base sur les maladies prioritaires et les périodes d'apparition</li> <li>▪ Sujet spécial sur les auxiliaires d'élevage et l'alerte sanitaire</li> <li>▪ Organisation de la surveillance épidémiologique de terrain avec les communautés</li> <li>▪ Sujet spécial sur l'organisation de la vaccination des troupeaux</li> <li>▪ Sujet spécial sur le déparasitage des animaux</li> <li>▪ Sujet spécial sur l'organisation sanitaire de la transhumance</li> <li>▪ Intrants sanitaires si expérimentation nécessaire dans certains cas (déparasitage)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Journal CEAP</li> <li>▪ Test de l'urne</li> </ul>
<p><i>Amélioration de l'alimentation du bétail</i></p>	<p>Optimiser les performances du troupeau à partir de ressources alimentaires améliorées et réduire les charges de production</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identification des ressources alimentaires existantes dans la localité (nature, disponibilité, importance...)</li> <li>▪ Valeur alimentaire des ressources identifiées</li> <li>▪ Techniques de constitution de réserves fourragères de qualité</li> <li>▪ Cultures fourragères</li> <li>▪ Techniques de valorisation des fourrages pauvres</li> <li>▪ Techniques de fabrication d'aliments utilisant des produits locaux</li> <li>▪ Technique de complémentation en aliment concentré</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sujet spécial</li> <li>▪ Démonstration</li> <li>▪ Équipements et Intrants pour les démonstrations</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Journal CEAP</li> <li>▪ Test de l'urne</li> </ul>



<b>Bonnes pratiques avicoles rurales</b>	Améliorer les performances des systèmes de production avicoles ruraux	<ul style="list-style-type: none"> <li>Organisation de l'approvisionnement en aliments complémentaires</li> <li>Habitat</li> <li>Santé</li> <li>Alimentation</li> <li>Amélioration génétique</li> <li>Gestion du poulailler</li> <li>Organisation de la commercialisation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sujet spécial</li> <li>Étude comparative</li> <li>Démonstration</li> <li>Visites d'échanges</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Journal CEAP</li> <li>Test de l'urne</li> <li>Rapport de restitution</li> <li>visite et</li> </ul>
<b>Production et valorisation du lait</b>	Permettre une valorisation des surplus de lait durant l'hivernage et améliorer la disponibilité en saison sèche	<ul style="list-style-type: none"> <li>Techniques de collecte, de conservation, de transformation et de conditionnement du lait</li> <li>Hygiène du lait</li> <li>Stabulation laitière</li> <li>Renforcement organisationnel</li> <li>Amélioration génétique</li> <li>Organisation de la commercialisation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sujet spécial</li> <li>Étude comparative</li> <li>Démonstration</li> <li>Visites d'échanges</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Journal CEAP</li> <li>Test de l'urne</li> <li>Rapport de restitution</li> <li>visite et</li> </ul>
<b>Valorisation des produits forestiers non ligneux</b>	Permettre l'optimisation des recettes issues de la cueillette pour une gestion durable des écosystèmes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Choix des espèces</li> <li>Techniques de collecte, de saignée et de greffage</li> <li>Techniques de transformation, de conditionnement et de conservation</li> <li>Organisation de l'exploitation et de la commercialisation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Traiter en sujet spécial plus travaux pratiques</li> <li>Visites d'échanges</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Journal CEAP</li> <li>Test de l'urne</li> </ul>
<b>Bonnes pratiques apicoles</b>	Promouvoir l'apiculture en zone pastorale	<ul style="list-style-type: none"> <li>Choix des sites et des espèces</li> <li>Types de ruches</li> <li>Installation des ruches</li> <li>Mode d'occupation des ruches</li> <li>Alimentation</li> <li>Lutte contre les prédateurs</li> <li>Récolte, conditionnement et commercialisation du miel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sujet spécial</li> <li>Étude comparative</li> <li>Démonstration</li> <li>Visites d'échanges</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Journal CEAP</li> <li>Test de l'urne</li> <li>Rapport de restitution</li> <li>visite et</li> </ul>
<b>Protection et amélioration des pâturages</b>	Préserver et améliorer les ressources pastorales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prévention et lutte contre les feux de brousse (ouverture et entretien de pare feux communautaires, redynamisation des comités de lutte contre les feux de brousse)</li> <li>Techniques de restauration des pâturages dégradés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sujets spéciaux</li> <li>Démonstration</li> <li>Étude comparative</li> <li>Dynamique de groupe</li> <li>Visites d'échanges</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Journal CEAP</li> <li>Test de l'urne</li> <li>Rapport de restitution</li> <li>visite et</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Enrichissement de pâturages</li> <li>▪ Introduction de ligneux fourragers</li> <li>▪ Introduction de pâturages agroforestiers et de zones/réserves de fauche protégées</li> <li>▪ Mise en défens</li> <li>▪ Actions de DRS (cordons pierreux, digues filtrantes, etc.)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sujets spéciaux</li> <li>▪ Dynamique de groupe</li> <li>▪ Visites d'échanges</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Journal CEAP</li> <li>▪ Test de l'urne</li> <li>▪ Rapport de visite et restitution</li> </ul>
<b>Gestion concertée des ressources pastorales</b>	Favoriser un accès équitable et durable aux ressources pastorales	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Processus d'élaboration de plans de gestion</li> <li>▪ Suivi et animation des plans de gestion</li> <li>▪ Législation et réglementation sur les ressources naturelles</li> <li>▪ Appui à l'élaboration des codes locaux</li> <li>▪ Techniques de négociation et de gestion des conflits liés à l'utilisation des ressources pastorales</li> <li>▪ Lecture des cartes d'unités pastorale (UP) et manipulation de GPS</li> <li>▪ Gestion des infrastructures pastorales</li> </ul>			
<b>Gestion des points d'eau pastoraux</b>	Améliorer la durabilité et l'accès équitable à l'eau	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Organisation de la gestion</li> <li>▪ Législation et réglementation (mares et forages)</li> <li>▪ Maladies liées à l'eau</li> <li>▪ Aménagement des mares</li> <li>▪ Aménagements autour des points d'eau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sujets spéciaux</li> <li>▪ Visites d'échanges</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Journal CEAP</li> <li>▪ Test de l'urne</li> <li>▪ Rapport de visite et restitution</li> </ul>	
<b>Gestion des énergies de substitution</b>	Réduire la pression sur les ligneux et promouvoir les énergies de substitution	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gestion et entretien d'unités de biogaz</li> <li>▪ Valorisation du digestat</li> <li>▪ Confection et vulgarisation de foyers améliorés</li> <li>▪ Diffusion de fours solaires (« <i>sun cook</i> »)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sujets spéciaux</li> <li>▪ Démonstration</li> <li>▪ Visites d'échanges</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Journal CEAP</li> <li>▪ Test de l'urne</li> <li>▪ Rapport de visite et restitution</li> </ul>	
<b>Bonnes pratiques agroforestières</b>	Conserver et restaurer les agroécosystèmes	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Choix des espèces et techniques de production</li> <li>▪ Pépinières communautaires</li> <li>▪ Techniques de reboisement</li> <li>▪ Techniques d'installation de brise vents et de haies vives</li> <li>▪ Introduction de ligneux dans les systèmes agricoles</li> <li>▪ Régénération naturelle assistée</li> <li>▪ Aménagement de bosquets villageois</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sujets spéciaux</li> <li>▪ Démonstration</li> <li>▪ Visites d'échanges</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Journal CEAP</li> <li>▪ Test de l'urne</li> <li>▪ Rapport de visite et restitution</li> </ul>	

<p><b>Bonnes pratiques des cultures maraichères</b></p>	<p>Amener les producteurs à maîtriser les itinéraires techniques de la production maraichère</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Choix et aménagement du terrain</li> <li>▪ Choix des espèces et variétés adaptées</li> <li>▪ Préparation du sol</li> <li>▪ Itinéraires techniques</li> <li>▪ Organisation du stockage et de la commercialisation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Étude de gestion</li> <li>▪ Sujets spéciaux</li> <li>▪ Dynamique de groupe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Journal CEAP</li> <li>▪ Test de l'urne</li> </ul>
<p><b>Bonnes pratiques des cultures vivrières</b></p>	<p>Amener les producteurs à maîtriser les bonnes pratiques de production agricole</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Techniques culturales</li> <li>▪ Choix des espèces et des variétés adaptées</li> <li>▪ Intégration de l'information météorologique et climatique</li> <li>▪ Rotations et associations culturales</li> <li>▪ Jachères améliorées (parcage, engrais verts)</li> <li>▪ Aménagement de zaï, V en pierres, demi lunes et diguettes simples manuelles</li> <li>▪ Techniques d'amendement (utilisation des engrais organiques et minéraux, de manière équilibrée)</li> <li>▪ Techniques d'amélioration du fumier et de fabrication de compost</li> <li>▪ Collecte et stockage des résidus de récolte</li> <li>▪ Techniques d'observation et veille phytosanitaire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sujets spéciaux</li> <li>▪ Démonstration</li> <li>▪ Études comparatives</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Journal CEAP</li> <li>▪ Test de l'urne</li> </ul>
<p><b>Amélioration de l'accès aux informations climatiques et météorologiques</b></p>	<p>Contribuer à la gestion des risques liés aux aléas climatiques</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Changement climatique et risques associés : concepts et mesures d'adaptation</li> <li>▪ Accessibilité aux services climatiques et météorologiques</li> <li>▪ Intégration des savoirs endogènes dans la gestion des risques</li> <li>▪ Interprétation et utilisation de l'information climatique et météorologique</li> <li>▪ Implication des radios communautaires dans la diffusion de l'information climatique et météorologique</li> <li>▪ Mise en place de systèmes de veille pastorale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sujets spéciaux</li> <li>▪ Démonstration</li> <li>▪ Utilisation des centres d'alerte (AVSF)</li> <li>▪ Articulation des GTP locaux avec les CEAP (mise en place de relais)</li> <li>▪ Réunions de comités de veille</li> <li>▪ Visites d'échanges</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Journal CEAP</li> <li>▪ Test de l'urne</li> <li>▪ Rapports de restitution</li> <li>▪ visite et</li> </ul>

Comme l'attestent les tableaux 3 et 4, les nouveaux curricula intègrent suffisamment les aspects d'ACC et couvrent les différents systèmes de production rencontrés dans la zone d'étude. Ainsi, en procédant au renforcement des producteurs en bonnes pratiques d'ACC, on espère obtenir dans un court ou moyen terme les résultats suivants :

- une augmentation des productions animales et végétales ;
- une gestion durable des ressources naturelles ;
- une meilleure valorisation des produits locaux ;
- une meilleure utilisation de l'information climatique et agro-météorologique.

## Conclusion

---

Le changement climatique n'est pas uniquement un problème écologique, il affecte également la sécurité alimentaire des populations les plus vulnérables qui dépendent de l'agriculture comme moyen principal de subsistance. C'est pourquoi, il est important de combiner des approches/mesures permettant de renforcer les capacités des producteurs agro-sylvo-pastoraux à résister aux chocs et à s'adapter aux menaces du CC tout en visant l'amélioration de leur sécurité alimentaire et nutritionnelle et l'augmentation de leurs revenus.

D'où l'importance que revêt cette activité consistant à réviser les curricula de formation existants pour une meilleure vulgarisation des bonnes pratiques d'ACC auprès des producteurs.

Les nouveaux curricula ont l'avantage de couvrir les différents systèmes de production rencontrés dans la zone d'étude et d'intégrer une bonne partie des stratégies d'adaptation au changement climatique prioritaires identifiées par le CSE et l'ANACIM.

Le renforcement des producteurs en bonnes pratiques d'ACC à travers des fiches techniques ou d'autres supports de formation garantirait une exploitation durable des ressources naturelles et une augmentation des revenus des producteurs agro-sylvo-pastoraux. Ainsi, au-delà de l'amélioration de la résilience des communautés face aux effets du CC, la formation de ces derniers vise à augmenter les productions agricoles, animales et forestières de la zone d'intervention du projet.

## Références bibliographiques

CRA AGRHYMET., (2011) .*Trousse à outils planification et suivi-évaluation des capacités d'adaptation au changement climatique, manuel et guide d'utilisation*. Niamey : Les éditions Boundi.

Demeuse M., (2013). *Élaborer un curriculum de formation et en assurer la qualité*. Mons : Université de Mons.

FAO., (2017). *Diagnostic des menaces, des contraintes et des opportunités liées au changement climatique et aux savoirs endogènes en matière d'adaptation dans la Zone Sylvo-Pastorale, le Bassin arachidier et le Sénégal Oriental*. Dakar : CSE.

FAO., (2014). *Conduire des champs-écoles des producteurs : guide du facilitateur*. Rome : FAO.

GIEC., (2014). *Changements climatiques : Incidences, adaptation et vulnérabilité – Résumé à l'intention des décideurs*. Contribution du Groupe de travail II au cinquième Rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat.

GIEC., (2001). *Bilan 2001 de l'évolution du climat : Les éléments scientifiques*. Contribution du Groupe de travail I au troisième Rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat.

IIDD., Intercoopération., UICN & SEI-US., (2009) .*Outil d'identification des risques au niveau communautaire - Adaptation et Moyens d'Existence*. Genève: IDD.

## Annexes :

**Adaptation au changement climatique** – Démarche d'ajustement au climat actuel ou attendu, ainsi qu'à ses conséquences. Dans les systèmes humains, il s'agit d'atténuer ou d'éviter les effets préjudiciables et d'exploiter les effets bénéfiques. Dans certains systèmes naturels, l'intervention humaine peut faciliter l'adaptation au climat attendu ainsi qu'à ses conséquences (GIEC, 2014).

**Aléa** – Phénomène physique contingent qui peut subvenir sur un territoire. Il représente donc la probabilité selon laquelle un événement extrême peut se produire ou non.

**Capacité adaptation** – C'est la capacité d'un système à s'adapter au changement climatique, notamment la variabilité climatique et les conditions climatiques extrêmes, à limiter les dégâts potentiels, à mettre à profit les opportunités ou à faire face aux conséquences (GIEC, 2001).

**Champ-école** – Le champ école est un cadre de rencontre et de formation pour un groupe de producteurs, une école «sans murs», qui se déroule dans un champ, tout au long d'une saison de culture. C'est un lieu d'échange d'expériences et de connaissances où des producteurs qui partagent les mêmes intérêts, recherchent, discutent et prennent des décisions sur la gestion d'un champ en partant de sa situation réelle. Le champ, terrain d'expérimentation et d'échanges, peut aussi être un troupeau.

**Changement climatique** – Le CC est une variation statistiquement importante de l'état moyen du climat ou de sa variabilité qui persiste pendant longtemps (en général des décennies, voire des périodes plus longues) (GIEC, 2001).

**Curriculum de formation** – Support pédagogique qui donne les grandes lignes du contenu d'une formation qui est déterminé sur la base des besoins des producteurs après l'enquête de base (FAO, 2014).

**Enquête de base** – C'est une enquête sur la situation du site, les pratiques et les problèmes des producteurs, pour aider à définir le contenu de la formation (FAO, 2014).

**Étude spéciale** – Il s'agit d'une étude conduite à partir des préoccupations techniques des producteurs révélées par les enquêtes de base, ou du désir des participants d'approfondir certains thèmes ou de vérifier certaines hypothèses (FAO, 2014).

**Journal de CE** – Outil de base pour le suivi des activités du CEP. L'objectif du journal de CE est de consigner les données et informations relatives au CE et de disposer d'une base de données pour l'évaluation du CE en fin de campagne.

**Résilience** – Capacité des systèmes sociaux, économiques ou écologiques à faire face aux événements dangereux, tendances ou perturbations, à y réagir et à se réorganiser de façon à conserver leurs fonctions essentielles, leur identité et leur structure, tout en maintenant leurs facultés d'adaptation, d'apprentissage et de transformation (GIEC, 2014).

**Stratégie d'adaptation** – Un ensemble d'actions qu'un individu ou qu'un groupe met en œuvre afin de résoudre les problèmes auxquels il est confronté

**Sujet spécial** – Un sujet spécial est un thème technique identifié à partir des résultats des enquêtes de base. L'animation de ce sujet tient compte du contexte local et de la capacité des participants à les absorber (FAO, 2014).

**Test de l'urne** – Exercice pour évaluer la capacité des producteurs à identifier des insectes, le type de dégât, les ennemis naturels, les maladies et les mauvaises herbes etc. Les participants n'ont pas besoin de savoir écrire. Si certains ne savent pas lire, les facilitateurs ou d'autres participants peuvent aider en lisant les questions (FAO, 2014).

**Unité pastorale** – L'unité pastorale est un espace géographique où vivent des populations appartenant au même terroir, solidaires, ayant des intérêts communs, exploitant les mêmes parcours, les mêmes zones agricoles et utilisant les mêmes points d'eau (mares, forages, puits). Une UP est constituée de l'espace et de l'ensemble des ressources polarisées par un forage pastoral (Faye, 2001).

**Vulnérabilité au changement climatique** – Propension ou prédisposition à subir des dommages. La vulnérabilité englobe divers concepts ou éléments, notamment les notions de sensibilité ou de fragilité et l'incapacité de faire face et de s'adapter (GIEC, 2014).



**Annexe 2 : Liste des personnes ressources ayant contribué à la révision des curricula****Tableau 5** : Liste des personnes ressources ayant contribué à la révision des curricula

<b>Nom</b>	<b>Prénom (s)</b>	<b>Structure</b>	<b>Localité</b>
DIENE	Mame Ndiobo	FAOSN	Dakar
DIENG	Barka	RNFS	
DIOP	Mamadou Lamine	ANACIM	Dakar
DIOUM	Mbaye	CSE	Dakar
FAYE	Malick	FAOSN	Dakar
FAYE	Ayoba	RNFS	
GUEYE	Cheikh	FAOSN	Dakar
KONTE	Oumar	ANACIM	Dakar
NGOM	Marième	CSE	Dakar
MBOW	Modou Fatma	RNFS	Louga
PENE	Cheikh Sadibou	FAOSN	Dakar
Sagne	Leon	SDEL/Ranérou	Matam
SALL	Amadou	CSE	Dakar
SARR	Makhfousse	FAOSN	Dakar
SARR	Mamadou Adama	FAOSN	Dakar
SECK	Anta	RNFS	
SY	Ibrahima	CSE	Dakar
SY	Abdoulaye	DZ/ANCAR/BAS	Thies
THIAM	Abdourahmane	FNPC	Tambacounda
THIAO	Ibrahima Paul	FONGS	Diourbel

### Annexe 3 : Curriculum existant pour l'animation des CEP

Tableau 6 : Curriculum existant pour l'animation des CEP

Thème	Énoncé de l'objectif	Contenu	Activités et démarches d'apprentissage / méthodologie / outils	Modalités et moyens d'évaluation des acquis des apprenants/facilitateurs
<i>Compréhension des CEP</i>	Amener les participants à comprendre les CEP	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Historique</li> <li>▪ Principes</li> <li>▪ Objectifs</li> <li>▪ Caractéristiques</li> <li>▪ Éléments fondamentaux</li> </ul>	Exposés/échanges	Test de l'urne
<i>Mise en place et animation d'un CEP</i>	Amener les participants à comprendre les différentes phases de mise en place d'un CEP	Définition des phases de mise en place et d'animation d'un CEP	Exposé	Test de l'urne
<i>Connaissance de la plante concernée</i>	Faire comprendre les différentes phases de développement de la plante concernée	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Morphologie et physiologie</li> <li>▪ Croissance et développement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Travaux de groupe</li> <li>▪ Exposés</li> </ul>	Test de l'urne
<i>Bonnes pratiques des cultures</i>	Amener les producteurs à maîtriser les itinéraires techniques de la production dans un contexte de changement climatique	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Choix et aménagement du terrain</li> <li>▪ Préparation du sol</li> <li>▪ Itinéraires techniques</li> <li>▪ Choix des espèces et des variétés adaptées</li> <li>▪ Rotations et associations culturales</li> <li>▪ Techniques d'amendement (utilisation des engrais organiques et minéraux, de manière équilibrée)</li> <li>▪ Techniques de fabrication de fumier et de compost</li> <li>▪ Techniques d'observation et veille phytosanitaire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Étude de gestion</li> <li>▪ Sujets spéciaux</li> <li>▪ Études spéciales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Journal de CEP</li> <li>▪ Test de l'urne</li> </ul>
<i>Enquête de base</i>	Permettre aux facilitateurs de pouvoir établir la situation de référence d'une localité donnée.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Choix des outils</li> <li>▪ Déroulement de l'enquête</li> <li>▪ Dépouillement et exploitation des résultats</li> <li>▪ Restitution et validation des résultats</li> <li>▪ Identification des thèmes d'étude</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Travaux de groupe/ Restitution</li> <li>▪ Exposés</li> </ul>	Résultats enquête de base
<i>Étude de gestion de la culture</i>	Comparer des méthodes de gestion de la culture concernée	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Définition des itinéraires techniques</li> <li>▪ Études comparatives</li> <li>▪ Exploitation des résultats</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Exposés</li> <li>▪ Travaux pratiques : Mise en place des essais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rapport d'étude</li> <li>▪ Journal de CEP</li> </ul>

<i>Étude spéciale</i>	Amener les facilitateurs et les producteurs à mettre en étude des thèmes identifiés	Étude de compensation Autres études (densité, variétés, fertilisation, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Exposés</li> <li>▪ Travaux pratiques : mise en place des essais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rapport d'étude</li> <li>▪ Journal de CEP</li> </ul>
<i>Dynamique de groupe</i>	Faciliter des changements dans les comportements et /ou les attitudes d'une personne ou d'un groupe	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ choix du moment approprié</li> <li>▪ Planification et préparation des exercices</li> <li>▪ Énoncé des enseignements</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Jeux de rôle</li> <li>▪ Exercices pratiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Liste des exercices de dynamique de groupe</li> <li>▪ Journal de CEP</li> </ul>
<i>Sujet spécial</i>	Renforcer les connaissances techniques des facilitateurs et des producteurs et leur fournir les informations dont ils ont besoin au moment où ils en ont besoin	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identification des thèmes à traiter</li> <li>▪ Planification et préparation des thèmes</li> <li>▪ Choix du moment approprié</li> </ul>	Exposés	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Liste des sujets spéciaux</li> <li>▪ Journal de CEP</li> </ul>
<i>Éducation non formelle</i>	Renforcer les connaissances des facilitateurs en andragogie	Différents modules	Exposé	Rapport de session
<i>Notion d'écosystème</i>	Permettre de comprendre les interactions entre les différents éléments de l'écosystème	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identification des rôles des différents éléments</li> <li>▪ Relations entre les différents éléments</li> </ul>	Exposé Jeu de rôle	Test de l'urne
<i>Analyse de l'agro-écosystème (AAES)</i>	Permettre de prendre des décisions motivées pour la conduite de la culture	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Observation au champ et collecte de données (agronomiques, biologiques et météorologiques)</li> <li>▪ Exploitation des données</li> <li>▪ Présentation des résultats</li> <li>▪ Prise de décisions et recommandations</li> </ul>	Exercices pratiques au champ	Journal de CEP
<i>Suivi-évaluation participatif des CEP</i>	Amener les facilitateurs à suivre et évaluer les CEP	Outils SHARP	Travaux de groupe/restitution Exposé	Journal de CEAP Test d'urne
<i>Commercialisation &amp; Qualité</i>	Permettre une meilleure valorisation des produits des CEP	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Chaîne de commercialisation</li> <li>▪ Programmation de l'offre dans le temps</li> <li>▪ Coût de production et de mise en marche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Exposé</li> <li>▪ Journée portes ouvertes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Journée portes ouvertes</li> </ul>
<i>changement climatique et ses effets</i>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Définition et concepts de base</li> <li>▪ Mécanismes du réchauffement climatique</li> <li>▪ Effets et conséquences sur l'agriculture/ressources</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪</li> </ul>
<i>Services climatiques et alerte précoce</i>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Utilisation de l'information agro-météorologique</li> <li>▪ Disponibilité et accessibilité des services climatiques</li> <li>▪ Utilisation des savoirs endogènes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪</li> </ul>

## Annexe 4 : Curriculum existant pour l'animation des CEAP

Tableau 7 : Curriculum existant pour l'animation des CEAP

Thème	Objectif	Contenu	Activités et démarches d'apprentissage / méthodologie / outils	Modalités et moyens d'évaluation des acquis des apprenants/facilitateurs
<i>Approche générale</i>				
<i>Concepts, caractéristiques et éléments fondamentaux d'un CEP/CEAP</i>	Permettre aux participants de comprendre l'approche CEP/CEAP	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Concepts</li> <li>▪ Caractéristiques</li> <li>▪ Éléments fondamentaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Travaux de groupe/restitution</li> <li>▪ Sujet spécial</li> </ul>	Test de l'urne Journal de CEAP
<i>Organisation et gestion d'un CEAP</i>	Amener les participants à comprendre les différentes phases de mise en place d'un CEAP	Définition des phases de mise en place et d'animation d'un CEAP	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Travaux de groupe/restitution</li> <li>▪ Exposés</li> </ul>	Rapport de session
<i>Méthodes et outils de diagnostic participatif</i>	Faciliter aux participants la compréhension et l'utilisation des outils de diagnostic	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Profil historique du village/terroir</li> <li>▪ Analyse des moyens d'existence et identification des problèmes</li> <li>▪ Cartographie des ressources et des services</li> <li>▪ Calendrier saisonnier</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Travaux de groupe/restitution</li> <li>▪ Exposés</li> </ul>	Rapport de session
<i>Enquête de base</i>	Permettre aux facilitateurs de pouvoir établir une situation de référence d'une localité donnée.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Choix des outils</li> <li>▪ Déroulement de l'enquête</li> <li>▪ Dépouillement et exploitation des résultats</li> <li>▪ Restitution et validation des résultats</li> <li>▪ Identification des thèmes d'étude</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Travaux de groupe/restitution</li> <li>▪ Exposés</li> </ul>	Résultats enquête de base
<i>Principes de l'expérimentation</i>	Faire comprendre aux participants les principes qui guident l'expérimentation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ But et condition de l'expérimentation</li> <li>▪ Choix des objets</li> <li>▪ Choix des unités expérimentales</li> <li>▪ Choix des observations</li> </ul>	Exposés	Rapport de session
<i>Conception de l'expérimentation comparative en CEAP</i>	Amener les participants à mettre en place une expérimentation comparative	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Principes de l'expérimentation</li> <li>▪ Conception de l'expérimentation</li> <li>▪ Suivi évaluation de l'expérimentation</li> </ul>	Exposés	Rapport d'essais ou de démonstration
<i>Concept de dynamique de groupe</i>	Faciliter des changements dans les comportements et /ou les attitudes d'une personne ou d'un groupe	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Choix du moment approprié</li> <li>▪ Planification et préparation des exercices</li> <li>▪ Énoncé des enseignements</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Jeux de rôle</li> <li>▪ Exercices pratiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Liste des exercices de dynamique de groupe</li> <li>▪ Journal de CEAP</li> </ul>

<b>Concept de sujet spécial</b>	Renforcer les connaissances techniques des facilitateurs et des producteurs et leur fournir les informations dont ils ont besoin au moment où ils en ont besoin	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Identification des thèmes à traiter</li> <li>■ Planification et préparation des thèmes</li> <li>■ Choix du moment approprié</li> </ul>	Exposés	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Liste des sujets spéciaux</li> <li>■ Journal de CEAP</li> </ul>
<b>Notion de zoo à insectes</b>	Amener les facilitateurs à mieux comprendre la biologie des insectes ravageurs ou ennemis naturels	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cycle biologique</li> <li>■ Prédation</li> <li>■ Parasitisme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Exposé</li> <li>■ Exercices pratiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Liste des exercices de zoo à insectes</li> <li>■ Journal de CEAP</li> </ul>
<b>Éducation non formelle</b>	Renforcer les connaissances des facilitateurs en andragogie	Différents modules	Exposés	Rapport de session
<b>Techniques de communication</b>	Renforcer les capacités des facilitateurs en techniques de communication	Différentes techniques de communication	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Jeux de rôle</li> <li>■ Exercices pratiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Rapport de session</li> <li>■ Journal de CEAP</li> </ul>
<b>Notion d'écosystème</b>	Permettre de comprendre les interactions entre les différents éléments de l'écosystème	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Identification des rôles des différents éléments</li> <li>■ Relations entre les différents éléments</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Jeux de rôle</li> <li>■ Exposé</li> </ul>	Test de l'urne
<b>Introduction à l'analyse de l'écosystème pastoral(AESP)</b>	Permettre de prendre des décisions motivées pour mieux gérer un troupeau, un pâturage, un point d'eau pastoral ou une culture	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Observations sur le troupeau, le pâturage, le point d'eau pastoral, le champ et collecte de données (zootechniques, pastorales, agronomiques, biologiques et météorologiques)</li> <li>■ Exploitation des données</li> <li>■ Présentation des résultats</li> <li>■ Prise de décisions et recommandations</li> <li>■ Observation de l'écosystème pastorale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Exercices pratiques sur le troupeau, le pâturage, le point d'eau pastoral, le champ : Travaux de groupe/restitution</li> <li>■ Exposés</li> </ul>	Journal de CEAP
<b>Introduction à l'analyse de l'agro-écosystème (AAES)</b>	Permettre de prendre des décisions motivées pour la conduite de la culture	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Observation au champ et collecte de données (agronomiques, biologiques et météorologiques)</li> <li>■ Exploitation des données</li> <li>■ Présentation des résultats</li> <li>■ Prise de décisions et recommandations</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Travaux de groupe/restitution</li> <li>■ Exposé</li> </ul>	Journal de CEAP
<b>Suivi-évaluation participatif des CEAP</b>	Amener les facilitateurs à suivre et évaluer les CEAP	Outils de suivi évaluation	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Travaux de groupe/restitution</li> <li>■ Exposés</li> </ul>	Journal de CEAP Test d'urne
<b>Genre et développement</b>	Renforcer les capacités des facilitateurs pour une meilleure prise en compte du genre dans les CEAP		Exposé	

<b>Post-CEAP</b>	Permettre aux groupes de membres de CEAP de continuer les activités en développant des activités génératrices de revenus (AGR)	Différents types d'AGR	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Travaux de groupe/restitution</li> <li>▪ Exposés</li> </ul>	Journal de CEAP
<b>Bonnes pratiques de CUMAR</b>	Amener les producteurs à comprendre et maîtriser les itinéraires techniques de production	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Choix du terrain</li> <li>▪ Choix des spéculations</li> <li>▪ Préparation du sol</li> <li>▪ Opérations culturales (semis à récolte)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Étude de gestion de la culture</li> <li>▪ Sujets spéciaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Journal du CEAP</li> <li>▪ Tests d'urne</li> </ul>
<b>Thématiques spécifiques</b>				
<b>Embouche</b>	Permettre aux éleveurs de maîtriser les techniques d'embouche en vue d'augmenter la valeur ajoutée de l'animal	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Choix de l'animal</li> <li>▪ Infrastructures et équipements</li> <li>▪ Suivi sanitaire</li> <li>▪ Alimentation</li> <li>▪ commercialisation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Enquête de base</li> <li>▪ Protocoles de conduite des deux formes d'embouche</li> <li>▪ Étude comparative :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- embouche paysanne</li> <li>- embouche améliorée</li> </ul> </li> <li>▪ Intrants alimentaires/sanitaires (projet)</li> <li>▪ Observation sur les animaux (exemple : évolution du poids des animaux, embonpoint, état sanitaire etc).</li> <li>▪ Visites d'échanges</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Journal CEAP</li> <li>▪ Test de l'urne</li> </ul>
<b>Valorisation des produits forestiers</b>	Permettre l'optimisation des recettes issues de la cueillette pour une gestion durable des écosystèmes	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Choix des espèces</li> <li>▪ Techniques de collecte, de saignée et de greffage</li> <li>▪ Techniques de transformation, de conditionnement et de conservation</li> <li>▪ Organisation de l'exploitation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Traiter en sujet spécial plus travaux pratiques</li> <li>▪ Visites d'échanges</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Journal CEAP</li> <li>▪ Test de l'urne</li> </ul>

<p><i>Amélioration de la santé animale</i></p>	<p>Réduire l'impact des maladies animales sur la productivité des troupeaux</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identification participative des maladies prioritaires</li> <li>▪ Alerte précoce sur les maladies animales</li> <li>▪ Prévention contre les maladies</li> <li>▪ Système d'organisation des comités de défense sanitaire (CDS)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Enquête de base sur les maladies prioritaires et les périodes d'apparition</li> <li>▪ Sujet spécial sur les auxiliaires d'élevage et l'alerte sanitaire</li> <li>▪ Sujet spécial sur l'organisation de la vaccination des troupeaux</li> <li>▪ Sujet spécial sur le déparasitage des animaux</li> <li>▪ Sujet spécial sur l'organisation sanitaire de la transhumance</li> <li>▪ Intrants sanitaires si expérimentation nécessaire dans certains cas (déparasitage)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Journal CEAP</li> <li>▪ Test de l'urne</li> </ul>
<p><i>Amélioration de l'alimentation du bétail</i></p>	<p>Optimiser les performances du troupeau à partir de ressources alimentaires améliorées</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identification des ressources alimentaires existantes dans la localité et de leur disponibilité/Période/importance</li> <li>▪ Valeur alimentaire</li> <li>▪ Techniques de constitution de réserves fourragères de qualité</li> <li>▪ Cultures fourragères</li> <li>▪ Techniques de valorisation des fourrages pauvres</li> <li>▪ Techniques de fabrication de blocs multi nutritionnels utilisant des produits locaux</li> <li>▪ Technique de complémentation en aliment concentré</li> <li>▪ Organisation de l'approvisionnement en aliments complémentaires</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sujet spécial</li> <li>▪ Démonstration</li> <li>▪ Équipements et intrants pour les démonstrations</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Journal CEAP</li> <li>▪ Test de l'urne</li> </ul>
<p><i>Bonnes pratiques avicoles rurales</i></p>	<p>Améliorer les performances de l'aviculture rurale</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Habitat</li> <li>▪ Santé</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sujet spécial</li> <li>▪ Étude comparative</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Journal CEAP</li> <li>▪ Test de l'urne</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Alimentation</li> <li>▪ Amélioration génétique</li> <li>▪ Gestion du poulailler</li> <li>▪ Organisation de la commercialisation</li> <li>▪ Techniques de collecte, de conservation, de transformation et de conditionnement</li> <li>▪ Hygiène du lait</li> <li>▪ Stabulation laitière</li> <li>▪ Renforcement organisationnel</li> <li>▪ Amélioration génétique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Démontstration</li> <li>▪ Visites d'échanges</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rapport de visite et restitution</li> </ul>
<b>Production et valorisation du lait</b>	Permettre une valorisation des surplus de lait durant l'hivernage et améliorer la disponibilité en saison sèche	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Techniques de collecte, de conservation, de transformation et de conditionnement</li> <li>▪ Hygiène du lait</li> <li>▪ Stabulation laitière</li> <li>▪ Renforcement organisationnel</li> <li>▪ Amélioration génétique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sujet spécial</li> <li>▪ Étude comparative</li> <li>▪ Démontstration</li> <li>▪ Visites d'échanges</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Journal CEAP</li> <li>▪ Test de l'urne</li> <li>▪ Rapport de visite et restitution</li> </ul>
<b>Gestion des points d'eau pastoraux</b>	Améliorer la durabilité et l'accès équitable à l'eau	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Organisation de la gestion</li> <li>▪ Législation/réglementation (mares)</li> <li>▪ Maladies liées à l'eau</li> <li>▪ Aménagements autour des points d'eau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sujets spéciaux</li> <li>▪ Visite d'échanges</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Journal CEAP</li> <li>▪ Test de l'urne</li> <li>▪ Rapport de visite et restitution</li> </ul>
<b>Gestion des énergies de substitution</b>	Réduire la pression sur les ligneux et promouvoir les énergies de substitution	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gestion et entretien d'unités de biogaz</li> <li>▪ Valorisation du digestat</li> <li>▪ Confection et vulgarisation de foyers améliorés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sujets spéciaux</li> <li>▪ Démontstration</li> <li>▪ Visites d'échanges</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Journal CEAP</li> <li>▪ Test de l'urne</li> <li>▪ Rapport de visite et restitution</li> </ul>
<b>Gestion concertée des ressources pastorales</b>	Favoriser un accès équitable et durable aux ressources agro-sylvo-pastorales	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Processus d'élaboration du plan de gestion</li> <li>▪ Législation et réglementation sur les ressources naturelles</li> <li>▪ Appui à l'élaboration des codes locaux</li> <li>▪ Techniques de négociation, gestion des conflits liés aux ressources pastorales</li> <li>▪ Suivi et animation du plan de gestion</li> <li>▪ Lecture des cartes d'UP et manipulation de GPS</li> <li>▪ Gestion des infrastructures pastorales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sujets spéciaux</li> <li>▪ Dynamique de groupe</li> <li>▪ Visites d'échanges</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Journal CEAP</li> <li>▪ Test de l'urne</li> <li>▪ Rapport de visite et restitution</li> </ul>
<b>Protection et amélioration des pâturages</b>	Préserver et améliorer les ressources pastorales	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prévention et lutte contre les feux de brousse (cf. modules)</li> <li>▪ Techniques de restauration des pâturages dégradés</li> <li>▪ Enrichissement de pâturages</li> <li>▪ Introduction de ligneux fourragers</li> <li>▪ Introduction de pâturages agroforestiers et de zones/réserves de fauche protégées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sujets spéciaux</li> <li>▪ Démontstration</li> <li>▪ Étude comparative</li> <li>▪ Dynamique de groupe</li> <li>▪ Visites d'échanges</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Journal CEAP</li> <li>▪ Test de l'urne</li> <li>▪ Rapport de visite et restitution</li> </ul>
<b>Bonnes pratiques des cultures maraîchères</b>	Amener les producteurs à maîtriser les itinéraires techniques de la production	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Choix et aménagement du terrain</li> <li>▪ Choix des espèces</li> <li>▪ Préparation du sol</li> <li>▪ Itinéraires techniques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Étude de gestion</li> <li>▪ Sujets spéciaux</li> <li>▪ Dynamique de groupe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Journal CEAP</li> <li>▪ Test de l'urne</li> </ul>



<p><b>Bonnes pratiques agro-forestières</b></p>	<p>Conserver et restaurer les agroécosystèmes</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Choix des espèces et techniques de production</li> <li>• Techniques de reboisement</li> <li>• Techniques d'installation de brise vents et de haies vives</li> <li>• Introduction de ligneux dans les systèmes agricoles</li> <li>• Régénération naturelle assistée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sujets spéciaux</li> <li>▪ Démonstration</li> <li>▪ Visites d'échanges</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Journal CEAP</li> <li>▪ Test de l'urne</li> <li>▪ Rapport de visite et restitution</li> </ul>
<p><b>Bonnes pratiques des cultures vivrières</b></p>	<p>Amener les producteurs à maîtriser les bonnes pratiques de production agricole</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Techniques culturales</li> <li>• Choix des espèces et des variétés adaptées</li> <li>• Rotations et associations culturales</li> <li>• Techniques d'amendement (utilisation des engrais organiques et minéraux, de manière équilibrée)</li> <li>• Techniques de fabrication de fumier et de compost</li> <li>• Techniques d'observation et veille phytosanitaire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sujets spéciaux</li> <li>▪ Démonstration</li> <li>▪ Étude comparative</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Journal CEAP</li> <li>▪ Test de l'urne</li> </ul>
<p><b>services climatiques et alerte agro-sylvo-pastorale</b></p>	<p>Contribuer à la gestion des risques liés aux aléas et changements climatiques</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Changements climatiques et risques associés :</li> <li>• concepts et mesures d'adaptation</li> <li>• Accessibilité aux services climatiques</li> <li>• Qualité des services climatiques</li> <li>• Intégration des savoirs endogènes</li> <li>• Interprétation des données météorologiques</li> <li>• Systèmes de veille pastorale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sujets spéciaux</li> <li>▪ Démonstration</li> <li>▪ Utilisation des centres d'alerte (AVSF)</li> <li>▪ Réunions de comités de veille</li> <li>▪ Visites d'échanges</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Journal CEAP</li> <li>▪ Test de l'urne</li> <li>▪ Rapports de visite et restitution</li> </ul>

