

ÉTUDE SUR LES PRATIQUES AGRO-ÉCOLOGIQUES ET LES PERCEPTIONS DES PRODUCTEURS À SARIA DANS LA PROVINCE DU BOULKIEMDÉ AU BURKINA FASO

Sidonie Aristide IMA/OUOBA

Anthropologie Sociale et Culturelle, Chargé de Recherche, CNRST/ INERA, Burkina Faso, imasidonie@yahoo.fr

Résumé

L'agro-écologie est une pratique appliquant à l'agriculture des principes écologiques : respect de l'environnement, utilisation de fertilisants naturels, économie de l'eau... Cette technique agricole est de plus en plus pratiquée au Burkina Faso où des structures étatiques, des projets et des programmes sont développés en vue de former des producteurs. C'est le cas du projet Sustain Sahel qui intervient dans la commune de Saria dans la province du Boulkiemdé. Il s'agit dans cette recherche d'analyser les perceptions des producteurs et des autres acteurs intervenants ou bénéficiaires du projet sur cette pratique agro-écologique. La méthode de recherche utilisée est la méthode mixte et les outils de collecte de données sont le guide d'entretien individuel et le questionnaire, l'échantillon est composite. Au total 57 ont été enquêtés dont : 15 producteurs de la Plateforme d'Innovation, 38 producteurs ou paysans relais, 4 partenaires techniques et administratifs. Il ressort de l'analyse que les producteurs ont une appréciation positive de la technique car présentant d'énormes avantages aussi bien pour l'environnement que pour la rentabilité de leurs productions. Ils estiment que leur production a augmenté depuis l'introduction de cette technique. Il reste à renforcer leur capacité à la fin du projet et l'élargir à d'autres producteurs.

Mots clés : *agro-écologie, Burkina Faso, Saria, Sustain Sabel, agriculture, élevage.*

Abstract

Agro-ecology is a practice that applies ecological principles to agriculture: respect for the environment, use of natural fertilizers, water saving, etc. This agricultural technique is increasingly practiced in Burkina Faso, where state structures, projects and programs are being developed to train producers. This is the case of the Sustain Sahel project, which operates in the Saria commune in the Boulkiemdé province. The aim of this research is to analyze the perceptions of producers and other stakeholders or beneficiaries of the project on this agro-ecological practice. The research method used is the mixed method, and the data collection tools are the individual interview guide with a composite sample. A total of 57 people were interviewed, including: 15 producers from the Innovation Platform, 38 producers or relay farmers, and 4 technical and administrative partners. The analysis shows that the producers have a positive assessment of the technique, as it offers enormous advantages both for the environment and for the profitability of their

production. They feel that their production has increased since the introduction of this technique. What remains to be done is to strengthen their capacity at the end of the project and extend it to other producers.

Key words: *agro-ecology, Burkina Faso, Saria, Sustain Sabel, agriculture, livestock.*

Introduction

Au Burkina Faso, l'intégration des espèces végétales et l'élevage en agriculture sont des pratiques courantes qui sont souvent perçues de manière positive par les paysans. Cette approche, souvent appelée agroforesterie ou système agro-sylvo-pastoral, consiste à combiner les arbres, les cultures vivrières et l'élevage sur une même parcelle de terre, ou encore le système de combinaison, Cultures, Arbres et Bétail (CAB) selon l'appellation du projet Sustain Sahel. L'adaptation des exploitations agricoles familiales aux défis des changements climatiques par la pratique de l'agro-écologie reste une priorité des politiques publiques à traduire en actions concrètes au Burkina Faso.

Cependant, la forme productiviste de l'agriculture a des conséquences directes sur la dégradation des sols selon le MEEVC, (2018, p.10), « environ 19% des terres du territoire national burkinabé sont en péril dû au mauvais système d'utilisation des terres et aux éléments démographiques, économiques ou sociopolitiques. Chaque année, le pays perd 469 650 hectares de ses terres productives ». Les résultats restent jusque-là mitigés car les pratiques agro-écologiques ont du mal à être adoptées et à se maintenir dans la durée à l'échelle du monde paysan selon K. T. R. Hilou et al., (2022, p. 403). Il note que les organisations de producteurs, les organisations non gouvernementales et les techniciens du développement rural expérimentent des pratiques agro-écologiques à travers des méthodes de diffusion ou des modèles d'intensification écologique. Pourtant, les valeurs et les convictions jouent un rôle majeur dans leurs manières de pratiquer l'agriculture et de prêter attention aux éléments paysagers. Les logiques paysannes constituent un frein à l'appropriation et à la diffusion des technologies agro-écologiques à l'échelle du monde rural. Certains producteurs estiment que l'agro-écologie rime avec charges de travail supplémentaires avec des rendements qui ne sont pas souvent à la hauteur des attentes. Ainsi, pour R. Hedokingbe *et al.*, (2025, pp. 134-135), « l'adoption effective de ces pratiques reste limitée par des contraintes structurelles telles que la taille des parcelles, le manque de formation technique, l'insuffisance du suivi sur le terrain et l'absence de débouchés spécifiques pour les produits agroécologiques ». L'application des pratiques agro-écologiques reste encore trop contraignante à l'échelle des exploitations agricoles familiales. Ce constat se trouve être renforcé dans les sites d'enquête de Saria dans la province du Boulkiemdé.

Pour rentabiliser leurs productions, les producteurs utilisent les intrants chimiques et les techniques comme les herbicides, les pesticides, les engrais et les tracteurs pour lutter contre les mauvaises herbes, l'infertilité des sols et les attaques des

ravageurs. Dans un tel contexte, l'adoption des pratiques agro-écologiques en milieu paysan se confronte à des logiques, des calculs de coûts et de risques et exige un temps d'apprentissage, des incertitudes et des raisonnements parfois insoupçonnés. Ces éléments relevant des rationalités paysannes comme les raisons d'agir doivent être pris en compte dans la compréhension globale du niveau actuel de diffusion et d'adoption des pratiques agro-écologiques au Burkina Faso.

La présente recherche vise à mesurer et analyser l'apport de nouvelles techniques de production initiées par le projet Sustain Sahel auprès des bénéficiaires et des partenaires techniques. Quelles sont alors les technologies mises en place par les producteurs ? Quelles sont leurs perceptions et leurs conditions d'adoption de ces technologies ?

1. Méthodologie

L'étude a été conduite dans la région du Centre-Ouest, la province du Boulkiemdé au Burkina Faso. Il s'agit précisément du site de Saria regroupant dix (10) villages dont Doulou, Gninga, Poa, Ramongkodogo, Saria, Siguinvoussé, Tempela, Villy, Yaoguin et Yorgo yarcé.

La pluviométrie dans cette zone est caractérisée par des pluies violentes et irrégulières surtout en début et fin de saison pluvieuse allant de Mai à Octobre caractérisées par des pluies avec de fortes variabilités interannuelles. Les données collectées auprès du Service Scientifique Technique de la station de recherche de Saria, révèlent que « la pluviométrie des dix (10) dernières années a varié entre 626,4 mm en 51 jours de pluies en 2013 et 1174,84 mm en 75 jours de pluies en 2022. Pour la saison hivernale 2022, la station a enregistré 1174, 84 mm de pluie qui est bien supérieure à la moyenne des dix (10) dernières années (891,53mm) » (SST/Station de Saria, 2022).

La population du site de Saria est constituée principalement de l'ethnie Moaga. D'autres groupes ethniques tels que les Peuls et les Gourounsi y sont installés. Les activités économiques de la zone d'étude se résument essentiellement à l'agriculture, l'élevage, le commerce et l'exploitation des produits forestiers.

Pour mener cette étude, la démarche méthodologique adoptée est la méthode mixte. Les outils utilisés sont le questionnaire pour la partie quantitative et le guide d'entretien pour celle qualitative. La population enquêtée est composée des acteurs de la Plateforme d'Innovation (PI), des producteurs ou paysans relais et des partenaires techniques et administratifs impliqués dans le projet (Agriculture, Elevage, Environnement et Délégation spéciale).

Les entretiens ont concerné au total 57 enquêtés dont 15 producteurs de la Plateforme d'Innovation, 38 producteurs ou paysans relais et 4 partenaires techniques et administratifs.

La collecte des données a été faite en langue local mooré pour les producteurs et en français pour les partenaires techniques. Elle s'est déroulée au cours de la saison pluvieuse entre le mois de juillet à celui de septembre 2024. Le choix des

enquêtés a été fait sur la base de la liste des acteurs bénéficiaires choisis par les producteurs par village en tenant compte du genre.

Pour le traitement et l'analyse, les données quantitatives ont été saisies et traitées sur le tableur Excel. Celles qualitatives ont été transcrites et à l'aide d'une grille d'analyse, elles ont été recoupées en tenant compte des différents axes définis et des objectifs visés selon la méthode de J. Feller, 1977.

2. Résultats

2.1.1. Caractéristiques socio démographiques des producteurs

Pour une prévision de 40 producteurs dans le site de Saria, 38 producteurs ont été enquêtés. Les données socio-démographiques sont présentées dans le tableau suivant.

Tableau I : Répartition des âges moyens, pratiques et durée moyenne de la mise en œuvre des technologiques par type d'acteurs et par sexe

Variables	Producteurs relais						Producteurs Plateforme Innovante.					
	Hommes		Femmes		Total		Hommes		Femmes		Total	
	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%
Sexe	30	78,90	8	21,1	38	100	11	73,3	4	26,7	15	100
Tranche d'âge (L'âge moyen)	54,53		44,75			100	48,09		57		15	100
Utilisation de la Technologie	30	78,90	8	21,62	38	100	11	73,33	4	26,67	15	100
Durée moyenne de la pratique agroécologique	8,89		4				3,67		9,23			

Source : Collecte des données, site de Saria, juillet-septembre 2024

Ce tableau révèle que sur le site de Saria, sur les 38 producteurs relais enquêtés 30 (78,90%) sont des hommes et 8 (21,1%) sont des femmes. L'âge moyen est respectivement de 54,53 ans pour les hommes et de 44,75 ans pour les femmes. Pour les membres de la Plate-forme d'Innovation de ce site, on note 15 personnes dont 11 (73,3 %) sont des hommes et 4 (26,7%) sont des femmes. Leur âge moyen est respectivement de 48,09 ans et 57 ans.

Le tableau indique en outre que tous les producteurs relais mettent en œuvre des technologies pour lutter contre la dégradation des terres de cultures. Les hommes ont une expérience d'une durée moyenne de 8,89 ans et les femmes 4 ans. Pour les producteurs de la Plate-forme d'Innovation, la durée moyenne d'expérience est de 3,67 ans pour les hommes et de 9,23 ans pour les femmes. Les échanges avec les deux types d'acteurs révèlent qu'ils font partie des regroupements de producteurs tels que les coopératives dont le but est de contribuer au développement du secteur agricole et à la lutte contre l'insécurité alimentaire.

2.1.2 Technologies pratiquées par les producteurs

Différents facteurs (changement climatique, insuffisance et mauvaise répartition des pluies, déforestation, ...) ont entraîné une dégradation des sols et contraint les producteurs à des pratiques diverses pour fertiliser les sols. Le tableau II ci-dessous présente ces technologies.

Tableau II : Technologies pratiquées

Technologies	Pourcentage (%)
Paillage+ cordons pierreux	11,32
Demi-lune + fumier+ fumure organique	01,89
Paillage + compost+ cordons pierreux	3,78
Fumier+ compost+ fumure organique+ diguette	01,89
Paillage+ RNA+ fumure organique	24,52
Paillage+ RNA+ zaï+ fumure organique	13,20
RNA+ cordon pierreux+ fumure organique	11,32
Paillage+ fumure organique	20,75
Paillage + bandes enherbées	01,89
Bandes enherbées+ cordon pierreux	5,66
RNA+ bande enherbées	01,89
Zaï+ cordons pierreux	01,89
Total	100

Source : collecte des données, site de Saria, juillet-septembre 2024

Il ressort de ce tableau que la plupart des producteurs relais et des producteurs de la Plateforme d'Innovation font du paillage pour fertiliser leurs champs. La technologie la plus utilisée est la combinaison du paillage+ RNA+ fumure organique qui représente 24,52% suivie du Paillage+ fumure organique représentant 20,75%. Ce tableau révèle en outre que les producteurs adoptent les combinaisons de technologies « *les moins coûteux, faciles à réaliser en fonction de leurs moyens financiers et de la main d'œuvre* », selon Xavier Kabré du village de Saria¹.

D'autres combinaisons de technologies sont réalisées par les producteurs à savoir le zaï, les cordons pierreux, les bandes enherbées et le compost. Ces catégories de producteurs ont fait des investissements dans leurs champs comme Jérémie Zongo du village de Villy² : « *j'ai mis des moyens (matériels, financiers et main d'œuvre) pour fertiliser mes champs* ».

Ces technologies utilisées ont été hiérarchisées selon les choix des producteurs et les résultats sont contenus dans le tableau suivant.

¹ Kabré Xavier, producteur de la Plateforme d'Innovation ayant combiné des technologies (paillage+ RNA+ fumure organique), village de Saria, entretien du 7/07/2024

² ZONGO Jérémie, producteur relais technologies appliquées (Paillage+ RNA+ zaï+ fumure organique), village de Villy, entretien du 7/07/2024

Tableau III : Appréciation et hiérarchisation des différentes technologies/Producteurs relais et PI

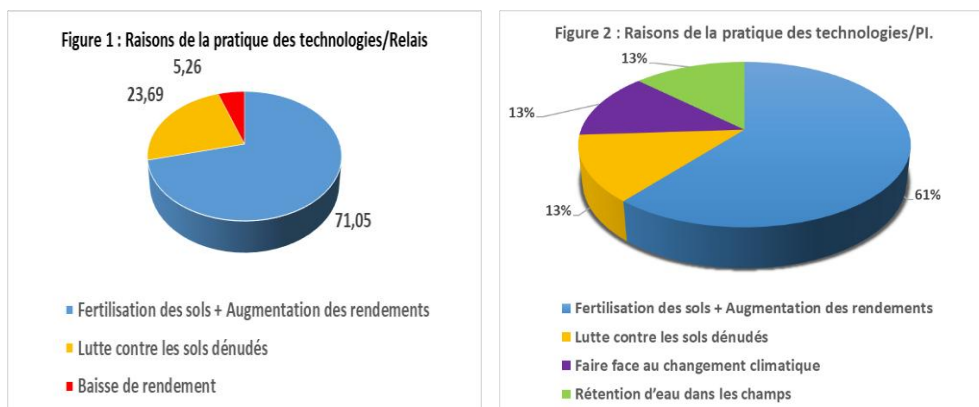
Liste des différentes technologies	Effectifs	Pourcentage	Hiérarchisation des technologies	Rang
Paillage + cordon pierreux+ RNA	8	15,09	Paillage + fumure organique	1 ^{er}
Paillage + RNA + fumure	12	22,64	Paillage + RNA + fumure	2 ^e
Zai + paillage	2	03,77	Paillage + cordon pierreux+ RNA	3 ^e
Zai + paillage + compost	7	13,20	Zai + paillage + compost	4 ^e
paillage + fumure organique	24	45,28	Zai + paillage	5 ^e
Total	53	100		

Source : collecte des données, site de Saria, juillet-septembre 2024

Selon le tableau, la classification des technologies indique que le Paillage + fumure organique est privilégié par la plupart des producteurs soit 45,38%, suivi de la combinaison paillage + RNA + fumure représentant 22,64%. Par contre, la combinaison technologique, paillage + Zai est faiblement utilisée par le producteurs relais et ceux de la plateforme. Ces technologies ont été hiérarchisées en fonction du coût. Toutefois des raisons soutiennent la pratique des technologies développées.

2.1.3. Raisons de la pratique des technologies par les producteurs

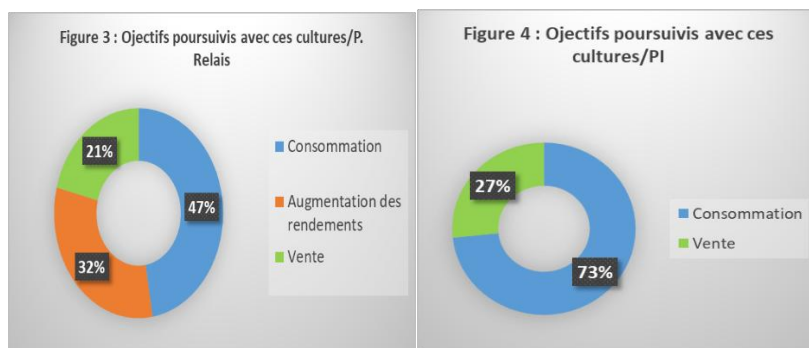
Plusieurs raisons sont avancées par les producteurs pour la mise en œuvre des technologies utilisées pour fertiliser et récupérer les terres dégradées. La plupart des producteurs relais et des producteurs de la plateforme soit respectivement 71,05% et 61% perçoit l'usage des technologies comme fertilisant des sols et solutions d'augmentation des rendements. Les données sont présentées sur les graphiques suivants :



Source : collecte des données, site de Saria, juillet-septembre 2024

Figure 1 et 2 : Raisons de la pratique des technologies/relais et raisons de la pratique des technologies/PI

Les deux figures révèlent que pour les producteurs les technologies permettent de répondre au problème de la dégradation des sols, de fertiliser les sols et d'augmenter les rendements. L'application des technologies dans un champ est fonction des cultures qui y sont pratiquées. L'association des céréales avec les légumineuses sont les plus utilisées comme technologies. Elle est faite dans l'optique de diversifier la production mais aussi de bénéficier de la fixation de l'azote atmosphérique et du contrôle des mauvaises herbes par ces légumineuses. De ce fait les objectifs poursuivis dans le choix de ces cultures sont : la consommation, l'augmentation des rendements agricoles et la commercialisation (fig. 3 et 4).



Source : collecte des données, site de Saria, juillet-septembre 2024

Figures 3 et 4 : Objectifs poursuivis par les producteurs relais et ceux de la Plateforme d'Innovation

2.1.4. Contraintes de mise en œuvre des technologies

Les technologies utilisées présentent de forts avantages pour les producteurs. Malgré ces avantages, des contraintes de mise en œuvre subsistent parmi lesquelles on retient : l'insuffisance d'eau pour l'application des technologies,

l'insuffisance de la main d'œuvre, l'insuffisance de fumure organique, la coupe abusive du bois, le manque de moyens financiers pour l'achat de matériels de travail (charrettes, pelles, brouettes, extraction et concassage des moellons). Ainsi pour Monique Kombasséré du village de Saria et Salif Sanfo du village de Doulou³ : « Ces technologies exigent des moyens financiers, à savoir, l'achat des engrais, des semences améliorées, des matériels de travail, la prise en charge parfois de la main d'œuvre pour les ménages qui n'ont pas assez de bras valides ». Idrissa Y. Kiendrébéogo du village de Yinga⁴ affirme que : « Avec la scolarisation obligatoire des enfants, la main d'œuvre est réduite et je suis devenu vieux ». Au regard de ces difficultés, des solutions ont été adoptées par les producteurs.

2.1.5. Solutions adoptées

Des solutions ont été développées par les producteurs face aux différentes contraintes rencontrées dans la mise en œuvre des technologies. Ces solutions sont contenues dans le tableau suivant :

Tableau IV : Solutions adoptées face aux difficultés de mise en œuvre du système CAB

Solutions endogènes/Relais	Pourcentage	Solutions endogènes/PI	Pourcentage
Entraide (famille, associations, voisins, producteurs)	44,73%	Usage de fumier + paillage	33,33%
Paillage	21,06%	Entraide (famille, associations, voisins),	26,67%
Réaliser des AGR	15,79%	Lutte contre la coupe de bois par des surveillances	26,67%
Usage du compostage	10,52%	Echanges avec les producteurs modèles	13,33%
Amendement d'engrais	7,90%		
Total	100	Total	100

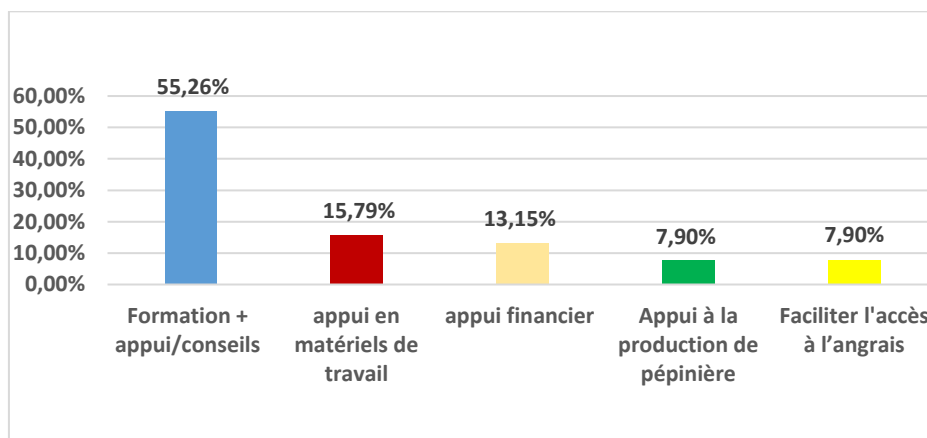
Source : collecte des données, site de Saria, juillet-septembre 2024

La lecture du tableau révèle que l'entraide (famille, associations, voisins, producteurs) et l'usage du fumier +paillage sont les solutions les plus plébiscitées par les deux catégories de producteurs. La solution basée sur l'entraide est une pratique traditionnelle qui consiste à apporter du soutien lors des activités

³ KOMBASSÉRE Monique, productrice relais, technologies appliquées (Paillage + RNA), village de Saria et SANFO Salif, producteur relais, village de Doulou, technologies appliquées (cordons pierreux + Paillage + RNA + fumure), entretien du 14/07/2024

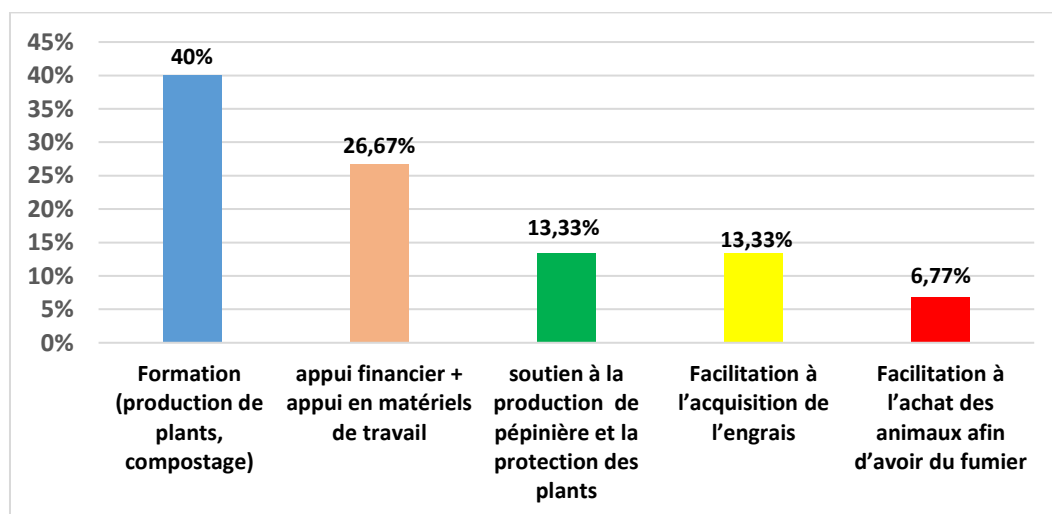
⁴ KIENDRÉBÉOGO Y. Idrissa, producteur relais, village de Yinga, technologies appliquées (Paillage + cordon pierreux+ compost), entretien du 13/08/2024

agricoles des autres et cela de manière rotative. La solution la moins utilisée est l'amendement d'engrais. Cette solution est basée sur l'utilisation des produits chimiques comme fertilisants des sols. Pour continuer dans la recherche de solutions visant à augmenter leurs productions, les producteurs ont exprimé leurs attentes par rapport aux types d'accompagnement pour une réussite de la mise en œuvre du système CAB.



Source : collecte des données, site de Saria, juillet-septembre 2024

Figure 5 : Types d'accompagnement pour l'application du système CAB/Relais



Source : collecte des données, site de Saria, juillet-septembre 2024

Figure 6 : Types d'accompagnement pour l'application du système CAB/PI

Malgré les solutions locales développées par les producteurs, ceux-ci ont besoin d'assistance dans plusieurs domaines à savoir : la formation et l'appuis/conseils,

l'appui en matériels de travail, l'appui financier, l'appui à la production de pépinières et la facilitation à l'accès d'engrais pour les producteurs relais. Ces différents soutiens devraient permettre aux producteurs de rentabiliser davantage. Certains services techniques apportent leur soutien aux producteurs dans leurs différentes activités.

2.1.6. Implication des services techniques et administratifs dans la plateforme d'innovation du site de Saria

Des partenaires techniques et administratifs locaux sont impliqués dans le projet Sustain Sahel, afin de renforcer les synergies d'actions entre les services techniques de l'État, les collectivités territoriales et les producteurs. Cela permet d'avoir une collaboration entre ces acteurs afin d'optimiser les interventions sur le terrain. Ce soutien se traduit par des activités essentiellement basées sur des formations au profit des producteurs. Ces formations portent sur les technologies de récupération des sols dégradés c'est-à-dire : le Zaï, l'utilisation du compost, la réalisation des ouvrages anti-érosifs, l'utilisation de la fumure organique dans les champs, le reboisement, les demi-lunes, la sensibilisation, le compostage, les cordons pierreux, l'élevage de petits ruminants. Ces différentes techniques permettent aux producteurs d'avoir les connaissances nécessaires pour le renforcement de leur compétence et la rentabilisation de leurs productions. Ces avantages s'expriment par : l'amélioration de la fertilité des sols et des rendements agricoles, l'amélioration de l'alimentation humaine et animale, l'augmentation des superficies cultivables et la productivité des sols, la récupération des sols dégradés, des sous-produits pour les animaux, l'amélioration des rendements et de la diversité biologique. Ainsi, certains partenaires des institutions techniques (agriculture et environnement)⁵ attestent que : « *La formation des producteurs sur les technologies de récupération des sols dégradés permet d'augmenter les superficies cultivables et la productivité des sols* ». Pour d'autres partenaires des institutions techniques (élevage et Mairie)⁶ : « *elle permet de récupérer les sols dégradés et de booster les rendements agricoles* ». Toutefois, des contraintes sont rencontrées par les producteurs dans la mise en œuvre des technologies.

2.1.7. Contraintes d'appropriation des technologies par les producteurs

Il existe des contraintes d'appropriation des technologies par les producteurs qui sont évoquées par les partenaires techniques. Ces contraintes se résument aux éléments suivants : la recherche de la facilité dans les opérations culturales en utilisant des produits phytosanitaires non homologués, la divagation des animaux, l'émondage des arbres, l'insuffisance de moyens financiers et de matériels de

⁵ BAYCÉ/ZOUNGRANA Odette, Chef ZAT/koudougou, entretien du 18/07/2024 et SAYAOGO N. Ilairé, Agent de la Direction Régionale de l'Environnement, entretien du 21/09 /2024

⁶ MAÏGA Maïmouna, Agent ZATE/koudougou, entretien du 10/08/2024 et BOUDA Lucien, Agent de la Mairie/Koudougou, entretien du 23/08/2024

travail et d'entretien des sols, l'utilisation des pesticides, l'ingestion des sachets plastiques par les animaux, l'insuffisance de moyens d'entretien et de contrôle de l'environnement, l'exploitation frauduleuse des produits ligneux, la déforestation, le manque de moyens financiers, la charge de travail jugée trop élevée pour des techniques comme le zaï ou les cordons pierreux, la compréhension limitée de l'intérêt à long terme des pratiques de conservation (ex : compost), la méfiance ou la réticence au changement, surtout chez les plus âgés, l'insuffisance de formation continue ou de parcelles de démonstration. L'insuffisance des moyens financiers est la contrainte la plus citée par les partenaires des institutions techniques et du développement (agriculture, élevage, environnement et Mairie)⁷. Ils estiment que : « *La réalisation de certaines technologies ne peut se faire sans moyens. On peut citer par exemple la production du compost, la réalisation du zaï, de demi-lunes qui ne peuvent se faire sans un minimum de matériel (charrette, brouette, pioche, râteau...)* ». Ils ajoutent : « *La pénibilité du travail à cause de l'insuffisance de la main d'œuvre, la divagation des animaux qui ne facilite pas l'entretien des arbres plantés, la réticence au changement de certains bénéficiaires surtout âgés, l'insuffisance de formation continue ou l'absence de parcelles de démonstrations des technologies de récupération des sols dégradés* ». Face à de telles contraintes, les besoins de producteurs de même que les contraintes impactant leurs activités sont énormes. Par contre ces techniques ont un impact certain sur l'environnement.

2.1.8. Impact de l'intégration agro-sylvo-pastorale sur l'environnement

Ces différentes techniques développées et mise en pratiques impactent positivement aussi bien le rendement des producteurs que leur environnement. Il s'agit notamment de l'amélioration de la fertilité des sols, de l'humidité durable des sols, de la disponibilité du bois et du fourrage, du reverdissement de la nature, de la revalorisation de la déjection animale en compost, de l'augmentation de la fertilité des sols, de la récupération des sols dégradés, de la plantation des arbres, de l'amélioration du paysage agricole; de la réduction de l'érosion par les techniques de conservation des eaux et des sols ; d'une meilleure gestion de la biodiversité locale (arbres, haies, herbacées fourragères) et de la réduction de la pression humaine et animale sur certaines ressources naturelles. Cette intégration agro-sylvo-pastorale présente des avantages sur l'environnement. Elle permet le reverdissement de la nature, la récupération des terres dégradées et par conséquent l'augmentation des rendements ainsi que des revenus des producteurs. Au regard de l'impact positif des technologies pour les producteurs, des propositions ont été faites pour une adoption durable.

2.1.9. Suggestions pour une adoption durable des technologies

Des propositions ont été faites dans l'objectif d'aboutir à une adoption durable des technologies. Ces suggestions sont entre autres : la responsabilisation des

⁷ BAYCÉ/ZOUNGRANA Odette, Chef ZAT⁷ ; SAYAOGO N. Ilairé, Agent de l'Environnement ; MAÏGA Maïmouna, Agent ZATE et BOUDA Lucien, Agent de la Mairie.

services techniques pour assurer le suivi après le projet, le recyclage des partenaires techniques et des producteurs sur les technologies ; l'accompagnement de l'État par des subventions (intrants, équipements, ...), l'implication forte des leaders communautaires pour un changement de comportement, la facilitation de l'accès aux petits financements locaux à travers des fonds rotatifs, les Activités Génératrices de Revenus (AGR) et les subventions ciblées, la planification rigoureuse et participative de l'occupation des sols à l'échelle locale afin de limiter les conflits entre les utilisateurs des ressources du sol. De ce fait : « *Il est essentiel d'intégrer l'éducation environnementale dès le cycle primaire, afin de développer très tôt chez les enfants une conscience écologique et des comportements responsables vis-à-vis de la nature. Cette éducation précoce constitue une base solide pour la construction d'une société respectueuse de l'environnement* », affirme N. Ilaiye Sayaogo de l'Environnement. Pour Odette Baycé-Zoungana de la ZAT et Lucien Bouda, agent de la Mairie : « *Il faut renforcer la coordination et les synergies entre les services techniques de l'État, les collectivités territoriales et les organisations non gouvernementales (ONG). Une collaboration plus étroite entre ces acteurs permettrait d'optimiser les interventions sur le terrain, de mutualiser les ressources et de répondre de manière cohérente aux défis liés à la gestion durable des ressources naturelles* ».

Discussion

Les producteurs perçoivent les pratiques agro-écologiques comme des moyens efficaces de faire face aux défis auxquels ils sont confrontés tels que la dégradation des sols. Ils valorisent non seulement les avantages environnementaux de ces pratiques, mais aussi leur capacité à améliorer les rendements agricoles, leurs revenus et leur résilience aux chocs externes.

L'application des technologies est diversifiée dans le site de Saria. En effet, en plus de la pratique de l'association céréales et légumineuses, les producteurs adoptent le paillage, la RNA, le zaï, les bandes enherbées, les demi-lunes, l'usage du compost, de l'engrais, la fumure organique et les semences améliorées. Des recherches menées par B. Yélémo, 2007, révèlent que le paillage avec *Piliostigma reticulatum* permet de lutter contre les sols dégradés. Ainsi, « *le paillage des zones encroustées du champ par la biomasse foliaire de P. reticulatum favorise une bonne croissance des cultures associées et donc un bon rendement. Le paillage permet de conserver une certaine humidité dans le sol, favorable à la croissance végétative des cultures* » (op. cit., p. 63). Des analyses conduites sur la pratique du zaï par A. Barro et al., (2011, p.1) déclarent que : « *La pratique permet une bonne croissance d'espèces ligneuses comme le Piliostigma reticulatum qui accroît la production de biomasse et améliore la fertilité du sol. La technique est destinée aux petits producteurs des zones semi arides et arides qui ont de petites superficies (3-5 hectares) et qui disposent d'un outil aratoire en traction animale* ».

Malgré la mise en œuvre de ces technologies, les producteurs n'ont pas abandonné l'association céréales et légumineuses. Ils sont conscients et persuadés que les légumineuses « *fertilisent et rendent le travail des terres de cultures plus faciles* » nous ont-ils confiés. Des travaux menés par K. Coulibaly (2012), ont souligné l'importance des légumineuses dans la protection des sols contre la dégradation et la lutte

contre les adventices. Il déclare que : « *les légumineuses jouent un triple rôle de protection des sols contre la dégradation, de lutte contre les adventices et d'amélioration et du maintien de la fertilité des sols par la fixation de l'azote atmosphérique* » (op. cit., p.14). La combinaison des pratiques agricoles avec les légumineuses dans le cas de cette recherche dénote une grande importance pour ces producteurs pour qui ces technologies permettent d'augmenter leurs productions et améliorent leur environnement.

Faisant appel à la fois au sens et à l'esprit, la perception demeure un élément central qui détermine le comportement et l'attitude des producteurs vis-à-vis des pratiques agro-écologiques. L'adoption des pratiques agro-écologiques implique des décisions multiples pour les producteurs, souvent interdépendantes et inter-temporelles. Des résultats de cette étude, il apparaît que les décisions des producteurs sont soumises à un arbitrage personnel et influencées par de multiples facteurs. Les résultats indiquent une perception diversifiée des pratiques agro-écologiques par ces producteurs, guidant leur choix dans la décision d'opter ou pas pour certaines technologies. Les producteurs font en effet une comparaison coût/avantages leur permettant d'opter pour la décision ou la technologie la moins coûteuse et la plus rentable.

Les producteurs impliqués dans le projet Sustain Sahel et mettant en œuvre les technologies agro-écologique ont apprécié les effets positifs de la mise en œuvre des technologies. Il s'agit notamment de l'augmentation de la fertilité des sols, de l'amélioration des rendements agricoles, du freinage à l'écoulement des eaux, de la réduction des coûts de production, de l'amélioration de la qualité et du poids des épis.

D'autres producteurs (des voisins et des passants) ont été attirés par les champs ayant bénéficié des technologies. Les éléments d'appréciation sont « *bonne levée des plants* », « *épis bien remplis* », « *tiges toujours vertes* », « *champ propre* », « *faible présence du striga* », permettent à ces producteurs de présenter des productions « *enviées* » par les producteurs non bénéficiaires du projet. Ce regard porté sur leurs productions suscite en ces producteurs des sentiments de joie et de fierté.

Cependant, de l'avis des producteurs impliqués dans le projet, l'agro-écologie rime avec la disponibilité de l'eau, des charges de travail supplémentaires, de la main d'œuvre, des moyens financiers et des matériels de travail. Cela justifie leurs choix dans la mise en œuvre des technologies. Ils soulignent que la charge de travail est une des composantes essentielles des technologies de récupération des sols dégradés lorsque l'on veut complètement abandonner l'agriculture traditionnelle. La décision d'adoption de l'agro-écologie est alors basée sur un principe de rationalité. Pour la majorité des producteurs l'État soutient faiblement ce mode de production. Les propos suivants sont illustratifs : « *l'Etat burkinabè accorde chaque année des subventions à l'achat des engrais et des semences améliorées mais nous avons des contraintes pour en bénéficier* ». Décider d'adopter ces technologies est le résultat d'un calcul rationnel fait par le producteur. Rationalité basée sur un calcul

coût/avantage. En dépit de sa promotion par des ONG et associations dynamiques, le taux d'adoption des pratiques agro-écologiques dans l'agriculture burkinabè demeure faible. La décision d'adopter une innovation technologique par les producteurs résulte donc d'un processus complexe selon S. Kambiré et *al.*, (2023, p.603). Ceci corrobore avec les résultats de la présente étude où les producteurs soulignent les déterminants à l'adoption des technologies. Or, l'agro-écologie est reconnue par un nombre croissant d'experts, de scientifiques et de praticiens comme une approche de production agricole à même d'entraîner une atténuation des effets des changements climatiques, une préservation de la santé humaine et animale et une réduction de la pauvreté (op cit.).

Cette recherche présenter quelques déterminants de l'adoption de l'agro-écologie dans le site de Saria au Burkina Faso tout en mettant en lumière les perceptions paysannes qui peuvent constituer des obstacles à la vulgarisation de cette forme de pratique agricole durable. L'enjeu est d'arriver à actionner des leviers pour atténuer ces obstacles liés aux perceptions paysannes afin de parvenir à un passage à l'échelle en ce qui concerne l'adoption des pratiques agro-écologiques. Un des leviers pourrait être l'entraide et la solidarité pratiquées par certains producteurs. C'est une pratique traditionnelle qui consiste à apporter du soutien par la participation aux opérations culturales ou le prêt de matériels de travail. Cette solution a été évoquée par la plupart des producteurs relais (44,73%) et des producteurs de la plateforme (33,33%).

Conclusion

La pratique de l'agro-écologie s'impose comme une nécessité pour répondre aux défis actuels en matière d'agriculture durable. Malgré les avantages unanimement reconnus par les producteurs du site de Saria, les technologies proposées dans le cadre du projet Sustain Sahel peinent à s'imposer. Cela est en partie dû au fait que la décision d'adoption se soumet à une série de perceptions paysannes à savoir ces différentes visions qui touchent la pénibilité et le temps de travail de ces pratiques, le manque ou l'insuffisance des moyens financiers et les matériels de travail et l'insuffisance de la main d'œuvre.

La perception demeure un élément central qui détermine le comportement et l'attitude des producteurs vis-à-vis des pratiques agro-écologiques. L'adoption des pratiques agro-écologiques implique des décisions multiples pour les producteurs, souvent interdépendantes et inter-temporelles. Les producteurs ont des préférences et des raisons dans les choix des pratiques agro-écologiques. Ces choix de technologies sont guidés par différents facteurs (l'accessibilité à l'eau, aux engrais, aux semences, aux moyens financiers, aux mains d'œuvre, ...).

Cependant, des défis persistent, notamment l'accessibilité aux intrants de bonne qualité (engrais, pesticides, semences améliorées) l'insuffisance des ressources hydrauliques et les connaissances techniques, les pressions croissantes sur les

terres agricoles en raison de l'explosion démographique et de la crise sécuritaire au Burkina Faso et dans la sous-région.

Références bibliographiques

1. Sources orales

1.1 Les principaux informateurs parmi les producteurs

N° de note de bas de page	Village	Nom	Prénom	Age	Sexe	Date de l'entretien
1	Saria	Kabré	Xavier	51	M	7/07/2024
2	Villy	Zongo	Jérémie	61	M	7/07/2024
3	Saria	Kombasséré	Monique	37	F	14/07/2024
	Doulou	Sanfo	Salif	51	M	14/07/2024
4	Yinga	kiendrebeogo	Idrissa Y.	63	M	13/08/2024

1.2 Les principaux informateurs des services techniques de l'État

N° de note de bas de page	Commune	Nom	Prénom	Fonction et Institution	Sexe	Date de l'entretien
5	koudougou	Baycé-Zoungana	Odette	Agent du Ministère de l'Agriculture /ZAT	F	18/07/2024
	koudougou	Sayaogo	Ilaire	Agent du Ministère de l'Environnement	M	21/09 /2024
6	koudougou	Maïga	Maïmouna	Agent du Ministère des ressources Animales /ZATE	F	10/08/2024
	Koudougou	Bouda	Lucien	Agent de la Délégation Spéciale (Mairie)	M	23/08/2024

2. Bibliographie

BARRO Albert, ZOUGMORE Robert, MARAUX Florent et DUGUE Patrick, 2011, « Etude de cas sur la récupération des sols dégradés dans le plateau central du Burkina Faso : un chemin vers une agriculture durable », en ligne : <https://www.inter-reseaux.org> › Albert_Barro11, 6 p., consulté le 18/07/2025

COULIBALY Kalifa., 2012, *Analyse des facteurs de variabilité des performances agronomiques et économiques des cultures et de l'évolution de la fertilité des sols dans les systèmes agropastoraux en milieu soudanien du Burkina Faso : approche expérimentale chez et par les paysans*. Université Polytechnique de BOBO DIOULASSO, Doctorat Unique, Institut du Développement Rural, Option : Systèmes de Production Végétale Spécialité : Science du Sol, 165 p.

- DIACK Mateugue., SENE MARIE Ndeo, BADIANE A. N., DIATTA M., Dick R. P., 2000, « Decomposition of a native shrub, *Piliostigma reticulatum*, litter in soils of semiarid Senegal », *In Arid Soil Research and Rehabilitation*, 14 (3): 205-218.
- FELLER Jean, 1977, « L'Analyse du contenu, de L. Bardin », *Communication & Langages* 35(1): 123–124, www.persee.fr/doc ..., consulté le 24/04/2025
- HEDOKINGBE Rodolphe, AHOUANGNINOU Claude, ADE Jules, EL GHAZI Ibrahim, AMEZIANE Yousra, TACHIN Martine, KESTEMONT Marie-Paule, 2025, « Analyse des perceptions des producteurs sur l'importance et les effets de l'agroécologie en maraîchage au sud du Bénin ». *ESI Preprints*. <https://doi.org/10.19044/esipreprint.5.2025.p117>, consulté le 28/07/2025
- HILOU KISSIFING Tihouhon Rodrigue et KABORÉ Ramané, 2022, « L'agroécologie à l'épreuve des perceptions paysannes : cas des agriculteurs membres de L'USCCPA/BM (BURKINA FASO) », *Djiboul* | N°004, Vol.2, Décembre 2022 | pp. 402 – 415
- KAMBIRÉ Seu, ELEGBEDE Bio Cyrinus, HORRIGUE Walid, KOFFI Kouadio Béranger, SABRE Rachid, ASSIDJO Emmanuel Nogbou, 2023, « Déterminants socio-économiques de l'adoption de la motorisation en zones cotonnières ivoiriennes. », *Revue Internationale du chercheur* « Volume 4 : Numéro 2 » pp : 600- 623, www.revuechercheur.com, consulté le 10/05 2025
- MINISTERE de l'ENVIRONNEMENT, de l'ÉCONOMIE VERTE et du CHANGEMENT CLIMATIQUE (MEEVC), 2018, *Rapport final du Programme de Définition des Cibles sur la Neutralité en matière de Dégradation des Terres*, Burkina Faso, 36 p.
- SST/Station de Saria, 2022. *Relevées pluviométriques de la station de Saria*, rapport d'activités, 6 P.
- YELEMOU Barthélémy, BATIONO Babou. André., YAMEOGO Germain, MILLOGO-RASOLODIMBY Jeanne, 2007, « Gestion traditionnelle et usages de *Piliostigma reticulatum* sur le Plateau central du Burkina Faso », *Bois et Forêts des Tropiques*, N° 291 (1) pp.55-66