

INGENIERIE DE LA FORMATION AGRICOLE ET RURALE (MIFAR)

PROMOTION : 2023-2024

**ANALYSE DU DISPOSITIF D'APPUI-CONSEIL AUX EXPLOITATIONS FAMILIALES
PAYSANNES (EFP) D'ELEVEURS : CAS DU DISPOSITIF DU PROGRAMME
D'APPUI AU SECTEUR DU DEVELOPPEMENT RURAL (PASDER)
AU NORD-BENIN**

Présenté par

IDRISSOU Rachidi

Devant le Jury composé de :

Pr Mostafa ERRAHJ, ENA-Meknès, Encadrant

Pr Ismail MOUMOUNI, RIFAR, Encadrant

Pr Sylvain AGBANGLANON, ENSETP-Dakar, Président

Pr Youssoupha GUEYE, ENSETP-Dakar, Membre

Pr Betty WAMPFLER, INSTITUT AGRO MONTPELLIER, membre

Décembre 2024





RÉSUMÉ

Le dispositif d'appui-conseil aux Exploitations Familiales Paysannes (EFP) d'éleveurs, particulièrement dans les communes de Parakou, N'Dali, Sinendé et Bembereke, demeure relativement peu exploré dans la littérature existante. Cette étude, réalisée dans le cadre du Master en Ingénierie de Formation Agricole et Rurale (MIFAR), vise à faire une analyse approfondie de la mise en œuvre et de l'efficacité de ce dispositif. L'étude veut clarifier le fonctionnement et les défis du service d'appui-conseil destiné aux éleveurs dans le département du Borgou. Pour mener à bien cette analyse, une approche méthodologique intégrant des méthodes qualitatives et quantitatives a été utilisée. Les données qualitatives ont été obtenues à la suite des entretiens ou interviews avec les Assistants Techniques de Production Animale et Conseil (ATPAC) et les Chefs d'Exploitations Familiales Paysannes (EFP). Ces entretiens ont permis d'avoir des informations spécifiques sur les expériences et les perceptions des acteurs directement impliqués dans le dispositif d'appui-conseil du PASDeR. Parallèlement, des données quantitatives ont été collectées à l'aide d'un questionnaire fermé administré à un échantillon de 40 éleveurs. Les fiches d'enquêtes ont fourni des informations chiffrées sur l'utilisation du dispositif et la perception de son impact. Les interviews auprès des ATPAC et des EFP ont été transcrits et analysés pour avoir plus de compréhension des processus et des défis rencontrés, tandis que le traitement des données quantitatives a été réalisé grâce à Excel, permettant une analyse statistique des réponses des éleveurs. Les résultats de l'étude ressortent que le dispositif d'appui-conseil du PASDeR repose sur une structuration efficace basé sur les ATPAC et les services vétérinaires locaux. Les ATPAC fournissent gratuitement des conseils techniques aux éleveurs, tandis que les vétérinaires fournissent des services rémunérés. Cette stratégie a permis une amélioration des pratiques d'élevage grâce à des formations pratiques et un suivi régulier des éleveurs. Toutefois, des limites existent, comme les écarts entre les formations données aux éleveurs et les avancées technologiques actuelles. Les conseils fournis aux éleveurs semblent insuffisante face à leurs besoins dynamiques, qui sont en constante évolution en raison des changements dans les pratiques et les conditions environnementales.

Mots clés : dispositif de conseil, exploitation familiale paysanne, Eleveur, Bénin.





ABSTRACT

The system of advisory support for smallholder family farms (EFP), particularly in the communes of Parakou, N'Dali, Sinendé and Bembereke, remains relatively unexplored in the existing literature. This study, carried out as part of the Master's degree in Agricultural and Rural Training Engineering (MIFAR), aims to provide an in-depth analysis of the implementation and effectiveness of this system. The study aims to clarify the operation and challenges of the advisory support service for livestock farmers in the department of Borgou. To carry out this analysis, a methodological approach integrating qualitative and quantitative methods was used. Qualitative data was obtained from interviews with Animal Production Technical Assistants (ATPACs) and Farm Family Managers (FFMs). These interviews provided specific information on the experiences and perceptions of the stakeholders directly involved in the PASDeR advisory support system. At the same time, quantitative data were collected using a closed questionnaire administered to a sample of 40 farmers. The survey sheets provided quantitative information on the use of the scheme and perceptions of its impact. Interviews with ATPAC and EFP were transcribed and analysed to gain a better understanding of the processes and challenges encountered, while the quantitative data was processed using Excel, enabling statistical analysis of the farmers' responses. The results of the study show that the PASDeR advisory support system is effectively structured around ATPACs and local veterinary services. The ATPACs provide free technical advice to farmers, while the vets provide paid services. This strategy has led to an improvement in breeding practices thanks to practical training and regular monitoring of farmers. However, there are limitations, such as the gaps between the training given to farmers and current technological advances. The advice provided to farmers seems inadequate in the face of their dynamic needs, which are constantly evolving due to changes in practices and environmental conditions.

Key words: advisory system, family farm, breeder, Benin.





REMERCIEMENTS

Au terme de ce travail, il nous est particulièrement agréable d'exprimer notre profonde reconnaissance à toutes les personnes dont l'implication, les enseignements, les conseils, ainsi que le soutien moral ont été essentiels à la réalisation de ce projet.

Nous souhaitons adresser nos remerciements les plus sincères au Professeur Mostafa Errahj, Directeur de mémoire, Enseignant-chercheur à l'ENA Meknès, pour la considération exceptionnelle et la disponibilité remarquable dont il a fait preuve, malgré ses nombreuses responsabilités. Son soutien indéfectible, son écoute attentive et les conseils avisés qu'il nous a prodigués ont été d'une aide précieuse tout au long de notre parcours.

Nous tenons également à remercier chaleureusement le Professeur Ismail M. Moumouni, Co-directeur de mémoire, Enseignant-chercheur à la Faculté d'Agronomie de l'Université de Parakou, pour avoir accepté avec bienveillance de nous encadrer. Ses conseils méthodologiques et techniques, ainsi que son expertise, ont grandement contribué à l'avancement et à la qualité de notre travail.


Nos remerciements vont également à tous les enseignants qui ont assuré notre formation, et dont les méthodes pédagogiques ont non seulement enrichi notre savoir mais aussi renforcé notre passion pour la formation agricole et rurale. Leur engagement à nous transmettre leurs connaissances a joué un rôle clé dans notre développement académique et professionnel.

Nous exprimons notre gratitude au Bureau de l'Association du Réseau International FAR, en particulier à Mesdames Marie BALSE et Marie PICARD, pour leur dévouement et les efforts considérables qu'elles ont investis durant le déroulement de cette formation. Leur soutien a été crucial pour le succès de notre parcours académique.

Nous souhaitons également remercier Monsieur ABOUDOU Malick du PASDeR ainsi que le Coordonnateur UDOPER du Borgou pour leur appui déterminant lors de la collecte des données. Leur aide a grandement facilité l'acquisition des informations nécessaires et a contribué à la réussite de cette recherche.

Nous n'oublions pas de remercier nos collègues de la promotion 2023 du MIFAR pour leur solidarité, leur bienveillance et le soutien moral et matériel qu'ils nous ont apportés tout au long de notre parcours académique.





Enfin, nous exprimons notre gratitude aux membres du jury, en particulier au président, pour avoir accepté de présider et de faire partie de ce jury d'évaluation. Leur engagement à évaluer ce mémoire avec rigueur et impartialité est grandement apprécié. Veuillez recevoir ici nos plus hautes considérations et notre respect profond.



SOMMAIRE

Contents

SIGLES ET ABREVIATIONS	7
LISTE DES FIGURES	8
LISTE DES TABLEAUX	8
INTRODUCTION	1
1 CONTEXTE DE L'ETUDE ET PROBLEMATIQUE, CADRAGE THEORIQUE ET METHODOLOGIE DE L'ETUDE	4
1.1 Contexte de l'étude et problématique.....	4
1.1.1 Contexte de l'étude	4
1.1.2 Problématique	6
1.1.3 Objectifs de recherche.....	7
1.1.4 Cadrage théorique de l'étude	8
2 METHODOLOGIE DE LA RECHERCHE	14
2.1.1 Milieu d'étude	14
2.1.3 Méthode d'étude.....	18
3 RESULTATS ET DISCUSSION	20
3.1.1 Caractérisation des exploitations familiale paysanne d'éleveurs	20
3.1.2 Structure et fonctionnement du dispositif	27
3.1.3 Points faibles et limites du dispositif d'appui-conseil	29
3.1.4 Caractérisation de la diversité des profils des Assistants techniques de production animale et conseil (ATPAC)	32
CONCLUSION	49
4 REFERENCE BIBLIOGRAPHIE	50
5 ANNEXES	54
1.1 Annexe 1 : Guide d'entretien éleveur	54
1.2 Annexe 2 : Guide d'entretien ATPAC.....	58
1.3 Annexe 3 : Questionnaire caractérisation des élevages	60



SIGLES ET ABBREVIATIONS

ACAD : Association des Communes de l'Atacora et de la Donga

aPNV : approche Participative au Niveau Village

ATDA : Agence Territoriale pour le Développement Agricole

ATPAC : Assistants techniques de production animale et conseil

CARDER : Centre d'Action Régional pour le Développement Rural

CEF : Conseil aux Exploitations Familiales

CeRPA : Centres Régionaux pour la Promotion Agricole

DDAEP : Direction Départementale de l'Agriculture de l'Élevage et de la Pêche

DSA : Direction de la Statistique Agricole

EFF : Exploitations Familiales Paysannes

FAO : Food and Agriculture Organization

MAEP : Ministère de l'Agriculture de l'Élevage et de la Pêche

OIP : Organisations Interprofessionnelles

ONG : Organisation Non Gouvernementale

OPA : Organisation Professionnelle Agricole

OSP : Organisations Socio-Professionnelles

PNAG : Programme Nationale d'Amélioration Génétique

PRODEFILAV-PEL : Projet d'appui au développement des filières lait et viande et à la promotion des entreprises d'élevage

PTF : Partenaires Techniques Financiers

SNCA : Système National du Conseil Agricole

SSAP : Service de Santé Animale de Proximité

UCOPER : Unions Communales des Organisations Professionnelles d'Éleveurs de Ruminants

UDOPER : Union Départementale des Organisations Professionnelles d'Éleveurs de Ruminants

UDP : Unions Départementales des Producteurs





LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Carte de la zone d'étude	15
Figure 2 : Effectifs des éleveurs par tranche d'âges	20
Figure 3 : Effectif des éleveurs suivant la tête de leur cheptel bovin	23

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : variables décrivant les élevages enquêtés	62
---	----






INTRODUCTION

Le Bénin est un pays à économie essentiellement agricole. L'élevage occupe la deuxième place après la production végétale. La contribution de l'élevage au Produit Intérieure Brute (PIB) avoisine 13% au PIB agricole (Direction de la Statistique Agricole (DSA), 2020) et le capital bétail bovin au Bénin est estimé à près de 2.400.000 têtes (Ministère de l'Agriculture de l'Elevage et de la Pêche (MAEP), 2019), dont la majorité sont localisés au nord-Bénin soit 69 % dans les départements du Borgou et de l'Alibori et 21 % dans les départements de l'Atacora et de la Donga. Néanmoins Les élevages de races bovines sont confrontés à une faible productivité liée à de nombreuses contraintes qui sont d'ordre climatique, alimentaire, sanitaire et génétique (Lessnoff, 2012).

Au Bénin, le conseil agricole a une grande importance dans la politique agricole et participe au renforcement de capacités des exploitants agricoles. Depuis les indépendances, le conseil agricole a fortement évolué. À partir de dispositifs étatiques de vulgarisation établis au moment des indépendances, des approches fondées sur le modèle top-down sont apparus par la suite les approches participatives. Ces approches sont participatives et visent l'implication des producteurs agricoles dans la conception et la mise en œuvre de la vulgarisation afin d'orienter les services vers la satisfaction de leurs besoins (Moumouni, 2011 ; Hakiza et al, 2004 ; Zoundji et al, 2016 ; Zossou et al, 2020).

L'étude diagnostic de l'évolution de la vulgarisation agricole au Bénin, réalisée par le MAEP en 2004, a révélé que les dispositifs de vulgarisation agricole mise en place ne répondaient pas aux préoccupations et difficultés des acteurs agricoles sur le terrain. Pour cela, le Bénin, en 2007 a adopté le conseil agricole grâce la rédaction du livre blanc sur le conseil agricole (SARE, 2012).

En outre, dans le but d'accroître la contribution du conseil agricole au développement agricole, la Stratégie Nationale du Conseil Agricole de première puis de deuxième génération (SNCA 1&2) a été élaborée et la mise en œuvre sur le terrain du Conseil Agricole à la base est, maintenant confié aux structures privées agréées. A cet effet, les acteurs principaux intervenants dans le dispositif institutionnel de mise en œuvre du Conseil Agricole au Bénin sont les Directions Départementales de l'Agriculture de l'Elevage et de la Pêche qui exercent les fonctions permanentes de contrôle de qualité du Conseil Agricole. Les Agences Territoriales de Développement Agricole (ATDA), les collectivités locales décentralisées, les




Organisations Professionnelles Agricoles (OPA) et les exploitants agricoles qui assurent la maîtrise d'ouvrage. Les prestataires de services-Conseil Agricole constitué d'Organisation Non Gouvernementale, Organisation Professionnelle Agricole ou des Bureaux de consultance qui assurent la maîtrise d'œuvre. Seules les structures qui détiennent un agrément sont autorisées à mettre en œuvre le Conseil Agricole (RNCA-Bénin, 2021).

Avec la libéralisation des services agricoles, on assiste alors au développement de projet porté par une diversité d'acteurs avec une plus ou moins forte reconnaissance par les pouvoirs publics de la pluralité de ces approches. On remarque que certaines ONG et OPA commencent à monter des projets de soutien aux producteurs, chacun ayant ses propres stratégies et modalités d'intervention (Romemont et al, 2014).

Malgré cela, l'offre en conseil agricole reste insuffisante face aux demandes exprimées par les producteurs et les autres acteurs intervenant au niveau des filières et des territoires, pour répondre aux défis tels que l'amélioration de la sécurité alimentaire des familles, l'accroissement de la productivité et des revenus agricoles ou encore la préservation des ressources naturelles selon une étude Institut Nationale de la Statistique et de l'Analyse Economique de 2018, le taux de couverture du conseil au Bénin serait de l'ordre de 36%. La satisfaction de cette demande soulève notamment des questions concernant les méthodes, les rôles des acteurs dans le conseil, le financement du conseil ou encore son évaluation pour mieux orienter les politiques agricoles (Romemont et al, 2014). En plus de cela, on note une faible attention accordée par l'appui-conseil au secteur de l'élevage comparativement à celui de l'agriculture en termes de culture (Pousga et al., 2022 ; Zossou et al, 2021 ; Ayedoun et al, 2022 ; Moumouni et al, 2011 ; 2014 et 2015 ; Faure et al, 2012 ; Tchegnon et al, 2022).

En vue d'apporter notre contribution à la connaissance des performances de ces dispositifs d'appui-conseil dédiés aux éleveurs, notre étude analyse le dispositif d'appui-conseil aux Exploitations Familiales Paysannes (EFP) d'éleveurs mise en place au nord-Bénin.

Ce mémoire telle que structuré veut ressortir une présentation holistique du dispositif d'appui du programme PASDeR. Après une introduction, la première partie présente le contexte de l'étude, la problématique et la méthodologie de recherche. Dans cette partie, le cadre général du dispositif d'appui conseil sera ressorti, ainsi que les questions de recherche et les hypothèses autour de cette étude. La méthodologie de recherche qualitative, qui englobe les entretiens et l'analyse de littérature est également présentée, pour obtenir des informations approfondies et nuancées.



La deuxième partie se plonge sur la caractérisation de la diversité des profils des Assistants techniques de production animale et conseil (ATPAC) pour définir les différentes modalités de leurs actions et d'identifier les facteurs explicatifs de cette diversité de profils et dégager des pistes de réflexion concernant la pertinence de ces modalités d'action pour l'accompagnement des éleveurs

La troisième partie fera une analyse du dispositif d'appui-conseil en place afin d'appréhender au mieux son fonctionnement, d'identifier les points faibles et limites du dispositif notamment en évaluant sa corrélation avec le cycle d'apprentissage des éleveurs et l'évolution de leurs besoins.

La quatrième partie de l'étude se concentrera sur la conclusion et les recommandations issues des analyses précédentes. Cette section visera à synthétiser les résultats de l'étude, à évaluer l'efficacité du dispositif d'appui-conseil, et à proposer des orientations pour son amélioration

1 CONTEXTE DE L'ÉTUDE ET PROBLÉMATIQUE, CADRAGE THÉORIQUE ET MÉTHODOLOGIE DE L'ÉTUDE


1.1 Contexte de l'étude et problématique

1.1.1 Contexte de l'étude

Les politiques en matière de conseil agricole depuis les indépendances ressemblent à celle des pays de la sous-région ouest africaine et des autres pays africains dans sa globalité.


- **Années 60** : De 1960 à 1975, pour un certains nombres de filières comme le palmier à huile, coton, arachide, riz et tabac, l'Etat a mis en place des sociétés publiques d'intervention ou agréées. La structuration de ces sociétés régionale agréées ont permis l'encadrement des producteurs par filière et les dispositions étaient prises pour que tous les services nécessaire à une meilleure production soient assurés. En effet, ce type de conseil est basée sur le transfert de technologies agricoles hérité de la colonisation, un système de vulgarisation pyramidale et sur une gouvernance dirigiste des filières (approvisionnement, conseil, commercialisation). Cette approche de conseil a été contestée pour son coût, son mode de gouvernance et ses résultats.
- **Années 70-80** : A partir de 1975 la première réforme du conseil agricole a été instauré après les indépendances. Ainsi à la suite des opérations de développement intégré, les CARDER (Centre d'Action Régional pour le Développement Rural) ont pris la place des sociétés d'intervention. Ils avaient pour mission de s'intéresser aux autres cultures et pratiques culturales c'est-à-dire les cultures vivrières, l'élevage, le maintien de la fertilité des sols, la structuration du monde rural en prenant en compte l'ensemble des problèmes des exploitations agricoles, au-delà de ceux des seules cultures de rente.
- **A partir de 1986**, plusieurs inquiétudes sur l'efficacité de la vulgarisation se sont posées comme les méthodes de vulgarisation, de compétences des agents vulgarisateurs, de techniques ou pratiques vulgarisés, de motivation des producteurs à participer et surtout de coût de fonctionnement de plus en plus élevé des CARDER. Cette période a coïncidé avec les projets « Training and visit » de la Banque Mondiale financé dans plusieurs régions du Bénin. Cette nouvelle approche est considérée comme une approche plus participative du conseil qui impliquait aussi bien la recherche, les animateurs villageois ou relais, des paysans pilotes et des visites commentées. Cependant cette approche n'a pas connu l'adhésion des tous les acteurs





parce qu'elle s'adapte mal aux petits agriculteurs et aux contextes agro-économiques très diversifiés qui caractérisent le monde rural africain.

- **Années 80-90** : Le début de cette période a connu le désengagement de l'Etat ou les plans d'ajustement structurel se sont succédé dans les pays africains. Ainsi pour rééquilibrer les budgets, des dépenses des Etats et des effectifs de fonctionnaires ont été réduites y compris ceux en charge du conseil agricole. Ce qui a entraîné des bouleversements. L'Etat a laissé la place au secteur privé, aux ONG ou aux OP, et dans d'autres cas à une absence de conseil dans certaines localités. C'est dans ce contexte que de nouvelles approches du conseil telles que le CEF (Conseil aux Exploitations Familiales) ont vu le jour. Cette forme de conseil offre un conseil plus global qui prend en compte le système d'exploitation dans son ensemble et son environnement économique.
- **Années 90 à 2000** : Dans la dynamique d'améliorer la performance de l'agriculture au Bénin, les CARDER sont passées des Centres Régionaux pour la Promotion Agricole (CeRPA) en 2004 à la mise en place des Agences territoriales de développement agricole (ATDA) et des Directions Départementales de l'Agriculture, de l'Élevage et de la Pêche (DDAEP) en 2016. Ainsi les ATDA ont pour missions la modernisation et le développement d'une agriculture durable et le recentrage du rôle de l'état sur les missions régaliennes d'orientation, de contrôle et le suivi-évaluation de la mise en œuvre des politiques agricoles du pays. En outre, l'écosystème du Conseil agricole au Bénin est désormais marqué par l'association des Organisations Professionnelles Agricoles avec une structuration plus croissante des filières et l'intégration des producteurs et productrices dans ces filières (coton, anacarde, riz, ananas, volaille, etc.). Egalement, l'arrivée de nouveaux acteurs comme les Organisations Non Gouvernementales a permis le développement des services agricoles (conseil de gestion, Conseil à l'exploitation familiale par exemple) adaptés aux besoins devenant plus précis.
- **Au Bénin, le Livre blanc puis la Stratégie nationale de mise en œuvre du conseil agricole (SNCA) (2007/2008)** : Pour une meilleure intervention auprès des acteurs agricoles, l'Etat a encouragé la rédaction du Livre blanc sur le conseil agricole en 2004 qui a facilité le changement d'approche de l'appui aux producteurs. En plus de cela, l'Etat a adopté la stratégie nationale de mise en œuvre du conseil agricole (SNCA) en




2008. Ainsi, cette stratégie instaure une démarche de conseil agricole plus globale que celle centrée sur l'exploitation agricole. Alors le conseil technique spécialisé (décliné par activités), le conseil de gestion aux exploitations agricoles, le conseil à l'accès au marché, le conseil à l'organisation et à la planification locale ont été retenue pour la première génération. Pour chacun d'eux, les rôles de chacun des intervenants sont précisés. Depuis deux ans, on observe une implication de plus en plus importante des Organisations de Producteurs dans ce processus, reflet du dynamisme de ces organisations et de l'étroite collaboration avec le Ministère de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche (MAEP).

1.1.2 Problématique

Le Conseil Agricole au Bénin joue un rôle clé dans le Plan Stratégique de Développement du Secteur Agricole (PSDSA) 2017-2025. L'État béninois a encouragé la rédaction d'un Livre blanc sur le conseil agricole, proposant ainsi une innovation dans l'appui-conseil aux producteurs et servant ainsi de guide pour tous les acteurs du secteur agricole. Ainsi ce document a été suivi par la Stratégie Nationale de Mise en Œuvre du Conseil Agricole (SNCA1&2) qui adopte une approche de conseil agricole plus globale, centrée sur les exploitations agricoles.

En outre pour faciliter sa mise en œuvre, plusieurs types de conseil ont été mise en place comme le conseil technique spécialisé (décliné par activité), le conseil de gestion des exploitations agricoles, le conseil pour l'accès au marché, et le conseil à l'organisation et à la planification locale. Pour chaque type de conseil, les rôles des différents acteurs sont clairement définis, ce qui favorise une collaboration accrue des ONG, OPA et des bureaux de consultation (Cabinet ou bureaux d'étude) avec le Ministère de l'Agriculture, de l'Élevage et de la Pêche (MAEP).

Toutefois, malgré l'implication de ces différents acteurs dans le conseil agricole, le développement du sous-secteur de l'élevage reste préoccupant conservant les mêmes pratiques traditionnelles d'élevage des espèces bovines, ovines, caprines, porcines et de volailles. Bien que la taille du cheptel national soit en croissance chaque année, cela ne suffit pas à répondre pleinement aux besoins en protéines animales des populations, notamment en viande, lait et œufs. Néanmoins, plusieurs projets et programmes ont été lancés dans le sous-secteur de l'élevage au Bénin, tels que le Projet d'Appui aux Filières Lait et Viande (PAFILAV) de 2008 à 2018, Projet d'appui au Développement des Filières Lait et Viande et à la Promotion des Entreprises d'Élevage (PRODEFILAV-PEL) en 2021, Projet de Sédentarisation



des Troupeaux de Ruminants au Bénin (ProSer) et Programme d'Appui au Secteur du Développement Rural PASDeR, visant à remédier à cette problématique. Toutefois, ces interventions ont été peu analysées, et les recherches sur le conseil aux exploitations d'élevage sont rares, tant au Bénin qu'en Afrique de l'Ouest.

Face à ce constat, notre étude vise à analyser le dispositif d'appui-conseil aux exploitations familiales paysannes (EFP) d'éleveurs, en se concentrant sur le programme d'appui au secteur du développement rural (PASDeR) au nord du Bénin, afin d'en tirer des enseignements sur les dispositifs d'appui-conseil adaptés aux besoins des éleveurs.

La question centrale de notre étude se formule ainsi : comment s'organise et évolue le dispositif d'appui-conseil aux Exploitations Familiales Paysannes (EFP) d'éleveurs dans le cadre du Programme d'Appui au Secteur du Développement Rural (PASDeR) ? Quels sont les facteurs déterminant la diversité des profils des Assistants Techniques de Production Animale et Conseil (ATPAC) au sein de ce dispositif ?

1.1.3 Objectifs de recherche

- **Objectif général**

Notre étude vise à analyser le dispositif d'appui-conseil aux Exploitations Familiales Paysannes (EFP) d'éleveurs mise en place au nord-Bénin

- **Objectifs spécifiques**

Cette étude vise à :

- (i) effectuer une analyse du dispositif d'appui-conseil en place. Il s'agira de (i) décrire le fonctionnement du dispositif et (ii) de caractériser les points faibles et limites du dispositif notamment en évaluant sa corrélation avec le cycle d'apprentissage des éleveurs et l'évolution de leurs besoins.
- (ii) caractériser la diversité des profils des Assistants techniques de production animale et conseil (ATPAC) dans l'objectif. Il s'agira ici de (i) définir les différentes modalités d'action parmi les Assistants techniques de production animale et conseil (ATPAC) et d'identifier les facteurs explicatifs de cette diversité de profils ; et (ii) dégager des pistes de réflexion concernant la pertinence de ces modalités d'action pour l'accompagnement des éleveurs.

1.1.4 Cadrage théorique de l'étude

Le cadrage théorique de cette étude fournit le socle conceptuel nécessaire pour comprendre et analyser le dispositif d'appui-conseil destiné aux exploitations familiales paysannes. Cette section est organisée en trois parties principales. La première partie définit les concepts clés associés à l'étude, notamment le support et le conseil technique en agriculture, afin de clarifier les notions de base qui sous-tendent le dispositif étudié. La deuxième partie passe en revue les approches de vulgarisation agricole, en présentant les modèles et méthodes utilisés pour diffuser les connaissances et les innovations auprès des agriculteurs. Enfin, la troisième partie ressort plutôt les approches du conseil agricole, montrant ainsi les différentes stratégies et pratiques de conseil mises en œuvre pour soutenir les éleveurs dans l'amélioration de leurs pratiques d'élevage. L'ensemble de ces différentes parties propose un cadre théorique efficace pour évaluer l'efficacité et la pertinence du dispositif d'appui-conseil dans le contexte des exploitations familiales paysannes (EFP).

1.1.4.1 Définition de quelques concepts


- **Vulgarisation Agricole**

La vulgarisation agricole a pour principe l'adoption des solutions de recherche agronomique par les agriculteurs afin d'améliorer leur production. Mercoiret (1994) définit la vulgarisation agricole comme le moyen de faire adopter par les producteurs des techniques mises au point par la recherche agronomique, grâce à un dispositif d'encadrement organisé à différentes échelles géographiques. Selon Leagans (1961), la vulgarisation agricole est un processus d'enseignement qui induit des changements au niveau des connaissances, des pratiques et des attitudes des agriculteurs dans la perspective d'améliorer leur productivité agricole et de relever leur niveau de vie. C'est un système pédagogique qui ne se préoccupe pas d'un savoir théorique mais plutôt de l'application pratique de connaissances à la vie quotidienne (Maunder, 1973).

- **Conseil Agricole**

Le conseil agricole est considéré comme un élément déterminant pour améliorer les performances des exploitations agricoles. Il permet aux producteurs d'accéder à des informations pertinentes, de nouvelles technologies, ou d'acquérir de nouvelles compétences pour mieux gérer leur exploitation ou pour mieux s'intégrer dans leur environnement économique, social et environnemental (Bernard et al, 2010). D'après Chombart de Lauwe et





al. (1969), le conseil a pour fonction d'accompagner le producteur pour l'atteinte de ses objectifs en lui apportant un support technique en matière de connaissance pour améliorer sa situation et ses possibilités. Le conseil peut donc prendre différentes formes : technique ou économique (Legile, 1999).

- **Exploitation Agricole**


Selon Dufumier (1996) l'exploitation agricole est considéré comme une unité de production au sein de laquelle l'exploitant combine plusieurs facteurs de production (terre, travail, capital, intrants, matériels etc.) pour obtenir des productions végétales et/ou animales en vue de satisfaire ses besoins. Balkissou (2000) précise que la notion d'exploitation agricole doit être prise de manière holistique. Car elle regroupe le chef d'exploitation et sa famille, les parcelles en jachère, celles sous culture, ainsi que celles encore en friche, le cheptel animal et les parcours appartenant à la famille et l'ensemble des activités extra-agricoles qui occupent en son sein les membres de la famille. Dans le même ordre d'idée, parlant de l'exploitation familiale agricole, c'est la famille qui assume au sein d'une unité familiale ou d'une exploitation, la part dominante des activités de production agricoles, celles-ci étant destinées en priorité pour la subsistance de la famille (Devèze et Halley des Fontaines, 2005).

- **Dispositif d'appui aux producteurs**

Sur le principe, le dispositif exprime la mise en place des mécanismes d'appui et d'accompagnement du conseil sur le terrain (Faure et al. 2004). Cette mise en place implique la présence de deux groupes d'acteurs : les participants ou bénéficiaires du conseil qui sont les premiers concernés car ils expriment des besoins précises en matière de conseil (calendrier d'activités, profil du conseiller, méthodes de travail). Ce groupe comprend les producteurs ou organisations de producteurs et leurs dirigeants et des structures professionnelles spécialisées et gérées par les producteurs eux-mêmes. Le second groupe concerne le mécanisme d'appui et les acteurs qui accompagnent le conseil sur le terrain en l'occurrence les bureaux d'études, cabinet ou ONG, les projets de développement et des institutions de recherche.

1.1.4.2 Les approches de vulgarisation agricole

Le concept « approche » est un ensemble cohérent de démarches faites pour un but précis (Van Den Ban et al. 1994) soit ensemble de stratégies cohérente, de méthodes pour l'exécution de la vulgarisation agricole. Van Den Ban et al. (1994) distinguent quatre approches de vulgarisation agricole :

- 
- L'approche centrée sur une culture de rente : qui a stratégie de renforcer les capacités des producteurs dans le cadre de la production et de la commercialisation d'une culture de rente à travers des démarches cohérentes.
 - L'approche centrée sur l'innovation technique : mobilise des producteurs agricoles auto-sélectionnés appelés « paysans de démonstration » ou « paysans de contact » par qui la diffusion doit se faire.
 - L'approche centrée sur une catégorie de cible identifie les catégories homogènes de producteurs dans le cadre de la recherche-développement.


Ces deux approches sont utilisées dans le système Formation et Visites (F&V). La vulgarisation dans ces approches permet de générer et diffuser les innovations.

- L'approche par organisation paysanne : vise les groupes de producteurs agricoles ayant des ressources et objectifs semblables.

1.1.3.3 Les approches du conseil agricole

Le conseil agricole est un service important pour améliorer les connaissances des agriculteurs et la productivité de leurs exploitations et organisations. L'existence de plusieurs démarches et des formes de conseil témoigne de la diversité des visions de l'agriculture portée par les acteurs des filières agricoles et des territoires (Guy Faure et al, 2019).

- **Démarche des champs école paysans** : La démarche des champs école paysans vise à favoriser des processus d'apprentissage faisant intervenir plusieurs acteurs tels que agriculteurs, les techniciens et parfois les chercheurs et se base sur l'analyse de situations pour la prise de décisions ; des pratiques agro-écologiques peuvent être privilégiées. Le contenu du conseil dépend de l'organisation qui anime le dispositif. Il peut être efficace pour promouvoir une agriculture agro-écologique, valorisant les savoirs paysans et endogène. toutefois, elle est mise en œuvre dans de nombreux projets avec une différence remarquable entre la théorie et la pratique, le champ école paysans devenant un simple champ de démonstration de techniques proposés par les projets.
- **Conseil de gestion aux exploitations familiales** : Ce conseil vise le renforcement de capacités des exploitations dans la gestion de leurs ressources en fonction de leurs objectifs et des moyens mobilisables à travers des analyses techniques, économiques et financières. Il vise à prendre en compte l'ensemble de l'exploitation familiale afin de promouvoir une agriculture plus autonome vis-à-vis des choix imposés par les




filières. Cette forme de conseil peut aussi être mise en œuvre auprès des Organisations de Producteurs pour gérer leurs services. Ce type de conseil n'a pas eu l'adhésion de plusieurs exploitations agricoles qui jusqu'à ce jour au Bénin sont en dessous de 5% d'exploitation.

- **Conseil paysans à paysans** : Le conseil de paysans à paysans, porté souvent par des ONG internationales et locales ou des projets de développement agricoles se développe pour valoriser les savoirs paysans pour assurer une continuité de conseil grâce à des conseils endogènes à moindre coût. Parfois, ces paysans animateurs ou relais interviennent en complément des conseillers qui peuvent fournir un conseil plus pointu. Le contenu du conseil dépend de l'organisation qui anime le dispositif. Il peut être efficace pour promouvoir une agriculture agro-écologique, valorisant les savoirs endogènes.
- **Plateformes d'innovation** : Les plateformes d'innovation conçues par les institutions de recherche et les organisations non gouvernementales ont été adoptées par plusieurs institutions régionales (FARA, CORAF/ WECARD, etc.) pour encourager l'adéquation des recherches avec les pratiques agricoles sur le terrain. Ces plateformes regroupent des acteurs d'une filière de façon spécifiques pour résoudre des questions techniques et organisationnelles. Mais ces plateformes sont souvent temporaire, le temps de la mise en œuvre des projets et programmes. A la fin de ces projets elles ont du mal à être durable par manque d'appui dans la durée et de construction de réels partenariats.
- **Conseil et technologies de l'information et de la communication (TIC)** : Les services de conseil via les plateformes web et digitale, groupes WhatsApp de producteurs, centres de ressources en ligne, etc. se développent de plus en plus et semblent promis à un bel avenir. Ce type de conseil est basé sur quelques thématiques telles que les informations sur les prix, les prévisions météorologiques, les conseils sur les techniques de production. La limite de ces technologies de conseil est qu'il vise principalement la diffusion des informations, et facilite très peu les échanges entre paysans et conseillers.

1.1.3.4 Les principaux traits de caractérisation d'un dispositif d'appui-conseil

Le dispositif d'appui-conseil peut être caractérisé comme un système dynamique, où l'interaction des acteurs du conseil, la contextualisation du conseil, l'adaptation du conseil, la



continuité du conseil et la gestion des coûts sont des éléments clés pour garantir son efficacité et sa pertinence. Ces interactions permettent de mieux répondre aux divers défis rencontrés par les bénéficiaires favorisant ainsi une amélioration continue des pratiques de conseil.

- **Acteurs et utilité du conseil**

Le dispositif d'appui-conseil des exploitations agricoles repose sur la collaboration permanente de plusieurs acteurs, tels que les conseillers, les bénéficiaires et les institutions. En effet, l'utilité du conseil est sa capacité à apporter une expertise spécifique aux besoins des acteurs concernés (Lemieux, 2009). Les conseillers doivent non seulement posséder de bonnes compétences techniques, mais aussi être capables d'établir une relation de confiance et de collaboration avec les bénéficiaires du conseil, ce qui favorise l'adhésion au processus de conseil.

- **Contextualisation du conseil**

La contextualisation est importante dans le processus de conseil agricole. Schön (1983) souligne la nécessité de comprendre le contexte dans lequel les bénéficiaires évoluent. Cela implique d'adapter les conseils en fonction des réalités socio-économiques et culturelles spécifiques des acteurs. Ainsi, un conseil qui fonctionne dans un contexte peut ne pas être pertinent dans un autre. Cela nécessite une écoute active et une analyse approfondie des situations locales des zones d'intervention.

- **Adaptation du conseil aux changements**

Le dispositif d'appui-conseil agricole doit être flexible et capable de s'adapter aux évolutions des besoins des acteurs. Les conseillers et les agents de terrain doivent être attentifs aux nouvelles tendances, aux changements réglementaires et aux innovations technologiques pour fournir aux bénéficiaires des conseils adaptés à leur environnement et besoins. Une approche pro-active permet d'ajuster les recommandations et d'assurer leur pertinence au fil du temps.

- **Continuité dans la fourniture du conseil**

La continuité est un autre trait fondamental du dispositif d'appui-conseil. Pour Brun et Sarrasin (2011) il est capital de prioriser l'importance de maintenir une relation sur le long terme entre le conseiller agricole et le bénéficiaire. Cela favorise une meilleure compréhension des enjeux et des progrès réalisés grâce à un suivi permanent, permettant la facilitation de l'atteinte des résultats. Une relation durable peut également renforcer la confiance et la collaboration entre les acteurs.



- **Coût du conseil**

Le coût du conseil agricole est un facteur très important dans la mise en place du dispositif d'appui-conseil. Selon Kuhlmann et Wollmann (2019), il est crucial d'évaluer le rapport coût-efficacité des conseils proposés afin de maintenir une bonne performance de conseil auprès des bénéficiaires. Les bénéficiaires doivent percevoir la valeur ajoutée du conseil par rapport à son coût. Des solutions de financement, telles que des subventions ou des partenariats public-privé, peuvent être envisagées pour rendre l'accès au conseil plus équitable.

2 METHODOLOGIE DE LA RECHERCHE

2.1.1 Milieu d'étude

L'étude porte sur les dispositifs d'appui-conseil développés par le Programme d'Appui au Secteur du Développement Rural (PASDeR). La phase 3 du PASDeR prend en compte 27 communes des 04 départements du nord du Bénin, il s'agit de l'Alibori, l'Atacora, du Borgou et de la Donga. Ainsi sur les quatre (04) départements que couvrent le PASDeR, le département du Borgou sera sélectionné pour approfondir les questions de recherche. Le choix du département d'étude est basé sur le critère de présence d'un ATPAC dans les 08 communes du département.

Le département du Borgou s'étend sur huit (08) communes. Il s'agit des communes de Kalalè, N'dali, Pèrèrè, Nikki, Sinendé, Bembèrèkè, Tchaourou et de Parakou. Il est limité au Nord par le département de l'Alibori, au Sud par les départements des Collines et de la Donga, à l'Est par la République Fédérale du Nigéria, et à l'Ouest par le département de l'Atacora. Le Borgou couvre une superficie de 25 856 km² (23% du territoire national) dont 13 962 km² de terres cultivables (54% de la superficie totale du département). On dénombre 310 villages.

Le climat du Borgou est de type soudanien avec une seule saison des pluies. La pluviométrie annuelle varie entre 900 et 1 300 mm par an. La saison des pluies commence en avril et dure sept (7) mois environ. La température moyenne annuelle s'établit autour de 26°C avec un maximum de 32°C en mars et redescend aux environs de 23°C en décembre-janvier. L'humidité relative varie entre 30 et 70%. Les principaux types de sols rencontrés dans ce département sont surtout les sols ferrugineux tropicaux, des sols ferralitiques, des sols sablonneux argileux ou argilo sableux et les sols granito gneissiques à caractère très varié.

La végétation du Borgou est luxuriante. C'est une savane à physionomie diversifiée où la densité des arbres diminue vers le Nord. On y distingue quatre (4) types de végétation qui se rencontrent dans toutes ses communes : La savane herbeuse où les bois se font rares à cause des feux de brousse rencontrés dans les communes de Kalalé, de Bembèrèkè et de Sinendé, et dans les dépressions dominées par les Hyparhénia, les Loudetia, les Andropogon, les Pennisetum et de nombreuses Papillionacées, Rubiacées etc...; La savane arborée et arbustive se rencontre dans les communes de Nikki, de N'Dali, de Pèrèrè où la densité des arbres est plus élevée ; La savane boisée dominée par des espèces comme Parkia biglobosa B. faréii, Isoberlinia eunaceus et des herbes Andropogon, Hyparhenia, Panicum, Schizachyrium et La



forêt galerie longe les fleuves et rivières et renferme les espèces comme *Anogéissus leiocarpus*, *Bombax costatum*, *Adansonia digitata* avec des herbes plus ou moins sciaphyles et des *discorea*.

Le Borgou comporte la ligne de séparation des deux principaux bassins qui arrosent le Bénin. Le Nord de ce département est arrosé par les affluents du Niger (Alibori, Sota), tandis que le Sud-est arrosé par l'Okpara un affluent de l'Ouémé et le fleuve Ouémé lui-même. Les céréales dominent le système d'assolement avec une prédominance du maïs sur le sorgho. L'igname arrive en tête de rotation, le coton est aussi présent dans le système d'assolement de la région. La période d'utilisation des terres varie de 1 à 5 ans avec une jachère allant de 4 à 10 ans. La culture attelée y est de plus en plus pratiquée et la motorisation y connaît un essor. L'élevage est du type traditionnel extensif, caractérisé par la transhumance en saison sèche.

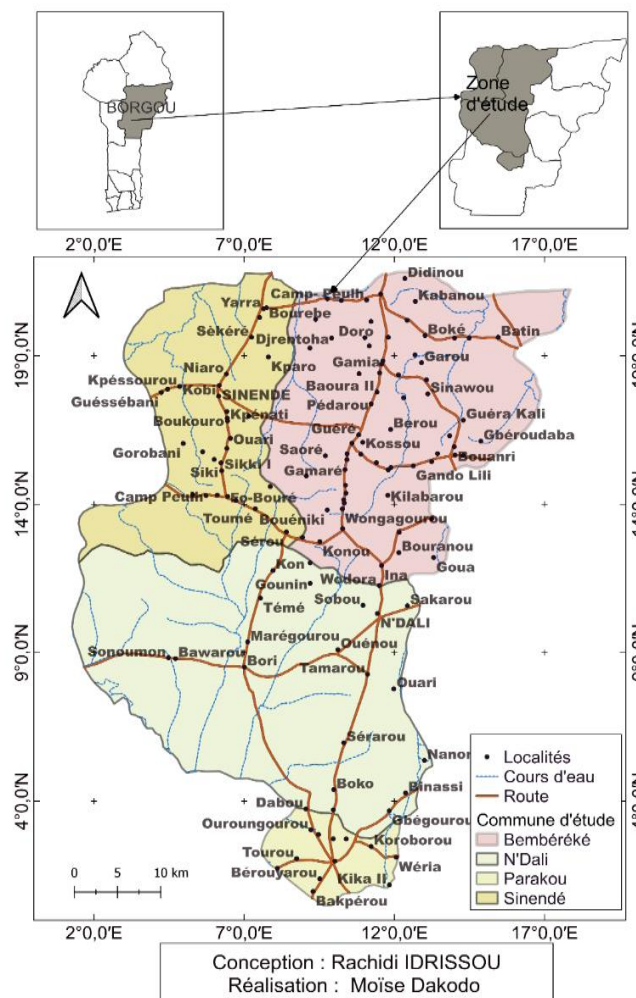


Figure 1 : Carte de la zone d'étude



2.1.2 Présentation du Dispositif d'Appui-Conseil du PASDeR

2.1.2.1 Contexte du PASDeR

Le Programme d'Appui au Secteur du Développement Rural (PASDeR) intervient dans un secteur agricole vital pour l'économie du Bénin. L'agriculture représente environ 70% de la population active, contribue à près de 33% du PIB, et fournit 75% des recettes d'exportation ainsi que 15% des recettes de l'État. Cependant, ce secteur est principalement composé de petites exploitations familiales, souffre d'une faible diversification, d'une dégradation des sols, et est vulnérable aux variations climatiques. Les femmes et les jeunes sont particulièrement défavorisés en termes d'accès aux ressources nécessaires pour l'agriculture.


Depuis son lancement en 2012, le PASDeR a connu plusieurs phases. Actuellement en phase 3, le programme couvre 27 communes réparties sur quatre départements du nord du Bénin : Borgou, Alibori, Atacora et Donga. Cette phase vise à promouvoir sept filières agricoles clés : maïs, riz, lait, viande, oignon, pomme de terre et mangue. L'objectif principal est d'améliorer durablement les conditions de vie des populations rurales, de réduire la pauvreté et l'insécurité alimentaire. Le PASDeR est structuré autour de trois grands résultats attendus :

- **Résultat 1** : Dispositif institutionnel et gouvernance.
- **Résultat 2** : Production primaire.
- **Résultat 3** : Chaînes de valeur et accès au marché.

Les bénéficiaires directs du programme PASDeR sont constitués des Organisations Socio-Professionnelles (OSP), des Organisations Interprofessionnelles (OIP), des exploitations familiales paysannes (EFP), des coopératives de femmes et de jeunes, ainsi que les entreprises agricoles et unités de transformation. Les partenaires de mise en œuvre du programme sont les Unions Départementales des Producteurs (UDP) et les Unions Départementales des Organisations Professionnelles d'Éleveurs de Ruminants (UDOPER).

Le programme PASDeR est l'un des cinq programmes sous le domaine stratégique « Développement Économique Rural - DER » de la Coopération Suisse au Bénin. Son objectif est de soutenir le développement socio-économique durable des exploitations familiales agricoles et pastorales d'ici 2027. Les phases antérieures du programme ont ressorti plusieurs améliorations significatives dans la gouvernance des OSP, l'accès aux facteurs de production pour les femmes, et la productivité des activités spécifiques. Pour cela l'extension du





programme à 27 communes vise à promouvoir une approche économique plus inclusive, renforcer la durabilité des résultats précédents, et améliorer l'autonomie des OSP. Elle intègre aussi la construction d'infrastructures agricoles et pastorales pour répondre aux besoins des acteurs locaux et aux normes de qualité.

2.1.2.2 Méthodologie d'intervention du programme PASDeR

Le dispositif d'appui-conseil du PASDeR auprès des Exploitations Familiales Paysannes (EFP) d'éleveurs repose sur plusieurs composantes clés :

- **Service de Santé Animale de Proximité (SSAP)** : La mise en œuvre du SSAP suit plusieurs étapes à savoir la sensibilisation des parties prenantes, la collecte des besoins des éleveurs, la livraison et le traitement vétérinaire. Les vétérinaires sont contractés par le programme pour traiter les animaux, avec un coût fixé par animal, réparti entre les vétérinaires et les Organisations Socio Professionnelles (OSP). Le bilan des opérations réalisé permet une répartition équitable des fonds collectés entre les différentes parties impliquées dans le SSAP.
- **Amélioration génétique des races locales** : La stratégie d'amélioration Génétique des races locales démarre par le choix des races de géniteurs en fonction des orientations du Programme National d'Amélioration Génétique (PNAG). Les bénéficiaires de cette initiative sont identifiés à travers une enquête de terrain et ensuite des géniteurs ayant de bon potentiel génétique sont introduits dans les exploitations familiales d'éleveurs à travers un contrat tripartite entre l'Union Départementale des Organisations Professionnelles d'Eleveurs de Ruminants (UDOPER), l'Union Communale des Organisations Professionnelles d'Eleveurs de Ruminants UCOPER et les bénéficiaires qui les Exploitations Familiales Paysannes d'éleveurs.
- **Facilitation de l'accès aux intrants de production** : Pour faciliter l'accès aux intrants aux éleveurs des magasins de vente d'aliments de bétail sont mise en place dans les zones d'interventions du programme géré par les UCOPER. En plus de cela, cette action est accompagné par une évaluation des besoins des éleveurs, de la construction des magasins et à la fourniture d'un fond de roulement en nature. Les UCOPER bénéficient ainsi d'un appui technique en gestion financière pour assurer le bon fonctionnement des magasins et des cycles d'approvisionnement et de vente.

2.1.3 Méthode d'étude

- **Recherche bibliographique : analyse des sources écrites et entretiens avec personnes ressources**

Pendant cette phase, nous avons exploré des publications scientifiques, des documents disponibles en rapport avec notre sujet. Cette phase nous a permis d'établir les grandes lignes de la problématique, d'énoncer et d'affiner la formulation des objectifs et l'étude afin de mieux raisonner le choix des méthodes de collecte et d'analyse des données.


- **Méthode de collecte de l'information**

L'étude du dispositif d'appui-conseil a été menée grâce à une approche mixte de collecte de données. Ainsi des méthodes qualitatives et quantitatives ont été réalisées pour permettre une collecte de données enrichie et diversifiée. Cette méthode a permis d'utiliser les forces de chaque approche, facilitant ainsi la triangulation des données et renforçant la validité des résultats.

Pour la collecte des données qualitatives, des interviews ont été réalisés avec des acteurs clés du dispositif, il s'agit des Assistants Techniques de Production Animale et Conseil (ATPAC) et des Chefs d'Exploitations Familiales Paysannes (EFP) d'éleveurs. Les ATPAC, en tant que professionnels du conseil intervenant directement auprès des éleveurs bénéficiaires des conseils, ont partagé leurs perceptions, leurs expériences et les défis qu'ils rencontrent dans le cadre du dispositif d'appui-conseil. Ainsi, les chefs d'exploitations bénéficiaires directs du programme, ont fourni des informations précieuses sur l'impact du conseil offert sur leurs pratiques, ainsi que sur leur appréciation de la valeur ajoutée apportée par cet accompagnement. Chaque échange a été structuré de manière holistique autour d'un guide d'entretien, adapté à chaque catégorie d'acteurs, garantissant ainsi que toutes les dimensions pertinentes soient explorées. Les informations recueillies lors de ces entretiens ont alimenté des grilles d'analyse conçues pour répondre aux questionnements de recherche.

Dans le même sens, la collecte de données quantitatives a été effectuée à l'aide d'entretiens structurés basés sur des questionnaires. Ces questionnaires ont permis de collecter des informations sur les caractéristiques sociodémographiques des éleveurs, telles que l'âge, le niveau d'éducation et la taille des exploitations. Cette approche quantitative ont permis d'obtenir des données mesurables, facilitant ainsi des analyses statistiques qui complètent les résultats qualitatifs.





Concernant l'échantillonnage, l'étude a été menée dans les huit communes du département du Borgou, parmi lesquelles quatre ont été choisies aléatoirement : Parakou, Nikki, Sinendé et N'Dali. Dans chaque commune sélectionnée, dix éleveurs ont été choisis de manière aléatoire parmi les quinze éleveurs suivis de près par les ATPAC, aboutissant à un total de quarante éleveurs sur l'ensemble des quatre communes.

En outre, les ATPAC intervenant dans les communes où se trouvent les éleveurs sélectionnés ont également été interviewés. Cela a permis de recueillir des données complémentaires sur leur approche, leur méthodologie de travail et leur perception de l'efficacité du dispositif d'appui-conseil.

- **Le traitement, analyse et interprétation des données**

L'ensemble des entretiens a été retranscrit à partir de prises de notes et d'enregistrements audio, effectués avec l'autorisation de nos interlocuteurs. Nous avons mené une analyse qualitative des données en réalisant des synthèses régulières, ce qui nous a permis de renseigner les différentes grilles d'analyse avec les informations obtenues lors des entretiens. Cette démarche a permis de mieux orienter la méthodologie, permettant d'identifier les informations à creuser ou à approfondir, et de modifier notre approche en matière de collecte de nouvelles données sur certaines informations intéressantes.

Les données qualitatives collectées ont enrichi notre analyse, influençant ainsi l'interprétation des résultats issus des statistiques descriptives en fournissant des éléments complémentaires qui ont permis de clarifier les conclusions tirées des données qualitatives. Cela a notamment permis de justifier, lorsque cela était nécessaire, les informations issues de ces dernières.

Pour le traitement des données, nous avons utilisé le logiciel Microsoft Excel, qui nous a permis de structurer et de mettre en forme les données de manière appropriée pour les analyses. L'ensemble des méthodes qualitatives et quantitatives employées a ainsi contribué à une compréhension approfondie et nuancée des résultats, en favorisant une triangulation des données qui renforce la validité de notre analyse.

3 RESULTATS ET DISCUSSION

3.1.1 Caractérisation des exploitations familiale paysanne d'éleveurs

3.1.1.1 Identification des éleveurs

L'élevage des ruminants est exercé par le groupe socioculturel Gando (60%), Peulh (22%) et Bariba (18%) dans les quatre communes du département du Borgou étudiées. Les éleveurs enquêtés ont un niveau d'instruction moyen. Ainsi une grande partie est alphabétisée en langue locale et étude coranique (59%), (11%) scolarisé. néanmoins, il en existe parmi qui sont analphabètes avec une proportion de (30%).

L'âge moyen des chefs d'exploitation est de 39 ans cela traduit une certaine ancienneté de l'exploitation et donc une pérennité de l'activité (Figure 2). La taille moyenne des ménages est de $8,13 \pm 0,43$ personnes avec un minimum de 2 personnes et un maximum de 32 personnes. Toutes ces exploitations associent l'agriculture à l'élevage, elles pratiquent en majorité une agriculture de subsistance. La superficie moyenne emblavée par les éleveurs enquêtés a été de $9,15 \pm 0,49$ ha avec un minimum de 0 ha et un maximum de 34 ha. Ils pratiquent une agriculture diversifiée allant des cultures vivrières (maïs, mil, sorgho, arachide, niébé, riz) aux cultures de rente telles que le coton. La main d'œuvre familiale (39%) et salariée (34%) sont fortement sollicitées. La totalité des éleveurs considère leur activité comme une épargne sure, et capable de résoudre les problèmes financiers graves. Les besoins de trésorerie mineurs étant résolus par la vente de volaille (pintade et poulet) et des petits ruminants (ovin et caprin).

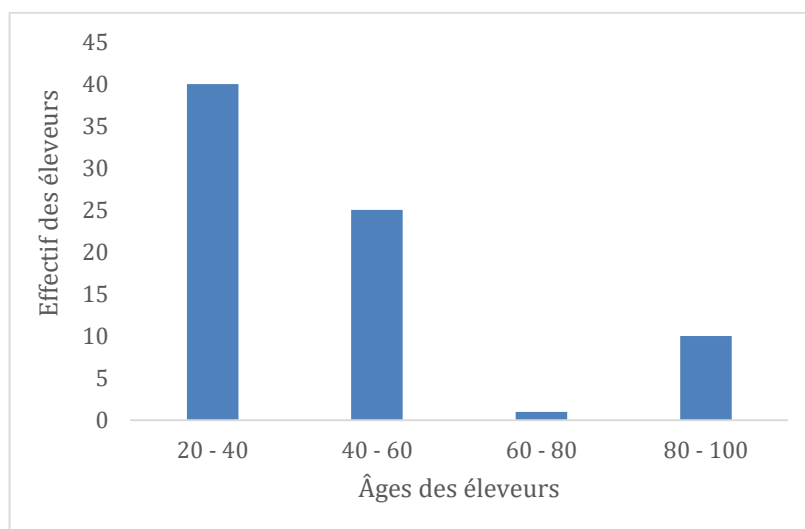



Figure 2 : Effectifs des éleveurs par tranche d'âges






Les éleveurs sont principalement issus des groupes socioculturels Gando, Peulh, et Bariba. Cette répartition illustre la diversité culturelle au sein de la région du Borgou. Morrison et al. (2018) soulignent que la diversité ethnique peut influencer les pratiques agricoles et d'élevage, en fonction des traditions et des savoirs locaux propres à chaque groupe. Les Gando et Peulh, traditionnellement transhumant ou semi-transhumant, peuvent avoir des pratiques d'élevage plus orientées vers la transhumance ou des systèmes extensifs, comme l'indiquent Aminu et al. (2020). Les Peulh, en particulier, sont souvent reconnus pour leur expertise en élevage de ruminants.

La majorité des éleveurs sont alphabétisés en langue locale et ont fait des études coraniques et très peu, sont scolarisés. Cette situation est typique dans les zones rurales où l'éducation formelle est moins accessible. Suleiman et al. (2019) montrent que le niveau d'éducation a un impact direct sur l'adoption de nouvelles technologies agricoles et sur la gestion des exploitations. Un taux d'analphabétisme important chez les éleveurs peut freiner l'accès des éleveurs à des techniques d'élevages et ressources modernes, ce qui peut impacter négativement la productivité et l'efficacité des pratiques d'élevage, comme affirmé par Berthet et al. (2017).

L'âge moyen des chefs d'exploitation d'éleveurs est de 39 ans (figure 2). Chambers et al. (2016) soulignent que les éleveurs plus âgés ont souvent une expérience élevée dans la pratique d'élevage, ce qui peut être un avantage pour la gestion technique des exploitations. Cependant, le vieillissement de la population active en élevage pose également des défis pour la relève et l'adoption des innovations. La taille moyenne des ménages est de 8,13 personnes, avec des extrêmes allant de 2 à 32 personnes. Rao et al. (2020) indiquent que les grandes tailles de ménage peuvent influencer la disponibilité de la main-d'œuvre familiale, cruciale pour les activités agricoles et d'élevage.

Les exploitations combinent agriculture et élevage, avec une majorité pratiquant l'agriculture de subsistance. Djurfeldt et al. (2017) ressort dans son étude que l'intégration de l'agriculture à l'élevage se fait couramment dans les systèmes d'élevage de subsistance, constituant ainsi une stratégie de gestion de risque et de résilience des éleveurs face aux aléas climatiques et aux difficultés économiques à travers la diversification des cultures. La superficie moyenne de surfaces emblavées par les éleveurs est de 9,15 ha avec un intervalle entre 0 à 34 ha reflétant ainsi une grande variabilité dans la taille des exploitations. Hassan et al. (2019) dans



son étude affirme que la taille des exploitations peut influencer les économies d'échelle et la capacité des producteurs à investir dans des technologies améliorées.

La main-d'œuvre utilisée par les éleveurs est en majorité familiale avec peu de travailleurs salariés de façon occasionnelle. Morrison et al. (2018) notent que l'utilisation des deux types de main-d'œuvre, familiale et salariée permet une meilleure gestion des opérations agricoles, mais aussi pose souvent des défis liés à la gestion des ressources humaines et à la rémunération.

Les éleveurs considèrent leur activité comme une épargne sûre et un moyen de résoudre les problèmes financiers. Barrett et al. (2015) soutiennent que les activités d'élevage jouent un rôle crucial dans la résilience financière des exploitations familiales d'éleveurs, offrant une réserve en capital pour les éleveurs et un revenu en période de soudure. La pratique de la vente de volailles et de petits ruminants pour résoudre les besoins de trésorerie mineurs dans le ménage agricole est une stratégie de diversification des revenus, soulignée par Dorward et al. (2018) comme capitale pour gérer les risques financiers en cas de difficultés et les fluctuations des prix sur le marché.

3.1.1.2 Composition et effectifs des troupeaux

Les éleveurs enquêtés élèvent les ruminants (bovin, ovin, et caprin) et les volailles telles que les poules et les pintades. L'effectif moyen de bovin dans les élevages enquêtés est de $43,98 \pm 1,90$ tête avec un minimum de 15 têtes et un maximum de 109 têtes (Figure 3). La collecte de données révèle que les troupeaux ont été constitués par héritage (52%), achat (29%) et confiage (19%). Tous les éleveurs de la zone d'étude ont associé à l'élevage des bovins, celui des petits ruminants et de la volaille. Les effectifs moyens de caprins, d'ovins et de volailles ont été respectivement de $5,38 \pm 0,42$; $8,95 \pm 0,50$; $18,92 \pm 0,65$ têtes. Chez les caprins et ovins, la chèvre naine guinéenne et le mouton Djallonké sont les races dominantes tandis que, la poule Foulani à pattes jaunes et la pintade semi sauvage sont les races de volaille utilisées.

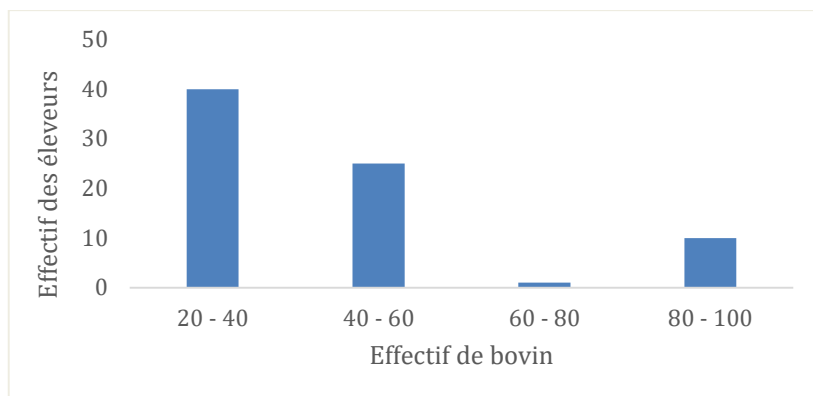



Figure 3 : Effectif des éleveurs suivant la tête de leur cheptel bovin

Les éleveurs enquêtés possèdent en moyenne quarante (40) têtes de bovins, avec un intervalle allant de 15 à 109 têtes. La variabilité élevée des effectifs de bovins reflète des différences entre les exploitations d'éleveurs dans les capacités économiques, les objectifs de production, et les pratiques de gestion. Meyer et al. (2016) ressortent que la taille du troupeau est souvent liée aux ressources disponibles au sein de l'exploitation, à la gestion des risques et à la stratégie de marché des exploitants.

Les effectifs moyens de caprins, d'ovins, et de volailles sont respectivement de 5 têtes de caprins, 9 têtes d'ovins, et 19 têtes de volaille. Zhou et Wang (2020) affirment que la présence de petits ruminants et de volailles dans les exploitations d'élevage est généralement associée à la diversification des sources de revenus et à la gestion des risques, permettant une plus grande flexibilité face aux fluctuations du prix dans le marché et aux conditions climatiques difficiles.

Les troupeaux de bovins dans les zones d'études ont été constitués en majorité par héritage et suivent respectivement les modes d'acquisition par achat et confiage. L'héritage comme principale source de constitution des troupeaux indique une tradition de transmission de l'élevage au sein des familles, ce qui est corroboré par Gibson et al. (2021), qui soulignent l'importance des traditions familiales dans le maintien et la continuité des pratiques d'élevage. L'achat et le confiage, représentant ensemble 48% des sources de troupeaux, reflètent une dynamique de marché et de gestion des ressources. Rao et Sinha (2020) montrent que l'achat de bétail peut être influencé par les besoins de diversification génétique et d'amélioration de la productivité, tandis que le confiage (prêt de bétail) est souvent utilisé pour maximiser les ressources disponibles et gérer les risques.





Les races dominantes identifiées sont la chèvre naine guinéenne, le mouton Djallonké, la poule Foulani à pattes jaunes, et la pintade semi-sauvage. Djurfeldt et al. (2017) montre dans son étude que les choix de races locales sont souvent dictés par l'adaptation au climat, à la disponibilité des ressources pastorales par exemple l'accès à l'eau et au fourrage, et à la résistance aux maladies comme la trypanosome. Ces races sont adaptées aux conditions locales de sécheresse et de pâturage extensif, ce qui est en ligne avec les observations de Morrison et Mwaura (2018) qui notent que les races locales sont souvent préférées parce qu'elles sont rustiques et s'adapte à des conditions environnementales difficiles.


Les volailles locales, telles que la poule Foulani et la pintade semi-sauvage, sont choisies pour leur capacité à se reproduire et à survivre dans des conditions variées. Singh et Kumar (2017) mettent en avant que ces races sont souvent choisies pour leur résilience et leur faible coût de gestion.

La combinaison de races locales et de pratiques telles que l'achat et le confiage des animaux reflète une gestion prudente des ressources et une attention portée à l'amélioration génétique et à l'adaptation aux conditions locales. Hoffmann et Schellhorn (2014) indiquent que l'amélioration génétique et la sélection de races adaptées peuvent améliorer la productivité et la durabilité des systèmes d'élevage.

3.1.1.3 Conduite d'élevage

Dans cette étude trois modes d'élevage Borgou sont pratiqués par l'ensemble des élevages enquêtés, le mode sédentaire (36%), le grand élevage transhumant (19%) et le petit élevage transhumant (52%). L'habitat des animaux est réduit à des espaces en plein air (52%) où ils sont autour des habitations du campement, soit attachés à un piquet, soit reliés entre eux, deux à deux. Il n'existe pas de box pour les veaux, ils sont tous reliés par un fil et isolés des vaches pendant la nuit. Une minorité d'éleveurs (20%) disposent d'étables ou de parc pour loger et abriter les animaux contre les intempéries.

L'alimentation des animaux se font au pâturage naturel, complémentés par les résidus de récoltes mélangé aux sels de cuisine à (76%). Certains éleveurs (11%) quant à eux possèdent des pâturages artificiels et du foin de leurs réserves fourragères en période de saison sèche. Les ovins sont conduits au pâturage ensemble avec les bovins, alors que les caprins et les volailles sont laissés en divagation autour des cases. Les éleveurs qui achètent les tourteaux de coton et les pierres à lécher pour complémenter leurs animaux pendant la période de



soudure sont très peu nombreux (13%). L'abreuvement du troupeau est assuré par les cours d'eau, les puits et les barrages construits par endroit dans les communes enquêtés.


Les trois modes d'élevage identifiés sont le mode sédentaire (36%), le grand élevage transhumant (19%) et le petit élevage transhumant (52%). Ces modes d'élevage reflètent une diversité de stratégies adaptées aux ressources disponibles et aux conditions environnementales.

Le mode d'élevage sédentaire est généralement associé à une gestion plus stable et contrôlée des animaux, avec un accès plus régulier aux ressources alimentaires et à l'eau. Dube et al. (2018) dans leur recherche ont indiqué que l'élevage sédentaire peut offrir une meilleure sécurité alimentaire et une gestion efficace des conditions sanitaires dans les exploitations.

Le mode d'élevage grand et petit élevage transhumant, représentant entre 19% et 52% respectivement de pratique par les éleveurs enquêtés, cela démontrent une adaptation aux variations saisonnières des ressources alimentaires dans la zone d'étude. Egalement, Meyer et al. (2016) abonde dans le même sens en soulignant que la transhumance permet d'exploiter les ressources saisonnières de manière plus efficace, mais peut aussi présenter des défis en termes de gestion sanitaire du troupeau et de logistique lors des déplacements.

Le troupeau est abrité en plein air pour 52% des élevages avec l'absence de box pour les veaux. Cela présente des conditions d'élevage souvent rudimentaires. La présence d'abri traditionnelle pour seulement 20% des éleveurs suggère un manque de ressources ou de priorité pour des infrastructures plus moderne. En effet, l'absence de protection contre les intempéries expose les animaux à des conditions climatiques variées et difficile, ce qui affecte leur santé et leur productivité. Nielsen et Jensen (2019) montrent que des abris adaptés peuvent significativement améliorer le bien-être animal et réduire les pertes dues aux maladies.

La majorité des animaux sont nourris au pâturage naturel avec des résidus de récoltes, et une petite proportion bénéficie de pâturages artificiels et de foin pendant la saison sèche. L'utilisation de résidus de récoltes et de sels de cuisine est courante dans les systèmes d'élevage extensifs. Face à cela, dans une étude Barrett et al. (2015) ont noté que ces pratiques d'élevage peuvent permettre aux exploitations de réduire les coûts alimentaires, mais peuvent également limiter la croissance et la production si les compléments alimentaires



sont insuffisants. Les 11% d'éleveurs ayant recours à des pâturages artificiels et à du foin montrent une gestion plus proactive des ressources alimentaires, ce qui est crucial pendant la saison sèche. Dans le même sens, Dorward et al. (2018) soulignent que l'utilisation du foin en réserve peut améliorer la résilience des exploitations lors des périodes de pénurie de fourrage.

3.1.1.4 Reproduction et gestion sanitaire


Le mode de reproduction se fait par la monte naturelle dans tous les élevages et les accouplements se font au hasard. Cependant, la majorité des éleveurs procèdent au renouvellement régulier de leur géniteur mâle afin d'éviter le phénomène de consanguinité tandis que certains empruntent des géniteurs. Le choix des géniteurs se fait par la vérification de l'état de santé, l'âge, le format, la race, les bourses et les aplombs.

Le suivi sanitaire des troupeaux est assuré par les agents de l'Agence Territoriale du Développement Agricole (ATDA) et quelques privés qui sont installés dans les différentes communes. La vaccination des bovins est systématique et est organisée par les services vétérinaires de l'Etat. Les animaux sont vaccinés deux fois/an contre la Pasteurellose et une fois/an contre la Péripneumonie Contagieuse Bovine (PPCB) et le Charbon symptomatique. Le déparasitage des veaux et des taureaux est systématique à chaque campagne de vaccination soit deux fois/an. Quant au reste du troupeau il est déparasité occasionnellement au cours d'un traitement à la volée. Les affections dominantes rencontrées sont la Trypanosome, la Fièvre Aphteuse, et les maladies métaboliques. Pour ce qui concerne les affections de la peau et de la reproduction, elles surviennent de façon sporadique.

La propreté du parc à bœuf est assurée par les enfants. La bouse de vache est ramassée chaque matin et ceci pour l'ensemble des troupeaux enquêtés. Ce fumier est regroupé sur les espaces réservés pour les cultures prochaines.

L'hygiène de la traite se limite seulement au lavage des mains. La gestion du lait collecté est confiée à la femme qui dégage la part destinée à l'autoconsommation et celle destinée à être vendue. Ce lait est transformé en divers produits laitiers mis sur le marché.

La reproduction par monte naturelle avec un renouvellement régulier des géniteurs mâles dans l'élevage pour éviter la consanguinité est une pratique habituelle des éleveurs. En outre la prise en compte des caractéristiques des géniteurs comme la santé, l'âge, le format et la race demeure un aspect très important de la sélection génétique. Ainsi la gestion de la




reproduction par monte naturelle est traditionnelle mais peut être améliorée par des pratiques de sélection plus rigoureuses et efficace. C'est pour cela que Hoffmann et Schellhorn (2014) ont recommandé dans leur étude l'intégration de méthodes de sélection génétique pour améliorer la productivité et la santé du bétail dans les exploitations d'élevage.

Le suivi sanitaire des élevages est assuré par les agents de l'ATDA et les vétérinaires privés contractualisé par le programme PASDeR, fournissant ainsi une vaccination systématique des bovins contre diverses maladies. Le déparasitage est régulier pour les jeunes animaux et occasionnels pour le reste du troupeau. La vaccination systématique et le déparasitage sont essentiels pour la prévention des maladies, mais leur efficacité dépend de la régularité et de l'accès aux services vétérinaires par les éleveurs. Pour aller dans le même sens, Singh et Kumar (2017) notent que des programmes de vaccination bien structurés sont cruciaux pour le contrôle des épidémies et la gestion de la santé animale dans les élevages.

La propreté du parc à bétail dans les élevages est maintenue par le ramassage de la bouse de vache, qui est ensuite utilisée comme fumier pour les cultures. La valorisation de la bouse comme fumier est une pratique durable qui contribue à la fertilité des sols. Cette pratique selon Gibson et al. (2021) aide à fermer le cycle des nutriments et à réduire les coûts d'engrais pour les agro-éleveurs. Concernant l'hygiène de la traite, elle se limite au lavage des mains, ce qui apparaît insuffisant pour prévenir les infections comme la mammite. Une hygiène stricte est donc essentielle pour la qualité du lait et la prévention des infections. Pour cela, dans leur étude Morrison et Mwaura (2018) recommandent des pratiques d'hygiène améliorées pour garantir la sécurité alimentaire et la qualité des produits laitiers.

3.1.2 Structure et fonctionnement du dispositif

L'analyse du dispositif d'appui-conseil révèle un système bien structuré qui s'efforce de soutenir les éleveurs à travers un ensemble diversifié de services. Les ATPAC sont importants dans ce dispositif, servant de collaborateurs directs aux éleveurs. Comme le souligne un ATPAC interviewé, « **notre mission est de fournir des conseils techniques adaptés aux besoins des éleveurs, afin qu'ils puissent améliorer leur productivité tout en respectant les pratiques durables.** » Cela inclut la fourniture de conseils sur les bonnes pratiques d'élevage, l'organisation de formations théoriques et pratiques directement dans les exploitations d'élevage, ainsi que la facilitation de l'accès à des informations clés concernant les techniques d'élevage adaptées aux conditions locales.




Les ATPAC interviennent régulièrement par le biais d'ateliers de formation qui abordent divers aspects de la gestion des troupeaux, de l'alimentation à la reproduction et la prévention des maladies. Ces ateliers sont conçus pour être interactifs et pratiques. Un éleveur participant à ces sessions s'est exprimé en disant que : « **ces formations m'ont permis de mieux comprendre les besoins de mes animaux, et je peux maintenant appliquer ces techniques immédiatement dans mon quotidien.** » Egalement, les visites de suivi effectuées par les ATPAC chez les éleveurs qu'ils accompagnent de manière rapproché permettent de vérifier l'application des conseils donnés, d'ajuster les recommandations en fonction des besoins spécifiques de chaque éleveur et d'assurer d'un soutien continu de l'exploitation.

En plus de ces services de formation et de suivi rapproché offerte par les ATPAC, les éleveurs ont accès à des services vétérinaires qui jouent un rôle crucial dans la gestion de la santé de leur troupeau. Les vétérinaires sont sollicités pour le diagnostic, le traitement des maladies et la prévention des épidémies qui pourrait survenir. Un vétérinaire a souligné lors des échanges que : « **notre travail est fondamental pour maintenir la santé et la productivité du bétail, surtout en période d'épidémie comme la Peste Péripneumonie Contagieuse Bovine (PPCB).** » Contrairement aux conseils fournis par des ATPAC, qui sont généralement offerts gratuitement, les services vétérinaires impliquent des frais qui sont à la charge des éleveurs, même si le programme a contractualisé avec les vétérinaires pour assurer le service gratuit, Cela ne se ressent pas toujours sur le terrain.

Cette séparation entre services gratuits et payants semble être bien intégrée dans la pratique quotidienne des éleveurs. Un éleveur a noté : « **même si je dois payer pour les soins vétérinaires, je considère ces frais comme important pour maintenir la santé dans mon troupeau.** » Les frais associés aux services vétérinaires sont généralement considérés comme justifiés en raison de leur importance pour le bon fonctionnement de l'exploitation. Cependant, le fait que les conseils des ATPAC soient totalement gratuits constitue un avantage essentiel pour les éleveurs, car cela réduit l'accès à des informations capitales et à une assistance technique régulière.

L'efficacité du dispositif est donc largement tributaire de la coordination entre les ATPAC et les vétérinaires, ainsi que de la capacité des ATPAC à adapter leurs conseils aux besoins spécifiques des éleveurs. Un ATPAC a conclu en disant : « **notre objectif est d'offrir une combinaison de services techniques et de soins vétérinaires pour maximiser l'impact de**



notre soutien. » En offrant cette combinaison, le dispositif cherche à maximiser l'impact de son soutien tout en gérant les ressources disponibles de manière efficace.

L'analyse du dispositif d'appui-conseil a révélé un modèle structuré de soutien aux éleveurs, fondé sur la complémentarité entre les services fournis par les ATPAC et les services vétérinaires. Ainsi, Durand (2021) corrobore ce résultat, en ressortant dans son étude que la proximité et la disponibilité des conseillers en élevage favorisent un environnement d'apprentissage continu pour les éleveurs, ce qui s'avère très important pour la diffusion des meilleures pratiques d'élevage.

Les ateliers de formation, jugés interactifs et pratiques, contribuent à une meilleure compréhension des besoins des animaux par les éleveurs, ce qui rejoint les conclusions de Martin et Lefèvre (2022) sur l'importance de la fourniture d'apprentissage pratique pour faciliter l'adoption de nouvelles techniques par les exploitations. Cela souligne la nécessité d'une approche pédagogique adaptée aux réalités du terrain et aux besoins des élevages.

Les services vétérinaires, bien que payants, sont perçus comme indispensables pour les éleveurs. Pour cela, Rivière (2020) soutient que des services vétérinaires accessibles et de qualité sont essentiels pour prévenir les épidémies et garantir une production animale durable. Ainsi, bien que les coûts puissent représenter une contrainte, leur valeur perçue justifie leur utilisation dans l'exploitation.

L'équilibre entre les services techniques des ATPAC et les services des vétérinaires constitue une stratégie bien intégrée par les éleveurs. Lefèvre et Simon (2023) indiquent que cette combinaison permet de maximiser l'accès à l'information tout en préservant une qualité de service sanitaire essentielle pour le développement du troupeau. L'accès à des conseils techniques gratuits et efficace est reconnu comme un atout majeur pour les éleveurs, contribuant à une meilleure gestion des ressources animales, comme le souligne Moreau (2021).

Enfin, l'efficacité globale du dispositif repose sur la coordination entre les ATPAC et les vétérinaires. Dupuis et Chen (2022) mettent en avant l'importance de la synergie entre les différents acteurs pour maximiser l'impact du soutien apporté aux éleveurs. Cette collaboration semble être un facteur déterminant dans l'optimisation des services offerts.

3.1.3 Points faibles et limites du dispositif d'appui-conseil

- **Corrélation avec le cycle d'apprentissage des éleveurs**


L'étude révèle un point faible dans la corrélation entre le dispositif d'appui-conseil et le cycle d'apprentissage des éleveurs. Le point faible identifié est la fréquence insuffisante des sessions de conseil qui se fait une fois de façon mensuelle. Lorsque ces sessions ne viennent pas de manière récurrente ou sont trop espacées, elles n'ont pas le temps suffisant pour avoir un impact durable sur le cycle d'apprentissage des éleveurs. En effet, des intervalles trop longs entre le déroulement des sessions peuvent entraîner un manque de suivi et de mise à jour des connaissances, ce qui empêche les éleveurs de progresser de manière continue et durable. Comme le souligne un éleveur interviewé en ces mots : « **Les formations ne sont pas assez rapprochés, ce qui rend difficile l'intégration de nouvelles pratiques dans mon travail quotidien.** » Un autre éleveur a ajouté pour dire : « **On me parle de nouvelles techniques d'élevage, mais les formations arrivent trop tard pour que je puisse les utiliser efficacement.** » Cette discontinuité des formations offertes limite donc la capacité des éleveurs à appliquer rapidement les connaissances acquises avec les ATPAC et à adapter leurs pratiques aux évolutions du sous-secteur de l'élevage, les empêchant ainsi de rester compétitifs dans un environnement agricole en constante évolution.

- **Évolution des besoins des éleveurs**

Le dispositif d'appui-conseil montre quelques limites dans sa capacité à s'adapter aux besoins en constante évolution des éleveurs. En particulier, les défis liés à la gestion des maladies animales et à la disponibilité des pâturages qui ne sont pas toujours réglés de manière adéquate. Les éleveurs expriment des préoccupations spécifiques telles que la variation de la production de lait, la faible gestion des maladies animales et la faible disponibilité des ressources alimentaires pendant la saison sèche. Un éleveur a mentionné : « **nous avons des problèmes de santé dans nos troupeaux, mais les conseils que nous recevons ne nous permettent pas de régler le problème nous-même. Nous avons toujours recouru aux vétérinaires.** » Les conseils fournis par le dispositif d'appui-conseil semblent parfois insuffisamment ciblés pour résoudre ces problématiques spécifiques pour les éleveurs, ce qui pour eux constitue un facteur limitant dans les interventions proposées par le programme. Cette inadéquation entre les conseils donnés et les réalités pratiques sur le terrain reflète une défaillance dans la capacité du dispositif à répondre de manière dynamique aux défis émergents rencontrés par les éleveurs dans leur troupeau.


- **Accessibilité et coût des services**





Un autre aspect critique et limitant du dispositif d'appui-conseil est l'accessibilité et le coût des services. Bien que les conseils des ATPAC soient généralement gratuits, les frais associés aux services vétérinaires peuvent constituer un frein pour certains éleveurs, notamment ceux ayant des ressources financières limitées pour s'offrir les services des vétérinaires. Un éleveur s'est exprimé en disant: « **même si j'aimerais prendre soin de mes animaux, les coûts des vétérinaires sont souvent trop élevés pour moi.** » Ces frais peuvent limiter l'accès des éleveurs à des soins vétérinaires essentiels pour leur troupeau de bovin, impactant ainsi leur santé et leur productivité. Les coûts associés aux soins vétérinaires, étant souvent élevés, peuvent empêcher certains éleveurs de recourir à des traitements nécessaires pour leurs animaux, augmentant ainsi le risque de la prolifération des maladies et diminuant le rendement global des élevages. Comme l'a noté un ATPAC interviewé, « **si les éleveurs n'ont pas les moyens de payer les soins pour leurs animaux, cela peut entraîner des conséquences graves, non seulement pour leurs animaux, mais aussi pour leur propre moyen de subsistance.** » Cette situation met en évidence une problématique d'équité dans l'accès aux services de santé animale, soulignant la nécessité de trouver des solutions pour rendre ces services plus accessibles financièrement à l'ensemble des éleveurs.

L'analyse des résultats met en évidence des enjeux significatifs concernant le dispositif d'appui-conseil et sa capacité à s'harmoniser avec le cycle d'apprentissage des éleveurs. L'un des points faibles identifiés est la fréquence insuffisante des sessions de conseil qui se fait une fois de façon mensuelle. Plusieurs études ont souligné l'importance de la fréquence et de la régularité des formations ou des conseils pour l'efficacité des processus d'apprentissage des agriculteurs. En effet, Haug et al. (2016) ont affirmé que l'absence de continuité dans les formations empêche la diffusion des nouvelles pratiques auprès des éleveurs. Selon Douthwaite et al. (2003), des intervalles trop longs entre les sessions de formation réduisent la pertinence des conseils techniques et limitent l'application des nouvelles pratiques dans les exploitations. Les éleveurs interviewés ont également partagé cette vision, exprimant que les formations trop espacées rendent difficile l'adoption des nouvelles techniques. Aussi Birner et al. (2009) dans leur étude ont confirmé que l'impact des dispositifs d'appui-conseil dépend de la régularité des interventions. Enfin, Galt et al. (2012) soulignent qu'une formation trop décalée par rapport aux besoins des éleveurs limite la réactivité des éleveurs face aux évolutions technologiques.



Concernant l'accessibilité des services du dispositif aux éleveurs, bien que les conseils des ATPAC soient généralement gratuits, les coûts associés aux services vétérinaires constituent un facteur limitant pour les éleveurs, surtout pour les éleveurs disposant de ressources financières limitées. En effet, Rivière (2021) dans son étude met en lumière les conséquences néfastes de l'accès limité aux soins vétérinaires sur la santé animale et la rentabilité des exploitations. Des frais vétérinaires élevés peuvent accroître le risque de maladies et leur prolifération dans le troupeau, affectant non seulement la santé des animaux, mais également la subsistance des éleveurs.

Enfin, pour améliorer l'efficacité du dispositif d'appui-conseil aux éleveurs, il est crucial de l'adapter de manière dynamique aux besoins et à la capacité financière des éleveurs. Dans le même ordre d'idée Simon (2023) dans sa recherche insiste sur l'importance de développer des solutions accessibles et adaptées, en intégrant les retours d'expérience des éleveurs. Cette approche permettrait de mieux équilibrer les besoins des éleveurs avec les ressources disponibles, optimisant ainsi l'impact des interventions.


3.1.4 Caractérisation de la diversité des profils des Assistants techniques de production animale et conseil (ATPAC)

3.1.4.1 Identification des ATPAC

L'analyse des caractéristiques des Assistants Techniques de Production Animale et de Conseil (ATPAC) révèle des éléments importants sur leur profil démographique et linguistique. Les ATPAC interviennent principalement dans les communes de Parakou, N'Dali, Nikki et Sinendé, et sont des jeunes professionnels, avec une moyenne d'âge compris entre 20 et 30 ans. Un ATPAC a expliqué : ***"Nous sommes une génération de jeune qui souhaite apporter des solutions innovantes dans le domaine de la production animale."***

Tous les ATPAC interviewés résident dans leurs zones d'intervention. En effet la proximité et la maîtrise de la localité d'intervention est crucial pour la continuité et l'efficacité du conseil technique auprès des éleveurs. Un ATPAC a noté : ***"Notre présence dans la localité d'intervention nous permet de mieux comprendre les réalités des éleveurs."*** Un éleveur a ajouté : ***"Quand mon conseiller est proche, je peux lui poser des questions rapidement et obtenir des réponses adaptées sans trop me déplacer."***

La maîtrise des langues locales et celle des éleveurs est un facteur clé pour le succès des interventions des ATPAC dans la zone d'intervention. Un ATPAC a souligné : ***"Lors de nos***



interventions auprès des éleveurs, nous essayons de maintenir une relation de confiance et cela commence d'abord par notre expression en langue locale Bariba, Dendi ou Peulh." Un éleveur a déclaré : "Lorsque le conseiller parle ma langue locale, le conseil est compréhensif, en plus je me sens compris et écouté."


Les résultats ont montré que les ATPAC étaient ancrés dans le quotidien des éleveurs car ils résident dans leurs zones d'intervention, ce qui est fondamental pour assurer l'appui-conseil auprès des éleveurs. Cette proximité géographique favorise les interactions avec les éleveurs et augmente l'impact des interventions, comme le souligne Nielsen et al. (2013) dans son étude. La maîtrise des langues de la localité d'intervention est vraiment très importante pour maintenir une bonne communication et bâtir une relation de confiance avec les éleveurs. Pour corroborer ce résultat Hossain et al. (2015) dans son étude notent la compétence linguistique des conseillers facilite la diffusion des connaissances et l'adoption des pratiques recommandées par les producteurs. Dans le même sens, comme l'indiquent Sanz et al. (2017), la communication dans la langue maternelle des bénéficiaires améliore non seulement leur compréhension, mais aussi leur satisfaction du dispositif d'appui-conseil.

Comparativement à d'autres études sur les conseillers techniques agricoles, les résultats observés chez les ATPAC confirment l'importance de la proximité et de la maîtrise des langues locales pour l'efficacité des programmes de développement agricole, comme le soulignent Mwangi et al. (2018). De plus, Kessy et al. (2019) mettent en avant la jeunesse des conseillers techniques, qui favorise l'intégration des nouvelles technologies et méthodes, en accord avec la composition majoritaire de jeunes professionnels parmi les ATPAC.

Pour conclure, les principaux traits identifiant les ATPAC sont leur capacité d'innovation dans l'appui-conseil, ainsi que leurs compétences sociales vue la proximité qu'ils maintiennent avec les éleveurs et linguistiques avec la capacité de s'exprimer aisément dans la langue locale des éleveurs. Ces caractéristiques leur permettent d'établir des relations de confiance et d'adapter efficacement leurs conseils aux besoins des éleveurs, renforçant ainsi l'impact de leur soutien dans le développement de la production animale.

3.1.4.2 Formation, compétences et motivations des ATPAC

Les données collectées auprès des Assistants Techniques de Production Animale et de Conseil (ATPAC) ressortent plusieurs informations de leur formation, de leurs compétences et de leurs motivations à exercer leur métier. L'analyse des données révèle des expériences




professionnelles diverses, dont le parcours enrichit leur rôle dans le développement rural. Un ATPAC a déclaré : **"Nous avons tous des formations différentes, bien que la majorité ont fait la production animale ce qui nous permet d'aborder les problèmes sous plusieurs angles."**

Les ATPAC interviewés ont des niveaux d'étude variés, allant du DEAT, à la Licence professionnelle et au Master professionnel. Un ATPAC a mentionné : **"Mon Master professionnel m'a préparé à des défis complexes dans le domaine de la production animale, ce qui est essentiel dans notre travail."** La formation académique reçue par les ATPAC couvre plusieurs domaines de la production animale, comme la pisciculture, l'agropastoralisme, l'élevage de ruminants et la gestion des ressources alimentaires. Un ATPAC a souligné : **"La diversité des formations reçu par chacun de nous permet de répondre aux besoins variés des éleveurs."**

En outre, avant de travailler en tant que ATPAC pour le programme PASDeR, les ATPAC ont eu des expériences professionnelles grâce à des stages pour certains ou interventions en tant que animateur ou facilitateur de projet dans le ONG pour d'autres. Une ATPAC a partagé : **"Mon expérience sur le terrain en tant que animateur m'aide à mieux comprendre les défis auxquels font face les éleveurs."** Pour la majorité des ATPAC interviewés leur motivation pour rejoindre le projet PASDeR est fortement liée à leur désir de relever de nouveaux défis en tant que Agent de terrain dans un environnement qu'il est proche de leur formation de base. Un ATPAC a affirmé : **"J'ai toujours voulu contribuer au développement rural et de l'élevage en particulier, et cette opportunité me permet de le faire."** Les ATPAC ont participé activement à un processus de recrutement rigoureux avec un jury qualifié. Cette rigueur les encourage à prendre leur travail très au sérieux et à fournir plus d'effort. Comparé à d'autres contextes de développement rural et de projet d'élevage, les caractéristiques des ATPAC interviewés se rejoignent avec celles observées dans d'autres régions en Afrique.

Les données collectées lors des entretiens avec les Assistants Techniques de Production Animale et de Conseil (ATPAC) mettent en lumière des informations importantes sur leur formation, leurs compétences et leurs motivations. Ils présentent une diversité de niveaux d'études et de spécialisations, avec une majorité ayant suivi des formations en production animale ce qui leur permet de faire leur travail avec facilité. Dans son étude F. Smith et al. (2017) justifie ce résultat en soulignant que les conseillers techniques ayant des niveaux élevés de formation académique sont souvent associés à une meilleure capacité à dispenser des



conseils techniques avancés et à gérer des projets complexes lorsqu'on les mets en situation de travail sur le terrain.

Le domaine de connaissance des ATPAC couvre une diversité de sous-secteurs de l'élevage, comme la pisciculture, l'agropastoralisme, l'élevage de ruminants et la gestion des ressources alimentaires. Les études de J. Taylor et al. (2019) ressortent que ces diversités de connaissance sont un atout pour les conseillers qui les permet de fournir un soutien plus efficace aux éleveurs. En termes d'expérience professionnelle, les résultats ressortent que les ATPAC possèdent des parcours variés dans le domaine de développement rural et communautaire, allant de stages à l'UCOPER à des rôles dans des ONG locales. Ainsi dans sa recherche G. Robinson et al. (2018) notent que ces expériences diversifiées contribuent à une meilleure capacité à identifier et résoudre les problèmes des producteurs dans les exploitations agricoles.

La motivation des ATPAC pour rejoindre le projet PASDeR est fortement liée à leur désir de relever de nouveaux défis dans le domaine du développement rural. K. Williams et al. (2020) soulignent que les opportunités de développement professionnel sont des facteurs clés de satisfaction et de performance, ce qui contribue à leur succès lors du processus de recrutement. Les ATPAC ont participé à un processus de recrutement rigoureux, ce qui témoigne de la volonté à fournir un maximum pour mener à bien leur mission. M. Johnson et al. (2016) indiquent que des processus de recrutement bien structurés permettent de sélectionner des candidats plus qualifiés, une caractéristique également observée chez les ATPAC.

En somme, les principaux traits identifiant les ATPAC dans ce dispositif d'appui-conseil incluent la diversité de formation et d'expérience, leur motivation pour le développement rural et communautaire, ainsi que leur capacité à aborder les problématiques de manière innovante et efficace. Ces éléments contribuent à l'efficacité de leur soutien aux éleveurs et au développement rural.

3.1.4.3 Perception du monde rural en tant que ATPAC

Les entretiens avec les ATPAC ont montré qu'ils ont maîtrisé les difficultés rencontrés par les Exploitations Familiales Paysannes (EFP) d'éleveurs. Parmi ces défis il ressort à chaque interview les impacts des changements climatiques, les conflits liés à la terre, les maladies animales et les tensions entre agriculteurs et éleveurs. Un ATPAC a affirmé : "***Nous savons***




que ces enjeux affectent directement la productivité et la durabilité des exploitations."

Egalement un autre est parti dans le même sens pour enrichir en disant que : **"Sans une bonne compréhension des réalités sur le terrain et des difficultés réels des éleveurs, nos recommandations risquent de ne pas être suivies."** En outre les besoins des éleveurs selon les ATPAC interviewés tournent autour de la sécurisation des terres de pâturage, du respect des couloirs de passage par les agriculteurs avec qui ils cohabitent, les subventions pour les aliments et les produits vétérinaires, ainsi que l'aménagement des cultures fourragères et des pâturages. Un conseiller a recommandé en ces termes : **"Il est important de former les éleveurs sur la gestion des parcelles fourragères et la production de fourrage. Cela va permettre de réduire les tensions entre les éleveurs et les agriculteurs."** Pour cela, il propose comme solutions efficace et durable la sécurisation des terres agricoles, la formation des éleveurs à la gestion des parcelles fourragères et l'aménagement de couloirs de passage pour réduire les conflits dans les localités d'intervention.

Plusieurs auteurs ont corroboré les résultats ci-dessus, dans les recherches de Scoones et al. (2015), indiquent que les conseillers techniques ayant une connaissance approfondie des défis locaux sont mieux équipés pour offrir des solutions pratiques et efficaces aux bénéficiaires. Des études antérieures ont montré que les enjeux comme les changements climatiques et les conflits liés à la terre sont des préoccupations majeures pour les éleveurs et les communautés rurales, comme le souligne Adams et al. (2017) dans leur étude sur l'impact des changements climatiques sur l'agriculture familiale. Un autre aspect important est la capacité des ATPAC à identifier clairement les besoins des éleveurs dans leur zone d'intervention. Cette capacité à identifier les besoins et les difficultés des éleveurs est en accord avec les observations de Moll et al. (2018), qui indiquent que comprendre les besoins des producteurs est essentiel pour formuler des politiques et des programmes efficaces en agriculture.

Enfin, certains ATPAC se basent sur leur expérience et affichent une connaissance remarquable dans la formulation de solutions adaptées pour soutenir les éleveurs. Ils proposent des mesures telles que la sécurisation des terres agricoles, la formation à la gestion des parcelles fourragères et l'aménagement de couloirs de passage pour réduire les conflits et améliorer la durabilité des exploitations. Des études ont travaillé sur cette capacité des animateurs à fournir des solutions pour résoudre les problèmes des exploitations agricoles comme celle de De Vries et al, (2020) qui montrent dans leur étude que la formulation de



solutions spécifiques et adaptées aux contextes locaux des animateurs sur le terrain est essentielle pour améliorer la résilience des systèmes de production animale. Les recommandations, telles que la gestion des parcelles fourragères et la création de couloirs de passage, sont en phase avec les pratiques recommandées pour atténuer les conflits et optimiser l'utilisation des ressources (Lowe et al, 2016).


En somme, les principaux traits identifiant les ATPAC dans cette partie incluent leur connaissance approfondie des défis des Exploitations Familiale Paysanne d'éleveurs, leur capacité à identifier les besoins des éleveurs et leur expertise dans la formulation de solutions adaptées. Ces compétences leur permettent d'offrir un soutien technique efficace et d'améliorer la durabilité des exploitations qu'ils accompagnent.

3.1.4.4 Identification de la charge de travail des ATPAC

L'étude révèle plusieurs aspects importants concernant le rôle des ATPAC dans la gestion des activités et leur organisation quotidienne à exécuter les tâches assignés par leur cahier de charge. Les résultats issus des interviews montrent que les ATPAC jouent un rôle essentiel, notamment dans la formation des éleveurs, le suivi des pratiques d'élevage et la gestion des maladies animales. Un ATPAC a affirmé que : **"Notre mission est d'assurer que les éleveurs soient bien formés et capables de gérer leurs exploitations de manière autonome."** Ils sont également impliqués dans la mise en place de sites fourragers, la collecte de données et l'élaboration de projets pour les UCOPER.

Concernant la répartition de leur calendrier, les ATPAC repartissent leur travail entre le suivi direct des éleveurs, les formations, la préparation des formations et la rédaction des rapports. Un ATPAC interviewé a déclaré : **"C'est essentiel pour nous de maintenir cet équilibre dans la répartition du temps, car chaque tâche est importante pour le succès de nos interventions auprès des éleveurs."** Concernant la gestion de la charge de travail, les résultats révèlent que certains ATPAC jugent que leur charge de travail est élevée mais peut être gérable, grâce à une bonne organisation et le maintien d'une bonne discipline. Un ATPAC a partagé : **"Lorsque je fais une bonne planification, je parviens à gérer ma charge sans que cela me perturbe, même si les activités restent intense."** Cependant, d'autres trouvent la charge de travail trop élevée et rencontrent des difficultés malgré leurs efforts d'organisation quotidienne.

Enfin, il est également constaté dans les résultats que les ATPAC échangent régulièrement des expériences et des bonnes pratiques entre eux, contribuant ainsi à améliorer leurs méthodes




de travail. Un ATPAC a fait remarquer dans son interview que : **"Le partage d'expériences entre nous est précieux, cela nous aide à affiner nos approches et à corriger nos erreurs lorsqu'elles surviennent."**

Au vu des résultats qui précèdent, l'importance de répartition efficace et méthodique des tâches par les ATPAC est corroborée par les recherches de Jones et al. (2018), qui ont constaté que les conseillers techniques qui équilibrent leur temps entre la formation pratique et la préparation antérieures des activités sur le terrain obtiennent généralement de meilleurs résultats dans le développement des compétences des producteurs. Concernant la gestion de la charge de travail des ATPAC, les résultats révèlent que certains ATPAC jugent leur charge de travail élevée mais peut être abordé avec une bonne organisation et discipline. Cependant, d'autres ATPAC trouvent la charge de travail trop élevée et rencontrent des difficultés malgré leurs efforts d'organisation. Ce constat est en accord avec les résultats de Lowe et al. (2019), qui soulignent que, même avec une bonne organisation, la gestion d'une charge de travail élevée peut souvent présenter des défis pour les agents de terrain. Il est donc important de gérer de manière optimale et fluide le cahier de charge des ATPAC sur le terrain afin qu'ils soient mieux productifs.

Les ATPAC participent également aux activités de suivi-évaluation du programme. Ils suivent des exploitations familiales, travaille à la collecte de données statistiques sur la production animale et à l'élaboration de projets pour UCOPER. Ils apportent leur soutien au Service de Santé Animale de Proximité et sécurisent les infrastructures agropastorales, tout en mettant à jour les répertoires de couloirs de passage et en organisant des campagnes de vaccination. Cette diversité de tâches reflète l'étendue de leurs responsabilités, confirmée par les travaux de Moser et al. (2016), qui ont montré que les conseillers techniques doivent gérer un large éventail de responsabilités dans le cadre du développement agricole.

Enfin, les ATPAC échangent régulièrement des expériences et des bonnes pratiques entre eux, contribuant ainsi à améliorer les méthodes de travail et d'être encore plus efficace. Davis et al. (2017) ont démontré que le partage des connaissances et la collaboration entre pair ou professionnelle sont essentiels pour l'amélioration continue des pratiques agricoles et la gestion des défis rencontrés dans les exploitations.

En résumé, les principaux traits identifiant les ATPAC dans cette partie de notre étude prennent en compte leurs capacités à gérer efficacement leur temps et leur charge de travail,




ainsi que leur engagement à partager des expériences et des bonnes pratiques entre pair. Ces caractéristiques leur permettent de jouer un rôle déterminant dans le développement durable des exploitations d'élevage qu'ils appuient en conseil.

3.1.4.5 Suivi des activités d'appui-conseil

Les ATPAC effectuent des visites auprès des éleveurs deux à trois fois mensuellement. Cette visite permet aux ATPAC d'avoir une idée de la mise en œuvre du conseil apporté à l'exploitation et de connaître les difficultés des éleveurs. Un ATPAC a déclaré lors de son interview que : "***Cette fréquence me permet de bien comprendre les besoins des éleveurs et de leur apporter des solutions adéquate***". Cette fréquence est jugée satisfaisante par la majorité des ATPAC, principalement en raison de la dispersion géographique des exploitations et des contraintes logistiques. Cependant, certains ATPAC trouvent que cette fréquence est insuffisante parce qu'ils estiment qu'elle leur permet de répondre adéquatement aux besoins des éleveurs.

En outre, lors des visites, les ATPAC discutent des problèmes rencontrés dans l'exploitation, évaluent les pratiques en cours, fournissent des conseils personnalisés et établissent des plans d'action avec les éleveurs. Un ATPAC a partagé : "***Chaque visite est une occasion de partage de connaissance et d'expérience entre les éleveurs et nous, cela nous permet d'ajuster nos recommandations***." En plus de l'évaluation des besoins des éleveurs, les ATPAC collectent également des données zootechniques et économique de l'exploitation afin d'évaluer leur productivité, il s'agit des données sur la production laitière, les naissances, mortalité et d'autres données importantes. Les conseils techniques couvrent des aspects variés, tels que la prévention des maladies, la gestion des aliments et les techniques de reproduction.

Cependant, les ATPAC rencontrent plusieurs difficultés dans la mise en œuvre du suivi des Exploitations Familiales Paysannes (EFP) d'éleveurs. Parmi les obstacles majeurs, il y'a les difficultés liées à la mobilité à cause de la vétusté des moyens de transport (motos) et l'insuffisance de moyens financiers pour l'achat de carburant. Egalement, certains ont ressorti le problème de l'absence de smartphones pour la collecte de données électroniques lors des visites de terrain, ainsi que le manque de ressources pour certaines interventions. Un ATPAC a mentionné : "***Nos motos vieillissantes et en mauvaises états rendent les déplacements longs et fatigants, ce qui impacte notre efficacité lors des interventions***." Les conditions



climatiques variables en saison pluvieuse et le manque d'adhésion de certains éleveurs aux recommandations sont également des défis importants.

Les ATPAC effectuent des visites auprès des éleveurs deux à trois fois par mois, avec des visites supplémentaires si nécessaire en fonction du programme établi avec les exploitations suivi de manière rapprochées. La fréquence des visites est en accord avec les recommandations de Haverkort et al. (2017), qui soulignent que des visites sont essentielles pour un suivi efficace et pour adapter les conseils aux besoins spécifiques des producteurs. Toutefois, les contraintes géographiques et logistiques peuvent limiter l'efficacité du suivi, comme le notent Berthet et al. (2018). En effet, pendant les visites aux éleveurs, les ATPAC discutent des problèmes rencontrés dans les élevages, évaluent les pratiques en cours et leur mise en œuvre efficace, fournissent des conseils personnalisés et établissent des plans d'action avec les éleveurs. Les thèmes abordés lors des visites sont souvent alignés avec les besoins des éleveurs et les priorités du programme PASDeR. Cette approche est confirmée par les travaux de Miller et al. (2019), qui mettent en avant l'importance d'une évaluation continue des pratiques inculqués aux producteurs et de l'adaptation des conseils en fonction des besoins spécifiques des producteurs.

Cependant, les ATPAC rencontrent plusieurs difficultés pour mettre en œuvre efficacement le suivi des Exploitations Familiales Paysannes (EFP). L'une des plus importantes est liée à la mobilité à cause de la vétusté des moyens de transport (motos) et l'insuffisance des fonds pour le carburant. Ces difficultés sont semblables avec les défis identifiés dans la littérature. Smith et al. (2020) indiquent dans sa recherche que les difficultés liées aux moyens de transport et au financement peuvent entraver la capacité des conseillers techniques à effectuer un suivi régulier et efficace auprès des exploitations agricoles. Dans le même sens, Morrison et al. (2019) a enrichi en ajoutant que le manque d'équipements modernes et les conditions climatiques variables représentent des obstacles significatifs pour les activités de conseil en milieu rural.

En résumé dans cette partie de notre étude, les principaux traits identifiant les ATPAC dans le dispositif d'appui conseil est leur engagement à fournir un suivi régulier auprès des éleveurs, leur capacité à adapter les conseils en fonction des besoins et l'environnement des éleveurs, ainsi que les défis logistiques et matériels qu'ils rencontrent dans la mise en œuvre de leurs activités sur le terrain.

3.1.4.6 Réalisation des formations ou séances de renforcement des éleveurs


Les formations dispensées par les ATPAC aux éleveurs permettent d'améliorer leur production et leurs moyens d'existences. Egalement, elles renforcent leur capacité à mettre les bonnes pratiques d'élevage et de résoudre les problèmes rencontrés dans leurs exploitations. Un ATPAC a déclaré en ses termes : **"Nos formations sont essentielles pour aider les éleveurs à s'adapter et à surmonter les défis qu'ils rencontrent."** Les thématiques des formations sont sélectionnées en fonction des besoins identifiés chez les éleveurs, à la suite d'un diagnostic approfondi dans l'exploitation. Un autre ATPAC a noté lors de son entretien : **"Nous nous efforçons de couvrir des domaines essentiels à la mise en œuvre des activités des éleveurs pour la réussite des exploitations."** Les ATPAC utilisent divers supports pédagogiques, tels que des présentations PowerPoint, des vidéos et des boîtes à images pour faciliter la compréhension des éleveurs au cours des formations.

En outre le taux de participation aux sessions de formations est souvent élevé ce qui montre l'intérêt des éleveurs pour les séances de renforcement de capacité. Un éleveur a dit ce qui suit : **"Les sessions de formation sont très importantes pour le développement de mon exploitation, je m'arrange pour être présent à chaque séance malgré mes charges souvent élevé."** Les ATPAC considèrent que les méthodes les plus efficaces pour l'apprentissage des éleveurs incluent les démonstrations pratiques sur le terrain, les ateliers interactifs et l'apprentissage par les pairs. Un ATPAC a souligné : **"Les démonstrations pratiques permettent aux éleveurs d'apprendre à réaliser directement séance tenante les techniques ou les bonnes pratiques vulgarisé."**

Les ATPAC travaillent avec des relais communautaires qui sont souvent dans la famille proche des éleveurs. Ces relais facilitent l'introduction des ATPAC auprès des éleveurs peulh et assurent la traduction des informations. La majorité des relais sont des enfants d'éleveurs scolarisés, ce qui permet souvent de renforcer la confiance et la communication entre les ATPAC et les éleveurs. **Un relais a partagé : "Mon expérience avec d'autres projets passés dans notre communauté et en tant qu'enfant d'éleveur m'a permis de comprendre le travail des ATPAC et aussi de pouvoir l'expliquer à mes parents qui ne comprennent pas la langue française ou bariba."**

Les formations offertes par les ATPAC aux éleveurs ont pour objectif d'améliorer les conditions de travail des éleveurs, de renforcer leurs compétences, de promouvoir les bonnes pratiques






d'élevage et de résoudre les problèmes rencontrés dans les exploitations. Cette approche est corroborée par Miller et al. (2019), qui soulignent que les formations axées sur des objectifs clairs sont essentielles pour améliorer les pratiques agricoles et l'efficacité des exploitations.

Les thématiques des formations sont sélectionnées en fonction des besoins identifiés des éleveurs, à la suite d'un diagnostic approfondi. La répartition des sujets abordés reflète une approche équilibrée entre la gestion de la santé animale, la nutrition et la reproduction, qui est alignée avec les recommandations de Davis et al. (2017). Les ATPAC utilisent divers supports pédagogiques, tels que des présentations PowerPoint, des vidéos et des boîtes à images, ce qui est en accord avec les pratiques pédagogiques modernes recommandées par Smith et al. (2020).

Le taux de participation aux formations indique un intérêt élevé des éleveurs pour les séances de renforcement. Cependant, les éleveurs qui ne bénéficient pas d'un suivi rapproché affichent une participation plus faible. Ces défis sont corroborés par Berthet et al. (2018), qui notent que la mobilité des éleveurs et les conditions climatiques peuvent affecter la participation aux formations surtout lorsqu'ils ne sont pas directement impliqués dans le projet. Les difficultés telles que le manque de matériel et de ressources pour des formations efficaces, ainsi que les variations dans le niveau de compréhension des participants, sont des problèmes fréquemment rencontrés dans le domaine de l'appui-conseil par les ATPAC. Selon Haverkort et al. (2017), des améliorations dans l'équipement de formation et des méthodes adaptées peuvent aider à surmonter ces obstacles.

Les ATPAC considèrent que les méthodes les plus efficaces pour l'apprentissage des éleveurs incluent les démonstrations pratiques sur le terrain, les ateliers interactifs et l'apprentissage par les pairs. Cette observation est soutenue par Williams et al. (2018), qui affirment que ces approches améliorent l'efficacité de l'apprentissage en milieu paysan. Les approches participatives telles que les échanges fermiers à fermier et les champs écoles paysans sont recommandées par certains ATPAC, mais ne sont pas encore entièrement intégrées dans le dispositif d'appui-conseil actuel. Morrison et al. (2019) notent que l'intégration de ces méthodes peut favoriser un apprentissage plus profond et pratique.

Les ATPAC travaillent avec des relais communautaires, qui facilitent l'introduction des ATPAC auprès des éleveurs et assurent la traduction des informations. La majorité des relais sont des enfants d'éleveurs, ce qui peut renforcer la confiance et la communication entre les ATPAC et



les éleveurs. Cette pratique est soutenue par Taylor et al. (2021), qui soulignent que l'utilisation de relais locaux peut améliorer l'efficacité des interventions de développement agricole


En résumé, les ATPAC jouent un rôle clé dans la formation des éleveurs, en s'adaptant à leurs besoins spécifiques tout en surmontant divers défis logistiques et matériels. Leurs méthodes pédagogiques diversifiées et leur collaboration avec des relais communautaires sont des atouts précieux pour maximiser l'impact de leurs interventions.

3.1.4.7 Dispositif de suivi-évaluation

Parmi les ATPAC interviewés, certains produisent des rapports réguliers qui détaillent les formations, les visites de suivi, les problèmes rencontrés, les activités réalisées et les résultats obtenus. Un ATPAC a mentionné : "**Ces rapports nous aident à garder une trace de notre impact et à communiquer nos résultats.**" D'autres ATPAC privilégient le remplissage de fiches de temps et se concentrent sur l'élaboration de rapports réguliers et la collecte de données auprès des éleveurs. Un conseiller a déclaré : "**Les fiches de temps sont essentielles pour suivre nos activités et justifier notre travail.**"

Les travaux des ATPAC sont évalués en fonction de plusieurs critères, notamment les objectifs atteints, la qualité des formations, l'amélioration des pratiques des éleveurs, la satisfaction des participants et l'impact observé. Un ATPAC a souligné : "**L'évaluation de notre travail est cruciale pour savoir si nous faisons vraiment une différence.**"


Les demandes et les commentaires des éleveurs sont également pris en compte pour ajuster les formations et améliorer les méthodes d'intervention. Un éleveur a noté : "**Nous devons être entendus pour que les formations soient pertinentes.**" Bien que les méthodes de suivi-évaluation mises en place soient globalement efficaces, il existe des opportunités d'amélioration. Un ATPAC a suggéré : "**L'utilisation de technologies modernes pourrait vraiment simplifier notre travail.**" Cette approche est conforme aux meilleures pratiques recommandées par Morrison et al. (2019), qui soulignent l'importance des rapports détaillés pour assurer la transparence et le suivi efficace des activités de développement. La production de rapports permet une évaluation approfondie et une meilleure prise de décision basée sur des données complètes.



Davis et al. (2017) affirment que la collecte systématique de données est essentielle pour évaluer l'efficacité des programmes de formation et ajuster les interventions en fonction des besoins identifiés. Haverkort et al. (2017) soulignent que des critères d'évaluation bien définis sont cruciaux pour mesurer le succès des interventions et identifier les domaines nécessitant des améliorations. Cette approche participative est soutenue par Smith et al. (2020), qui indiquent que la prise en compte des retours des bénéficiaires est essentielle pour adapter les programmes aux besoins réels des éleveurs et renforcer leur engagement. Taylor et al. (2021) recommandent l'utilisation de technologies de gestion de données modernes pour simplifier le processus de collecte et de reporting, ce qui pourrait contribuer à une meilleure utilisation des ressources et à une évaluation plus précise des activités. Enfin, les ATPAC produisent des rapports détaillés sur leurs activités, ce qui leur permet de garder une trace de leur impact et d'ajuster leurs interventions en conséquence. Ces caractéristiques soulignent leur rôle clé dans le développement rural et l'amélioration des conditions de vie des éleveurs.

3.1.4.8 Résultats obtenus par les ATPAC et perspectives d'évolution du dispositif d'Appui-Conseil

Les résultats obtenus par les ATPAC (Assistants Techniques de Production Animale et de Conseil) révèlent des impacts variés selon les communes, illustrant la diversité des effets des interventions sur les exploitations agricoles. Dans la commune de Sinendé, il a été observé une augmentation notable de la production de lait et de viande, ainsi qu'une amélioration des connaissances techniques des éleveurs. Un ATPAC a souligné : **"Les progrès sont généralement uniformes parmi les éleveurs suivis de manière rapprochée."** À Parakou, il a été constaté des améliorations significatives dans la gestion des maladies animales, une meilleure disponibilité de fourrage grâce aux parcelles aménagées, et une adoption renforcée des bonnes pratiques en nutrition animale et gestion des ressources. Un conseiller a mentionné : "La gestion durable des ressources est essentielle pour la résilience des exploitations." Dans la commune de N'Dali, les progrès se sont manifestés par une gestion améliorée de la santé animale, une meilleure nutrition des animaux, et une augmentation de la productivité. Dans la commune de Nikki, il a été noté des progrès dans la gestion des pâturages, la productivité animale, et la santé des troupeaux. Un ATPAC a déclaré : **"Les pratiques recommandées se sont révélées efficaces."**




La variation dans les progrès observés entre les communes est attribuée à l'implication des ATPAC et aux ressources disponibles. Un ATPAC a souligné : **"Cette variabilité souligne l'importance d'un soutien ciblé."** Les ATPAC ont également exprimé que le dispositif actuel ne répond pas entièrement aux besoins en financement et en infrastructure des exploitations. Un conseiller a noté : **"Les lacunes dans le soutien matériel limitent notre impact."** Pour améliorer le dispositif d'appui-conseil, un ATPAC a suggéré : **"Utiliser des financements directs pourrait renforcer notre capacité d'intervention."**

Les résultats obtenus par les ATPAC (Assistants Techniques de Production Animale et de Conseil) révèlent des impacts variés selon les communes, illustrant la diversité des effets des interventions sur les exploitations agricoles. Dans la commune de Sinendé, une augmentation notable de la production de lait et de viande a été observée, ainsi qu'une amélioration des connaissances techniques des éleveurs. Ces observations sont cohérentes avec celles de Miller et al. (2019), qui soulignent l'importance du suivi régulier pour améliorer les performances des éleveurs. À Parakou, des améliorations significatives dans la gestion des maladies animales et une meilleure disponibilité de fourrage grâce aux parcelles aménagées ont été constatées. Cela rejoint les recommandations de Davis et al. (2017). Dans la commune de N'Dali, des progrès se sont manifestés par une gestion améliorée de la santé animale et une augmentation de la productivité, ce qui correspond aux conclusions d'Haverkort et al. (2017) sur l'impact des pratiques systématiques de gestion animale.

Dans la commune de Nikki, des progrès dans la gestion des pâturages et la santé des troupeaux ont été notés, confirmant les affirmations de Smith et al. (2020) sur l'efficacité des recommandations pratiques adaptées aux besoins locaux.

La variation dans les progrès observés entre les communes est attribuée à l'implication des ATPAC et aux ressources disponibles. Berthet et al. (2018) soutiennent que des interventions adaptées au contexte local peuvent améliorer l'efficacité des programmes d'appui-conseil. Les ATPAC ont exprimé que le dispositif actuel ne répond pas entièrement aux besoins en financement et en infrastructure des exploitations, ce qui est en accord avec les constatations de Morrison et al. (2019).


Pour améliorer le dispositif d'appui-conseil, il est recommandé d'intégrer des programmes de soutien financier aux éleveurs et de développer des partenariats avec des institutions financières. Taylor et al. (2021) recommandent l'utilisation de financements directs, tandis



que Davis et al. (2017) suggèrent de collaborer avec des institutions financières pour offrir des solutions adaptées aux besoins des agriculteurs. En résumé, les ATPAC sont caractérisés par leur adaptabilité, leur engagement dans le renforcement des compétences des éleveurs, leur souci d'améliorer les pratiques agricoles, et leur volonté de plaider pour des ressources nécessaires afin d'optimiser leur impact.


3.1.4.9 Perception sur le métier d'ATPAC

Au cours des entretiens avec les ATPAC, certains d'entre eux ont souligné que pour être un bon ATPAC, il faut posséder une expertise technique approfondie dans le domaine de production animale, en communication et une bonne capacité d'adaptation aux environnements locaux. En effet lors de l'interview un ATPAC a affirmé ceci : « **la relation de confiance avec les éleveurs est cruciale pour le succès de notre travail, pour cela il faut un bon communicateur et avoir une bonne connaissance techniques** ». Egalement comme perception sur leur métier, d'autres ATPAC mettent en avant la patience et la capacité à répondre efficacement aux besoins des éleveurs comme des compétences essentielles. Un ATPAC déclare : « Chaque éleveur a ses propres défis. Il est important de prendre le temps d'écouter et de comprendre avant de proposer des solutions. » Pour la majorité des ATPAC, une connaissance approfondie des pratiques d'élevage, des compétences en formation et en gestion de projet, ainsi qu'une bonne compréhension du milieu rural sont des qualités essentielles. Un ATPAC précise : « La théorie est importante, mais savoir comment l'appliquer dans le contexte local est ce qui fait la différence. » Enfin, plusieurs ATPAC s'accordent sur le fait qu'un bon ATPAC doit être proactif, posséder d'excellentes compétences en communication, une forte capacité d'écoute et une bonne maîtrise des outils informatiques. Un ATPAC mentionne : « Savoir utiliser les outils numériques est devenu indispensable dans notre travail, surtout pour la collecte de données. ». Concernant les relations entre les ATPAC et les éleveurs, la majorité des ATPAC s'accordent sur le fait qu'il est crucial d'établir une relation de confiance, d'être accessibles, de respecter les pratiques et la culture des éleveurs, et d'être des partenaires actifs dans le développement des pratiques agricoles. Un ATPAC souligne : « Être là sur le terrain et comprendre la culture locale est fondamental pour gagner leur respect. » En retour, les éleveurs doivent faire preuve d'ouverture aux conseils, poser des questions, exprimer leurs besoins et collaborer activement pour mettre en œuvre les recommandations.



Certains ATPAC soulignent que pour être un bon ATPAC, il est crucial de posséder une expertise technique approfondie, une communication efficace et une capacité d'adaptation aux environnements locaux. La relation de confiance avec les éleveurs est considérée comme essentielle pour le succès de leur travail. Sans cette confiance, les conseils peuvent être mal interprétés ou ignorés, compromettant ainsi l'efficacité des interventions. Cette observation rejoint les idées de Nguyen et al. (2021), qui indiquent que la confiance et une bonne communication sont des éléments clés pour établir une relation productive avec les bénéficiaires dans les programmes d'extension agricole. D'autres ATPAC mettent en avant la patience et la capacité à répondre efficacement aux besoins des éleveurs comme des compétences essentielles. La recherche de Carter et al. (2020) montre que la patience et une approche centrée sur le bénéficiaire sont fondamentales pour le succès des interventions en milieu rural. Pour la majorité des ATPAC, une connaissance approfondie des pratiques d'élevage, des compétences en formation et en gestion de projet, ainsi qu'une bonne compréhension du milieu rural sont des qualités essentielles. Les travaux de Thomas et al. (2018) soulignent l'importance d'une formation technique solide et d'une gestion efficace pour améliorer les résultats des programmes d'appui-conseil. Enfin, plusieurs ATPAC s'accordent sur le fait qu'un bon ATPAC doit être proactif, posséder d'excellentes compétences en communication, une forte capacité d'écoute et une bonne maîtrise des outils informatiques. La maîtrise des logiciels de bureautique comme Word, Excel et PowerPoint est essentielle, et les ATPAC doivent aussi avoir un esprit d'équipe et des compétences en collecte et traitement des données. Les conclusions de Brown et al. (2019) notent que les compétences techniques et l'utilisation efficace des outils informatiques sont importantes pour la gestion et l'évaluation des interventions.

Concernant les relations entre les ATPAC et les éleveurs, il est crucial d'établir une relation de confiance, d'être accessibles, de respecter les pratiques et la culture des éleveurs, et d'être des partenaires actifs dans le développement des pratiques agricoles. Les recherches de Wilson et al. (2022) montrent que la collaboration active et le respect mutuel sont essentiels pour une relation productive entre les conseillers agricoles et les agriculteurs. Ainsi, les ATPAC se distinguent par leur expertise technique, leur capacité d'écoute, leur communication efficace, leur adaptabilité, ainsi que leur engagement à établir des relations de confiance avec



les éleveurs, contribuant ainsi au succès de leurs interventions dans le développement agricole.

3.1.4.10 Satisfaction vis-à-vis de son travail

Les ATPAC interviewés expriment une satisfaction générale des conditions de travail du programme PASDeR. Toutefois quelques limitent ont été ressorti et cela concerne l'absence de certaines ressources et outils spécifiques pour diffuser les formations théoriques. Un ATPAC note : « **Nous sommes dans des conditions satisfaisante pour réaliser notre travail, sauf que souvent il nous manque certains outils modernes pour être plus efficaces dans nos formations** ». En outre parmi les difficultés rencontrées par les ATPAC dans la mise en œuvre de leurs activités, nous avons le manque de ressources financières, les problèmes liés aux déplacements ou à la mobilité, ainsi que la gestion de la diversité des besoins des éleveurs. Un autre ATPAC souligne lors de son interview que : « **Nous faisons face à des défis avec la vétusté de notre moto qui rendent nos déplacements difficiles, surtout dans les zones rurales éloignées.** » Pour surmonter ces obstacles, un autre ATPAC a déclaré ceci : « **Il serait bénéfique d'investir dans de nouvelles motos pour faciliter nos déplacements et mieux atteindre les éleveurs.** ». Un ATPAC conclut en proposant une solution pour améliorer la diffusion des sessions de formation : « **En améliorant nos outils et ressources de formation, nous pourrions réellement transformer notre approche et avoir un impact plus positif sur les éleveurs.** »

Les différentes solutions ou les recommandations apportées par les ATPAC pour améliorer leur condition de travail sont en accord avec les suggestions de Lopez et al. (2020), qui soulignent l'importance d'améliorer les ressources matérielles et logistiques pour optimiser l'efficacité des programmes d'appui-conseil auprès des agriculteurs. En résumé, les ATPAC se distinguent par leur capacité à évaluer leur environnement de travail, leur engagement à surmonter les obstacles et leur volonté d'améliorer l'impact de leurs interventions sur les éleveurs.

CONCLUSION

Cette étude qui s'inscrit dans le cadre des travaux de notre mémoire de Master en Ingénierie de Formation Agricole et Rurale (MIFAR), nous a permis d'analyser le dispositif d'appui-conseil aux Exploitations Familiales Paysannes (EFP) d'éleveurs du PASDeR, particulièrement dans les communes de Parakou, N'Dali, Sinendé et Bembereke. Nous avons démarré cette étude la caractérisation des exploitations familiales d'éleveurs. Cette caractérisation nous a permis de ressortir une grande diversité dans les pratiques d'élevage des éleveurs de groupes socioculturels Gando, Peulh, et Bariba installés dans les zones d'études. Cette diversité témoigne de l'adaptabilité des pratiques locales, mais révèle également des lacunes notables, notamment en matière de formation et de gestion des maladies animales. En réponse à ces défis, le dispositif d'appui-conseil du PASDeR, bien structuré, offre des conseils gratuits via les ATPAC qui suivent les éleveurs de manière rapproché. Cependant, malgré la structuration efficace du dispositif il peine à s'adapter pleinement aux besoins variés des éleveurs et est confronté aux coûts élevés des soins vétérinaires, ce qui limite l'accès aux traitements nécessaires pour améliorer la gestion sanitaire des élevages.

En outre à la suite de l'analyse des exploitations familiales d'éleveurs, la deuxième partie de notre étude s'est concentré sur les ATPAC qui les accompagnent. Ainsi l'étude révèle que les ATPAC sont de jeunes professionnels solidement ancrée dans la sociologie des zones d'intervention du PASDeR avec une maîtrise des langues parlées par les éleveurs facilitant ainsi les relations entre eux et les éleveurs. Aussi la diversité des formations et des expériences des ATPAC sont des atouts majeurs dans la mise en œuvre de leur appui-conseil auprès des éleveurs. Cependant, les défis liés à la charge de travail et aux contraintes logistiques limitent un peu leur intervention.

Enfin dans le but de rendre plus efficace le dispositif d'appui-conseil, il est essentiel d'ajuster les services de formations offerte aux évolutions technologiques, de rendre les conseils plus ciblés sur les chaînes de valeur le lait et viande et de faciliter l'accès financier aux soins vétérinaires. Egalement il faut encourager les investissements dans des équipements et matériel de formation adéquates et dans les moyens de déplacement pour faciliter la mobilité des ATPAC. Cela contribuera non seulement à améliorer les conditions de travail des éleveurs mais également à soutenir le développement durable du secteur de l'élevage.




4 REFERENCE BIBLIOGRAPHIE

1. A. Aplogan, E. Zossou, G. C. Zoundji, S. D. Vodouhe, (2021). Entre abstraction et réalité dans la mise en œuvre du conseil agricole en Afrique subsaharienne: leçons apprises des expériences du département de l'Atlantique au Bénin. *The European Journal of Development Research* (2022) 34 : 1118-1143
2. Adams, R. M., Mearns, L. O., & Gable, B. (2017). Climate variability and agriculture in the developing world: Effects and policy responses. *Agricultural Economics*, 48(4), 445-457.
3. Aminu, I., Abubakar, S., & Ibrahim, M. (2020). Traditional pastoral practices and their implications for livestock management in Northern Nigeria. *Journal of African Agricultural Studies*, 12(4), 225-240.
4. Barrett, C. B., Carter, M. R., & Timmer, C. P. (2015). The role of agricultural diversification in managing income risk and building resilience. *Food Policy*, 52, 53-62.
5. Bennet, A., Fisher, B., & Schilbach, F. (2019). Subsidies and incentives in agricultural development: The case of livestock management. *Development Policy Review*, 37(6), 741-758.
6. Berthet, A., Rischkowsky, B., & Osei, D. (2018). Challenges in Rural Extension: The Role of Logistics and Geography. *Journal of Rural Studies*, 60, 55-66.
7. Berthet, T., Le, H. P., & Tchamda, C. (2017). Educational attainment and its impact on agricultural productivity in Sub-Saharan Africa. *Agricultural Economics*, 48(2), 219-231.
8. Beyene, F., et al. (2017). Enhancing Coordination in Agricultural Support Systems: Challenges and Solutions. *Agriculture and Human Values*.
9. Brown, K., Johnson, S., & Wilson, J. (2019). The Role of Information Technology in Agricultural Extension Services. *Journal of Agricultural Education and Extension*, 25(3), 275-291.
10. Carter, J., Adams, C., & Sutherland, R. (2020). Patience and Responsiveness in Rural Extension: Essential Skills for Effective Support. *Rural Development Perspectives*, 33(2), 12-23.
11. Chambers, R., & Ghani, A. (2016). The role of older farmers in agricultural productivity and innovation. *World Development Perspectives*, 8, 55-68.
12. Davenport, F., Schilling, T., & Hester, S. (2020). Adaptive learning systems in agricultural extension: Innovations and practices. *Journal of Agricultural Education and Extension*, 26(4), 485-501.
13. Davis, K., Hine, R., & Theis, M. (2017). Knowledge Sharing and Collaboration in Agricultural Extension Services. *Development Policy Review*, 35(4), 511-526.
14. De Vries, J., Bastian, C., & Ruiz, J. (2020). Effective solutions for sustainable livestock management in sub-Saharan Africa. *Agricultural Systems*, 181, 102-113.
15. Direction de la Statistique Agricole (DSA/MAEP), indicateurs macroéconomiques 2021 sur le secteur agricole au Bénin, mai 2022.




16. Djurfeldt, A. A., Lidström, A., & Selin, S. (2017). Agricultural and livestock production systems: A comparative study of subsistence and commercial farming. *Rural Sociology*, 82(3), 348-365.
17. Dorward, A., Poole, N., & Morrison, J. (2018). Diversification and rural livelihoods: Evidence from smallholder farms in Sub-Saharan Africa. *Journal of Development Studies*, 54(1), 124-137.
18. Dube, A., Chikazunga, D., & Moyo, S. (2018). Improving livestock health through veterinary services: Evidence from field studies. *Livestock Science*, 214, 58-67.
19. Faure, G., Toillier, A., Legile, A., Moumouni, I., Pelon, V., Gouton, P., et Gansonré, M., (2012), Synthèse de l'atelier de réflexion pour l'amélioration des la durabilité des démarches de conseil aux exploitations familiales en Afrique, CIRAD - AFD - Université de Parakou - Inter Réseaux - PADYP – FEPAB.
20. Gibson, C., Kiehl, E., & Davis, K. (2020). Support Systems for Agricultural Extension Professionals: Case Studies and Best Practices. *Journal of Extension*, 58(2), 37-50.
21. Gibson, J., Laing, J., & Peters, K. (2021). Financial mechanisms for supporting veterinary care in developing regions. *Journal of Veterinary Medicine*, 56(1), 89-102.
22. Gustafson, J., Ross, M., & Williamson, A. (2018). Training and knowledge transfer in modern agriculture: Challenges and opportunities. *Agricultural Systems*, 165, 89-102.
23. Hakiza, J.J., W. Odogola, J. Mugisha, A.R. Semana, I. Nalukwago, J. Okoth, and A. Ekwamu. 2004. Challenges and Prospects of Disseminating Technologies through Farmer Field Schools: Lessons Learnt Based on Experience from Uganda. *Uganda Journal of Agricultural Sciences* 9 (11): 163–175.
24. Hassan, R. M., & Ndiritu, S. W. (2019). Economies of scale in smallholder farming: An analysis from East Africa. *Agricultural Economics Review*, 60(2), 145-160.
25. Haverkort, B., Lammers, M., & Velthuis, A. G. J. (2017). Regular Monitoring and Follow-Up in Agricultural Extension Services: Essential Practices. *Agricultural Systems*, 156, 78-85.
26. Hoffmann, I., & Schellhorn, N. A. (2014). Adaptability of agricultural advice and its impact on farm performance. *Agricultural Systems*, 127, 48-59.
27. Jones, A., Reardon, T., & Swinnen, J. (2018). Balancing Training and Implementation in Agricultural Extension Services. *Journal of Agricultural Economics*, 69(3), 564-578.
28. Lowe, P., Hughes, T., & Robinson, G. (2019). Addressing Challenges in Agricultural Extension: Lessons from Field Practice. *International Journal of Agricultural Sustainability*, 17(5), 635-646.
29. MAEP (2008). Stratégie nationale de mise en œuvre du Conseil agricole au Bénin. Cotonou, Direction du conseil agricole et de la formation professionnelle, ministère de l'Agriculture, de l'Élevage et de la Pêche, MAEP



- 
30. MAEP. 2007. Livre blanc sur le conseil agricole. MAEP, Ministère de l'Agriculture de l'Elevage et de la Pêche: Cotonou, Bénin.
 31. MAEP. Ministère de l'Agriculture de l'Elevage et de la Pêche. Stratégie Nationale du Conseil Agricole (SNCA) 2018-2025. MAEP, Cotonou, Juin 2018
 32. MAEP. Ministère de l'Agriculture de l'Elevage et de la Pêche. Stratégie Nationale du Conseil Agricole (SNCA) 2018-2025. MAEP, Cotonou, Juin 2018
 33. Meyer, F., Ouellette, J., & Hutter, A. (2016). The dynamics of livestock herd management in diverse environments. *Animal Production Science*, 56(8), 1245-1256.
 34. Michaelsen, J., & Shiferaw, B. (2016). Veterinary services and livestock productivity: Evidence from East Africa. *Veterinary Research Communications*, 40(4), 231-245.
 35. Miller, A., Johnson, R., & Gupta, N. (2019). The impact of continuous education on farm productivity and technology adoption. *Food Policy*, 87, 101-112.
 36. Miller, S., White, M., & Kone, A. (2019). Adapting Agricultural Advice to Local Needs: The Importance of Continuous Evaluation. *Journal of Agricultural Economics*, 70(2), 247-259.
 37. Moll, H., Kuper, M., & de Vries, J. (2018). Understanding farmers' needs for technical assistance in sustainable agriculture. *Journal of Rural Studies*, 59, 123-132.
 38. Morrison, J., & Mwaura, L. (2018). Ethnic diversity and agricultural practices in East Africa: Implications for development. *Journal of Agricultural Development*, 14(3), 198-210.
 39. Morrison, J., Lewis, R., & Thomas, S. (2019). The Impact of Climate and Equipment Constraints on Agricultural Extension Services. *Journal of Extension*, 57(4), 12-25.
 40. Moser, C., Barrett, C., & Gaffney, O. (2016). The Role of Technical Advisors in Agricultural Development: Insights and Challenges. *Agricultural Systems*, 142, 133-143.
 41. Moumouni M. I., Nouatin G., Baco M. N. (2011). Du système formation et visites au conseil à l'exploitation agricole familiale au Bénin : rupture ou continuité ? *Cahiers Agricultures*, n° 20, pp. 376-81.
 42. Moumouni, I., Amonsou-Biaou, F., Faure, G., et De Romemont, A., (2012), Le rôle des conseillers et des animateurs paysans dans les apprentissages, Atelier de réflexion pour l'amélioration des la durabilité des démarches de conseil aux exploitations familiales en Afrique, Bohicon, Bénin.
 43. Moumouni, I., De Romémont, A., Amonsou-Biaou, F., et Faure, G., (2013), Représentations des conseillers et mise en oeuvre du conseil à l'exploitation agricole familiale: Cas de la Fédération des Unions des Producteurs du Bénin, CIRAD - Université de Parakou.
 44. Moumouni, I.M., Guy, N., et Nasser, B. (2011), 'Du système formation et visites au conseil à l'exploitation agricole familiale au Bénin : rupture ou continuité ?', *Cahiers Agricultures*, 20 (5), 6.

45. Nguyen, M., Le, T., & Huynh, N. (2021). Building Trust and Effective Communication in Agricultural Extension Services. *Journal of Extension Education*, 29(4), 55-68.
46. Nielsen, T., & Jensen, K. (2019). Effects of free agricultural advisory services on farm practices and productivity. *Journal of Development Studies*, 55(4), 523-537.
47. Perry, B. D., Grace, D., & Sones, K. (2016). The economics of animal health and production: Why investment is critical. *Livestock Science*, 189, 112-120.
48. Rao, R., & Sinha, R. (2020). Household size, labor availability, and agricultural productivity. *Agricultural Economics*, 51(2), 207-219.
49. Reardon, T., Berdegue, J. A., & Minten, B. (2017). The rise of supermarkets and their impact on smallholder farms. *World Development*, 89, 256-269.
50. Roth, J., & Moyo, M. (2018). Agricultural support systems in Sub-Saharan Africa: Insights and implications. *World Development Perspectives*, 9, 1-15.
51. Sare, L., (2012), Le conseil agricole dans les politiques publiques au Bénin, Inter-Réseaux - Développement Rural – FERT.
52. Sauerborn, R., Ahlheim, J., & Dorkenoo, M. (2018). Financial barriers to veterinary care in developing regions: A review. *Journal of Veterinary Medicine and Research*, 15(2), 205-215.
53. Schneider, K., Schmidt, C., & Weber, E. (2019). Effective Planning and Organization for Rural Development Programs. *Journal of Rural Studies*, 65, 63-72.
54. Scoones, I., Adato, M., & Thompson, J. (2015). The impact of climate change on agriculture and rural livelihoods. *Global Environmental Change*, 34, 53-65.
55. Sibanda, B., et al. (2019). Extension Services and Agricultural Productivity in Africa: A Review. *Journal of Agricultural Education and Extension*.
56. Singh, S., & Kumar, P. (2017). The role of veterinary services in livestock health management. *Animal Health Research Reviews*, 18(1), 12-24.
57. Smith, F., Taylor, J., Robinson, G., & Johnson, M. (2017). Impact of technical advisor qualifications and language skills on rural development programs. *Journal of Agricultural Extension and Rural Development*, 14(2), 103-119.
58. Suleiman, M., & Adamu, A. (2019). Educational attainment and agricultural productivity in rural Sub-Saharan Africa. *Journal of Rural Studies*, 68, 31-40.
59. Taylor, J., Ross, P., & Fraser, R. (2021). Engaging Farmers with Extension Recommendations: Strategies and Challenges. *Journal of Rural Studies*, 77, 23-34.
60. Thomas, R., Greene, S., & Morris, L. (2018). Technical Knowledge and Project Management in Agricultural Advisory Roles. *Agricultural Systems*, 163, 79-90.
61. Williams, K., Lee, B., Fischer, A., & Hossain, M. (2020). Professional development and motivation in technical advisory roles: A case study in West Africa. *Agricultural Development Review*, 22(1), 45-59
62. Wilson, G., Rogers, J., & Patel, S. (2022). Collaborative Approaches in Agricultural Extension: Enhancing Advisor-Farmer Relationships. *International Journal of Agricultural Sustainability*, 20(1), 35-47.



- 
63. Zhou, L., & Wang, Y. (2020). The impact of free agricultural extension services on farming practices. *Agricultural Economics*, 51(3), 369-383.
 64. Zossou E., Arouna A., Diagne A., and AgbohNoameshie A.R. 2017. Gender Gap in Acquisition and Practice of Agricultural Knowledge: Case Study of Rice Farming in West Africa. *Experimental Agriculture* 53 (4): 566 -577.
 65. Zossou E., Arouna A., Diagne A., and AgbohNoameshie A.R., 2020. Learning agriculture in rural areas: the drivers of knowledge acquisition and farming practices by rice farmers in West Africa. *The Journal of Agricultural Education and Extension* 26 (3): 291-306.
 66. Zoundji C.G., Okry F., Vodouhe D.S. and Bentley J.W., 2016. The distribution of farmer learning videos: Lessons from non-conventional dissemination networks in Benin. *Cogent Food & Agriculture* 2016 (2):1

5 ANNEXES

1.1 Annexe 1 : Guide d'entretien éleveur

Personne enquêtée n° :



Village:

Nom:

Age:

Niveau de formation:

I- Caractéristiques structurelles de l'EEP et du système d'activités

Avez-vous des activités d'élevage ? Si oui précisez (type d'élevage, nb de têtes, usage)

Menez-vous d'autres formes d'activités ?

Avez-vous du matériel?

II- Motivation initiale et évolutions des motivations

Depuis quand élevez-vous les ruminants ?

Comment avez-vous connu l'élevage des ruminants ? Qui vous a fait découvrir l'élevage des ruminants ?

Qu'est-ce qui vous a motivé et vous motive encore dans l'élevage des ruminants ?

Tout le bétail de la famille est-elle pour la production de lait ou de la viande ?

Avez-vous déjà quitté l'élevage des ruminants ? Si oui Pourquoi ? Connaissez-vous des personnes qui ont quitté l'élevage des ruminants ? Pourquoi

III- Production de viande et de lait

Maintenant que vous êtes producteur de viande ou de lait, quelles sont les difficultés que vous avez ?

IV- Système de services et sources d'information-conseils

A quels types de services avez-vous recours dans le cadre de vos activités d'élevage ? Pour quelles productions ? Qui délivre ce service ?

Quels sont les avantages que vous tirez de ces services?

Payez-vous pour ce service ?

Le service d'appui-conseil

1- Rôle de l'Animateur ou de l'ATPAC

Quel est le rôle de l'Animateur selon vous ?

Quelles sont les activités que les Animateurs mènent avec vous ? Quand ?



Quel est le rôle de l'éleveur relais selon vous ?

2- Degré de participation aux ateliers de formation

Combien de fois/an échangez-vous en individuel/en groupe avec votre Animateur ou ATPAC ?

Combien de temps dure les entretiens ?

Etes-vous satisfait des fréquences auxquelles vous vous rencontrez et de la durée des entretiens ?

3- Mise en œuvre de la méthode de conseil et de formations

Pouvez-vous me raconter comment se déroulent les séances de formation avec votre Animateur ou ATPAC ?

Combien de temps dure une séance ?

Quels sont les objectifs visés à travers ces séances de formations ?

Que pensez-vous de ces séances de formation ?

Que pourrait-être fait pour améliorer ces séances ?

Pouvez-vous me raconter ce qu'il se passe quand il vient vous voir individuellement ?

Combien de temps ?

Quels outils il a en sa possession ? Que fait-il avec ?

Quelles sont les thématiques abordées ? Quand il voit quelque chose qui ne va pas comment cela se passe-t-il ?

Quand l'Animateur vient vous voir il vous pose des questions sur vos autres espèces animales ?


Vous lui posez des questions sur les autres espèces animales ?

Que pensez-vous de ces séances individuelles? Que pourrait-être fait pour améliorer ces séances ?

Participez-vous encore aux séances de formation ? Pourquoi ?

4- Utilisation du conseil

Comment utilisez-vous les conseils que l'Animateur vous donne ?



Sur quels points vous sont-ils utiles ? Ces conseils ont fait évoluer votre façon de travailler ?

Quand vous n'êtes pas d'accord avec le conseiller comment cela se passe-t-il ?

Gouvernance du dispositif

Les éleveurs participent-ils à la prise de décision dans le dispositif ? Comment ?

5- Les résultats obtenus.

Quelles sont les améliorations que vous avez perçues dans votre exploitation depuis que vous êtes appuyés par le dispositif ?

Pensez-vous que ce dispositif vous permet encore aujourd'hui de vous améliorer ?

Etes-vous satisfait de ce dispositif ?

6- Apprentissage

Comment avez-vous appris l'élevage de ruminant ? Par qui ?

Quand vous éprouvez des difficultés dans la production à qui faites-vous appeler ?

Quelle est la façon d'apprendre la plus efficace pour vous ? Que vous appréciez le plus ?

7- Perspective d'évolution de service de conseil

Comment faire évoluer le dispositif d'appui-conseil pour qu'il réponde à vos problèmes ?

Pour que vous appreniez encore plus et mieux ?

Quels pourraient être les autres rôles du conseil pour vous ? Quelles autres thématiques aimeriez-vous que l'Animateur aborde ?

Pensez-vous que vous êtes bien informé des possibilités d'amélioration des activités (élevage) ?

Qui possèdent des infos sur l'élevage de ruminant qui pourraient vous intéresser ? Sur quels sujets ?

Pourquoi n'y avez-vous pas accès ?

8- Perception du métier de conseiller et de la posture d'accompagner

Pour vous qu'est-ce qu'un bon conseiller ?

Comment un producteur devrait se comporter face à un conseiller ?

1.2 Annexe 2 : Guide d'entretien ATPAC

Contexte de l'entretien

Date :

Lieu :

Durée:

Présentation générale de l'interviewé :

Nom / Prénom :

Age :

I- Formation, compétences et motivations

Quel a été votre parcours de formation ? Quel est votre domaine d'expertise ?

Quelle est votre expérience antérieure en tant que ATPAC ou animateur ?

Comment s'est passée votre arrivée au sein du PASDeR ?

Au sein du dispositif avez-vous reçu des formations complémentaires ?

Qu'est-ce qui vous a motivé à devenir un ATPAC ?

II- Perception du monde rural

Quelles sont, pour vous, les difficultés actuelles rencontrées par les Exploitations Familiales Paysannes (EFP) d'éleveurs dans la conduite de leur exploitation d'élevage ?

Quels sont les besoins en appui des Exploitations Familiales Paysannes (EFP) d'éleveurs ?

Que pourrait-il être fait pour appuyer les éleveurs pour favoriser la durabilité de leur exploitation ?

III- Activités en tant qu'ATPAC

Quelles sont les activités dont vous êtes en charge ?

Comment s'organisent les activités dans le temps ?

Que pensez-vous de la charge de travail ?

Quelles activités vous prennent le plus de temps ?

Pouvez-vous estimer le temps passé par activité (en %) ? (Faire un calendrier avec l'ATPAC)

Ces activités ont-elles changées depuis que vous êtes arrivés ?


Qu'est-ce qui a changé et pourquoi ?

Combien d'éleveurs suivez-vous de façon rapprochée ?

Quels échanges avec les autres ATPAC ? Partagez-vous des techniques, connaissances etc. avec eux ?

IV- Suivi des activités





A quelle fréquence rencontrez-vous les éleveurs ? Etes-vous satisfait de cette fréquence ?
Pouvez-vous me raconter comment se déroule une séance de contrôle ou de suivi avec les éleveurs ?

Quel type de conseil vous leur donnez ?

Quelles thématiques sont abordées ? Qui décide des thèmes abordés ?

Quelles sont les difficultés que vous rencontrez dans la mise en œuvre du suivi ?

V- Réalisation des formations

Quel est l'objectif d'une séance de formation pour vous ?

Quelles thématiques sont abordées ? Qui décide des thèmes à aborder ? Qui décide du contenu de la formation ? Apportez-vous des éléments supplémentaires à ce contenu ?

Comment préparez-vous une séance de formation ? Quels outils utilisez-vous ? Qui décide des dates de formations ?

Quel est le taux de participation à ces formations (environ) ? Quels sont les types d'éleveurs qui ne participent pas ou plus aux formations ?

Pouvez-vous me raconter comment se déroule (en détails) une séance de formation avec le groupe d'éleveurs ?

Quels sont les outils que vous utilisez ? Comment sont élaborés ces outils ? Avez-vous effectué des modifications sur les outils ? Si oui lesquelles, Pourquoi ?

Quelles sont les difficultés que vous rencontrez dans la mise en œuvre des formations ?

Quel est le rôle des éleveurs relais ? Comment travaillez-vous avec votre éleveur-relais ?

VI- Apprentissage des producteurs:

Quelles sont les méthodes d'apprentissage les plus efficaces pour les éleveurs ?

Le dispositif d'appui-conseil comporte-t-il ces méthodes d'apprentissages ?

VII- Dispositif de suivi :

Comment rendez-vous compte de votre travail ? Quelles sont les données que vous devez saisir pour cela ?

Comment est évalué votre travail ? Comment sont pris en compte les demandes et commentaires des éleveurs ?

VIII- Les résultats obtenus:

Quels changements / améliorations avez-vous observés chez les éleveurs que vous suivez ?

Observez-vous de différences dans la progression des éleveurs que vous suivez ? Lesquelles et pourquoi ?

IX- Perspectives d'évolution du dispositif d'appui-conseil

Quelles sont les problèmes des éleveurs pour la conduite d'une exploitation auxquelles le dispositif ne répond pas ?

Comment faire évoluer le dispositif pour qu'ils répondent à ces problèmes ?

X- Perception sur le métier d'ATPAC

Quels éléments caractérisent un bon ATPAC ?

Quelles compétences sont nécessaires pour être un bon ATPAC ?

Quel type de relation un ATPAC doit avoir avec son Exploitations Familiales Paysannes (EFP) d'éleveurs ?

Comment un éleveur doit se comporter face à son ATPAC ?

XI- Satisfaction vis-à-vis de son travail

Que pensez-vous des conditions matérielles pour la bonne mise en œuvre de votre métier ?

Quelles sont les difficultés que vous rencontrez dans l'exercice de votre métier ?

Que pourrait être fait pour modifier cela ?

1.3 Annexe 3 : Questionnaire caractérisation des élevages

Enquêteur : Nom(s) et

Prénom(s).....Date.....

Troupeau enquêté

1-Identification

Commune.....Arrondissement.....village.....Hameau/quartier.....

.....

Nom du chef d'exploitationSexe : M.... F..... Age.....

Religion : Catholique..... Chrétien (autres confessions) Musulman..... Animiste.....

2- Caractéristique du chef d'exploitation

a) Ethnie..... Niveau de scolarisation (0 : jamais scolarisé, 1 : études primaires, 2 : études secondaires, 3 : études supérieur)

b) Niveau d'alphabétisation en langue nationale : Alphabétisé..... Non alphabétisé.....

c) Activités menées : Agriculture..... Elevage.... Commerce..... Artisanat..... Autres



(A préciser)

d) Activités dominantes..... Superficie de culture emblavée.....

e) Rang social selon une personne ressource.....

f) Rang dû à l'élevage à l'agriculture au Commerce Autres

g) Taille du ménage : Nbre de femmes : Nbre d'enfants :Nbre d'enfants

en

âge d'être scolarisés Nbre d'enfants scolarisés..... Nbre de manoeuvres

.....Nbre

d'enfants qui sont manoeuvres

3- Activités d'élevage

a) Espèces élevées et nombre de têtes : Bovins : Borgou..... Goudali.... M'bororo
Foulani....., Djelli Azawak

Ovins..... Caprins..... Porcins..... Volailles Autres.....

b) Fonction de l'élevage.....

c) Mode d'élevage :Avez-vous reçu une formation ? Oui..... Non.....

Laquelle ? : Santé Animale.... Fosse FumureCulture fourragèreAutres

4- Elevage Bovins Borgou

Mode d'acquisition des bovins Borgou : Achat..... Don.... Héritage.....ConfiageAutres

.....

Gestion de la reproduction

1- Introduisez-vous des géniteurs d'autres races dans le troupeau : Oui ...Non.....

Si Oui lesquels ?.....

Pourquoi ?.....

Si non, pourquoi ?.....

2- Choisissez-vous les géniteurs : Oui Non

Si oui, pourquoi ?.....

Et sur quels critères ?.....

3- Comment se font les accouplements ? Au hasard De façon orienté

Facteurs externes

1- Alimentation

a) Comment sont nourris les animaux ?

Au pâturage à l'auge



Qui conduit les animaux au pâturage ?.....

b) Combien de temps dure la pâture ?.....

Les animaux disposent-t-ils de fourrage à volonté en saison humide ? Oui.... Non.....

c) Il y a-t-il déficit fourrager en saison sèche Oui..... Non.....

Si oui, comment palliez-vous ce déficit ? Résidus de récolte..... Réserves fourragères.....

Pâturages aériens..... Aucune alternative..... Autres.....

d) Donnez-vous des compléments alimentaires ? Oui..... Non.....

Si oui les lesquels ?.....

e) Où s'abreuvent vos bêtes ? Cours d'eau..... Barrage..... Forage..... Autres

f) L'eau est-elle disponible toute l'année ? Oui.... Non.....

Si non comment palliez-vous ce déficit hydrique ?.....

2- Suivi sanitaire

Bénéficiez-vous de services d'un agent de santé animale ? OuiNon.....

Si oui, pour quels soins ?.....

Quels sont les soins que vous faites habituellement, Pé= Périodicité

Vaccination Pé..... Déparasitage Pé..... Détiquage Pé..... Autres (A

Préciser)

Utilisez-vous endogènes de traitement ? Oui..... Non.....

Si oui, les quelles ?.....

Et pour quelles affections ?.....

Type de logement des animaux :

Au piquet en plein air sous étable Autres.....

Tableau 1 : variables décrivant les élevages enquêtés

Variabes	Intitulés	Modalités	Significations	Fréquences (%)
BOV	Effectif de Bovins	1	$BOV \leq 30$	45
		2	$30 < BOV \leq 50$	28
		3	$BOV > 50$	27
VOL	Effectif de Volailles	1	$VOL \leq 20$	64
		2	$20 < VOL \leq 30$	34
		3	$VOL > 30$	2
CAP	Effectif de Caprins	1	$CAP \leq 10$	87
		2	$10 < CAP \leq 20$	13
		3	$CAP > 20$	0



OVN	Effectif des Ovins	1	OVN ≤ 10	63
		2	10 < OVN ≤ 20	31
		3	OVN > 20	6
RAC	Race de Bovins	1	Borgou	41
		2	Borgou + Yakana	12
		3	Borgou + Goudali	32
		4	Borgou + Azawak + Yakana	15
MAD	Mode d'acquisition des Bovins	1	Achat	29
		2	Héritage	52
		3	Achat + confiage + Héritage	19
LOA	Logement des animaux	1	Plein air	52
		2	Etable sommaire	37
		3	Parc ou étable	20
MEB	Mode d'élevage des bovins	1	Sédentaire	18
		2	Transhumant	19
		3	Semi-transhumant	52
		4	Semi-intensif	18
SSA	Suivi sanitaire des animaux	1	Traitement vétérinaire	31
		2	Traitement vétérinaire + endogène	69
CAL	Complémentation alimentaire	1	Résidus de récolte + sel	76
		2	de cuisine	13
		3	SPAI SPAI+ parcelle fourragère	11
USA	Utilisation des bovins	1	Traction animal	18
		2	Lait et fromage	71
		3	Conservation de la race + lait + viande	11

