

Mémoire de master professionnel
Ingénierie de formation agricole et rurale

2023-2024



TITRE DU MEMOIRE :

Evaluation des effets des formations continues en agroécologie sur les bénéficiaires, leurs exploitations et dans les territoires : Cas de l'expérience du Service d'Appui aux Initiatives Locales de Développement (SAILD) dans la région de l'Est Cameroun

PRESENTE PAR : TABUE TAGNE ERIC

Date :20/12/2024

Devant le jury composé de :

Président : Pr. Youssoupha GUEYE (Enseignant-chercheur à L'ENSETP/UCAD)

Encadreur : Dr. Mamadou SAMB (Enseignant-chercheur à L'ENSETP/UCAD)

Co-encadreur : M. Martial F. TAKAMGAMG (Ingénieur Agronome, Socio-économiste)

Membre : M. Benoit BERGER (Ingénieur, I A Dijon)

ANNEE ACADEMIQUE 2023-2024





Dédicace

Je dédie cet ouvrage

A ma FILLE NJUIGNE TABUE EDEN DANIELA.

Remerciements

Ce travail est le fruit d'une collaboration avec plusieurs personnes physiques et morales à qui j'adresse mes sincères remerciements.

Ainsi, je remercie le staff éducatif de l'École Normale Supérieure d'Enseignement Technique et Professionnel (ENSETP) de l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar (UCAD) au Sénégal, de l'Institut Sup-Agro de Montpellier en France, du Réseau Formation Agricole et Rurale (FAR) et de l'École Nationale d'Agriculture de Meknès (ENA-M) au Maroc, de m'avoir accordé cette formation qui représente pour moi une véritable chance de perfectionner mes compétences professionnelles et de les adapter au besoin du marché.

Je remercie également Dr Mamadou SAMB, mon Directeur de mémoire, pour le temps qu'il m'a accordé pour réaliser ce précieux travail ainsi que pour son encadrement durant le stage et ses remarques toujours très pertinentes et constructives dans la réalisation du présent mémoire. J'adresse ma profonde gratitude à Mr TAKAMGANG Martial Franck, mon co-directeur de mémoire, pour les remarques constructives surtout dans la rédaction du présent mémoire. Je suis particulièrement reconnaissant pour les corrections faites et les échanges que nous avons eus.

Je tiens à remercier chaleureusement Monsieur HONANG PENKOUO Alain Blaise, ancien étudiant de la première promotion du MIFAR qui m'a informé de cette opportunité de formation et m'a apporté un soutien constant tout au long de mon année de formation.

Un grand merci également aux collègues étudiants du MIFAR, surtout dame Véronique, Madame Djuissi Liliane, dame Marie Céline pour leur soutien, les relectures et leur amitié.

Je remercie le STAFF du SAILD notamment Monsieur KOUANG Rodrigue, responsable suivi-évaluation, Madame Stéphanie AKONO, cheffe d'antenne SAILD Bertoua et le formateur Toumbali TIZE ; ces personnes n'ayant ménagé aucun effort pour faciliter la réalisation de cette étude ;

Je tiens également à exprimer ma gratitude à Monsieur Domdjang Job-Osée pour son assistance dans la relecture, les corrections et la mise en forme du document final.

Un spécial Merci à mon épouse Madame Tabue Sandra pour son soutien indéfectible ;

Toute ma gratitude à l'endroit de mes grands frères qui n'ont cessé de me motiver ;

Enfin, que tous ceux qui de près ou de loin m'ont soutenu trouvent ici l'expression de ma gratitude.



SOMMAIRE

Dédicace	i
Remerciements.....	ii
SOMMAIRE	iii
LISTE DES ABRÉVIATIONS DES SIGLES ET DES ACRONYMES.....	vii
LISTE DES TABLEAUX.....	viii
LISTE DES FIGURES	ix
RÉSUMÉ	x
INTRODUCTION GÉNÉRALE	1
1. CONTEXTE.....	1
2. PROBLÉMATIQUE	3
3. OBJECTIFS DE L'ÉTUDE.....	4
4. IMPORTANCE DE L'ÉTUDE	5
4.1. Importance théorique.....	5
4.2. Importance sur le plan pratique	5
5. Organisation du mémoire	5
PREMIERE PARTIE :.....	7
L'ANALYSE THEORIQUE.....	7
CHAPITRE 1 : Revue de le littérature	8
Section 1 : Revue théorique sur l'évaluation des effets	8
1. Définition des concepts.....	8
1.1. Evaluation	8
1.2. Evaluation d'effet	9
1.3. Formation continue	9
1.4. Formation Agricole et Rurale	9
1.5. Agroécologie.....	10
2. Cadre Théorique.....	10
2.1. Modèle d'analyse de Donald Kirkpatrick	10
2.1.1. Niveau des réactions.....	10
2.1.2. Niveau des connaissances.....	11
2.1.3. Niveau du transfert des compétences	12



2.1.4. Niveau des résultats pour l'entreprise.....	12
3. Approches d'évaluations des pratiques agroécologies	13
3.1. Approche dite "naïve"	13
3.2. Approche expérimentale.....	13
3.4. Approche quasi expérimentale.....	14
SECTION 2 : Revue empirique sur l'évaluation d'effet des formations en agriculture	14
CHAPITRE 2 : Cadre de reference de l'étude.....	19
2.1. Choix de la zone d'étude	19
2.2. Présentation de la zone d'étude	20
2.3. Caractéristiques biophysiques de la région d'étude	20
2.3.1. Relief	20
2.3.2. Climat.....	21
2.3.4. Flore	21
2.3.5. Faune.....	21
2.3.6. Sols	22
2.3.7. Milieu humain	22
2.3.8. Caractéristiques socio-économiques.....	22
2.4. Présentation du Service d'Appui aux Initiative Locale de Développement (SAILD).....	23
2.4.1. Vision	23
2.4.2. Mission.....	23
2.4.3. Structure.....	23
DEUXIEME PARTIE :	24
L'ANALYSE EMPIRIQUE.....	24
CHAPITRE 3 : Approche methodologique.....	25
3.1. Population d'étude et construction du corpus.....	25
3.1.1. Population d'étude.....	25
3.1.2. Unité déclarante	25
3.1.3. Construction du corpus.....	25
3.1.4. Taille du corpus.....	26
3.2. Instruments de collecte des données.....	27
3.3. Collecte des données	27
3.3.1. Données secondaires	27



3.3.2. Données primaires	27
3.3.2.1. Observation directe	27
3.3.2.2. Entretien.....	27
3.4. Traitement et analyse des données.....	27
3.5. Méthode détaillée d'atteinte des objectifs	31
CHAPITRE 4 : Résultats et discussions	32
4.1. Caractérisation des formations et les pratiques agroécologies promues dans le cadre du projet.....	32
4.1. 1. Processus d'émergence des formations.....	32
4.1.2. Cible du projet.....	32
4.1.3. Processus d'intervention et de développement des formations continues	33
4.2. Evaluation des effets formations sur la performance technico-économique et sociale des bénéficiaires.....	41
4.2.1. Caractérisation des bénéficiaires étudiés dans le cadre de l'étude.....	41
4.2.1.1. Niveau de scolarisation, l'âge et le Genre.....	42
4.2.1.2. Taille des exploitations	44
4.2.1.3. Taille des ménages	45
4.2.1.4. Nombre de temps mis dans la localité.....	46
4.2.2. Motivation des producteurs pour les formations sur les pratiques agro écologiques développées par le SAILD.....	46
4.2.3. Evaluation des effets des formations sur la performance technico-économique des bénéficiaires.....	47
4.2.4. Evaluer les effets des formations sur le plan social.....	53
4.3. Contraintes rencontrées par les acteurs et les solutions proposées.....	54
4.3.1. Contraintes rencontrées par le responsable de la mise en œuvre	54
4.3.1.4. Contraintes institutionnelles.....	54
4.3.1.5. Contraintes techniques et économiques.....	55
4.3.1.6. Contrainte socio-culturelle	55
4.3.2. Contraintes rencontrées par les agriculteurs dans la mise en œuvre des formations continues	55
4.3.2.4. Contraintes institutionnelles.....	55
4.3.2.5. Contraintes techniques et économiques.....	55
4.3.3. Suggestions des producteurs pour plus d'impact	56



CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS	57
REFERENCES	60
Annexe 1 : Guide d'entretien aupres des responsables de la mise en œuvre du projet au SAILD.....	I
Annexe 2 : Guide d'entretien formateurs/facilitateurs	II
Annexe 3 : Guide d'entretien beneficiaires	II
Annexe 4 : Guide d'entretien aupres des responsables de la mise en œuvre du <i>projet au SAILD</i>	V
Annexe 5 : Guide d'entretien auprès des formateurs	VII
Annexe 6 : un cas d'épreuve d'évaluation des formations et la liste de presence.....	VIII
Annexe 7:Quelque image des entretiens avec les beneficiaires	XIII
Annexe 8 : Quelques images des pratiques des mise en œuvre par les bénéficiaires.....	XIV
Annexe 9: Liste de presence au CEP.....	XV



LISTE DES ABRÉVIATIONS DES SIGLES ET DES ACRONYMES

ACEFA	: Programme d'Amélioration de la Compétitivité des Exploitations Agropastorales
AFOP	: Appui à la Formation Professionnelle
CEP	: Champ Ecole Paysans
ENA-M	: École Nationale d'Agriculture de Meknès
ENFA	: École Nationale de Formation Agronomique
ENSETP	: École Normale Supérieure d'Enseignement Technique et Professionnel
ETFP	: Enseignement Technique et la Formation Professionnelle
FAO	: Food and Agriculture Organization
FAR	: Formation Agricole et Rurale,
GIC	: Groupement d'Initiative Commune
IPCC	: Inter-gouvernemental Panel on Climate Change
MINADER	: Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural
MINEPAT	: Ministère de l'Economie, de la planification et de l'Aménagement du Territoire
MINEPIA	: Ministère de l'Elevage des Pêches et des Industries Animales
ONG	: Organisme Non Gouvernementale
ONU	: Organisation des Nations Unies
PNUD	: Programme des Nations Unies pour le Développement
SAILD	: Service d'Appui aux Initiatives Locales de Développement
UCAD	: Université Cheikh Anta Diop de Dakar
UNESCO	: Organisation des Nations Unies pour l'Education, la Science et la Culture





LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Nombre de personnes enquêtées dans le cadre de l'étude.....	26
Tableau 2 : Tableau synoptique des indicateurs.....	29
Tableau 3: Caractéristique générique des cibles	33
Tableau 4 : Pourcentage des pratiques agroécologies mis en œuvre.....	49





LISTE DES FIGURES

Figure 1: Démarche générale de la recherche	6
Figure 2: Localisation de la zone d'étude	20
Figure 3: Résumé des étapes de développement des formations continues développés par le SAILD.....	
Figure 4: Niveau de scolarisation des agriculteurs enquêtés.....	42
Figure 5: Tranche d'âge des agriculteurs formés en agroécologie.....	43
Figure 6: Répartition des enquêtés sur le prisme du genre.....	44
Figure 7: Taille des exploitations des enquêtés.....	45
Figure 8: Taille des ménages des producteurs enquêtés.....	45
Figure 9: Nombre de temps mis par les producteurs dans la localité.....	46
Figure 10: Nuages des points des connaissances acquises par les producteurs enquêtés.....	48



RÉSUMÉ

Le présent mémoire vise à répondre à la principale question suivante : quels sont les effets des formations continues en agroécologie développées par le SAILD sur les bénéficiaires, leurs exploitations et dans les territoires d'intervention du projet dans la région de l'Est Cameroun ? Les entretiens semi dirigés ont été menés auprès des bénéficiaires, des formateurs et des responsables de mise en œuvre du projet pour comprendre comment les formations ont été conçues et mise en œuvre, et ressortir les effets de la formation à deux niveaux notamment sur le plan technico économique et sur plan social. Il ressort que l'émergence des formations continues développées par le SAILD dans la région de l'Est Cameroun s'est faite sur la base des références documentaires des enquêtes grappes à indicateurs multiples (MICS), les enquêtes nutritionnelles de 2014 et un diagnostic participatif auprès des producteurs. La stratégie d'intervention s'appuie sur les facilitateurs endogènes et les champs écoles paysans. L'approche pédagogique mise en œuvre pour la formation des facilitateurs endogènes était basée sur 30% des enseignements théoriques et 70% des enseignements pratiques. Sur le plan technico-économique, Il ressort que les formations ont permis de développer plusieurs compétences dans les pratiques agroécologiques aussi, l'association des cultures et la rotation des cultures avec une légumineuse ont été l'une des pratiques les plus adoptées respectivement à 71 et 80 %. En revanche, la pratique du compostage n'a pas été adoptée bien qu'étant l'une des thèmes des formations dispensées. Par ailleurs, les producteurs estiment que la mise en œuvre des pratiques agroécologiques a eu un effet significatif sur la fertilité des sols, la conservation des semences, l'augmentation des rendements et par conséquent sur les revenus des producteurs. Sur le plan social, les formations développées par le SAILD ont fait naître dans le territoire les opportunités économiques en lien avec le secteur agricole. Un autre effet social des formations a été la cohésion sociale avec l'animation des champs-écoles paysans. Cependant plusieurs difficultés liées à la mise en œuvre des formations ont été soulignées par les acteurs. Il s'agit plus particulièrement de l'insuffisance de moyen financier pour accompagner d'avantage les producteurs, la mise en marché des produits issus de l'agroécologie, une politique de financement agricole plus accentuée sur l'agriculture conventionnelle, le taux élevé de participants non alphabétisés aux formations qui rend quelques fois plus ardu le partage des connaissances.

Mots-clés : Effet, Formation continue, pratique agroécologie, territoire.



ABSTRACT

This dissertation sets out to answer the following main question: what are the effects of the in-service agro-ecology training courses developed by SAILD on the beneficiaries, their farms and in the project's intervention areas in the East Cameroon region? Semi-structured interviews were conducted with beneficiaries, trainers and those responsible for implementing the project to understand how the training courses were designed and implemented, and to highlight the effects of the training at two levels, namely the technical-economic and social levels. The in-service training developed by SAILD in the East Cameroon region was based on documentary references from the Multiple Indicator Cluster Surveys (MICS) and the 2014 nutrition surveys. The intervention strategy is based on endogenous facilitators and farmer field schools. The teaching approach used to train endogenous facilitators was based on 30% theoretical lessons and 70% practical lessons. From a technical and economic point of view, it emerged that the training courses had enabled several skills to be developed in agro-ecological practices. The combination of with crop association and crop rotation with a legume being among the most widely adopted practices, with 80% and 71% respectively. On the other hand, the practice of composting has not been adopted, even though it was one of the themes of the training courses. Farmers also feel that the implementation of agroecological practices has had a significant effect on soil fertility, seed conservation, increased yields and, consequently, farmers' incomes. On a social level, the training developed by SAILD has created economic opportunities in the region linked to the agricultural sector. Another social effect of the training courses has been social cohesion through the organisation of farmers' field schools. However, a few difficulties linked to the implementation of the training courses were highlighted by the actors. There is a lack of financial resources to support producers, the marketing of agro-ecological products, an agricultural funding policy that focuses more on conventional agriculture, and the high rate of non-literate participants in training courses, which sometimes makes it more difficult to share knowledge.

Keywords: Effect, Continuing education, agroecology practice, territory.



INTRODUCTION GÉNÉRALE


1. CONTEXTE

La Révolution Verte, mise au point dans les années 1960, a été le symbole de l'intensification de l'agriculture dans le monde avec un succès sur l'accroissement significatif des rendements des productions agricoles, l'éradication des grandes famines et le recul de la malnutrition dans le monde (Patel, 2013). Ce modèle d'agriculture repose sur l'utilisation des variétés de semences à haut rendement, l'utilisation des engrais chimiques, de pesticides de synthèse, l'irrigation, et les systèmes de crédit et des marchés permettant aux agriculteurs d'écouler leur production. La mise en œuvre de l'agriculture selon le modèle de la Révolution Verte a été promue en supposant que l'eau et l'énergie ne manqueraient, le climat resterait stable et les marchés réguleraient la production et feraient apparaître les innovations nécessaires pour une production intensive (Röling, 2009). Cette forme d'agriculture est qualifiée de productiviste ou d'industrielle. Cependant, depuis plusieurs décennies déjà, le phénomène de changement climatique est une réalité et les conséquences sont nombreuses et imprévisibles ce qui remet en cause le modèle d'agriculture productiviste (IPCC, 2005). De plus, l'agriculture industrielle qui est responsable de 25 à 30% des émissions de gaz à effet de serre est fortement dépendante d'énergies fossiles notamment le pétrole utilisé pour la fabrication des engrais chimiques, des pesticides et des herbicides et aussi pour le fonctionnement des machines agricoles. L'utilisation de ces énergies fossiles a des impacts environnementaux et sociaux significatifs tels que la pollution de l'eau, la dégradation du sol et la biodiversité (Duru et al., 2015). L'exposition à des pesticides sont les causes des problèmes de santé tels que les cancers, les maladies neurologiques et des problèmes de reproduction. Aussi, la dépendance aux intrants chimiques accroît la vulnérabilité des exploitations agricoles illustrées pendant la crise économique et alimentaire de 2008 (De Schutter, 2012). Il faut également souligner l'impact de cette forme d'agriculture sur les aspects socioéconomiques tels que la perte de résilience et la flexibilité des exploitations agricoles, perte d'autonomie et dépendance aux intrants (Holt-Giménez et Altieri, 2013). En Afrique, le faible succès de la révolution verte a surtout montré que ce modèle exacerbe les inégalités en créant des déséquilibres dans l'accès aux ressources, en encourageant la dépendance aux intrants externes et en concentrant les terres entre les mains de quelques grands propriétaires terriens et entreprises agricoles (Dawson et al. 2016). La remise en question du modèle de l'agriculture intensive s'est accompagnée de l'émergence d'alternative, comme l'agroécologie. Ce mouvement que l'on peut qualifier du terme générique de transitions agroécologiques (TAE) est une approche de l'agriculture qui vise à promouvoir des systèmes agricoles durables, équitables et respectueux de l'environnement. Elle se base sur



les principes écologiques pour comprendre les interactions entre la plante, les animaux, les sols, les eaux et les êtres humains dans les systèmes agricoles. Altieri, (1995) définit l'agroécologie comme « l'application de concepts et des principes écologiques pour la conception et la gestion d'agroécosystèmes durables ». Il est question pour les producteurs de ne plus chercher à contrôler l'environnement en mettant en œuvre des techniques agricoles standardisées, mais de mobiliser ce qu'apporte la nature au-delà de la seule photosynthèse à l'instar de la fixation de l'azote de l'air par les légumineuses, le recyclage de la matière organique brute en humus et bien d'autres. L'agroécologie ne se limite pas uniquement à une forte mobilisation des processus naturels rendue possible par l'écologisation des pratiques agricoles, elle comprend aussi une composante sociale et économique prônant une réorganisation des filières et des systèmes de commercialisation. Cette définition systémique de l'agroécologie amène de plus en plus les décideurs et acteurs des territoires porteurs de transition agroécologique, à s'intéresser au système alimentaire dans son ensemble (Wezel et al., 2009). L'agroécologie gagne du terrain au Cameroun après le sommet de Rio de 1992 qui avait pointé du doigt le rôle croissant de l'utilisation des intrants chimiques et des pesticides sur la dégradation des sols, la pollution des eaux et la santé des consommateurs. C'est ainsi que plusieurs ONG locales ont pris l'initiative de s'engager dans la promotion de l'agroécologie à l'instar du Service d'Appui aux Initiatives Locales de Développement (SAILD) qui est très engagé dans les formations et la mise en œuvre des pratiques agroécologiques dans les champs, des fermes/agroécosystèmes et des systèmes alimentaires. Le Service d'Appui aux Initiatives Locales de Développement (SAILD) est enregistré sur le pôle de connaissances dans le domaine agroécologique de l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) comme l'ONG nationale mettant en œuvre l'agroécologie au Cameroun. Dans son rapport 2018 dénommé « opter pour l'agroécologie », le SAILD fait état de son travail dans les régions de l'Est et de l'Extrême-Nord du Cameroun qui inclut la formation des jeunes à l'entrepreneuriat agricole et rural, la formation des réfugiés aux pratiques agroécologiques, la promotion et la vulgarisation de la culture du soja et du haricot dans les régions de l'Est et de l'Extrême-Nord pour lutter contre l'insécurité alimentaire tout en améliorant la gestion des sols. D'autres ONG travaillent pour promouvoir l'agroécologie au Cameroun telles que l'association pour la promotion de l'agroécologie au Cameroun (APAC) et l'organisation pour la défense de l'environnement et la promotion de l'agroécologie (ODPA) pour ne citer que ceux-là. Les activités généralement menées par ces ONG sont entre autres les formations et les sensibilisations des agriculteurs et les communautés rurales sur les principes et les pratiques de l'agroécologie, ils fournissent également un appui technique aux agriculteurs pour les aider à adopter les pratiques agricoles






durables telles que la rotation des cultures, l'utilisation des composts, la fabrication des insectifuges. Aussi, ils mettent en place des jardins agroécologiques pour démontrer les principes et les pratiques agroécologiques dans le but de former les agriculteurs et les communautés rurales des régions d'interventions. Certains à l'exemple du SAILD mènent les actions de plaidoyer auprès du gouvernement pour adoption des politiques favorables à l'agroécologie.

2. PROBLÉMATIQUE

Dans la région de l'Est Cameroun, la production agricole est essentiellement pratiquée sur des petites exploitations agricoles familiales (0,5 à 2 ha). Le climat est de type équatorial caractérisé par de fortes chaleurs et une pluviométrie abondante de 1500 à 2000 mm/an en moyenne pour 08 mois de pluie. Les racines, les tubercules, les céréales et les maraichers sont les cultures les plus pratiquées. Malgré ces potentialités en termes de vaste superficie et du climat favorable à la production agricole (deux campagnes agricoles), son développement se heurte à des problèmes d'enclavement des bassins de productions, d'accès aux intrants, d'accès au foncier, de faible structuration des producteurs, de dégradation des sols avec pour conséquence directe la baisse de la fertilité et l'insécurité alimentaire (Socpa A, 2015). La région de l'Est est également confrontée à des problèmes d'irrégularité des pluies entraînant les conséquences néfastes sur les cultures de maïs, riz, cacao et arachides (DDADER, 2017). Les impacts de cette irrégularité incluent les pertes de récolte, des faibles rendements, les problèmes de qualité de produit et les conséquences négatives sur la sécurité alimentaire et les revenus des producteurs. De plus, l'insécurité alimentaire reste préoccupante dans la région de l'Est Cameroun. En effet, dans le cadre du suivi de la sécurité alimentaire au Cameroun, le ministère en charge de l'agriculture à travers le programme national de veille et de renforcement de la sécurité alimentaire a fait une collecte de données entre le 10 et le 28 février 2018 dans les 4 régions prioritaires du Cameroun (Extrême-Nord, Est, Adamaoua, Nord). Il en ressort que le taux d'insécurité alimentaire dans la région de l'Est Cameroun était passé de 6,6% en 2016 à 10% en février 2018. La malnutrition sévit de manière endémique dans la région de l'Est, répartie par poche soit 37,1% d'enfants atteints de malnutrition chronique, 11% de la malnutrition sévère, 6% de malnutrition aiguë et 22 % d'insuffisance pondérale à la naissance soit 2 enfants sur 5 en retard de croissance (SMART, 2018). Dans le but de remédier aux carences structurelles et conjoncturelles observées dans la région de l'Est, notamment en matière de dégradation des sols et la sécurité alimentaire des petits producteurs, le SAILD a mis en œuvre, entre 2017 et 2021, un projet visant à renforcer la sécurité alimentaire et à améliorer la diversité alimentaire des familles des petits producteurs à travers les pratiques agroécologiques. Les





bénéficiaires visés dans le cadre de ce projet sont répartis dans les villages de la région de l'Est du Cameroun. D'octobre 2017 à juin 2021, soit pendant 3ans et 8mois, 300 familles de petits agriculteurs ont bénéficié d'un accompagnement pour améliorer la productivité agricole et leur nutrition. La collecte d'informations sur l'agriculture, la gestion des terres et la nutrition dans les villages sélectionnés a permis d'identifier les besoins et les opportunités pour améliorer la situation dans ces villages, et de déterminer les formations et les pratiques à promouvoir pour atteindre ces objectifs. Pour améliorer la productivité agricole, l'accent a été mis sur la vulgarisation des pratiques agroécologiques en vue d'améliorer la fertilité des sols et de réhabiliter les terres dégradées. Les bénéficiaires ont été formés sur des pratiques agroécologiques spécifiques aux différents terroirs. Ces pratiques sont entre autres :

- La réhabilitation des terres dégradées par la promotion de la culture du pois cajan.
- L'amélioration des sols par la bonne utilisation du compost et de la fumure organique dans les exploitations agricoles.
- L'association et succession des cultures par l'utilisation des légumineuses comme le soja, haricot et niébé pour la fertilisation des sols.

La vulgarisation de ces pratiques d'agroécologiques s'est faite dans les Champs-écoles paysans mis en place dans les 04 villages ciblés par le projet.

L'une des questions qui mérite d'être soulevée est celle de savoir quels sont les effets des formations agroécologiques développées par le SAILD sur les bénéficiaires, leurs exploitations dans les territoires d'intervention du projet dans la région de l'Est Cameroun.

De façon spécifique :

- Comment les formations et les pratiques agroécologiques ont été conçues et mises en œuvre ?
- Quels sont les effets de la formation continue en agroécologie réalisée par SAILD sur les bénéficiaires, en termes de performance technico-économique et de bien-être social ?
- Quels sont les difficultés à relever pour assurer une meilleure contribution de ces formations à la promotion de l'agroécologie dans le cadre de ce projet ?

3. OBJECTIFS DE L'ÉTUDE

Evaluer les effets des formations continues en agroécologie sur les bénéficiaires, leurs exploitations dans les territoires d'intervention du projet.

De façon spécifique, il s'agit de :



- Caractériser les formations et les pratiques agroécologiques promues dans le cadre de ce projet ;
- Evaluer les effets de la formation continue en agroécologie réalisée par SAILD sur les bénéficiaires, en termes de performance technico-économique et de bien-être social ;
- Identifier les difficultés rencontrées par les acteurs et les pistes de solutions proposées.

4. IMPORTANCE DE L'ÉTUDE

Cette étude revêt une importance à la fois théorique et pratique.

4.1. Importance théorique

L'étude se veut être une modeste contribution à la littérature relative aux formations des producteurs en agroécologie sur la base des expériences du SAID développées dans la région de l'Est Cameroun. Elle révèle les approches pédagogiques et d'implémentation des formations.

4.2. Importance sur le plan pratique

L'évaluation des formations développées par le SAILD permettra aux acteurs de la mise en œuvre d'apprécier le niveau de connaissance et le niveau d'implémentation des pratiques dans les exploitations des bénéficiaires pour une prise de décision objective. Cette prise de décision peut s'opérer sur les stratégies de la mise en œuvre des formations, les modalités de formations et le choix des leviers de gestion durable du projet.

5. Organisation du mémoire

L'organisation du travail est structurée comme suit : Une introduction générale constituée du contexte et de la problématique de l'étude, des objectifs de l'étude et de l'intérêt de l'étude. Ensuite suivra la première partie portant sur l'analyse théorique. Elle comportera deux chapitres. Le premier sera consacré à la revue de la littérature et le deuxième sur le cadre de référence de l'étude. Quant à la deuxième partie, elle portera sur l'analyse empirique. Elle fera aussi l'objet de deux chapitres (le troisième et le quatrième). Le troisième chapitre se penchera sur la méthodologie de recherche et le quatrième chapitre portera sur la présentation et discussion des résultats. Enfin une conclusion générale sera présentée pour synthétiser l'ensemble de l'étude.



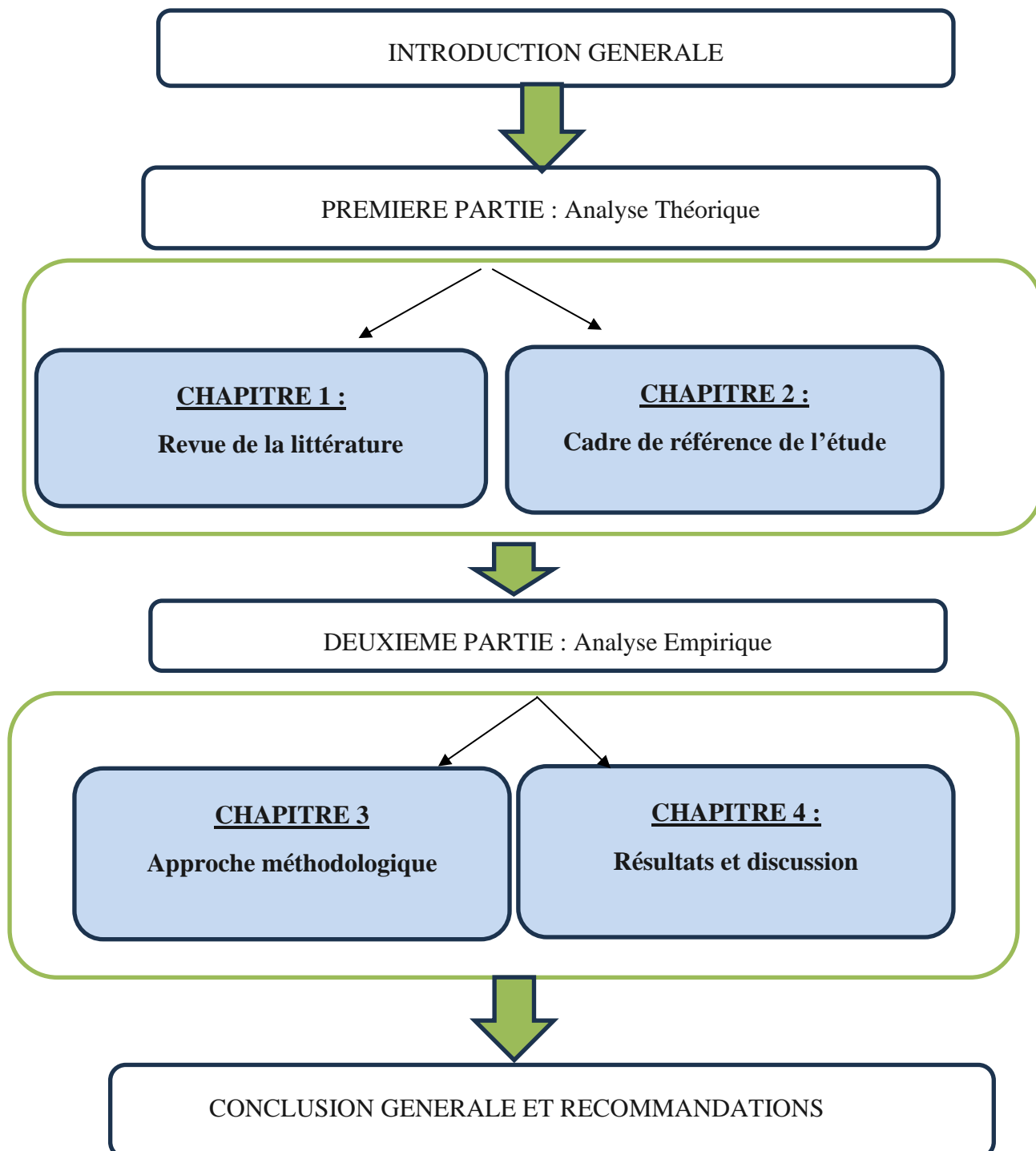


Figure 1: Démarche générale de la recherche





**PREMIERE PARTIE :
L'ANALYSE THEORIQUE**



CHAPITRE 1 : Revue de la littérature

Les méthodes d'évaluation sont aujourd'hui très fréquemment utilisées pour estimer les effets des interventions publiques en matière d'agriculture, de santé, d'éducation ou d'emploi. Ces méthodes étant nombreuses, une revue théorique de celles-ci sera nécessaire. Ce chapitre se veut une présentation de la revue théorique sur l'évaluation dans la première section. La deuxième section donnera une vue d'ensemble sur les résultats des études antérieures en lien avec l'évaluation des effets des formations continues en agroécologie.

Section 1 : Revue théorique sur l'évaluation des effets

Il convient dans cette section de définir et d'expliquer certains concepts clés du sujet puis de réaliser un cadre théorique sur les approches utilisées dans la littérature pour évaluer l'effet des formations continues en agroécologie et l'impact des programmes et projets.

1. Définition des concepts

1.1. Evaluation


Selon Blundo Canto et al. (2020), l'évaluation est une appréciation dans le temps et dans l'espace des projets, programmes ou politiques en cours de réalisation ou après l'achèvement. Les évaluations permettent de répondre à des questions précises liées à l'identification, la conception, la mise en œuvre ou les résultats des programmes. Contrairement au suivi qui est continu, les évaluations sont périodiques et effectuées à un moment donné, généralement par des spécialistes extérieurs ou internes au programme mise en œuvre.

On distingue trois types d'évaluations (Delarue, 2007) :

- L'évaluation ex ante qui consiste à recueillir et traiter les informations nécessaires pour estimer les effets possibles d'une future intervention et prendre les dispositions nécessaires ;
- L'évaluation en cours d'intervention qui consiste à collecter les données de suivi de mise en œuvre des activités dans un but de voir le niveau de réalisation des indicateurs préalablement définis ;
- L'évaluation ex post qui intervient plus ou moins longtemps après la fin de l'intervention et apporte des informations sur le déroulement effectif de celle-ci et sur ses effets et impacts.

L'évaluation peut être interne ou externe. En interne et dans le langage des projets de développement, on couple souvent suivi et évaluation, l'évaluation a alors un but « formatif »





(Mackay et Horton, 2003) et vise à fournir des informations aux acteurs sur l'amélioration d'une intervention et ses résultats.

1.2.Évaluation d'effet des formations continues

Les évaluations d'effet des formations continues est une démarche qui consiste à mesurer les effets des formations sur les connaissances acquises, les compétences et les comportements des bénéficiaires d'une formation ainsi que sur leur travail et dans leur entreprise. Autrement dit l'évaluation des effets est un outil qui permet de mesurer la valeur ajoutée des formations. À la différence des évaluations générales, qui peuvent répondre à plusieurs types de questions, l'évaluation d'effet se concentre sur une question primordiale : quel est l'impact causal d'un programme sur un résultat donnée ? La dimension causale est essentielle dans ce contexte (Kamdem et Melachio ,2011).

1.3.Formation continue


Le Conseil de l'éducation et de la formation en communauté française définit cette formation comme étant toute démarche de formation professionnelle entreprise par un individu au cours de sa carrière, indépendamment de son statut (salarié ou travailleur indépendant) et de son domaine d'activité (Monville & Léonard, 2008, pp. 5-6). Cette définition met en exergue la portée universelle de la formation continue, qui concerne une large population active, en réponse aux exigences du marché du travail.

1.4.Formation Agricole et Rurale

Le terme Formation Agricole et Rurale (FAR) regroupe des approches pédagogiques diverses selon les contextes et les finalités visées. Toutefois, la compréhension la plus courante fait référence à l'Enseignement Technique et la Formation Professionnelle (ETFP), telle que définie par l'UNESCO et le Bureau International du Travail (BIT). Selon cette définition, l'ETFP englobe non seulement l'enseignement général mais aussi des disciplines techniques avancées, ainsi que l'acquisition de compétences pratiques et comportementales liées à des métiers spécifiques dans l'agriculture et d'autres secteurs de l'économie rural (Besson, 2012).

Cette approche permet de répondre aux besoins en compétences techniques, essentiels pour la profession agricole, tels que la production végétale et animale, la gestion des équipements agricoles, et les pratiques adaptées au post-récolte. Mais au-delà des compétences techniques spécifiques, la FAR propose aussi des formations transversales en gestion durable des ressources naturelles et en gestion d'exploitation, des domaines qui deviennent de plus en plus cruciaux face aux défis environnementaux et économiques contemporains.





La FAR inclut également des compétences plus générales, telles que l’alphabétisation, les mathématiques appliquées à la gestion, la citoyenneté et la santé, afin de préparer les agriculteurs non seulement à leur métier mais aussi à être des acteurs sociaux et responsables. L’aspect pluridisciplinaire de cette formation est un facteur clé dans l’amélioration de la profession, permettant une adaptation aux transformations des pratiques agricoles et des exigences sociétales.

1.5. Agroécologie

Le concept d'agroécologie combine les savoirs issus de l’agronomie et de l’écologie pour proposer une approche durable de l’agriculture, prenant en compte les interactions écologiques et sociales pour assurer une souveraineté alimentaire durable. Selon Niclolls et Altieri (2012), l’agroécologie désigne une approche de l’agriculture qui vise à créer des systèmes agricoles durable, équitable et respectueux de l’environnement. L’agroécologie est donc une réponse aux nombreux défis posés par la révolution verte, notamment ses impacts sur la dégradation des sols, la perte de biodiversité, la pollution des eaux et contamination des êtres humains par l’utilisation abondante des pesticides chimiques. L’approche agroécologique s’appuie sur des pratiques agricoles qui minimisent l’utilisation des pesticides chimiques et favorisent une gestion intégrée des ressources naturelles. Cela inclut, par exemple, l’utilisation des plantes de couverture pour prévenir l’érosion, la gestion des rotations de cultures pour maintenir la fertilité des sols et l’utilisation de techniques de compostage pour enrichir les sols en matière organique.

2. Cadre Théorique

Pour bien mener la présente recherche, il est nécessaire de passer en revue la théorie d’évaluations des formations continues et les approches d’évaluations des pratiques agroécologiques.


2.1. Modèle d’analyse de Donald Kirkpatrick

Le modèle d’analyse de Donald Kirkpatrick (1959), conçu pour évaluer les formations continues comporte quatre étapes successives d’évaluation à savoir : la réaction des participants, les connaissances acquises des participants, les compétences des participants appliquées sur le lieu de travail et enfin les résultats que la formation a pour les entreprises sur le long terme.

2.1.1. Niveau des réactions

Le premier niveau d’analyse renvoie à la réaction de l’apprenant. Il s’agit d’évaluer la réaction des participants directement après la formation, c’est-à-dire la réaction affective aussi appelée





satisfaction. Dans ce premier niveau d'évaluation, le but est de mesurer le degré d'appréciation des participants à la formation. Kirkpatrick (1959) propose d'évaluer ce niveau de formation en remplissant un questionnaire sous forme de grille permettant de faire ressortir les points positifs comme négatifs de la formation et éventuellement les suggestions. Afin de recueillir des réponses les plus honnêtes possibles, ces questionnaires doivent si possible respecter l'anonymat des participants de la formation. Une partie pour les commentaires doit être laissée dans le questionnaire afin que les participants puissent ajouter des remarques servant à justifier une note basse ou pour proposer une critique éventuelle. L'intérêt de ce type d'évaluation est de permettre la collecte d'informations sur la formation dispensée et d'évaluer le ressenti des apprenants post formation ; l'information utile lors d'une éventuelle mise à jour des programmes de formation. Il faut reconnaître que le niveau de réactions des apprenants ne donne pas d'informations sur le niveau des connaissances acquises par ces derniers et sur l'entreprise des bénéficiaires des formations. Néanmoins, le niveau d'apprentissage reste important à évaluer car il permet d'anticiper sur les réactions des prochains participants pour une même formation. Ce premier niveau d'évaluation est donc intéressant à mesurer. Il n'en demeure pas moins que même pour une bonne évaluation de ce niveau, il n'est pas assuré que les autres niveaux seront eux aussi positivement évalués. Toutefois, une bonne évaluation de premier niveau favorise tout de même les réactions positives au niveau suivant.

2.1.2. Niveau des connaissances

Le deuxième niveau du modèle de Kirkpatrick est celui de l'évaluation des connaissances acquises. Dans le but de mesurer le niveau de rétention des apprenants, Kirkpatrick (1959) propose d'évaluer les connaissances et compétences apprises durant la formation. IL est question de connaître dans quelle mesure les bénéficiaires à la formation ont retenu les connaissances dispensées. Aussi, il permet de déterminer quels formateurs donnent les formations qui sont les mieux assimilées par les participants. Enfin, cette évaluation peut permettre aussi aux participants de revoir et de mieux assimiler les éléments les plus importants vus lors de leurs formations. Il existe différentes techniques d'évaluations qui peuvent être utilisées pour évaluer les connaissances acquises par les participants. La plus simple serait d'aller interroger les participants sur les connaissances retenues lors de la formation. C'est une pratique assez courante et simple à mettre en place mais qui est assez subjectif dans les faits. Pour évaluer le niveau de connaissance en salle de formation, différentes techniques sont proposées : démonstrations de rendements en salle, l'évaluation des rendements individuels, les discussions, les tests, les exercices, les travaux, ... (Kirkpatrick, 1959).



2.1.3. Niveau du transfert des compétences suite à la formation

Il est question d'évaluer si l'apprenant ayant suivi une formation a réussi à appliquer dans son lieu de travail ou dans son exploitation agricole s'il s'agit d'une formation agricole et rurale. Pour cela, on va tenter de mesurer la différence qui existe entre les connaissances acquises durant la formation et leur mise en application dans l'exercice de leur activité. Ainsi, le transfert de compétences permet de mesurer l'apprentissage résultant de la formation dans des conditions réelles (Kirkpatrick, 1959). Différentes méthodes sont utilisées pour évaluer le transfert des connaissances acquises durant les formations. Monnot (2014) propose l'utilisation d'un groupe de contrôle. Pour que l'évaluation soit intéressante, il est important qu'elle soit faite après une période de temps largement suffisante afin que les bénéficiaires de la formation aient eu le temps d'intégrer les nouveaux savoirs et les nouvelles compétences dans le cadre de la mise en œuvre des acquis dans leur lieu de travail. Roy (1998) suggère d'apprécier le niveau de transfert de compétences en allant sur le terrain avant et après la formation pour déceler les changements de comportements des bénéficiaires une fois la formation terminée et les pratiques mises en œuvre. Bosset et Bourgeois (2014) interviewent des bénéficiaires des formations après qu'ils aient eu l'occasion de transférer leurs connaissances à leur poste de travail pendant un certain temps, puis grâce à une analyse thématique et monographique analysent les réponses données par les bénéficiaires.

2.1.4. Niveau des résultats pour l'entreprise

Le dernier niveau d'évaluation créé par Kirkpatrick est celui des résultats du développement organisationnels. Lors de ce niveau, on va tenter de déterminer l'effet ou l'impact des formations sur l'entreprise de manière globale. On peut mesurer d'une autre manière l'impact que la formation a eu sur l'entreprise : par exemple la baisse des coûts, augmentation du rendement, diminution des nombres d'accidents de travail, ... L'évaluation de ce niveau est selon Roy (1998), la plus difficile à établir : Evaluer l'incidence d'une formation sur les chiffres de l'entreprise est laborieuse car il y a un nombre important d'autres variables qui interfèrent dans les données exploitables de l'entreprise et qui dépend des formations proposées. Dès lors, il faudrait faire une étude préalable afin de savoir quels chiffres obtenir pour avoir des résultats exploitables pour l'entreprise. Etant donné la difficulté de la création d'une évaluation de ce type, les évaluations de ce dernier niveau sont les moins répandues et il est dès lors conseillé de se focaliser sur les évaluations des trois premiers niveaux plutôt que sur l'évaluation de ce dernier niveau qui n'est pas une chose aisée pour l'évaluateur.



3. Approches d'évaluations des pratiques agroécologiques

3.1. Approche dite "naïve"

Cette approche consiste à prendre un échantillon aléatoire des participants et de non participants à un programme et à utiliser la différence simple des résultats moyens observés des deux groupes comme l'estimation de l'impact du programme. Généralement deux méthodes sont utilisées pour l'estimer : La comparaison avant-après et la comparaison avec-sans le programme.


La comparaison « avant-après » : Elle est une méthode qui consiste à déterminer l'impact d'un projet en comparant la valeur de la variable indicatrice de résultat après la mise en œuvre avec celle d'avant la mise en œuvre dudit projet. Le groupe d'avant la mise en œuvre du projet est le groupe des non-participants et celui après la mise en œuvre du programme ou est le groupe des participants ou groupe de traitement. C'est une méthode qui repose sur l'hypothèse que si le projet n'avait pas été mis en œuvre, la valeur de la variable indicatrice de résultat pour les participants au projet aurait été exactement la même qu'avant leur participation au projet mais c'est une hypothèse qui n'est pas véritablement fondée car elle ne prend pas en compte les facteurs exogènes qui peuvent influencer fortement les résultats.

La comparaison « avec-sans » : Elle compare les unités ayant choisi de participer au projet avec celles ayant choisi de ne pas y participer. Comparativement à l'approche « avant-après », celle « avec-sans » semble claire et robuste de l'avis de Scherr et Muller (1991). Elle divise le groupe potentiel en deux sous-groupes. Un, qui reçoit le projet (groupe de traitement) et l'autre qui n'en reçoit pas (groupe de contrôle). Ainsi, on détermine l'impact du projet en comparant la performance des deux sous-groupes. L'hypothèse qu'avance cette méthode est que la seule différence entre les deux groupes est la participation au projet et que l'environnement affecte les deux groupes de la même manière. Malheureusement, l'hypothèse ne prend pas en compte les différences significatives observables ou non entre les participants et les non-participants qui peuvent conduire à des biais de sélection (Baker, 2000).

3.2. Approche expérimentale

Encore appelée assignation aléatoire, la méthode expérimentale consiste à réunir un groupe de personnes ayant les mêmes droits et acceptant de participer au programme, et de les assigner de façon aléatoire en deux groupes : Le groupe de ceux qui bénéficieront du projet (groupe de traitement) et celui de ceux qui n'en bénéficieront pas (groupe de contrôle). Selon Gertler et al (2011), une fois qu'une population cible a été définie, l'assignation aléatoire peut être considérée comme une règle juste car elle permet d'attribuer les participants à l'étude ou à un





traitement de manière aléatoire. L'objectif étant la réduction des biais de sélection et l'augmentation de la validité du résultat de l'étude et la comparaison des résultats entre les groupes de participants qui ont reçu différent traitement ou d'intervention

3.4. Approche quasi expérimentale

La méthode quasi expérimentale ou non aléatoire est beaucoup plus utilisée par les économistes. C'est une approche qui se base sur les théories économiques et économétriques pour guider l'analyse et minimiser les erreurs potentielles dans l'estimation de l'impact (Diagne, 2003). Les approches non aléatoires sont utilisées lorsqu'il n'est pas possible de sélectionner un groupe de contrôle ou de comparaison. C'est un type de conception d'évaluation qui est généralement peu onéreux et facile à expliquer, mais l'interprétation des résultats n'est pas directe et les résultats eux-mêmes peuvent être moins fiables (Adegbola et Adekambi, 2006). Ces méthodes quasi expérimentales comprennent : La méthode de discontinuité de la régression, la méthode de double différence, la méthode d'appariement et la méthode de variables instrumentales.


SECTION 2 : Revue empirique sur l'évaluation d'effet des formations en agriculture

Cette partie présente la littérature sur laquelle s'appuie cette étude et fait ressortir les convergences et les divergences d'opinion entre les auteurs sur certains aspects précis de la problématique. Cette section passe en revue les études antérieures ayant évalué les effets et impact des formations continues en agriculture et des impacts des pratiques agricoles et agroécologiques dans divers pays.

Dans le cadre du programme ACEFA, Kasme (2015) mène une étude d'évaluations des effets de l'appui-conseil sur le développement des groupements de producteurs et des exploitations familiales agropastorales. Il utilise plusieurs variables telles que l'Organisation /fonctionnement des organisations des producteurs, changements ou pas des pratiques dans les systèmes de production des GIC, changement ou pas dans les Exploitations Familiales, Agricoles, augmentation ou pas des revenus des producteurs, le niveau de vie, la perception des activités menées. La méthode d'analyse a été purement qualitative. Il ressort que l'appui conseil mis en œuvre par ACEFA a permis des changements de pratiques (technique, économique, gestion, organisation...) chez les producteurs induisant des effets sur leur niveau de vie par le biais d'une augmentation et diversification de leur production.

Hernandez (2016) mène une étude dans le cadre du programme AFOP sur les effets de la formation et de l'installation des jeunes en agriculture et sur les performances technico-économiques de leurs exploitations agricoles. Plusieurs variables ont été utilisées pour évaluer






les performances technico économiques telles que l'utilisation ou non des nouvelles techniques, l'autonomie, la valeur ajoutée nette, les revenus, la couverture ou non des besoins familiaux. Pour ce qui est de l'ancrage territorial, les variables telles que la mise en place ou non des réseaux informels, les liens avec les autorités clés du territoire, l'emploi, la fierté ou non d'être appelé agriculteur ont été utilisées. L'approche d'analyse utilisée était mixte (approche qualitative et quantitative). Il ressort que les formés ont acquis grâce à la formation de nombreuses capacités de suivi de l'exploitation, de création de richesses et de gestion à long terme, De plus, les jeunes ont obtenu un changement de statut dans leur territoire par la revalorisation du métier d'agriculteur. Ils sont bien ancrés dans leur milieu socio-territorial. Ils redynamisent leur territoire en transmettant des connaissances à leur famille et à leur entourage.

Bakker (2022) mène une étude sur l'évaluation des effets des formations par l'approche champs Ecole paysans (CE) sur les changements de pratiques agricoles en Afrique de l'Ouest. La démarche d'évaluation était centrée sur l'observation des pratiques des producteurs et la définition ex-post de ce qui a changé suite à la participation au CE. Les variables utilisées pour l'évaluation étaient les changements observés dans la production, l'utilisation ou composts, l'utilisation ou non des biopesticides, l'inclusion ou non des légumineuses dans les systèmes de cultures. Les entretiens ont été réalisés pour recueillir les pratiques « avant » participation au CE et les changements de pratiques successifs au cours des saisons des cultures suivantes (« pendant » et « après » le CE). Les résultats montrent que la manière dont les champs écoles ont été mis en œuvre a influencé les trajectoires de changement de pratiques des producteurs. Auprès des champs écoles consultatifs, les changements de pratiques étaient limités. Auprès des Champs écoles collaboratifs, une variété de changements dans la production et l'utilisation de compost, de biopesticides, et l'inclusion de légumineuses dans le système des cultures ont été observées.

En analysant la formation agricole non diplômante en agroécologie au Burkina Faso, Sawadogo (2023) utilise les variables telles que le niveau d'adoption des pratiques agroécologiques, les rendements, les revenus, la préservation ou non de la biodiversité, la reforestation ou la déforestation, la restauration ou non de la fertilité des sols. La méthode d'analyse quantitative et qualitative a été utilisée pour l'analyse des données. Il ressort de ses analyses que les formations agroécologiques induisent un bon impact social même si c'est seulement 32,26 % qui ont adoptés les pratiques agroécologiques à 100 % dans le cadre de cette étude.






En Inde, Magres (2021) évalue l'effet des formations des femmes dans le cadre du projet « femme dans la transition agroécologique » les variables telles que l'adoption ou pas des pesticides et engrais naturels, l'utilisation ou non des semences paysannes, l'adoption ou pas des pratiques de rotation des cultures, les rendements, les revenus ont été utilisées pour cette évaluation. Il ressort que la formation des agricultrices aux pratiques agroécologiques a permis à 80% d'acquérir le savoir-faire dans le domaine de fabrication de pesticides et engrais naturels, apprentissage des techniques de rotations des cultures, utilisation de semences paysannes. Par ailleurs, la même étude montre que la formation des femmes aux techniques agroécologiques a également entraîné 5 à 20% d'augmentation de la production agricole et 50 % en termes de revenus.

Ngouambé (2008) évalue les effets socio-économiques de la démarche de Conseil aux Exploitations Familiales Agricoles mise en œuvre par l'Association pour le Développement des Exploitations du Centre-Cameroun. Les variables telles que la superficie emblavée, les rendements, les revenus ont été utilisées pour les variables quantitatives. Pour ce qui est des variables qualitatives, elles reposaient sur les changements observés par les paysans quant aux pratiques mises en œuvre. Il ressort qu'un changement de pratique et une amélioration des performances techniques et économiques des activités touchées par le CEF sont mis en évidence chez 90 % des paysans.

Dans les régions du Plateau-central au Burkina Faso, Ouedrago et Lavard (2022) évaluent les effets sociaux économiques des pratiques agroécologiques dans les villages de Guiè et Douré, les variables telles que le rendement, le capital, les superficies emblavées, la superficie en jachères, la valeur ajoutée brute, les revenus agricoles, la valeur ajoutée nette, les scores de consommation alimentaires ont été utilisées. La méthodologie employée est celle du diagnostic de système agraire. La méthode d'analyse des données recueillies est quantitative. Il ressort que La sécurité alimentaire constitue un objectif prioritaire de l'ensemble des exploitations agricoles. Un grand nombre d'exploitations et notamment les exploitations à faibles ressources, dégagent des niveaux de revenus qui les situent sous le seuil de pauvreté. Même si les revenus agricoles sont souvent complétés par d'autres revenus, ils sont généralement insuffisants pour permettre une dynamique de développement de l'agriculture et de restauration du potentiel productif de l'écosystème cultivé. Seules les plus grandes exploitations ainsi que les petites exploitations à dominance élevage, semblent être à mesure de connaître un processus de développement. Les bas niveaux de revenus se traduisent également pour de nombreuses exploitations par une insécurité alimentaire en période de soudure et lors






des mauvaises années, les seules y échappant étant là aussi les grandes exploitations et les petites exploitations à dominance élevage.

Levard et Matieur (2018) dans le cadre du projet Calao en Afrique de l'ouest mettent en évidence les effets positifs de certaines pratiques agroécologiques. L'approche méthodologique utilisée est le diagnostic de système agraire, plusieurs variables ont été utilisées telles que l'adoption ou non des pratiques agroécologiques, les revenus et les rendements. Il ressort que l'adoption des pratiques de l'utilisation de fumure organique par les bénéficiaires avait un impact positif sur leurs revenus. Dans certaines situations, les effets mis en évidence sont considérables, l'agroécologie permet aux familles de dégager des revenus par actif familial deux à quatre fois supérieurs à ceux des autres familles pour un niveau de surface équivalent. C'est par exemple le cas des systèmes qui intègrent fortement agriculture et élevage au Sénégal. L'étude menée par Magres (2021) dans le cadre du projet « femme dans la transition agroécologique » en Inde montre que l'adoption des pratiques agroécologiques a permis une augmentation de 25 % des revenus des bénéficiaires, à travers la réduction des coûts de production, l'augmentation et la diversification de la production. Cette dynamique leur a permis non seulement d'être autosuffisantes mais également de dégager un revenu supplémentaire à travers la vente des surplus et des produits transformés issus de leurs productions et ainsi, leur assurer une émancipation économique et une valorisation de leur rôle dans l'exploitation.

Agathe et Mias (2010) évaluent les effets socio-économiques de l'agroécologie et de ses conditions de développement en culture irriguée rizicole en utilisant la méthode de diagnostic des systèmes agraires. Les variables utilisées sont entre autres la valeur ajoutée, le degré d'agro écologisation des exploitations, les revenus, l'autonomie technique, l'autonomie financière, les rendements. Les résultats révèlent que l'adoption des pratiques reposent sur un ensemble de conditions physiques (le milieu), techniques (les systèmes de productions), commerciales (le marché) et de stratégies d'exploitation (ses objectifs socio-économiques). L'étude révèle également que l'accès à l'irrigation pour la riziculture, en poussant à l'intensification et l'uniformisation du système de production, n'est pas favorable à la mise en place et à la diffusion de pratiques agroécologique.

A l'issu de la revue de la littérature Il en ressort que l'évaluation des formations continues peut se faire en s'appuyant sur la théorie de Donald Kirkpatrick (1959), qui évalue les formations en s'appuyant sur la réaction des participants, les connaissances acquises, les compétences acquises et l'application des compétences sur le lieu de travail. Pour ce qui est de l'évaluation des pratiques agroécologies, plusieurs approches sont utilisées dans la littérature à savoir, la





méthode naïve qui s'appuie sur la comparaison avant et après, avec et sans le programme et l'approche expérimentale et quasi-expérimentale.



CHAPITRE 2 : Cadre de reference de l'étude

2.1. Choix de la zone d'étude

Située en zone de forêt équatoriale la région de l'Est Cameroun s'étend sur 109.002 km². Selon le dernier recensement général de la population de 2005, cette région comptait moins d'un million d'habitants. C'est zone caractérisée par un climat tropical de type guinéen chaud et humide avec une pluviométrie répartie sur deux saisons de campagne agricole. Les principales cultures dans la région sont entre autres le maïs et les tubercules notamment manioc, igname, patate douce, macabo. La culture des tubercules spécifiquement le manioc est la spéculation la plus cultivée dans la région. Malheureusement, ces tubercules contribuent à la dégradation des sols. Aussi, l'activité agricole dans cette région est caractérisée par la pratique de l'agriculture itinérante sur brûlis. Par ailleurs, les enquêtes par grappes à indicateurs multiple et les enquêtes nutritionnelles réalisés en 2014 au Cameroun rapportent des niveaux de malnutrition aiguë respectivement de 7,6% et 3,0% dans la région de l'Est Cameroun. Aussi, cette même étude rapportait respectivement 35,8 % et 42,9% d'enfants de 0 à 59 mois atteints par la malnutrition chronique. IL ressort également de l'enquête par grappes à indicateurs multiple de 2014 que 97,7% des enfants de moins de deux ans étaient allaités. La région de l'Est est considérée comme l'une des régions les plus pauvre du Cameroun avec une prévalence élevée de malnutrition. Par ailleurs une évaluation du Programme Alimentaire Mondiale publiée en août 2014 rapportait également qu'environ 15% des ménages de la population de la région de l'Est Cameroun étaient en insécurité alimentaire, contre 35% chez les réfugiés des mêmes zones. Avec des groupes de la population comme les agriculteurs, les petits commerçants et les artisans qui étaient les plus affectés. Fort de ce constat le Service d'Appui aux Initiatives Locales de Développement (SAILD) avec l'appui de l'ONG pain pour le monde met en place dans la région de l'Est entre 2017 et 2021 le projet « Renforcement de la sécurité alimentaire et amélioration de la diversité alimentaire des familles des petits agriculteurs. L'objectif vise à développer les connaissances et compétences (savoir, savoir-faire et savoir-être) des paysans, de façon à rendre leur unité de production plus efficiente au niveau de ses différentes composantes, à mieux intégrer leur activité dans le contexte agroécologique, économique et social au niveau local. Il est également d'augmenter leurs capacités d'adaptation à de futurs



changements de leur environnement à travers les formations sur les pratiques agroécologiques spécifique du terroir.

2.2. Présentation de la zone d'étude

Le Département du Lom et Djerem est allongée dans la partie septentrionale de la région de l'Est et couvre une superficie de 26 353Km². Le chef-lieu du département est Bertoua. Les entretiens ont eu lieu avec les bénéficiaires au sein du village Sambu, Adinkol, Diangue, Gouebong (figure 2).

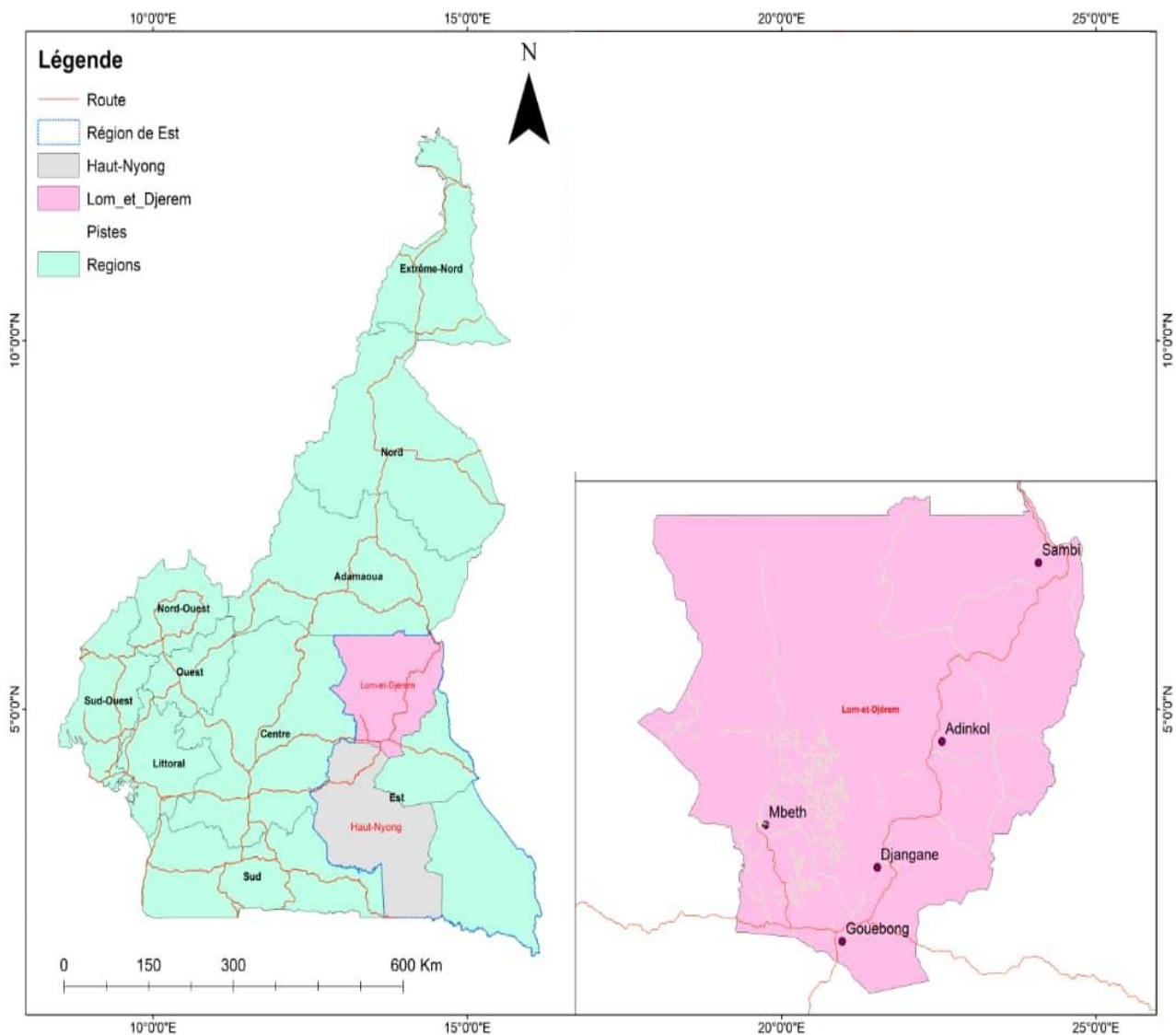



Figure 2: Localisation de la zone d'étude

2.3. Caractéristiques biophysiques de la région d'étude

2.3.1. Relief

La région de l'Est occupe une bonne partie du vaste plateau Sud camerounais. C'est une vaste plaine monotone et atone dans l'ensemble dont l'altitude varie entre 400 m à 900 m. Sur





le plan géomorphologique, elle fait partie du complexe de base de l'Afrique centrale, caractérisée par des roches cristallines du précambrien.

2.3.2. Climat

Des cinq zones agroécologiques que compte le Cameroun, la région de l'Est appartient à la zone forestière à pluviométrie bimodale. Elle est donc soumise dans son ensemble à l'influence d'un climat équatorial chaud et humide de type guinéen classique, à deux saisons de pluies entrecoupées de deux saisons sèches. Les saisons se succèdent de la manière suivante :

- La petite saison des pluies de mi-Mars à Juin ;
- La petite saison sèche de Juin à mi-Août ;
- La grande saison des pluies de mi-Août à mi-Novembre ;
- La grande saison sèche de mi-Novembre à mi-Mars.

Les précipitations annuelles moyennes se situent entre 1500 et 2000 millimètres (mm). Dans de telles conditions, on peut y cultiver une gamme variée de tubercules, de céréales et fruits toute l'année. La température moyenne de la région oscille autour de 23°C. C'est un climat favorable et propice pour un minimum de deux campagnes agricoles.

2.3.4. Hydrographie

La région de l'Est est drainée par un réseau de quatre bassins hydrographiques du Cameroun : le bassin Atlantique avec pour principaux cours d'eau les rivières Lom, Djérem et le fleuve Nyong ; le bassin du Congo constitué surtout par la Sangha, la Kadéï, la Boumba et la Ngoko (MINPAT/PNUD, 2000).

2.3.4. Flore

La végétation de l'Est est marquée par la forêt caractérisée par des formations végétales qualifiées de forêt dense humide sempervirente, alternant avec la forêt semi décidue à grandes superficies de forêts marécageuses. Les familles dominantes sont : les Combrétacées, les Sterculiacées, les Méliacées, les Ochnacées (CVUC,2014).

2.3.5. Faune

La faune terrestre comprend des mammifères, des reptiles, des ruminants, des primates, des rongeurs et de nombreuses espèces d'insectes et d'oiseaux. On y trouve des animaux tels que les antilopes, les céphalophes (*Cephalophus monticola*, *C. dorsalis*, *C. silvicolitor*), les rats palmistes, l'aulacode (*Trynomys swinderianus*), les écureuils, les pangolins (*Manis spp*), les porcs-épics, la tortue (MINPAT/PNUD, 2000).



2.3.6. Sols

Deux principaux types de sols se rencontrent dans la région de l'Est à savoir les sols ferrallitiques de couleur rougeâtre et les sols hydromorphes qu'on retrouve généralement dans les zones marécageuses. L'activité biologique est forte sur ces sols, et accroît par ainsi leur degré de fertilité. En général, les sols sont quelque peu limoneux sableux en raison de la proximité du territoire à certains cours d'eaux.

2.3.7. Milieu humain

Le peuplement du département du Lom-et-Djerem est constitué d'une mosaïque d'ethnies relevant du grand groupe Bantou. Les Gbayas, les Kako, les Maka'a, Bakum, Kuo, Gbato, Eki, et les Baka (MINPAT/PNUD, 2000). La main d'œuvre utilisée dans la région est familiale et externe (entraide surtout) pour la plupart des agriculteurs. Mais ceux qui mènent plusieurs activités à la fois lors des périodes d'intenses activités emploient la main d'œuvre salariale des ressortissants d'autres régions à l'instar des régions du nord-ouest et de l'Adamaoua pour la réalisation de certaines tâches agricoles précises (défrichage, labour, récolte et abattage). Ces bergers sont soit des membres de la famille, soit des Mbororo qualifiés dans le métier qui reçoivent chaque mois des rémunérations en terme monétaires et de lait produit dans l'exploitation.

2.3.8. Caractéristiques socio-économiques

L'économie de la région de l'Est repose essentiellement sur l'agriculture dont les principales productions végétales sont : manioc, maïs, cacao, café, banane plantain, maraichers, palmier à huile, igname, macabo et arachide. Les productions animales exercées par les musulmans pour la plupart telles que l'aviculture (Production de poulets de chair, de poulets locaux, de poulets pondeuse) bovin, ovin, et caprin, porc de race, pisciculture exercée dans des barrages et étangs piscicoles, apiculture, cuniculture (lapins domestiques) aulacodiculture (rats des roseaux) et la pêche pratiquée dans les cours d'eaux (CVUC,2014). Par ailleurs, toujours selon cette source, les productions de cette agriculture sont destinées en majorité à la consommation locale. L'activité économique quant à elle est essentiellement basée sur les ventes de certains produits agricoles transformés (amidon, tapioca, cosette et farine de manioc) et non transformés, les produits d'élevages, laitiers et les produits forestiers ligneux et non ligneux (champignon, chenille et bois d'œuvre). D'autres activités économiques en parallèle sont exercées telles que la coiffure, la couture, la restauration, la mototaxi etc.



2.4. Présentation du Service d'Appui aux Initiative Locale de Développement (SAILD)

Le SAILD est une organisation non gouvernementale au service des producteurs depuis 1988 au Cameroun.

2.4.1. Vision

Le SAILD s'est donnée pour vision « Un monde harmonieux, équitable et prospère où les individus peuvent s'épanouir et jouir des fruits de leur travail dans un environnement sain et durable ».

2.4.2. Mission

Sa mission est de soutenir les agriculteurs dans leurs développements entrepreneuriaux, en vue de leur autonomisation économique et sociale, tout en préservant l'environnement et en gérant durablement les ressources naturelles.

2.4.3. Structure

Le SAILD est une structure organisée autour d'un secrétariat général à Yaoundé, ainsi que de plusieurs antennes régionales à Maroua, Bamenda, et Bertoua qui servent de plateformes pour les activités de l'organisation dans les régions du Cameroun.


En ce qui concerne les axes d'interventions, le SAILD est organisé autour de trois programmes ci-dessous :

- Le programme de sécurité alimentaire et nutrition
- Le programme de gestion des ressources naturelles
- Le programme de communication rurale animé par le Centre de Documentation pour le Développement Rural (CDDR) et le journal « la voix du paysans »

Le CDDR est un Centre de documentation spécialisé qui propose des services de conseil agropastoral et abrite une bibliothèque riche en ouvrage traitant tous les aspects du développement rural.

La Voix du Paysan est un journal mensuel créé en 1988, spécialisé dans l'information agropastorale proposant les fiches techniques pour les agriculteurs et éleveurs édité depuis 1988 et qui traite les sujets agropastoraux à travers les fiches techniques.





**DEUXIEME PARTIE :
L'ANALYSE EMPIRIQUE**



CHAPITRE 3 : Approche methodologique

Les méthodes d'évaluation sont aujourd'hui très fréquemment utilisées pour estimer les effets des interventions publiques en matière d'agriculture, de santé, d'éducation ou d'emploi. Ce chapitre est consacré à l'approche méthodologique d'évaluation des effets des formations en agroécologies mise en place par le SAILD dans la région de l'Est Cameroun. Nous allons aborder dans ce chapitre la population d'étude, la construction du corpus, la collecte des données, le traitement et l'analyse des données.

3.1. Population d'étude et construction du corpus

Cette étude s'inscrit dans une démarche de recherche qualitative. C'est à dire que les entretiens étaient la principale méthode de collecte des données.

3.1.1. Population d'étude

La population de notre étude est constituée :

- Des bénéficiaires directs (producteurs) ;
- Des facilitateurs endogènes (paysans relais) ;

3.1.2. Unité déclarante

- Les bénéficiaires directs (producteurs) ;
- Les facilitateurs endogènes (paysans relais) ;
- Les formateurs ;
- Les responsables du projet (suivi-évaluation)

3.1.3. Construction du corpus.

Il s'est agi ici de décrire la démarche qui a été suivie pour choisir les personnes enquêtées dans chaque unité déclarante.

- **Le choix des bénéficiaires** (producteurs)

Le choix de chaque paysan à enquêter s'est fait sur la base de son ancienneté (ceux qui ont commencé à adhérer au début du projet) avec l'appui et le guide des formateurs.

- **Les facilitateurs endogènes (paysans relais) ;**



Le choix des facilitateurs endogènes à enquêter s'est fait également sur la base de leur ancienneté (ceux qui ont commencé à adhérer au début du projet) avec l'appui et le guide des formateurs.

➤ **Le choix des formateurs**

Compte tenu du fait que nous n'avons que trois formateurs dans la région de l'Est, nous avons jugé enquêter sur tous les trois formateurs.

➤ **Choix des responsables du projet**

Le choix des responsables du projet a été orienté par la structure d'accueil. Il était fonction du degré d'implication du responsable en question dans la préparation et l'accompagnement des formateurs dans la mise en œuvre du projet sécurité alimentaire et la diversification alimentaire des petits agriculteurs dans la région de l'Est Cameroun.

3.1.4. Taille du corpus.

L'étude a été réalisée auprès d'un corpus de 86 personnes constitué de 01 responsable suivi évaluation, 01 chef d'antenne, 03 formateurs, 14 facilitateurs endogènes et 67 bénéficiaires.

Le tableau suivant fait un récapitulatif du nombre de personnes enquêtées dans le cadre de cette étude.

Tableau 1: Nombre de personnes enquêtées dans le cadre de l'étude

Entité déclarante	Personnes interrogées	Effectif
Responsables du projet	Chef d'antenne	1
	Responsable suivi-évaluations	1
Formateurs	Responsable des formations	3
Facilitateurs endogènes	Facilitateur Sambu	3
	Facilitateur Adinkol	4
	Facilitateur Diangue	3
	Facilitateur Guebong	4
Bénéficiaires direct	Facilitateur Sambu	20
	Facilitateur Adinkol	19
	Facilitateur Diangue	17
	Facilitateur Guebong	12
Total		86



3.2. Instruments de collecte des données

Dans le cadre de cette étude, plusieurs instruments ont été utilisés :

- Le guide d'entretien,
- Un ordinateur portable pour la saisie, le traitement et l'analyse des données ;
- Des sources documentaires à la bibliothèque du SAILD et Internet.

3.3. Collecte des données

La collecte de données se fait à travers les étapes de collecte de données secondaires et primaires.

3.3.1. Données secondaires

Les données secondaires ont été recueillies à partir de la recherche bibliographique qui consistait à exploiter des documents (articles, livre, mémoire, rapport d'activité) nécessaires à l'analyse de notre étude. Ces documents exploités pour la plupart ont été téléchargés sur les sites de recherche tels que « cairn », « Google scholar » et « Google ». D'autres documents ont été consultés dans la bibliothèque du SAILD. L'exploitation de ces documents ont fait l'objet d'une synthèse à travers la rédaction des fiches de lecture. De plus, elle nous a permis de construire le choix des outils de collecte de données.

3.3.2. Données primaires

Ces données ont été collectées au travers des entretiens administrés à notre échantillon d'étude, des observations et des entretiens individuels avec les personnes ressources.

3.3.2.1. Observation directe

L'observation nous a également donné l'opportunité de comprendre les bénéficiaires et leur milieu de vie. Ce qui a renforcé nos idées pour la réalisation de cette étude.


3.3.2.2. Entretien

Les enquêtes ont été effectuées du 1^{er} au 10 août 2024. Avant de débiter chaque entretien, nous rappelions l'intérêt de l'étude et le caractère confidentiel des données à recueillir et nous sollicitons l'enregistrement. La durée des entrevues variait entre 60 et 80 minutes en fonction des relances et des thèmes abordés. Chaque entretien était effectué dans un cadre relativement calme afin de faciliter la compréhension.

3.4. Traitement et analyse des données

Dans cette étude, nous nous sommes servis du logiciel Excel pour la réalisation des graphiques et l'analyse des données telles que le niveau de scolarisation, l'âge, le genre la taille de l'exploitation et le nombre de temps mis dans la localité. En parallèle, nous avons analysé les





discours des producteurs et des acteurs de la formation, et nous avons fait ressortir les thèmes qui les préoccupait le plus pour en faire les dires d'acteurs dans le document. Pour ce qui est des discours obtenus des entretiens semi-directifs, ils ont dans un premier temps fait l'objet d'une retranscription. Ensuite, ils ont été analysés à l'aide du logiciel Iramuteq en fonction des thématiques qui avaient été abordées dans les guides d'entretien. La restitution des discours a permis de ressortir les dires d'acteurs.





Tableau 2 : Tableau synoptique des indicateurs

Objectifs spécifiques (OS)	Indicateurs	
Les modalités d'évaluations	Contexte et enjeux de la formation	Problématique de la mise en œuvre des formations
		Objectifs des formations
		Cibles du projet
		Parties prenantes
		Pratiques mises en œuvre
	Déroulement des formations continues	Objectifs visés par les formations
		Approche pédagogique
		Thématiques abordés
		Structuration pédagogique
		Technique d'enseignement et support didactique
Evaluer les effets de la formation continue en agroécologie réalisée par SAILD sur les bénéficiaires, en termes de performance technico-économique et de bien-être social ; ;	Caractérisation des bénéficiaires et des exploitations étudiées dans le cadre du projet	Niveau de scolarisation,
		L'âge,
		Genre
		Taille de l'exploitation
		Nombre de temps mis dans la localité
		Niveau de connaissance acquise
		Compétences transférées après les formations





Objectifs spécifiques (OS)	Indicateurs	
	Effet des formations continues en Agroécologie sur la performance technico-économique des bénéficiaires	Fertilité des sols
		Rendements
		Conservation des semences.
		Revenus
	Effet des formations continues en Agroécologie sur le plan sociale	Opportunité économique dans le territoire
		Cohésion sociale
Amélioration de la qualité de vie		
Les contraintes rencontrées par les acteurs et les acteurs et leur solution proposées	Contrainte rencontrée par les responsables de mise en œuvre	
	Contrainte rencontrée par les producteurs	
	Les solutions proposées par les responsables de la mise en œuvre et les producteurs	



3.5. Méthode détaillée d'atteinte des objectifs

Cette section décrit comment chaque objectif spécifique a été atteint.

- **Objectif spécifique n° 1** : Caractériser les formations et les pratiques promues dans le cadre du projet

Cet objectif a été atteint par les entretiens avec les responsables de la mise en œuvre du projet, sur le contexte de la mise en œuvre du projet, les objectifs, les modalités des recrutements, les acteurs impliqués, les formations développées, le système de suivi évaluation ;

- **Objectif spécifique n° 2** : Evaluer les effets de la formation continue en agroécologie réalisée par SAILD sur les bénéficiaires, en termes de performance technico-économique et de bien-être social ;
- Cet objectif a été atteint par les entretiens avec les bénéficiaires sur les connaissances acquises, les changements des pratiques agroécologiques après avoir suivi des formations et leur perception la fertilité des sols, la conservation des semences, les rendements et les revenus ; par ailleurs les entretiens ont été fait sur les effets sociaux des formations dans leur territoire.
- **Objectif spécifique n°3** : Identifier les difficultés rencontrées par les acteurs et les solutions proposées.

La réalisation de cet objectif spécifique s'est faite par les entretiens conduits auprès des responsables de mise en œuvre des formations et les bénéficiaires. Ces entretiens ont généré les informations sur les difficultés qu'ils rencontrent dans la mise en œuvre des formations, les dispositions prises face à celles-ci, et leurs suggestions pour un meilleur démarrage de la deuxième phase du projet.

Dans le cadre de ce chapitre, il était question de présenter les méthodes et techniques que nous avons utilisées pour aboutir aux résultats de notre recherche. Les techniques documentaires et d'entretiens nous ont permis d'obtenir les données sur le terrain, ces données ont été traitées et analysées afin qu'elles puissent être interprétées. Le dernier point de ce chapitre était la description de la méthode d'atteinte des objectifs.



CHAPITRE 4 : Résultats et discussions

Ce chapitre présente les résultats de l'étude. Cette présentation a été faite sur la base des objectifs spécifiques qui lui ont été assignés. Elle comprend trois objectifs, à savoir :

- Caractériser les formations et les pratiques agroécologies promues dans le cadre du projet ;
- Evaluer les effets de la formation continue en agroécologie réalisée par SAILD sur les bénéficiaires, en termes de performance technico-économique et de bien-être social ;
- Identifier les difficultés rencontrées par les acteurs et les pistes de solutions proposées.

4.1. Caractérisation des formations et les pratiques agroécologies promues dans le cadre du projet.

4.1. 1. Processus d'émergence des formations

L'émergence des formations continues développées par le SAILD dans la région de l'Est Cameroun s'est fait sur la base des références documentaires des enquêtes grappes à indicateurs multiple (MICS) et les enquêtes nutritionnelles de 2014.

La collecte d'informations sur l'agriculture, la gestion des terres et la nutrition dans les villages sélectionnés a permis d'appréhender la situation de départ dans ces villages et d'identifier les formations et les pratiques à promouvoir dans le cadre du projet.

4.1.2. Cible du projet

Le projet cible les hommes et femmes ayant déjà investi dans les activités agropastorales et désirant mettre en œuvre les pratiques agroécologies dans leur terroir. Les appuis apportés en formation sont différenciés selon la stratégie de mise en œuvre du projet. Ceci nécessite donc le déploiement d'approches d'interventions différenciées. Pour ce fait deux catégories des bénéficiaires ont été ciblées à savoir les producteurs et les facilitateurs endogènes qui sont également les producteurs. Le tableau 3 ci-dessous présente les caractéristiques génériques des cibles.



Tableau 3: Caractéristique générique des cibles

Catégorie	Caractéristiques
Facilitateur endogènes	<ul style="list-style-type: none">➤ Etre membre actif de la communauté➤ Etre disponible➤ Etre joignable par téléphone➤ Etre ouvert à l'innovation➤ Résider au village➤ Parler et écrire le français➤ Maîtriser l'animation➤ Etre propriétaire d'une exploitation familiale
Producteurs	<ul style="list-style-type: none">➤ Scolarisés ou non scolarisé➤ Installés dans le milieu rural et etre joignable➤ Etre propriétaire d'une exploitation familiale

Le facilitateur endogène est le maillon essentiel de la vulgarisation des systèmes agricoles implémentés dans le cadre du projet. Ils ont pour rôles de :

- Accompagnement des paysans dans leur processus d'apprentissage et de mise en pratiques des techniques agroécologies promues par le projet ;
- Forment et sensibilisent les paysans aux principes et au pratique de l'agroécologie ;
- Animation des champs école paysans mise en œuvre dans leurs bassins :
- Ils jouent un rôle important dans la multiplication et la mise en place des champs écoles paysans :
- Ils collectent les informations sur le suivi du projet ;
- Ils servent de relais d'information entre les producteurs et les formateurs du SAILD.

4.1.3. Processus d'intervention et de développement des formations continues

Etape 1 : Sensibilisation /identification.

Des campagnes d'information et de sensibilisation sont conduites à l'échelle des bassins par le personnel du SAILD pour l'identification et la sélection des facilitateurs endogènes. Les chefs du village et les chefs de poste du ministère d'agriculture ont participé à cette activité. La présélection des facilitateurs a été faite par les communautés pendant les assemblées villageoises. Sur la base des critères prédéfinis par le programme (confère tableau 3 ci-dessus)



Étape 2 : Formation des facilitateurs endogènes

➤ Objectif de la formation

Le constat de la malnutrition qui sévit dans la région de l'Est a conduit le SAILD à s'investir dans la formation sur les pratiques agroécologiques. Ainsi, au travers des formations qui sont organisées, la structure espère avoir à travers le projet « Renforcement de la sécurité alimentaire et amélioration de la diversité alimentaire des familles des petits agriculteurs dans les régions de l'Est Cameroun.

- une augmentation de la fertilité des terres ;
- une restauration des terres qui sont dégradées ;
- une amélioration de la production agricole ;
- un gain de rendement.

La formation des facilitateurs vise à améliorer leur compétences pratiques et leur maîtrise des outils et ressources.

. Il est question d'apporter aux bénéficiaires les connaissances théoriques et pratiques en agroécologie.

➤ Thématiques abordés

Les thèmes abordés lors des formations sur l'agroécologie visent à améliorer la production agricole tout en respectant l'environnement. L'enseignement n'est donc pas surtout axé sur des discours théoriques mais l'accent est plus mis sur les pratiques. Ainsi, plusieurs thèmes ont été abordée à savoir l'animation des groupes, l'initiation à l'agroécologie, l'association des cultures, la rotation des cultures, le compostage, la jachère améliorée, la fabrication des insectifuges et la conservation des semences.

➤ Structuration des modules de formation


La structuration des modules de formations élaborés par les formateurs prend en compte les trois systèmes d'apprentissages.

Le système d'entrée qui est constitué de l'objectif générale et des objectifs spécifiques et les prérequis. Le système d'apprentissage qui décrit le contenu des cours proposé à l'apprenant et le système de sortie est constitué de l'épreuve du post test.

➤ Techniques de formation et supports didactiques

Les formations des facilitateurs endogènes dans le cadre du projet sécurité alimentaire étaient plus pratiques que théoriques. L'approche pédagogique mise en œuvre était basée sur 30% des formations théoriques et 70 % des formations pratiques. Cette approche est dû au fait que la





plupart des apprenants ne sont pas très alphabétisés. Les techniques de formation utilisées lors des séances théoriques étaient les exposés du formateur, la discussion, l'apprentissage par expérience. Dans ce dernier cas les séances de pratiques sont organisées par les formateurs au niveau de la ferme école du SAILD. Les supports utilisés pour les formations sont multiples. Il s'agit en premier des Diaporamas et des présentations qui sont utilisés pour présenter les informations de manière visuelle et interactive, deuxièmement les vidéos qui sont utilisées pour montrer les exemples concrets, et enfin les affiches et les posters qui sont utilisés pour présenter les informations de façon visuelle et concise. Pendant les travaux pratiques, les apprenants sont guidés par le formateur pour réaliser des expériences concrètes, comme la fabrication des insectifuges, sous sa supervision et son contrôle. Dans ce cas, il présente le processus sous le regard de l'apprenant qui par la suite reproduira ce qu'il a vu. C'est le cas des séances de formations sur le compostage. Les supports mobilisés lors des travaux pratiques sont le petit matériel agricole ainsi que les intrants. Le renforcement des capacités des facilitateurs est une activité continue tout au long du projet. Au total 14 facilitateurs endogènes ont été formés dans la région de l'Est Cameroun.

➤ **Evaluation des formations.**

La méthode d'évaluation porte sur le prétest et le post test. Dans le cadre du pré-test, le formateur du SAILD, le formateur évalue les connaissances, les compétences et les aptitudes des participants à travers une épreuve écrite en lien avec le thème à aborder. Il est question d'identifier les besoins des participants en termes de connaissances, de compétence et d'altitude. Il est également question de déterminer le niveau de départ des participants et établir les objectifs d'apprentissages.

Pour ce qui est du post-test, les formateurs du SAILD évalue après la formation à travers une épreuve écrite le progrès réalisé par les apprenants. IL est question pour le formateur d'évaluer les acquis en termes de connaissance, l'efficacité de la formation et les domaines d'améliorations

Dans les deux cas d'évaluation, afin de recueillir des réponses les plus honnêtes possible, l'épreuve est remplie sur anonymat.

Étape 3 : Distribution des intrants aux bénéficiaires

Pour faciliter la mise en œuvre des champs écoles paysans, le SAILD a distribué aux bénéficiaires les petits équipements d'appoint pour la mise en place de micro-infrastructures (pépinière, fosses compostières, captage d'eau...) la fourniture de semences et de petits outillages.



Étape 4 : Formation des bénéficiaires directs (les producteurs)

➤ Objectif de la formation

La formation des producteurs bénéficiaires se passe par les champs écoles paysans (CEP) mise en place par les facilitateurs endogènes avec l'appui des formateurs du SAILD. L'objectif du champ école paysans mise en place par le SAILD était de vulgariser les pratiques agroécologies promues dans le cadre du projet auprès des bénéficiaires directs avec l'appui des facilitateurs endogènes.


➤ Thématiques abordées dans les champs écoles

Les thématiques abordées portent sur le calcul des superficies et la quantité des semences nécessaire pour la superficie emblavée, l'association des cultures, la rotation des cultures, la fabrication et traitement par les insectifuges, la conservation des semences. Le compostage, la mise en œuvre des pratiques de la jachère améliorée avec la culture du pois cajan.

➤ Mise en place du CEP

Un champ école paysan ou un champ école producteur est un cadre de rencontre et de formation pour un groupe de producteur, une école « sans murs » qui se déroule dans un champ, tout au long du cycle de culture. C'est un lieu d'échange d'expériences et de connaissances ou des producteurs qui partagent les mêmes intérêts, recherchent, discutent, et prennent les décisions sur la gestion d'un champ en partant de la situation réelle (FAO, 2017). Le principe fondateur du champ école paysans est l'apprentissage par expérience et la participation active des agriculteurs. la mise en œuvre des CEP dans le cadre des formations proposées par le SAILD repose sur un diagnostic approfondi des pratiques et des contraintes culturelles des paysans du village ciblé. Le terrain devant accueillir le CEP est gracieusement mis à disposition par un paysan membre du CEP. C'est sur ce terrain que sont menés les apprentissages des pratiques culturelles, sous la conduite des facilitateurs formés par le projet à cet effet. Le CEP mis en place regroupe 20 à 25 personnes, il se déroule dans le champ et dure toute une saison de culture, les paysans se rassemblent régulièrement chaque semaine durant toute la saison. Chaque groupe est appuyé par un facilitateur dont son rôle principal est de vulgariser les pratiques promues par le projet et de multiplier les champs écoles paysans dans le territoire d'intervention. Les supports mobilisés lors des travaux pratiques sont entre autres le petit matériel agricole ainsi que les intrants dans le but de faciliter la mise en œuvre des pratiques agroécologie promue dans le cadre du projet auprès des bénéficiaires directs.





D'après les informations obtenues auprès des responsables de la mise en œuvre, 17 champs-écoles ont été mis en place dans les villages enquêtés avec une participation moyenne de 200 participants.

➤ **Evaluation du CEP**

L'évaluation des CEP se fait généralement chaque semaine après les séances d'entretien des cultures. Il est question de collecter les données sur le nombre de participants, le taux de participation, le profil des participants, les constats et les données de productions. Les facilitateurs endogènes se charge de rédiger le rapport d'évaluation et les soumet au SAILD.

Étape 5 : Suivi de la mise en œuvre des formations

Le suivi est fait par les formateurs du SAILD il est question de recenser les contraintes rencontrer par les producteurs lors de la mise en œuvre des pratiques dans leurs plantation individuelle et le suivi des CEP. Généralement les descentes se font trois fois par mois. Il est question de suivre les activités de la mise en place des champs école paysans et les retours dans le cadre de la mise en place de l'association des cultures, la rotation des cultures, la fabrication des insectifuges et la mise en place des compostes et le suivi des plantations individuelles. Les outils de suivi sont entre autres la fiche de présence qui sert à connaître le nombre de participant ayant effectivement pris part au CEP, le cahier de production qui permet de mesurer les paramètres telle la taille, le diamètre au collet et les rendements.

Étape 6 : La Gestion des récoltes dans les CEP

Il est question pour le facilitateur de planifier la récolte et se rassurer de la disponibilité de tous les membre du groupe et les outils nécessaires pour les récoltés et les pesées. Former les producteurs sur techniques de récoltes et les précautions à prendre pour ne pas faire des mélanges qui peuvent biaiser les données. Les pesées s'effectuent devant tous les membres du groupe afin qu'ils puissent se faire une idée de la pratique la plus rentable. la vente des récoltes se fait sur le marché locale et le partage des revenus se font de façon équitable entre les producteurs.

Étape 7 L'évaluation globale

L'évaluation porte sur le niveau de transfert de compétence dans les champs individuel des producteurs. IL est question d'évaluer le niveau de mise en œuvre des pratiques dans les champs individuels des producteurs autrement dit il s'agit d'évaluer le niveau d'adoption et de multiplication des champs écoles paysans et les contraintes rencontrées dans la mise en œuvre. De façon générale, la figure 3 ci-dessous résume les étapes de la mise en œuvre des formations continues développées par le SAILD dans le cadre de ce projet.



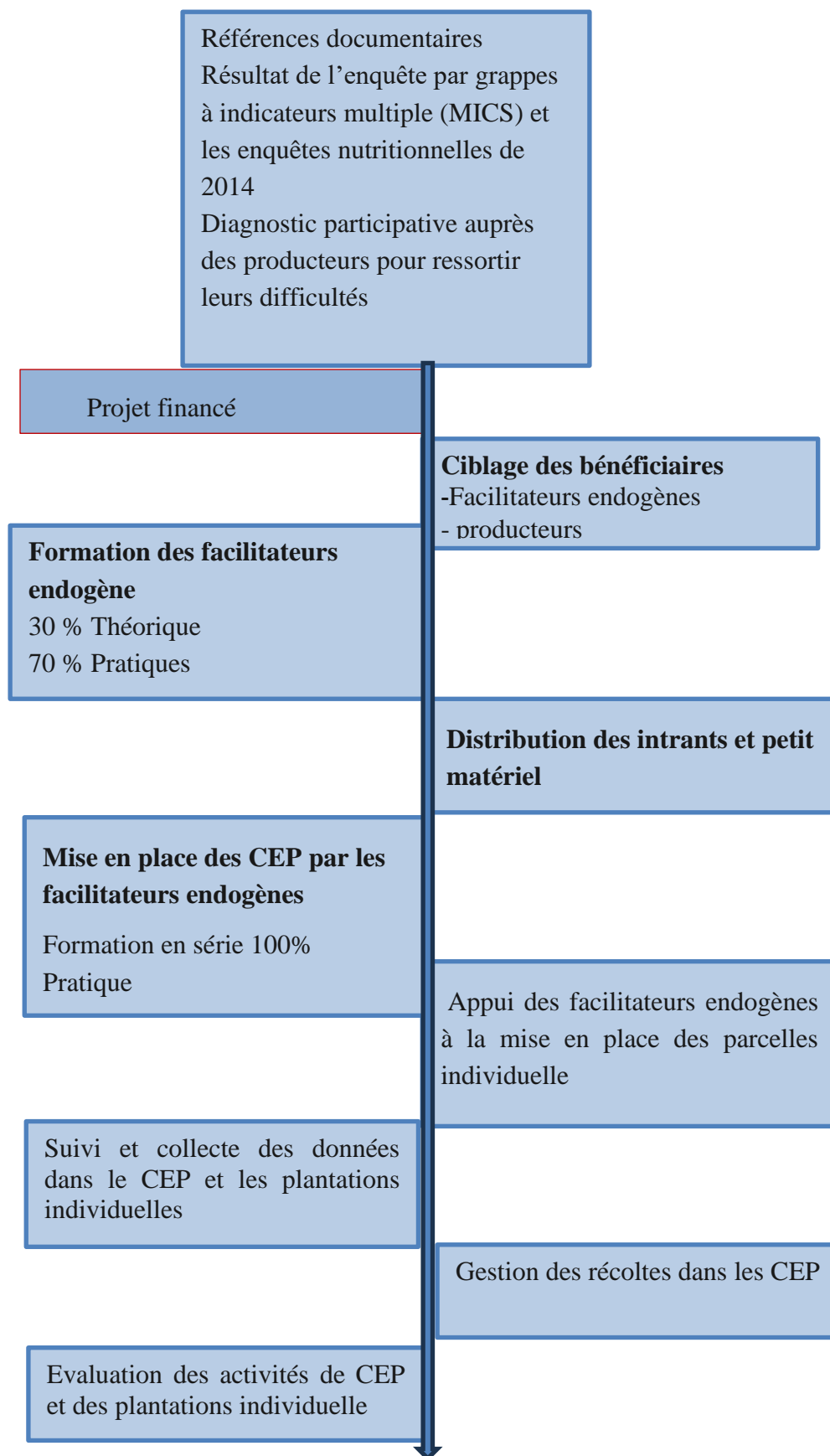


Figure 3: Résumé des étapes de développement des formations continues développés par le SAILD



Analyse des Formations continues dispensées dans le cadre de ce projet

➤ **Analyse du processus d'émergence des formations**

Il ressort que les formations continues mise œuvre par le SAILD dans le cadre du projet « Renforcement de la sécurité alimentaire et amélioration de la diversité alimentaire des familles des petits agriculteurs dans les régions de l'Est Cameroun » s'est fait sur la base des références documentaires sur les enquêtes grappes à indicateurs multiple et les enquêtes nutritionnelles de 2014 qui faisait ressortir un état de lieu de la situation de la malnutrition dans la région de l'Est Cameroun. Par la suite une étude a été menée par le SAILD pour collecter les informations sur l'agriculture, la gestion des terres et la nutrition auprès des agriculteurs, pour appréhender la situation de départ discuter sur les difficultés des producteurs. Nous pensons que cette approche est très pertinente. En effet, L'analyse des besoins en formation qu'a mené le SAILD constitue un intrant incontournable à la conception de la formation puisqu'elle fournit les éléments d'orientation, de planification et de stratégie nécessaires à la formulation d'objectifs d'apprentissage pertinents et contribue à une meilleure performance. Désiré, (2018) estime qu'une analyse des besoins de formation est un préalable à la mise en place des actions de formations pertinentes.

➤ **L'analyse de l'approche d'intervention**

L'approche de la mise en œuvre du projet qui consistait à s'appuyer sur les facilitateurs endogènes pour la vulgarisation des pratiques auprès des producteurs semble est très pertinente pour la mobilisation des producteurs, la mise en œuvre et la multiplication des champs école paysans dans le territoire d'intervention. Cependant Les critères éligibles permettant d'être facilitateurs endogènes risque ne pas permettre d'avoir les résultats escomptés. En effet, le rôle d'un facilitateur endogène ne se limite pas à être un membre actif de la communauté ou de maîtriser les technique d'animation, le facilitateur endogène doit aussi avoir une bonne compréhension des principes et des pratiques de l'agroécologie, une expérience dans la formation et la facilitation notamment dans le contexte agroécologie, une compétence en communication et en animation, la capacité de travailler en équipe, la connaissance des politiques et des règlements locaux, la capacité à évaluer et à ajuster , la connaissance des outils et des méthodes de formation qui sont adapté au contexte de l'agroécologie.

➤ **Analyse des pratiques promues**

Les pratiques promues dans la le cadre du projet sont les pratiques de l'agroécologie en ce sens qu'ils prônent la diversification des cultures, la rotation des culture, l'utilisation des composts,



le contrôle biologique des ravageurs, l'utilisation des variétés locales, les plantes de couverture, la gestion intégrée des ressources.

➤ **Analyse des modalités pédagogiques de la formation des facilitateurs endogènes**

L'approche pédagogique de la formation des facilitateurs basée sur 30% des formations théoriques et 70 % pratique a facilité le développement des compétences pratiques auprès des bénéficiaires et l'amélioration de la satisfaction des apprenants après les formations, facilitant ainsi l'adoption des pratiques promues. La formation pratique des facilitateurs paysans en agroécologie renforce leurs capacités à accompagner les groupes d'agriculteurs (Bakker et al 2022)


➤ **Analyse de l'approche champs-écoles paysans**

L'approche champs-écoles paysans mise en œuvre pour la formation et la vulgarisation des pratiques auprès des producteurs avec l'appui des facilitateurs endogènes a été une bonne initiative car elle promeut un canal d'échange direct entre les pairs, dénommée « de paysans à paysans ». Elle vise à promouvoir l'innovation paysanne et un partage d'expérience. Cette approche est appropriée en agroécologie puisqu'elle repose sur l'application des principes selon les voies dépendant des contextes locaux et valorise les savoir-faire. D'après Bakker (2022), les champs-écoles paysans et les terrains de démonstrations facilitent l'acquisition des connaissances des pratiques agroécologiques. Cependant l'analyse des fiches de présence de la participation des producteurs aux champs-écoles montre une participation en moyenne de 8 personnes par séance, soit un taux de participation de 32 % par rapport aux prévisions qui est de 25 personnes par séance. Ce faible taux de participation peut s'expliquer par le manque d'un réel besoin de la part des producteurs, un manque de sensibilisation, un accès limité aux ressources telles que les intrants, manque de soutien institutionnel, problèmes de mobilité ou le manque de motivation. Aussi, l'approche méthodologie utilisée a été plus consultatif que collaboratif car le facilitateur était dans une posture de transmission des connaissances acquises lors formations auprès des formateurs du SAILD, ce qui peut atténuer les effets des formations car le facilitateur n'est pas dans une posture d'écoute et de reformulation pour animer les discussions avec le groupe. Bakker et al, (2022) estime que le rôle d'un facilitateur n'est pas de transmettre un ensemble de paquets technologiques mais d'être à l'écoute des producteurs et qu'ils trouvent de façon coconstruite la solution à leurs problèmes

➤ **La formation des formateurs**

Les formateurs du SAILD quoi qu'ils soient les agronomes n'ont reçus aucune formation préalable dans le domaine agroécologie dans le cadre de ce projet. Chaque formateur se débrouille pour rechercher un contenu adapté aux thèmes à aborder sur internet, les formateurs





ne disposent aucun guide pédagogique, ni de curriculum de formation, ce qui peut entraîner une formation de mauvaise qualité ou la production d'un contenu non adapté à la cible.

➤ **Analyse du suivi**

Il ressort des échanges avec les responsables de la mise en œuvre qu'un suivi de proximité n'a pas été fait par l'équipe projet de façon régulière pour des raisons d'insuffisance de ressource financière et la démission de certains responsables de la mise en œuvre à la fin de la première phase du projet ce qui aurait occasionné manque de motivation et un désintéressement sur la mise en pratique des compétences agroécologiques promues dans le cadre du projet. Il faut noter qu'un producteur qui n'est pas suivi quotidiennement ne peut ne pas répondre aux défis et aux problèmes qui surgissent dans la production agroécologique.

➤ **Analyse de l'accompagnement fait par le SAILD**

Le fait que le SAILD a accompagné les bénéficiaires après la formation avec les intrants et le petit matériel a été crucial car ça facilite le renforcement des connaissances et la mise en pratique des compétences. Cependant l'accompagnement n'a pas pris en compte l'aspect marché et le financement des producteurs ce qui peut être un frein à la mise en œuvre des formations reçus. Aussi l'accompagnement n'a pas pris compte la sécheresse prolongée qui impacte significativement sur les cultures dans la région.

4.2. Evaluation les effets de la formation continue en agroécologie réalisée par SAILD sur les bénéficiaires, en termes de performance technico-économique et de bien-être social

Pour évaluer cet objectif, nous allons d'abord caractériser les bénéficiaires et leurs exploitations, identifier leurs motivations, évaluer les effets sur le plan technico-économique et sociale.

4.2.1. Caractérisation des bénéficiaires étudiés dans le cadre de l'étude

Il est question de comprendre qui sont les agriculteurs bénéficiaires de formations en termes de taille de l'exploitation, l'âge, niveau d'éducation, l'expérience, sexe afin de déterminer vers qui sont orientés les services.



4.2.1.1. Niveau de scolarisation, l'âge et le Genre

- Niveau de scolarisation

Marenya et Barrett (2007) définissent le niveau d'éducation comme le nombre d'année de scolarité formelles complétées par les agriculteurs. Ils ajoutent que l'éducation informelle, y compris les formations sur le terrain et les ateliers contribue également à ce niveau.

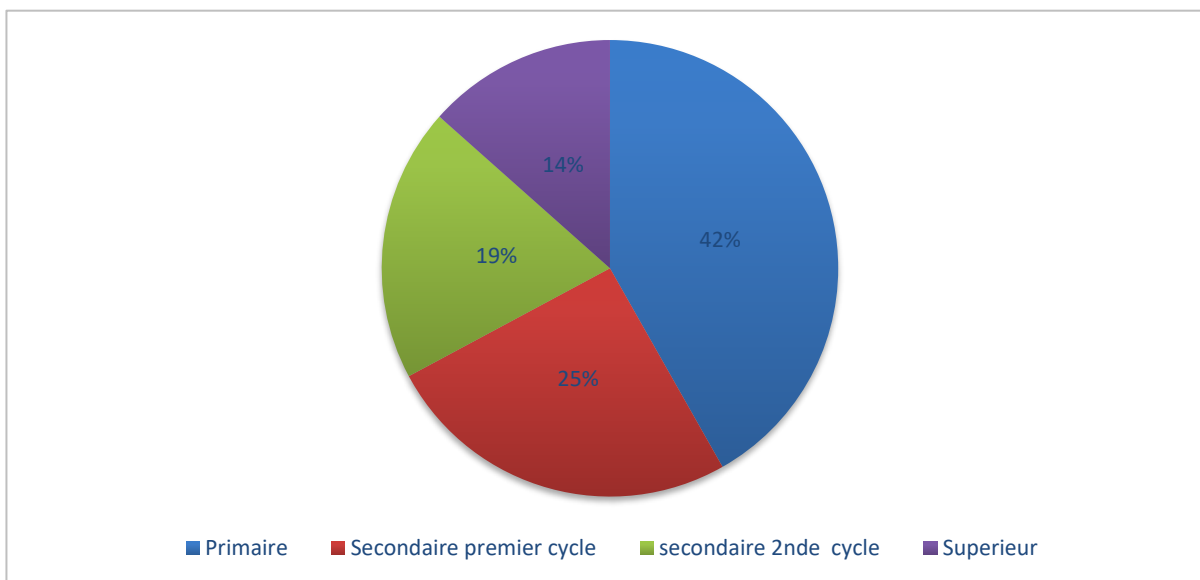


Figure 4: Niveau de scolarisation des agriculteurs enquêtés

De ce graphe, il ressort que 42 % personnes enquêtés ont un niveau d'étude primaire ce qui représente la majorité des agriculteurs enquêtés dans le cadre de notre étude.

Ce résultat suggère que les formations en agroécologies réussissent à atteindre une population d'agriculteur ayant un niveau d'éducation relativement bas. En effet, les formations en agroécologie sont souvent axées sur les pratiques et la démonstration ce qui permet aux agriculteurs de comprendre et d'appliquer les concepts sans nécessité un niveau de scolarité élevé. Par ailleurs, les formations en agroécologie encouragent souvent l'apprentissage par expérience ce qui permet aux agriculteurs moins instruits d'apprendre en faisant. Ce résultat corrobore celui de Tchékoté et al. (2018) qui dans une étude en milieu paysanne dans la région de l'ouest Cameroun qui démontre que les agriculteurs les moins instruits sont ceux qui participent le plus à la formation en milieu rurale.

En revanche, 14% des agriculteurs enquêtés ont un niveau supérieur. Ce résultat peut s'expliquer par le fait que les agriculteurs ayant fait l'étude supérieur peuvent être sensibles aux questions environnementales et à la nécessité de développer les pratiques agroécologie durable. De plus le niveau supérieur peut avoir permis aux producteurs de comprendre l'importance des aspects sociaux et économiques de l'agriculture.



- L'âge

L'âge est une variable fondamentale qui permet de caractériser les individus en fonction des différentes cohortes. Chaque cohorte partage les caractéristiques communes et les expériences générationnelle similaire. L'âge des agriculteurs jouent un rôle important dans la participation aux formations en agroécologie.

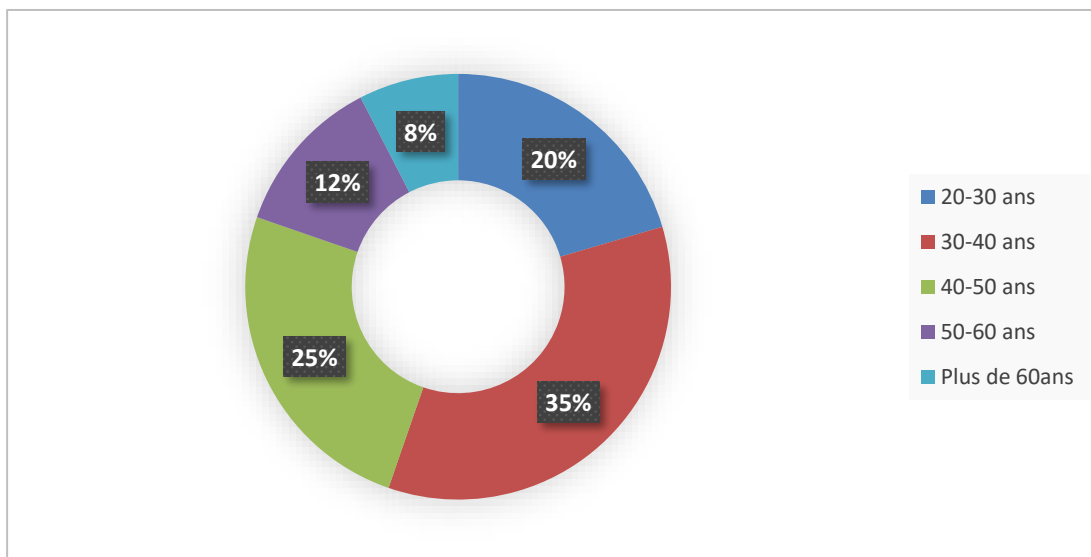


Figure 5: Tranche d'âge des agriculteurs formés en agroécologie

Le graphique met en évidence la répartition des agriculteurs formés en agroécologie selon les différentes tranches d'âge. On remarque une forte proportion d'agriculteurs âgés de 20 à 40ans, ceci peut s'expliquer par le fait que les jeunes ont souvent plus sensibles questions environnementales et la nécessité de développer les pratiques agricoles durables. Ils sont également conscients des défis mondiaux tels que la sécurité alimentaire, la malnutrition et cherche les solutions pour y répondre. Par ailleurs on peut également noter l'influence des médias et des réseaux. En effet, les jeunes sont souvent très actifs sur les médias et le réseau ce qui leur permet de découvrir et de partager les informations sur l'agroécologie et les pratiques agricoles durables.

- Le genre

Le sexe constitue un facteur important pour le développement du secteur agricole en générale et celui de l'agroécologie en particulier, c'est-à-dire que le fait de reconnaître le rôle des femmes et des hommes en ce qui concerne l'accompagnement en agroécologie pour améliorer les



conditions de productions. La figure 6 ci-dessous présente la répartition des participants selon le genre.

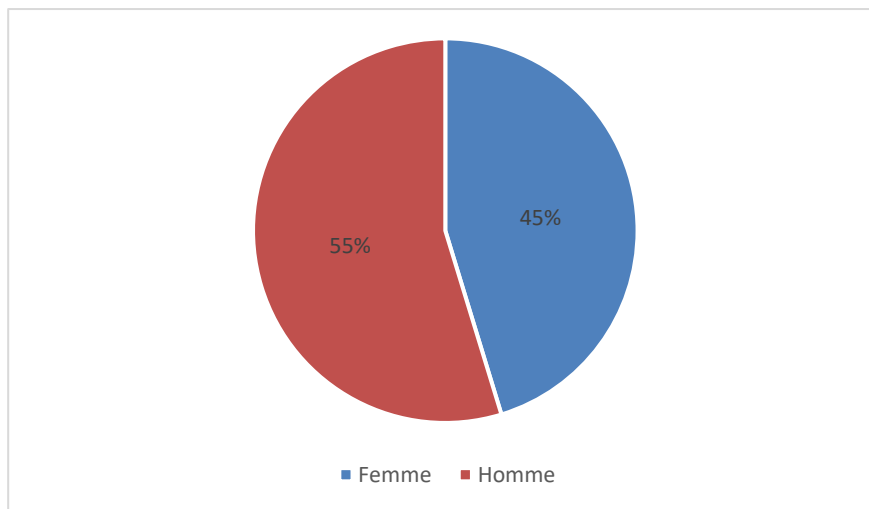


Figure 6: Répartition des enquêtés sur le prisme du genre

Le graphe nous montre une prédominance des hommes parmi les agriculteurs enquêtés. Ce qui stipule que les hommes sont plus impliqués dans les pratiques agroécologiques que les femmes. Ceci peut s'expliquer par le fait que les hommes ont souvent un accès facile à la formation et à l'information sur les pratiques agroécologiques ce qui leur permet de mieux comprendre et de mettre ces méthodes. Il faut également noter que dans la région de l'Est Cameroun, les hommes ont les contrôles des ressources telles que les terres, les moyens financiers, ce qui leur permet de prendre de décision pour ce qui est des pratiques agroécologiques. La faible participation des femmes serait dû au fait que celles-ci se reconnaissent plus dans le volet social et nutritionnel. Elles œuvrent plus dans l'utilisation du produit issu de la production, elles font des bouillies enrichies, des farines.

4.2.1.2. Taille des exploitations

La taille d'une exploitation agricole se réfère généralement à la superficie totale des terres utilisées pour les activités agricoles. Dans la région de l'Est, elle est habituellement mesurée en hectare ou en « Carrés » un carré généralement équivaut à 0,25ha. Cette caractéristique peut influencer la mise en œuvre des pratiques agroécologiques. Les grandes exploitations peuvent bénéficier d'économie d'échelle tandis que les petites exploitations peuvent être plus flexibles et diversifiées.



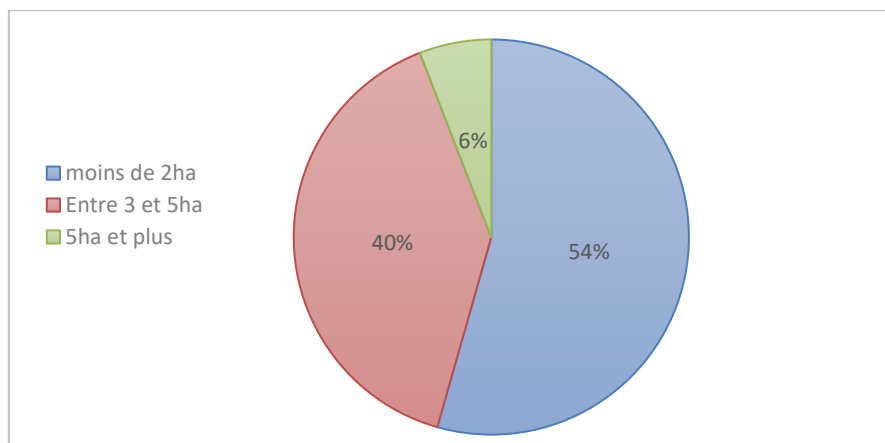


Figure 7: Taille des exploitations des enquêtés

Cette figure met en évidence le fait que 54 % d'exploitation agricole détenus par les agriculteurs formés en agroécologie ont moins de 2ha. Ceci s'explique par le fait que les petites superficies permettent une diversification des cultures, ce qui est un principe clé de l'agroécologie. De plus, les petites superficies permettent une utilisation efficace de la main d'œuvre. Par ailleurs les petites superficies permettent une réduction du coût de productions et la promotion de la biodiversité.

4.2.1.3. Taille des ménages

La taille de ménage se réfère au nombre total de personnes vivant ensemble dans une même maison et partageant les ressources et les responsabilités domestiques. La taille de ménage joue un rôle important dans les pratiques agroécologiques en ce sens qu'elle peut influencer la quantité de la main d'œuvre disponible pour les activités agricoles. La taille de ménage peut également influencer l'accès au marché pour les produits agricoles car les ménages plus grands peuvent avoir plus de personne pour la commercialisation de leur production. Le tableau 8 ci-dessous nous présente la taille des ménages des producteurs enquêtés.

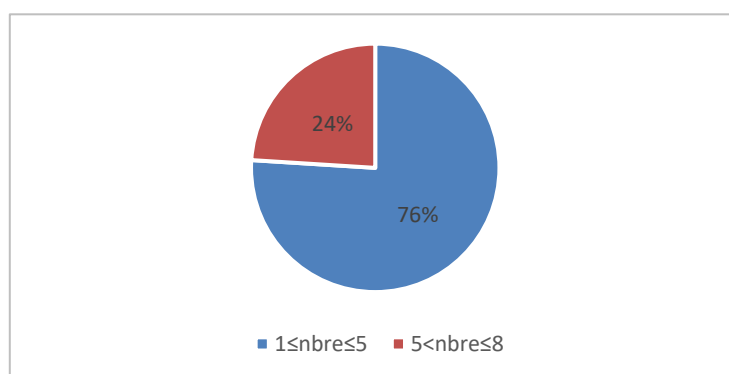


Figure 8: Taille des ménages des producteurs enquêtés

Il ressort que 76 % des producteurs enquêtés ont une taille de ménage inférieur à cinq personnes. Ceci peut être dû au fait de l'urbanisation car les jeunes adultes quittent les zones



rurales pour aller chercher du travail en ville. Les changements économiques tels que la réduction des revenus agricole peuvent également entraîner la réduction de la taille de ménage.

4.2.1.4. Nombre de temps mis dans la localité

Cette caractéristique permet de décrire le niveau d'encrage des agriculteurs formés en agroécologie dans les localités où ils vivent et mette en œuvre les pratiques dont ils ont connaissances. Ainsi, l'analyse en besoin de formation pourra refléter le besoin réel des agriculteurs.

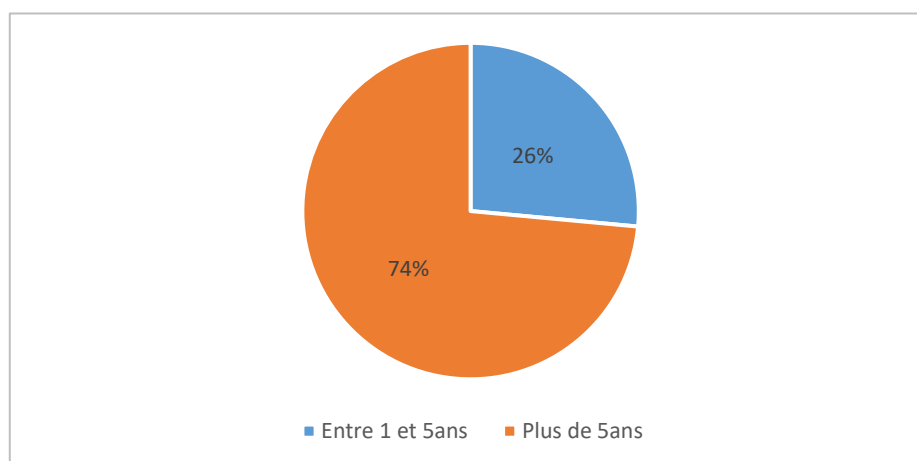


Figure 9: Nombre de temps mis par les producteurs dans la localité

Le résultat montre que la majorité des agriculteurs formés en agroécologie ont passé plus de 5ans dans leur localité. Ce résultat montre que la majorité des agriculteurs enquêtés ont une connaissance approfondie du climat, des sols et les ressources en eau ce qui peut être un avantage pour la réussite des pratique agricoles. Par ailleurs, le fait de passer plus de temps dans une localité leurs auraient permis d'observer les problèmes dont fait face les agriculteurs dans la localité et peut également permettre de renforcer les liens avec la communauté locale favorisant ainsi le partage des connaissances. De façon naturelle en passant plus des temps dans un territoire, l'agriculteur développe une certaine confiance avec la terre ce qui peut faciliter l'adoption des pratiques agroécologies.

4.2.2. Motivation des producteurs pour les formations sur les pratiques agro écologiques développées par le SAILD

Interrogés sur les raisons qui les ont amenés à adhérer au projet des formations agroécologies du SAILD dans la région de l'Est Cameroun, les producteurs ont donné des réponses variées mais qui reflètent les préoccupations et les attentes communes à la plupart d'entre eux.

Les principales raisons sont les suivantes :



(i) La restauration de la fertilité des sols des bénéficiaires

Selon les bénéficiaires interrogés la baisse de la productivité des sols est l'une des principales difficultés qu'ils rencontrent dans leur activité agricole. L'utilisation excessive d'engrais de synthèse et les pratiques culturales inappropriées ont entraîné une dégradation des sols et une perte de la fertilité des terres cultivées

(ii) La cherté des intrants de synthèse

Le coût élevé des intrants chimiques a motivé les producteurs interrogés à explorer les alternatives agroécologiques dans le cadre de ce projet. L'utilisation des ressources naturelles pour la fabrication des biofertilisants et les insectifuges a offert une solution aux agriculteurs pour réduire les coûts de productions et augmenter leurs bénéfices.

(iii) Les risques de santé liés à l'utilisation des pesticides

D'autres producteurs ont avancé les raisons de santé. Ils affirment que l'exposition à des produits phytosanitaires sont les causes de la plupart des cancers.

(iv) La prise de conscience sur les bienfaits de l'agroécologie

Pour certains, c'est la forte sensibilisation du SAILD sur le bien-fondé de l'agroécologie qui a été la principale source de motivation.

(v) Par opportunisme

D'autres producteurs en revanche ont adhéré parce que le projet mettait à leur disposition le petit matériel et les semences de soja gratuitement.

4.2.3. Evaluation des effets des formations sur la performance technico-économique des bénéficiaires

➤ Evaluation des effets sur les connaissances acquises

Les producteurs disent avoir acquis plusieurs connaissances dans la mise en œuvre des pratiques agroécologiques en particulier le semis direct, l'association et la rotation des cultures, la régénération des terres avec le pois cajan, la conservation des semences, La fertilisation des sols avec une légumineuse comme le soja, la régénération du sol avec la culture du pois cajan, la fabrication des composts, la fabrication des insectifuges avec la fleure Margueritte (le thitonia diversifolia) et le chromolaena odorata, la fabrication des bio répulsifs, le calcul des densités des semences, la sélection et la conservation des semences le piquetage et les semis en lignes. La Figure 10 ci-dessous construit à partir des propos recueillis auprès des producteurs décrit les connaissances les plus acquises par les producteurs.



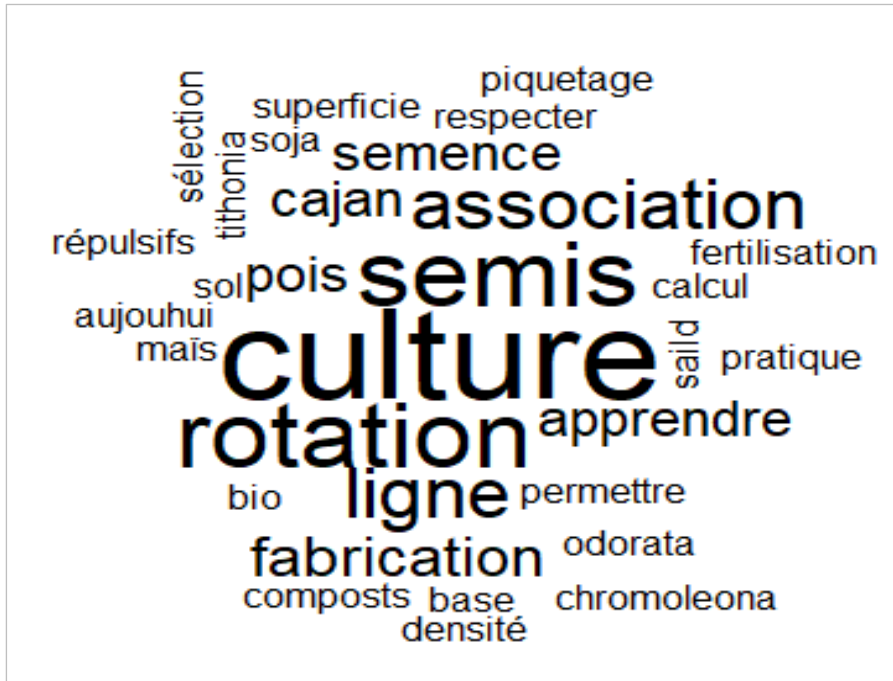


Figure 10: Nuages des points des connaissances acquises par les producteurs enquêtés

En analysant les nuages des points, il ressort que les pratiques les plus acquises par les producteurs sont entre autres l'association des cultures, la rotation des cultures et les semis ligne. Plusieurs raisons peuvent expliquer ce niveau de connaissance. Premièrement l'approche pratique de la formations dispensés En effet, les formations développées par le SAILD ont offert aux participants les opportunités de mettre en pratique les connaissances acquises pendant la formation à travers les champs écoles paysan, ce qui aurait renforcé leurs compréhensions. Deuxièmement, l'interaction avec le formateur et les pairs.la formation aurait permis aux participants d'interagir avec les formateurs et les pairs ce qui aurait facilité l'échange d'expérience et de connaissance aussi, l'apprentissage par observation aurait facilité l'acquisition des connaissances. D'après Bakker (2022), les champs-écoles paysans et les terrains de démonstrations facilitent l'acquisition des connaissances des pratiques agroécologiques. Par ailleurs, la mise à disposition des semences des légumineuse et le petit matériel a permis aux producteurs de mettre en pratique les compétences développées ce qui a permis de renforcer les acquisitions des connaissances.

➤ **Evaluations des effets sur le niveau de transfert de compétences**

Le tableau 4 ci-dessous fait ressortir le pourcentage des pratiques agroécologies mises en œuvre par producteurs les enquêtés après les formations reçus du SAILD.




Tableau 4 : Pourcentage des pratiques agroécologies mis en œuvre

Pratique mise en œuvre	Effectif	Pourcentage
Association des cultures avec une légumineuse	54	80 %
Rotation des cultures avec une légumineuse	48	71%
Compostage	00	00 %
Jachère améliorée avec le pois cajans	28	41 %
Semis direct	12	17 %
Biofertilisant	42	62 %
Sélection massale	47	70 %

IL ressort du tableau que l'association des cultures et la rotation des cultures avec une légumineuse et la rotation des cultures avec les légumineuses qui ont été les pratiques les plus adoptées respectivement 80 % et 71 % par les producteurs enquêtés. Ce résultat peut s'expliquer dans un premier temps par le fait que les champs écoles paysans auront montré le rôle important des légumineuses dans l'association et la rotation des cultures, ce qui aurait facilité la mise en pratique dans les champs individuel des producteurs. D'après Bakker (2022), les champs-écoles ont un fort potentiel d'accompagnement à la prise de décision de la part des agriculteurs parce qu'ils apprennent par l'expérience facilitant ainsi l'adoption des pratiques. De plus le fait que les agriculteurs ont reçus du projet les appuis en semences du pois cajan et du soja aurait facilité l'adoption des pratiques avec ces spéculations. Zonou et al (2023) ayant conduit une étude sur l'adoption des variétés améliorées de semences de riz au Burkina-Faso affirme que l'une des causes de la non-adoption des pratiques agricole est dû à l'accès difficile et la non-disponibilité des semences. Par ailleurs, le fait que la culture du soja est vulgarisée par le projet dans la région de l'Est pour lutter contre la malnutrition des enfants de 0 à 5ans aurait facilité l'adoption des pratiques avec de cette spéculation. En effet dans le cadre de ce projet, les femmes ont reçu une formation sur la transformation du soja en divers produits tels que des gâteaux, du lait, de la bouillie, et du soja grillé, afin de lutter contre la malnutrition.

Cependant, aucun des producteurs enquêtés dans le territoire n'a mis en place la pratique du compostage. Ceci peut s'expliquer par le fait du cout élevé de la fabrication du compost. En effet la fabrication du compost nécessite des investissements pour l'achat du matériel et de l'équipement telle que les broyeurs et des mélangeurs. Aussi, cette collecte nécessite le temps et une main d'œuvre importante. Dugué (2014) affirme que ces pratiques sont pour la plupart coûteuses en travail et que même pour les exploitations équipées en charrette, elle implique du





travail de collecte de résidus de cultures, de transport, de mise en tas et parfois d'arrosage pour un résultat à court terme considéré par les paysans comme limité ce qui ne facilite pas leurs adoptions. Aussi le fait que la majorité des producteurs enquêtés ne font pas de très grande superficie peuvent ne pas faciliter l'adoption des pratiques du compostage.

➤ **Evaluation des effets sur la fertilisation des sols**

Tous les producteurs enquêtés affirment avoir une amélioration de la fertilité des sols en pratiquant l'association ou la rotation des cultures avec les légumineuses comme le pois cajan et le soja. L'introduction de la culture du pois cajan et du soja dans l'association ou la rotation des cultures aurait fait ses preuves pour la réhabilitation des terres abandonnées dans le territoire d'intervention du projet.

Encadre 1 ; Propos d'un agriculteur formé en agroécologie par le SAILD

« Sur un demi-hectare où nous avons planté du pois cajan l'année précédente, nous avons eu la surprise de récolté les gros tubercules de manioc, que nous n'avions plus obtenus depuis plusieurs campagnes agricoles ». (Interview du 07août 2024 dans la localité de Sambi).

Ce résultat peut s'expliquer par le rôle important du pois cajan dans la restructuration des terres dégradées par la fixation de l'azote atmosphérique dans le sol. Par ailleurs, les racines du pois cajan aurait amélioré la structure du sol des producteurs dans la zone d'intervention en augmentant la porosité et la perméabilité du sol. Cette situation aurait réduit l'érosion du sol du producteur et amélioré la rétention en eau qui est important pour le développement des cultures même après une forte sécheresse. Aussi, le pois cajan aurait aidé les producteurs ayant adopté cette culture à améliorer la biodiversité du sol en fournissant un habitat pour les microorganismes bénéfiques pour une augmentation de la fertilité des sols. Les producteurs qui ont cultivé le maïs et le soja ont constaté une augmentation significative du rendement en maïs . Ceci peut s'expliquer par le fait que la légumineuse cultivée en association avec les céréales et les tubercules contribuent non seulement à fertiliser les sols, mais en plus à accroître la diversité alimentaire. Ce résultat est corrobore les conclusions de Traoré (2022), qui souligne les nombreux et varies avantages de l'association d'une céréale avec d'autre cultures Amélioration de la fertilité des sols principalement du fait de la fixation symbiotique d'azote atmosphérique au niveau des racines des légumineuses, la lutte contre l'érosion et la production du fourrage.



➤ **Evaluation des effets sur la conservation des semences**

Les producteurs enquêtés affirment avoir mieux conservés les semences grâce à l'application d'insectifuge fait à base de la poudre du neem.

Encadre 2 ; Propos d'un agriculteur formé en agroécologie par le SAILD

« Nous mettons 3g de poudre de neem dans 1kg de graine de semence de haricot ou de soja et je conserve pendant une campagne et aucun ravageur attaque mes semences par contre avant l'arrivée du SAILD On avait une très grande difficulté pour la conservation des semences (Interview du 06 août 2024 dans la localité de Adinkol).

La non-attaque des semences par les ravageurs est due au fait que les insectifuges contiennent des composés chimiques qui leur confère des propriétés insecticides et conservatrices. L'azachirachtine qui est le principal composé insecticide présent dans la poudre de neem a des propriétés répulsives et insecticides qui aident à protéger les semences contre les insectes ravageurs des grains. D'autres substances présentent dans la poudre de neem comme les alcaloïdes, les saponines, les terpènes et les flavonoïdes aide à mieux conserver les semences des producteurs dans la localité d'intervention du projet.

➤ **Evaluation des effets sur les rendements**

Le rendement agricole représente la quantité de produits obtenus dans une activité agricole par unité de surface en tenant compte de l'existence éventuelle d'une pluralité de produit (Maïs manioc, arachide, soja)


Tous les producteurs disent que leurs productions sont nettement améliorées lorsqu'ils font soit de l'association des cultures avec une légumineuse comme le soja, soit de la rotation des cultures avec une légumineuse comme le pois cajan.

Encadre 3 ; Propos d'un agriculteur formé en agroécologie par le SAILD

« Mon champ de maïs produisait toujours maximum 13 sacs de 100kg sur 1ha, après une rotation avec la culture du soja, le pois cajan aux alentours du champ, j'ai récolté sur la même parcelle 18 sacs de 100kg après séchage ». (Interview du 06 août 2024 dans la localité de Diangue).

Ces résultats s'expliquent par le fait que les légumineuses améliorent la fertilité des sols et la gestion de l'eau dans le sol. Il faut aussi noter que l'association des cultures avec les légumineuses peut réduire l'attaque des ravageurs et améliorer également la biodiversité des sols avec les bactéries symbiotiques et par conséquent, augmenter le rendement de la culture associée. Cette pratique s'aligne avec le résultat de Bruno D et al. (2014) qui constate aussi des





résultats au Niger avec l'accroissement des rendements observés suite à l'association des cultures.

➤ **Evaluation des effets sur les revenus**

Les revenus représentent le montant d'argent générés par une activité. Dans le cas du contexte de l'agroécologie, les revenus proviennent des ventes des produits agricoles et des produits transformés. Tous les producteurs enquêtés dans le cadre de notre étude disent avoir eu une augmentation de revenus suite à la mise en œuvre des pratiques agroécologie. En effet, les producteurs disent qu'avant les formations développées par le SAILD, ils avaient de très faibles rendements, lesquels ne permettaient pas d'avoir des revenus conséquents pouvant leur permettre de satisfaire leurs besoins vitaux et qu'aujourd'hui, avec l'adoption des pratiques agroécologiques promues par le SAILD, ils enregistrent de très bons rendements qui augmentent significativement leurs ventes et par conséquent leur niveau de vie.

Encadre 4 ; Propos d'un agriculteur formé en agroécologie par le SAILD

« En mettant en pratique l'associant le maïs et soja promues par le SAILD je gagne 25 à 30 % plus en argent que lorsque je faisais le maïs en culture pure. (Interview du 08 août 2024 dans la localité de Adinkol)

Plusieurs raisons peuvent permettre d'expliquer l'augmentation des revenus des producteurs après la mise en œuvre des pratiques agro écologiques promues par le SAILD

- **La réduction des coûts de productions**

Les pratiques agroécologiques promues dans le cadre de ce projet permet la réduction des coûts de production dans le sens où les producteurs n'utilisent pas de pesticides de synthèse qui sont extrêmement chers pour le petit producteur. Dans le cas de notre étude, les producteurs enquêtés utilisent les légumineuses pour fixer l'azote et fabriquer les insectifuges pour lutter contre les ravageurs. Par ailleurs, les semences utilisées pour la production sont généralement issues de la campagne précédente obtenues par la sélection massale. Le producteur mettant en place des pratiques agroécologiques n'a pas besoin d'un investissement pour acquisition des intrants.

- **La diversification des cultures**

La pratique de la diversification des cultures telle que l'association du soja avec le maïs ou la rotation du soja avec le manioc augmente le revenu des producteurs dans la zone d'intervention. En effet, la diversification des cultures permet de diversifier les sources de revenus des petits producteurs et par conséquent entraîne une augmentation de revenus. Par ailleurs, la diversification des cultures augmente la production totale et par conséquent les revenus des producteurs comparés à la culture pure.



- **Amélioration de la résilience au changement climatique**

Les pratiques de l'association des cultures avec les légumineuses permettent d'améliorer la structure du sol en augmentant la porosité et la perméabilité du sol ; ce qui réduit l'érosion du sol et améliore la rétention d'eau permettant ainsi aux cultures de supporter une longue période de sécheresse et sans un incident économique sur le rendement.

- **La transformation des produits issus de l'agroécologie**

Au-delà de ses vertus nutritionnelles, le soja est devenu une source supplémentaire de revenus pour les ménages dans la région de l'Est grâce à ses produits dérivés. La transformation, la fabrication et la vente de gâteaux de soja, lait de soja, caramel de soja, café de soja, bouillie de soja et soja grillé permet au producteur d'avoir une valeur ajoutée significative et contribue par conséquent à l'augmentation des revenus des producteurs.

Ce résultat se rapproche de l'étude menée par Magres (2021) dans le cadre du projet « femme dans la transition agroécologique ». Il montre que l'adoption des pratiques de la diversification des cultures en agroécologie a permis une augmentation de 25 % des revenus des bénéficiaires, à travers la réduction des coûts de production, l'augmentation et la diversification de la production.

4.2.4. Evaluer les effets des formations sur le plan social

➤ **Création des opportunités économiques**

Grâce aux formations en agroécologie développées par le SAILD, trois GIC ont été créés dans le territoire d'intervention bien que n'étant pas encore formalisés. La vision est de développer les projets économiques en lien avec l'agroécologie tels que la fabrication et la vente des insectifuges, la production des biofertilisants et la promotion des produits issus de terroir. Par ailleurs, le SAILD a mis en réseau les agriculteurs avec les potentiels acheteurs de soja.

➤ **La cohésion sociale**

Les champs écoles mis en œuvre dans le cadre de la vulgarisation des pratiques agroécologiques a entraîné une cohésion sociale. En effet, les producteurs dans les territoires d'interventions travaillent ensemble au quotidien et partagent leur connaissance et leurs expériences et se soutiennent les uns et les autres pour améliorer leurs pratiques. Aussi, plusieurs bénéficiaires affirment avoir vulgarisés les pratiques mises en œuvre dans le cadre du projet auprès d'autres producteurs non ciblés par le projet. Sur la base des chiffres déclarés plus de 100 producteurs non bénéficiaires mettent en œuvre les pratiques par effet de multiplication ou d'entraînement. Ce résultat se rapproche de celui de Hernandez (2016) qui dans le cadre d'évaluation des effets de la formation et de l'installation des jeunes en agriculture dans le Cadre du programme AFOP



affirme que les jeunes formés redynamisent leur territoire en transmettant des connaissances à leur famille et à leur entourage.

➤ **L'amélioration de la qualité de vie**

l'argent acquis par les producteurs enquêtés ayant bénéficié du projet « Renforcement de la sécurité alimentaire et amélioration de la diversité alimentaire des familles des petits agriculteurs dans les régions de l'Est Cameroun sert majoritairement à satisfaire des besoins vitaux comme l'alimentation de la famille, la prise en charge des soins de santé de la famille, la scolarisation des enfants, l'aide à apporter au membre de la famille, l'achat des engins, le réinvestissement, les constructions familiales. La figure 11 construite à partir des échanges avec les producteurs le montre clairement dans les nuages des points ci-dessous.

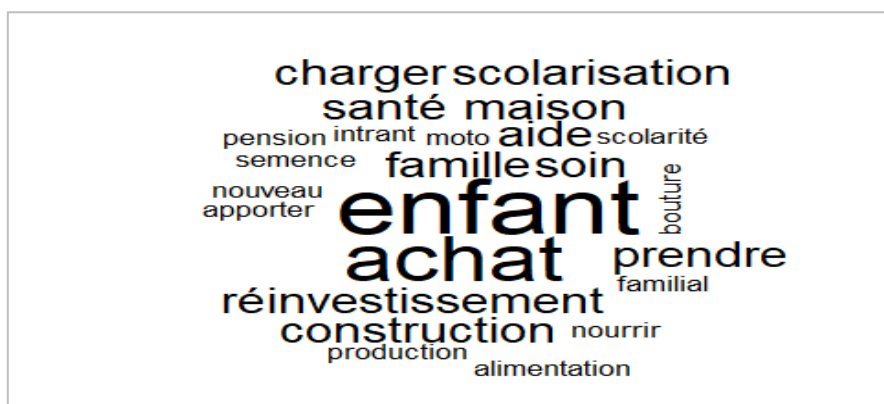


Figure 11 : Nuage des points d'utilisation des revenus des producteurs

4.3. Contraintes rencontrées par les acteurs et les solutions proposées

La formation continue en agroécologie développées par le SAILD dans le cadre du projet de sécurité alimentaire et nutritionnelle des petits producteurs dans la région de l'Est se heurte à plusieurs freins qui entravent son bon déroulement. Celles-ci sont présentées dans les sections suivantes.

4.3.1. Contraintes rencontrées par le responsable de la mise en œuvre

4.3.1.4. Contraintes institutionnelles

- L'absence d'un cadre réglementaire régissant l'agroécologie et sa mise en œuvre dans la Région de l'Est Cameroun ;
- L'absence de coordination entre les structures d'encadrement mettant en œuvre les pratiques agroécologiques (MINADER, ONG, IRAD) en termes de capitalisation des résultats des activités entreprises jusqu'ici et de pérennisation des projets mis en œuvre.



4.3.1.5. Contraintes techniques et économiques

- Le financement insuffisant impacte négativement la motivation des bénéficiaires et le suivi des formations mis en œuvre ;
- Le Manque d'infrastructure adéquat pour le stockage des produits issus de l'agroécologie ;
- Difficulté d'accès au petit matériel comme le moulin à écraser pour la transformation du soja ;
- Les difficultés pour l'accompagnement à la mise en marché de la production des bénéficiaires.

4.3.1.6. Contrainte socio-culturelle

- Attachement aux méthodes traditionnelles et scepticisme vis-à-vis des nouvelles pratiques dans certains territoires ;
- Taux élevé de participants non alphabétisés aux formations qui rendent quelques fois plus ardu le partage des connaissances et limitent un tant soit peu le champ des possibilités ;
- Incapacité et manque de volonté pour certains agriculteurs d'abandonner l'agriculture conventionnelle.

4.3.2. Contraintes rencontrées par les agriculteurs dans la mise en œuvre des formations continues


4.3.2.4. Contraintes institutionnelles

- Accès limités aux services de soutien financier qui sont inexistant dans le processus d'accompagnement des bénéficiaires après la formation par le SAID ;
- Politique actuelle de financement agricole inadéquate en faveur de l'agroécologie, elle est focalisée sur l'agriculture conventionnelle.

4.3.2.5. Contraintes techniques et économiques

- Accès limité aux intrants de qualité et quantité nécessaires pour la mise en œuvre des pratiques agroécologiques promues dans le cadre des formations développées par le SAILD ;
- Durée de conservation des pestiférés et insectifuges très courte ;
- Sècheresse prolongée et sévérité du climat ;
- Incapacité de gérer certaines maladies de manière agroécologique ;



- 
- L'indisponibilité de certains intrants tels que les herbifuges et le désherbage à la main est très pénible ;
 - Manque de circuit de commercialisation des produits issus de l'agroécologie ;
 - Manque de moyen financier pour étendre les activités de productions, de stockages et transformations.

4.3.3. Suggestions des producteurs pour plus d'impact

- L'appui à la mise en marché des légumineuses produites dans le cadre du projet. Il s'agit principalement du soja, ;
- Mise en place d'un marché vert dans la région de l'Est ;
- Appui au développement de la chaîne de valeur avicole et porcine pouvant utiliser une partie du soja produit dans cadre du projet ;
- Mise en réseau des producteurs exerçant dans l'agroécologie ;
- Fournir aux producteurs les petits matériels nécessaires pour leur permettre de transformer leurs contraintes liées au manque de moyens.



CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

CONCLUSION


La présente étude avait pour objectif d'évaluer les effets des formations continues en agroécologies sur les bénéficiaires, leurs exploitations dans les territoires d'intervention du projet.

De façon spécifique, il s'agissait de :

- Caractériser les formations et les pratiques agroécologies promues dans le cadre de ce projet ;
- Evaluer les effets de la formation continue en agroécologie réalisée par SAILD sur les bénéficiaires, en termes de performance technico-économique et de bien-être social ;
- Identifier les difficultés rencontrées par les acteurs et les pistes de solutions proposées.

Il ressort que l'émergence des formations agroécologiques dispensées par le SAILD dans le cadre du projet « Renforcement de la sécurité alimentaire et amélioration de la diversité alimentaire des familles des petits agriculteurs dans la région de l'Est Cameroun » s'est fait sur la base de l'analyse des références documentaires portant sur les enquêtes grappes à indicateurs multiple et les enquêtes nutritionnelles de 2014 et le diagnostic participatif auprès des producteurs afin de recenser leurs difficultés . Le projet cible les hommes et femmes ayant déjà investis dans les activités agropastorales et désirant mettre en œuvre les pratiques agroécologiques. La stratégie d'intervention s'appuie sur les facilitateurs endogènes et les champs écoles paysans. L'approche pédagogique mise en œuvre pour la formation des facilitateurs endogènes était basée sur 30% des enseignements théoriques et 70% des enseignements pratiques. La formation des bénéficiaires direct porte sur l'apprentissage expérientielle à travers les champs-écoles paysans avec l'appui des facilitateurs endogènes. Dans les deux cibles, la formation a porté sur les thématiques telles que les semis directs, l'association et rotation des cultures avec les légumineuses telles que le soja, le haricot, les arachides, le compostage, la fabrication des insectifuges et la conservation des semences. Au-delà des thématiques de formation reçues par l'ensemble des bénéficiaires, les facilitateurs endogènes ont également reçu un module de formation sur les animations communautaires. Les supports utilisés pour la formation théorique des facilitateurs endogènes sont entre autres les boites à images, les ordinateurs, les vidéoprojecteurs, de flip charts et papier kraft. Les





formations pratiques des facilitateurs endogènes se fait sous forme de travaux pratiques dans le champ expérimentale du SAILD. Le matériel utilisé dans le cadre des formations pratiques des facilitateurs et les bénéficiaires directs sont entre autres le petit matériel agricole ainsi que les intrants. Il ressort que les formations ont permis de développer plusieurs compétences dans les pratiques agroécologies aussi, l'association des cultures et la rotation des cultures avec une légumineuse a été l'une des pratiques les plus adoptées respectivement à 80 et 71 %. En revanche, la pratique du compostage n'a pas été adoptée bien qu'étant l'une des thèmes des formations dispensées. Par ailleurs, les producteurs estiment que la mise en œuvre des pratiques agroécologies a eu un effet significatif sur la fertilité des sols, la conservation des semences, l'augmentation des rendements et par conséquent les revenus des producteurs. Sur le plan social les formations développés par le SAILD a fait naître dans le territoire les opportunités économiques en lien avec le secteur agricole. Un autre effet social des formations a été la cohésion sociale avec l'animation des champs-écoles paysans. Cependant plusieurs difficultés liées à la mise en œuvre des formations ont été soulignées par les acteurs. Cependant plusieurs difficultés liées à la mise en œuvre des formations ont été soulignées par les acteurs. Il s'agit de l'absence d'un cadre règlementaire régissant l'agroécologie et sa mise en œuvre dans la région de l'Est ; l'absence de coordination entre les structures d'encadrement mettant en œuvre les pratiques agroécologiques en termes de capitalisation des résultats des activités entrepris jusqu'ici, le manque de moyen financier pour l'accompagnement des bénéficiaires, le taux élevé de participants non alphabétisés aux formations qui rend quelques fois plus ardu le partage des connaissances et limite le champ des possibilités, la limitation des moyens de suivi, l'inexistence d'un marché local destiné à la vente des produits agroécologiques produites, faible financement. Ainsi suggèrent-ils : L'appui à la mise en marché des légumineuses produites dans le cadre du projet. Il s'agit ici principalement du soja, la mise en place d'un marché vert dans la région de l'Est, l'appui au développement de la chaîne de valeur avicole et porcine pouvant utiliser une partie ou tout le soja produit dans cadre du projet et la mise en réseau des producteurs exerçant dans l'agroécologie dans la région de l'Est pour plus d'impact.

RECOMMANDATIONS

Au responsable de la mise en œuvre du projet

- Nous recommandons au SAILD de faire l'analyse des besoins du marché afin d'introduire au besoin des modules de formations en lien avec le plan de marché et la recherche des marchés ;
- L'approche Champs-Ecole Paysan doit être Collaboratif et pour ce fait il faut revoir la posture des facilitateurs du projet ils doivent être dans une posture d'écoute et de



reformulation pour animer les discussions dans les champs écoles et non dans une posture de transmission des connaissances acquises pendant les formations au SAILD ;

- Concevoir un module de formation sur la formation des formateurs en posture d'accompagnement en situation professionnelle ;
- Concevoir un module sur la formation des formateurs sur l'agroécologie en lien avec les pratiques du terroir ;
- L'appui à la mise en marché des produits par l'organisation d'avantage des réunions d'affaires producteurs et acheteurs et l'appui des bénéficiaires à la recherche des contrats d'achat avec les Agrobusiness ;
- Mettre en place des fermes écoles dans les villages pour faciliter l'apprentissage des pratiques agroécologiques dans les communautés et qui pourront devenir autonomes à la fin du projet ;
- Intégrer une composante de la chaîne de valeur avicole et porcine pouvant utiliser une partie du soja produit dans cadre du projet ;
- Mettre en place un système de rétrocession des semences et des sujets afin de contribuer à la mise à l'échelle du projet ;
- Mise en réseau des producteurs exerçant dans l'agroécologie ;
- Encourager la sélection massale dans le but de favoriser l'autonomisation semencière
- Utiliser le cobotoolbox pour la constitution d'une base de données en agroécologiques dans la région de l'Est.

Aux formateurs

- S'auto-former : Ce qui leur permettra de renforcer leurs capacités sans nécessairement attendre le SAILD ;
- Former d'avantage les petits exploitants sur la gestion durable des terres ;
- Former d'avantage les petits exploitants sur les systèmes agricoles et leurs importances
- Former les petits exploitants agricoles sur la gestion des récoltes ;
- Mettre l'accent sur le suivi de la mise en œuvre des pratiques agroécologiques promues dans le cadre ce projet ;
- Mettre en place un plan de suivi et d'accompagnement des producteurs formés pour les aider à maîtriser les techniques agroécologiques et à les mettre en pratique de manière autonome.



REFERENCES

- Adégbola, P. Y., & Adekambi, S. A. (2006).** Impact socio-économique de l'adoption des technologies nouvelles de gestion de fertilité des sols au Bénin : Cas des Jachères Mucuna, Acacia, Aeschynomene et Glyricidia. Rapport de recherche, INRAB/CRA Agonkanmey/INRAB, Cotonou.
- Altieri, M. A. (1995).** Agroecology: the science of sustainable agricultural.
- Altieri, M. A., & Nicholls, C. I. (2012).** Agroecology scaling up for food sovereignty and resiliency. *Sustainable agriculture reviews: Volume 11*, 1-29.
- Baker, J. L. (2000).** Evaluating the impact of development projects on poverty: A handbook for practitioners. World Bank Publications.
- Bakker, T. (2017).** Démarches d'accompagnement pour la co-construction d'innovations paysannes : guide méthodologique des champs-écoles dans la région des Savanes au Togo.
- Bakker, T., Dugué, P., Ktia Roesch, K., Phillips, S., & Poirot, A. S. (2022).** *Comment utiliser la démarche champ-école pour accompagner les transitions agroécologiques des agricultures familiales des pays du Sud?: Recommandations pour les facilitateur. rice. s des champs-écoles, concepteur. rice. s et responsables de projet de développement agricole.* Food & Agriculture Org
- Bakker, T., Dugue, P., Roesch, K., & Phillips, S. (2022).** Recommandations méthodologiques pour mieux évaluer les effets des champs-écoles mobilisés pour accompagner les transitions agroécologiques. Food & Agriculture Org..
- Besson, I. (2012).** « Enjeux défis et actualité de la formation agricole et rurale en Afrique francophone : quelques pistes de réflexion et de travail », Triennale de l'éducation et formation en Afrique, Document de travail, janvier.
- Blundo Canto G, De Romemont A, Hainzelin E, et al (2020)** Impres ex ante. Démarche pour coconstruire ex ante les chemins d'impact de la recherche pour le développement. Guide méthodologique ImpresS ex ante (Deuxième version). CIRAD, Montpellier, France
- Bosset, I., & Bourgeois 2, É. (2014).** Le soutien organisationnel à la formation : rôle « modérateur » des dispositions individuelles dans la motivation à transférer et l'engagement organisationnel : Le cas d'apprenants adultes en formation continue universitaire en Suisse romande. *Savoirs*, (2), 49-68.
- Bruno D et al (2014).** Les arbres fertilitaires : Base de l'agroécologie en Afrique ? *Grain de sel* n° 63-66 — juillet 2013 – juin 2014.



CVUC. (2014.) Commune de Bertoua 1. Commune et ville unie du Cameroun.

Dawson, N., Martin, A., & Sikor, T. (2016). Green revolution in sub-Saharan Africa: implications of imposed innovation for the wellbeing of rural smallholders. *World Development*, 78, 204-218.

De Schutter, O. (2012). Agroecology, a Tool for the Realization of the Right to Food. *Agroecology and strategies for climate change*, 1-16.

Delarue, J. (2007). *Mise au point d'une méthode d'évaluation systématique d'impact des projets de développement agricole sur le revenu des producteurs.* Etude de cas en région kpèlè (République de Guinée) (Doctoral dissertation, INAPG (AgroParisTech) ; AgroParisTech).

DDADER Lom-et-Djerem, (2017) Rapports annuels d'activités, MINADER-Est, 25-30 pages

Désiré, S. M. K. B. (2018). Diagnostic des Dispositifs de Formation Professionnelle Agricole et Rurale de Masse : Le cas des Centres de Métiers Ruraux en Côte d'Ivoire.

Diagne, A. (2003). Evaluation de l'impact : synthèse des développements méthodologiques récents. ADRAO/Conakry.

Dugué, P. (2014). Quelles contraintes à l'intensification agroécologique ?

Duru, M., Therond, O., & Fares, M. H. (2015). Designing agroecological transitions; A review. *Agronomy for Sustainable Development*, 35, 1237-1257.

FAO. 2017. Champs-écoles des producteurs : Document d'orientation. Planifier des programmes de qualité. Rome.

Gertler, P. J., Martinez, S., Premand, P., Rawlings, L. B., & Vermeersch, C. M. (2011). L'évaluation d'impact en pratique. The World Bank

Hernandez Espinosa A., Sinelle J., 2016. La formation et l'installation agricole du programme AFOP : Où en sont les jeunes et leurs exploitations ? Une étude sur les effets de la formation et de l'installation des jeunes en agriculture et sur les performances technico-économiques de leurs exploitations agricoles, à Sangmélina, Région Sud, Cameroun. Mémoire de fin d'étude master 2 /Ingénieur spécialisation MOQUAS et RESAD réalisé avec l'accompagnement de F.Lhoste, P.Leray et B.Wampfler. Montpellier SupAgro/IRC. Octobre 2016

Holt-Giménez, E., & Altieri, M. A. (2013). Agroecology, food sovereignty, and the new green revolution. *Agroecology and sustainable Food systems*, 37(1), 90-102.

IPCC (2015) Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Intergovernmental Panel on Climate Change, Geneva, Switzerland.

Kamdem, C.B. Melachio, T.A. 2011. "Impact de la commercialisation collective par les organisations paysannes du cacao au Cameroun." Consortium pour la recherche Économique en Afrique (CREA)



Kasme, A. (2015). L'évaluation des effets de l'appui-conseil sur le développement des groupements de producteurs et des exploitations familiales agropastorales : cas du programme ACCEFA (Cameroun).

Kirkpatrick D.L. (1959), Evaluating Training Programs, 2nd ed., Berrett Koehler, San Francisco

Kuete, M. (1990). Géomorphologie du plateau sud-camerounais à l'ouest du 13e E| Theses. fr (Doctoral dissertation, Bordeaux 3).

Levard, L. (2023). Guide pour l'évaluation de l'agroécologie : Méthode pour apprécier ses effets et les conditions de son développement (p. 320). éditions Quae.

Levard, L., & Mathieu, B. (2018). Agroécologie ; capitalisation d'expériences en Afrique de l'Ouest Facteurs favorables et limitants au développement de pratiques agroécologiques. *Évaluation*.

Lucas, A., & Mias, F. (2023). Évaluation des effets socio-économiques de l'agroécologie et de ses conditions de développement en culture irriguée rizicole, au Cambodge.

Mackay, R., & Horton, D. (2003). Expanding the use of impact assessment and évaluation in agricultural research and development. *Agricultural systems*, 78(2), 143-165.

Marenja, P. P., & Barrett, C. B. (2007). Household-level determinants of adoption of improved natural resources management practices among smallholder farmers in western Kenya. *Food policy*, 32(4), 515-536.

Mège R., (2021) Les femmes dans la transition agroécologique – Retours d'expériences sur 10 ans de projets par SOL et Navdanya en Inde du Nord, Association SOL,

Méndez, V. E., Bacon, C. M., & Cohen, R. (2013). Agroecology as a transdisciplinary, participatory, and action-oriented approach. *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 37(1), 3-18.

MINPAT/PNUD. (2000). Etudes socio-économiques Régionales au Cameroun. Province de l'Est, MINPAT / Projet PNUD-OPS CMR/98/005/01/99

Monnot 2, A. (2014). Les pratiques d'évaluation de la formation professionnelle et leurs déterminants dans les entreprises . *Revue management et avenir*, (2), 92-111.

Monville, M. & Léonard, D. (2008). La formation professionnelle continue. *Courrier hebdomadaire* du CRISP, 1987-1988, 7-67

Ngouambé, N. (2008). Evaluation socio-économique de la démarche de conseil aux exploitations familiales agricoles mise en oeuvre par l'association pour le développement des exploitations agricoles du centre (Akonolinga, Centre-Cameroun) (Doctoral dissertation, Université de Dschang).

Ouedrago et Lavard (2022), Effets économiques et sociaux et conditions de développement des pratiques et systèmes agroécologiques à l'intérieur et à l'extérieur des bocages sahéliens au Burkina-Faso. Rapport d'évaluation.



- Patel, R. (2013).** The long green revolution. *The Journal of Peasant Studies*, 40(1), 1-63
- Röling, N. (2009).** Pathways for impact: scientists' different perspectives on agricultural innovation. *International journal of agricultural sustainability*, 7(2), 83-94
- Roy, N. (1998).** L'évaluation de la formation : mise à l'épreuve de la relation entre les niveaux du modèle de Kirkpatrick. University of Ottawa (Canada).
- Savadogo, S., Sambare, O., Sereme, A., & Thiombiano, A. (2016).** Méthodes traditionnelles de lutte contre les insectes et les tiques chez les Mossé au Burkina Faso. *Journal of Applied Biosciences*, 105, 10120-10133
- Scherr, S.J., and E.U. Muller. 1991.** "Technology Impact in Agroforestry Projets." *Agroforestry System* 13 : 253–257.
- Smart, (2014),** Enquête Nutritionnelle et de Mortalité SMART, MINSANTE/UNICEF Cameroun, 67 pages.
- Smart, (2018),** Enquête nutritionnelle et de mortalité rétrospective chez les femmes, les adolescentes et les enfants au Cameroun (Est, Adamaoua, Nord et Extrême-Nord), Rapport final SMART, MINSANTE/UNICEF, 83 pages.
- Socpa A., (2015),** De l'insécurité alimentaire au Cameroun, ENJEUX tome III ; Bulletind'Analyse géopolitique pour l'Afrique Centrale, n°23 Avril-Juin 2015, p15-17.
- Tchékoté, H., Melachio, M. N., & Siyapdje, E. C. (2018).** Appropriation foncière, pratiques agricoles et enjeux environnementaux à Bafou-Nord dans les monts Bamboutos (Ouest Cameroun). *Belgeo. Revue belge de géographie*, (2).
- Traore, A. (2022).** Changement climatique et agriculture en Afrique subsaharienne. Perception des agriculteurs et impact de l'association entre une céréale et une légumineuse sur les rendements des deux espèces et leur variabilité inter-annuelle sous climat actuel et futur. Cas du sorgho et du niébé dans l'environnement soudano-sahélien (Doctoral dissertation, Sorbonne université).
- Wezel, A., Bellon, S., Doré, T., Francis, C., Vallod, D., & David, C. (2009).** Agroecology as a science, a movement and a practice. A review. *Agronomy for sustainable development*, 29, 503-515.
- Zonou, B., Nacoulma, Y. R., Guengane, R., & Sanogo, S. (2023).** Adoption des semences certifiées de variétés améliorées de riz dans la région du Centre au Burkina Faso: Enjeux et défis. *International Journal of Biological and Chemical Sciences*, 17(7), 2689-2710.



ANNEXES

Annexe 1 : Guide d'entretien auprès des responsables de la mise en œuvre du projet au SAILD

Le guide d'entretien est conçu dans le cadre d'un mémoire portant sur l'évaluation des effets des formations continues en « agroécologie » sur les bénéficiaires, leurs exploitations et dans les territoires : Cas de l'expériences du Service d'Appui aux Initiatives Locales de Développement (SAILD) dans la Région de l'Est Cameroun. Le présent mémoire est produit dans le but de l'obtention du diplôme de master international professionnel, « ingénierie de la Formation agricole rurale », initié par le réseau FAR et porté par l'ENSETP-UCAD au Sénégal, en partenariat avec l'ENA-Meknès au Maroc et l'Institut Agro en France

Nom et prénom de l'enquêté :

Fonction :

Dans quel contexte le projet des formations continues avait été mis en œuvre ? Quelle a été la Cible ?

Comment les formations mises en œuvre dans le cadre de ce projet avaient été conçus ?

Qui sont les bénéficiaires ?

Comment les formations se sont déroulées (Les objectifs visés par les formations L'approche pédagogique, Les thématiques abordés, Structuration pédagogique Technique d'enseignement et support didactique Le nombre des producteurs formés les modalités d'évaluations)

Quelles sont les accompagnements dont les bénéficiaires ont bénéficié ?

Quel a été les outils de formations ? Comment les bénéficiaires ont été évalués ? Comment s'est fait le suivi post-formation ? Comment les formateurs ont été porté en capacité ?

Quelles sont les contraintes à la mise en œuvre des formations agroécologiques dans le cadre ce projet



Annexe 2 : Guide d'entretien formateurs/facilitateurs

Le guide d'entretien est conçu dans le cadre d'un mémoire portant sur l'évaluation des effets des formations continues en « agroécologie » sur les bénéficiaires, leurs exploitations et dans les territoires : Cas de l'expérience du Service d'Appui aux Initiatives Locales de Développement (SAILD) dans la Région de l'Est Cameroun .Le présent mémoire est produit dans le but de l'obtention du diplôme de master international professionnel, « ingénierie de la Formation agricole rurale », initié par le réseau FAR et porté par l'ENSETP-UCAD au Sénégal, en partenariat avec l'ENA-Meknès au Maroc et l'Institut Agro en France.

Nom et prénom de l'enquêté :

Nombre d'année dans les formations agricole et rurale

Niveau d'Etude de l'enquêté

Fonction :

Comment les formations se sont déroulées (Les objectifs visés par les formations L'approche pédagogique, Les thématiques abordés, Structuration pédagogique Technique d'enseignement et support didactique, Le nombre des producteurs formés les modalités d'évaluations)

Quelles ont été les compétences ciblées ? comment les bénéficiaires ont participé à la formation ? quelle a été la place qu'occupée par les femmes dans les formations ?

Quel a été les outils de formations ? Comment les bénéficiaires ont été évalués ? Comment s'est fait le suivi post-formation ?

Quelle sont les contraintes à la mise en œuvre des formations agroécologiques dans le cadre ce projet

Annexe 3 : Guide d'entretien bénéficiaires

Ce guide d'entretien est conçu dans le cadre d'un mémoire portant sur la formation non diplômante en agroécologie au Burkina Faso afin d'en mesurer la contribution. Le présent mémoire est produit dans le but de l'obtention du diplôme de master international professionnel, « ingénierie de la Formation agricole rurale », initié par le réseau FAR et porté par l'ENSETP-UCAD au Sénégal, en partenariat avec l'ENA-Meknès au Maroc et l'Institut Agro en France.

Caractérisation de l'enquêté

Nom de l'enquêté(e)

Genre de l'enquêté(e) Masculin Féminin

Quel âge avez-vous 1= moins de 20 ans 2= entre 20 et 30 ans 3= entre 30 et 40ans 4= entre 40 et 50 ans 5= entre 50 et 60 ans 6= plus de 60 ans



Quelle est la taille de ménage 1= entre 0 et 5 personnes 2= entre 5 et 10 personnes 3= entre 10 et 15 personnes

Votre niveau d'instruction 1= Jamais fréquenté 2= niveau primaire

3= niveau secondaire premier cycle 4= niveau primaire second cycle 5= niveau supérieur

Quelle est la taille de votre exploitation

1= inférieur à 2ha 2= compris entre 2 et 5ha 3= supérieur à 5 ha

5) Expérience en agroécologie : Depuis combien de temps pratiquez-vous l'agroécologie

1=Inférieur à deux ans 2= Compris entre 2 et 5ans 3= Supérieur à 5ans

Evaluer les effets des formations continues en agroécologie sur les pratiques de production des bénéficiaires

Quelle a été votre motivation pour la participation ces formations agroécologiques ?

Comment vous avez apprécié ses formations sur le plan du contenu, modalités pédagogiques ?

Quelle étaient les aspects abordés lors des formations ?

Quelles sont les pratiques que vous avez apprises pendant la formation ?

Est-ce que toutes les pratiques apprises ont été mises en œuvre ? si non lequel n'a pas été mis en œuvre et pourquoi ?

Quelles sont les pratiques mises en œuvre dans votre plantation après la formation ? pourquoi ?

Evaluer les effets de la mise en œuvre des pratiques agro écologiques promues dans le cadre des formations continues sur les performances technico-économique et environnementale exploitations des bénéficiaires ;

Vous avez la perception d'avoir une augmentation de la fertilité des sols ?

1-Oui 2-Non

Si oui Comment l'agroécologie a-t-elle affectée fertilité de vos sols

Vous avez la perception que vos rendements ont-ils augmenté ?

1-Oui 2-Non

Si oui Comment l'agroécologie a-t-elle affectée votre rendement

Vous avez la perception que vos revenus ont-ils augmenté ?

1-Oui 2-Non

Si oui Comment l'agroécologie a-t-elle affectée vos revenus

Quel est selon vous l'effet de l'adoption des pratiques agroécologiques sur l'environnement ?

Quelles sont les contraintes que vous rencontrez lors de la mise en œuvre des pratiques agroécologiques ?





Evaluer les effets d'entraiment des formations continues dans le territoire

1- Partagez-vous les compétences que vous avez acquises autour de vous ? Si oui, avec qui ? Combien de personnes pensez-vous avoir pu toucher ?

Quels sont les services développés dans les terroirs à l'issu de la mise en œuvre des pratiques ? avec quel type d'acteur ?



Annexe 4 : Guide d'entretien auprès des responsables de la mise en œuvre du projet au SAILD

Le guide d'entretien est conçu dans le cadre d'un mémoire portant sur l'évaluation des effets des formations continues en « agroécologie » sur les bénéficiaires, leurs exploitations et dans les territoires : Cas de l'expérience du Service d'Appui aux Initiatives Locales de Développement (SAILD) dans la Région de l'Est Cameroun .Le présent mémoire est produit dans le but de l'obtention du diplôme de master international professionnel, « ingénierie de la Formation agricole rurale », initié par le réseau FAR et porté par l'ENSETP-UCAD au Sénégal, en partenariat avec l'ENA-Meknès au Maroc et l'Institut Agro en France

Prénom de l'enquêté :

Fonction :

Age

Nombre d'année d'expérience

Phase d'identification

Dans quel contexte les formations mises en œuvre, ont été conçues

Quel sont les acteurs impliqués et leurs rôles ? comment ils ont été identifiés

Comment s'est fait l'analyse des besoins en formation

Comment on devient bénéficiaires ? facilitateurs et formateurs ?

La phase de la mise en œuvre

Comment les formations ont été mises en œuvre pour les bénéficiaires ? facilitateurs ? formateurs (Quel était les objectifs de la formation ? quel avait été l'approche pédagogique utilisée ? les compétences visées ? Quel sont les outils pédagogiques utilisée ? C'est quoi le contenu des formations ? comment les formations ont été évaluées ?)

Comment s'est fait le renforcement des capacités des acteurs ?

Quel est le rôle joué par les facilitateurs et les formateurs dans le cadre du projet ?

Dans quelle mesure la réponse apportée répond aux besoins exprimés par les agriculteurs ?

Quelle sont les pratiques agroécologiques promues dans le cadre de ce projet ?

Comment elles étaient mises en œuvre ?

Quel sont les types d'accompagnement reçus par les bénéficiaires.

Quelles sont les difficultés rencontrées lors de la mise en œuvre des formations et comment vous avez fait pour pallier aux difficultés rencontrées ?


La phase suivi-Evaluation

Comment s'est fait le suivi (sur quel aspect s'est fait le suivi ? la fréquence ? quel était les outils de suivi ?

Comment vous évaluer les activités de suivi ?

Comment vous appréciez l'impact des formations sur les pratiques agroécologies ?





Comment les dispositifs de formation sont-ils intégrés à leurs territoires (liens avec les autorités locales et coutumières ? liens avec les OPA ? avec d'autres acteurs ?) ? Quelle place est accordée ?

Quel sont les difficultés que vous avez rencontrés dans le cadre du suivi du projet et comment vous avez fait pour surmonter ces difficultés

S'il fallait refaire le projet qu'est-ce que vous deviez corriger ?

Est-ce que nous pouvons avoir les rapports de formations ? Les contenus des modules et le document projet ?

Merci.



Annexe 5 : Guide d'entretien auprès des formateurs

Le guide d'entretien est conçu dans le cadre d'un mémoire portant sur l'évaluation des effets des formations continues en « agroécologie » sur les bénéficiaires, leurs exploitations et dans les territoires : Cas de l'expérience du Service d'Appui aux Initiatives Locales de Développement (SAILD) dans la Région de l'Est Cameroun. Le présent mémoire est produit dans le but de l'obtention du diplôme de master international professionnel, « ingénierie de la Formation agricole rurale », initié par le réseau FAR et porté par l'ENSETP-UCAD au Sénégal, en partenariat avec l'ENA-Meknès au Maroc et l'Institut Agro en France

Nom et prénom de l'enquêté :

Fonction :

Diplôme :

Expérience dans l'accompagnement des producteurs :

Comment s'est fait le recrutement des formateurs ?

Comment sont identifiés les besoins en formation continue ?

Quels sont les acteurs impliqués dans ce processus d'identification des besoins de formation ?

Dans quelle mesure les formations sont-elles construites sur mesure pour un profil particulier de producteur ou de facilitateur ?

Quels outils et démarches sont utilisés pour la construction et le déroulement de l'offre de formation ?

Comment se passent les formations de chaque acteur ? quelle est l'approche pédagogique utilisée

Quelles ont été les compétences ciblées ? comment les bénéficiaires ont participé à la formation ? quelle a été la place qu'occupée par les femmes dans les formations ?

Comment la diversité des profils de producteurs (alphabétisés, non alphabétisés, de genre, intergénérationnelle, etc.) est-elle prise en compte dans l'élaboration de ces contenus et lors des formations ? Comment et par qui les formations sont-elles animées ? Quels outils et démarches sont utilisés pour cette animation ? Les outils numériques sont-ils mobilisés ? Si oui, sous quelle forme

Comment les dispositifs de formation sont-ils intégrés à leurs territoires (liens avec les autorités locales et coutumières ? liens avec les OPA ? avec d'autres acteurs ?) ? Quelle place est accordée

Quel sont les difficultés et comment vous faites pour pallier aux difficultés



Annexe 6 : un cas d'épreuve d'évaluation des formations et la liste de présence

Epreuve de pré-test

ÉVALUATION DES CONNAISSANCES

Prétest

Nom du candidat : *Harmai*

Village : *Djangani*

NB : AE = AGRO ÉCOLOGIE ; SAN = SECURITE ALIMENTAIRE ET NUTRITION

QUESTION 1

L'Agroécologie est :

1 Un ensemble de technique visant à pratiquer une agriculture plus respectueuse de son environnement et des spécificités écologiques.

0 L'utilisation abusive des produits chimiques dans les exploitations agricoles pour augmenter la fertilité du sol.

1 Une technique de production agricole permettant d'accroître le rendement dans le champ sans utiliser l'engrais et les insecticides chimiques.

QUESTION 2

Répondre par Vrai(V) ou Faux(F)

1 L'association des cultures permet d'appauvrir le sol et d'augmenter le rendement.

1 Les légumineuses sont des plantes qui augmentent ou améliorent la fertilité d'un sol par exemple : le Soja, le Haricot, l'arachide, le pois cajan et le Moringa sont toutes des légumineuses.

1 L'association des cultures avec des légumineuses est une pratique en agroécologie qui améliore la fertilité du sol et augmente le rendement des cultures exploitées.

0 L'Agroécologie est la répétition de la culture du Soja, du haricot, des arachides sur une même parcelle toutes les années pour la rendre fertile.

1 La rotation ou l'association des cultures ne sont pas des techniques agroécologiques

1 Un CEP signifie Champ École Paysan

1 Pour adhérer à un CEP il faudrait être bénéficiaire actif et identifier par le projet AE-SAN de ton village

1 Le CEP est uniquement un champ de démonstration des techniques agro écologiques appropriées et acceptées par les bénéficiaires qui pourront les adopter comme pratique bénéfique leurs propres de façon durable.

QUESTION 3

Répondre par Vrai(V) ou Faux(F)



Le CEP et un lieu de :

- 1 Apprentissage des techniques agroécologiques
- 1 Essai des techniques agroécologiques
- 1 Adoption des techniques agroécologique
- 0 Réplication et vulgarisation des techniques agroécologiques
- 1 L'animation est un processus par lequel une population est amenée à prendre conscience de sa situation et de ses potentialités de développement.

Les techniques d'animation communautaires sont :

- 2 } La reformulation La récapitulation La synthèse
- La formulation des questions



ÉVALUATION DE LA FORMATION

POST-TEST

Lieu : SAIB.

Date :

Thématique :

Nom du candidat : Etto Philémon

Village : DONGO

QUESTION 1 : Qu'aviez-vous retenu lors de la formation ?

Lors de la formation, j'ai retenu le rôle du facilitateur.
- importance de l'association de culture.
* Remise-attachée
* savoir après une séance de travail quel-
aglo ecologie avons utilisée.
- différence entre l'animation communautaire et l'animation de CEP.
Rendement de la production en qualité et en quantité.

QUESTION 2 : Qu'aimeriez-vous apprendre de plus ?

Nous aimerions apprendre de plus comment gérer les revenus issus de nos exploitations et comment stocker.



Bien vouloir donner vos avis...

Modules	Notes/10	Qu'aimeriez connaître ou approfondir sur le module exposé pendant la formation
Initiation à l'Agro écologie	7/10	J'aimerais avoir le module sur forma par ce que je ne par pas retenir tout cela de tête
Animation communautaire	9/10	Je vais mettre en pratique tout ce que vous m'avez appris en pratique savoir ramener la communauté
Animation des CEP	10/10	RAS
Cahier de charges	8/10	Bien d'avoir un cahier de charges pour savoir qui est actif
Prise en main des outils de suivi des bénéficiaires	10/10	RAS



Liste de présence



Agrs écologie pour le renforcement de la sécurité alimentaire et nutritionnelle des familles de petit-e-s agriculteurs dans les régions de l'EST et de l'Extrême Nord Cameroun (AE-SAN)



LISTE DE PRESENCE

Lieu : Bantoua

Date : Ven. 04/03/2022

Thématique : Formation des facilitateurs endogènes

N°	NOMS ET PRENOMS	GENRE	CONTACT	N° CNI	SIGNATURE
01	MEYAKLA GOMBI GHISLAIN CYRAC	M	698954785 679684052	100159942	
02	Nelma Minkhat Liboire	MA	655332592	109359102	
03	MAMA NDENGUE SAMSON	M	653498970	101481630	
04	LOGA Christian	M	694613688	000082157	
05	NDAMBALA M. Jean	F	657578914	100777337	
06	Loul Symphonie	M	630592470 678193836	113367267	
07	REP Emile Olivier	M	680351925	118105853	
08	Narmai' Jacques	M	693358596	115865847	
09	ETOUNDI Moadjel. S.C	M	677288057	101696570	
10	CHAMO DOKORITA	F	673376711	000600933	
11	ETHO Philémon	M	697842209	116236520	
12	MEBAYA JULVIANOT	M	670278669	KIT 139	
13	Meleng Yves	M	696186172	103965759	

14	MOUZE BARTHELEMY	M	697333786 652143633	102147521	
15	Namyele Anne	F	697492052		
16	Aladi Bagamba	M	691287757	117260691	
17	SEMPÉ	M	6979207		
18	NDOUTAWA MARCEL	M	655429031	510	
19	Narmai'	MS	696440331		
20	NDEKE JANVIER	MS	674327775	118708668	
21	BENDIR HONORE	M	671172233	116891075	
22	AOUNDOU KARIMOU	M	678460589	901703675090AD32	
23					
24					
25					
26					
27					



Annexe 7: Quelque image des entretiens avec les bénéficiaires



Photos 1 : Entretien avec un producteurs dans la localité de Mbeth



Photos 2 : Entretien avec Une bénéficiaire dans la localité de Mbeth



Photo 3 : photo d'ensemble apres entretien a Sambu



Photos 4 : Entretien avec Une bénéficiaire dans la localité de Sambu



Annexe 8 : Quelques images des pratiques des mise en œuvre par les bénéficiaires



Photo 5 : Formation des bénéficiaires sur la fabrication des insectifuges



Photo 6 : Semis direct



Photo 6 : Association manioc et soja



Photo 7 : Semis en ligne



Annexe 9: Liste de prensence au CEP

Liste de Présence.

Date : 16 Juin 2022
Lieu : Ndemba 1 (Bitam-yen)
Thème : Desherbage dans le CEP de pois Cajun.

N°	Nom & Prenon	Position	Contact	obs.
1.	Jelma Minkat L.	Facilitateur	655352532	
2.	Wanza Stienne	ANIMATRICE		
3.	GA-bemp Pauline	ANIMATRICE		

et c'est bien déroulé dans l'ensemble, surtout en
le Cep du pois Cajun propre et cela donne l'impression
pour contempler.



Liste de Présence

Date : 3 - Août 2022
Lieu : Ndembal (Bitam-yen)
Thème : Désherbage et Défrichage.

N°	Nom & Prénom	Position	Contact
1.	Jelma Miniké	Facilitateur	
-	Aldinga Daniel	Producteur	
-	Toutoungou Alina	Producteur	
-	Balla TONTON	Producteur	
-	Djou Cedrick	Producteur	
-	Guitina Virginie	membre	

Cette journée est consacrée ^{au} défrichage
nouveau Cez, les responsables sont : ^{Balla} Toutoungou
Aldinga Daniel et le désherbage du soja
est fait par M. Liboire et M. Guitina.



Liste de Présence

Date 2 - Août 2022
Lieu Ndembai (Bitam-jen)
Thème Défrichage du nouveau Cep et désherbage du
Cep arraché et semis Soja.

N°	Nom & Prénom	Position	Contact
1	Jelma Minkat	Facilitateur	
	Toulougou Alima	Producteur	
	Sardi Tabi Alain	membre	
	Gassang Rodrigue		
	Wonsa Julienne	ANIMATRICE	

M. Sardi Tabi Alain et M. Toulougou, leur activité de ce jour était basé sur le défrichage du nouveau Cep. Tandis que M. Liboire s'occupait du désherbage du Cep d'arraché et semis de Soja.



Liste de Présence

Date: 13 Juillet 2022
 Lieu: Ndombani (Bitam-Jen)
 Thème: Défrichage et Semis du Soja

NE	Nom & Prénom	Position	Contact	Obs
1.	Wansa Sulienna	Animatrice		
2.	Matia Odette	membre		
3.	Sardi TAB, Alain	Facilitateur		
4.	Soé Djom	membre		

Les activités dans le C&P était reparti en deux groupes à savoir :

- * le 1^{er} groupe concernait les deux hommes qui s'occupaient de défrichage.
- * le 2nd groupe s'occupait du semis de soja, sous la responsabilité des femmes. Les travaux se sont déroulés en toute sérénité et de confiance.



Liste de Présence

Date : 22 - Juin 2022

Lieu : Ndemba (Bitam-yea)

Thème : Semis du manioc dans les interlignes du soja.

N°	Nom & Prénom	Position	Contact	Obs
1.	Helma Minkait	Facilitateur	65534592	
2.	Matia Odette	membre		

Tout est bien passé sans aucune difficulté.



Liste de Présence

Date 17 Juin 2022

Lieu Ndemba 1

Thème : Sardage et nettoyage.

N°	Nom & Prénom	Position	Contact	Obs.
1	Selma Minkat L.	Facilitateur	655934592	
2	Matia Odette	membre		
3	Soe djom Lambert	Facilitateur		
4	Wanza Sulienne	Animatrice		
5	EA-beng Patuline	Animatrice		
6	Gassang Rodrigue	membre		
7	Nalé	membre		
8	Fongbe Beatrice	membre		
9	Aliyaninga	membre		

Les deux activités de ce jour ont été réparties en groupe à savoir :

- 1^{er} groupe : Ils s'occupent du sardage dans le carré du maïs et le carré du soja.
- 2^e groupe : Leur activité était basée sur le nettoyage du site où on plantera le macabo.

