



Food and Agriculture Organization
of the United Nations



GUIDE PRATIQUE

POUR LA CAPITALISATION DE BONNES PRATIQUES PASTORALES ET AGROPASTORALES

Outils pour intégrer au MEL dans la mise en oeuvre des CEAP

Guide à l'intention des facilitateurs et maîtres formateurs

Remerciements

Mes remerciements vont tout d'abord à Madame Coumba SOW pour m'avoir donné l'opportunité de réaliser cette étude, et m'avoir fait confiance tout au long de ma mission.

Je remercie également les collègues de REOWA, KORE, PSE, AGPM pour leur bienveillance et leur contribution dans la réalisation de ce guide.

.....

Sommaire

Acronymes et abréviations



Guide préparé par :

Arnaud Rouillard, consultant - FAO

Crédit photo : FAO[©] et Arnaud ROUILLARD[©]

Ce rapport est disponible pour usage public sur :

© 2020 by Food Agriculture Organization of the United Nations (FAO)

Préface

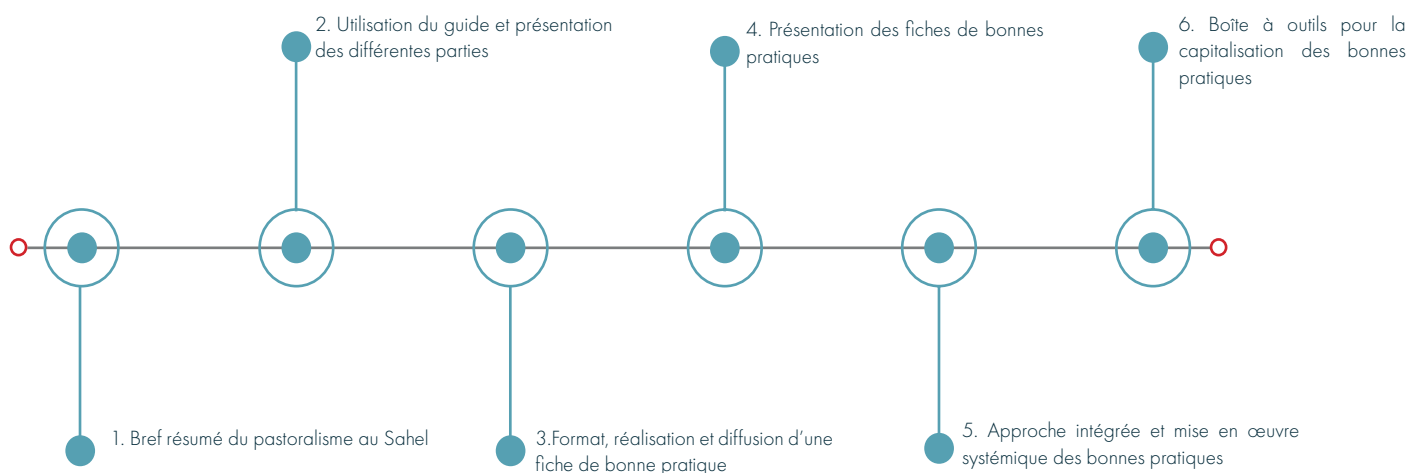
Ce guide a pour but de vous initier à l'utilisation et à la rédaction de fiches techniques sur les bonnes pratiques pastorales et agropastorales. L'objectif étant de vous fournir un outil de gestion des connaissances pleinement opérationnel dans lequel les informations sur les bonnes pratiques sont continuellement documentées et diffusées en interne et en externe aux partenaires.


Ce guide s'adresse principalement aux **maîtres formateurs** intervenant au sein des Champs Écoles Agro-Pastoraux (CEAP), au personnel de gestion de savoirs (le personnel du projet en charge de la gestion des savoirs, les stagiaires et consultants qui fournissent une assistance au projet dans le cadre de leurs travaux de capitalisation), et au personnel de mise en œuvre des projets afin de faciliter leur prise de décision dans l'adoption d'approches et de technologies résilientes. Il s'agit d'un mécanisme efficace pour capturer l'essentiel des pratiques clés et les transformer en produit de connaissance, utilisable à travers d'autres CEAP.

Ce travail s'inscrit dans le programme « Renforcer la résilience des populations pastorales et agropastorales transfrontalières dans les zones prioritaires du Sahel » (GCP /RAF/516/EC) mis en œuvre au Burkina Faso, au Mali et au Niger dans le cadre de l'appui de l'Union Européenne aux pays du Sahel, à travers une assistance technique de l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO), pour faire face aux crises agropastorales récurrentes. Ces crises, aggravées par les aléas agro-climatiques et les tensions sécuritaires, affectent les moyens d'existence des populations dépendante de l'agriculture et l'élevage avec des conséquences négatives sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle des ménages. Ce programme est mis en œuvre par les équipes FAO dans les 3 pays susmentionnés, avec leurs partenaires (gouvernement, organisations de la société civile, etc.) ainsi que par l'équipe sous-régionale pour la résilience en Afrique de l'Ouest et au Sahel (RTWA). L'une des approches importantes de ce programme est l'approche MEL (Monitoring, Évaluation and Learning /suivi-évaluation et capitalisation/apprentissage) dans laquelle sont ancrées les questions d'apprentissage et de capitalisation. Cela requiert un système de gestion des savoirs qui permet de capitaliser sur la manière d'améliorer l'efficacité des actions. Ce guide s'inscrit dans un système de gestion des savoirs en proposant une approche standardisée pour recueillir l'information sur les bonnes pratiques pastorales et agro-pastorales et initier à l'adaptation continue de l'action en fonction des enseignements tirés.


À propos du guide

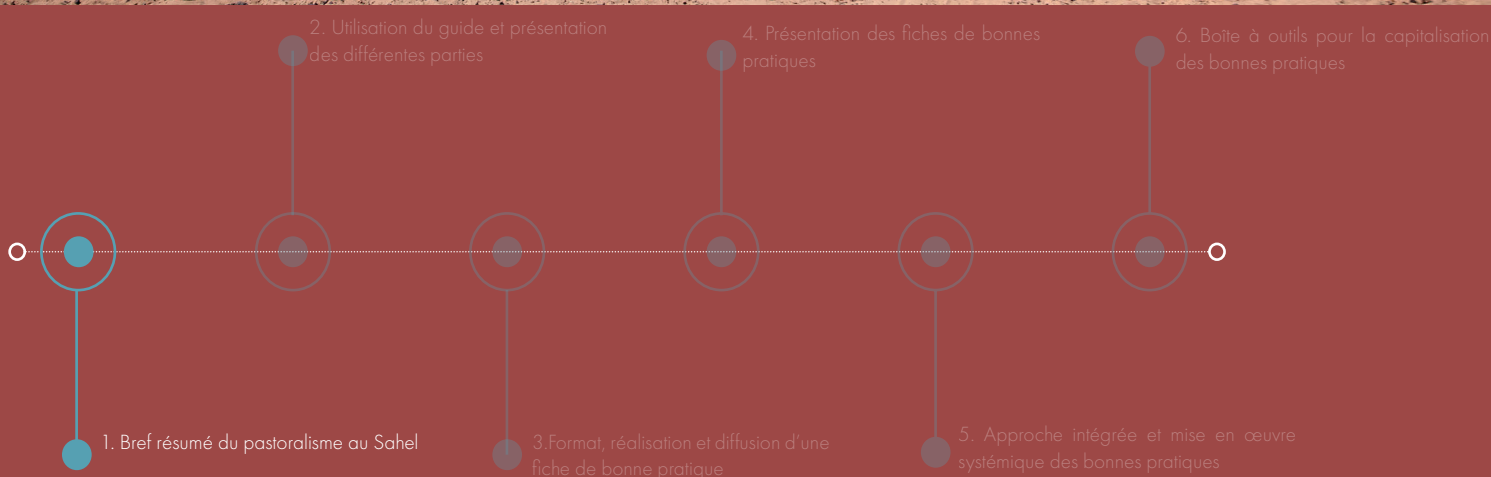
Le chapitre 1 introduit en quelques chiffres le pastoralisme au Sahel ainsi que les principales orientations politiques adoptées au niveau de la CEDEAO. Le chapitre 2 pose les questionnements principaux de l'utilité de la capitalisation, de l'utilisation des fiches et de la caractérisation d'une bonne pratique. Le chapitre 3 détaille le format normé d'une fiche de bonne pratique afin de faciliter sa réalisation, son utilisation et sa diffusion. Le chapitre 4 présente le recueil de bonnes pratiques référencées en 2020 au Burkina Faso, au Mali et au Niger. Le chapitre 5 expose l'approche intégrée dans laquelle s'insère le dispositif de CEAP. Il propose également une réflexion sur la mise en œuvre des bonnes pratiques de manière systémique afin d'améliorer la résilience des ménages adoptant cette démarche. Enfin, le chapitre 6 (Boîte à outils pour la capitalisation des bonnes pratiques) propose plusieurs outils/approches utiles pour capitaliser facilement les résultats d'une bonne pratique.



Dans la version numérique, vous pourrez naviguer entre ces différentes parties en cliquant sur le chapitre souhaité. Au fil du document, vous verrez apparaître ce logo . Cela indique des hyperliens vous redirigeant vers de la documentation complémentaire.

Ce logo  vous indiquent les contenus vidéos que vous pouvez visionner.

Enfin, ce logo  vous redirigeront vers l'outil KoBo toolbox®, un outil numérique et intuitif vous permettant de faciliter l'identification, le suivi et l'évaluation des bonnes pratiques.

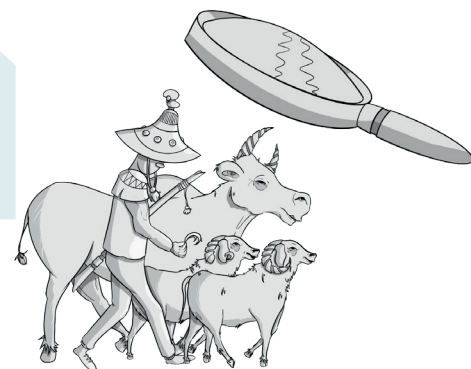


Bref résumé du pastoralisme au Sahel



Cette partie est destinée à être communiquée aux membres des CEAP à titre informatif. Vous pouvez utiliser cette partie pour souligner l'importance du pastoralisme au Sahel. Il est en effet important de valoriser le travail des hommes et femmes qui sont engagés dans le pastoralisme.

Donnez une brève explication sur les lois et accords sur la transhumance adoptée entre les pays de la CEDEAO.



Qu'est-ce que le pastoralisme ?

Si l'on fait référence à la littérature de ces dernières années et aux études récentes, on pourrait définir le pastoralisme comme un ensemble de systèmes de production alimentaire basé sur l'élevage. Bien que ces systèmes soient très divers, ils visent toutefois tous à l'amélioration du régime alimentaire des animaux, au maintien du bien-être animal, et ce par une gestion planifiée des itinéraires de pâturage tout au long de l'année.

Cette gestion des itinéraires de pâturage permet de valoriser au mieux les ressources naturelles présentes au cours des saisons¹ tout en favorisant le maintien voire l'amélioration de la biodiversité dans les différentes zones agro-écologiques.

Au fil des années, l'adaptation continue face aux fortes variabilités environnementales² montre que le pastoralisme est une approche durable pour augmenter les productions animales, mais également essentielles pour adapter les systèmes agricoles face aux effets du changement climatique.

Le pastoralisme serait donc plus qu'un système de production défini ou un sous-ensemble d'un système de production donné. Il est en quelque sorte une approche alternative à la production alimentaire avec du bétail, dans lequel la production animale est centrée sur l'émancipation de l'environnement naturel.

De quoi parle-t-on quand on évoque pastoralisme et agro-pastoralisme ?

Selon Krätli et al., 2019 : La plupart des pasteurs sahéliens, y compris certains des groupes les plus spécialisés et les plus mobiles du monde³, ont toujours passé la saison sèche dans les zones agricoles, où le bétail se nourrit des résidus de récolte jusqu'à six mois par an. Cela placerait le pastoralisme sahélien dans la catégorie de « l'agriculture mixte » définie comme « les systèmes d'élevage dans lesquels plus de 10 % de la matière sèche donnée aux animaux provient de sous-produits de la culture, les chaumes ou plus de 10 % de la valeur totale de la production proviennent d'activités autres que l'élevage activités ».

Quels sont les intérêts du pastoralisme ?


Comme nous l'avons évoqué, du fait de l'intégration majeure de la dimension environnementale, le pastoralisme représente une perspective prometteuse pour répondre aux Objectifs de développement durable (ODD).

 [Sur l'adaptation au changement climatique](#)

 [Sur la sécurité alimentaire et la nutrition](#)

 [Sur la conservation des écosystèmes](#)

 [Sur la préservation des terres et de leurs fonctionnalités](#)

 [Sur la préservation des races locales \(+résistantes\) et diminution des zoonoses](#)

1 Les parcours de pâturage du Nord au Sud des pays au Sahel tentent de « suivre » les précipitations dès le début de la saison des pluies. Ainsi, les pasteurs se déplacent au Sud avant le début de la saison des pluies et remontent vers le Nord suivant la progression des pluies.

2 Saisons des pluies changeantes, disponibilité en eau amoindrie, raréfaction des ressources fourragère, augmentation des températures, etc.

3 Exemple de la communauté des Peul Wodaabe considéré comme les groupes les plus spécialisés et les plus mobiles du monde.

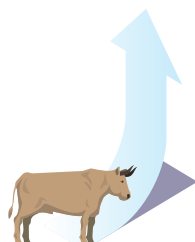
Le pastoralisme au Sahel en quelques chiffres

Tiré de : *L'élevage pastoral au Sahel et en Afrique de l'Ouest* (Inter-réseaux, 2017)



Les pasteurs sont plus que des éleveurs

80 % des exploitations familiales d'éleveurs ont recours à des activités extra-pastorales (APESS, 2014)



L'élevage mobile est plus productif

Le taux de reproduction est de 69 % pour les élevages nomades contre 61 % pour les élevages sédentaires (De Verdière et al., 1995)



Le coût de production est compétitif

720 XOF/kg pour les systèmes transhumants contre 2460 XOF/kg en système intensif (FAO, 2013)



L'élevage pastoral est plus écologique

L'élevage sédentaire pollue 2x plus que l'élevage mobile (Inter-réseaux, 2017)



Le pastoralisme à une place importante dans l'économie nationale

Le pastoralisme constitue 15% du PIB national au Burkina Faso, Mali et Niger (BAD/OCDE, 2009). De plus, les produits et sous-produits de l'élevage constituent le 3e pôle d'exportation en Afrique de l'Ouest (APESS, 2014).

Le pastoralisme ces dernières années

Tiré de : *Les politiques d'élevage en Afrique de l'Ouest* (Bonnet et al., 2017)

Voir aussi : [[Stratégies d'adaptation aux vulnérabilités du pastoralisme](#)]/ [[Vulnérabilité pastorale et politiques publiques de sécurisation de la mobilité pastorale au Sahel](#)]



● **1970' et 1980'** : En réponse aux sécheresses importantes, les États essayent d'intégrer le pastoralisme dans les économies et construisent les premières infrastructures hydrologiques. Malheureusement, ces infrastructures ne suffisent pas à répondre aux attentes des pasteurs, et petit à petit, les États se désengagent des politiques pastorales. Cela se traduit par l'arrêt de la création et de l'entretien des infrastructures.

● **1990'** : En ce qui concerne la réglementation de la mobilité du bétail à l'échelle nationale, la production des actes législatifs et réglementaires s'est faite de façon erratique en Afrique de l'Ouest, dans la mesure où il y a eu une alternance de périodes d'accalmie et de moments d'accélération. Cela s'explique par le fait que l'élaboration de ces textes est provoquée tantôt par des poussées de tensions entre les usagers des espaces ruraux (exemple de la Guinée et de la Côte d'Ivoire) et constitue tantôt l'aboutissement d'un long processus de plaidoyer (cas du Niger et de la Mauritanie par exemple).

Afin de s'aligner avec les attentes territoriales fortes, un cadre régional impliquant une réglementation partagée à vue le jour (🔗 [Décision de 1998 relative à la réglementation de la transhumance et à un tarif extérieur commun](#)). La synergie au niveau régional et national apparaît comme complexe et les applications concrètes en faveur du pastoralisme ne sont pas manifestes.

● **2000'** : Face aux interpellations de plus en plus nombreuses de la société civile (chefferies, organisations professionnelles agricoles), les États adoptent des mesures de sécurisation de la mobilité de l'élevage pastoral. Des engagements politiques sont majoritairement pris par les États sahéliens et la société civile permettant l'ouverture de plusieurs programmes régionaux d'appui aux filières animales.

● **2010'** : On observe une déconnexion entre les politiques menées par les pays côtiers et les pays sahéliens en matière de pastoralisme. Alors que les pays sahéliens vont vers une sécurisation de l'activité pastorale et de la gestion concertée des ressources naturelles, les pays côtiers tendent vers une politique protectionniste. En réponse à ce phénomène, des initiatives conduites par la CEDEAO, les pays côtiers et les réseaux régionaux de pasteurs et d'agro-pasteurs ont permis de promouvoir des initiatives telles que le PRIDEC (🔗 [Programme régional d'investissement pour le développement de l'élevage et du pastoralisme dans les pays côtiers](#)) ; le PREDIP, le PARSAO ; le PEPISAO, PACBAO visant la mise en place d'inventaires nationaux pour les besoins d'investissement en faveur des élevages des pays côtiers {...} Ces initiatives ont pour but d'opérationnaliser une vision régionale et intégrée de l'élevage, à travers des rencontres d'échanges entre les praticiens et les acteurs de la transhumance transfrontalière, et ce afin de dresser le bilan des campagnes antérieures et ainsi de mieux préparer les campagnes à venir. (Bonnet et al., 2017).



Gestion des conflits liés au pastoralisme face aux crises climatique et sécuritaire

La gestion des conflits est au centre des préoccupations lorsqu'il s'agit de pastoralisme. Elle est en effet la pierre angulaire pour assurer la cohésion sociale inter et intra-communautaires. En outre, l'incapacité des pouvoirs publics à assurer l'accès équitable aux ressources et aux infrastructures fracture les liens sociaux et entraîne des replis communautaires et des conflits.

Encore aujourd'hui, la majeure partie des conflits est réglée à travers des mécanismes traditionnels de régulations des conflits permettant aux différentes communautés de trouver un terrain d'entente. Un récent constat fait toutefois apparaître que face à la complexification des relations entre les communautés et face aux crises sécuritaires au Sahel, ces mécanismes traditionnels sont peu adaptés.

Depuis 2012, le pastoralisme sahélien est gravement touché par la crise sécuritaire et les conflits engendrés par les groupes armés¹ qui profitent «de la distance des populations par rapport à l'État dont le rôle est perçu de manière mitigée au niveau local pour développer des stratégies visant à s'intégrer dans le tissu social, à travers la fourniture de services à des communautés fragilisées et l'instauration de règles d'accès aux ressources naturelles plus favorables aux couches sociales défavorisées (pasteurs transhumants, individus appartenant aux castes dites inférieures, etc.). L'intervention de ces groupes armés entraîne une modification des stratégies de contrôle social de l'espace qui résulte de la transformation des relations politiques et économiques entre les lignages localement prééminents et les familles qui sont placées en position de dominées» (Toure, 2020).

Du point de vue agraire, la généralisation et la diversification des systèmes de productions ont (i) diminué les interdépendances entre système agricole et système d'élevage ; (ii) accentué les concurrences autour de l'accès à l'espace et à l'utilisation de ses ressources naturelles.

Les traditionnels pasteurs ont diversifié leurs sources de revenus en s'impliquant davantage dans l'agriculture, tandis que les agriculteurs ont de plus en plus investi dans l'élevage.

L'intégration agriculture-élevage a donc créé de nouvelles formes de tensions et de compétition entre des agropasteurs qui se partagent dès à présent des espaces restreints. Le phénomène est d'autant plus important que la pression sur les ressources augmente d'année en année avec le changement climatique.

Au-delà de l'évolution du paysage agraire en faveur d'une expansion agricole, les irrégularités d'accès aux ressources pastorales dû aléas climatiques notamment entraînent les éleveurs transhumants à ce concentré sur des zones de plus en plus saturées. Ce phénomène induit de plus en plus de tension avec les populations résidentes accueillant ces transhumants.

Des initiatives portées par la plupart des pays sahéliens (PRAPS, PROACT, etc.) et la communauté internationale ont vu le jour afin (i) d'engager agro-pasteurs et agriculteurs dans un dialogue continu ; (ii) de promouvoir les échanges intercommunautaires ; (iii) de renforcer la cohésion sociale ; (iv) d'améliorer l'accès à l'éducation et aux infrastructures pastorales.

La réalisation de l'analyse des conflits liés à l'accès aux ressources naturelles dans les trois pays d'intervention du programme GCP /RAF/516/EC et à l'échelle de l'ensemble du Sahel a permis de poser des jalons importants en matière de promotion de la sensibilité aux conflits. Pour consolider ces acquis, il faut avoir clairement conscience du fait que l'intégration de la sensibilité aux conflits dans la conception, la formulation, l'exécution et le suivi-évaluation des interventions suppose une modification des modes de travail des institutions d'appui au développement. Dans le but de progresser dans cette voie, la FAO a élaboré un guide qui est intitulé « *Clinique de programmation pour concevoir des interventions sensibles aux conflits* ». L'utilisation de ce module de formation permet d'améliorer les capacités du Management et du personnel de la FAO en matière de mise en œuvre des approches de programmation et de gestion sensible aux conflits.

¹ Présence de l'État Islamique dans le Grand Sahara (EIGS) qui intègre l'État islamique en Afrique de l'Ouest. Présence également du groupe de soutien à l'islam et au musulman JNIM qui regroupe différents groupes d'Al-Qaïda au Maghreb Islamique (AQMI). Il s'agit principalement d'Ansar Dine et de sa « katiba » Macina, du katiba Al-Furqan et d'Al-Mourabitoune.



BOX1. Opérationnalisation de l'approche de programmation et gestion adaptative des interventions dans le contexte conflictuel qui prévaut au Sahel :

Dans le souci de valoriser de façon optimale la formation envisagée, il est apparu nécessaire de capitaliser l'expérience acquise par les bureaux-pays en matière de gestion adaptative du programme GCP /RAF/516/EC, en mettant l'accent sur : (i) l'identification des défis que pose l'opérationnalisation de l'approche de programmation et de gestion sensible aux conflits ; (ii) l'évaluation du bilan des initiatives promues en matière de gestion adaptative du programme GCP /RAF/516/EC (acquis enregistrés, difficultés rencontrées et réajustements apportés) ; (iii) l'identification des jalons permettant de progresser de façon significative dans cette voie ; et (iv) l'identification des soutiens dont chaque bureau-pays a besoin pour un meilleur accomplissement de cette tâche (appuis attendus de REOWA et du siège). L'analyse des éléments de capitalisation de l'expérience fait ressortir deux constats principaux, à savoir :

- 1) Les trois bureaux-pays doivent relever certains défis partagés et pourront y parvenir s'ils bénéficient d'un appui répondant à leurs besoins communs ;
- 2) Les initiatives développées en matière de gestion adaptative ont été différentes parce que chaque contexte d'intervention présente des caractéristiques spécifiques. Cela commande de s'orienter vers la mise en œuvre de plans d'accompagnement complémentaires répondant aux besoins spécifiques de chaque bureau-pays.

L'initiative de mise en place d'un dispositif de veille sanitaire a été conçue comme une rampe de lancement pour promouvoir la sensibilité aux conflits en Afrique de l'Ouest et au Sahel. Compte tenu de l'insécurité volatile qui prévaut, les bureaux-pays de la FAO doivent suivre régulièrement l'évolution de la situation sécuritaire, analyser les impacts potentiels sur les populations, ainsi que sur les interventions, en vue de formuler des recommandations à l'attention du Management et des équipes programmes/opérations. Grâce aux systèmes et sources d'informations existantes, les bureaux-pays de la FAO sont en mesure de tirer des conclusions sur les impacts réels et potentiels de l'insécurité, ainsi que sur les modalités de réajustement de la stratégie de mise en œuvre des interventions. Pour mener un travail efficace, il conviendrait de mettre l'accent sur deux exigences majeures visant à :

- 1) Élaborer et partager régulièrement (périodicité mensuelle ou bimestrielle) des brèves notes portant sur l'état des lieux de l'insécurité et ses impacts potentiels. Ces notes ne devraient pas être perçues comme des dossiers à caractère informatif destiné à alimenter la rubrique consacrée à la sécurité lors des conférences téléphoniques bimensuelles. Au niveau de chaque pays, il s'agira de mettre en évidence l'incidence réelle et potentielle de l'insécurité sur les activités prévues, ainsi que sur leur mise en œuvre opérationnelle. Par ailleurs, les notes devraient contribuer à un suivi sous-régional du contexte pour informer les décisions et favoriser une gestion proactive de la crise sécuritaire (soutien aux gouvernements pour l'évaluation rapide de l'impact de l'insécurité sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle, ainsi que sur les conditions d'existence des populations, en vue d'apporter une réponse rapide et un soutien approprié) ;
- 2) Disposer de façon régulière, à travers les réunions d'échanges, d'informations précises sur l'état de mise en œuvre de tous les projets/programmes exécutés par la FAO dans chacun des trois pays. L'analyse de ces éléments permettra d'identifier les points sensibles et les ajustements nécessaires.

Lorsque le dispositif de veille sécuritaire sera pleinement opérationnel, il sera possible à moyen terme de mettre en place – si les ressources humaines requises existent au sein des bureaux-pays – un système de suivi continu des scénarios de conflits. À cet effet, il conviendra d'élaborer et de faire valider une grille d'indicateurs, en combinant deux niveaux d'analyse (une à l'échelle nationale et une autre à l'échelle des bassins de conflits). Ces indicateurs seront articulés autour des deux champs thématiques :

- 1) Les indicateurs liés aux fragilités structurelles qui ont été identifiées à l'échelle nationale (inégalités territoriales, gouvernance et fractures sociales) ;
- 2) Les indicateurs liés aux dynamiques qui sont à l'œuvre dans les bassins de conflits (déplacements de populations/retour des déplacés, existence et intensité des affrontements intercommunautaires et redéploiement de l'administration dans les zones délaissées).

Source: Toure, 2020





2. Utilisation du guide et présentation des différentes parties

4. Présentation des fiches de bonnes pratiques

6. Boîte à outils pour la capitalisation des bonnes pratiques

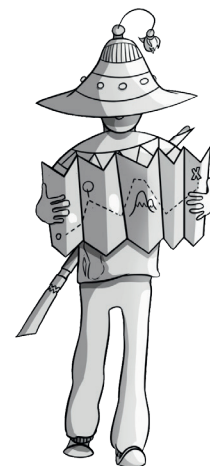
1. Bref résumé du pastoralisme au Sahel

3. Format, réalisation et diffusion d'une fiche de bonne pratique

5. Approche intégrée et mise en œuvre systémique des bonnes pratiques

Utilisation du guide et présentation des différentes parties

Questions fréquentes sur la capitalisation des bonnes pratiques



Pourquoi réaliser une fiche de bonnes pratiques ?

Une fiche de bonne pratique permet d'acquérir des connaissances nouvelles, concrètes, contextuelles et approfondies sur une approche ou une technologie spécifique.

Les objectifs de la réalisation d'une fiche technique sont:

Comprendre les raisons des résultats obtenus et documenter les pratiques mises en place.

Évaluer la satisfaction des bénéficiaires et l'associer aux différentes pratiques mises en œuvre.

Explorer les décisions prises pour la mise en œuvre de pratiques au sein des groupes bénéficiaires.


Améliorer éventuellement le système de Suivi & Évaluation.

Une fiche de bonnes pratiques présente plusieurs intérêts pour ces utilisateurs aux différents niveaux d'intervention des acteurs :

- i. Pour les **pasteurs et agro-pasteurs**, elle permet de transmettre les connaissances afin que tout le monde soit au même niveau d'information.
- ii. Pour le **facilitateur ou le maître formateur CEAP**, les fiches techniques peuvent être utilisées comme un outil pour faciliter la dissémination d'approches et de technologies. De plus, l'appropriation de cette « *méthodologie bonne pratique* » par les maîtres formateurs peut être utilisée pour capitaliser des savoirs locaux (interne au CEAP) en vue de les partager à ces membres et aux membres d'autres CEAP.
- iii. Pour le **projet**, cela représente une opportunité d'augmenter sa visibilité et de communiquer sur les pratiques expérimentées à travers les CEAP.
- iv. Pour la **FAO**, la capitalisation des bonnes pratiques permet de valoriser le travail des projets et d'alimenter le dialogue politique. En effet, la FAO, les gouvernements et les institutions de développement s'intéressent à l'extension des services/modèles agricoles, afin de permettre une meilleure mise en relation des agriculteurs aux marchés, une meilleure intégration des populations rurales, un meilleur développement des microentreprises, et un renforcement des organisations de producteurs.

Afin d'évaluer si une pratique peut être mise à l'échelle, il est nécessaire de capitaliser les expériences et leçons apprises, et de déterminer les leviers pour le gouvernement et le secteur privé. Par ailleurs, les institutions de développement observent généralement la difficulté d'obtenir des données fiables qualitatives et quantitatives pour le suivi-évaluation des projets. La réalisation des fiches de bonnes pratiques permettrait de pallier en partie à ce besoin.



Les fiches de bonnes pratiques ont été conçues selon les fiches développées par KORE :  fiches [KORE](#)



BOX. 2 : Réponses communes données lors d'entretiens participatifs avec les membres de CEP/CEAP

Selon les membres de CEP (Champs-Écoles Paysans) et CEAP le suivi, l'évaluation et l'apprentissage des actions menées permet de :

- Partager des expériences ;
- Suggérer des actions correctives ;
- Vérifier si nos ressources sont bien utilisées ;
- Voir si nos efforts en valent la peine ;
- Aider à faire des plans d'avenir ;
- Rendre nos activités plus efficaces ;
- Voir où je vais ;
- Mesurer les progrès ;
- Évaluer nos propres performances ;
- Tirer des leçons.

Source: FAO, 2013

 [Manuel de formation des facilitateurs](#)

Que faire des fiches ?



Les fiches de bonnes pratiques peuvent être utiles dans la mise en œuvre d'activité au sein des CEAP.

Les CEAP permettent de sensibiliser leurs membres aux bonnes pratiques identifiées. La sensibilisation à ces pratiques et à ses effets s'inscrit dans un processus complexe qui mène à l'adoption d'une pratique.

Il est nécessaire de susciter l'intérêt du groupe afin que les membres aient le souhait de tester cette pratique chez eux. En fonction de la bonne pratique retenue, la fiche correspondante pourra être utilisée par le maître formateur comme « matériel de base » pour développer un curriculum de formation adéquate.

Les fiches sont également à destination des équipes projet afin de faciliter leur prise de décision dans la mise en œuvre d'une bonne pratique ciblée. Les informations techniques exposées permettent notamment d'avoir une vision claire sur : (i) la durée de mise en œuvre ; (ii) l'investissement nécessaire.

Qu'est-ce qu'une bonne pratique ?

 Une bonne pratique n'est pas uniquement une pratique qui est bonne, mais une pratique ayant fait ses preuves et permis d'obtenir de bons résultats, et qui est dès lors recommandée comme modèle. C'est une expérience réussie, testée et validée, au sens large, répétée, qui mérite d'être partagée afin qu'un plus grand nombre de personnes se l'approprient. (FAO ; 2013) 



BOX. 3 : Critères pour définir une bonne pratique comme telle

1. Ayant fait ses preuves et obtenu de bons résultats :

Une « bonne pratique » a prouvé sa pertinence stratégique comme moyen le plus efficace pour atteindre un objectif spécifique, elle a été adoptée avec succès et a eu un impact positif sur les individus et/ou les communautés.

2. Durable aux niveaux environnemental, économique et social :

Une « bonne pratique » répond aux besoins actuels, en particulier aux besoins essentiels des plus démunis de la planète, sans pour autant compromettre la capacité de répondre aux besoins futurs.

3. Sensible au genre :

Une description de la pratique doit montrer de quelle manière les acteurs, hommes et femmes, impliqués dans le processus, ont pu améliorer leurs moyens d'existence.

4. Techniquement réalisable :

La faisabilité technique constitue la base d'une « bonne pratique » : elle est simple à apprendre et à mettre en œuvre.

5. Résultant d'un processus participatif :

Les approches participatives sont essentielles en ce qu'elles permettent de générer un sentiment d'appropriation des décisions et des actions.

6. Reproductible et adaptable :

Une « bonne pratique » doit avoir un potentiel de reproductibilité et doit donc pouvoir être adaptée à des objectifs similaires dans des contextes différents.

7. Réduit les risques de catastrophes/crises :

Une « bonne pratique » contribue à la réduction des risques de catastrophes/crises pour renforcer la résilience.

Source: FAO, 2013

Que recherchons-nous ?

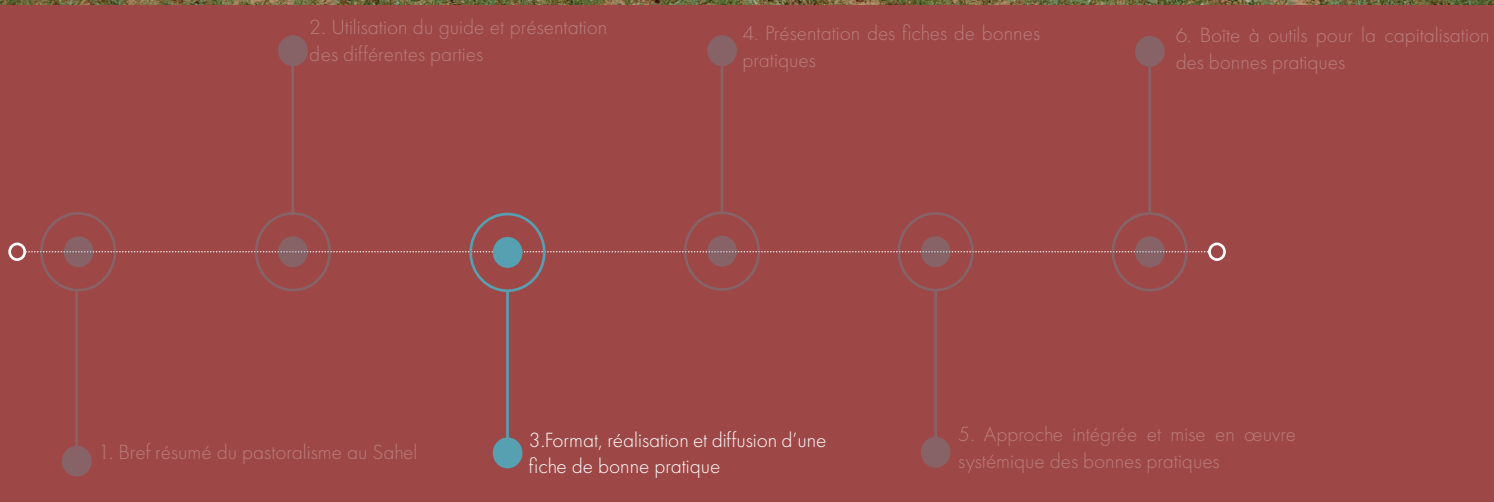
Il s'agit de trouver des informations nouvelles sur un sujet et des solutions pratiques pour résoudre un problème. Pour se faire, il est important de comprendre:

- i. La **situation de référence** qui requiert une bonne compréhension du contexte et des défis auxquels les ménages font face. La connaissance d'autres projets ou de phénomènes externes dans la localité de l'étude est tout aussi importante pour mieux appréhender l'impact réel de la bonne pratique.
- ii. La **typologie** de la bonne pratique. Elle nécessite de cadrer la capitalisation et de déterminer si la bonne pratique est issue d'un savoir local/paysans (peu documenté jusqu'ici), ou si elle est issue d'un processus ou d'une approche développée par un partenaire de mise en œuvre. L'idée ici est de déterminer « l'origine » de cette pratique et d'en détailler les différentes convergences ou divergences méthodologiques dans sa mise en place.
- iii. La **réponse innovante** apportée par la pratique. Elle nécessite une bonne compréhension du cas étudié et une clarté dans la description de l'innovation. L'idée étant de capitaliser sur des cas innovants afin que d'autres projets puissent s'en inspirer.
- iv. L'**impact** de la pratique sur les bénéficiaires. La question principale étant de déterminer si les objectifs ont été atteints, voir dépassés. Une analyse rigoureuse des données sera primordiale.



Si la pratique identifiée ne rentre pas dans les critères ci-dessus vous pouvez la caractériser comme : (i) une pratique n'ayant pas d'impact ou un impact négatif et qui doit être abandonnée ; (ii) une pratique ayant du potentiel et qui a besoin d'appui pour être mise à l'échelle ; (iii) une pratique innovante qui doit être testée.

Ces informations peuvent être conservées et transmises au MEL du projet afin de mieux orienter les futures capitalisations.



Format, réalisation et diffusion d'une fiche de bonne pratique

Réaliser une fiche de bonne pratique



Afin de faciliter leur conception et leur diffusion, les fiches techniques sont standardisées au format suivant:

- Étape 1 : contribution de la bonne pratique à la résilience des moyens d'existence
- Étape 2 : contextualisation, problématiques rencontrées, et objectifs de la bonne pratique
- Étape 3 : spécification technique et processus de mises en œuvre
- Étape 4 : avantages, et impacts socio-économiques et agro-environnementaux
- Étape 5 : contraintes dans la mise en œuvre et perspectives



Une fois que vous avez identifiée une bonne pratique, ce canevas (développé sous forme de liste de contrôle) vous aidera à collecter les informations et données probantes nécessaires pour la documenter. En fonction des informations disponibles, répondez aux questions directrices qui s'appliquent à votre bonne pratique en rédigeant si possible un bref texte par «Étape». Conformément à l'engagement de la FAO à l'égard du Nexus humanitaire-développement-paix et à son mandat de résilience, la liste de contrôle comprend des questions d'orientation spécifiques liées à la sensibilité aux conflits, au genre et à la nutrition. Merci d'y répondre si applicables. S'il n'est pas possible de répondre à toutes les questions, ces dernières peuvent donner des indications sur la mise à échelle de la pratique. Lorsque les informations les plus pertinentes sont récoltées, l'équipe KORE¹ ([Bonnes pratiques KORE](#)) pourra vous aider à développer un produit final, tel que la fiche de bonne pratique et vous conseiller sur d'autres produits connexes.

Format de la fiche

Titre et sous-titre

Titre: Donner le nom de la pratique et mentionner à quel type de risques; chocs; crises; contextes cette pratique fait face. La région ou le pays de mise en œuvre devraient aussi être indiqués dans le titre ou le sous-titre.

Sous-titre: Indiquer le résultat clé de la pratique par rapport au choc principal.

Bonne pratique ou pratique prometteuse?

Voir la définition [ici](#)

Catégorisation

Exemple de type de choc(s)/crise(s) :

- Conflits et crises prolongées
- Aléas naturels
- Crises pour la filière alimentaire

Mots-clés ²(4-5 mots clés maximum): Sensibilité aux conflits; Réduction de la vulnérabilité; Pastoralisme.

¹ KORE – Knowledge Resilience : Plateforme de gestion des connaissances sur la résilience KORE@FAO.ORG

² Exemple de mots-clés : Alerte précoce, Action précoce, Systèmes d'information sur les risques et la sécurité alimentaire, Réduction des risques de catastrophe (RRC) et résilience climatique, Systèmes et diversification des moyens d'existence, Genre et jeunes, Gouvernance, Nutrition, Protection sociale et transferts monétaires, Responsabilité envers les populations touchées (PAA) et protection contre l'exploitation et les abus sexuels (LEFP), etc.

Étapes pour la réalisation de la fiche

1

Étape 1 : Contribution à la résilience des moyens d'existence

1. Décrire en 1500 caractères maximum la pratique.

Cette description succincte, sous forme d'un résumé, doit permettre de comprendre la pratique dans son ensemble, ainsi que les principaux résultats obtenus.

Intégrer dans cette partie la dimension de la résilience et expliquer comment la bonne pratique contribue à renforcer la résilience des moyens d'existence. C'est un paragraphe clé synthétisant la dimension résiliente de la pratique.

2

Étape 2 : Contextualisation, problématiques rencontrées, et objectifs de la bonne pratique

1. Décrire en 1000 caractères maximum l'environnement de mise en œuvre de la bonne pratique.

Vous décrierez ici, dans quelles régions, provinces et/ou communes la pratique a-t-elle été mise en œuvre et répliquée (ajouter une carte, si disponible). Vous décrierez également qui sont les partenaires clés (techniques et/ou financier) et quels sont leurs rôles. Enfin, détaillez qui sont les bénéficiaires (directs et indirects) ciblés par la pratique et le nombre de bénéficiaires total (inclure données ventilées par sexe et/ou âge, y compris la nature de la participation des hommes et des femmes, des jeunes, des personnes âgées et/ou handicapées si disponible).

2. Déterminer 1000 caractères maximum quelle était la situation initiale avant la mise en œuvre de la pratique, et le contexte spécifique du groupe. Ensuite, dans un encadré vous contextualiserez en vingt points maximum l'environnement naturel, la typologie des individus, et l'accès aux services et aux infrastructures.



Exemples d'éléments de contextualisation :

- L'environnement naturel : Précipitation annuelle ; type de zone agro-écologique ; topographie ; structure et type de sol ; eau disponible ; eau souterraine disponible ; etc.

- La typologie des individus mettant en œuvre la pratique : revenu de la personne ; mobilité (sédentaire / semis transhumant / transhumant pur) ; homme/femme ; âge ; statut foncier ; surface exploitée par le ménage ; accès à l'eau et droit relatif d'accès ; etc.

- L'accès aux services et aux infrastructures (décrivez par faible, moyen ou fort) : santé ; éducation ; conseil technique ; marchés ; énergies, route et transport ; eau potable et sanitaire ; services financiers ; etc

3. Décrire les problématiques et chocs rencontrés par le groupe d'individus (cf. Exemple de chocs affectant la résilience des systèmes pastoraux).

Expliquez de quelle manière le choc identifié affecte les moyens d'existence des groupes d'individus et en quelques points (10 maximum), comment la pratique permet de répondre à ces problématiques/défis.

Exemple : améliorer la production, diminuer la dégradation des sols ; protéger l'écosystème ; améliorer la biodiversité ; adaptation au changement climatique ; créer une opportunité économique ; créer du lien social ; etc. Portez une attention particulière aux défis spécifiques liés au genre et à l'atténuation des

conflits que la pratique permet de résoudre intégralement ou partiellement. Vous détaillerez à ce niveau, les objectifs spécifiques de la pratique.



Exemples de chocs affectant la résilience des systèmes pastoraux :

- Écologiques/environnementaux : (i) Inondations ; (ii) Sécheresse ; (iii) Pollution directe ou diffuse ; (iv) Précipitation extrême ; (v) Feux de brousse/forêts ; (vi) Bio-agresseurs
- Économiques : (i) Inflation ; (ii) Effondrement du marché ; (iii) Hausse des tarifs douaniers ; (iv) Baisse des prix sur les marchés internationaux
- Politique/institutionnel : (i) Insécurité ; (ii) Nouvelles lois/nouveaux accords sur la transhumance ; (iii) Instabilité politique
- Socioculturel : (i) Conflits entre éleveurs et pasteurs ; (ii) Conflits inter-communautaires / inter-ethniques



Étape 3 : Spécification technique et processus de mises en œuvre

1. Détaillez en 200 caractères maximum dans quel programme/projet la pratique a-t-elle été mise en œuvre. Vous indiquerez la durée de mise en œuvre de la pratique ainsi que son coût total.

Décrivez en 500 caractères les spécifications techniques de la bonne pratique (pour illustrer, donner un maximum de schéma technique et dessins).

Ici, vous vous placerez dans le rôle du conseiller d'exploitation. Vous apporterez un maximum d'informations techniques nécessaire pour répliquer la bonne pratique (quantité, fréquence/périodicité, distance, etc.).

Donnez l'intitulé des pôles de dépenses et leurs coûts. Dans un encadré, détaillez les différents facteurs faisant varier le coût.

2. Apportez une attention particulière au processus de mise en œuvre de la pratique. Vous détaillerez en 2000 caractères maximum comment la pratique est mise en place, étape par étape, afin qu'elle puisse être facilement répliquée au niveau du CEAP.

Les étapes peuvent être présentées simplement sous forme de liste (avec tirets), et détaillées de manière succincte.



En annexe des fiches techniques, une section est dédiée aux notes personnelles pour la mise en place de la bonne pratique. Vous pouvez ici indiquer les difficultés rencontrées par étape, et les modifications que vous avez faites afin d'adapter la bonne pratique au niveau du CEAP).

Une fois les étapes inscrites et détaillées, expliquez dans la même partie:

- De quelle façon cette approche est participative et inclusive au niveau du genre (comment les hommes et les femmes ont-ils été impliqué-e-s? Les jeunes, les personnes âgées et/ou les personnes handicapées sont-elles été ciblées par des interventions spécifiques?)
- Si une approche sensible aux conflits a été utilisée par exemple à travers une analyse du contexte (si

pas déjà renseigné dans section 'contexte').

- Si l'intervention est venue en appui aux éléments des systèmes alimentaires (amélioration de la production d'aliments nutritifs ; amélioration de la demande et de la préparation d'aliments nutritifs ; amélioration de la manipulation, de l'entreposage et de la transformation des aliments ; commerce et commercialisation des aliments.)



Étape 4 : Avantages, impacts socio-économiques et agro-environnementaux

Cette section donne des indications pour identifier le niveau de données probantes disponibles pouvant qualifier l'expérience de bonne pratique. Les informations doivent indiquer clairement les résultats atteints et si possible être appuyées par des données chiffrées et datées (en citant vos sources).

Si possible, recueillez au préalable le témoignage d'un ou plusieurs bénéficiaire(s) de la pratique et utilisez cette preuve anecdotique pour en illustrer en 1500 caractères maximum l'impact positif (citer le nom et la date).

1. Décrivez de manière succincte (une dizaine de points maximum), les résultats obtenus à travers la mise en œuvre de la pratique. Vous illustrerez vos résultats par des chiffres clés.

(NB : Il est possible que les données n'aient pas été encore capitalisées. Vous apporterez donc des données à dire d'expert à la suite de vos entretiens ou enquêtes terrain. Si les données qui vous sont exposées ne sont pas forcément précises, veuillez malgré tout les transmettre.)

2. Exposez l'impact de cette pratique sur les bénéficiaires (femmes et hommes). Vous décrierez en 3000 caractères maximum les impacts de la pratique sur les 5 capitaux fondamentaux en détaillant notamment :

- Les changements qui ont encouru au niveau des rôles de genre, sur la charge de travail des femmes et /ou l'accès des femmes à l'information, aux ressources, aux services, aux marchés ou à la prise de décision.
- L'impact sur les moyens d'existence des bénéficiaires et les éventuelles améliorations au niveau économique, social, et environnemental
- L'impact sur la nutrition
- L'effet sur la dynamique des conflits locaux
- Les principales leçons tirées/apprises
- Le rapport coût-efficacité (quel est le coût total de mise en œuvre de la pratique? ; Quels sont les avantages d'ordre institutionnel, social, économique et/ou environnemental par rapport au coût total? ; Existe-t-il des analyses de retour sur investissement?)

En vue d'affiner l'outil de Suivi et d'Évaluation, vous expliquerez (si possible) comment l'impact a-t-il été suivi et évalué (impacts confirmés par des données/études). Vous détaillerez également si le projet est basé sur une Théorie du changement.

4. Analysez enfin la durabilité et la mise à l'échelle de la pratique. En 1500 caractères maximum vous définirez:

- Quelles sont les conditions (institutionnelles, économiques et environnementales) à respecter pour que la pratique soit mise en œuvre avec succès?
- Dans quelle mesure cette pratique est durable au niveau institutionnel, social et environnemental?
- Quels sont les éléments à mettre en place pour que la pratique soit durable au niveau institutionnel, social, économique et environnemental?
- Cette pratique a-t-elle été répliquée dans des contextes similaires et/ou différents?

- Quelles sont les conditions à respecter pour répliquer et adapter la pratique avec succès dans un autre contexte/ une autre zone géographique ?
- Quelles sont les conditions requises pour pouvoir répliquer cette pratique à plus grande échelle (nationale, régionale, internationale)
- Quelles contraintes ont été identifiées lors de la mise en œuvre de la pratique ?
- Quelles ont été les solutions pour faire face à ces contraintes
- Dans les contextes de conflit, le conflit a-t-il eu un impact négatif sur l'intervention ?



Étape 5 : Conseils dans la mise en œuvre et perspectives

1. Exposez ici en 500 caractères maximum quels sont les éléments clés dans la mise en œuvre de la pratique. Il est important d'expliquer comment ces points clés ont été identifiés par le groupe et quels ont été les ajustements mis en place pour permettre à la pratique d'être plus facilement mise à l'échelle et disséminée.

2. Apportez vos commentaires personnels en 2000 caractères maximum et votre analyse sur la pratique. Vous pouvez ici ajouter des recommandations et faire le lien avec des techniques/technologies qui seraient adaptées au contexte de la pratique, et ce afin d'amplifier les résultats.

Vous dresserez pour finir une liste de références sur la pratique (manuels de formation, fiches techniques, photos, vidéos, sites internet, etc.). Les documents et rapports de projet, y compris les études de suivi et évaluation, sont également une source importante d'informations à consulter pour mettre en évidence les données probantes de l'impact du projet.

Communication et diffusion autour des bonnes pratiques ?

Pour mieux adapter la communication au public cible (cf. [Pourquoi réaliser une fiche de bonne pratique?](#)), identifier les canaux de diffusion de l'information adéquate et détailler le produit à diffuser (fiche seul, vidéos, résumé exécutif, message vocal, photos, etc.).

Exemple :

Public cible	Produits à diffuser	Canaux de diffusions
Producteurs CEAP	- Partage d'expériences - Photos/vidéos d'une activité - Note vocale pour questions/lancer un débat	- WhatsApp ++++ - Groupe Facebook ++ - YouTube +
Facilitateurs / Praticiens de la résilience	- Fiche de bonnes pratiques - Retour d'expérience sur la mise en œuvre de pratiques - Photos/vidéos d'une activité	- Facebook +++ - WhatsApp +++ - Plateforme FAO +++
Équipe de projet	- Fiche de bonnes pratiques - Résumé exécutif de la pratique - Impact de la pratique sur les moyens de subsistance	- Twitter ++++ - LinkedIn ++++ - Plateforme FAO ++++ - Instagram ++

Comment partager votre fiche de bonne pratique ?

Une fois la première version de la fiche de bonne pratique réalisée, partagez-la aux collègues de votre bureau pays, aux institutions et partenaires sollicités pendant la capitalisation ainsi qu'à l'équipe KORE en charge de la gestion des connaissances.

Ce premier partage permettra d'avoir un premier retour sur la bonne pratique exposée, et éventuellement des ajouts et commentaires en vue d'améliorer la qualité du document.

Une fois le contenu validé conjointement par le bureau pays et l'équipe KORE, la fiche sera mise en page sur le standard de KORE. En fonction du contenu, la pratique sera catégorisée (cf. paragraphe catégorisation) par type de chocs/crises auxquelles elle répond.

Afin d'amplifier le rayonnement des publications sur les réseaux sociaux, des points focaux ont été désignés pour chaque groupe dédié aux thématiques de résilience, d'adaptation au changement climatique, développement agricole, etc.

En fonction de la thématique abordée par votre bonne pratique, rapprochez-vous de ce point focal pour la publication de votre travail dans les groupes adéquats.

Inviter vos contacts à partager et diffuser largement la fiche à travers leur réseau. Vous pouvez également créer une petite vidéo de votre étude de cas pour susciter l'envie d'en savoir plus ou publier une photo illustrative en mettant en avant une citation parlante qui résume le contenu de votre bonne pratique.

Diffuser par la suite la bonne pratique via d'autres canaux de communication et réseau sociaux, à plusieurs jours d'intervalle, selon le format le plus adéquat :



Twitter :

- partager la bonne pratique avec une phrase d'accroche (idéalement un ou deux chiffres clés) et idéalement une photo ;
- ajouter le hashtag du pays + les hashtags relatifs à la bonne pratique/catégorisation (pas plus de 3 par tweet) ;
- mentionner les comptes Twitter pertinents (FAO, REOWA, KORE, PSE).

Si le tweet comprend une photo, vous pouvez identifier dessus les comptes principaux

- possibilité de faire un thread pour détailler la bonne pratique, exemple :
 - Tweet 1 : accroche avec sujet général de la bonne pratique + hashtags + mentions + photo avec identification ;
 - Tweet 2 : problématique initiale ;
 - Tweet 3 : solution apportée et méthodologie ;
 - Tweet 4 : résultats.



LinkedIn :

- partager le cas avec un petit paragraphe présentant la bonne pratique, sur un ton relativement technique et précis ;
- ajouter le hashtag du pays + les hashtags relatifs à la bonne pratique/thématique ;
- identifier les personnes qui ont participé au projet ;
- idéalement ouvrir le débat avec une question interpellant vos contacts.



Instagram :

- photo de la mise en œuvre de la bonne pratique (photo ou post multiple allant jusqu'à 10 photos). La photo doit être de bonne qualité ;
- identifier sur la photo les personnes qui ont participé au projet et les organisations correspondantes ;
- détail en quelques lignes de la bonne pratique et surtout de ses résultats, sur un ton plus familier ;
- ajouter le hashtag du pays + les hashtags relatifs à la bonne pratique/thématique (pas de limite, exhaustivité recommandée).



Facebook :

- détail en quelques lignes de la bonne pratique et surtout de ses résultats, sur un ton simple ;
- ajouter éventuellement une problématique ou une question ouverte en fin de paragraphe pour amorcer les débats ;
- photo de la mise en œuvre de la bonne pratique (photo ou post multiple allant jusqu'à 10 photos). La photo doit être de bonne qualité (au moins 2500x2500).



Pensez ici à copier le lien de la bonne pratique disponible sur la plateforme KORE. Ceci permettra aux internautes d'aller visiter la plateforme KORE et de découvrir d'autres fiches de bonne pratique.

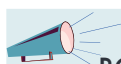


[Plateforme de gestion des connaissances sur la résilience](#)

Échanges d'expériences et discussion entre les membres

Lors de la mise en place de bonne pratique au sein de CEAP, les retours d'expériences peuvent être partagés à travers des groupes WhatsApp.

Initié à travers le projet Réseau mondial contre les crises alimentaires (GNAFC en anglais), ces groupes WhatsApp ont été mis en place par leurs membres, pour leurs membres, et sont modérés par les facilitateurs terrain du projet. Au sein de ces groupes WhatsApp, les membres échangent, questionnent, partagent autour des trois piliers qui constituent la caisse de résilience (cf. [L'approche Caisse de Résilience](#)). Les personnes diffusent leurs questions et conseils à travers des notes vocales ou des messages textes. Cet outil de communication très apprécié par la communauté a bien été intégré par ses utilisateurs. Il permet également aux facilitateurs et maîtres formateurs de mettre en avant les réalisations faites au niveau des CEAP ou de suivre l'avancée de certains groupes enclavés.



BOX.4: Retour d'expérience du groupe YA-G-TU/CEAP-AVEC/Glo-Net de la commune de Mopti

Au Mali, 4 groupes WhatsApp ont été créés à Mopti et Gao. Le groupe YA-G-TU/CEAP-AVEC/Glo-Net a été créé en octobre 2019. Il compte 43 participants très actifs, qui échangent principalement autour des problématiques techniques rencontrées dans les CEAP (état de santé des animaux, mises bas, qualité d'aliment du bétail, distribution d'intrants, etc.), mais également autour des problèmes sociaux pouvant affecter la communauté (les problèmes de sécurité par exemple l'insécurité qui empêche les regroupements, règle d'hygiène à respecter pour limiter la propagation du COVID-19).

Les membres échangent principalement par notes vocales ce qui rend l'application beaucoup plus accessible. Chaque jour, des contenus vidéo et photo sont partagés permettant aux facilitateurs de collecter des informations sur l'avancement des activités (liste des bénéficiaires d'une activité, pathologies photographiées). L'outil permet également aux facilitateurs de contacter directement les groupes en apportant un conseil adapté. Ces éléments constituent des contres rendus journaliers informels sur les leçons apprises et les expériences tirées.

Voici quelques conseils pour reproduire ce genre d'initiative dans votre CEAP et plus largement au sein de votre Caisse de résilience :

Tutoriel pour créer, animer, et valoriser un groupe WhatsApp :

Comment utiliser WhatsApp

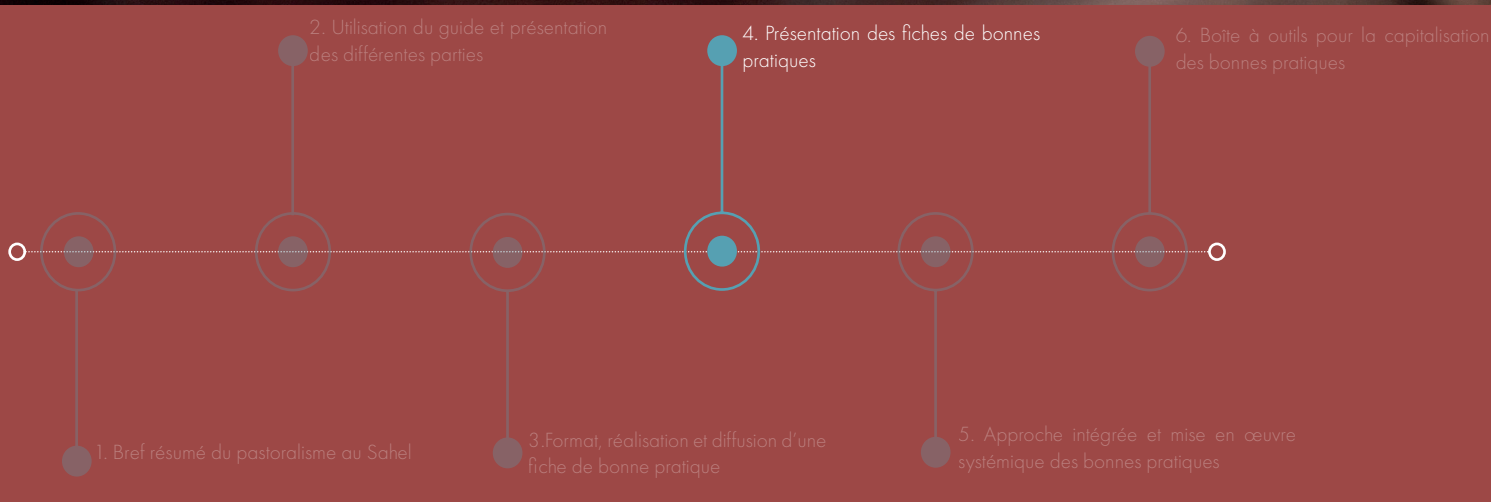


Créer un groupe WhatsApp et le gérer (1/2)

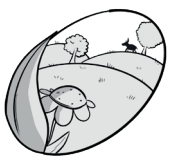


Créer un groupe WhatsApp et le gérer (2/2)





IV. Présentation des fiches de bonnes pratiques



Mise en valeur des bourgoutières

La valorisation de la culture du bourgou dans la vallée du fleuve Niger comme gestion durable des pâturage.

Catégorisation :

Mots-clés 2(4-5 mots clés maximum): Alimentation animale ; Diminution des conflits ; Pastoralisme ; Bourgou ; Bourgouculture

Contribution à la résilience des moyens d'existence

Le bourgou (*Echinochloa* spp.) est une graminée aquatique pérenne, fourragère et alimentaire qui se développe dans les prairies inondables, au niveau des plans d'eau (fleuves, lacs, mares) ou la lame d'eau varie de 1 à 4 m, en dehors des courants d'eau. La bourgoutière est donc un écotype aquatique de plaine inondable où dominent les deux espèces de bourgou plante (le bourgou rouge et le bourgou blanc). La culture du bourgou ou bourgouculture est devenue au fil des années une pratique importante. Utilisé comme fourrage animal, la production de biomasse végétale peut atteindre 10 à 20 tonnes de MS/ha.

Grâce à son adaptation et à ses avantages, la culture de bourgou a été largement adopté par les populations les plus vulnérables. La bourgouculture est une réponse adaptée pour l'amélioration du revenu des ménages pauvres ou des producteurs regroupés.

Dans plusieurs zones au Mali, la valorisation du bourgou permet de renforcer la résilience des ménages, notamment en : (i) Diminuant de 2 à 3 mois la période de soudure pour l'alimentation animale ; (ii) Réduisant de 40 à 60% les conflits inter communautaires ; (iii) Diminuant de moitié la pression animale sur les pâturages ; (iv) Répondant au sous-emploi des jeunes et à l'exode rural ; (v) Renforçant les systèmes de production halieutique, et augmentant les revenus des pêcheurs ; (vi) Renforçant la restauration et la conservation des ressources naturelles et de la biodiversité.

Description de l'environnement et du contexte

La domestication du bourgou à travers une production contrôlée débute dans les années 1975-1980 dans le delta avec la présence de l'Opération de Développement de l'Élevage dans la région de Mopti (ODEM).

Longtemps exploité de façon traditionnelle du fait de son abondance, on assiste aujourd'hui à une dégradation spectaculaire des bourgoutières suite aux décennies de sécheresse et aux impacts négatifs dus aux changements climatiques. Ces divers facteurs, joints à la surexploitation par les pasteurs et aux défrichements des cultivateurs pour l'installation des périmètres irrigués, ont entraîné la destruction quasi complète de nombreuses bourgoutières. A ceci vient s'ajouter la crise sécuritaire qui a eu pour effets : i) le changement des rapports de force entre les autochtones et les allochtones dans la gestion du foncier ; ii) l'installation des troupeaux d'éleveurs en permanence dans le delta et la vallée du fleuve (voir carte topographique 1) avec le non-respect du calendrier de transhumance tenant compte de la mobilité en fonction de la crue et de la décrue ; iii) la diminution des captures de poissons par les pêcheurs².

Chaque année, le delta intérieur du Niger (30 000km²) qui reçoit, en plus des populations d'agriculteurs et de pêcheurs, environ 1 million de bovins et 2,5 millions d'ovins et de caprins est une zone conflictuelle. Dans les zones où elle est encore pratiquée, la bourgouculture permet de résoudre de façon locale certains conflits fonciers et de présence sur les parcours.

¹ Le bourgou rouge est *Echinochloa stagnina* et le bourgou blanc est *Echinochloa pyramidalis*. Le bourgou est l'espèce végétale la plus importante de la bourgoutière, mais on y rencontre d'autres espèces (*Vosicia cuspidata* et du *Chrysopogon* spp.).

² Les bourgoutières constituent par excellence des zones de frayage et de capture des poissons.

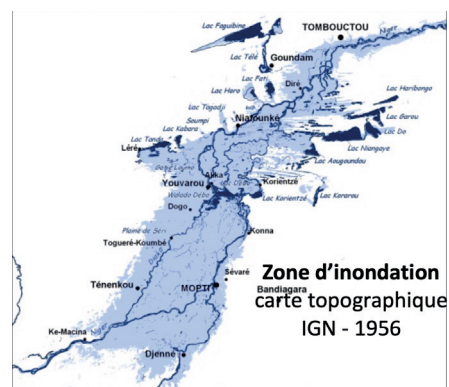
Situation

Région, et couverture géographique : Delta du Niger, Centre et Nord Mali

Environnement naturel : Mares, lacs, fleuves, bras de fleuve.

Partenaires : FAO; PNUD; USAID; AVSF; CICR; PAM; Coopération Suisse; Coopération néerlandaise; Coopération Française Coopération danoise; UICN / Union Mondiale pour la Nature; Wetlands International; Institut d'Économie Rurale; CIRAD, IRD.

Bénéficiaires : Agriculteurs, éleveurs, pêcheurs, groupements et associations de producteurs, commerçant de bougou foin.



Manière dont la bonne pratique répond aux problématiques

Dans les zones où elle a été mise en œuvre, la bourgouculture a permis entre autres de répondre aux problématiques des ménages liées :

- Au faible revenu des producteurs (agriculteurs, éleveurs et pêcheurs) causé par l'insuffisance des productions agricoles affectées par la faible pluviométrie, les impacts des sécheresses et la diminution de la crue ;
- Aux conditions difficiles de l'alimentation du bétail par les pâturages naturels en saison sèche causé par les sécheresses successives des dernières années et de la surcharge sur les parcours ;
- A l'augmentation du prix des fourrages et de l'aliment bétail pour l'alimentation animale causée par le développement croissant et rapide de l'élevage urbain et péri urbain ;
- A la hausse des besoins de consommation courante des communautés rurales.

Spécification technique

La valeur nutritive alimentaire est la suivante suivant les trois utilisations possibles : i) lors de pâture directe à la décrue, l'apport d'1kg de MS est de l'ordre de 0,55 unité fourragère (UF) et 20 g de matières azotées digestibles (MAD) ; ii) lors de pâture sur repousses après fauche ou première pâture, l'apport d'1kg de MS est de l'ordre de 0,45 UF et 35 g de MAD ; iii) le fourrage récolté apporte 0,5 UF et 65 g de MAD. La récolte concerne 50 à 75 % de la biomasse pour une hauteur de fauche de 50 à 80 cm, le reste étant utilisé en pâture après fauchage. Il est raisonnable de retenir une capacité de charge de 5 UBT/ha pendant la période d'exploitation de 6 mois.

Tableau 1. Estimation de la production en UF et en MAD en fonction du mode d'exploitation (Diakitè, 2020)

Mode d'exploitation	Equivalence de 1kg de MS en UF	Equivalence de 1kg de MS en MAD
1. Pâture directe à la décrue	0,55 UF	20g de MAD
2. Pâture sur repousses après fauche ou 1ère exploitation	0,45 Uf	35g de MAD
3. Fourrage récolté	0,5 UF	65g de MAD

Le plus haut niveau de productivité est atteint à partir de la 5ème année avec un potentiel de 15 tonnes/ha voire 20 tonnes/ha lors de fauches successives. Dans les conditions naturelles, sur une étude portant sur 33 bourgoutières dans le cercle de Tombouctou, le rendement moyen était de 3,8 t/ha (PIDRN, 2014). Par rapport à la région de Mopti, l'étude montre que les rendements varient de 3,6t /ha à 4,2t/ha (DRPIA, 2015).

L'utilisation de la motopompe en pré-irrigation présente des avantages significatifs : i) permet d'assurer la pousse du bourgou avant l'arrivée de la crue en évitant des noyades et en sécurisant la production ; ii) permet d'assurer la bonne reprise végétale dans le cas de nouvelles bourgoutières (enracinement et levée) iii) permet de produire des boutures / plants de qualité pour la vente ou la régénération

Tableau des activités et coûts

Tableau 2. Compte d'exploitation d'une bourgoutière d'un hectare (PIDRN, 2014) :

Désignation	Quantité	Unité	Prix unitaire en F CFA	Montant en F CFA
A. COÛTS DE PRODUCTION				
1. Défrichage	10	Homme/ jour	2 000	20 000
2. Préparation du sol	10	Homme/ jour	2 000	20 000
3. Semence de <u>bourgou</u>	20	Kg	2 000	40 000
4. Bouturage - Semis	10	Homme/ jour	2 000	20 000
5. Transplantation – repiquage	10	Homme/ jour	2 000	20 000
6. Autres frais / transport ...				50 000
TOTAL A COÛTS DE PRODUCTION				170 000
B. VALEUR DE LA PRODUCTION				
Production	10 000	botte	100	1 000 000
TOTAL B VALEUR DE LA PRODUCTION				1 000 000
REVENU MOYEN Hors autre investissement				830 000

Processus de mises en œuvre

A l'instar du riz, le bourgou pousse de façon naturelle mais peut se régénérer ou se propager de lui-même tant que la lame d'eau est disponible. Les vieilles bourgoutières restées non exploitées perdent en termes de rendement et de productivité. Le bourgou plante peut-être produit de trois manières : (i) semis à la volée (rendement faible); (ii) en pépinières par bouturage (sélection des boutures au niveau de la bourgoutière, multiplication en pépinière et repiquage dans les champs) ; (iii) naturellement par enracinement des stolons ou par marcottage par les animaux.

Jugé la plus efficace, la technique de régénération retenue est le repiquage de plants provenant de la pépinière ou de boutures recoltées dans la bourgoutière. Le repiquage peut se faire à la crue, en saison des pluies et à la décrue, à une densité de 10 000 à 15 000 boutures/ha. En moyenne, les rendements obtenus sont de 1,5t/ha la première année, 10t/ha la deuxième année pour se stabiliser à 15-20 t/ha à partir de la troisième année. La récolte se fera par fauches successives, chaque période de 3 semaines, temps nécessaire pour la repousse de la biomasse végétale.

La production du bourgou nécessite une main d'œuvre importante la première année à raison de 50/hommes/jours/ha pour un cycle cultural. On estime que le besoin en main d'œuvre reste constant pour la deuxième et la troisième année à raison de 20 /hommes/jours/ha et affecte peu le rendement ainsi que la qualité du fourrage. En plus, de l'alimentation des animaux, le bourgou est très prisé par les lamantins et les oiseaux migrateurs qui viennent séjourner dans la région du delta.

Itinéraire technique de la bourgouculture:

1. Délimitation et protection de la parcelle ;
2. Désherbage et travail superficiel du sol (<15 cm) ;
3. Récolte des boutures de bourgou dans la bourgoutière ou semis des graines de bourgou ;
4. Piquetage de l'emplacement des plants/boutures et trouaison avec écartement de 30 à 60cm;
5. Plantation des boutures ou des plants de bourgou ;
6. Arrosage et entretien des boutures ou des plants de bourgou si besoin utilisation d'une motopompe pour un arrosage d'appoint ;
7. Suivi et entretien de la parcelle de bourgou ;
8. Exploitation et fauches régulières du bourgou herbe, étalage et conservation à l'ombre ;
9. Séchage du bourgou foin à l'ombre et préparation des bottes de bourgou ;
10. Conservation et stockage des bottes de bourgou.



Impacts socio-économiques et agro-environnementaux

La bourgouculture présente de nombreux avantages et permet notamment : i) la production de biomasse végétale pour le fourrage du bétail afin de réduire la mobilité et d'améliorer la gestion durable des pâturages ; ii) le renforcement de la biodiversité et le développement de niches écologiques complexes ; iii) le renforcement de la cohésion sociale et de la gestion communautaire.

Sur le plan économique, le bourgou est un fourrage vert qui : i) améliore la production laitière de 60% car la production laitière repose sur l'herbe verte ; ii) améliore la finition des animaux d'embouche ; ii) génère des revenus complémentaires de l'ordre de 60,000 à 100,000 FCFA/mois lors de la vente du bourgou foin sec ou vert.

Le fourrage est fortement apprécié et vendu 30 à 50% plus cher pendant la période de soudure. Les graines de bourgou peuvent être également valorisées dans l'alimentation humaine et vendu à 300 à 450 FCFA/kg. La zone de culture du bourgou est un environnement propice à la capture des poissons permettant ainsi aux producteurs de diversifier ses revenus.

Tableau 3. Charge théorique d'une bourgoutière en fonction de la matière sèche, des UF et des MAD (Diakite, 2020):

Besoins d'entretien par UBT	Apport d'1 ha en pâturage de décrue	Charge possible durant la période d'utilisation de 6 mois.
6,25 kg MS / jour	10 000	8,9 UBT
2,3 UF / jour	5 500	3,3 UBT
150 g MAD / jour	5 500	7,4 UBT

En moyenne, l'activité de bourgou génère une marge nette de 830,000 FCFA/ha (PIDRN, 2014). De plus, l'activité génère d'autres revenus secondaires liés au frais de pâture après fauche, à la vente du lait et à l'embouche des animaux.

Afin d'augmenter la productivité, certains groupements de producteurs irriguent la culture de bourgou à l'aide d'un système de pompage thermique. Le coût d'investissement est de 750 000 FCFA (amortit sur 5 ans), et les charges de structure pour une surface de 20ha sont de 220,000 FCFA/an.

Comme expliqué au préalable, l'utilisation de la motopompe permet de sécuriser la production, d'accroître le volume des ventes (augmentation de la production par plusieurs fauches, vente de boutures) et de multiplier les revenus par trois.

Toutefois, sa mise en œuvre nécessite : i) une bonne organisation des producteurs (exemple d'une motopompe pour 2 à 3 associations car généralement les bourgoutières sont de petites tailles) ; ii) appui lors de la première année (achat et fonctionnement) ; iii) un site propice (présence d'eau, pente/aménagement sommaire) ; iv) une mise en relation des utilisateurs avec les services d'appui-conseil pour le calcul de la redevance ; v) une réglementation locale pour assurer la quarantaine au niveau de la bourgoutière.

Tableau 4. Estimation du bénéfice net tiré de l'exploitation d'un ha de bourgoutière sans et avec irrigation (PIDRN, 2014) :

Mode d'exploitation d'un ha de bourgoutière	Revenu de l'exploitation du bourgou foin	Revenu avec pâture des animaux en FCFA	Frais carburant et motopompe en FCFA	Bénéfice net en FCFA
Exploitation traditionnelle sans fauche / sans irrigation	néant	250 000	néant	250 000
Exploitation traditionnelle (1 fauche)	200 000	100 000	néant	300 000
Exploitation avec motopompe (1 fauche) / avec irrigation	300 000	250 000	150 000	400 000
Exploitation avec motopompe (3 fauches) / avec irrigation	600 000	250 000	200 000	650 000

En plus de ces avantages économiques, la culture du bourgou favorise le développement de la faune aquatique. Ces zones sont utilisées comme zones de frayère pour les poissons qui viennent y pondre leurs œufs à l'abri des courants trop rapides. On estime qu'un hectare de bourgoutière peut permettre de produire 1 à 3 tonnes de poissons. Sur la base du kilo de poisson frais à 500 FCFA/kg, la marge brute de cette activité varie de 500.000 à 3.000 000 FCFA/ha.

La graine du bourgou est également prisée dans le delta pour ses vertus alimentaires et thérapeutiques. Elle est utilisée comme aliment de soudure pour les périodes difficiles, et comme médicament pour le traitement de l'hépatite. Cependant, la production orientée sur la valorisation de la graine limite la quantité de matière sèche produite. Sur un

hectare de bourgou la quantité de graine récoltée est estimée entre 500 à 800 kg avec 10 à 15 tonnes de matière sèche.

Le bourgou foin de la vallée du fleuve est très demandé en période de soudure pour les animaux des régions du Nord. Ainsi, le bourgou du cercle de Bourem est acheté et transporté pour le bétail de Kidal et celui du cercle d'Ansongo pour la région de Ménaka.

Enfin, le bourgou plante joue un rôle important dans la conservation et la restauration des écosystèmes aquatiques. Il permet la protection des berges et des habitats aquatiques, freine l'ensablement et réduit fortement l'érosion. La bourgoutière étant une véritable niche écologique, elle facilite l'équilibre de la biodiversité.

Durabilité et mise à l'échelle

La bourgouculture est une opération durable qui peut se faire de façon continue sur 10 à 15 ans lors d'irrigation continue des parcelles. Lorsqu'on constate une diminution du rendement, on fait une opération de repiquage avec de nouveaux plants.

Témoignage de M. Assadou Youssoufou HAIDARA

Nous faisons la culture du bourgou depuis longtemps et nous avons eu un appui du PIDRN et du CICR. La fauche collective de bourgou foin est stocké et vendu et il ya une fauche individuelle au profit de chaque membre et après c'est la libre pâture pour les animaux du village. Nous arrivons à vendre du bourgou foin chaque année pour environ 3 à 5 millions de FCFA aux éleveurs de la zone de Kidal qui viennent chercher en camion. Et après les dépenses communes, la somme restante est distribuée aux membres du groupement. Nous préférons de loin la bourgouculture car il y a moins de risques que la riziculture.

Conseils dans la mise en oeuvre

Les aspect suivant doivent être considéré dans la restauration des bourgoutières et la bourgouculture : i) les aspects sécuritaires avec la présence de groupes armés terroristes ; ii) la tenure foncière et les conflits fonciers qui remettent en cause la préséance traditionnelle ; iii) l'importance d'avoir des moyens disponibles lors des aménagements et de l'appui en investissements ; iv) l'importance d'appuyer de conseiller et d'encadrer les agents des services techniques, qui dans un contexte d'insécurité ne sont pas sur le terrain.

Perspectives

Sur le terrain, la bourgouculture et la vente du fourrage sont pratiquées en général par les pêcheurs et les riziculteurs reconvertis. Ceci permet aux pêcheurs d'acquérir des revenus pour l'achat des filets et aux paysans de rehausser leurs gains. Dans le delta l'herbe est une grande richesse à valoriser dans la mesure où elle est une alimentation pour le bétail et pour les humains, et aussi une source de revenus pour les gestionnaires et propriétaires traditionnels (les dioros), les pêcheurs Bozos, les éleveurs et les producteurs de bourgou. C'est le cas dans le lac Débo dans le cercle de Youwarou où le bourgou « fait vivre tout le monde » comme l'affirme le chef traditionnel des Bozos. (cf. Programme d'Appui aux Communautés rurales de Youwarou : PACY Financement de la Coopération Suisse).

Un autre revenu additionnel qui permet d'éviter l'exode rural concerne la commercialisation du bourgou pour subvenir à l'achat des céréales, à la réponse aux soins de santé, à l'habillement de la famille. Ainsi, la bourgouculture a permis de favoriser l'émergence de d'autres producteurs dans plusieurs villages. La tige du bourgou brulée et pilée est trempée dans l'eau pour faire un jus comestible très apprécié par les populations du delta. Ce jus peut être expérimenté, mis en valeur pour être vendu comme boisson à d'autres communautés. (PIDRN / Projet Intégré de Développement des Ressources Naturelles dans la région de Tombouctou).

Les ressources en eau de surface et hydrique du Delta, sont fortement lié aux fleuves, et aux chenaux (confluents ou affluents de ces fleuves), lieux propice pour la production du bourgou, dont les différents type de conventions locales déjà existantes pourront favoriser les réflexions sur la gestion des ressources pastorales. Ces différentes conventions

très diversifiées selon qu'on est chef de village , Dioros, ou cultivateur sur un champ familial de céréale converti en champ de bourgou dont l'exploitation est autorisée par les pouvoirs traditionnels (Dioros ou chefs de villages) sans l'implication de la commune. Le renforcement de cette production à travers la commune inspiré des différentes conventions renforcera le pouvoir communal dans ce cas précis du Delta, compte tenu de la diversité d'utilisation du bourgou produit par les communautés. (cf. Observatoire du Delta Intérieur du Niger : EIDES –DIN, PADER Mopti : Projet d'Appui au Développement Rural, Projet d'appui à la gestion des zones humides dans le delta intérieur du fleuve Niger / UICN).

Liens utiles et contacts

1. AVSF / BONIS CHARANCLE (J.M) : Fiche d'expérience 7 : Régénération des bourgoutières à Tombouctou. / Année 1985 : Rapports VSF 1987 à 1992.
2. LAINE (F) Un programme de Vétérinaires sans Frontières / Impacts socio-économiques de la régénération des bourgoutières dans le cercle de Tombouctou. Th Doct Vét. Ecole vétérinaire de Lyon.
3. FRANCOIS (J) RIVAS (A) COMPERE (R) : Etude approfondie de la plante bourgou et des bourgoutières situées eb zone lacustre au Mali. Bulletin Rech. Agron. Gembloux Belgique .
4. SEGUIN (A) : Contribution à l'étude du bourgou *Echinocloa stagnina* : Th ; Doct Vét. Ecole vétérinaire de Nantes 1986.
5. Dr DIAKITE : Poulo Blues : Les Peuls à la conquête du bourgou / 2017 Editions Jamana





Régénération des pâturages

Régénération et gestion des parcours pour une conduite durable des pâturages

Catégorisation :

Mots-clés 2(4-5 mots clés maximum): Diminution des conflits; Pastoralisme.

Contribution à la résilience des moyens d'existence

Les élevages mobiles avec une forte mobilité (systèmes nomades et transhumants) ont un grand impact sur les ressources naturelles. La dégradation des parcours pastoraux et agro-sylvo-pastoraux est la principale menace de l'amenuisement et de la disparition des ressources naturelles. Ainsi, la principale cause est la désertification, c'est-à-dire des phénomènes majeurs de dégradation des sols, avec leurs conséquences sur la végétation, les systèmes écologiques et la biodiversité. Si la désertification a des causes multiples dont certaines sont naturelles, comme la sécheresse et les effets néfastes dus aux changements climatiques, beaucoup de causes sont liées aux activités humaines.

La régénération provoquée ou volontaire consiste à engager artificiellement une dynamique d'évolution positive des écosystèmes dégradés, de telle façon que cette dynamique se poursuive ensuite d'elle-même. C'est un investissement environnemental, donc, les objectifs de la régénération des pâturages et de gestion durable sont les suivants : i) favoriser une meilleure gestion des ressources ligneuses et graminéennes ; ii) assurer de façon durable la dynamique du couvert végétal ; iii) augmenter et renforcer les capacités de séquestration du carbone des agro-écosystèmes ; iv) contribuer à la protection des sols et l'amélioration de la production ; v) renforcer les capacités de gestion des pasteurs et agro-pasteurs.

Description de l'environnement et du contexte

Dans les régions pastorales, l'enjeu majeur est d'instaurer une exploitation rationnelle de l'ensemble des ressources de manière à préserver l'équilibre pâturage - eau - cheptel à travers l'équipement en points d'eau selon un maillage adéquat et l'immatriculation pour affectation de certaines zones de convoitise : mares, parcours pastoraux, cures salées. L'objectif dans ce système, est de contribuer de façon réaliste à l'accroissement du cheptel afin de dégager un disponible exploitable pour satisfaire les besoins de la consommation intérieure et d'exportation.

Dans les zones à vocation pastorale où l'agriculture est pratiquement aléatoire, la priorité doit être donnée à l'activité d'élevage pour une utilisation exclusive de l'espace. Dans ce cadre la sécurisation du foncier pastoral devrait se faire autour des investissements individuels et communautaires avec le respect du droit des tiers et l'implication des communes rurales concernées. Dans le domaine de la prévention et de la gestion des conflits l'implication des collectivités territoriales (conseil de cercle, assemblée régionale) est nécessaire et importante. La mise en place des collectivités territoriales s'est traduite par un nombre plus accru d'intervenants dans la gestion de l'espace rural. Cette situation a entraîné très souvent des conflits entre utilisateurs de l'espace.

L'enjeu est de valoriser les sous produits agricoles pour l'alimentation efficiente du bétail pour les différentes productions. La contrainte réside dans l'insuffisance de l'équipement et la diffusion des thèmes techniques: techniques d'enrichissement, ensilage, hachage, etc. Les sous produits agro-industriels (aliment bétail, tourteaux de coton, mélasse, farine basse et son de riz) ont fait l'objet d'une vulgarisation efficace dans tous les systèmes de production. Les objectifs recherchés vont de l'intensification de la production dans le système périurbain (lait, embouche) à l'entretien, au conditionnement et à l'embouche des bœufs de labour (zones agropastorales) aux actions de conservation et de sauvetage du cheptel en zones pastorales.



Manière dont la bonne pratique répond aux problématiques

L'espace pastoral en milieu rural est très complexe, car le bétail pour se nourrir qui a besoin de beaucoup de ressources qui ne se retrouvent pas forcément sur le même espace. En fonction donc des espèces, il y a un déplacement du bétail vers la ressource : eau, pâturage, terre salée. En plus, il y a une forte adaptation des espèces animales à la végétation spéciale de ces milieux arides ingrats et sévères. Dans les divers milieux sahéliens, la dégradation des pâturages naturels sahéliens suit à peu près la même évolution. Lors de la réduction des ressources naturelles des parcours pastoraux et agro-pastoraux on note des variations. Dans la végétation basse dite graminéenne, on note :

- le couvert herbacé s'éclaircit, puis des taches de sol nu s'étendent, exposant le sol à l'érosion. Les éléments meubles superficiels, y compris la litière, sont déplacés par le vent et le ruissellement, puis emportés par les rivières ou déposés dans les parties basses (entraînés avec le ruissellement) et sur les obstacles (déplacement par le vent) ;
- le changement de la flore herbacée, avec une raréfaction ou la disparition des graminées pérennes, la disparition de certaines espèces et la progression de certaines autres qui deviennent dominantes avec une tendance à l'appauvrissement floristique ;
- la réduction de la taille des plantes et la diminution de la biomasse végétale produite annuellement.

Dans la partie ligneuse arbustive, on note :

- la mauvaise régénération avec des peuplements vieillissants ;
- la réduction de l'activité biologique, du volume de leur houppier ;
- la mortalité et le dessèchement.

L'augmentation du ruissellement va de pair avec la diminution de l'humidification du sol par les précipitations et l'appauvrissement des réserves hydriques à disposition des racines. Souvent, en revanche, la végétation se développe dans les parties basses du paysage où les sols reçoivent non seulement les limons transportés, avec leur contenu en nutriments et matières organiques, mais aussi davantage d'eau. Les études floristiques révèlent la simplification de la flore, la réduction du nombre d'espèces avec la disparition des espèces peu communes ou en limite d'aire de répartition.

Objectifs de la bonne pratique :

- ☒ Accroître la couverture ligneuse en biomasse végétale ;
- ☒ Protéger les sols contre l'érosion éolienne (forts vents) et hydrique (fortes pluies/ruissellement) ;
- ☒ Restaurer et conserver la diversité biologique ;
- ☒ Améliorer la fertilité des sols ;
- ☒ Atténuer les effets et impacts liés aux changements climatiques en facilitant le stockage du carbone et en réduisant l'effet de la chaleur sur le sol.

Spécification technique

Les parcours pastoraux comme d'autres ont comme contrainte majeure la persistante de l'insécurité suite à l'abandon de l'état central (mauvaise gouvernance), à la présence des groupes radicaux intégristes et à l'effritement du pouvoir traditionnel. Une bonne gestion pastorale des zones arides et semi-arides pastorales dépend de la mobilité du bétail (accès aux ressources eau, sols, végétation), de l'efficacité des systèmes fonciers collectifs et des systèmes de gouvernance. Il faut impérativement assurer la sécurité des personnes et de leurs biens, notamment des pasteurs et des agro-pasteurs afin qu'ils s'investissent pleinement dans la restauration de leur environnement.



Processus de mises en œuvre

Pour la régénération des pâturages et de gestion des parcours les étapes sont les suivantes :

Choix et préparatifs :

Choisir les parcelles et parquer les animaux afin de les ensemer ; Identifier la végétation /jeunes plants à protéger et les marquer ;

Préparer les semences de graminées annuelles à semer à la volée après le labour des sols.

Réalisation :

Protéger les plants contre les feux de brousse et la divagation des animaux ;

Accorder une attention aux jeunes plants et aux repousses lors des opérations de labour et d'entretien ;

Entretien et protection des parcours régénérés :

Mise en place de demi-lunes, de banquettes, de diguettes pour le captage de l'eau et des semences fourragères ;

Entretien des plants d'arbres retenus : éclaircissage, émondage, élagage, tuteurage...

Arrosage des jeunes plants au besoin.

Le choix des essences se fait en fonction des objectifs visés (pâturage aérien et herbacé pour les animaux, ventes des fruits et des sous-produits des arbres pour l'alimentation et la pharmacopée...

Impacts socio-économiques et agro-environnementaux

La gestion des ressources pastorales est de plus en plus entravée par la faiblesse de la gouvernance traditionnelle sur les ressources naturelles collectives, la restriction des déplacements à cause de l'insécurité, la sédentarisation par des points de fixation sur les parcours, la perte de la solidarité dans la mobilité transfrontalière et la pression des terres agricoles. En tenant compte de sa résilience à la variabilité climatique, le pastoralisme est fondé sur une adaptation permanente aux facteurs environnementaux très incertains, notamment le climat. En gardant sa flexibilité et ses possibilités de faire face à la sécheresse et aux chocs climatiques, les systèmes de production pastorale dans le Sahel allient une production économique sur des terres à faibles rendements et la protection environnementale d'éco-systèmes vulnérables.

Dans l'ensemble, par rapport aux résultats acquis, les pratiques de régénération des pâturages sont peu chères. Ces pratiques demandent un investissement humain (en travaux à haute intensité de main d'œuvre / HIMO) et un engagement responsable. La simple mise en défens ne coûte pratiquement rien, mais il faut un respect strict des principes par les divers exploitants. En plus, ces pratiques diminuent la dépendance aux apports extérieurs et exigent des exploitants un engagement plus responsable à la préservation des acquis et des investissements. Ainsi la régénération des pâturages et leur bonne gestion apportent de nombreux avantages et bénéfices aux pasteurs et agro-pasteurs et aux autres exploitants. Les pratiques de régénération des pâturages s'inscrivent des bonnes pratiques qui procurent des avantages aux paysans et permettent de s'adapter aux effets dus aux changements climatiques.

Avantages et impacts de la régénération des parcours:

- Restauration et conservation durable des sols ;
- Préservation et conservation des espèces ligneuses et graminéennes en voie de disparition ;
- Amélioration de la fertilité des sols et augmentation de la production agricole (rendement des céréales) ;
- Amélioration de la production sylvo-pastorale (bois, fruits, légumes, pâturages, lait, viande, miel...) ;
- Pratique efficace avec un taux de réussite élevé avec moins de moyens par rapport à une plantation avec des pépinières ;
- Possibilité d'obtenir des revenus complémentaires pour les producteurs à travers le marché carbone.

La réalisation des pratiques de régénération exige la mobilisation d'une main d'œuvre pour assurer les différentes activités. Ceci a un impact très important au niveau des revenus, notamment des ménages pauvres et des femmes, tant en cash transfert qu'en cash for work. En milieu pastoral et agro-pastoral, il y a une amélioration des revenus surtout au niveau des classes les plus vulnérables qui peuvent s'engager ultérieurement dans des d'activités génératrices de revenus. En plus, la production de bois pour une diversité d'usages (construction des habitats, fabrication des outils aratoires, de cuisine et d'objets d'arts, le bois énergie, ...) génère des revenus additionnels importants. Aussi, certaines espèces comme *Guiera senegalensis*, *Azadirachta indica*, *Acacia nilotica*, *Prosopis africana*, *Annona senegalensis*, *Boscia senegalensis* etc, sont utilisées dans le traitement des maladies humaines et animales.

Du point de vue agronomique, la régénération des pâturages et des parcours permet l'amélioration de la fertilité des sols constitue un apport utile dans le domaine de l'agroforesterie. Ces pratiques contribuent énormément au renforcement de la fertilité des sols et favorisent également l'amélioration des conditions de production animale par la disponibilité du fourrage herbacé et aérien. La disponibilité accrue du fourrage a permis de développer davantage l'élevage mixte et surtout l'élevage des petits ruminants au bénéfice des groupes très vulnérables que sont les femmes.

La restauration du couvert graminéen et arboré dans certains terroirs pastoraux et agro-pastoraux a freiné la progression du phénomène de dégradation voire de désertification et protégé les sols contre l'érosion hydrique et éolienne. En effet ces pratiques atténuent les effets de la sécheresse, de la hausse des températures, mais aussi, limitent considérablement la vitesse de vent. Elles contribuent également à l'atténuation des émissions des gaz à effet de serre (GES) par le stockage du gaz carbonique (CO₂) à travers la photosynthèse des arbres.

Conseils dans la mise en œuvre et perspectives

La régénération des pâturages au Sahel n'est pas une affaire simple et facile à faire. Les opérations doivent être bien préparées et reposer sur une volonté collective autour de l'objectif, le choix des techniques de régénération ne représentant qu'un élément de réussite parmi d'autres.

☒ La première exigence est la levée des causes de dégradation. Celles-ci résultent de l'accumulation de mauvaises pratiques sur une longue période, avec aggravation selon le principe du cercle vicieux (par exemple le surpâturage est accentué par le manque d'herbe). Écarter les causes revient d'abord à interdire ou réglementer strictement l'accès du périmètre et, pour compenser le manque à gagner immédiat (la ressource interdite), de rendre disponibles ou de mieux utiliser d'autres ressources (création de nouveaux points d'eau, aménagement des aires de transhumance, plantation d'arbres fourragers). D'autres mesures d'envergure vont dans le même sens, comme l'incitation à commercialiser le bétail ou à intensifier la production animale sur des effectifs réduits.

☒ La deuxième exigence est l'accord collectif sur le choix du périmètre à améliorer et sur la gestion attendue des ressources (eau, sols, végétation). Cette décision est essentielle car elle confère au périmètre sur plusieurs années un statut juridique spécifique dont les règles d'usage doivent être établies. La forte dynamique associative enclenchée depuis les années 1995 en milieu rural et pastoral sahélien et l'existence d'instances de concertation rendent théoriquement possibles à présent de tels accords. D'office, les terroirs de mauvaise qualité, difficiles à restaurer ne seront pas retenus. L'accord collectif doit tenir compte des effets et impacts des groupes extérieurs (groupes armés terroristes / islamistes) qui s'insèrent et prennent part à la gestion des affaires y compris le foncier.

☒ La troisième considération est le choix des interventions techniques : on vise la relance des cycles biologiques dans les écosystèmes restaurés par trois catégories d'action : i) la réduction de l'érosion en créant à la surface du sol des rugosités à l'échelle des forces érosives : les demi-lunes bien formées à la charrue, les cordons pierreux, les billons vont beaucoup favoriser l'infiltration de l'eau ; ii) si nécessaire, le réensemencement et les plantations, de préférence avec des espèces autochtones existant localement, seules durables dans ces milieux arides et semi-arides ; iii) la protection contre les incendies, car la végétation régénérée représente une grande quantité de combustible pour des feux accidentels.

☒ La quatrième exigence est la protection du périmètre pendant plusieurs années (si nécessaire le gardiennage), en introduisant progressivement l'utilisation de façon réglementée. Avant l'ouverture aux usagers, les conditions pour la pérennité du pâturage régénéré doivent être réunies. Dans le cas contraire, l'opération de régénération n'aura été qu'une entreprise sans lendemain.

Les difficultés majeures que rencontrent les intervenants dans la pratique de la régénération des pâturages et dans la gestion des parcours sont nombreuses et diverses : i) la mutilation des arbres par les éleveurs et les coupes frauduleuses des arbres par les femmes, les enfants et les bûcherons ; ii) la destruction de certaines espèces ligneuses (*Acacia senegal*, *Acacia nilotica*) qui constituent un refuge pour les oiseaux granivores ; iii) le prélèvement des parties utilisées

à des fins médicinales (écorces, racines) et ceci a des conséquences désastreuses sur le peuplement ligneux ; iv) le statut des arbres dans les parcours (à qui appartient les arbres protégés) est l'un des problèmes les plus soulevés par les exploitants du bois et les gestionnaires.

Les mesures nécessaires afin de lever les contraintes limitant la valorisation de la régénération des pâturages et la gestion des parcours sont entre autres les suivants :

- i) la sensibilisation des éleveurs et des agro-pasteurs sur l'utilité de disposer de plus de ressources dans la nature et l'environnement afin de prévenir les périodes de soudure ;
- ii) le renforcement des capacités des comités villageois de gestion des ressources naturelles (GRN) afin qu'ils accomplissent leurs obligations ;
- iii) le renforcement des capacités techniques des pasteurs et agro-pasteurs et des structures d'accompagnement et d'appui-conseil en matière de régénération des pâturages et de gestion des parcours ;
- iv) l'encouragement des projets, ONG et associations de développement à promouvoir la régénération des pâturages et la bonne gestion des parcours pour l'accroissement des productions et la gestion durable de l'environnement ;
- v) la mobilisation des services techniques de l'état en charge de l'environnement et de la gestion des ressources agro-sylvo-pastorales pour s'investir largement à la vulgarisation des pratiques et normes requises en matière de régénération des pâturages et de gestion des parcours ;
- vi) la multiplication des échanges et des partages inter-villageois autour des parcelles de démonstration sur les pratiques de régénération des pâturages et de gestion des parcours.

Au Mali, des démarches techniques positives de restauration des parcours, de régénération des pâturages ont été mis en œuvre (Aménagement du périmètre pastoral du P17 à Boni, Mise en défens de 20ha pour le troupeau associatif laitier de Bambara Maoudé, Aménagement des périmètres pastoraux des régions de Kayes et Koulikoro, ...). Cependant, malgré certaines réussites, les opérations d'envergure manquent encore, car les règles d'usage collectif des terres ne permettent pas une bonne protection des espaces pastoraux. Le constat, c'est que le temps de la régénération comme les conditions juridiques et sociales indispensables pour soutenir les décisions dans la durée ne sont pas totalement encore réunies.

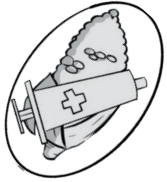
Néanmoins, les avancées actuelles du Mali, comme des autres des pays sahéliens dans l'élaboration de codes pastoraux et les progrès de la décentralisation laissent espérer que, dans un proche avenir, les communautés pourront s'engager efficacement dans des opérations de régénération des ressources pastorales et dans leur gestion. Au Mali, la crise sécuritaire est une grande contrainte car la sécurité des personnes et de leurs biens est indispensable pour tout investissement.

Liens utiles et contacts

- Abdou S. M. N., 2007. Impacts de la Régénération Naturelle Assistée des Ligneux sur la Réduction de la Vulnérabilité des Ménages, cas du terroir villageois de Kirou haoussa dans la commune urbaine de Matamèye (région de Zinder). Mémoire de DEA milieux et sociétés des espaces arides et semi- arides, Option : aménagement et gestion des espaces ruraux Département de géographie, Faculté des lettres et sciences humaines Université Abdou Moumouni République du Niger, Niamey. 91 p.
- Boubé Rabiou 2008. Impacts de la Régénération Naturelle Assistée des ligneux sur la production du Mil et du Niébé dans le Département d'Aguié : Cas du Terroir villageois de Guidan Bakoye ; Rapport de stage pour l'obtention du diplôme de Maîtrise ès sciences agronomiques ; Faculté d'Agronomie ; Université de Niamey ; 39 p.
- Dan Guimbo I., 2007. Etude des facteurs socio-économiques influant la biodiversité des systèmes des parcs agroforestiers dans le Sud-ouest nigérien : cas des terroirs villageois de Boumba, Kotaki, Sorikoira, Gonguèye et Djabbou. Mémoire DEA, Université Abdou Moumouni de Niamey, 131 p.
- Dramé-Yayé A., Amsatou S., Adamou I. et Marco P., Diagnostique de l'apiculture dans les villages périphériques du parc W du Niger. Annales de l'université Abdou Moumouni de Niamey sur la gestion de l'environnement, production et commercialisation des ressources alimentaires, renforcement des capacités humaines dans la lutte contre la pauvreté au sahel, numéro hors-série, 2009, pp 27-36.
- Larwanou M. 2006. Etude de la Régénération Naturelle Assistée dans la région de Zinder (Niger) :

première exploration d'un phénomène spectaculaire. Washington, D.C: International Resources Group for the United States Agency for International Development.

- Mari M. M., 2008. Facteurs favorables à l'adoption de la Régénération Naturelle Assistée (RNA) dans quelques terroirs de la Commune de Matamèye (Niger). Mémoire de fin d'études pour l'obtention du DESS, Option « Protection de l'Environnement et Amélioration des Systèmes Agraires Sahéliens », (CRESA) Faculté d'Agronomie Université Abdou Moumouni République du Niger. P68.
- Moussa I. 2007 ; impact de la régénération naturelle assistée sur la minimisation des risques environnementaux : cas de départements d'Aguié et Magaria (NIGER) ; Université Abdou Moumouni. 86p
- Toutain B. Essais de régénération mécanique de quelques parcours sahéliens dégradés. Rev Elev Med Vet Pays Trop1977 ; 30 : 191-8.
- Le Masson A. Situation de l'élevage bovin dans la sous-préfecture de l'Oudalan, rapport d'activités 1977-79. Rapport CIDR n° 228. Autrêches (France) : Centre international de développement et de recherche (CIDR), 1980.
- Toutain B, Piot J. Mise en défens et possibilités de régénération des ressources fourragères sahéliennes. Études expérimentales dans le bassin de la mare d'Oursi (Haute-Volta). Rapport Gerdat-CTFT. Maisons Alfort; Nogent-sur-Marne : Institut d'élevage et de médecine vétérinaire tropicale (IEMVT) ; Centre technique forestier tropical (CTFT), 1980.
- Roberge G. Semi-intensification de la production fourragère au Sénégal par restauration de jachères et de parcours en vallée du fleuve Sénégal. Rapport CIRAD-EMVT. Montpellier : Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (Cirad), Département Élevage et médecine vétérinaire tropicale (EMVT), 1994.
- Toutain B, César J, Diatta A. Pasture rehabilitation, fodder production, watershed management in Northern Senegal. In : De Jong R, Nolan T, Van Bruchem J, eds. Natural resource development and utilization. Future research and technology management in soil/plant/animal/human systems. Commission of European Communities Coordination Workshop, 1992/06/29–1992/07/02. Wageningen (Pays Bas) : Wageningen Agricultural University, 1992.
- Toutain B. Mission d'appui au volet restauration des pâturages du programme ADER. Rapport CIRAD-EMVT. Maisons Alfort : Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (Cirad), Département Élevage et médecine vétérinaire tropicale (EMVT)



Bloc Multi-Nutritionnel (BMN)

La complémentation alimentaire du bétail : BMN / BMN densifié / Bloc à lécher

Catégorisation :

Mots-clés 2(4-5 mots clés maximum): Diminution des conflits ; Pastoralisme ; Résilience alimentaire du bétail ; Bloc multi nutritionnel.

Contribution à la résilience des moyens d'existence

Les minéraux sont importants chez les ruminants (Bovins, Ovins, Caprins) pour leur développement vital, pour la sécrétion du lait et pour la constitution du squelette pendant la croissance et la gestation. Les minéraux les plus importants (le calcium et le phosphore) doivent être apporté en quantité suffisante. Une carence en ces divers minéraux se traduit par un manque d'appétit, une fécondité moindre, un poil terne et une mauvaise croissance. Les troubles liés à une carence en phosphore se manifestent par les boiteries, des troubles de la reproduction (stérilité, baisse de fertilité, retards dans le retour des chaleurs) et des troubles nerveux. En cas de carence, l'animal se met à lécher ou à manger toutes sortes d'objets. Ces minéraux ne se trouvent pas toujours en quantité suffisante dans le fourrage que les animaux consomment chaque jour. Pour combler ce déficit, certain éleveur ont recourt aux pierres à lécher ou aux blocs multi nutritionnels dont les compositions et les techniques de fabrication varient.

La fabrication des blocs multi nutritionnels / blocs à lécher permet de renforcer la résilience au niveau des petits et grands élevages par : i) la réponse adéquate sur place au besoin de complémentation alimentaire des animaux qui restent sur place au lieu de se déplacer vers des zones de cures salées ; ii) la création d'AGR (activité génératrice de revenus) avec la vente des blocs ou des pierres à 500 à 1,500 FCFA/ kg ; iii) la création d'emplois pour les jeunes ruraux et la diminution de l'exode rural.

Situation

Nombre d'unités et couverture géographique : Bamako (45) ; Kayes (15) ; Koulikoro (35) ; Sikasso (50) ; Ségou (35) ; Mopti (15) ; Gao (4) ; Tombouctou (2) ; Kidal (2) ; Ménaka (1)

Parties prenantes : Direction et services des productions et industries animales ; PASAOP (Programme d'Appui au Secteur Agricole et aux Organisations Paysannes) ; PCDA (Programme de Compétitivité et de Diversification Agricole) ; PACR (Programme d'Appui aux communautés Rurales)

Description de l'environnement et du contexte

Au Sahel, l'alimentation des ruminants est principalement basée sur l'utilisation des pâturages secs et des résidus des récoltes. Le principal problème de l'utilisation de ces fourrages réside dans leur déséquilibre nutritionnel (faible teneur en protéines, azote, minéraux et vitamines) et leur faible digestibilité. Par conséquent, la quantité ingérée par les animaux est limitée et le niveau de production reste faible. Pour combler ce déséquilibre, lors des mouvements de transhumance ou des grands déplacements dans leurs régions d'attache, les animaux ont accès aux terres de cures salées ou aux terres riches en natrons¹.

Au Mali, ces zones peuvent devenir difficiles d'accès dans le contexte insécuritaire et ne disposent pas toujours d'une ressource pastorale suffisante.

L'économie du pays repose essentiellement sur l'agriculture et l'élevage. Ces deux secteurs occupent plus de 80% de la population active. Malheureusement, les systèmes d'élevage sont souvent inadéquats, avec une alimentation insuffisante en quantité et en qualité. Et pendant la saison sèche, l'éleveur ne dispose que d'un fourrage pauvre pour son bétail.

Pour assurer l'équilibre des rations et les besoins d'entretien, de croissance et de production de leurs animaux, les éleveurs utilisent des blocs à lécher importés ou fabriqués localement. Ces blocs, ou pierres à lécher, contiennent des minéraux majeurs et des oligo-éléments qui viennent compléter quantité les rations habituellement données aux animaux.

¹ <https://fr.wikipedia.org/wiki/Natron>

Manière dont la bonne pratique répond aux problématiques

Dans un contexte où les populations de pasteurs et d'agro-pasteurs rencontrent de plus en plus de contraintes dans la mobilité de leur cheptel, le bloc à lécher est une réponse adaptée aux problématiques des populations. Il permet au bétail de rester sur place, et le complément minéral apporté permet d'avoir un gain de poids et d'augmenter la production et ainsi la productivité. Ceci réduit aussi le cycle de transhumance et les déplacements vers des zones de cures salées. Enfin, l'unité de fabrication de blocs multi nutritionnels / blocs à lécher génère des ressources / revenus non négligeables pour l'exploitant. En plus, ceci permet dans certains cas de créer des emplois pour les jeunes et de les insérer économiquement sur place et d'éviter l'exode rural.

Spécification technique

Le bloc multi nutritionnel ou pierre à lécher est un complément minéral et son rôle est de combler le déficit en éléments minéraux et en oligo-éléments dans l'alimentation des animaux. Tous les ingrédients utilisés (sel de cuisine, ciment, carbonate de calcium, farine d'os ou coquille, etc, ...) sont des sources de minéraux mais aussi il y a des apports à base de mélasse de sucre. Les ingrédients sont parfois difficiles d'accès (en fonction des zones) et les prix d'achat des ingrédients varient de 20 à 40% en fonction des zones. Pour pallier cet effet, nous proposons plusieurs recettes (cf. Processus de mise en œuvre).

Les animaux doivent avoir à disposition toute l'année une complémentation en sel suffisante pour couvrir leurs besoins. Sa relative abondance, son prix raisonnable et sa faible « toxicité » font du sel une excellente source de supplémentation en sodium et chlore. Le sel est le seul minéral que les vaches ont la « sagesse nutritionnelle » de consommer régulièrement pour satisfaire leurs besoins nutritionnels (de 1,5 à 2 g de sodium/kg de MS, soit environ 4 g de sel/kg de MS). Dans le bloc à lécher, le sel reste une source de sodium incontournable et peu onéreuse.

Tableau des activités et coûts

Désignation	Montants (en FCFA)	Observations
Besoins d'investissement (équipements et matériels, fonds de démarrage)	1 000 000 à 5 000 000 FCFA	Investissement en fonction des moyens de l'entrepreneur. Certaines unités se sont transformées dans la fabrication de l'aliment bétail.
Charges liées à la masse salariale	Gérant : 50 000 à 350 000 / mois Main d'œuvre : 3 à 10 personnes nécessaire pour la production et 1 à 3 personnes pour la vente. Rémunération par salarié : de 30 000 à 50 000 / mois.	La vente est un aspect important de la promotion et du maintien de l'unité. Il est plus facile de vendre l'aliment bétail que de la pierre à lécher.
Prix de vente du bloc/ kg	750 - 1,500 FCFA/ kg	Le prix de cession est fonction des ingrédients utilisés pour la fabrication du bloc.
Marge bénéficiaire / kg	250 - 500 FCFA / kg	A noter que dans le cadre des revendeurs de blocs multi nutritionnels / pierres à lécher, il y a une marge de 25 à 50 F CFA / Kg.
Chiffre d'affaire	5,000,000 à 50,000,000 FCFA	

¹ Un bovin a besoin de 2 à 3 grammes de sel/kg de MS ingérée c'est-à-dire 20 à 30g par jour et par vache. Les teneurs en sodium de la plupart des aliments et fourrages (0,2 à 1 g/kg MS) sont insuffisantes pour couvrir les besoins d'où la nécessité d'apport de sel

Processus de mises en œuvre

La forme, la texture et le prix du bloc multi nutritionnel / bloc à lécher varient en fonction de la taille / poids des unités, des ingrédients choisis et du savoir-faire du personnel technique. Le choix d'ajouter de la mélasse et/ou des produits antiparasitaires et vitaminiques rehausse le prix du bloc en moyenne de 20 à 40%. Pour les diverses recettes, le processus de fabrication du bloc ou de la pierre à lécher est quasiment le même :

1. dissolution de l'urée dans l'eau et/ou la mélasse
2. addition du sel et / ou du phosphate bi-calcique, et dissolution si possible
3. addition du ciment et/ou de la chaux
4. addition du son de blé et/ou de la farine de céréale
5. moulage/prise
6. démoulage/séchage

Matériel nécessaire: Demi-futs, pelles, fourches, peson à ressort, moules (métalliques de préférence), pastiques à étaler, seaux, arrosoirs, gants, bottes, sachets plastiques, tablier de protection.

Recette n°1 : pour 10kg de pierre Ingrédients : 7 kg de sel de cuisine, 2kg de ciment, 1litre d'eau

Préparation N°1 : - Mélanger 7kg de sel avec 2kg de ciment. - Ajouter ensuite 1litre d'eau et bien tourner - Chercher un moule : le moule peut être soit une assiette en plastique, soit une boîte de conserve, tout ce qui peut vous permettre d'obtenir un bloc après séchage – Prendre la peine de garnir le fond de votre moule avec un papier plastique pour faciliter le démoulage après séchage - Verser ensuite le mélange dans le moule et laisser sécher dans un endroit pendant 8 à 10 jours, ce délai varie en fonction du milieu – Récupérer les blocs après un bon séchage.

Recette n°2 : pour 5kg de pierre : Ingrédients : -Carbonate de calcium = 0,1kg (100g) -Farine d'os ou coquille = 0,2kg (200g) -Ciment = 0,6kg (600g) -Chlorure de sodium = 4,1kg (4100g)

Recette n°3 : pour 5kg de pierre : Ingrédients : -Farine d'os ou coquille = 2,5kg (2500g) -Ciment = 0,7kg (700g) -Chlorure de sodium = 1,8kg (1800g)

Recette n°4 : pour 5kg de pierre : Ingrédients : -Farine d'os ou coquille = 2,3kg (2300g) -Ciment = 0,75kg (750g) -Chlorure de sodium = 1,8kg (1800g) -Urée = 0,15kg (150g)

Préparation des recettes n°2, n°3 et n°4 : Mélanger tous les ingrédients solides - Ajouter 1/2 litre à 1 litre d'eau et bien tourner – Chercher un moule convenable et y verser le mélange – Laisser sécher pendant 8 à 10 jours.

Le bloc multi nutritionnel / pierre à lécher doit être posé sur un support et se rassurer qu'il ne puisse pas tomber. L'animal léchera de temps en temps (lorsqu'il en a besoin) pour compléter ses besoins en minéraux. Environ 5kg de pierre peuvent suffire pour 50 petits ruminants (chèvres ou moutons) pendant 45 à 60 jours ou pour environ 12 bovins.

Le coût d'un bloc multi nutritionnel / pierre à lécher se calcule à l'aide de la formule suivante :

$$Pb = \sum X_i p_{xi}$$

Pb = le prix au kg d'un bloc multi nutritionnel/ bloc à lécher ;

Xi = la proportion d'un ingrédient i dans la pierre

Pxi = le prix au kg de cet ingrédient i



Impacts socio-économiques et agro-environnementaux

Les avantages de la production de blocs à lécher sont nombreux et divers :

- i) sur le plan agronomique et environnemental : elle permet de maintenir les animaux sur place, de réduire la surcharge animale de 20 à 30% et de concentrer une source de fumure animal sur place ;
- ii) sur le plan zootechnique : elle permet une augmentation du poids/UBT (20 à 30%) des animaux en embouche, une amélioration de la production de lait (de 10 à 20%) ;
- iii) sur le plan de la santé animale : il permet une amélioration de la santé animale en évitant aux animaux d'être contaminés par une alimentation grossière ou par le pica. Certaines études montrent que le taux de mortalité diminuerait de 15 à 30%.
- iv) Sur le plan économique : elle permet la diversification et l'augmentation de 25 à 50% des revenus grâce à la vente de bloc, réduction des charges en complément alimentaire, création d'emplois et lutte contre le chômage (voir tableau ci-dessous).
- v) Sur le plan social : on note un renforcement de la cohésion sociale et réduction des tensions individuelles, communautaires et de groupes.

Désignation	Unité de Mopti	Unité de Bamako	Unité de Sikasso
Revenu annuel du promoteur avant / en FCFA	3,000,000 FCFA	5,000,000 FCFA.	4,000,000 FCFA
Revenu annuel du promoteur maintenant / en FCFA	15,000,000 FCFA	25,000,000 F CFA	18 000 000 F CFA
Charge en aliment bétail avant / en F CFA	2 000 000 F CFA	5 000 000 F CFA	3 000 000 F CFA
Charge en aliment bétail maintenant / en F CFA	1 500 000 F CFA	2 500 000 F CFA	1 000 000 F CFA
Création d'emplois avant / nombre d'ouvriers	2	5	4
Création d'emplois après / nombre d'ouvriers	8	15	12

La production de blocs à lécher est une activité qui rentre bien dans les préoccupations des associations et des groupements féminins. Certaines femmes productrices de lait en font une activité secondaire avec un chiffre d'affaire annuel de l'ordre de 5 millions de FCFA voire 20 millions de FCFA. Elles produisent des pierres pour la consommation de leurs animaux et le surplus est vendu sur le marché ou placé au niveau des autres éleveurs.

Durabilité et mise à l'échelle

La production de blocs multi nutritionnels / blocs à lécher est une activité durable. C'est une activité que l'on peut faire tout le temps pour répondre aux besoins de complémentation alimentaire des animaux, car on peut trouver les ingrédients qu'il faut. Pendant l'hivernage elle peut rencontrer des contraintes avec les pluies, le taux d'humidité et le manque de soleil pour la finition des blocs.

Témoignage de Mme Nana Mint AHMED

Je suis nomade et née dans le domaine de l'élevage. Je travaille dans le domaine de l'élevage depuis une trentaine d'année. Je suis la présidente de la société coopérative Nana Agri, depuis 2006. Je fais de l'embouche, j'ai une unité de transformation du lait surtout du lait en poudre, je fais un peu d'élevage laitier et d'aviiculture. Je suis le responsable de l'unité de fabrication de blocs à lécher depuis 2015 et nous sommes 30 membres surtout des femmes. Nous avons été formées et soutenues par la DRPIA et le PCDA en 2015 et ensuite le Projet 4LG en 2017 et 2018. En blocs à lécher nous répondons d'abord aux besoins de consommation des membres et ensuite, le reste est vendu. Nous faisons des blocs de 1 et 2 kg vendus à 1000 F et 2 500 en fonction des ingrédients. Pour nous encourager, le projet 4LG achetait nos pierres de 2kg à 3,500 FCFA. Nos ventes sont passées progressivement de 2015 à 2019 de 6 million, à 10 millions, à 15 millions et à 20 millions FCFA aujourd'hui. Après le paiement des charges et la consolidation du fonds de roulement, chaque membre a eu en 2019 une somme de 300 000 F CFA. C'est dire que nos revenus nous permettent de faire face à nos dépenses de famille : santé, scolarité des enfants, habillement et alimentation. Pour moi, la fabrication des blocs à lécher est une excellente activité qui consolide la cohésion des femmes et leurs revenus.

Conseils dans la mise en œuvre

Pour les petites et moyennes unités, la fabrication des blocs à lécher / blocs à lécher nécessite une disponibilité importante en fond de roulement propre. Si la technique de fabrication est maîtrisée, la gestion de l'unité peut rencontrer des difficultés. Pour lever cette contrainte, il est nécessaire de renforcer les capacités des jeunes entrepreneurs et des gérants dans le domaine de la gestion et du marketing.

Dans plusieurs cas, la fabrication des blocs à lécher se fait de façon artisanale (variable de 2 tonnes à 10 tonnes par semaine) et ne demande pas d'équipements lourds. Pour des petites unités de production de pierres à lécher, il est préférable de retenir la façon artisanale car elle permet de mieux faire le mélange des ingrédients et ceci est à la portée des petites bourses. Pour de plus grandes quantités (>10kg) il est recommandé d'utiliser des mélangeurs type « bétonnière » ou de mélangeur horizontal à palettes dont le coût moyens d'investissement est de l'ordre de 5 millions de FCFA.

Pour la phase de moulage, nous recommandons de placer un film plastique avant de verser le mélange dans le moule. Utilisez de préférence des matériaux réutilisables et plus écologiques (si disponible) à la place du plastique (tissus, feuilles de végétaux ou de papier, ...etc). Nous recommandons également d'adapter le type de moules en fonction des besoins et souvent de la clientèle. En général, les blocs produits sont vendus sous 3 formats : 1kg, 2kg, 5kg (et rarement 10kg).

Pour l'utilisation du bloc à lécher, choisissez un support fixe au niveau du parcours des animaux. L'animal léchera de temps en temps (lorsqu'il en a besoin) pour compléter ses besoins. Il ne faut pas placer le bloc par terre.

Enfin, lors de la fabrication, vous pouvez incorporer des médicaments comme des anthelminthiques, des coccidiostatiques ainsi que d'autres minéraux. Les ingrédients étant disponibles sur le marché, il revient à chaque fabricant de faire sa fabrication de blocs multi nutritionnels / pierres à lécher en fonction de ses moyens et de ses besoins.

Nous vous invitons à vous renseigner sur d'autres innovations techniques. Dans ce sens, la recherche –action avec l'utilisation des mélangeurs est une grande opportunité. Ceci permettrait de transférer la main d'œuvre sur d'autres activités.

Liens utiles et contacts

Auteur de la fiche : Dr DIAKITE Noumou
Tel: +223 73 47 51 91 / +223 66 76 37 99
E-mail: noumoudiakite3@gmail.com

Bibliographie :

BOSMA R, BAGAYOKO S, BENGALY K, 1995 : La complémentation des bovins en saison sèche. ESPGRN, centre régional de la rech Agro de Sikasso (Mali).
CONRAD J.H, DOWELL L.R, 1985. Minéraux pour les ruminants de pâturage des régions tropicales. Bulletin du dép de zootech du centre de l'agri Trop U niversité de Floride Gainesville (USAID)
IEMVT, CIRAD 1992. La complémentation minérale, facteur de résistance chez les animaux. Revue Afrique Agriculture n° 192
MINISTERE DE LA COOPERATION ET DU DEVELOPPEMENT. Fiches techniques d'élevage tropical. Fiche technique N°9 : La complémentation minérale IEMVT – CIRAD 1990
JARRIGE R, GUEGUEN I, LAMAND M 1988 Alimentation des bovins, ovins, caprins. INRA.
LARDINOIS H, 1991 : Etude de faisabilité d'une unité de production de bloc mélasse _urée au Burkina Faso ; Rapport de mission effectué au Burkina Faso par la FAO.
RIVIERE R 1978. Manuel d'alimentation des ruminants domestiques en milieu tropical. Collection manuels et précis d'élevage (IEMVT)

Notes personnelles

A series of horizontal dotted lines for writing notes.



Accord de fumure et de parcage

Production et meilleure gestion de la fumure organique grâce aux accords de fumure et de parcages des animaux

Catégorisation :

Mots-clés 2(4-5 mots clés maximum): Amélioration de la fertilité des sols, diminution des conflits, fumure organique, parcage des animaux

Contribution à la résilience des moyens d'existence

Dans les régions semi-arides soudano-sahéliennes du Mali, la restauration de la fertilité des sols a été longtemps assurée par l'abandon des champs cultivés à une longue jachère par la vaine pâture. Cette vaine pâture, en accord tacite ou non, consistait à faire le parcage des animaux sur les surfaces cultivées (majoritairement la nuit). Les animaux profitaient des résidus de récolte et en compensation laissaient les matières fécales et les urines émises. Mélangées aux biomasses végétales spontanées et cultivées, les déjections fournissent les premières fumures organiques dans des zones en baisse de fertilité.

La fumure libre et le parcage contribuent fortement à renforcer la résilience des moyens d'existence des producteurs, notamment en : i) renforcent la fertilité des sols de l'ordre de 10 à 50% ; ii) permettant l'augmentation de 20 à 40% de la production et de la productivité des cultures (surtout des céréales) ; iii) luttant contre la pauvreté et l'insécurité alimentaire au niveau des communautés ; iv) permettant une meilleure intégration agriculture – élevage avec une forte synergie entre les actions et les acteurs.

Situation

Région et couverture de la pratique

: Nord, Centre Ségou et Mopti, zone cotonnière et de production de céréales des régions de Kayes, Koulikoro et Sikasso.

Parties prenantes : Directions des ministères du développement rural et de l'environnement ; Institutions de recherche et de vulgarisation agricole avec les structures décentralisées, Paysans et OP

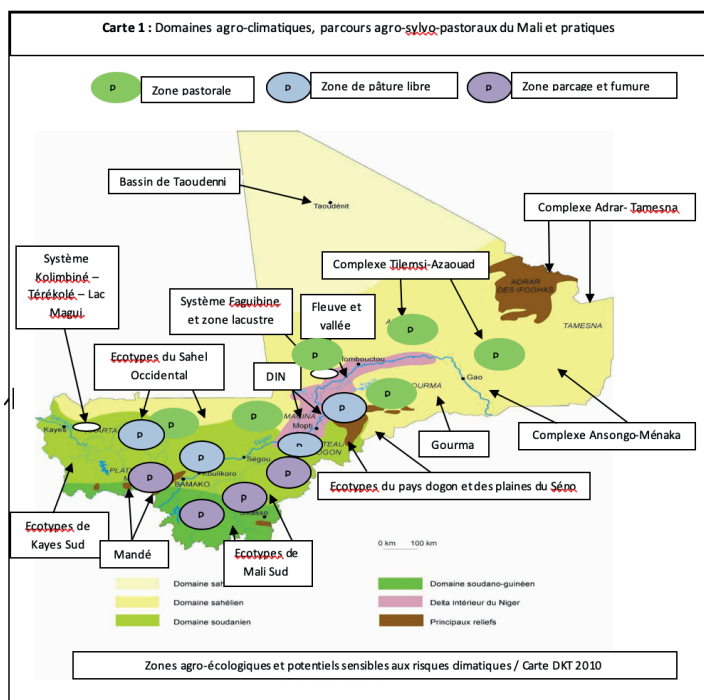
Programmes et projets : PASAOP ; PCDA ; PACR ; PAPAM CMDT / Compagnie Malienne / OHVN et ORM

Description de l'environnement et du contexte

La pratique de parcage pour la fumure est quasiment mise en œuvre dans toutes les zones du Mali où il y a association agriculture-élevage. Dans les zones Nord et Centre du Mali, les systèmes agropastoraux sont marqués par la vaine pâture et la fumure libre. Au Sud du pays, on note que la fertilisation organique par l'association agriculture-élevage est importante (cf carte 1)

Le troupeau joue un grand rôle dans le transfert de fertilité par la fumure organique, la traction animale et le transport par les animaux de trait ou d'élevage. De manière générale, le cheptel est maintenu au village si la ration journalière est assurée au fil des saisons. La charge animale maximale pendant la saison des cultures est donc définie par la qualité du fourrage de la zone pastorale (non mise en culture) et son accessibilité par le bétail. En saison sèche, la zone pastorale et les résidus de culture doivent couvrir les besoins d'entretien des animaux.

L'évaluation de la place de l'élevage dans la gestion de la fertilité des sols, peut se mesurer grâce à l'indicateur de fumure animale apportée par hectare. Le nombre de bovins par hectare cultivé permet d'estimer la quantité de fumure organique potentiellement utilisable et le pourcentage de terres cultivées (en céréales mil ou sorgho) potentiellement fumées à la dose recommandée de 5 t/ha/2 ans.



La **fumure libre et le parcage des animaux** est une entente entre l'éleveur (sédentaire ou transhumant) et le cultivateur / propriétaire de la parcelle. Après la récolte le champ cultivé est laissé aux animaux de l'éleveur pour une exploitation des sous-produits et résidus de récolte. En retour, les animaux restituent aux champs les matières fécales et les urines émises, qui, mélangées ou non avec les biomasses végétales naturelles et cultivées, constituent les matières premières de la fumure organique.

Dans ce cadre, en plus des animaux du village, le déplacement des troupeaux transhumants vers les champs permet un apport significatif en fumure organique. La densité et la mobilité du bétail, les modalités de collecte, de stockage, de traitement, d'épandage de ces excréments, les caractéristiques des sols et des cultures qui les reçoivent sont les principaux déterminants de leur impact sur la fertilité.

Manière dont la bonne pratique répond aux problématiques

Les accords de fumure passés entre l'éleveur et l'agriculteur permettent ainsi : (i) d'améliorer la fertilité des sols par un apport direct de déjections animales par le parcage ; (ii) de favoriser le décompactage du sol et de lutter contre la dégradation des sols au niveau des parcours ; (iii) d'assurer une gestion durable et rationnelle des ressources naturelles ; (iv) d'augmenter la production et la productivité de l'élevage et de l'agriculture et de faciliter leur association ; (v) de réduire la divagation et la mobilité des animaux ; (vi) d'améliorer la résilience des communautés agricoles et pastorales aux effets et impacts dus aux changements climatiques.

Le contact plus ou moins long entre l'agriculteur et l'éleveur favorise également l'installation de la confiance et du bon voisinage positif. À termes, on assiste à une symbiose entre les systèmes de productions et une diminution significative des conflits inter et intracommunautaires.

Spécification technique et processus de mise en œuvre

En fonction du temps de séjour des animaux dans la zone de culture, les effets sur la fertilité des sols et sur les cohésions sociales varient :

Désignation	Séjour de courte durée (max 7 jours)	Séjour de moyenne durée (15j à 1 mois)	Séjour de longue durée (1 mois à 2 mois)	Remarques / Observations
Amélioration de la texture du sol pour les labours futurs.	Faible / fonction de la densité des animaux.	Moyenne / fonction de la densité des animaux.	Importante / fonction de la densité des animaux.	La longue présence des animaux favorise le piétinement qui ramollit le sol.
Amélioration du rendement des céréales cultivées.	Hausse de hausse de rendement de 3 à 5% sans apport d'engrais.	Constats de hausse de rendement de 5 à 10% sans apport d'engrais.	Constats de hausse de rendement de 10 à 30% sans apport d'engrais.	L'amélioration du rendement est fonction de la densité de déjections, donc du nombre des animaux et du temps de présence
Troc / échange céréale contre lait	Troc faible, lait vendu au village.	Troc moyen et occasionnel	Troc plus important car contact plus long	Entre l'éleveur et le paysan, il faut un contact plus long pour l'installation de la confiance.
Climat des rapports sociaux entre éleveurs et paysans	Faible peu d'échange entre l'éleveur et le paysan	Niveau moyen entre l'éleveur et le paysan	Contact important avec climat de confiance entre l'éleveur et l'agriculteur	Les rapports entre éleveur et paysan jouent sur le transfert de fumure libre.

Pour le parcage le parc est la réalisation incontournable. La construction du parc est fonction du milieu, des ressources naturelles disponibles et des moyens. Le parc doit être fixe et construit dans des matériaux durables. Les dimensions du parc sont à définir en fonction des objectifs recherchés par le paysan. Si la ressource est disponible dans le milieu, le parc en bois ou en épineux est peu onéreux. Les branches servant à la clôture ne doivent pas être volées si le parc est isolé en brousse ou dans la zone cultivée.

Le parc en banco est également une alternative au parc en bois. Il est peu coûteux, mais impose une charge de travail supplémentaire pour la fabrication des briques de terre.

La taille du parc doit tenir compte de l'espace minimum requis par espèces (2 à 5 m² par bovin et 0,5 à 1 m² par petit ruminant). Si le parc est trop vaste, la transformation des résidus par piétinement de la litière n'est pas bonne. Il est recommandé de placer le parc à proximité des parcelles d'où proviendront les résidus (environ 250 m) afin de faciliter le transport des résidus. L'implantation du parc doit tenir compte du drainage des eaux de ruissellement. Le choix d'une zone plate limite l'accumulation des eaux de pluies qui est néfaste à la bonne décomposition des résidus.

Un environnement malsain pour les animaux est aussi une source de maladies et peut entraîner des pertes en éléments fertilisants. Enfin, pour des raisons d'hygiène et de risque de contamination par des agents pathogènes, le parc ne doit pas être installé à proximité des points d'eau destinés à la population.

Spécification	Parc en bois ou en épineux	Parc en banco carré ou rond	Parc de fil barbelé ou de grillage
Avantages / coûts	Peu onéreux, bois et épineux disponibles sur place.	Peu onéreux mais travaux de confection des briques de terres	Importante / fonction de la densité des animaux.
Inconvénients / durabilité	Matériaux avec risques de feux et de vols	Briques en banco plus durables	Constats de hausse de rendement de 10 à 30% sans apport d'engrais.
Matériaux à mobiliser	Bois et épineux	Banco et moules pour la confection des briques	Troc plus important car contact plus long
Dimensions : Taille de 2 à 5 m ² par bovin et de 0,5 à 1 m ² par petit ruminant selon les normes de la recherche. Porte de 4m pour les bovins et de 2m pour les petits ruminants.	Dimensions à retenir en fonction de 2 à 5 m ² par bovin et de 0,5 à 1 m ² par petit ruminant	2 000 briques pour faire un parc rond de 7m de diamètre et 12m de côté pour un parc carré	Contact important avec climat de confiance entre l'éleveur et l'agriculteur
Coûts d'investissement moyens	Investissement de 50,000 FCFA en main d'œuvre et en transport.	Investissement de 100,000 FCFA en main d'œuvre et en matériaux.	Investissement de 250,000 FCFA en main d'œuvre et en matériaux.
Effectif du troupeau à envisager	10 à 30 bovins ou 40 à 60 petits ruminants pour un parc de 150m ² .	10 à 30 bovins ou 40 à 60 petits ruminants pour un parc de 150m ² .	

Afin de soustraire les résidus au passage du feu et à la divagation des animaux, l'entretien du parc et le ramassage des résidus doit se faire le plus tôt possible après la récolte des champs. Les résidus sont stockés près du parc. Il est conseillé de découper les tiges avant de les apporter au parc pour faciliter le stockage et le dépôt en couche homogène. Les types de résidus stockés comme litière dépendent de ceux qui sont disponibles sur l'exploitation, des choix des producteurs (parc, fourrage, vaine pâture, fosse, abandon...) et la capacité de transformation de ces résidus (par exemple : les tiges de coton se transforment bien). La quantité de résidus à stocker dépend de la disponibilité et de la distance de transport. Cependant, une quantité suffisante doit être stockée afin de permettre un approvisionnement suffisant (cf. tableau ci-dessous). Les normes sur la quantité de résidus à stocker dépendent également de la pluviométrie de la zone et de la taille du cheptel.

Zone et pluviométrie	Quantité de paille à stocker	Remarques
Zone nord / Pluviométrie de 400mm et moins	600 kg / bovin et / an 150 kg / Ovin ou caprin	<ul style="list-style-type: none"> - Un parc contenant 6 tonnes de fumier sec représentera alors 8 tonnes de fumier à transporter. - Une pluie de 13 mm sur un parc de 150 m² humidifie le produit à 25 % d'humidité - Possibilité de transformer 4 tonnes de paille avec 800 nuitées soit pour un troupeau de 20 têtes, 1 mois et demi de stabulation ou pour un troupeau de 5 têtes, 5 mois et demi (5*5,5*30 nuits). En plus les petits ruminants peuvent être utilisés pour transformer une partie des résidus en bonne fumure de bonne qualité. - Le fumier de l'étable ou de la fosse fumièrè a une bonne teneur en matière organique (30 % contre 10 % pour la poudrette de parc), une plus forte teneur en azote et en potassium (non lessivé). De plus, les graines des adventices sont altérées par le processus de fermentation.
Zone centre / 400 à 800mm	750 kg / bovin et / an 200 kg / Ovin ou caprin	
Zone sud plus de 800mm	900 kg / bovin et / an 250 kg / Ovin ou caprin	

L'apport de litière au parc commence par une première couche de résidus uniforme de 30 à 40 cm de hauteur dès que la fumure de l'année précédente est retirée du parc (avril-mai). Une fois cette première couche broyée et enrichie par les fèces (apparition de « boue »), une seconde couche est apportée suivant le même procédé. Les apports se font tous les 7 à 15 jours au cours de la période sèche, et tous les 5 à 7 jours en saison des pluies. Le fumier doit séjourner au parc au cours de l'hivernage afin de finir la décomposition des résidus. Dans le cas contraire, le stock semencier augmente sur la parcelle, les cultures disposent de moins d'azote et la mauvaise transformation de la paille engendre une toxicité pour les cultures.

Le parc doit être vidangé au cours de la saison sèche suivante (février- mars- avril). Le produit alors obtenu est de couleur noire avec un mélange des résidus végétaux. La fumure doit être transportée avant l'arrivée des pluies vers les parcelles à fertiliser. Les éléments mal décomposés doivent être mis de côté avant le transport, puis remis au parc (une seconde saison) ou dans une fosse à fumier. L'entretien du parc a lieu au cours de l'année afin de pouvoir maintenir les animaux pour la nouvelle campagne (Octobre- Novembre). Les traverses, les poteaux et la porte sont vérifiés (cassés, attaqués par les termites). Les murs de banco sont une nouvelle fois crépis. Les rigoles et les vannes sont vidées

Impacts socio-économiques et agro-environnementaux

- Amélioration de la structure du sol qui permet un meilleur transfert des nutriments aux plantes ;
- Amélioration de la production et de la productivité avec une hausse des rendements ;
- Augmentation des revenus tirés des productions agro-pastorales ;
- Bonne association agriculture-élevage ;
- Exploitation durable et continue des systèmes de production avec un maintien de l'équilibre de l'environnement agro-sylvo-pastoral.

Témoignage de M. Mamadou Tangara

Je suis paysan et je suis né à Somadougou, village de la commune de Sio, commune située sur les parcours des animaux de transhumance. Le retour des animaux est fortement bénéfique pour nos champs. Ainsi, pour la culture du mil qui est notre seule culture sèche, nous ne payons plus d'engrais car chaque année on payait pour 175 000 F CFA. Avec le parcage libre des animaux transhumants et notre petit apport en fumier de la famille, notre rendement est passé de 500kg à 600kg à l'hectare. Sur nos 8 hectares, nous produisons assez pour l'alimentation de nos familles et un petit surplus est vendu par nos femmes sur le marché. Avant c'était difficile, mais maintenant, nos revenus nous permettent de faire face à nos dépenses de famille : santé, scolarité des enfants, habillement et alimentation. Nos jeunes ne vont plus à l'exode car avec le maraîchage, ils ont du travail toute l'année et se font des revenus.

Conseils dans la mise en oeuvre

Le ramassage des résidus de culture pour la litière engage de la main d'œuvre importante. Les membres de l'exploitation doivent être engagés dans le processus de production de la fumure organique (connaissances, objectifs attendus, techniques). Le ramassage des pailles et des résidus de céréales peut être facilité par certaines techniques de récolte (récolte du maïs en bottes). Le ramassage des tiges de coton peut s'effectuer une fois les travaux de récolte terminés (la vaine pâture sur les cotonniers n'endommageant souvent que les feuilles). Le transport des résidus de culture devant servir à la litière du parc est une contrainte pour les exploitations disposant de peu de main d'œuvre. Le déplacement vers les zones de culture est une alternative. La problématique de l'emplacement du parc reste cependant importante.

Pour réaliser le parcage des animaux, les exploitants doivent disposer de : i) matériaux de construction pour le parc ; ii) de litière préalablement stockée ; iii) de moyen de transport et de main d'œuvre pour le ramassage, le transport de la litière, la vidange de la fumure, le transport de la fumure et l'entretien du parc ; iv) de petits matériels et équipements pour les travaux d'entretien et de vidange (pelles, fourches, bassines ou « tasses »).

Les exploitations qui sont intéressées par cette technique de production de fumure sont celles qui disposent d'un cheptel bovin présent au moins 3 à 4 mois sur le territoire villageois ou des bœufs de labour présent toute l'année. Ceux qui disposent d'un troupeau de petits ruminants peuvent adapter cette technique à leur troupeau.

L'effectif du cheptel, c'est-à-dire sa taille sur l'exploitation (départ en transhumance, petit troupeau), peut devenir une contrainte importante. Les producteurs doivent gérer au mieux la présence des animaux sur les lieux de production de fumure entre l'étable fumièrre, la fosse compostière et le parc amélioré. De plus, les petits ruminants peuvent être utilisés pour transformer une partie des résidus. Les animaux de trait (une paire au minimum) peuvent être utilisés dans une petite étable fumièrre et produire ainsi une quantité non négligeable de fumier (plus de 1,5 tonnes de fumier par tête et par an).



Points de vigilance liés à la pratique :

- Insuffisance de pâturages dans les parcours et autour du village (sécheresse, feux de brousse) afin de permettre à l'éleveur de fournir du lait et au troupeau d'enrichir les sols en déjections.
- Insuffisance de production de mil ou de céréales (aléa climatique / insuffisance des pluies) pour alimenter l'échange de lait contre les céréales.
- Insuffisance ou absence de points d'eau pour l'abreuvement du bétail surtout en saison sèche.
- Dispersion des champs dans les terroirs villageois.
- Divagation des animaux entraînant des dégâts des champs et des conflits permanents.
- Faible capacité financière des producteurs (éleveur et paysan) pour financer les prestations et la main-d'œuvre.

Pour une bonne mise en œuvre de la pratique nous recommandons de renforcer les capacités d'investissement des producteurs et faire un aménagement concerté de l'espace agro-pastoral. Il faut également une équivalence entre la quantité de résidus et taille du cheptel. L'étable fumière ne doit pas recevoir plus de résidus que les animaux ne peuvent transformer, ni trop de déjections animales comparativement aux résidus. Une partie des résidus peut être apportée dans une fosse compostière et une autre partie des déjections peut servir d'amorce au compostage. Le transport des résidus puis du fumier constitue la contrainte majeure de la production de fumure en étable fumière. Les limites dépendent de la distance champ- étable ainsi que les moyens de transport disponibles.

Les restitutions de matière organique dans les champs restent insuffisantes pour couvrir les exportations par les récoltes. Les fumiers ne sont pas toujours de bonne qualité et une partie des biomasses est abandonnée dans les systèmes de culture. Pour la production de coton biologique, les restitutions de matière organique doivent être d'autant plus renforcées que les cultures ne reçoivent pas d'engrais minérales.

Les producteurs doivent alors adopter une diversité de techniques de production de fumure qui leur permettent d'obtenir un produit de qualité et en quantité suffisante. Les services de l'encadrement qui ont travaillé en zone Mali-Sud sont reconnus pour avoir eu un impact fort sur la production de matière organique grâce à une diversité de messages techniques (production de fumure, compostage, tas de déchets domestiques, étable fumière, stabulation des animaux, affouragement et complémentation...).

Les bovins consomment davantage de pailles de graminées sèches, les petits ruminants plus de fourrages ligneux, mais toutes les espèces recherchent avidement les fanes de légumineuses. Par exemple dans les divers parcours, après la récolte des fanes d'arachide et de niébé /haricot, les petits ruminants passent de longues semaines à récupérer les folioles tombées au sol (150 kg de MS/ha), tandis que les bovins se concentrent sur les pailles de céréales et les végétations adventices et ligneuses qui les entourent (GUERIN et al. 1986). La valeur des excréta des animaux dépend de cette diversité. L'analyse chimique des fèces et les mesures de quantités excrétées renseignent alors sur la quantité d'éléments fertilisants restitués par chaque unité de bétail.

La caractérisation des régimes moyens saisonniers et annuels d'un ruminant permet donc de prévoir ses restitutions, à l'échelle du terroir agropastoral qui correspond aux différents types de parcours fréquentés successivement au fil des saisons. Ces évaluations correspondent ici aux composants de la matière organique, fibres et azote, déterminants importants de la fumure animale dans les parcours agro-pastoraux comme ceux du Mali.

Liens utiles et contacts

- CMDT, 1995 Rapport du Programme de maintien du potentiel productif ;
- CMDT, 1995 c. Fiche technique « Parc amélioré ». Koutiala (Mali), 13 p. 34.
- CMDT, IER, DRSPR, Le compostage. In : dans Mémento techniques culturelles à l'usage des agents d'encadrement agricole, KIT, p 102-105.
- CIRAD / France : Gestion de la fertilité des sols et rôle du troupeau dans les systèmes coton-céréales-élevage au Mali Sud Savoirs techniques locaux et pratiques d'intégration agriculture – élevage. Thèse BLANCHARD Mélanie /2010
- KANTE S., 2001. Gestion de la fertilité des sols par classe d'exploitation au mali-sud. Wageningen (NL) : thèse Université Wageningen, Documents sur la gestion des ressources tropicales, n°38, 236 p. 96.
- KANTE S., DEFOER T., 1995. Comment les paysans classent et gèrent leur terre ?. Les cahiers de la Recherche Développement, Dossier Stratégies paysannes et dynamiques foncières, 1995, n°42, p. 46-61. 97.
- KANTE S., DEFOER T., 2003. Guide pratique de reconnaissance et de gestion des types de terre au Mali-Sud: zone de grès de Koutiala. Sikasso : IER, 2003.
- LANDAIS E., DE FONTAINES J. P., 1988. Les pratiques des agriculteurs, points de vue sur un courant nouveau de la recherche agronomique. Etudes rurales. 1988, 109, p. 125-158.
- LANDAIS E., LHOSTE P., 1993. Systèmes d'élevage et transferts de fertilité dans la zone des savanes africaines. Cahiers Agricultures, 1993, vol°2, p. 9-25. 107.

Notes personnelles

A series of horizontal dotted lines for writing notes.



Convention locales et gestion des ressources naturelles

Catégorisation :

Mots-clés 2(4-5 mots clés maximum): Diminution des conflits; Pastoralisme.

Contribution à la résilience des moyens d'existence

Au Mali, plusieurs groupes de producteurs cohabitent dans les différents terroirs du pays. Bien souvent, on note une compétition pour l'accès et le contrôle des ressources naturelles entre les agriculteurs et les pasteurs, autochtones et allochtones, communautaires et privés, mais aussi entre pêcheurs sur les plans d'eau. La compétition et son corollaire, les conflits intergroupes (agriculteurs/éleveurs, agriculteurs/pêcheurs, pêcheurs/éleveurs) ou intra-groupes (agriculteurs, éleveurs, pêcheurs) pour l'accès et le contrôle des ressources naturelles est une donnée permanente dans le processus de gestion des ressources communes.

Les systèmes de gestion dits traditionnels se sont fragilisés. Selon les logiques en jeu et les rapports de force, plusieurs règles traditionnelles et modernes en matière de gestion des ressources naturelles cohabitent dans un environnement conflictuel.

La coutume supplante la loi moderne dans certaines zones. Mais, en tant que référence endogène fondée sur la parenté et l'appartenance au même groupe socioculturel, la coutume est souvent mise à rude épreuve par la forte mobilité des groupes et l'arrivée de populations « allochtones » dans la plupart des terroirs ruraux. La perte d'influence progressive des structures traditionnelles de gestion des ressources naturelles (chef coutumier, chef de village, chefs de terre, chefs des eaux...) laisse des vides juridiques favorisant l'émergence de mécanismes locaux de gestion. Dans ce sens que les conventions locales sont utilisées comme un outil méthodologique mais aussi comme un instrument juridique dans la gestion des ressources naturelles. Les projets et programmes d'appui à la gestion des ressources naturelles ont fortement encouragé l'élaboration des conventions locales dans leurs zones d'intervention. Cette option les permet de prendre en compte les principes de base en matière d'aménagement du terroir (participation, démarche multisectorielle, faisabilité, reproductibilité, durabilité...) et ainsi de renforcer la résilience des moyens d'existences des populations.

Entre autres, les conventions locales par le biais des cahiers de charges et des règlements intérieurs, permettent : i) l'attribution des ressources et gestion concertée avec l'accord de tous ; ii) la proposition de solutions de résolution des conflits entre les acteurs ; iii) la proposition de sanctions contre les contrevenants ; iv) la possibilité de révision et d'adaptation de la convention en fonction de l'évolution de la situation.

Situation

Répartitions des conventions dans les différentes localités : Kayes (5) ; Koulikoro (10) ; Ségou (7) ; Sikasso (11) ; Mopti (13) ; Tombouctou (6) ; Gao (2)

Types de conventions : gestion des marchés ruraux de bois ; gestion des espaces boisés ; gestion durable de la forêt et des ressources forestières ; gestion de retenue d'eau d'abreuvement ; Convention de pêche ; gestion des terroirs villageois et de ressources naturelles ; gestion des mares ; de gestion des ressources pastorales ; gestion des bourgoutières et des zones de pêche

Structures de l'Etat: Directions nationales des départements de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche, de l'environnement et de leurs démembrements au niveau régional et local ; l'Institut d'Économie Rurale

Partenaires :

Care Mali, SOS Sahel, CCL ; CAT-GRN, GTZ ; UICN ; ADOEM / PACL ; NEF ; FAO ; PNUD ; USAID ; AVSF ; CICR ; PAM ; Coopération Suisse ; Coopération néerlandaise ; Coopération danoise.

Projets: Programme JEKASY Appui Cellule d'appui Technique / CAT- GRN Programme national de Gestion des Combustibles Ligneux (Kayes, Koulikoro, Sikasso). Projet d'appui à la gestion des marchés ruraux de bois.

Projet d'Appui aux Collectivités Territoriales /GTZ /, Projet de gestion des ressources naturelles /Care Mali

Programme de Gestion des Ressources du Delta intérieur du Niger / UICN

Programme d'Appui à la gestion des ressources naturelles /Projet NEF / Near East Fondation, Programme d'appui aux collectivités du cercle de Youwarou (PACY) / Coopération suisse

Programme de Développement de la Pêche

Bénéficiaires: Agriculteurs, éleveurs, pêcheurs, les exploitants forestiers, et les collectivités territoriales.

Description de l'environnement et du contexte

Au Mali la couverture géographique des conventions locales est très diversifiée. Les conventions locales existent pratiquement un peu partout sur le territoire national, quelles soient connues ou non, formelles ou non formelles. Cependant, une meilleure appréhension du phénomène est perceptible dans les régions Centre et du Sud du Mali, compte tenu du développement de plusieurs projets et programmes d'appui à la gestion des ressources naturelles. D'autre part, les régions du Nord (Gao, Tombouctou, Kidal, Taoudénit et Ménaka sont aussi dépositaires d'une longue et riche tradition de gestion des ressources naturelles et foncières (points d'eau, terres salées, ressources graminéennes et ligneuses...) encore bien existante.

Les ressources naturelles couvertes par les conventions se composent : des sols, des forêts, des ressources agricoles, pastorales et piscicoles. Pour l'utilisation des conventions locales, il faut une bonne connaissance et une maîtrise des textes législatifs et réglementaires, mais aussi la démarche méthodologique d'élaboration et de facilitation. Les normes et règles les plus courantes concernent les aspects suivants

Normes et règles	Domaines				
	Exploitation forestière	Exploitation pastorales	Exploitation agricole	Exploitation piscicole	Autres formes d'exploitation
Normes et règles	Protection intégrale des espèces végétales	Mobilité des troupeaux	Interdiction de pratiquer l'agriculture	Mise en défens des plans d'eau	Récolte des fruits
	Coupe de bois	Divagation des animaux	Interdiction d'extension de la zone des champs	Aménagement des étangs piscicoles	Délimitation et aménagement des zones pour la faune
	Ramassage de bois	Pâturages	Délimitation des parcelles	Interdiction d'utilisation de certains matériels et équipements de pêche	Contrôle de la chasse
	Cueillette	Accès aux points d'eau	Gestion des arbres au niveau des champs	Délimitation des ressources halieutiques	Protection des animaux sauvages
	Fabrication de charbon	Santé animale	Aménagement des parcelles	Interdiction de capture de certaines espèces.	Gestion des mares
	Plantation d'arbres	Délimitation des ressources pastorales	Maintien de la fertilité des sols	Contrôle de la pêche	Capture de certaines espèces
	Feux de brousse	Etc.	Etc.	Etc.	Etc.
	Délimitation des ressources forestières				
	Etc.				

Dans le cadre de la réalisation de ses fonctions régaliennes, l'Etat et ses services techniques doivent s'impliquer fortement dans la mise en œuvre des conventions locales. Malheureusement, avec la crise au Mali, l'Etat et ses services techniques ne sont plus sur le terrain à cause de l'insécurité imposée par la présence des groupes radicaux. Cette triste situation a mis en veilleuse l'application des conventions locales dans certaines régions (régions centre Mopti et Ségou et régions nord).

Manière dont la bonne pratique répond aux problématiques

De manière générale, les conventions locales portent sur l'accès et le contrôle des ressources du domaine agro-sylvo-pastoral. La convention locale est un accord ou un engagement entre groupes sociaux acceptant selon des modalités propres (cahiers de charges, règlement intérieur...) de se soumettre à des règles de conduite. Ces accords fixent les règles, les droits et devoirs de chaque acteur dans l'utilisation et la gestion des espaces locaux et des ressources naturelles.

Ainsi, la convention permet de diminuer les conflits intra et intercommunautaire, en permettant notamment de :

- Préserver, restaurer et sécuriser les ressources naturelles ;
- Assurer une bonne gestion de l'espace y compris tous les parcours agro-sylvo-pastoraux et piscicoles;
- Gérer et prévenir les conflits liés à l'exploitation des ressources naturelles ;
- Permettre le bon voisinage positif et favoriser l'association des systèmes de production (exemple : association agriculture-élevage) ;
- Assurer la cohésion sociale entre les diverses communautés.

Spécification technique

Au Mali, les conventions sont diverses et varient selon la zone, l'importance de la ressource et la gamme d'utilisateurs:

- La convention villageoise porte sur une ou plusieurs ressources d'un même terroir villageois ;
- La convention inter villageoise est adaptée lorsque plus d'un village est concerné pour gérer une ou plusieurs ressources dans la même commune ;
- La convention communale est utilisée lorsque tous les villages de la même commune sont concernés pour gérer leurs ressources naturelles ;
- La convention inter communale est adaptée lorsque les villages de différentes communes conviennent de gérer leurs ressources naturelles dans un cadre concerté ;
- La convention inter collectivités englobe les cercles, les régions voire le territoire national.

Processus de mises en œuvre

La gestion des ressources naturelles exige une mobilisation commune et concertée de tous les acteurs. Ainsi, les rencontres et réunions de sensibilisation sont nécessaires et indispensables pour trouver les points d'accord et fixer les orientations et fonctions des comités de gestion. Pour la mise en œuvre des conventions, il est possible de dégager trois grandes modalités d'élaboration de conventions locales :

1/ Effort de respecter les réalités locales : Cette approche s'efforce de respecter les réalités locales (modes de représentation, modes d'organisation économique et sociale, modes de gouvernance). Elle cherche à valoriser ces règles et mécanismes et à s'appuyer sur eux dans le contexte moderne de gestion des ressources naturelles. Le but recherché ici est de parvenir à une véritable responsabilisation des communautés dans la gestion des ressources et à une mise en œuvre des règles et principes fondés sur la vie sociale locale. L'existence d'un document formel n'est pas une fin en soi, mais plutôt un cadre et une opportunité de rapprocher les perceptions des acteurs (y compris collectivités territoriales, administration et services techniques) de dégager des compromis acceptables pour la gestion durable des ressources. Quelques exemples illustrent cette approche :

- ☒ Intervention de SOS Sahel dans le cercle de Bankass dans la région de Mopti : Investissement pendant plus de 10 ans dans le cercle de Bankass dans la gestion de l'environnement avec la valorisation des savoirs et des savoir-faire des organisations traditionnelles que sont les «alamodiou ». Ce processus a donné lieu à plusieurs protocoles de partenariat à la mise en place de convention locale.
- ☒ Intervention du PACL / ODEM dans le cercle de Douentza dans la région de Mopti : Les conventions sur la gestion des ressources pastorales / pâturages et points d'eau (Périmètres pastoraux de Karwassa, de GouiffalHassi, de FeteMody, de GorowalSimbi et de M'Bebby) s'efforcent de mettre en pratique harmonieuse plusieurs usages traditionnels donnant une force aux autorités morales traditionnelles.
- ☒ Interventions des divers partenaires pour les conventions de gestion des bourgoutières dans les régions de Mopti, de Tombouctou et de Gao : Préséance très souvent donnée pour les us et coutumes dans la gestion des ressources.
- ☒ Interventions des divers partenaires pour les conventions de pêche dans les régions de Ségou, de Mopti, de Tombouctou et de Gao : Préséance très souvent donnée pour les us et coutumes dans la gestion des plans d'eau.

Formalisation de règles et principes de bonne interprétation des lois et règlements relatifs à la gestion des ressources naturelles : La deuxième approche, la plus courante, consiste à appuyer un processus de formalisation de règles et principes, qui à l'analyse, ne sont qu'un résumé ou une bonne interprétation des lois et règlements relatifs à la gestion des ressources naturelles. Les communautés sont parties prenantes et sont bien sûr associées et organisées conformément aux indications, procédures et modalités officiellement connues et reconnues. Le résultat attendu est la signature en bonne et due forme d'un document (convention locale de gestion) par les différentes parties. Ce document est perçu comme un véritable instrument juridique venant combler une lacune ou un vide juridique en matière de gestion décentralisée des ressources naturelles. Cette formule est presque le postulat de départ de la quasi-totalité des processus d'élaboration des conventions existantes. Quelques exemples illustrent cette approche :

- ☒ Cas de la convention locale de gestion des ressources naturelles de la forêt de Ségué (cercle de Koro), par exemple, est très illustratif d'une telle approche : partager le contenu des textes et lois avec les usagers, mise en place par les divers acteurs des nouvelles structures locales de GRN disposant d'une reconnaissance légale pour la gestion durable des ressources dans le cadre réglementaire.
- ☒ Cas des conventions locales de gestion des ressources naturelles des forêts du cercle de Youwarou.
- ☒ Cas des conventions de gestion des bourgoutières et de pêche au niveau des communes de la région de Tombouctou dans le cadre du PIRNT

Etablissement des différentes modalités légales de la gestion déléguée des domaines publics à travers des contrats : Cette approche conduit à l'établissement des différentes modalités légales de la gestion déléguée des domaines publics à travers des contrats. Autrement dit, elle recherche le développement des formes juridiques de gestion prévues par le cadre juridique et institutionnel de la décentralisation et du droit positif moderne de façon générale. Cette option se rattache à la problématique des conventions locales dans la mesure où elle vise la négociation et la mise en œuvre d'engagements réciproques à l'échelle locale entre acteurs publics et populations organisées en entités socioprofessionnelles. Exemple à retenir :

☒ Les contrats de gestion prévus dans le dispositif institutionnel de mise en place des marchés ruraux de bois constituent un exemple de ce point de vue et méritent d'être pris en compte. En effet, les marchés ruraux de bois répondent à un modèle de gestion forestière communautaire en se situant bien dans une approche sociologique de la filière bois-énergie.

Impacts socio-économiques et agro-environnementaux

Dans le cadre du partage et de la gestion concertée des ressources naturelles, le travail en commun de tous les acteurs est nécessaire. L'identification et l'évaluation en commun par tous les acteurs des ressources naturelles retenues dans le cadre de la convention locale ont une grande importance et ceci est un avantage important. Dans le même cadre il faut entre toutes les parties prenantes : i) une acceptation par toutes les parties du choix des instances et des organes retenus pour la gestion de la convention locale ; ii) le partage par les communautés des préoccupations de gestion durable des ressources naturelles ; iii) le partage équitable des ressources et des revenus générés par la gestion de la convention locale ; iv) la prise en charge commune des risques liées à la mise en œuvre de la convention.

Tableau 3. Effet et impact socio-économiques et agro-environnementaux (Diakite, 2020):

Effets et impacts socio-économiques	Effets et impacts agronomiques, pastoraux et environnementaux
<ul style="list-style-type: none"> -Mise en commun des moyens financiers, techniques et matériels pour la mise en œuvre de la convention (constitution de fonds avec une contribution par village de 2 à 3 millions de F CFA); -Prise en commun des décisions de gestion de la convention locale ; -Partage des risques et des revenus générés par la convention locale ; -Résolution des conflits et litiges conformément aux règles dictées par les textes de la convention (cahiers de charge et règlements intérieurs). 	<ul style="list-style-type: none"> -Réalisation en commun des travaux d'aménagements agro-sylvo-pastoraux et de pêche (plans d'eau) prévus dans le cadre de la réalisation de la convention locale (mobilisation de chaque village pour les travaux d'aménagement : 5 à 10 hommes / jour) ; -Réalisation en commun des travaux d'aménagement et de restauration des habitats et de l'environnement pour réduire les effets des érosions et des effets négatifs dus aux changements climatiques; -Partage équitable des produits et bénéfices (agricoles, agronomiques, sylvo-pastoraux et piscicoles) découlant de la mise en œuvre convention locale ; -Gestion commune et concertée des litiges et conflits liés à la gestion des ressources naturelles et à la mise en œuvre de la convention locale.

Dans le cadre des conventions locales, certains groupes peuvent ne pas se reconnaître dans les sanctions prises et d'autres peuvent aussi accaparer le droit de les faire appliquer. Ainsi dans les conventions locales, le degré d'application des règles dépend : i) de l'équité des règles ; ii) de l'application des sanctions ; iii) de la capacité des populations de contrôler l'application des sanctions.

Pour éviter les risques de conflit, il est nécessaire de dissocier les responsables qui identifient ceux qui transgressent les règles et ceux commis pour l'application des sanctions (très souvent le cumul de responsabilité peut nuire et entraîner des dérives).

La question de la légalité des conventions locales est importante surtout en ce qui concerne les conventions non écrites. On remarque une déperdition des règles non écrites dans le cadre des conventions tacites et orales. Dans ce cadre, l'appui de l'État (services techniques en charges) et de ses partenaires est nécessaire pour assister, appuyer, conseiller et renforcer les capacités des acteurs:

i) Sur le plan méthodologique, cela permet d'éviter les confusions et le flou en vue d'améliorer la qualité de l'approche. Les conventions locales villageoises bénéficient des possibilités offertes par l'homogénéité ethnique et culturelle. Leur inscription dans un processus légal requiert la prise en compte de l'échelle coutumière et de celle participative de validation des délibérations du processus de décentralisation. Si l'utilisation des méthodes participatives, (diagnostic, analyse, suivi-évaluation...) permet une meilleure appropriation du processus par les populations locales, elle demande un certain temps qui ralentit le processus d'élaboration et de mise en œuvre des conventions locales.

ii) Sur le plan social et économique, cela permet une meilleure participation des groupes vulnérables (femmes et jeunes). La prise en compte des producteurs importants et influents (agriculteurs, éleveurs, pêcheurs) et des acteurs privés comme les exploitants de bois permet une meilleure répartition des retombées financières tirées de l'application des conventions locales.

iii) Au plan politique, il est nécessaire d'assurer le transfert effectif des compétences aux niveaux les plus indiqués et la pérennité de l'approche. Les conventions locales obligent une concertation multipartite entre l'État à travers les services déconcentrés (des départements du développement rural et de l'environnement), les collectivités territoriales, des associations de développement et des structures d'appui (ONG, Projets). Ce dialogue est un préalable à une parfaite participation de tous les acteurs à la gestion durable et concertée des ressources naturelles.

Témoignage de M Mamadou SIDIBE

Je suis paysan et exploitant de bois dans des périmètres retenus pour cette exploitation. Avant la mise en place d'une convention de gestion, chacun cherchait son bois et le vendait, hommes comme femmes, de manière désordonnée. Maintenant, il y a des secteurs réservés pour les femmes du village, des secteurs réservés pour l'exploitation du bois pour la vente et des secteurs mis en réserve. Il y a des documents qui nous ont permis de nous mettre d'accord avec la mairie et les eaux et forêts. Chaque exploitant amène ses fagots de bois qui sont vendus ensemble après le retrait des montants dus au village, à la mairie et aux eaux et forêts. A chaque campagne, je gagne entre 350,000 à 500,000 FCFA. Nous nous réunissons régulièrement, et grâce à ce système nos revenus sont suffisants et nos forêts sont préservés.

Durabilité et mise à l'échelle

La mise en œuvre et l'application de la convention locale permet :

- la gestion concertée et durable des ressources par tous les acteurs autour d'un comité de gestion/ instance de gouvernance ;
- Le renouvellement des membres du comité de gestion fait de façon commune dans les règles de l'art et des textes en vigueur ;
- la prévention et la gestion des conflits liés à l'exploitation des ressources naturelles ;
- le renforcement de la cohésion sociale, de la cohabitation pacifique et du bon voisinage positif.

Conseils dans la mise en œuvre

Afin d'éviter d'éventuelles dérives dans la mise en œuvre et l'utilisation des conventions locales nous recommandons d'être attentif sur les points suivants :

- Sur le plan de la conception, le diagnostic des ressources et l'analyse des enjeux locaux peuvent être mal perçus. Cette situation conduit à l'élaboration de propositions théoriques, peu opérationnelles aux yeux des usagers. Il est également important d'être vigilant sur la marginalisation voire l'exclusion de certains acteurs dont les femmes et les usagers extérieurs lors de la conception de la convention.
- Sur le plan de l'exécution, la plupart des conventions peuvent ne pas être appliquées. Le premier facteur de blocage peut être dû à la réticence voire du refus des autorités administratives à signer les différents documents. Si cela survient, l'effectivité de la mise en œuvre se pose du fait de la non maîtrise des différentes clauses par les usagers, la faible diffusion des conventions à l'échelle locale et la non-fonctionnalité des mécanismes de concertation entre les organes villageois et les services techniques d'appui. Le choix des membres du comité de gestion et du conseil de surveillance est important et doit répondre aux critères les plus indiqués.
- Sur le plan du suivi, les mécanismes internes s'avèrent peuvent s'avérer peu opératoires (insuffisance des appuis conseils attendus de l'administration et des services techniques, faible capacité des organes relais des partenaires d'appui, insuffisance de l'appui technique et financier...). Au niveau régional et national, il n'y a pas un organisme ou une structure pouvant assurer une mission de supervision et de capitalisation de la mise en œuvre des conventions locales.
- Sur le plan sécuritaire, on dénote un abandon de divers terroirs au profit des groupes radicaux et du banditisme résiduel. Cette situation met en cause les acquis des conventions locales car ces nouveaux acteurs interfèrent fortement sur la gestion des ressources naturelles et foncières. Ces acteurs imposent des perceptions et des taxations (imposition de la charia, perception de la zakat, de la taxe sur les bourgoutières, de la taxe sur les ressources halieutiques...) au détriment de l'exécution des conventions locales.

Perspectives

Pour renforcer la mise en œuvre et l'application des conventions locales il serait intéressant :

- ☒ D'augmenter la participation des populations (hommes, femmes, jeunes) au moment de l'élaboration et de l'application afin éviter le manque d'information, de sensibilisation et de suivi des règles à appliquer ;
- ☒ D'augmenter l'appropriation des communautés dans les processus d'élaboration et d'amplifier le niveau d'implication dans la mise en œuvre et le suivi;
- ☒ D'intégrer le problème de la qualité sociale des représentants du village en termes de capacité, de compétence et non seulement de légitimité, car il s'agit de la gestion des ressources naturelles pour l'ensemble des communautés;
- ☒ De dépasser l'élaboration des textes, la signature des parties et de rendre fonctionnel le mécanisme de suivi-évaluation au niveau local et extérieur ;
- ☒ D'améliorer la transparence dans la gestion des fonds générés dans le cadre des conventions inter-villageoises et intercommunales.
- ☒ D'améliorer le taux de financement des modalités et procédures de conception et de mise en œuvre des conventions locales ;
- ☒ D'améliorer la conformité entre les textes législatifs et réglementaires relatifs à la gestion des ressources naturelles.

Liens utiles et contacts

Philippe Lavigne Delville (lavignedelville @gret.org) Grain de Sable / 2009

GTZ (SULSER, M), 2000, Codes locaux pour une gestion durable des ressources naturelles ; recueil des expériences de la coopération technique allemande en Afrique Francophone, Eschborn, GTZ , 241p.

Paul Kerkhof, 2000, La gestion locale des forêts au Sahel

Philippe Lavigne Delville, Avril 2001, Quelle gouvernance pour les ressources renouvelables ? GRET , Note pour l'AFD.

Baptiste Hautdidier, Septembre 2001, Les Marchés ruraux de bois au Mali, un modèle de gestion forestière communautaire en question, Mémoire de stage, CIRAD / SED.

DNCN, Janvier 2001, Unité de Pilotage, Rapport d'achèvement, SED

SED/CCL, Le marché rural et la structure rurale de gestion, livret II.

IIED/ Réussir la décentralisation, Point focal Mali, Janvier 2002, Compte – Rendu du 2ème Atelier National.

AVES/FAO, Février 99, Etude de cas, Systèmes fonciers et Gestion des ressources naturelles de l'espace forêt de Diangouméréla, Karim Togola, Juriste.

GDRN, Décembre 2000, Voyage d'étude du « Conventions locales » dans la région de Mopti, Compte rendu de mission.

NOUVELLET Y. 2002. Manuel de procédure de mise en place et de suivi des marchés ruraux de bois énergie. Document de la Stratégie Energie Domestique. République du Mali.

HAUTDIDIER B 2001. Les marchés ruraux de bois au mali, un modèle de gestion forestière communautaire en question. Approche sociologique de la filière bois-énergie de deux villages du cercle de Dioïla (région de Koulikoro). Université d'Orléans /ENGREF/CIRAD/SED.

AOPP, Janvier 2001, Rencontre paysanne sur le foncier dans la région de Gao, Rapport de synthèse.

GRAF, Mars 2002, Séminaire international d'échanges entre chercheurs et décideurs de Ouagadougou, Sécuriser les producteurs ruraux, Drabo Boureima, PSB / GTZ.

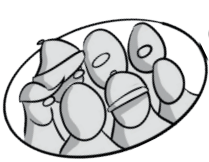
GRAF, Mars 2002, Séminaire international d'échanges entre chercheurs et décideurs de Ouagadougou, Enjeux de la maîtrise locale des ressources, Oussouby Touré.

Le réseau GDRN 5 et l'influence des politiques de gestion des ressources naturelles : le projet de loi portant charte pastorale au Mali, Aly Bacha Konaté.

GRAF, Mars 2002, Séminaire international d'échanges entre chercheurs et décideurs de Ouagadougou, Conditions juridiques de reconnaissance des droits fonciers locaux et des pratiques foncières locales, Hubert M. G. Ouédraogo.

CARE Mali, Janvier 2002, Rapport annuel 2001, Projet de Gestion de la Forêt Naturelle de Ségué, Sous Bureau Koro.

MDRI, 1999, Lois et décrets de la décentralisation. Textes législatifs et réglementaires sur la gestion des ressources naturelles.



Veille sanitaire et pastorale

Catégorisation :

Mots-clés 2(4-5 mots clés maximum): OneHealth; Zoonoses; Pastoralisme.

Contribution à la résilience des moyens d'existence

L'élevage des pays sahéliens comme le Mali repose sur des systèmes pastoraux mobiles, à la différence des pratiques de pâturage fermé à grande échelle. Le pastoralisme utilise l'exploitation dans le temps et dans l'espace des ressources naturelles (eaux, sols / cures salées, végétation) sur des parcours divers mais complémentaires. Ainsi, il bénéficie des mélanges de fourrages, de plusieurs manières de la diversité des végétaux et des paysages. En plus, dans ces parcours ouverts, il y a des contacts périodiques ou permanents entre plusieurs espèces, plusieurs troupeaux venant d'horizons divers. Il est donc nécessaire de mettre en place un système de veille, c'est-à-dire une surveillance afin de suivre l'état de menaces / risques de la santé animale, de la conduite des troupeaux et du climat de convivialité entre les groupes de gestionnaires et d'exploitants des parcours.

Si au niveau humain, « la veille sanitaire est l'action de surveiller l'état de santé d'une population afin de prévenir des menaces d'épidémies », dans le domaine vétérinaire, il s'agit « de suivre l'état de santé des populations animales ». Ainsi on parle aussi de veilles « épidémiologique, vétérinaire et éco-épidémiologique et pastorale ». Sous une approche unique « One Health » les deux domaines de la santé (humaine et animale) coopèrent et interfèrent de plus en plus (sous l'égide de l'OMS, de la FAO et de l'OIE). On constate que les zoonoses et les maladies émergentes touchant l'homme et/ou l'animal ont des causes communes et qu'elles sont parfois les mêmes (exemple du virus H5N1 de la grippe aviaire). La veille rencontre dans sa pratique plusieurs aspects. La présente fiche technique a retenu : i) la veille pastorale du Réseau de Billital Maroobe au Mali ; ii) la veille pastorale du retour de transhumance des troupeaux pour l'accès aux bourgoutières du delta central du Niger dans la région de Mopti ; iii) la veille sanitaire de la grippe aviaire provoquée par le virus H5N1.

Situation

Zone géographique concernée : Gao, Tombouctou, Kidal, Kaye, Mopti

Structures de l'Etat: Directions régionales des productions et industries animales et Services locaux des productions et industries animales ; Directions régionales des services vétérinaires, secteurs et postes vétérinaires ; Direction régionale de l'Agriculture et services locaux ; Direction régionale des Eaux et Forêts et services locaux ; Direction régionale de la pêche et services locaux ; Représentations des forces de sécurité ; Représentations des régions de Ségou et de Tombouctou ; Collectivités territoriales (région et cercles; Gouvernorat de la région de Mopti.

Partenaires : ACF, USAID, AVSF, CICR, UICN, FAO, PNUD, PAM, PNUE, AFD, coopération française, Coopération Suisse, Coopération allemande, Coopération néerlandaise, Coopération danoise, la Banque Mondiale, la Banque Africaine de Développement, le FIDA (Fonds International pour le Développement Agricole), le FEM.

Projets: Programmes et Projets d'Appui au Développement de l'élevage et à la Gestion des Ressources naturelles dans le delta intérieur du Niger ; Programmes et Projets d'Appui au Développement de l'Aviculture et des filières avicoles

Bénéficiaires: Agriculteurs, éleveurs, pêcheurs et exploitants forestiers et leurs diverses organisations faitières).

Les collectivités territoriales et l'administration bénéficient des avantages et effets positifs des pratiques de veille pastorale et sanitaire.

Les femmes et les jeunes de façon individuelle ou collective bénéficient des avantages avec la création et le maintien de l'emploi et la création de ressources

Description de l'environnement et du contexte

Au Mali la couverture géographique des conventions locales est très diversifiée. Les conventions locales existent pratiquement un peu partout sur le territoire national, quelles soient connues ou non, formelles ou non formelles. Cependant, une meilleure appréhension du phénomène est perceptible dans les régions Centre et du Sud du Mali, compte tenu du développement de plusieurs projets et programmes d'appui à la gestion des ressources naturelles. D'autre part, les régions du Nord (Gao, Tombouctou, Kidal, Taoudénit et Ménaka sont aussi dépositaires d'une longue et riche tradition de gestion des ressources naturelles et foncières (points d'eau, terres salées, ressources graminéennes et ligneuses...) encore bien existante.

Les ressources naturelles couvertes par les conventions se composent : des sols, des forêts, des ressources agricoles, pastorales et piscicoles. Pour l'utilisation des conventions locales, il faut une bonne connaissance et une maîtrise des textes législatifs et réglementaires, mais aussi la démarche méthodologique d'élaboration et de facilitation. Les normes et règles les plus courantes concernent les aspects suivants

Normes et règles	Domaines				
	Exploitation forestière	Exploitation pastorales	Exploitation agricole	Exploitation piscicole	Autres formes d'exploitation
Normes et règles	Protection intégrale des espèces végétales	Mobilité des troupeaux	Interdiction de pratiquer l'agriculture	Mise en défens des plans d'eau	Récolte des fruits
	Coupe de bois	Divagation des animaux	Interdiction d'extension de la zone des champs	Aménagement des étangs piscicoles	Délimitation et aménagement des zones pour la faune
	Ramassage de bois	Pâturages	Délimitation des parcelles	Interdiction d'utilisation de certains matériels et équipements de pêche	Contrôle de la chasse
	Cueillette	Accès aux points d'eau	Gestion des arbres au niveau des champs	Délimitation des ressources halieutiques	Protection des animaux sauvages
	Fabrication de charbon	Santé animale	Aménagement des parcelles	Interdiction de capture de certaines espèces.	Gestion des mares
	Plantation d'arbres	Délimitation des ressources pastorales	Maintien de la fertilité des sols	Contrôle de la pêche	Capture de certaines espèces
	Feux de brousse	Etc.	Etc.	Etc.	Etc.
	Délimitation des ressources forestières				
	Etc.				

Dans le cadre de la réalisation de ses fonctions régaliennes, l'Etat et ses services techniques doivent s'impliquer fortement dans la mise en œuvre des conventions locales. Malheureusement, avec la crise au Mali, l'Etat et ses services techniques ne sont plus sur le terrain à cause de l'insécurité imposée par la présence des groupes radicaux. Cette triste situation a mis en veilleuse l'application des conventions locales dans certaines régions (régions centre Mopti et Ségou et régions nord).

Manière dont la bonne pratique répond aux problématiques

De manière générale, les conventions locales portent sur l'accès et le contrôle des ressources du domaine agro-sylvo-pastoral. La convention locale est un accord ou un engagement entre groupes sociaux acceptant selon des modalités propres (cahiers de charges, règlement intérieur...) de se soumettre à des règles de conduite. Ces accords fixent les règles, les droits et devoirs de chaque acteur dans l'utilisation et la gestion des espaces locaux et des ressources naturelles.

Ainsi, la convention permet de diminuer les conflits intra et intercommunautaire, en permettant notamment de :

- Préserver, restaurer et sécuriser les ressources naturelles ;
- Assurer une bonne gestion de l'espace y compris tous les parcours agro-sylvo-pastoraux et piscicoles;
- Gérer et prévenir les conflits liés à l'exploitation des ressources naturelles ;
- Permettre le bon voisinage positif et favoriser l'association des systèmes de production (exemple : association agriculture-élevage) ;
- Assurer la cohésion sociale entre les diverses communautés.

Spécification technique

Au Mali, les conventions sont diverses et varient selon la zone, l'importance de la ressource et la gamme d'utilisateurs:

- La convention villageoise porte sur une ou plusieurs ressources d'un même terroir villageois ;
- La convention inter villageoise est adaptée lorsque plus d'un village est concerné pour gérer une ou plusieurs ressources dans la même commune ;
- La convention communale est utilisée lorsque tous les villages de la même commune sont concernés pour gérer leurs ressources naturelles ;
- La convention inter communale est adaptée lorsque les villages de différentes communes conviennent de gérer leurs ressources naturelles dans un cadre concerté ;
- La convention inter collectivités englobe les cercles, les régions voire le territoire national.

Processus de mises en œuvre

La gestion des ressources naturelles exige une mobilisation commune et concertée de tous les acteurs. Ainsi, les rencontres et réunions de sensibilisation sont nécessaires et indispensables pour trouver les points d'accord et fixer les orientations et fonctions des comités de gestion. Pour la mise en œuvre des conventions, il est possible de dégager trois grandes modalités d'élaboration de conventions locales :

1/ Effort de respecter les réalités locales : Cette approche s'efforce de respecter les réalités locales (modes de représentation, modes d'organisation économique et sociale, modes de gouvernance). Elle cherche à valoriser ces règles et mécanismes et à s'appuyer sur eux dans le contexte moderne de gestion des ressources naturelles. Le but recherché ici est de parvenir à une véritable responsabilisation des communautés dans la gestion des ressources et à une mise en œuvre des règles et principes fondés sur la vie sociale locale. L'existence d'un document formel n'est pas une fin en soi, mais plutôt un cadre et une opportunité de rapprocher les perceptions des acteurs (y compris collectivités territoriales, administration et services techniques) de dégager des compromis acceptables pour la gestion durable des ressources. Quelques exemples illustrent cette approche :

- ☒ Intervention de SOS Sahel dans le cercle de Bankass dans la région de Mopti : Investissement pendant plus de 10 ans dans le cercle de Bankass dans la gestion de l'environnement avec la valorisation des savoirs et des savoir-faire des organisations traditionnelles que sont les «alamodiou ». Ce processus a donné lieu à plusieurs protocoles de partenariat à la mise en place de convention locale.
- ☒ Intervention du PACL / ODEM dans le cercle de Douentza dans la région de Mopti : Les conventions sur la gestion des ressources pastorales / pâturages et points d'eau (Périmètres pastoraux de Karwassa, de GouiffalHassi, de FeteMody, de GorowalSimbi et de M'Bebby) s'efforcent de mettre en pratique harmonieuse plusieurs usages traditionnels donnant une force aux autorités morales traditionnelles.
- ☒ Interventions des divers partenaires pour les conventions de gestion des bourgoutières dans les régions de Mopti, de Tombouctou et de Gao : Préséance très souvent donnée pour les us et coutumes dans la gestion des ressources.
- ☒ Interventions des divers partenaires pour les conventions de pêche dans les régions de Ségou, de Mopti, de Tombouctou et de Gao : Préséance très souvent donnée pour les us et coutumes dans la gestion des plans d'eau.

Formalisation de règles et principes de bonne interprétation des lois et règlements relatifs à la gestion des ressources naturelles : La deuxième approche, la plus courante, consiste à appuyer un processus de formalisation de règles et principes, qui à l'analyse, ne sont qu'un résumé ou une bonne interprétation des lois et règlements relatifs à la gestion des ressources naturelles. Les communautés sont parties prenantes et sont bien sûr associées et organisées conformément aux indications, procédures et modalités officiellement connues et reconnues. Le résultat attendu est la signature en bonne et due forme d'un document (convention locale de gestion) par les différentes parties. Ce document est perçu comme un véritable instrument juridique venant combler une lacune ou un vide juridique en matière de gestion décentralisée des ressources naturelles. Cette formule est presque le postulat de départ de la quasi-totalité des processus d'élaboration des conventions existantes. Quelques exemples illustrent cette approche :

- ☒ Cas de la convention locale de gestion des ressources naturelles de la forêt de Ségué (cercle de Koro), par exemple, est très illustratif d'une telle approche : partager le contenu des textes et lois avec les usagers, mise en place par les divers acteurs des nouvelles structures locales de GRN disposant d'une reconnaissance légale pour la gestion durable des ressources dans le cadre réglementaire.
- ☒ Cas des conventions locales de gestion des ressources naturelles des forêts du cercle de Youwarou.
- ☒ Cas des conventions de gestion des bourgoutières et de pêche au niveau des communes de la région de Tombouctou dans le cadre du PIRNT

Etablissement des différentes modalités légales de la gestion déléguée des domaines publics à travers des contrats : Cette approche conduit à l'établissement des différentes modalités légales de la gestion déléguée des domaines publics à travers des contrats. Autrement dit, elle recherche le développement des formes juridiques de gestion prévues par le cadre juridique et institutionnel de la décentralisation et du droit positif moderne de façon générale. Cette option se rattache à la problématique des conventions locales dans la mesure où elle vise la négociation et la mise en œuvre d'engagements réciproques à l'échelle locale entre acteurs publics et populations organisées en entités socioprofessionnelles. Exemple à retenir :

☒ Les contrats de gestion prévus dans le dispositif institutionnel de mise en place des marchés ruraux de bois constituent un exemple de ce point de vue et méritent d'être pris en compte. En effet, les marchés ruraux de bois répondent à un modèle de gestion forestière communautaire en se situant bien dans une approche sociologique de la filière bois-énergie.

Impacts socio-économiques et agro-environnementaux

Dans le cadre du partage et de la gestion concertée des ressources naturelles, le travail en commun de tous les acteurs est nécessaire. L'identification et l'évaluation en commun par tous les acteurs des ressources naturelles retenues dans le cadre de la convention locale ont une grande importance et ceci est un avantage important. Dans le même cadre il faut entre toutes les parties prenantes : i) une acceptation par toutes les parties du choix des instances et des organes retenus pour la gestion de la convention locale ; ii) le partage par les communautés des préoccupations de gestion durable des ressources naturelles ; iii) le partage équitable des ressources et des revenus générés par la gestion de la convention locale ; iv) la prise en charge commune des risques liées à la mise en œuvre de la convention.

Tableau 3. Effet et impact socio-économiques et agro-environnementaux (Diakite, 2020):

Effets et impacts socio-économiques	Effets et impacts agronomiques, pastoraux et environnementaux
<ul style="list-style-type: none"> -Mise en commun des moyens financiers, techniques et matériels pour la mise en œuvre de la convention (constitution de fonds avec une contribution par village de 2 à 3 millions de F CFA); -Prise en commun des décisions de gestion de la convention locale ; -Partage des risques et des revenus générés par la convention locale ; -Résolution des conflits et litiges conformément aux règles dictées par les textes de la convention (cahiers de charge et règlements intérieurs). 	<ul style="list-style-type: none"> -Réalisation en commun des travaux d'aménagements agro-sylvo-pastoraux et de pêche (plans d'eau) prévus dans le cadre de la réalisation de la convention locale (mobilisation de chaque village pour les travaux d'aménagement : 5 à 10 hommes / jour) ; -Réalisation en commun des travaux d'aménagement et de restauration des habitats et de l'environnement pour réduire les effets des érosions et des effets négatifs dus aux changements climatiques; -Partage équitable des produits et bénéfices (agricoles, agronomiques, sylvo-pastoraux et piscicoles) découlant de la mise en œuvre convention locale ; -Gestion commune et concertée des litiges et conflits liés à la gestion des ressources naturelles et à la mise en œuvre de la convention locale.

Dans le cadre des conventions locales, certains groupes peuvent ne pas se reconnaître dans les sanctions prises et d'autres peuvent aussi accaparer le droit de les faire appliquer. Ainsi dans les conventions locales, le degré d'application des règles dépend : i) de l'équité des règles ; ii) de l'application des sanctions ; iii) de la capacité des populations de contrôler l'application des sanctions.

Pour éviter les risques de conflit, il est nécessaire de dissocier les responsables qui identifient ceux qui transgressent les règles et ceux commis pour l'application des sanctions (très souvent le cumul de responsabilité peut nuire et entraîner des dérives).

La question de la légalité des conventions locales est importante surtout en ce qui concerne les conventions non écrites. On remarque une déperdition des règles non écrites dans le cadre des conventions tacites et orales. Dans ce cadre, l'appui de l'État (services techniques en charges) et de ses partenaires est nécessaire pour assister, appuyer, conseiller et renforcer les capacités des acteurs:

i) Sur le plan méthodologique, cela permet d'éviter les confusions et le flou en vue d'améliorer la qualité de l'approche. Les conventions locales villageoises bénéficient des possibilités offertes par l'homogénéité ethnique et culturelle. Leur inscription dans un processus légal requiert la prise en compte de l'échelle coutumière et de celle participative de validation des délibérations du processus de décentralisation. Si l'utilisation des méthodes participatives, (diagnostic, analyse, suivi-évaluation...) permet une meilleure appropriation du processus par les populations locales, elle demande un certain temps qui ralentit le processus d'élaboration et de mise en œuvre des conventions locales.

ii) Sur le plan social et économique, cela permet une meilleure participation des groupes vulnérables (femmes et jeunes). La prise en compte des producteurs importants et influents (agriculteurs, éleveurs, pêcheurs) et des acteurs privés comme les exploitants de bois permet une meilleure répartition des retombées financières tirées de l'application des conventions locales.

iii) Au plan politique, il est nécessaire d'assurer le transfert effectif des compétences aux niveaux les plus indiqués et la pérennité de l'approche. Les conventions locales obligent une concertation multipartite entre l'État à travers les services déconcentrés (des départements du développement rural et de l'environnement), les collectivités territoriales, des associations de développement et des structures d'appui (ONG, Projets). Ce dialogue est un préalable à une parfaite participation de tous les acteurs à la gestion durable et concertée des ressources naturelles.

Témoignage de M Mamadou SIDIBE

Je suis paysan et exploitant de bois dans des périmètres retenus pour cette exploitation. Avant la mise en place d'une convention de gestion, chacun cherchait son bois et le vendait, hommes comme femmes, de manière désordonnée. Maintenant, il y a des secteurs réservés pour les femmes du village, des secteurs réservés pour l'exploitation du bois pour la vente et des secteurs mis en réserve. Il y a des documents qui nous ont permis de nous mettre d'accord avec la mairie et les eaux et forêts. Chaque exploitant amène ses fagots de bois qui sont vendus ensemble après le retrait des montants dus au village, à la mairie et aux eaux et forêts. A chaque campagne, je gagne entre 350,000 à 500,000 FCFA. Nous nous réunissons régulièrement, et grâce à ce système nos revenus sont suffisants et nos forêts sont préservés.

Durabilité et mise à l'échelle

La mise en œuvre et l'application de la convention locale permet :

- la gestion concertée et durable des ressources par tous les acteurs autour d'un comité de gestion/ instance de gouvernance ;
- Le renouvellement des membres du comité de gestion fait de façon commune dans les règles de l'art et des textes en vigueur ;
- la prévention et la gestion des conflits liés à l'exploitation des ressources naturelles ;
- le renforcement de la cohésion sociale, de la cohabitation pacifique et du bon voisinage positif.

Conseils dans la mise en œuvre

Afin d'éviter d'éventuelles dérives dans la mise en œuvre et l'utilisation des conventions locales nous recommandons d'être attentif sur les points suivants :

- Sur le plan de la conception, le diagnostic des ressources et l'analyse des enjeux locaux peuvent être mal perçus. Cette situation conduit à l'élaboration de propositions théoriques, peu opérationnelles aux yeux des usagers. Il est également important d'être vigilant sur la marginalisation voire l'exclusion de certains acteurs dont les femmes et les usagers extérieurs lors de la conception de la convention.
- Sur le plan de l'exécution, la plupart des conventions peuvent ne pas être appliquées. Le premier facteur de blocage peut être dû à la réticence voire du refus des autorités administratives à signer les différents documents. Si cela survient, l'effectivité de la mise en œuvre se pose du fait de la non maîtrise des différentes clauses par les usagers, la faible diffusion des conventions à l'échelle locale et la non-fonctionnalité des mécanismes de concertation entre les organes villageois et les services techniques d'appui. Le choix des membres du comité de gestion et du conseil de surveillance est important et doit répondre aux critères les plus indiqués.
- Sur le plan du suivi, les mécanismes internes s'avèrent peuvent s'avérer peu opératoires (insuffisance des appuis conseils attendus de l'administration et des services techniques, faible capacité des organes relais des partenaires d'appui, insuffisance de l'appui technique et financier...). Au niveau régional et national, il n'y a pas un organisme ou une structure pouvant assurer une mission de supervision et de capitalisation de la mise en œuvre des conventions locales.
- Sur le plan sécuritaire, on dénote un abandon de divers terroirs au profit des groupes radicaux et du banditisme résiduel. Cette situation met en cause les acquis des conventions locales car ces nouveaux acteurs interfèrent fortement sur la gestion des ressources naturelles et foncières. Ces acteurs imposent des perceptions et des taxations (imposition de la charia, perception de la zakat, de la taxe sur les bourgoutières, de la taxe sur les ressources halieutiques...) au détriment de l'exécution des conventions locales.

Perspectives

Pour renforcer la mise en œuvre et l'application des conventions locales il serait intéressant :

- ☒ D'augmenter la participation des populations (hommes, femmes, jeunes) au moment de l'élaboration et de l'application afin éviter le manque d'information, de sensibilisation et de suivi des règles à appliquer ;
- ☒ D'augmenter l'appropriation des communautés dans les processus d'élaboration et d'amplifier le niveau d'implication dans la mise en œuvre et le suivi;
- ☒ D'intégrer le problème de la qualité sociale des représentants du village en termes de capacité, de compétence et non seulement de légitimité, car il s'agit de la gestion des ressources naturelles pour l'ensemble des communautés;
- ☒ De dépasser l'élaboration des textes, la signature des parties et de rendre fonctionnel le mécanisme de suivi-évaluation au niveau local et extérieur ;
- ☒ D'améliorer la transparence dans la gestion des fonds générés dans le cadre des conventions inter-villageoises et intercommunales.
- ☒ D'améliorer le taux de financement des modalités et procédures de conception et de mise en œuvre des conventions locales ;
- ☒ D'améliorer la conformité entre les textes législatifs et réglementaires relatifs à la gestion des ressources naturelles.

Liens utiles et contacts

Philippe Lavigne Delville (lavignedelville @gret.org) Grain de Sable / 2009

GTZ (SULSER, M), 2000, Codes locaux pour une gestion durable des ressources naturelles ; recueil des expériences de la coopération technique allemande en Afrique Francophone, Eschborn, GTZ , 241p.

Paul Kerkhof, 2000, La gestion locale des forêts au Sahel

Philippe Lavigne Delville, Avril 2001, Quelle gouvernance pour les ressources renouvelables ? GRET , Note pour l'AFD.

Baptiste Hautdidier, Septembre 2001, Les Marchés ruraux de bois au Mali, un modèle de gestion forestière communautaire en question, Mémoire de stage, CIRAD / SED.

DNCN, Janvier 2001, Unité de Pilotage, Rapport d'achèvement, SED

SED/CCL, Le marché rural et la structure rurale de gestion, livret II.

IIED/ Réussir la décentralisation, Point focal Mali, Janvier 2002, Compte – Rendu du 2ème Atelier National.

AVES/FAO, Février 99, Etude de cas, Systèmes fonciers et Gestion des ressources naturelles de l'espace forêt de Diangouméréla, Karim Togola, Juriste.

GDRN, Décembre 2000, Voyage d'étude du « Conventions locales » dans la région de Mopti, Compte rendu de mission.

NOUVELLET Y. 2002. Manuel de procédure de mise en place et de suivi des marchés ruraux de bois énergie. Document de la Stratégie Energie Domestique. République du Mali.

HAUTDIDIER B 2001. Les marchés ruraux de bois au mali, un modèle de gestion forestière communautaire en question. Approche sociologique de la filière bois-énergie de deux villages du cercle de Dioïla (région de Koulikoro). Université d'Orléans /ENGREF/CIRAD/SED.

AOPP, Janvier 2001, Rencontre paysanne sur le foncier dans la région de Gao, Rapport de synthèse.

GRAF, Mars 2002, Séminaire international d'échanges entre chercheurs et décideurs de Ouagadougou, Sécuriser les producteurs ruraux, Drabo Boureima, PSB / GTZ.

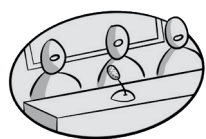
GRAF, Mars 2002, Séminaire international d'échanges entre chercheurs et décideurs de Ouagadougou, Enjeux de la maîtrise locale des ressources, Oussouby Touré.

Le réseau GDRN 5 et l'influence des politiques de gestion des ressources naturelles : le projet de loi portant charte pastorale au Mali, Aly Bacha Konaté.

GRAF, Mars 2002, Séminaire international d'échanges entre chercheurs et décideurs de Ouagadougou, Conditions juridiques de reconnaissance des droits fonciers locaux et des pratiques foncières locales, Hubert M. G. Ouédraogo.

CARE Mali, Janvier 2002, Rapport annuel 2001, Projet de Gestion de la Forêt Naturelle de Ségué, Sous Bureau Koro.

MDRI, 1999, Lois et décrets de la décentralisation. Textes législatifs et réglementaires sur la gestion des ressources naturelles.



L'éducation nutritionnelle

L'éducation nutritionnelle en faveur des ménages vulnérables

Catégorisation :

Mots-clés 2(4-5 mots clés maximum): Crises pastorales ; crises alimentaires ;

Contribution à la résilience des moyens d'existence

Une population en bonne santé, en bon état nutritionnel et éduquée est l'atout le plus précieux d'un pays pour son développement économique et social. L'accès à une alimentation en qualité et quantité suffisante est indispensable pour atteindre cet objectif. Pour ce faire, les ménages ont besoin de comprendre les différentes causes ou facteurs de la malnutrition, notamment ce qu'est une alimentation saine, variée et nutritive. Ainsi, les ménages ont aussi besoin de connaissances qui vont les motiver à faire des choix et combinaisons appropriées leur permettant d'améliorer leurs pratiques alimentaires et nutritionnelles. C'est tout l'intérêt majeur de l'éducation nutritionnelle qui se définit comme « toute combinaison de stratégies éducatives renforcée par des appuis environnementaux et conçue pour faciliter des choix alimentaires et l'adoption volontaire d'autres comportements liés à l'alimentation et à la nutrition propres à assurer la santé et le bien-être. L'éducation nutritionnelle prend des chemins multiples et demande des actions aux niveaux des personnes, des collectivités et des pouvoirs publics. » (Contento, 2007)¹

L'accès à une alimentation de bonne qualité et en quantité suffisante pour l'ensemble des membres du ménage (notamment les femmes et les enfants plus vulnérable sur le plan nutritionnel) peut être significativement amélioré par le biais d'une meilleure production, suivi de bonnes pratiques en matière de transformation et de conservation.

Description de l'environnement et du contexte

Les conséquences de la malnutrition sont aujourd'hui documentées et bien connues et se posent non seulement en termes de santé et de survie de la personne affectée, mais aussi en termes de développement intellectuel de l'individu, sa productivité et de façon plus générale l'économie nationale. Autrement dit, une bonne nutrition encourage les progrès d'un pays, elle est synonyme de progrès économique et de développement social.

Il est vrai que toutes les régions du Burkina Faso, soit par les structures techniques de l'Etat ou par les interventions de ses partenaires (PTF, ONG, Associations), ont bénéficié des formations/sensibilisations sur l'alimentation et les bonnes pratiques nutritionnelles en général. Mais évidemment avec des niveaux de couverture en terme de ménages ou de villages qui serait plus ou moins négligeable. Ce faisant, il est indiqué pour le Burkina d'avoir un soutien technique étape par étape pour développer un programme d'éducation nutritionnel fondé principalement sur les principes de santé, d'hygiène et de régimes alimentaires adéquats, tout cela associé à des modes de vie sains. Les investissements en nutrition en général et en éducation sont nécessaires pour briser le cercle vicieux de la pauvreté et de la malnutrition. La FAO soutient la contribution significative que les écoles peuvent apporter aux efforts des pays pour atteindre la sécurité alimentaire et contribuer ainsi à construire une société en bon état nutritionnel et en bonne santé. Les habitudes alimentaires sont assimilées tôt et les écoles peuvent jouer un rôle important dans la promotion de régimes alimentaires sains et durables en impliquant les enseignants, les parents, le personnel des cantines et les vendeurs de produits alimentaires.

Situation

Région, et couverture géographique :

Quasiment toutes les régions du Burkina Faso. Régions de l'Est, du Centre Nord, du Sahel et du Nord

Organisations de mise en oeuvre:

FAO, l'ONG ASUDEC ; l'ONG Tree Aid, l'ONG SEMUS, Services techniques déconcentrés de l'Etat, ONG locales, INERA, IRSAT/DAT, IFPRI, l'UNICEF

Partenaires financiers :

UE, coopération Luxembourgeoise

Bénéficiaires :

Femme enceintes et allaitantes,
Enfants 0 - 2 ans

Spécification technique

Les formations en éducation nutritionnelle ont généralement des durées de 3 jours pour les adultes et regroupent par session au maximum 30 participants.

Processus de mises en œuvre

Le processus de mise en œuvre de la bonne pratique peut se faire par une amélioration des comportements alimentaires des populations de la zone en les sensibilisant aux bonnes pratiques alimentaires et en faisant la promotion de la consommation d'aliments locaux pour encourager la diversification alimentaire. Il s'agit de soutenir la production et la transformation des produits locaux, riches en micronutriments et en protéines : niébé, soja, produits maraîchers et de l'élevage.

Des actions spécifiques visant les cibles les plus vulnérables à la malnutrition, en particulier les enfants de moins de deux ans par la mise en place d'unités locales de production des farines infantiles fortifiées pour permettre aux jeunes enfants d'avoir accès à des aliments de qualité à un prix abordable.

Des outils de sensibilisation basés sur des messages clés innovants et adaptés aux populations peuvent être développés, à la fois sur la nutrition, via le système de santé, et sur des conseils aux paysannes afin que leurs activités soient mieux valorisées au niveau de l'alimentation et de la santé de la famille.

La bonne pratique peut se faire aussi par des passages de de village en village pour faire des démonstrations de cuisine apprennent ensuite aux mères comment fortifier les repas de la famille avec des ingrédients riches en vitamines.

Les vendeurs de fruits et légumes peuvent être sensibilisés sur la valeur nutritionnelle de leurs marchandises afin qu'ils puissent ensuite faire passer cette connaissance à leurs clients, tandis que les familles agricoles peuvent être encouragées à cultiver des fruits et des légumes plutôt que de continuer à produire seulement des céréales de base moins nutritives

Impacts socio-économiques et agro-environnementaux

La bonne pratique améliore la situation nutritionnelle des ménages à travers la valorisation des aliments à haute valeur nutritive (légumes, oeufs, patate douce à chair orange) dans les repas des ménages.

On note également un impact positif sur les connaissances des mères et sur l'adoption de pratiques clés de l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant .

Dans le cadre de la mise en œuvre de la pratique par, les écoles peuvent apporter aux efforts des pays pour atteindre la sécurité alimentaire et construire une société en bonne santé. Les habitudes alimentaires sont assimilées tôt et les écoles peuvent jouer un rôle important dans la promotion de régimes alimentaires sains et durables en impliquant des enseignants, les parents, le personnel des cantines et les vendeurs de produits alimentaires.

Conseils dans la mise en œuvre

Le déficit en infrastructures de conservation

La conservation des produits alimentaires dans des mauvaises conditions déprécie la qualité des aliments qui deviennent dangereux pour la consommation. Le cas de l'aflatoxine du maïs est le plus fréquent au Burkina Faso et des mesures doivent être prises pour une conservation adéquate des produits alimentaires afin de garantir leur qualité à la consommation.

La persistance des tabous sociaux

Les missions de terrain ont révélé la persistance d'interdits alimentaires en milieu rural tels que l'interdiction pour les enfants et les femmes de consommer des œufs. Ces pratiques sont néfastes à la bonne utilisation des produits alimentaires et les campagnes de sensibilisation et d'éducation nutritionnelle devraient être renforcées pour prévenir ces situations

Durabilité et mise à l'échelle

Les conditions essentielles pour la réalisabilité de la bonne pratique sont :

- Du personnel formé sur les nutrition et possédant des techniques de communications
- Des outils disponibles pour les formations ;
- Des canaux de diffusion des informations disponibles

Intégration du genre

La mise en œuvre de la bonne pratique devra être participative et inclusive au niveau du ménage. En effet, si les femmes à travers les formations communautaires, apprennent la réalisation de repas alimentaires équilibrés généralement à base de céréales locales, des fruits et des légumes riches en vitamines, les hommes qui fournissent les ressources, sont également pris en compte dans les formations sur la bonne pratique. Être formés à la bonne pratique pour sa réalisation effective par les ménages.

Témoignages

La plupart des habitudes alimentaires sont prises dès l'enfance et durent toute la vie. Il est donc important que les enfants apprennent tôt les bienfaits d'une bonne nutrition et qu'ils acquièrent de bonnes habitudes alimentaires. L'école est un lieu privilégié où des personnes bien formées peuvent offrir cette éducation nutritionnelle aux jeunes enfants.

« Aujourd'hui ce n'est plus comme par le passé » « Avant les enfants étaient très malades. Ils attrapaient toutes sortes d'infections de leurs mères qui les nourrissaient mal. Parfois ils pouvaient même en mourir. Aujourd'hui, les femmes pratiquent l'allaitement exclusif et les enfants sont en bonne santé. Ils ne tombent plus autant malades. C'est pourquoi toutes les femmes du village allaitent leurs enfants jusque qu'ils atteignent six mois » ong AMMIE 2010.

Une responsable d'un pensionnat d'enfants a confié ceci: « Depuis que j'ai introduit le moringa dans l'alimentation des enfants, la facture des ordonnances a beaucoup diminué. »

Personnes impliquées dans l'élaboration de la fiche

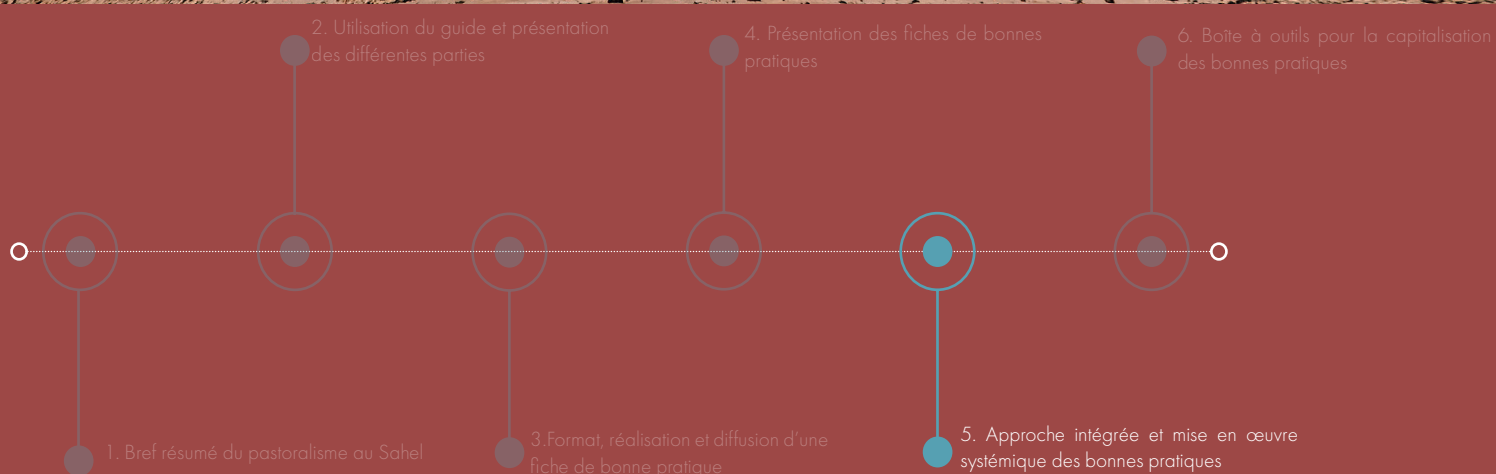
1. Sana Youssoufou
2. Kondombo Salam Richard
3. Sawadogo Prosper
4. Héma Tiko

Liens utiles et contacts

- 1) FAO 2016: Consolider la résilience à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle au Sahel et en Afrique de l'Ouest. Foire aux savoirs Ouagadougou, Burkina Faso ; 57p.
- 2) CILSS. 2012 Bonnes pratiques agro-sylvo-pastorales d'amélioration durable de la fertilité des sols au Burkina Faso Ouagadougou – 194p
- 3) FAO 2010 Stratégies régionales de la FAO en Afrique de l'Ouest et au Sahel. La dimension nutrition Kit nutrition
- 4) ONU 2012 Cadre d'accélération des OMD (CAOD) Burkina Faso
- 5) Eliminer extrême pauvreté 67p
- 6) DIPAMA Jean-Marie 2016 Changement climatique et agriculture durable au Burkina Faso Stratégies de résilience basées sur les savoirs locaux Rapport d'étude 34P
- 7) Revue stratégique « faim zero » au Burkina Faso 2017 Etat des lieux de la situation alimentaire et nutritionnelle 102p

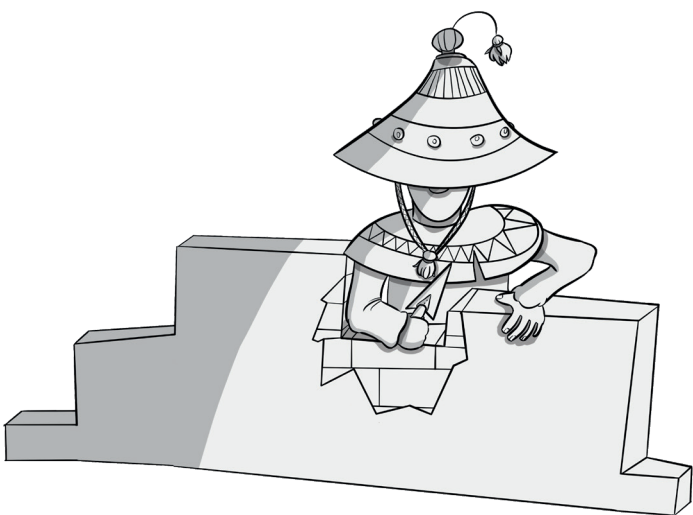
Notes personnelles

A series of 25 horizontal dotted lines for writing notes.



V. Approche intégrée et mise en œuvre systémique des bonnes pratiques

Approche intégrée dans la mise en œuvre des pratiques



La transition vers une agriculture et des systèmes alimentaires plus durables exige une action qui ne se concentre pas seulement sur la promotion de changements efficaces dans la pratique, mais qui établit également des liens avec des thématiques et des principes qui vont au-delà de l'alimentation et de l'agriculture.

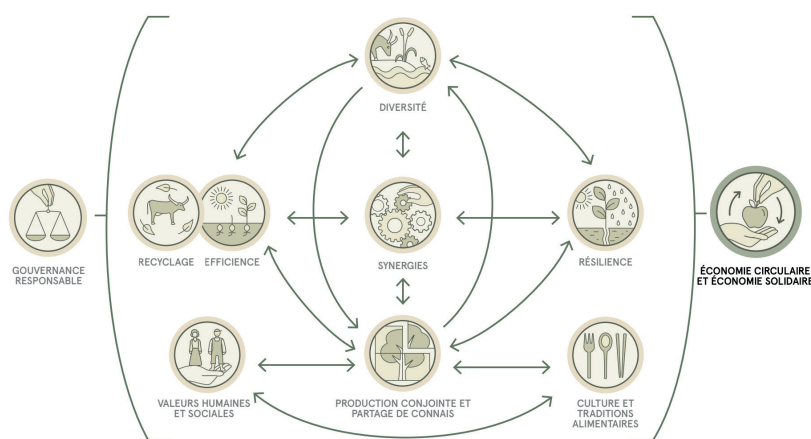
Considérer ces liens comme pertinents pour répondre aux [grands défis globaux](#) en matière de développement économique et social et d'environnement nous amène donc à repenser nos systèmes agricoles et alimentaires. Pour ce faire, il est nécessaire de retenir une approche qui intègre :

(i) l'amélioration des performances des systèmes agricoles et alimentaires; (ii) la sécurité alimentaire et nutritionnelle (iii) l'environnement; (iv) le climat; (v) l'emploi; (vi) les migrations; (vii) la résilience; (viii) l'adaptation des populations rurales vulnérables au changement climatique ; (ix) les droits humains et civiles.



BOX. 5 : Définition d'une approche intégrée

L'approche intégrée permet d'examiner des systèmes complexes dans leur ensemble et voir si des actions individuelles remplissent l'objectif principal du système d'une manière qui entraîne l'intégration de nombreuses fonctions et domaines disciplinaires différents pour une performance efficace et collective de l'objectif durable.



Exemple d'une approche intégrée : L'approche agroécologique, basée sur des processus ascendants et territoriaux, aide à résoudre les problèmes locaux grâce à des solutions adaptées au contexte.

En renforçant leur autonomie et leur capacité d'adaptation, l'agroécologie donne aux producteurs et aux populations les moyens d'être des acteurs clés du changement. Plutôt que d'ajuster les pratiques des systèmes agricoles non durables, l'agroécologie vise à transformer les systèmes alimentaires et agricoles, en s'attaquant de manière intégrée

aux causes profondes des problèmes et en fournissant des solutions globale qui s'inscrivent dans la durée. Il s'agit notamment de mettre explicitement l'accent sur les aspects sociaux et économiques des systèmes alimentaires. (FAO, 2018)

Un système intégré repose donc sur une approche globale ou systémique de la gestion des exploitations agricoles visant à organiser les interactions entre ateliers de production dans le temps et/ou l'espace (*Par exemple*: fourniture de fumier par le système d'élevage au système de cultures)

Du fait que les différents éléments sont interliés, la mise en place par exemple d'une pratique visant à améliorer la gestion des pâturages aura des effets directs sur la diminution des conflits sociaux et pourrait avoir des effets indirects et plus faibles sur l'augmentation des revenus d'exploitation.

Dans cette optique, le choix des bonnes pratiques et leurs mises en œuvre devront se faire à travers une approche

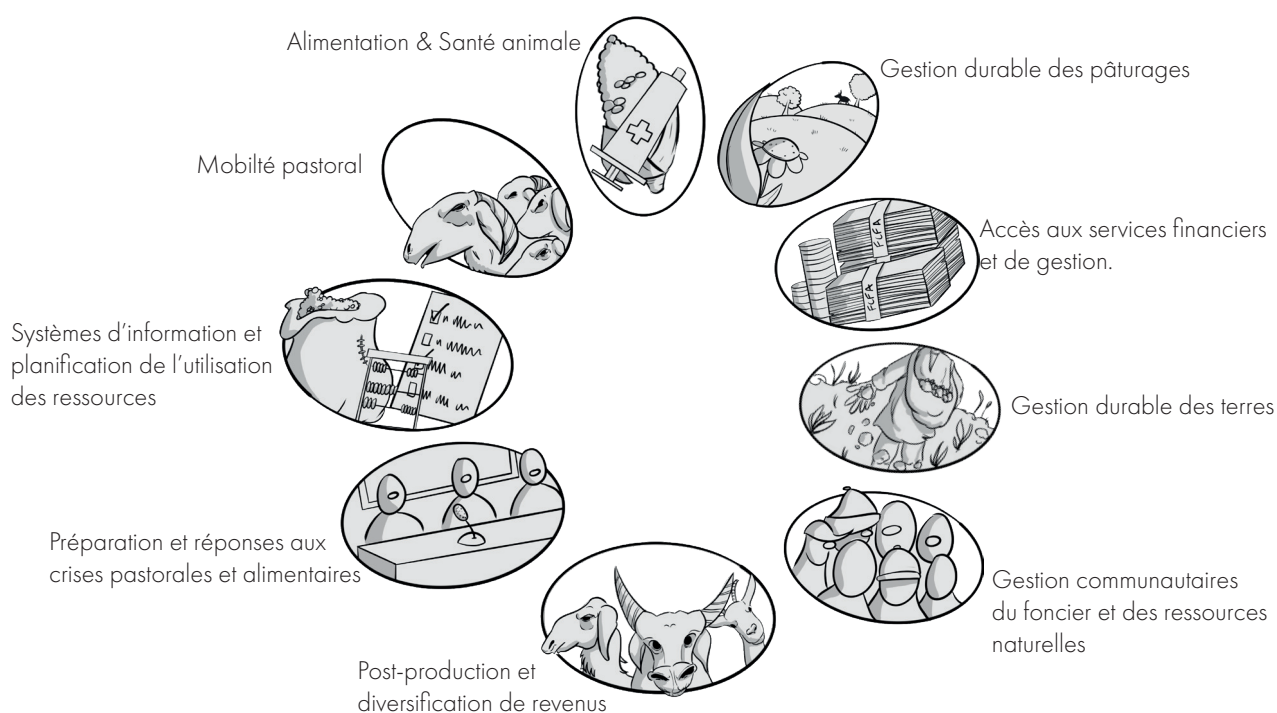
intégrée. En d'autre terme, la mise en place réfléchi de plusieurs pratiques sur des thématiques différentes (amélioration de la santé animal, diversification de revenus, gestion communautaire du foncier,...) créera une synergie qui amplifiera les effets sur une ou plusieurs problématiques donnés. À l'inverse, si une ou plusieurs pratiques sont mise en oeuvre de manière isolé, leurs effet pourrait être beaucoup moins important et risquerons de créer des effet secondaires négatif.

Ainsi, on cherchera à mettre en place plusieurs pratiques sur des thématiques différentes, dans le but d'améliorer la résilience du système d'exploitation dans son ensemble.

Par exemple, si dans sa gestion de l'exploitation un producteur concentre ses actions et ses activités uniquement sur l'amélioration de la santé animale, la bonne santé de son cheptel devrait être maîtrisée. Or à terme, les chocs qu'il pourrait rencontrer (par exemple : feux de brousse, prix des marchés qui s'effondre) ne seront peut-être pas uniquement en lien avec la santé de ses animaux OU la bonne santé de ses animaux ne lui permettra pas d'atténuer ce nouveau choc (l'impact des feux de brousse par exemple ne pourra pas être atténué directement par l'amélioration de la santé de ses animaux).

La mise en place de pratiques relevant de thématiques différentes (santé animale, gestion du foncier, etc.) permettrait d'augmenter significativement la résilience des ménages.

Nous avons décidé de regrouper les différentes bonnes pratiques selon 9 thèmes (ci-dessous), qui répondent aux problématiques majeurs rencontrés par les pasteurs et agropasteurs au Sahel.



Dans le cadre de la mise en œuvre des bonnes pratiques, la FAO développe l'approche [Caisse de Résilience](#). Cette approche intégrée et efficace vous permettra d'identifier et de développer de nouvelles pratiques selon le modèle de l'approche intégrée. Celle-ci qui repose sur les piliers social, financier et technique vous permettra par exemple d'identifier les pratiques à tester via les clubs d'écoute communautaire, d'expérimenter les pratiques via les CEAP et de financer en partie ces expérimentations via les [AVEC](#).

Il est important que les pratiques retenues au sein du groupe soient liées avec le pilier social et financier de la caisse de résilience. Ainsi, les pratiques mises en œuvre et testées doivent comprendre des actions liées par exemple à la diversification des revenus et l'amélioration de l'inclusion des jeunes femmes.

L'approche Caisse de Résilience

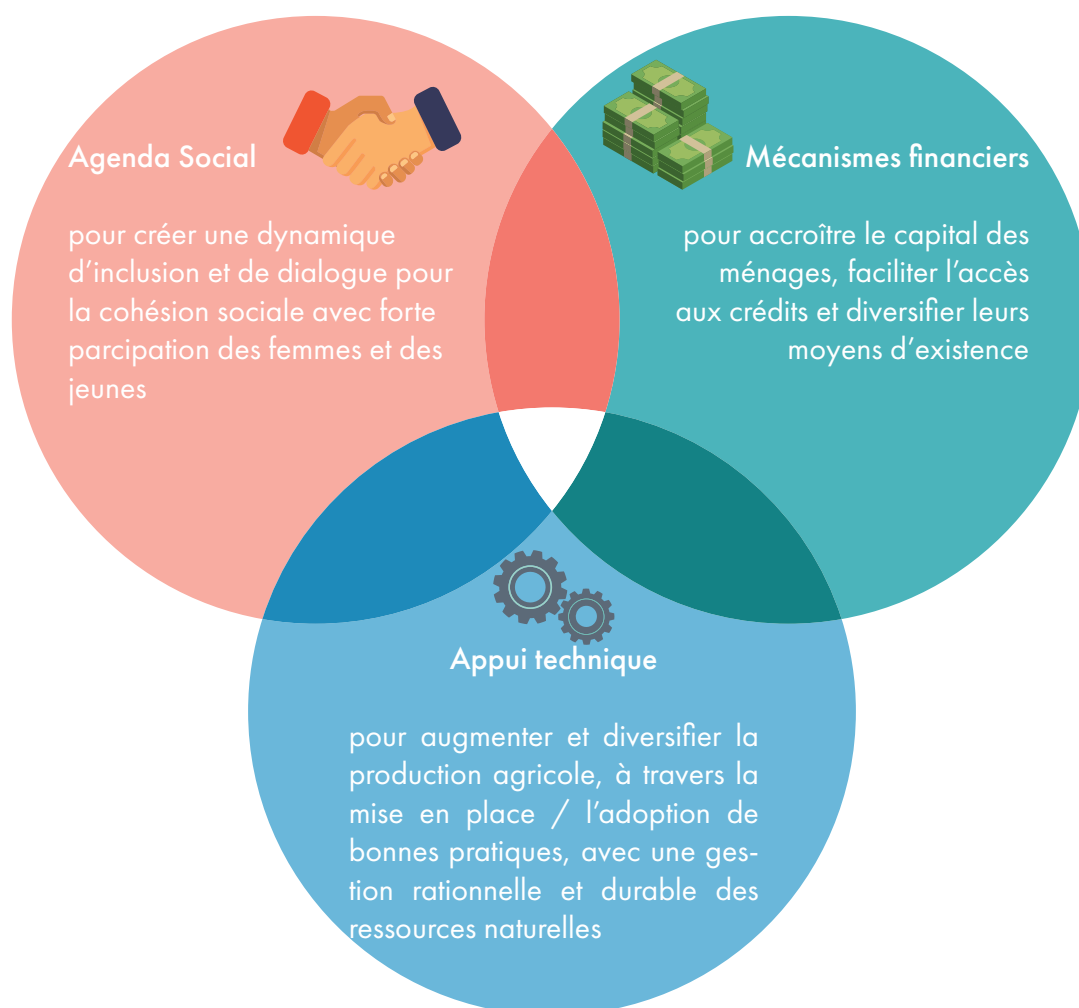
Depuis 2008, la FAO et ses partenaires stratégiques développent l'approche de Caisse de Résilience (CdR), notamment en Ouganda (en 2008), en République centrafricaine, au Libéria, au Malawi, au Tchad et au Mali (en 2014).

Cette approche intégrée vise à renforcer la résilience des populations cibles en permettant la diversification des actifs productifs et des connaissances des petits exploitants agro-pastoraux vulnérables et en situation d'insécurité alimentaire, notamment des femmes, afin d'améliorer leurs moyens d'existence et de renforcer leur résilience aux chocs et crises récurrentes.

L'approche est centrée sur les communautés et intègre trois dimensions : une dimension productive/ technique – comme l'utilisation de pratiques agricoles durables-, une dimension financière/économique– tel que l'accès au crédit -, et une dimension sociale – par exemple le renforcement de la cohésion sociale et la solidarité à travers la création de groupements d'agriculteurs ou associations de femmes.

Cette approche est innovante car le soutien apporté s'adresse aux trois dimensions de façon complémentaire, ce qui accroît les opportunités des bénéficiaires et leur permet de mieux se préparer aux risques multiples. (FAO, 2016).

Dans leur mise en œuvre, les CdR sont articulées autour de 3 piliers inter-liés et se renforçant mutuellement. Cette approche intégrée, est ici une *bonne* approche





BOX 5. : Impact des Caisse de Résilience au Burundi

Dans le cadre projet d'Appui à l'amélioration des capacités de résilience des populations vulnérables les plus affectées par les effets de la crise multifactorielle au Burundi, la mise en place des Caisse de Résilience entre 2015 et 2019 dans 10 communes a permis à **27 346** ménages de s'engager dans la diversification des sources alimentaires et de revenus.

En outre, **15 050** ménages engagés dans les AVEC et les CEP ont été en capacité de générer les avoirs physiques ou financiers et disposent d'une à deux sources de revenus complémentaires. Au regard de la sécurité alimentaire, **80%** des ménages appuyés ont été capables d'augmenter leur production. En termes de diversité alimentaire, les sondages menés auprès des ménages en fin de projet ont permis de mettre en avant que 11 % ménages avaient accès à 4 groupes d'aliments et **70 %** à plus de 6 groupes d'aliments.

L'étude d'impact réalisée dans les régions de Rutana, Kirundo, Karusi, Muyinga et du Lac Nyanza montre que la mise en place de l'approche CdR a permis notamment : (i) une augmentation de **30 à 60%** des productions agricoles et animales ; (ii) une augmentation de **40 à 50 %** du revenus des ménages.

Source: FAO, 2019

3 piliers de la Caisse de Résilience pour 1 approche intégrée

Description des AVEC

Les Associations Villageoises d'Épargne et de Crédit (AVEC) permettent aux personnes regroupées d'épargner leur argent. Ces épargnes constituent des fonds de crédit pour les membres de la communauté.

Tous les membres de l'association épargnent en achetant des parts. Le montant de la part, fixé par les membres, est assez faible permettant aux personnes les plus pauvres de pouvoir acheter régulièrement une part. Dans certains cas, si un membre rencontre des difficultés financières, l'association l'autorise à suspendre ses achats de parts pour une période limitée.

Les prêts sont décaissés toutes les quatre semaines. Tous les membres jouissent du même droit d'emprunter au fonds de crédit qui se compose du montant correspondant à la valeur des achats des parts, des frais liés au service des prêts et des amendes. L'association fixe la durée de remboursement des prêts, qui ne doit jamais dépasser six mois et pendant le premier cycle, 12 semaines.

Le prêt accordé à un membre ne peut pas être supérieur à un montant égal à trois fois le montant total des parts qu'il a acheté. Cette règle assure la répartition équitable du capital et empêche qu'un membre ne soit accablé d'un montant trop élevé. La durée de remboursement du prêt est convenue au moment où le prêt est décaissé.

Une caisse de solidarité est créée au sein de l'association pour fournir de petits dons aux membres tels que : l'aide d'urgence, des frais funéraires et des frais d'éducation pour les orphelins.

Tous les membres peuvent avoir accès à la caisse de solidarité et soumettent une demande de dons lors de l'assemblée générale. La caisse de solidarité reste séparée du fonds de crédit.

À la fin du cycle de fonctionnement, l'association répartit la valeur totale de ses actifs financiers entre ses membres. Lorsque tous les fonds en espèces de l'association sont réunis, le montant est partagé entre les membres proportionnellement au nombre de parts détenues par chaque membre.

Dans le cas du Bénin, le modèle des AVEC, a permis aux femmes rurales de financer leurs activités champêtres surtout pour couvrir la main d'œuvre salariée. Ce modèle a permis aussi aux femmes d'augmenter leurs superficies en cultures vivrières et d'exercer des activités génératrices de revenu.



Exemples de mécanismes financiers : (i) Système Épargne-crédit communautaire, modèle VSLA de CARE (cf. AVEC : Associations Villageoises d'Épargne et de Crédit) ; (ii) Cash for Asset/travaux HIMO de réhabilitation des infrastructures socio-économiques ; (iii) Autres

Description des club Dimitra

La mise en place de club d'écoute communautaire, ou « club Dimitra » offre aux groupes la possibilité d'aborder des sujets sensibles ou importants pour la communauté et de débattre sur les expériences de chacun. Ce cadre facilite la prise de parole et permet ainsi d'inclure toute personne sans distinction de classe ou de genre.

- i. Des animations communautaires participatives sont organisées pour l'adhésion de la population aux clubs d'écoute Dimitra. Quatre clubs d'écoute Dimitra sont ainsi mis en place par village: deux clubs de femmes, un club d'hommes et un club pour les jeunes.
- ii. Chaque club d'écoute nomme un(e) président(e) et un(e) vice-président(e) pour assurer son bon fonctionnement. Les clubs d'écoute sont encadrés par des animateurs pendant au moins une année et bénéficient de plusieurs formations.
- iii. Les clubs d'écoute se réunissent régulièrement (en moyenne une fois par semaine). Lors de ces réunions, les membres des clubs d'écoute proposent des thématiques de discussion liées à leurs préoccupations et celles de leur communauté;
- iv. Les émissions radio ciblées sont écoutées en groupe. Pour ce faire, chaque club d'écoute est doté d'une radio solaire et à manivelle pour pouvoir suivre ensemble les émissions. Les thématiques sont débattues et une synthèse du débat est faite. Chaque village est également doté d'un téléphone portable qui permet d'interagir avec la radio et les autres clubs d'écoute.
- v. Des séances de restitution des idées des différents clubs d'écoute du village sont organisées. À l'issue de ces séances, des engagements sont pris pour amener des changements dans la communauté. Les membres des clubs d'écoute et les habitants des villages agissent ainsi pour un changement de comportement.

En fonction des préoccupations des membres, le club d'écoute peut traiter de sujets divers et variés liés à la nutrition infantile, à la prévention des violences conjugales, au planning familial, à l'hygiène, à l'alphabétisation, la santé, etc.

Afin d'assurer la durabilité des initiatives, certains groupements instaurent un système de conditionnalité qui engage les membres à appliquer certaines bonnes pratiques pour pouvoir avoir accès aux systèmes de crédits et épargnes. Grâce à ce système, le taux d'adoption est significatif et les pratiques promues continuent à être appliquées bien au-delà de l'intervention du projet.

Au Niger par exemple, les clubs d'écoutes Dimitra ont eu des impacts multiples sur : (i) l'amélioration du niveau d'information sur la santé, (ii) la production agricole et animale, (iii) la vie associative, (iv) l'éducation à la pratique de l'hygiène et le renforcement de la cohésion sociale.



Exemples de l'agenda social: (i) Formation en nutrition, surveillance et prise en charge nutritionnelle (Approche Foyer d'Apprentissage Nutritionnel – FAN, Foyer d'Apprentissage et de Réhabilitation Nutritionnelle – FARN) ; (ii) Fortification à domicile des enfants de 6 – 23 mois ; (iii) Sensibilisation au planning familiale, la cohésion sociale et violences basées sur le genre (VGB) ; (iv) Greniers féminins de soudure (GFS) ; Stocks de contingence en semences ; (v) Autres

Description des CEAP

Un Champs Écoles AgroPastorales est un dispositif « hors murs », regroupant 15-25 producteurs, à travers un processus d'apprentissage collectif lors d'une saison ou d'un cycle de production.

Les sujets d'apprentissage abordés dans les CEAP sont choisis par ses membres et ce à la suite d'une priorisation des problématiques majeurs rencontrées par la communauté (cf. arbres à problème - arbre à solution) .

Sur la base d'expérimentation terrain et d'observations, les membres du CEAP étudient les effets de la pratique ou de l'approche mise en place. Au travers des discussions participatives, les membres s'interrogent sur « comment et pourquoi » ces changements sont apparus et prennent des décisions en connaissance de cause.

Les CEAP permettent de galvaniser les différents acteurs du secteur agropastoral autour d'une communauté de pratique forte. En quelque sorte, le CEAP est une plateforme d'échange interactive entre chercheurs, vulgarisateurs et producteurs. Les CEAP permettent donc de trouver des solutions climato intelligentes, socialement et économiquement durables, visant à valoriser également les savoirs locaux.

Cette dynamique permet de : (i) valoriser les connaissances des producteurs à travers une participation active ; (ii) de renforcer la cohésion sociale au sein des groupes ; (iii) faciliter la communication entre producteurs, agents techniques et chercheurs en vue de trouver des solutions adaptées et durables ; (iv) faciliter le renforcement de capacité des femmes et l'inclusion de personnes défavorisées dans la mise en œuvre des activités.



Exemples d'appuis techniques : (i) Formation/Mise en œuvre des Champs Écoles Paysans (CEP) ; (ii) Production/multiplication de semences améliorées (disponibilité + Accès accrus) ; (iii) Foires à intrants + Ration de protection des semences ; (iv) Système de gestion post-récolte des semences ; (v) Aménagements des bassins-versants ; (vi) Jardin de case (kitchen garden) ; (vii) Recapitalisation en bétail (chaînes de solidarité) ; (viii) Kits d'intrants d'urgence ; (ix) Alerte précoce ; (x) Autres



2. Utilisation du guide et présentation des différentes parties

4. Présentation des fiches de bonnes pratiques

6. Boîte à outils pour la capitalisation des bonnes pratiques

1. Bref résumé du pastoralisme au Sahel

3. Format, réalisation et diffusion d'une fiche de bonne pratique

5. Approche intégrée et mise en œuvre systémique des bonnes pratiques

VI. Boîte à outils pour la capitalisation des bonnes pratiques

Système d'information et utilisation de l'outil Kobo toolbox®

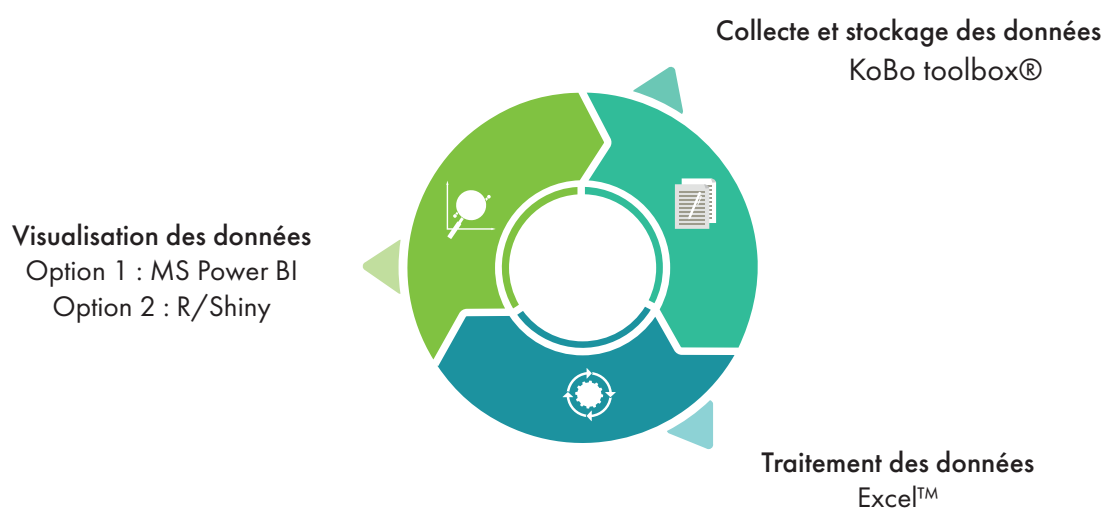
Afin de faciliter la collecte de l'information dans la capitalisation des bonnes pratiques, nous proposons un Système d'Information (SI) exhaustif et léger.

L'objectif global du SI est de faciliter la gestion en continue de l'information. Pour ce faire, nous vous proposons plusieurs logiciels qui peuvent être regroupés en trois fonctions.

La première est celle de la collecte et du stockage des données qui seront effectués grâce à l'outil KoBo toolbox®. Il possède l'avantage d'offrir une solution intégrée pour la collecte mobile des données via smartphones et ou tablettes, un espace de stockage des données ainsi qu'une plateforme basique de visualisation des données (géo-référencées).

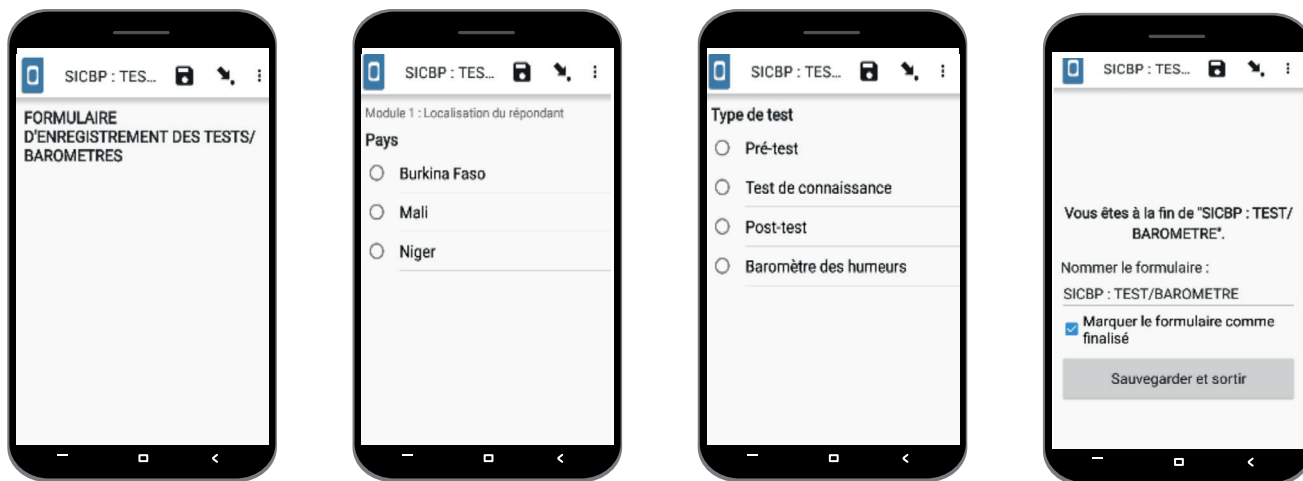
Le traitement des données via le logiciel se fera sur tableur Excel pour la conformation, l'apurement et la production de statistiques et la synthèse de base à partir des données collectées et stockées.

Enfin, la visualisation des données, qui est la troisième fonction associée aux ressources logicielles, permet de présenter les données et contribuer au rapportage. Deux options alternatives sont envisagées. La première repose sur l'utilisation de Microsoft Power BI™ qui présente l'avantage d'être ergonomique et convivial. La seconde envisage l'utilisation des environnements R et Shiny pour s'affranchir des coûts liés à l'acquisition de licence.

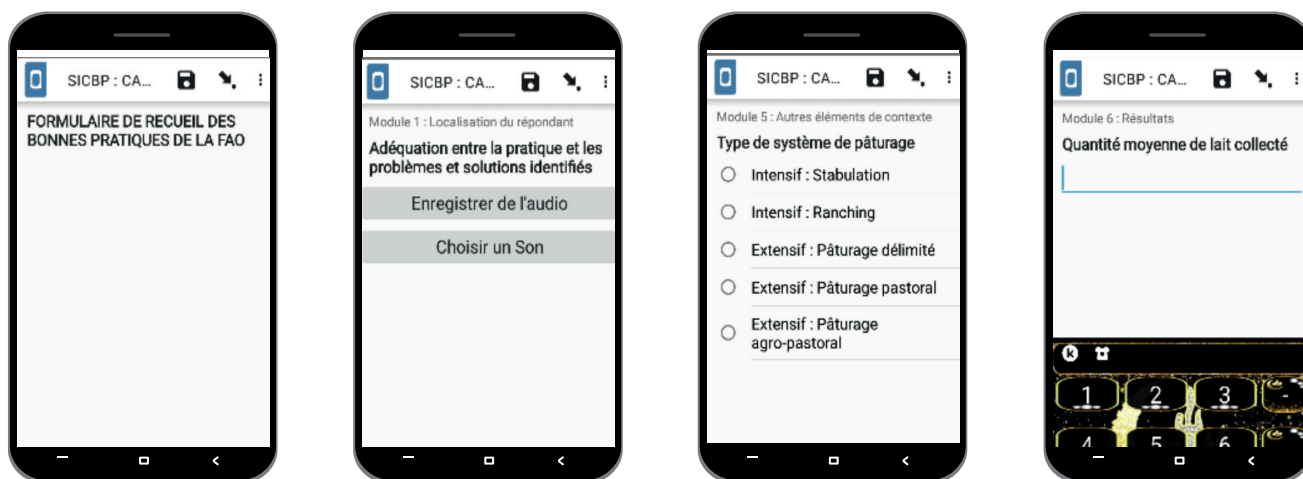


Le fonctionnement du SI repose sur quatre principales tâches :

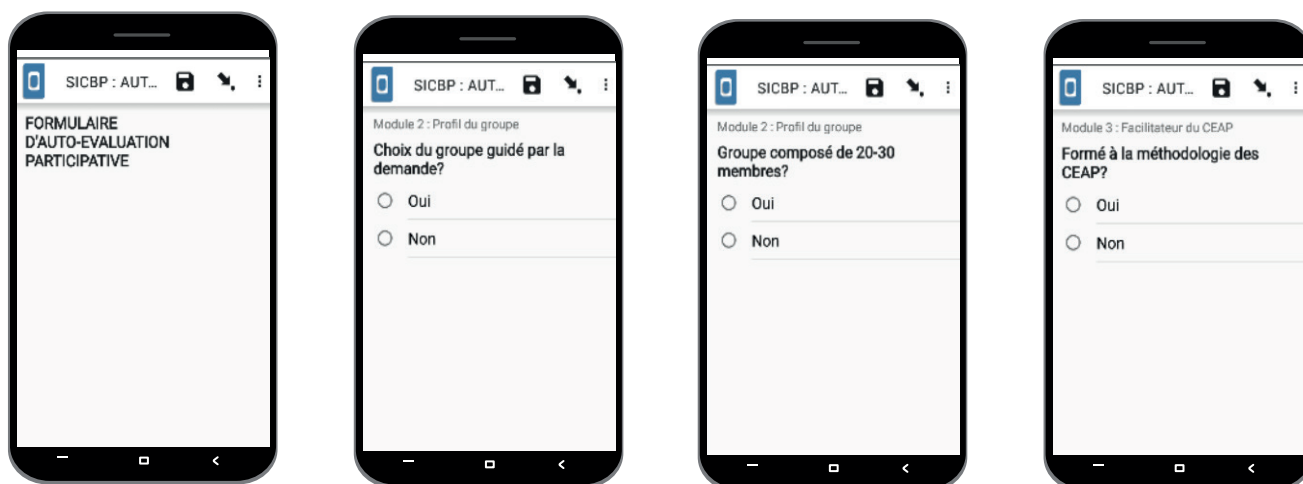
i. L'enregistrement, au niveau des CEAP par les facilitateurs, des résultats des tests et des baromètres d'humeur régulièrement menés à l'issue des sessions de formation. Il s'agit, à l'aide du formulaire conçu à cet effet de renseigner les items et les scores obtenus par chacun des participants aux différents tests (pré-test, test de connaissance, post-test) effectués pour estimer leur niveau de connaissance. Le baromètre des humeurs est aussi enregistré pour chacun des participants.



ii. Le renseignement du [questionnaire de capitalisation](#) par le facilitateur à l'issue des différents cursus de formation. Il s'agit de décrire la bonne pratique qui a fait l'objet d'un cursus dans le CEAP en y ajoutant les éléments contextuels socioéconomiques et physiques de la zone et des apprenants. Le facilitateur apporte également des éléments d'appréciation sur la bonne pratique au sujet d'un certain nombre de critères permettant de juger de sa pertinence et de son degré d'appropriation.



iii. L'autoévaluation participative globale du CEAP par le facilitateur au [moyen de la grille d'évaluation](#). Ces évaluations se feront à mi-parcours ou à la fin du projet.

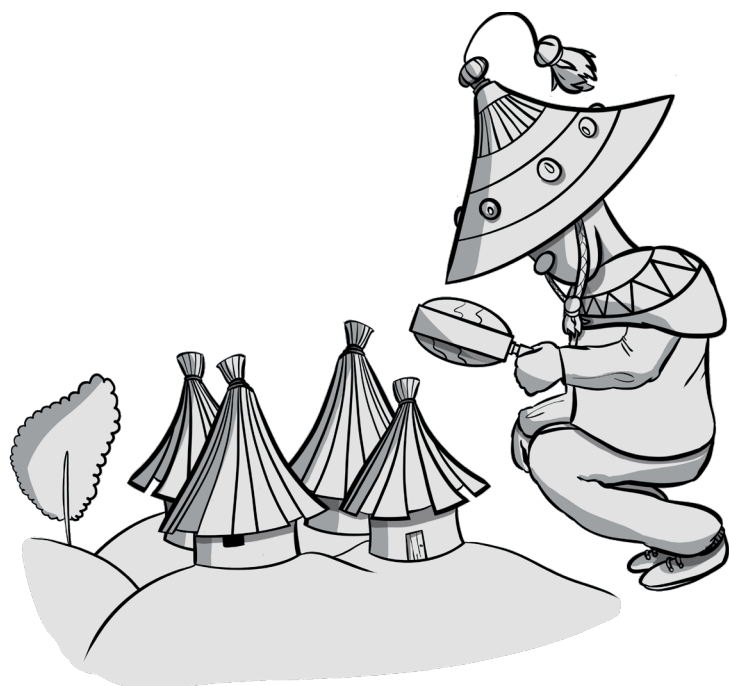


iv. Le traitement, l'analyse par les équipes SERA du siège et de REOWA ainsi que l'élaboration et la validation des rapports et conclusions par l'ensemble des ressources humaines impliquées.

Méthode de collecte de l'information

Sur la base des activités d'expérimentation mises en œuvre à travers un CEAP, l'évaluation des effets d'une bonne pratique repose sur la comparaison entre un groupe 1 (d'individus/parcelle/troupeaux) où s'applique une approche ou une technologie promue par la bonne pratique ET un groupe 2 (d'individus/parcelle/troupeaux) qui n'appliquent pas cette approche ou cette technologie (« le groupe témoin »).

L'expérimentation permet ainsi de comparer les résultats obtenus dans une **situation** par rapport à une autre et de voir si le facteur ajouté est responsable des changements encourus. Pour ce faire, il est nécessaire que la contextualisation (ou situation de référence) soit faite en détail.



Au-delà de comparer la situation avant et après la mise en place de la bonne pratique, il est nécessaire est primordial de saisir toutes les **décisions prises** par le groupe d'individus mettant en œuvre la bonne pratique et par « le groupe témoin ». En effet, *certaines changements intervenus entre deux périodes peuvent ne pas être attribuables à la pratique, mais à d'autres facteurs : (i) climat ; (ii) environnement économique et institutionnel, ; (iii) politiques agricoles* (Gret ; 2019). Afin de cerner ces décisions, il est nécessaire que le groupe d'individus soit pleinement impliqué dans le dispositif d'évaluation. Pour ce faire, le suivi et l'évaluation des bonnes pratiques doivent être basés sur une **démarche participative**.

La «boîte à outils de l'enquêteur

Lors des entretiens en groupe, les exercices participatifs vous permettront de recueillir les témoignages des bénéficiaires afin de définir la situation du groupe, d'identifier les bonnes pratiques adaptées à la situation, et d'évaluer l'impact de ces pratiques après leur mise en œuvre.

Les informations recueillies vous permettront également de remplir la fiche de bonne pratique (cf. [Format de la fiche, et étapes de réalisation](#)) et ainsi de déterminer si la bonne pratique a permis de renforcer la résilience des ménages dans leur contexte spécifique.

Tous les exercices qui suivent sont tirés du [Guide d'apprentissage basé sur la découverte de la gestion des terres et des eaux](#) et du [Guide du facilitateur pour conduire des Champs-écoles de producteurs](#).

Les exercices présentés sont basés sur des activités conduites par la FAO et ses partenaires dans le but de piloter des Champs Écoles dans l'amélioration de la gestion des terres et de la promotion de l'agroécologie notamment au Kenya, en Tanzanie et en Ouganda.

Les exercices préposés vous permettront de (A) Contextualiser ; (B) Suivre ; (C) Évaluer. Il est recommandé de réaliser tous les exercices dans l'ordre inscrit, **mais le groupe peut faire le choix d'écarter ou d'adapter certains exercices.**

Il est fortement recommandé de mettre en place les exercices de contextualisation à travers les clubs Dimitra ou autre club d'écoute communautaire.

Lorsque vous faites plusieurs exercices, vous pourrez directement saisir les informations sur l'application KoboToolbox® (cf. [L'outil KoBo toolbox®](#))

Les exercices proposés ont pour objectifs de vous permettre de :

- A**
1. Comprendre la situation actuelle de l'agriculture et des ressources naturelles
 2. Étudier la situation sociale, économique et agronomique
 3. Identifier les problèmes et leurs causes
 4. Identifier les solutions possibles aux problèmes
 5. Adapter les solutions en se basant sur les connaissances et les innovations locales
- B**
1. Suivre les progrès et les contraintes
 2. Enregistrer les décisions prises
- C**
1. Comprendre les changements qui ont encourus
 2. Adopter les meilleures pratiques testées sur la base des résultats observés
 3. Apprendre de ses expériences

Liste des exercices :

A. Étapes de contextualisation	Exercices proposés :
<p><u>Étape 1:</u> Quelle est la situation ?</p>	<p><u>Ressources naturelles et situation du système d'exploitation :</u> Ex. 1.1 Analyse des moyens d'existence au sein du groupe Ex. 1.2 Transect Ex. 1.3 Calendrier saisonnier</p> <p><u>Organisation :</u> Ex. 1.4 Diagram de Venn</p> <p><u>Conditions économiques et sociales :</u> Ex. 1.5 Évaluation des richesses Ex. 1.6 Genre et analyse socio-économique</p>
<p><u>Étape 2:</u> Quels sont les problèmes rencontrés ? Quelles sont les causes de ces problèmes</p>	<p>Ex. 2.1 Identifier les problèmes et les contraintes Ex. 2.2 L'arbre à problème Ex. 2.3 Analyse des problèmes</p>
<p><u>Étape 3:</u> Comment résoudre ce problème ?</p>	<p>Ex. 3.1 Prioriser les problèmes rencontrés Ex. 3.2 Identification des solutions possibles à tester Ex. 3.3 Identification des innovations locales</p>
B. Étapes de suivi	Exercices proposés :
<p><u>Étape 4:</u> Quel est le diagnostic de l'écosystème pastoral ? Quelles sont les observations faites ?</p>	<p>Ex. 4.1 Analyse de l'écosystème pastoral comme outil de suivi Ex. 4.2 Choix des indicateurs et plans de suivi</p>
C. Étapes d'évaluation	Exercices proposés :
<p><u>Étape 5:</u> Est-ce que la pratique expérimentée a atteint les objectifs recherchés ?</p>	<p>Ex. 5.1 Matrice d'évaluation Ex. 5.2 Changement le plus important Ex. 5.3 Entretien Semi-Structuré</p>
<p><u>Étape 6:</u> Pour quelles raisons les résultats obtenus sont différents ? Quel(s) élément(s) entraîne(nt) majoritairement ces résultats ?</p>	

1 Étape 1 : Quelle est la situation ?

Exercice 1.1 : Analyse des moyens d'existence au sein du groupe

Objectif :

Cet exercice vous aide à analyser la façon dont les membres du groupe gagnent leur vie et d'identifier de quelle type d'activité provient cet argent. Cela permet également d'évaluer qu'elles sont les activités qui génèrent la majeure partie du revenu de l'exploitant.

Objectifs d'apprentissage

(i) Identifier les moyens de subsistance des populations locales, les caractéristiques des différents modes de vie, et les différences entre producteurs.

Préparation

—

Durée

1 à 2 heures.

Matériel

Des morceaux de papier de différentes tailles, des marqueurs.

Processus :

1. Demandez aux membres du CEAP de vous dire comment ils gagnent leur vie. (*Quelles sont vos sources de revenus ?*)

Par exemple : la culture de maïs, le maraîchage, la vente de bananes, l'élevage de bœufs, la location de terres, le petit commerce, le travail dans le bâtiment, etc.

Demandez-leur s'ils obtiennent un soutien de leurs proches (des intrants agricoles ou de l'argent envoyé par un parent en ville ou à l'étranger).

Si vous avez le temps, vous pouvez demander aux groupes de décrire comment d'autres personnes de la communauté (non membre du groupe) gagnent leur vie. Ce qui vous permettra d'identifier d'autres possibilités.

2. Demandez-leur si ces activités ou sources de revenus sont élevées (+++), moyennes (++) ou faibles (+) (écrire les sources de revenus sur différents papiers en fonction de leur importance).

3. Dessinez un cercle sur le sol pour représenter la communauté.

4. Demandez aux producteurs de placer les morceaux de papier à l'intérieur du cercle (si le moyen de subsistance provient de l'intérieur de la communauté), et à l'extérieur du cercle (si les moyens de subsistance viennent de l'extérieur de la communauté). Pour les sources qui proviennent à la fois de l'intérieur et à l'extérieur, placer le papier de manière à ce qu'il soit en partie à l'intérieur et en partie à l'extérieur de la cercle.

5. Examinez dans quelle mesure les membres sont autonomes ou dépendent des sources extérieures de revenu. Demandez aux producteurs d'identifier les différents types de ménages dans le village - *par exemple* : les ménages plus aisés, moyens, pauvres, sans terre, dirigés par une femme, minoritaires groupes ethniques, éleveur absent, éleveurs, etc.



Les caractéristiques de chaque groupe peuvent être étudiées plus en détail en utilisant *Exercice 2.5 Richesse classement*. Ce simple exercice mettra en avant pour chacun de ces types de ménages les moyens de subsistance qu'ils utilisent. De plus, cette exercice permet de demander aux producteurs de suggérer des moyens pour améliorer leur niveau de vie (en fonction de chaque type de ménage) - en s'appuyant sur les sources de revenus locales ou sur des sources extérieures.

6. Demandez aux producteurs auprès de quelles organisations ou personnes ils reçoivent un soutien (l'importance et la disponibilité peuvent être indiquées à l'aide d'un *diagramme de Venn Exercice 2.4*). Demandez enfin si un soutien plus important ou des meilleurs services sont nécessaires.

Exercice 1.2 : Transect

Objectif :

La marche transect permet de recueillir des informations sur les relations entre : (i) le paysage, (ii) l'utilisation des terres, (iii) les systèmes agricoles, (iv) les problèmes de sols, (v) les problèmes d'eau et de cultures. Cet exercice stimule la discussion sur les problèmes locaux, les solutions et opportunités envisageables.

Objectifs d'apprentissage

(i) Se familiariser avec l'environnement autour de la communauté.

(ii) Comprendre les relations entre le paysage, l'utilisation des terres, les systèmes d'exploitation agricole, le sol, l'eau et les problèmes de cultures.

Préparation

Choisissez un itinéraire à travers la commune qui passe par des zones et des reliefs différents.

Par exemple : de la crête vers le bas dans la vallée.

Durée

Plusieurs heures, en fonction de la longueur du trajet.

Matériel

Papier à lettres, crayons, grande feuille de papier, des marqueurs (ou un tableau noir et de la craie).

Processus :

1. Expliquez au groupe qu'avant de réfléchir à la manière dont ils pourraient changer leurs pratiques agricoles, il est important d'examiner ce qu'ils font maintenant, les problèmes auxquels ils sont confrontés, et les solutions qui ont déjà été testées.

2. Expliquez l'objectif de la marche transect et choisissez avec les participants le meilleur itinéraire à suivre. Afin d'inclure les différentes zones de pâture, les participants peuvent proposer deux transects plus courts plutôt qu'un long. Montrez-leur comment noter les informations à l'aide d'un croquis de transect.

3. Pendant la promenade, arrêtez-vous fréquemment à des endroits intéressants et assurez-vous que vous saisissez toutes les différences dans l'utilisation des terres et la gestion des ressources. Les participants doivent observer les principales caractéristiques de l'environnement agricole, discuter sur leurs différences, et consigner ce qu'ils voient à chaque endroit. Les participants, et les personnes vivant à proximité doivent discuter et consigner ces sept aspects :

(i) **Le type de sol.** Utilisez les noms des producteurs pour caractériser les sols. Demandez des détails tels que la structure du sol, la profondeur, la fertilité ou les besoins de gestion.

(ii) **Cultures et végétation.** Utilisez des termes et des critères locaux pour décrire les systèmes de cultures, les types de pâturages, les arbres et autres végétations.

(iii) **Les animaux.** Enregistrez le nombre approximatif de bétail par espèce, et détailler s'ils sont nourris en stabulation, en ranch ou en pâturage libre. Décrivez enfin si les troupeaux appartiennent à des locaux ou à des étrangers.

(iv) **L'eau.** Notez les rivières, les ruisseaux, les sources d'eau et les réservoirs. Demandez si les réservoirs contiennent toujours de l'eau. Questionnez également le groupe sur les sécheresses et les inondations (fréquence, zones touchées, et durée)

(v) **Les problèmes.** Posez des questions sur les problèmes rencontrés liés aux sols, aux nutriments des plantes, à la ressource en eau, au bétail, aux parasites et aux maladies. Demandez aux participants ce qui a changé depuis ces dernières années (comme l'érosion, la disponibilité en eau, le besoin d'engrais, les rendements, la pollution, etc.). Demandez-leur de vous montrer les choses qui indiquent ces changements (telles que certaines plantes si le groupe vous indique qu'il y'a eu une augmentation des plantes invasives).

(vi) **Pratiques de gestion.** Pour les pâturages et les forêts, décrivez la gestion des pratiques telles que les clôtures, le défriche brûlis, l'ensemencement, l'élagage et le taillis. Pour les terres cultivées, décrivez les pratiques de gestion des sols (travail du sol, mesures de conservation des sols, jachères), les pratiques culturales (rotations, culture intercalaire, association de culture, brûlis, désherbage mécanique ou chimique), les pratiques de fertilisation (fumure, compost, fertilisation, pâturage des résidus), pratiques de gestion de l'eau (paillage, récupération de l'eau, irrigation, drainage). Notez ce qui peut être vu pendant la marche, mais demandez aussi ce qui se passe à d'autres moments de l'année.

(vii) **Opportunités.** Notez ce que le groupe dit sur les moyens d'améliorer la gestion des ressources, d'accroître la productivité et de réduire la dégradation des terres.

4. À la fin de la marche, demandez à l'un des participants de dessiner un profil (coupe transversale) de l'itinéraire sur la grande feuille de papier (ou sur le tableau). Marquez les types de terrain et les caractéristiques les plus importantes (sommets de collines, rivière, village, forêt, cultures, etc.) sur ce profil. Utilisez des petits dessins pour montrer les arbres, les maisons, les cultures, etc.
5. Divisez les participants en 7 petits groupes. Demandez à chaque groupe de discuter de l'un des sept aspects. Demandez-leur d'écrire un bref résumé des informations les plus importantes qu'ils ont notées à chaque arrêt. Demandez à chaque groupe de venir coller son résumé sur la grande feuille de papier.
6. Commencez une discussion générale sur les informations figurant sur la feuille de papier. Ajoutez un maximum de détails sur le schéma. Conservez la feuille pour une utilisation future.



L'itinéraire ne doit pas être en ligne droite, et vous ne devez pas rester le long de la route ! Cela pourrait donner une fausse représentation de la zone. Essayez de croiser autant d'utilisations des pâtures et de types de sol que possible. Marchez à angle droit par rapport à une rivière ou un canal plutôt que dans la même direction qu'elle.

Il n'est peut-être pas possible pour tous les participants du CEAP d'aller marcher. Le CEAP peut choisir quelques membres pour faire cet exercice. Assurez-vous qu'il soit composé à la fois d'hommes et des femmes.

Vous pouvez également diviser en deux ou trois groupes plus petits, pour que les membres aillent à des itinéraires séparés (vous aurez besoin d'un animateur pour accompagner chaque groupe). Rencontrez tous les membres de l'école d'agriculture de terrain immédiatement après chaque promenade pour discuter et examiner leurs résultats. Si la plupart des producteurs sont analphabètes, vous devrez peut-être prendre les notes vous-même. Veillez à enregistrer les informations fournies par les participants.

Essayez d'éviter toute partialité dans les informations recueillies. Par exemple, ne vous contentez pas de parler uniquement aux producteurs masculins les plus aisés et les plus bavards. Veillez à ce que les producteurs les plus pauvres, les productrices et les femmes célibataires aient également leur mot à dire, car elles ont également des connaissances et de bonnes perceptions.


Exercice 1.3 : Calendrier saisonnier

Objectif :


Les calendriers saisonniers aident les producteurs à explorer les changements qui surviennent au cours de l'année. Ils peuvent être utilisés pour étudier de nombreuses choses - par exemple : les périodes de la plantation et de récolte, la disponibilité en fourrage et en eau, l'incidence des parasites et des maladies, la variation des prix, la quantité de travail à différentes périodes de l'année, comment leurs revenus évoluent, etc.

Ils peuvent également être utilisés pour observer des changements historiques sur plusieurs années (3-5 dernières années) - par exemple : la fréquence et les dates des sécheresses ou d'inondations, l'introduction de nouvelles cultures ou d'entreprises agricoles, les services de soutien disponibles, la législation, etc.


Le calendrier saisonniers peut être facilement adapté pour avoir par exemple les principaux changements/événements sur les 3 dernières années. L'exemple ci-dessous concerne les changements saisonniers.

 Objectifs d'apprentissage

- (i) Visualiser les activités agricoles sur un calendrier annuel.
- (ii) Comprendre les changements dans la production et l'environnement qui ont lieu durant l'année.

 Préparation

Choisissez un endroit approprié pour dessiner la carte, par exemple un grand espace clair et sablonneux.

 Durée

1 heure.

 Matériel

Bâtons, cailloux, feuilles ou autres matériaux locaux: zone plate sur un sol nu ou une grande feuille de papier, des stylos marqueurs.

Processus :

1. Tracez une ligne sur le sol directement (ou sur du papier). Expliquez que la ligne représente une année. Demandez aux participants comment ils divisent l'année (en mois, en saisons, etc.). Demandez aux participants de marquer ces divisions le long de la ligne.

2. Il est généralement plus facile de commencer par s'informer sur les précipitations. Demandez aux participants de mettre des cailloux sous chaque mois (ou autre division) du calendrier pour montrer les périodes de pluie. Sous chaque période de pluie indiquez l'intensité en ajoutant plus de cailloux (plus de cailloux signifie plus de pluie). Au début de la rangée de cailloux, écrivez la lettre P (pour «pluie») ou dessinez une goutte d'eau pour montrer que cette rangée représente la pluie.

3. Tracez une autre ligne horizontale sous la rangée de pierres, et réalisez un autre calendrier montrant la quantité de travail des hommes nécessaire dans l'année (plus il y a de pierres, plus il faut travailler). Mettez la lettre «H» au début de la rangée (pour le «travail des hommes»), ou faites un petit dessin d'un homme qui travaille.

4. Faites de même chose pour la quantité de travail des femmes dans l'agriculture. Marquez ceci avec la lettre «F» (ou une photo de femme).

5. Répétez ce processus, un calendrier sous l'autre, pour d'autres sujets - par exemple: la disponibilité en fourrage et en eau, les sources de revenus, les dépenses, etc., jusqu'à ce que toutes les questions saisonnières

soient couvertes. Dans chaque cas, dessinez un symbole ou lettre à côté de chaque calendrier pour montrer ce qu'il représente. Demandez aux participants d'expliquer : comment ils font en période de pénurie de fourrage ou d'eau, à quel moment de l'année ils ont des dépenses importantes, des revenus, etc.

Questions pour stimuler la discussion :

- Comment les calendriers des femmes se comparent-ils à ceux des hommes ? Quelles sont les périodes les plus chargées pour les femmes et pour les hommes ? Y a-t-il des pics et des pénuries de main-d'œuvre quotidiens, saisonniers ou annuels ?
- Comment la disponibilité des aliments varie-t-elle au cours de l'année ? Y a-t-il des périodes de famine ?
- Comment la disponibilité en eau varie-t-elle au cours de l'année pour divers usages (ménage, petit et grand bétail, irrigation) ? Y a-t-il des périodes de maladie ? Quelles maladies se produisent à quel moment ?
- Comment les revenus varient-ils au cours de l'année ? Y a-t-il des périodes d'absence de revenus ?
- Quels sont les principaux liens entre les différents calendriers (par exemple: l'eau, la disponibilité et l'approvisionnement en nourriture, les précipitations et la main-d'œuvre, ou la disponibilité en ressource fourragère et l'apparition de la maladie) ?

Exercice 1.4 : Diagramme de Venn

Objectif :

Le diagramme de Venn permet de visualiser comment les acteurs et les institutions extérieures interagissent avec la communauté. Le diagramme de Venn utilise des morceaux de papier ronds qui ressemblent un peu à des chapattis - et est parfois appelés «*diagrammes de Chapatti*».

Objectifs d'apprentissage

- (i) Visualiser les principaux acteurs qui interfèrent avec la communauté.
- (ii) Identifier les liens entre ces acteurs et avec la communauté.
- (iii) Évaluer comment les acteurs fonctionnent.

Préparation

Découpez des cercles ou des ovales de papier de différentes tailles. Vous aurez besoin d'autant d'ovales que d'organisations (prévoyez quelques suppléments au cas où).

Durée

2 heures.

Matériel

Des morceaux de papier (de différentes couleurs si possible), des marqueurs, des ciseaux.

Processus :

1. Expliquez l'objectif de l'exercice, puis divisez les personnes en groupes d'hommes et de femmes (ils ont généralement une perception différente de l'importance des acteurs).
2. Demandez à chaque groupe de dessiner un grand cercle sur le sol. Celui-ci représente la communauté.
3. Demandez-leur de dresser la liste des différentes institutions et des acteurs extérieurs qui interfèrent avec la communauté.
4. Renseignez-vous sur les rôles des acteurs mentionnés. Demandez lesquels sont plus importants. Demandez à un participant de chaque groupe d'écrire les noms des acteurs sur des papiers ovales (un nom sur chaque papier). Un grand papier signifie un acteur qui est important pour le village ; un petit papier signifie qu'il est moins important.
5. Demandez aux participants de placer les papier : (i) à l'intérieur du grand cercle, si l'acteur fait partie de la communauté ; (ii) à l'extérieur de cercle, si il est extérieure à la communauté ; (iii) ou en recouvrant le papier, si il est en partie intérieure et en partie extérieure à communauté.
6. Les participants doivent positionner les ovales de manière à ce que les acteurs qui travaillent ensemble soient proches les uns des autres (ou se chevauchent). Un chevauchement signifie une coopération étroite. Les acteurs qui n'ont pas grand-chose à voir ensemble devraient être éloignées les uns des autres.

7. Stimuler la discussion sur la manière dont les différents acteurs affectent les populations locales et travaillent avec eux.

8. Demandez aux participants ce que le diagramme signifie pour eux. Comment devrait-il être dans une situation idéale ? Que peut-on faire pour atteindre cet idéal ?



Il existe de nombreuses façons d'utiliser les diagrammes de Venn. Ils peuvent simplement montrer les acteurs montrer tous les ménages de la communauté et leurs relations avec les différents acteurs. Par exemple, vous pouvez utiliser de petits morceaux de papier pour montrer le nombre de personnes qui sont en collaboration avec des acteurs ou qui sont desservies par celui-ci. Le grand cercle sur le sol peut signifier autre chose que «la communauté», comme par exemple «la gestion des terres et de l'eau dans la communauté». Voyez si cela fait une différence dans l'importance des acteurs et dans leur proximité les uns des autres.

Exercice 1.5 : Classement de la richesse

Objectif :

Le classement des richesses est important pour comprendre la répartition des revenus et de la richesse au sein de la communauté. Il permet de s'assurer que les efforts faits en matière de développement profitent aux personnes qui en ont le plus besoin.

Il permet également de montrer les progrès réalisés : si le CEAP obtient des résultats positifs dans l'accumulation de capital par ces membres, alors l'objectif est atteint. Pour mesurer cela, il est nécessaire de faire un classement de la richesse au début du processus de CEAP, et un autre quelques années plus tard, vers la fin du dispositif.

Objectifs d'apprentissage

(i) Comprendre comment les populations locales définissent la richesse et le bien-être.

(ii) Comprendre le contexte socio-économique en fonction des différentes personnes.

(iii) Sélectionnez des indicateurs pour évaluer la richesse et le bien-être des personnes dans la communauté.

Préparation

Obtenez une liste de noms pour chaque ménage dans la communauté auprès des autorités locales.

Durée

1 à 2 heures, selon la taille de la communauté.

Matériel

Feuilles ou post-it, feuilles de dimensions 10 x 15 cm (format 1/4 A4), des stylos et des marqueurs.

Processus :

1. Demandez au groupe d'écrire les noms de chaque ménage de la communauté sur des feuilles - une feuille par ménage (il est possible de préparer ces feuilles au préalable).

2. Demandez aux participants de distinguer trois catégories de familles dans la communauté : les moins aisées, les moyennes et les plus aisées. Demandez-leur de dire en quoi ces familles sont différentes. Sur trois feuilles, notez les indicateurs qu'ils proposent pour différencier chaque catégorie. S'ils s'arrêtent, vous pouvez leur proposer des idées. Outre le revenu, la taille des terres ou le nombre de bovins, vous pouvez aussi retenir - *par exemple* : le type de logement, le nombre d'enfants scolarisés (ou ayant été scolarisés), l'embauche de main-d'œuvre, le nombre de moutons ou de chèvres, la possession d'une radio ou d'un vélo.

Demandez-leur de se mettre d'accord sur cinq ou six choses qui distinguent les familles dans les 3 catégories.

3. Au cours de la discussion, les participants peuvent identifier d'autres catégories socio-économiques, telles que les personnes très aisées ou très pauvres. Demandez-leur de nommer les différences entre les personnes très aisées et les personnes simplement aisées, et de préciser en quoi les personnes très pauvres sont différentes des personnes moins aisées.

4. Demandez à quelques participants de trier les cartes en piles selon la catégorie de richesse à laquelle appartient chaque ménage. Demandez

à un autre groupe de participants de vérifier les noms dans chaque pile et de voir s'ils sont d'accords. Discutez des éventuels désaccords.

5. Le résultat est un regroupement convenu de ménages ayant des ressources naturelles et des situations socio-économiques similaires. Ce regroupement peut être également dans l'analyse des problèmes et cibler des interventions spécifiques (en matière de gestion des pâturages et de l'eau par exemple).

6. Ce classement de chaque ménage du CEAP fait partie des informations, en même temps que les informations sur le revenu ou la sécurité alimentaire, qui seront collectées au niveau individuel auprès de chaque ménage membre du CEAP avec le [formulaire d'auto-évaluation participative](#) (Sous-formulaire individuel décrit en 5.3).



Le classement des richesses est un sujet sensible, et il peut être tabou. Toutefois, le sujet est assez acceptable lorsque le classement est utilisé pour identifier des catégories assez larges, telles que les moins aisés, les moyens, et les plus aisés. Les membres des CEAP eux-mêmes devraient proposer les facteurs utilisés pour différencier les trois catégories. Traiter les résultats avec tact et confidentialité.

Exercice 1.6 : Genre et analyse socio-économique

Objectif :

Cet exercice explore les relations entre les hommes et les femmes, leurs droits, leurs rôles, leurs responsabilités. Cet exercice tient également compte d'autres différences socio-économiques tels que : l'âge, l'appartenance ethnique et le statut social. L'inclusion du genre ne signifie pas seulement de «*promouvoir les femmes*», mais de se concentrer sur les relations des femmes par rapport aux hommes. Cela révèle des préjugés dans la façon dont les femmes (et les hommes) sont traités dans leur culture et par leur gouvernement.

Les hommes et les femmes ont généralement des rôles et des responsabilités différentes. Ces responsabilités dépendent de la structure du ménage, de l'accès aux ressources et de leur contrôle, de la division du travail, des intérêts et des besoins. Au sein des ménages, les différences entre les sexes peuvent affecter la sécurité, le bien-être de la famille, la planification, la production, et bien d'autres aspects de la vie. Généralement, les femmes s'occupent de la petite agriculture, en particulier du désherbage ; elles se chargent également de transformer, stocker et vendre les récoltes ; et de s'occuper des poulets, des moutons et des chèvres et des jeunes animaux. Les hommes ont tendance à se concentrer sur la préparation de la terre pour la production de cultures orientées ou de rente, l'utilisation d'intrants et le soin du bétail. N'oubliez pas les enfants : les garçons et les filles peuvent aussi avoir des rôles importants dans le ménage et dans l'exploitation.

Les hommes et les femmes ont donc des rôles, des compétences, ainsi que des connaissances qui diffèrent. Cet exercice explore qui fait quoi, et qui sait quoi.

Objectifs d'apprentissage

(i) Comprendre comment les tâches ménagères et communautaires sont réparties selon le genre.

Préparation

Préparez au préalable les dessins et les cartes (cf. Matériel)

Durée

1 heure

Matériel

Trois grands dessins d'un homme, d'une femme et d'un couple ; des cartes ou de petits morceaux de papier montrant le travail agricole, le ménage au quotidien et le travail communautaire ; des cartes vierges, des marqueurs.

Processus :

1. Placez les dessins d'un homme, d'une femme et d'un couple alignés sur le sol.
2. Demandez aux participants de mettre chacune des cartes (cf. matériel) représentant les activités agricoles et les autres tâches sous l'un des dessins. Placez une carte sous le dessin de l'homme s'il accomplit normalement cette tâche, sous la femme si elle le fait, ou sous le couple si les deux le font. Commencez par des tâches faciles pour les catégoriser, puis passer aux plus difficiles. Laissez les participants prendre du temps sur l'exercice et favorisez la discussion.
3. Demandez au groupe d'analyser les charges de travail (par exemple : quelle est la quantité de travail pour chaque tâche, et qui le fait ?). Croiser les différentes charges de travail et additionner les avec les tâches du quotidien. Axer la discussion sur la manière dont les femmes s'insèrent dans la répartition du travail et des problèmes qu'elles rencontrent pour le faire.



Pour relancer les discussions:

Comment les femmes et les hommes gèrent la terre et l'eau à des fins différentes : cultures pluviales et irriguées, production animale, etc.

- Comparer ce que font les femmes et les hommes aujourd'hui à ce que faisaient leurs mères et leurs pères auparavant. Comment les tâches ont-elles changé ? Pourquoi ?

- Qui (hommes ou femmes) doit participer à la planification de la gestion des terres et de l'eau ?

- En quoi les personnes âgées sont-elles différentes en terme de qui fait quoi ?

Qu'en est-il de des personnes de différents groupes ethniques ? Des propriétaires de grandes exploitations agricoles ?

Des personnes sans terre ?

2 Étape 2 : Quels sont les problèmes rencontrés ?

Exercice 2.1 Identifier les problèmes et les contraintes

Objectif :

Cet exercice est en lien avec l'Exercice 1.3. Il permet au groupe d'identifier dans un premier temps les problèmes rencontrés à différents moments de l'année, et d'en déterminer la cause. Il permet dans un second temps d'analyser les pratiques pastorales et agropastorales mises en œuvre afin de déterminer les contraintes rencontrées par les producteurs.

Objectifs d'apprentissage

- (i) Identifier les problèmes et les contraintes spécifiques qui ont lieu à différents moments de l'année.
- (ii) Identifier les problèmes et contraintes de l'exploitation.

Préparation

Faire à la suite de l'exercice 1.3.

Durée

2 heures.

Matériel

Cartes ou petits morceaux de papier dimensions 15 x 21 cm (format 1/2 A4), des stylos et des marqueurs.

Processus :

1. Dessinez un grand cercle (d'au moins 2 m de diamètre) sur le sol avec le bâton (ou sur un tableau avec une craie). Divisez le cercle comme un gâteau en 12 tranches, une pour chaque mois de l'année.
2. Pour chaque mois, discutez des problèmes agricoles auxquels les producteurs sont généralement confrontés ce mois-là. Inscrivez-les sur des cartes et placez-les dans les tranches du cercle.
3. Discutez de la cause de chaque problème (*par exemple* : si le problème est la disponibilité en fourrage, les raisons peuvent être un manque de pluie, une pression animale trop importante, une diminution du stock semencier, etc.). Inscrivez les causes des cartes et mettez-les dans les tranches du cercle. Résumez les points principaux de l'exercice.
4. Sur les différents points retenus, interroger le groupe de manière générale sur les pratiques (*par exemple* : de gestion des terres et de l'eau) utilisées dans la communauté. Énumérez toutes les pratiques qu'ils mentionnent.
5. Choisissez une des pratiques à titre d'exemple, et posez des questions sur les contraintes auxquelles les producteurs sont confrontés.
6. Formez de petits groupes de 3-4 personnes. Chaque groupe choisit une ou deux pratiques et réfléchit aux contraintes qui y sont associées. Le groupe écrit ces contraintes sur des cartes.
7. Chaque groupe présente ensuite ses cartes aux autres groupes. Mettez les cartes sur un tableau à la vue de tous. Encouragez la discussion pendant les présentations.
8. Après les présentations, demandez au groupe de regrouper les contraintes et les problèmes (rencontrés dans l'année) en catégories. Ces catégories peuvent se référer au thèmes identifiés (cf. [Approche intégrée dans la mise en œuvre](#)).
9. Donnez un nom à chaque catégorie de problèmes et de contraintes.
10. Résumez les principales conclusions de l'exercice.

**Pour relancer les discussions :**

- Quels sont les principaux problèmes que les femmes identifient ? Sont-ils les mêmes que pour les hommes ? Quels problèmes ont-ils en commun ?
- Quels sont les problèmes identifiés par les différents groupes socio-économiques ? Quelle sont les problèmes qui sont priorisés par ces différents groupes ? Quels problèmes sont liés les uns aux autres ?
- Qui a un intérêt dans la gestion des terres ou de l'eau ? Quels sont les enjeux ?
- Y a-t-il des conflits entre ces parties prenantes ? Existe-t-il des partenariats entre eux ?
- Comment les gens font-ils face à ces problèmes ? Quels sont les effets sur les femmes et sur les hommes ?

Exercice 2.2 L'arbre à problèmes

Objectif :

Un arbre à problèmes permet aux producteurs d'identifier les causes profondes et les problèmes auxquels ils sont confrontés afin de juger laquelle des différentes causes est la plus importante, ce qui leur permettra d'identifier les solutions potentielles susceptibles de fonctionner.

Les arbres à problèmes et les diagrammes de causalité sont similaires. La principale différence est que le diagramme de causalité n'inclut pas les effets du problème. Cette description se concentre sur les arbres des problèmes.

Le point de départ est la liste des problèmes et contraintes établie dans l'[Exercice 2.1 Identifier les problèmes et les contraintes](#).

Objectifs d'apprentissage

- (i) Comprendre les causes et les effets des problèmes individuels.
- (ii) Identifier les causes profondes des problèmes.

Préparation

Faire à la suite de l'exercice 2.1

Durée

2 heures.

Matériel

Feuilles de papier A4 ; des cartes ou de petits morceaux de papier, disons 15 x 21 cm (1/2 format A4) ; des marqueurs, des bâtons fins (par exemple, des cannes de bambou).

Processus :

1. Demandez aux participants d'énumérer les principaux problèmes auxquels ils sont confrontés (c'est le résultat de l'[Exercice 2.1](#)).
2. Demandez aux participants de sélectionner un de ces problèmes. Écrivez sur une feuille de papier A4 et placez-le sur sol au milieu de tout le monde.
3. Demandez aux participants de réfléchir aux effets du problème. Par exemple, si «l'érosion» est le problème, les effets peuvent inclure la «perte de la couche arable», «la diminution des rendements des cultures», et «l'ensablement des canaux». Certains de ces effets peuvent déjà avoir été répertoriés comme des problèmes distincts dans l'[Exercice 2.1](#).
4. Demandez-leur d'écrire les effets sur des cartes (une carte par effet). Demandez-leur de mettre les cartes par terre sur un côté de la feuille «problème». Utilisez les bâtonnets pour montrer les relations entre le problème et chacun de ses effets. Écrivez d'autres cartes et ajoutez-les au diagramme pour montrer les autres effets de ces impacts (par exemple, «inondation» à la suite de «l'envasement de canaux»). Votre diagramme devrait maintenant ressembler aux branches d'un arbre, avec le problème initial comme «un tronc», et les effets comme «les branches et les brindilles» de l'arbre.

5. Lorsque le groupe a terminé le côté «des effets», passez de l'autre côté de la feuille «problème». Demandez au groupe de réfléchir aux causes de ce problème (pourquoi cela se produit ?).

Par exemple: pour les causes de l'érosion, ils pourraient penser aux pâturages incontrôlés, aux fortes pluies et aux champs sans couvert végétal.

6. De nouveau, demandez au groupe d'écrire ces causes sur des cartes et de les mettre sur le sol avec des bâtons pour relier les causes au problème. Cela ressemble maintenant aux «racines» de votre arbre.
7. Demandez ce qui, à son tour, explique chacune des causes qu'ils viennent d'ajouter.
Par exemple: ils peuvent dire que les champs sans couvert végétal sont causés par : (i) une pression animale trop forte, (ii) un manque de paillis et (iii) un sol sec. Faites écrire ces idées sur des cartes, et demandez au groupe de les ajouter au diagramme.
8. Demandez à nouveau «pourquoi ?» pour chacune de ces nouvelles causes. Continuez à ajouter plus de cartes au diagramme pour représenter les nouvelles causes. Attention, chaque cause ne doit être écrite qu'une seule fois (N.B : vous pouvez ajouter des bâtonnets pour la cause relier à d'autres racines de l'arbre).
9. Lorsque les participants ont le sentiment que tout a été couvert, prenez du recul et regardez l'ensemble du diagramme. Demandez aux participants de faire les changements qu'ils estiment nécessaires.
10. Demandez aux participants de regarder les cartes au bord du diagramme. Ce sont les causes profondes. Si la logique du diagramme est correcte, la résolution de ces causes profondes permettra de surmonter d'autres causes. Discutez des solutions possibles à ces causes avec les producteurs.
Par exemple: Quelles sont les causes hors du contrôle des producteurs ? Que peuvent-ils faire ? Quelles solutions peuvent-ils proposer ? Par exemple, si la cause profonde est «les sols pauvres», ils peuvent suggérer «d'appliquer du fumier» ou «de cultiver des légumineuses».
11. Répétez ce processus pour les autres problèmes et contraintes identifiés dans l'[Exercice 2.1](#) qui n'ont pas encore été traités dans ce diagramme. Assurez-vous que tous les problèmes et contraintes de la communauté soient couverts.
12. Copiez les diagrammes définitifs sur papier.



Au lieu d'utiliser des cartes et des bâtons, les participants peuvent dessiner : sur le sol, un tableau noir, une grande feuille de papier.

Cependant, cela rend plus difficile la modification du diagramme au fur de l'exercice. Une fois que les participants savent comment faire cet exercice, vous pouvez les diviser en petits groupes et demander à chacun d'analyser l'un des autres problèmes identifiés dans l'[Exercice 2.1](#). Lorsqu'ils ont terminé, demandez-leur de présenter leurs diagrammes à tout le monde et d'expliquer leur raisonnement. Un diagramme de cause est identique à un arbre à problèmes, mais il ne tient pas compte des effets du problème. Suivez le guide ci-dessus, mais sautez les étapes 3 et 4. Il devrait apparaître clairement au cours de la session que la résolution d'un problème spécifique dépend également de la résolutions d'autres problèmes.

Par exemple: De nombreuses causes de la faible productivité proviennent : du contexte socio-économique; du contexte organisationnel; des infrastructures disponibles ; du marketing. Considérez ces différentes causes dans votre analyse et adaptez aux expérimentations que vous testerez à travers le CEAP. Les participants pourront voter afin de déterminer quel est le problème ou la cause la plus importante (Exercice 3.1 Vote individuel et Exercice 3.2 Notations).

Exercice 2.3 Tableau d'analyse des problèmes et contraintes

Objectif :

Cet exercice permet au groupe d'analyser les problèmes auxquels la communauté est confrontée. Il leur permet de discuter en détail des causes des problèmes, ainsi de ce qui est actuellement mis en œuvre par les membres pour y faire face. L'exercice révèle si des personnes ont déjà essayé de résoudre un problème particulier, et pourquoi ils ont réussi ou échoué. Au moins deux ou trois des spécialistes techniques extérieurs, tels que des agents de vulgarisation, des représentants d'ONG ou des chercheurs, devraient être invités à participer. Ils peuvent faire des suggestions, et indiquer si les idées des producteurs fonctionneraient. Le groupe peut avoir de très bonnes idées sur ce dont il a besoin, et peut aussi ne pas avoir suffisamment d'éléments sur la manière de répondre à ces besoins.

Objectifs d'apprentissage

(i) Analyser les problèmes de manière systématique.

Préparation

Faire à la suite des exercices 2.1 et 2.2. Inviter des experts à assister à la session.

Durée

2 heures.

Matériel

Grande feuille de papier (ou un tableau noir et de la craie), marqueurs et stylos, les diagrammes produits lors des exercices précédents.

Processus :

1. Invitez les membres du groupe à examiner les résultats des exercices précédents (notamment de l'[Exercice 2.1](#)).
2. Préparez un tableau d'analyse des problèmes (Tableau ci-dessous). Dans la colonne la plus à gauche, rédiger les principaux problèmes identifiés dans les exercices précédents. Expliquez quels groupes ont identifiés quels problèmes, et signaler tout chevauchement.
3. Pour chaque problème, écrivez les causes que le groupe a identifiées dans la deuxième colonne. Demandez si quelqu'un, y compris les invités, a quelque chose à ajouter.
4. Demandez au groupe d'expliquer ce qu'il fait actuellement pour faire face à chacun des problèmes et contraintes. Veuillez les énumérer dans la troisième colonne.
5. Demandez-leur de suggérer des moyens de résoudre chaque problème et contraintes. Faites la liste de ces idées dans la dernière colonne. Donnez la parole aux membres des CEAP et aux personnes extérieures.



Pour relancer les discussions :

- Les personnes extérieures ont-elles identifié des causes supplémentaires aux problèmes ? Quelles sont-elles ?
- Que font actuellement les gens pour résoudre ces problèmes ? Quels sont les effets sur les femmes et sur les hommes ?
- Comment ces problèmes pourraient-ils être résolus ? Quelles sont les possibilités suggérées par les membres de la communauté ? Qu'ont dit les personnes extérieures ? Qu'est-ce qui peut être fait par la population locale elle-même ? Qui ont besoin d'une aide extérieure ?



Envisagez d'impliquer l'ensemble de la communauté dans cet exercice. Veillez à ce que toutes les personnes de la communauté soient présentes : hommes et femmes, jeunes et vieux, aisés et moins aisés.

Avant de commencer l'analyse des problèmes et contraintes, les membres du CEAP doivent présenter les résultats des exercices précédents (de préférence en séance plénière). Vous pouvez remplir les deux premières colonnes du tableau d'analyse des problèmes et contraintes avant la réunion pour gagner du temps. Vous pouvez diviser les participants en petits groupes. Demandez à chaque groupe de se concentrer sur un ensemble particulier de problèmes et contraintes. Lorsqu'ils ont terminé, demandez aux participants de présenter leurs résultats à la communauté. Résumez tous les résultats des groupes dans un seul diagramme.

Exemple :

Problèmes	Causes	Stratégies d'adaptation (qu'est ce que font les gens maintenant) ?	Opportunités (Qu'est ce qui peut être fait)
Érosion	Pluies abondantes, ruissellement, inondations, l'érosion éolienne (perte de la couche arable), pression animale, déforestation	Aucunes pour le moment	<ul style="list-style-type: none"> - Planter des arbres et réensemencer pour couvrir le sol et fournir du bois - Construire des barrages de contrôle - Détourner l'eau des ravins - Contrôler le pâturage (rotation, clôture, jachère) pour qu'il se régénère - Construire des digues pour contrôler l'érosion
Accès à l'eau	Manque d'eau courante, manque d'entretien des pompes, difficulté d'accès, sécheresse (assèchement des cours d'eau et des sources)	Créer des «relais» depuis une source d'eau lointaine, contribuer au financement de l'entretien des pompes, migrer vers les endroits où l'eau est disponible, utiliser les réservoirs d'eau	<ul style="list-style-type: none"> - Poser des tuyaux pour faire descendre l'eau - Organiser le stockage de diesel et prévoir des pièces de rechange pour la pompe - Construire des réservoirs d'eau pour recueillir l'eau des toits
Sécheresse	Faible pluviosité, pluie irrégulière, peu d'arbres, une végétation clairsemée	Aucunes pour le moment	<ul style="list-style-type: none"> - Protéger l'environnement, <u>par exemple</u>: en contrôlant le défriche brûlis, en plantant des arbres, en maintenant un paillis, en plantant des variétés résistantes à la sécheresse, en collectant l'eau de pluie
...



Étape 3 : Comment résoudre ces problèmes ?

Exercice 3.1 Prioriser les problèmes rencontrés

Objectif :

Cet exercice permet au groupe de déterminer les problèmes les plus importants à traiter. Il est démocratique en donnant à chacun le même poids que les autres. Ce vote est important dans le sens où il permet de limiter l'influence qu'une catégorie de la communauté aurait sur l'ensemble de la communauté.

Objectifs d'apprentissage

(i) Prioriser les problèmes.

Préparation

Faire à la suite de l'exercice 2.1

Durée

1 heure.

Matériel

Un grand morceau de papier, des stylos et des marqueurs.

Processus :

1. Inscrivez sur le papier, sous forme de liste, tous les problèmes identifiés dans les exercices précédents (les uns au-dessus des autres). Si le groupe le souhaite, ajoutez des problèmes supplémentaires à la liste. Tracez une ligne entre chacun des problèmes pour les séparer.

2. Expliquez aux participants qu'ils disposent chacun de trois voix. Ils doivent voter pour les trois problèmes qu'ils jugent les plus importants. Ils doivent le faire en traçant un trait rouge vertical (|) à côté de chacun de ces trois problèmes.

3. Chacun des participants se rend individuellement au tableau pour inscrire un trait à côté de ses problèmes choisis.

4. Lorsque tout le monde a terminé, additionnez tous les traits à côté de chaque problème. Le problème ayant obtenu le score le plus élevé est celui que l'ensemble des participants pense être le plus important.

5. Examinez les résultats pour vous assurer qu'il y a un consensus. Ensuite, discutez si les problèmes représentent les sujets qu'ils souhaitent approfondir et apprendre pendant l'école pratique d'agriculture.



Vous pouvez également faire cet exercice avec des producteurs analphabètes en utilisant des symboles ou des dessins pour représenter les problèmes. Donnez à chaque personne 3 pierres ou haricots. L'individu vote en mettant un certain nombre de pierres ou de haricots en face de chaque problème : plus pour les problèmes graves, moins (ou aucun) pour les problèmes les moins importants. Lorsque tout le monde a voté, comptez le nombre de pierres ou haricots pour chaque problème et priorisez les.

Une autre variante consiste à demander à chaque personne de donner une note de 1 à 3 à chacun des problèmes : 1 pour la faible priorité, 2 pour la priorité moyenne, 3 pour la priorité élevée. Chaque personne écrit un nombre, 1, 2 ou 3, contre chacun des problèmes. Additionnez les scores pour obtenir les résultats.

**Pour relancer les discussions :**

- Y a-t-il des problèmes qui ne figurent pas dans la liste ?
- Y a-t-il des problèmes sur la liste qui sont étroitement liés ou peuvent ils être combinés ?
- Y a-t-il des problèmes spécifiques à une zone ou à un groupe de producteurs ?
- La liste finale des priorités reflète-t-elle ce que le groupe aimerait apprendre et expérimenter ?

Exercice 3.2 Identification des solutions potentielles à tester

Objectif :

Les exercices précédents ont permis d'identifier et de classer par ordre de priorité divers problèmes agricoles. Cet exercice aide le groupe à réfléchir aux solutions possibles pour répondre à ces problèmes.

L'exercice aide le groupe à déterminer quelles sont les pratiques actuellement utilisées, quels sont leurs avantages, et quelles sont les ressources nécessaires pour les mettre en œuvre. Le groupe devrait également pouvoir s'appuyer sur les différentes formations qu'il a reçu et sur les expériences de chacun pour identifier de nouvelles pratiques à tester.

Le groupe n'est peut-être pas au courant des nouvelles technologies. Vous pouvez inviter à cette session une personne extérieure qui pourraient exposer ces technologies. Le groupe doit penser aux ressources (travail, matériel, argent) nécessaires pour chacune des solutions. Cela montrera si les pratiques sont adaptées aux conditions du groupe.

Objectifs d'apprentissage

(i) Identifier les solutions possibles qui peuvent être étudiées et testées dans une parcelle d'étude.

Préparation

Faire à la suite de l'exercice 2.3

Durée

2 heures.

Matériel

Une grande feuille de papier, des stylos et des marqueurs.

Processus :

1. Dessiner un tableau de cinq colonnes et autant de lignes que vous avez besoin. Inscrivez en haut de chaque colonne : Problèmes ; Environnement naturel ; Ressources disponibles ; Ressources nécessaires ; Solutions possibles (Table ci-dessous).
2. Dans la colonne «*Problèmes*», demandez au groupe d'écrire les principaux problèmes qu'ils ont identifié lors des exercices précédents.
3. Discutez d'un problème à la fois. Dans la colonne «*Environnement naturel*», demandez au groupe les éléments (*par exemple*: le type de sol ; le climat ; la disponibilité en eau) qui sont pertinents pour ce problème. Dans la colonne «*Ressources disponibles*», demandez-leur d'écrire les ressources disponibles (matériaux et intrants) qui pourraient être utilisés pour traiter le problème (*par exemple*: de l'argent ; le nombre de travailleur ; des pierres ; du fumier).
4. Ensuite, demandez leur d'identifier les solutions possibles au problème, en considérant ce qui est écrit dans les trois premières colonnes. Écrivez ceci dans la dernière colonne. Demandez-leur de réfléchir aux ressources dont ils ont encore besoin (si nécessaire) et de l'écrire dans la colonne «*Ressources nécessaires*».
5. Passez ensuite au problème suivant. Passez en revue chaque problème jusqu'à ce que vous obteniez une liste de technologies ou d'approches possibles à tester.
6. Lorsque le groupe a terminé, prenez du recul et regardez la liste des solutions. Discutez des questions suivantes :

- Les principaux problèmes et les solutions possibles ont-ils tous été inclus ?
- Y a-t-il un chevauchement entre les différentes solutions ? Peut-on les combiner ?
- Ces solutions sont-elles réalistes dans la situation actuelle ?
- Parmi les solutions possibles, lesquelles le groupe souhaite-t-il tester sur le terrain ?
- Que faut-il faire pour mettre ces solutions en pratique ?

7. Décidez quelles sont les trois ou quatre solutions à tester à travers le CEAP. Vous pouvez utiliser les méthodes de priorisation ([Exercice 3.1](#)) pour ce faire.

Problèmes	Environnement naturel	Ressources disponibles	Ressources nécessaires	Solutions possibles
Les sols retiennent peu d'eau et s'assèchent rapidement	Sol peu profond; Sol sablo-limoneux ; Forte pente	Fumier ; Matières végétales sèches	De l'ombre pour le compost ; Un âne ou un bœuf pour le transport	Compost pour améliorer la structure du sol et la capacité de rétention d'eau
Une grande partie de l'humidité du sol est perdue par évaporation	Températures élevées; répartition inégale des pluies	De l'argent pour l'achat d'intrants	Fournisseur d'outils et d'équipements pour l'agriculture de conservation; Semences de plantes de couverture	Le non labour ou le travail superficiel du sol associé au maintien d'un pallie conserve l'humidité du sol
...



Afin de s'assurer que toutes les solutions possibles sont discutées, essayez de répartir les participants en petits groupes de 4-5 personnes chacun. Ils doivent présenter leurs conclusions et leurs suggestions pour que tout le monde en débattenne. Essayez d'obtenir un accord entre les participants sur la liste finale des solutions.

Exercice 3.3 Identification des innovations locales

Objectif :

Cet exercice aide les membres du CEAP à identifier les «*producteurs modèles*» locaux et à utiliser leurs innovations pour les expérimentations.

Comme évoqué précédemment, cette démarche est très recommandée dans le processus de capitalisation des bonnes pratiques. Nous cherchons ici à valoriser et identifier des savoirs locaux existants, plutôt que d'essayer de *réinventer la roue*.

Objectifs d'apprentissage

- (i) Discuter de la recherche et du développement de nouvelles technologies dans la localité.
- (ii) Identifier les producteurs locaux innovateurs.
- (iii) Déterminer les facteurs qui influent sur l'adoption de nouvelles pratiques par les producteurs.

Préparation

-

Durée

1 heure.

Matériel

Une grande feuille de papier, des stylos et des marqueurs.

Processus :

1. Demandez aux producteurs de dresser la liste de toutes les nouvelles technologies et pratiques agricoles qu'ils ont observées dans le village. Pensez à la fois aux technologies introduites par la recherche et aux pratiques développées par les producteurs.
2. Demandez aux producteurs combien d'entre eux ont adopté ces technologies. Pourquoi ont-ils adopté (ou non) chacune d'entre elles ?
3. Discutez des raisons d'adoption (ou non) énoncées par le groupe. Parmi ces raisons possibles, il peut y avoir le contexte qui diffère, les contraintes financières, les compétences requises, la main-d'œuvre, les intrants nécessaires, etc.
4. Demandez qui sont les innovateurs dans la région. Demandez au groupe d'identifier les caractéristiques de ces producteurs qui expérimentent eux-mêmes de nouvelles pratiques.



Pour relancer les discussions :

- Les chercheurs développent de nouvelles pratiques principalement en faisant des expériences sur des stations de recherche ou des champs d'expérimentation. Cela a-t-il une incidence sur l'adoption de la technologie par les producteurs ?
- Comment les agriculteurs du village échangent-ils des informations ? Quels types d'informations échangent-ils ?

4

Étape 4 : Quel est le diagnostic de l'écosystème pastoral ?

Introduction :

La pierre angulaire de la méthodologie des CEAP est l'analyse de l'Agro-écosystème Pastoral (AESP). Les producteurs observent l'agro-écosystème (le sol, l'eau, les cultures, les parasites, etc.) sur le terrain et analysent les relations et les interactions avec le bétail.

Ainsi, les producteurs apprennent à faire des observations régulières, à analyser les problèmes et les opportunités qu'ils rencontrent, et à améliorer leurs compétences en matière de prise de décision et de gestion agricole. En effectuant régulièrement cette analyse dans le cadre du CEAP, les producteurs dressent une liste des choses à observer dans leur propre exploitation. Voici les principales étapes de l'AESP :

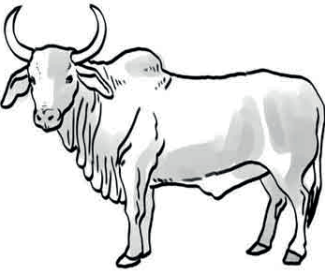
(i) **Faites des observations sur le terrain** : de petits groupes d'agriculteurs observent les indicateurs sur le terrain. L'accent est mis sur l'observation des interactions entre le sol, les cultures et l'environnement (ou entre les animaux et l'environnement).

(ii) **Prenez des notes** : chaque sous-groupe résume ses conclusions sur une feuille d'enregistrement (tableau ci-dessous). Cela comprend des informations sommaires, des photos et des dessins des plantes et des insectes qu'ils ont observés, ainsi que les décisions et les recommandations du sous-groupe.

(iii) **Présentez-les à l'ensemble du groupe** : chaque sous-groupe présente ses résultats et ses conclusions à tous les membres de l'école pratique d'agriculture.

(iv) **Discussion en plénière et décisions** : l'ensemble du groupe analyse et discute des conclusions de chacun des sous-groupes. Le groupe décide de ce qu'il faut faire pour résoudre les problèmes qui ont été observés sur le terrain.

Exemple d'une fiche de diagnostic :

Lieu : Groupe : Date :	AESP - Données sur les bovins	
Signalements - Espèce : - Race : - Age : - Sexe : - Robe : Observations / information générales <i>Par exemple :</i> Habitat (hygiène et état); Température de l'animal; Posture de l'animal; Démarche de l'animal; Mode d'élevage; Équipement et nombre; Appétit; Type d'aliments consommés; Passé sanitaire; Numéro de lactation (rang de mise bas); Yeux (Larmoyant) ; Naseaux (morveux); Mufle (La salive); etc.		Paramètres de production viande - Poids : - Taille: - Gain moyen quotidien (GMQ): - Quantité d'aliment ingérée par jour: Paramètres de production de lait - Quantité de lait /jour: Paramètres de reproduction - Intervalle vêlage-vêlage : - Age à la première mise bas : - Portée (nombre de petits/mise base) : Paramètres de santé <i>Par exemple :</i> Température corporelle; Aspect des poils; Aspect du mufle; Aspect des muqueuses; Train postérieur; Aspect des selles
Ennemis/maladies <i>Par exemple :</i> Dermatoses (gales); Diarrhée; Œdèmes; Ténias dans les selles; Ballonnements; Tiques; Vers; Piétin; etc.		
Observation majeur ...	Conclusion ...	Décision ...

Exercice 4.1 Analyse de l'écosystème pastoral comme outil de suivi

Objectif :

Cet exercice guide les producteurs dans la collecte et l'analyse des informations sur l'écosystème pastoral. En analysant ce qu'ils trouvent, les producteurs peuvent décider comment gérer leurs productions et les exploitations agricoles qui y sont liées.

Cet outil est la base du diagnostic d'exploitation. Il permet de faire une bonne analyse des différents éléments qui constituent l'écosystème pastoral en vue de prendre les mesures adéquates et efficaces pour l'exploitation agricole.

Objectifs d'apprentissage

- (i) Identifier les différentes composantes de l'agro-écosystème et leur importance.
- (ii) Collecter et analyser les données de terrain.
- (iii) Améliorer les décisions de gestion.

Préparation

En amont, préparez les fiches diagnostic avec le groupe et le maître formateur

Durée
2 heures.

Matériel

Cahier du participant, fiche diagnostic, et stylos.

Processus :

1. Expliquez les relations et les liens entre les différentes parties de l'exploitation agricole (différentes cultures, bétail, sols, eau, parasites, etc.) qui ont une incidence sur le sujet de l'expérimentation.
2. Divisez les membres du CEAP en sous-groupes et attribuez un essai à chaque groupe.
3. Guidez les groupes pour qu'ils recueillent les informations nécessaires à l'aide de la fiche d'enregistrement. Demandez-leur de noter les facteurs importants qui affectent la production. Ils doivent dresser une liste d'observations et de recommandations importantes.
4. Chaque sous-groupe examine les informations qu'il a recueillies et propose des pratiques de gestion appropriées. Chaque groupe résume ses conclusions sur une feuille. Les dessins doivent être simples.
5. En séance plénière, chaque sous-groupe présente ses conclusions. Veillez à ce qu'un membre différent du sous-groupe fasse la présentation chaque semaine.
6. Invitez les producteurs à discuter de la présentation du groupe et de ses suggestions. Ils doivent se mettre d'accord sur ce qu'il faut faire et qui doit le faire.



Les données à collecter pendant l'AESP dépendent des objectifs de chaque expérimentation. C'est pourquoi pendant la conception du protocole expérimental, le facilitateur et le groupe du CEAP doivent identifier les données qu'ils collecteront pendant les AESP et qui serviront à comparer les différents essais (traitement).

Lors des formations, les maîtres formateurs ont identifié les données (générales) qui peuvent être collectées lorsqu'une expérimentation porte sur les bovins, les petits ruminants, la volaille ou les cultures. Les fiches proposées par les maîtres formateurs visent à aider les facilitateurs et les groupes CEAP à choisir les données à suivre dans le cadre de leurs expérimentations spécifiques.

Exercice 4.2 Choix des indicateurs et plan de suivi

Objectif :

Cet exercice aide les producteurs à sélectionner certains indicateurs pour suivre leurs expérimentations et de décider comment conserver et présenter les données qu'ils recueillent.

Cet exercice peut être complété par les indicateurs proposés à travers l'outil KoboToolbox®. Les indicateurs proposés à travers cet outil permettent de mesurer les effets et impacts de la pratique au niveau du cheptel, de l'exploitation et de la communauté.

Objectifs d'apprentissage

- (i) Identifier les indicateurs mesurables.
- (ii) Déterminer comment collecter et présenter les données.

Préparation

Durée
1 heure.

Matériel
Grande feuille de papier, des marqueurs et des stylos.

Processus :

1. Demandez aux producteurs de se diviser en sous-groupes de 3 ou 4 personnes. Chaque sous-groupe discute des éléments qui devraient être mesurés pendant l'expérimentation (rendement, travail nécessaire, santé des cultures, humidité du sol, etc.). Les groupes font un brainstorming et dressent une liste de tout ce qui leur vient à l'esprit.

2. Pour chaque élément, les sous-groupes déterminent ce qu'il faut mesurer (*par exemple*: pour la production de viande - poids vif en kg ; pour la production de lait - la quantité de lait en Litre/jour ; pour le travail nécessaire - nombre d'heure passé à travailler dans le champ).

Demandez à chaque sous-groupe de discuter des outils à utiliser pour mesurer l'indicateur (comment), de qui est responsable, où faire les mesures, avec quoi.

3. Décidez de la date à laquelle les mesures doivent commencer, de la fréquence à laquelle elles doivent être effectuées, de la manière de tenir les registres et de la manière de partager les informations au sein du groupe. Les sous-groupes doivent consigner leurs décisions dans un tableau (ci dessous)

4. Un représentant de chaque sous-groupe présente les résultats. Mettez les listes au mur pour que tout le monde puisse les voir.

5. Le groupe entier examine la listes des points et choisit ceux qui sont les plus appropriés et les plus faciles à mesurer, c'est-à-dire qu'ils doivent être «SMART» : spécifiques, mesurables, réalisables, pertinents et opportuns. Le groupe choisit également la meilleure façon de mesurer chacun d'entre eux. Un ou deux indicateurs pour chaque élément devraient suffire.

6. Lorsque les groupes ont rempli leur plan de surveillance, faites une rotation des groupes afin que chaque groupe ait le plan d'un autre groupe devant lui. Laissez le nouveau groupe discuter, examiner et, si nécessaire, réviser le plan.

Plan de suivi :

Questions	Quoi ?	Comment ?	Qui ?	Où ?	Avec quoi ?	Quand ?
Questions clés à répondre	Indicateurs à mesurer	Outils, méthodes pour collecter l'information	Qui est responsable de collecter cette information	Localisation, en groupe ou individuel	Ressources nécessaires	Dates, fréquences
1						
2						
...						

**Pour relancer les discussions :**

- Les indicateurs mesurent-ils ce qu'ils sont censés mesurer ? Sont-ils faciles à mesurer ?
- À quelle fréquence faut-il les mesurer ?
- Quelle partie du cheptel sera utilisée pour comparer les pratiques de test par rapport à la pratique actuelle ?
- Est-ce que le plan de suivi est réaliste ? Est-ce que le CEAP est en capacité de le faire sans être surchargé ?
- Est-ce que le plan de suivi implique des coûts ? Si oui, d'où proviendraient les fonds nécessaires ?
- Est-ce que le groupe dispose d'assez de connaissances pour effectuer le suivi ? Est-il nécessaire d'impliquer d'autres personnes ? Si oui, qui ?
- Est-ce que le groupe nécessite une formation sur les outils et méthodes retenues ?



Dans le choix des indicateurs, il est recommandé d'intégrer des éléments que vous aurez référencé dans l'exercice «[Transect](#)» et «[Classement des richesses](#)».

Cela permettra entre autres de faire une comparaison de la situation avant la mise en œuvre des bonnes pratiques et la fin de la campagne ou du CEAP.

5 Étape 5 : Est-ce que la pratique expérimentée a atteint les objectifs recherchés?

Exercice 5.1 Matrice d'évaluation

Objectif :

Cette synthèse arrive en fin d'expérimentation, et permet de déterminer si les pratiques mises en œuvre ont permis de répondre aux problèmes identifiés ([Tableau d'analyse de problèmes et des contraintes](#)).

L'exercice permet également de déterminer laquelle des différentes pratiques testée lors de l'expérimentation répond le mieux aux problèmes ciblés par le groupe.

Objectifs d'apprentissage

- (i) Mesurer la satisfaction du groupe face à une pratique donnée.
- (ii) Déterminer quelle pratique a été la plus pertinente pour répondre à un problème donné.

Préparation

A faire en fin de campagne, après les expérimentations terrain. Vous appuyez sur les résultats de l'exercice 2.3

Durée

1,5-2 heures.

Matériel

Grande feuille de papier, des marqueurs et des stylos.

Processus :

1. Le groupe dresse la liste des problèmes «direct» identifiés avant la mise en œuvre des expérimentations.

Dans un second temps, le groupe échange sur des problématiques «indirectes» plus générales : (i) gestion des conflits ; (ii) amélioration de la sécurité alimentaire ; (iii) intégration des femmes et des jeunes. Les problématiques «indirectes» sont intégrées au tableau.

2. Le groupe discute ensuite de la contribution de la pratique à résoudre les problèmes et les problématiques notés. Laissez faire les discussions et demandez aux participants d'illustrer leur propos par des exemples. Invitez tous les participants à débattre sur les arguments de chacun.

3. Avec le groupe, attribuez un score en fonction de la contribution de la pratique à résoudre le problème ou la problématique. Le score peut être établi comme suit : 5 pour une contribution très forte; 4 pour une contribution forte; 3 pour une contribution moyenne ; 2 pour une contribution insatisfaisante ; 1 pour une contribution très insatisfaisante; 0 pour aucune contribution.

4. Donnez un score à chaque pratique. Le groupe doit se mettre d'accord sur le score à attribuer à chaque pratique. Inscrivez ce chiffre à l'endroit approprié du tableau (voir tableau ci-dessous).

5. Comptez le total des points pour chaque pratique. Inscrivez ce nombre dans la dernière colonne du tableau à droite.

6. Enregistrer les informations pour chaque pratique, en spécifiant au préalable les critères qui ont été retenus au niveau du CEAP, sur le [formulaire de capitalisation des bonnes pratiques](#) (Module 7).

Exemple de Matrice d'évaluation :

Nom de la pratique testé	Contribution aux problèmes identifiés («direct»)			Contribution aux problématiques générales («indirect»)			Score
	Manque de ressources fourragères en saison sèche	Feux de brousses et feux de forêt	Diminution de la fertilité des sols	Effet sur l'atténuation des conflits	Effet sur l'amélioration de la sécurité alimentaire	Effet sur l'intégration des femmes et l'inclusion des jeunes	
Réensemencement	3	2	2	3	3	4	17
Régénération des pâturages	4	2	3	3	4	4	20
Conventions locales et comités de gestion des pâturages	5	4	4	5	3	2	23

Exercice 5.2 Changement le plus important

Objectif :

Plutôt que de rechercher à mettre en avant des tendances générales, cet exercice vise à identifier les changements les plus significatifs qui se sont produits. Ici, l'exercice est particulièrement utile pour suivre les changements dans des domaines moins facilement quantifiables tels que le «renforcement des capacités».

Objectifs d'apprentissage

(i) Identifier les changements significatifs - positifs ou négatifs - qui se sont produits dans la communauté ou dans les exploitations agricoles des participants.

(ii) Partager des informations entre les participants sur les changements résultant de l'école pratique d'agriculture.

Préparation

-

Durée

1,5 heures.

Matériel

Bloc note, grande feuille de papier, des marqueurs et des stylos.

Processus :

1. Demandez aux participants d'identifier les types de changements qu'ils doivent suivre. Ils doivent énumérer les questions qu'ils jugent d'une importance capitale - peut-être en rapport direct avec les buts et objectifs du CEAP, ou des questions transversales, telles que «l'égalité des droits entre hommes et femmes». *Par exemples* :

- L'évolution de la participation des producteurs aux activités génératrices de revenus.
- Changements dans la gestion du CEAP.
- Changements dans la manière dont les producteurs appliquent leurs connaissances.

2. Décidez de la fréquence à laquelle vous souhaitez discuter de chacune de ces questions. Cela dépendra de la rapidité avec laquelle les choses sont susceptibles d'évoluer. Certains changements peuvent survenir rapidement, vous devez donc en discuter plus souvent ; d'autres changements seront plus lents, vous ne devez donc en discuter que tous les quelques mois.

3. Posez au groupe une question telle que : «Depuis le mois dernier, quel a été le plus grand changement lié (par exemple) à la gestion du CEAP» ou «Au cours du dernier semestre, quel a été, selon vous, le plus grand changement dans la manière dont vous avez appliqué vos connaissances» ?

4. Aidez le groupe à se mettre d'accord sur le changement le plus important (qui peut être positif ou négatif). La discussion doit permettre de détailler les expériences des participants, et déterminer pourquoi un changement

est plus important qu'un autre.

5. Demandez au groupe de : (i) écrire ce qui s'est passé, avec suffisamment de détails pour permettre à quelqu'un d'autre de le vérifier si nécessaire ; (ii) d'expliquer pourquoi ils ont choisi ce changement particulier plutôt qu'une autre chose.

6. Aidez le groupe à décider ce qu'il peut faire pour surmonter les changements négatifs ou les empêcher de se reproduire. Aidez-les également à décider de ce qu'il faut faire pour renforcer ou diffuser un changement positif.



Pour relancer les discussions :

- Quel a été le plus grand changement positif au cours des six derniers mois ? Quel a été le plus grand changement négatif ?
- Que pouvons-nous faire face à un changement négatif ? Comment pouvons-nous éviter qu'il ne se reproduise à l'avenir ?
- Comment pouvons-nous diffuser un changement positif ? Comment pouvons-nous faire en sorte que de tels changements se reproduisent ?

Exercice 5.3 Entretien structuré/Semi-structuré

Objectif :

Au-delà de l'analyse des indicateurs suivis lors des expérimentations terrain, un certain nombre d'informations devront être collectées afin d'analyser en profondeur les résultats d'une pratique sur les moyens de subsistance du ménage.

L'entretien individuel permet de collecter des données plus quantitatives, et ainsi compléter les données qualitatives obtenues en entretien de groupe. Les questionnaires retenus devront être adaptés selon la pratique choisie et envoyés au préalable aux personnes en charge du suivi-évaluation pour amendement et validations du questionnaire. L'entretien individuel permet de mener un entretien tout en cadrant la conversation à un certain nombre de thèmes préalablement fixés par l'enquêteur. Les questions individuelles permettront d'apporter des éléments complémentaires ou des réponses au sujet abordé lors de l'entretien de groupe.

Objectifs d'apprentissage

- (i) Approfondir certains points abordés lors des entretiens en groupe.
- (ii) Apporter des données quantitatives à l'analyse d'une pratique

Préparation

Préparer et faites valider votre questionnaire au préalable. Réaliser après l'exercice 4.1. Utiliser l'application KoboToolbox créée à cet effet.

Durée

45 min par participant.

Matériel

Application Kobo, un bloc note, un stylo.

Processus :

1. Interviewer des personnes volontaires à la fin des entretiens de groupe, à travers Entretien Individuel Semi-Structuré (EISS). Plus le nombre de volontaires est important, plus les résultats seront robustes.
2. Utiliser les remarques durant les ateliers en groupes pour adapter les questions spécifiques que vous poserez en entretien individuel. Identifiez avec le groupe les zones d'ombre où vous nécessitez plus d'information.
3. Ouvrez l'application KoboToolbox et référez les informations indiquées.
4. Les indicateurs avec un logo **XXX** vous aiguilleront sur les informations à collecter au niveau des individus.
5. Une fois les données rentrées dans KoboToolbox, présenter les résultats de votre analyse à l'ensemble du groupe. Discutez avec eux des résultats obtenus et des éventuelles erreurs qui apparaissent.



Lors de l'analyse des résultats, il est important d'identifier au mieux les biais et limites afin d'appréhender leurs influences sur vos interprétations. Ces biais peuvent provenir :

- De l'enquêteur ou du sujet interrogé. Les deux parties ont des visions/approches différentes selon leur âge et sexe, leur groupe ethnique, leur niveau d'éducation et d'expérience, leur caste... et vont donc observer et rapporter les faits de manières différentes ;
- Des techniques de collecte de l'information qui, selon leur contexte d'utilisation (lieu choisi, participants) peuvent faire ressortir des informations différentes ;
- De la réalisation de l'enquête qui, selon la période de l'année et de la journée à laquelle l'enquête est menée ou la sélection du site, peut fausser les résultats.

Pour réduire au mieux ce biais, il est préférable de mettre en place la technique de triangulation. Ainsi afin de vérifier les données collectés et d'avoir un ordre de grandeur, essayer au maximum de croiser l'information avec : (i) les partenaires de mise en œuvre ; (ii) les opérateurs de marché ; (iii) le responsable suivi évaluation du projet.

6

Étape 6 : Est-ce que la pratique expérimentée a atteint les objectifs recherchés ?

Exercice 6.1 Analyse de l'expérience

Objectif :

L'objectif de cet exercice est de déterminer à posteriori les difficultés rencontrées, les effets et les décisions prises étapes par étapes lors de l'expérimentation d'une nouvelle pratique. Cette analyse permet (i) de faciliter la mise à l'échelle d'une pratique dans d'autres groupes CEAP ; (ii) au groupe CEAP d'apprendre de son expérience et d'adapter les décisions pour de futures actions.

Objectifs d'apprentissage

- (i) Analyser l'expérience du groupe.
- (ii) Identifier les effets indirects et imprévus
- (iii) Identifier les leçons apprises sur la mise en œuvre d'une pratique

Préparation

Préparer au préalable le tableau de Description de l'expérience.

Durée

1,5 - 2 heures.

Matériel

Une grande feuille de papier, marqueurs et stylos.

Processus :

1. Détaillez les différentes étapes clés de la pratique expérimentée dans le tableau *Description de l'Expérience* (ci dessous). Les étapes doivent refléter le déroulement logique de la pratique et l'organisation que cela a nécessité.

2. À l'intérieur de chacune de ces étapes, détailler les différentes activités mises en place. Chaque étape peut comprendre plusieurs activités. Indiquer le responsable de l'activité et son rôle. Détaillez avec le groupe les choses qui ont effectivement eu lieu et non les choses qui auraient du avoir lieu.

3. Décrivez avec autant de détail que possible les aspects techniques importants qu'une étape comprend. Cela facilitera entre autre la réplification de l'expérience par des personnes extérieures au groupe. Cette partie est d'autant plus pertinente quand il s'agit d'expériences relatives à des innovations paysannes.

4. Amenez le groupe à évoquer le ou les résultats majeurs (2-3 maximum) relatifs à chaque activités menées. Veillez à ne pas vous limiter à des résultats quantitatifs et explorer les aspects qualitatifs. Cette partie devrait permettre de visualiser quelle activité spécifique a permis d'atteindre un résultat précis.

5. Demandez au groupe de recenser et expliquer les problèmes et contraintes qu'il a rencontré lors de la mise en place d'une activité. Ces discussions peuvent également amener à comprendre qu'est-ce qui a empêché de réaliser davantage ou d'améliorer les résultats. La description doit inclure les problèmes internes auxquels le groupe a fait face.

6. Au delà de l'effet recherché par une action, des résultats (positifs ou négatifs) imprévus ont pu être atteints. Demandez ici au groupe de référencer ses résultats imprévus au niveau de l'expérience dans sa globalité.

Exemple de Description de l'expérience:

Étapes	Activités	Procédés techniques	Résultats clés	Difficultés rencontrés	Effets imprévus (positifs ou négatifs)	Décision prise par le groupe

