



ISTOM

École Supérieure d'Agro-Développement International

4, rue Joseph Lakanal, 49 000 ANGERS
Tél. : 02 53 61 84 60 istom@istom.fr



Mémoire de fin d'études

Les conditions d'inclusion des paysans
dans les projets agro-industriels :
le cas de trois partenariats au Tchad dans
le domaine de l'élevage



L'HÔTE, Zoé
Promotion 110

Stage effectué à N'Djamena, Tchad
du 07/04/2024 au 07/08/2024
au sein de : CIRAD – UMR SELMET

Maître de stage : Duteurtre, Guillaume
Tuteur pédagogique : Claire, Manoli

Mémoire de fin d'études soutenu le 18/10/2024

Résumé et mots clés

Cette étude analyse les conditions d'inclusion des paysans dans trois projets agro-industriels au Tchad, un pays où l'agriculture et l'élevage représentent des secteurs clés, mais restent vulnérables aux aléas climatiques et économiques. Suivant une approche par cas d'étude, l'étude se concentre sur trois partenariats dans le secteur de l'élevage autour de N'Djamena. Deux d'entre eux concernent des projets privés de collecte de lait en milieu agropastoral. Le troisième concerne une firme engagée dans la filière bétail-viande. L'objectif est de comprendre comment ces modèles fonctionnent, quels types d'acteurs y ont accès et quels sont les enjeux auxquels ils font face. Les résultats montrent que, bien que les partenariats apportent des bénéfices significatifs en termes d'accès aux marchés et de renforcement des capacités productives, ils présentent également des limites, notamment en termes d'inclusivité. En définitive, l'étude met en lumière le potentiel de ces partenariats pour réduire la pauvreté rurale en intégrant les paysans dans des chaînes de valeur structurées, tout en soulignant la nécessité d'un soutien continu pour maximiser leur impact.

Mots clés : Tchad, élevage pastoral, agropastoralisme, agro-industrie, inclusion des paysans, partenariats, chaînes de valeur

Abstract and key words

This study analyzes the conditions of farmers' inclusion in three agro-industrial projects in Chad, a country where agriculture and livestock represent key sectors but remain vulnerable to climatic and economic challenges. Using a case study approach, the research focuses on three livestock partnerships around N'Djamena. Two of them concern private milk collection business. The third one is related to a firm engaged in meat industry. The objective is to understand how these models operate, which actors have access to them, and the challenges they face. The results show that, although the partnerships provide significant benefits in terms of market access and enhancing productive capacities, they also have limitations, particularly in terms of inclusivity. Ultimately, the study highlights the potential of these partnerships to reduce rural poverty by integrating farmers into structured value chains, while emphasizing the need for continued support to maximize their impact.

Key words : Chad, pastoral livestock, agropastoralism, agro-industry, farmer inclusion, partnerships, value chains

Remerciements

Je tiens à exprimer ma plus profonde reconnaissance à toutes les personnes qui ont contribué à la réalisation de ce mémoire.

Tout d'abord, un immense merci à Guillaume Duteurtre, mon maître de stage, chercheur et directeur de l'UMR SELMET au Cirad, pour m'avoir offert cette formidable opportunité, pour son accompagnement bienveillant et ses conseils précieux tout au long de cette étude.

Je remercie également chaleureusement Claire Manoli, ma tutrice pédagogique, pour son soutien constant et ses remarques toujours pertinentes, qui ont considérablement enrichi ce travail.

Un grand merci à Koffi Alinon, chercheur au Cirad, et à Koussou Mian Oudanang, coordinateur du projet ACCEPT, pour leur soutien logistique et leur hospitalité durant mon séjour au Tchad. Mes remerciements vont aussi à la famille Alinon, pour m'avoir permis de découvrir la beauté des paysages et de la faune tchadienne.

Je tiens à exprimer ma gratitude à Ibrahim Waziri et Ibrahim Ngarmai, mes brillants traducteurs, pour leur engagement dans ce travail, leur accompagnement sur le terrain et le partage de leurs vastes connaissances. Une mention spéciale pour Ibrahim Ngarmai, dont la sagesse et les souvenirs du Tchad d'autrefois ont marqué mes journées de travail.

Merci également à Christian Corniaux, Isabelle Rolland, et toute l'équipe de l'UMR SELMET du Cirad pour leur accueil chaleureux et leurs précieux conseils.

Je remercie mes collègues du projet ACCEPT : Kossi Amegnaglo, Morhino Tebissa, Oumar Nodjimgoto et Oumar Hussein, pour leur bonne humeur, leur optimisme et les moments inoubliables partagés.

Mes sincères remerciements à David Durand, Issa Adoudou Artine, et Jacky Rivière, pour m'avoir permis d'étudier leurs entreprises et pour les discussions enrichissantes autour de leur partenariat avec les acteurs locaux.

Enfin, je remercie tous les éleveurs, agriculteurs et commerçants rencontrés, pour leur accueil, leur honnêteté et les riches échanges autour d'innombrables tasses de thé, qui ont tant nourri cette recherche.

Je n'oublie pas ma famille, Rustem, Kim et mes amis, dont le soutien inconditionnel tout au long de ces mois de travail a été essentiel à la réalisation de ce mémoire.

Sans vous tous, ce mémoire n'aurait pas pu voir le jour. Merci infiniment.

Table des matières

Résumé et mots clés	1
Abstract and key words	1
Remerciements	2
Table des matières	3
Liste des figures	5
Liste des tableaux	5
Sigles et acronymes	6
Introduction	7
Contexte de l'étude et problématique	8
<i>Contexte national</i>	8
Présentation géographique et démographique du Tchad	8
Économie du Tchad : une dépendance au pétrole et à l'agriculture	8
Le pastoralisme et l'agriculture : piliers des revenus ruraux	8
La pauvreté rurale, un défi pour le développement du pays	9
Impact du climat et des zones agroécologiques sur l'agriculture	9
Une diversité des systèmes d'élevage et des éleveurs	10
Les chocs climatiques et leur impact sur les ménages ruraux	10
Investissement et perspectives pour le développement rural	10
<i>Le projet ACCEPT</i>	11
<i>Les modèles inclusifs et les partenariats économiques</i>	11
<i>Objectifs et hypothèses de travail</i>	12
Matériel et méthodes	13
<i>Identification des cas d'études</i>	13
<i>Adaptation de la méthode en fonction des demandes des entreprises</i>	13
Laiterie Artine	14
Ferme Farcha Lait	15
Laham Tchad	17
<i>Caractérisation des acteurs</i>	18
Les agriculteurs	18
Les éleveurs	19
<i>Analyse des données</i>	20
Analyse des filières	20
Analyse des perceptions	20
Résultats	21
<i>Partie I : Le lait</i>	21
La filière lait à N'Djamena	21
Laiterie Artine	22
Description de l'entreprise	22
2000-2012 : Un grand projet	22
2012-2022 : Une timide production	22

2022-2024 : le projet « 1 vache 1 mère de famille ».....	23
Fondements des partenariats entre les paysans et l'entreprise	24
Le crédit-bail vache laitière contre le lait	24
L'accès à l'aliment pour bétail.....	25
Types d'acteurs pouvant participer au partenariat.....	26
Les femmes vulnérables.....	26
Les éleveurs	26
Potentialités et limites du partenariat entre la Laiterie Artine et les paysans	26
Limites	26
Potentialités	27
Ferme Farcha lait	27
Description de l'entreprise	27
Les productions animales	27
a. Élevage bovin	27
b. Élevage caprin	27
c. Élevage équin	28
d. Pisciculture	28
Productions végétales	28
e. Fourrages	28
f. Autres cultures	29
Provenderie	29
Capacité limitée de la fromagerie	29
Fondements des partenariats entre les différents acteurs	29
Partenariat avec Les Brasseries du Tchad.....	29
Partenariat avec les éleveurs.....	30
g. Le lait contre la drêche	30
h. Autres services aux éleveurs	31
Partenariat avec les réfugiés camerounais	31
Types d'acteurs pouvant participer au partenariat.....	31
Bénéfices et limites du partenariat entre la Ferme Farcha Lait et les éleveurs	32
Bénéfices directs du partenariat.....	32
Bénéfices indirects du partenariat.....	33
Limites	33
<i>Partie II : La viande et le bétail</i>	34
La filière bétail/viande au Tchad	34
Laham Tchad.....	35
Description du projet.....	35
Fondement des partenariats entre les différents acteurs.....	36
Partenariat avec les fournisseurs de bétail	36
Partenariat avec des fournisseurs d'aliment.....	37
a. Les aliments pour bétail locaux	37
b. Le choix du marafalfa	37
c. Le marché du marafalfa.....	37
d. Perspectives d'approvisionnement	38
Type d'acteurs pouvant participer aux partenariats	38
Les fournisseurs de bétail.....	38
e. Les agropasteurs et les agro-éleveurs	38
f. Les commerçants de bétail	39
g. Les néo-éleveurs	39
Les fournisseurs de marafalfa	40
h. Typologie des producteurs enquêtés	40
i. Prédipositions pour la mise en place de la culture	40
j. Capacité des acteurs à fournir du marafalfa à l'entreprise	41
Potentialités et limites des partenariats entre Laham Tchad et les paysans.....	41
Les fournisseurs de bétail.....	41
Les fournisseurs de marafalfa	42

a. Potentialités	42
b. Limites	42
<i>Partie III : Analyse transversale des cas d'étude</i>	43
Discussion	45
Conclusion	46
Références bibliographiques	47
Annexes	51

Liste des figures

Figure 1 : Zones climatiques du Tchad (Source : Atlas de l'Afrique/Tchad. Ed. Jaguar)	8
Figure 2: Démarche globale de l'étude et de la méthode suivie	13
Figure 3: Répartition des entretiens menés pour la Laiterie Artine	15
Figure 4: Répartition des entretiens menés pour la Ferme Farcha	16
Figure 5: Répartition des entretiens menés pour Laham Tchad.....	17
Figure 6: Schéma de la filière lait à N'Djamena	22
Figure 7: Schéma de fonctionnement du projet 1 vache 1 mère de famille	24
Figure 8: Productivité à la traite des éleveurs enquêtés	24
Figure 9: Schéma de fonctionnement du projet 1 femme 1 vache durant l'année 1.....	25
Figure 10: Avantage du partenariat selon les enquêtés	25
Figure 11: Schéma de fonctionnement de la Ferme Farcha Lait	28
Figure 12: Schéma des partenariats de la Ferme Farcha Lait	30
Figure 13: Motivation des éleveurs partenaires à adhérer au partenariat	30
Figure 14: Quantité de lait moyenne vendue à la ferme et dans les villages	31
Figure 15: Raison de la non-adhésion au partenariat selon les éleveurs non-partenaires	31
Figure 16: Tailles des troupeaux des éleveurs partenaires et non partenaires.....	32
Figure 17: Changements positifs observés par les éleveurs depuis leur adhésion au partenariat	32
Figure 18: Services annexes proposés par la ferme.....	33
Figure 19: Accès à la drêche par les éleveurs	33
Figure 20: Achat mensuel de drêche par les éleveurs	33
Figure 21: Schéma de la filière bétail viande	35
Figure 22: Chaîne de valeur de la ZIS de Djermaya.....	36
Figure 23: Répartition géographique des ventes par commerçant	39
Figure 24: Intérêt des néo-éleveurs pour le projet Laham Tchad en fonction de leur pratique d'élevage	39

Liste des tableaux

Tableau 1: Caractéristiques des enquêtés par village.....	15
Tableau 2: Caractéristique des enquêtés.....	16
Tableau 3: Caractéristique des éleveurs enquêtés par village	16
Tableau 4: Répartition des enquêtés par domaines d'activités.....	18
Tableau 5: Synthèse des résultats.....	44
Tableau 6: Gains en actifs dont bénéficient les paysans au travers des partenariats.....	44

Sigles et acronymes

ACCEPT : Adapter l'accès aux ressources agro-pastorales dans un contexte de mobilité et de Changement Climatique pour l'Élevage Pastoral au Tchad
ADEPSET : Association pour le Développement et la Promotion du Secteur de l'Élevage au Tchad
AFDB : African Development Bank Group
CAFIP : Centre Agricole de Formation et d'Insertion Professionnelle
CIRAD : Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement
FAO : Food and Agriculture Organization of the United Nations
Franc CFA : franc CFA de la Coopération économique et monétaire en Afrique centrale
H : Hypothèse
IFC : International Finance Corporation
INSEED : Institut national de la statistique, des études économiques et démographiques
IRED : Institut de Recherche en Élevage pour le Développement au Tchad
ITRAD : Institut Tchadien de Recherche Agronomique pour le Développement
MEPA : Ministère de l'Élevage et des Productions Animales
MEPDD : Ministère de l'Environnement, de la Pêche et du Développement Durable
MERA : Ministère de l'Élevage et des Ressources Animales
ONG : Organisation Non Gouvernementale
OS : Objectif Spécifique
PACV : Projet d'Appui aux Chaines de Valeur
PAFIB: Projet d'Appui À la Filière Bovine
PAPCV – VL : Projet d'appui à la Productivité et à La Compétitivité Des Chaines De Valeur Viande et Lait
PIB : Produit Intérieur Brut
PNUD : Programme des Nations Unies pour le développement
PNDE : Plan national de développement de l'élevage
PRAPS : Projet Régional d'Appui au Pastoralisme au Sahel
UMR : Unité Mixte de recherche
UNICEF : United Nations International Children's Emergency Fund
UNHCR : United Nations High Commissioner for Refugees
SELMER : Systèmes d'élevage méditerranéens et tropicaux
ZIS : Zone Industrielle Spéciale

Introduction

Le Tchad, pays marqué par des défis multidimensionnels, fait face à des problématiques complexes telles que le changement climatique, la pauvreté rurale et l'insécurité alimentaire. Dans ce contexte, les systèmes agro-pastoraux jouent un rôle fondamental pour la subsistance de la majorité de la population. Près de 80 % de la population active tchadienne travaille dans l'agriculture et l'élevage, deux secteurs clés de l'économie, mais qui demeurent vulnérables aux aléas climatiques. Les tensions liées à l'irrégularité des précipitations, notamment les sécheresses récurrentes survenues dans les zones sahéniennes et sahariennes depuis les années 1970, forcent les paysans à adapter leurs pratiques et à repenser les modèles de production (Mortimore et Adams, 2001 ; Mertz *et al.*, 2009).

Simultanément, la monétarisation croissante des économies rurales pousse les ménages à s'engager dans des activités commerciales variées, telles que la vente de lait, l'embouche bovine et les cultures de rente. Ce processus est soutenu par le développement des agro-industries qui facilitent la collecte de produits agricoles, la production d'aliments pour bétail, et la mécanisation des pratiques agricoles. En Afrique de l'Ouest et en Afrique centrale, les agro-industries cotonnières ont par exemple contribué à la transformation des économies rurales en renforçant l'accès des paysans coton-culteurs aux engrais, le développement du conseil agricole, ou l'écoulement de la production (Jamin *et al.*, 2003).

Partout dans le monde, les agro-industries, qu'il s'agisse de petites laiteries ou de grandes usines de transformation, jouent un rôle crucial dans la structuration des filières agricoles et pastorales. À côté des grandes firmes globalisées, de nombreux entrepreneurs locaux investissent dans des outils de production et des savoir-faire techniques. Ces initiatives sont renforcées par des modèles contractuels qui favorisent l'intégration des paysans dans des chaînes de valeur modernisées en leur offrant des opportunités économiques et en stabilisant leurs revenus grâce à la contractualisation. Ce modèle permet non seulement de sécuriser les débouchés commerciaux par la collecte régulière des produits agro-pastoraux, mais également de faciliter l'accès aux intrants nécessaires à la production, tout en contribuant à l'amélioration des pratiques agricoles et pastorales (Ayelech Tiruwha, 2012 ; Kuzilwa *et al.*, 2017).

Cependant, la collaboration entre agro-industries et paysans reste peu étudiée dans les pays sahéniens, notamment au Tchad. Les questions liées à l'inclusion des paysans dans ces partenariats et aux conditions qui facilitent ou freinent leur participation nécessitent encore d'être explorées.

L'objectif de cette étude est d'analyser les conditions d'inclusion des paysans dans les projets agro-industriels, à travers trois partenariats dans les filières lait et bétail/viande dans la périphérie de N'Djamena au Tchad. Nous chercherons à comprendre les bénéfices réels pour les paysans en termes d'accès aux marchés et de stabilisation de leurs moyens de subsistance, ainsi que les défis auxquels ces partenariats sont confrontés. Les hypothèses porteront sur les conditions sociales et économiques qui facilitent l'accès des paysans aux contrats, ainsi que sur les transformations des pratiques agricoles et pastorales induites par ces collaborations.

Contexte de l'étude et problématique

Contexte national

Présentation géographique et démographique du Tchad

Le Tchad est le cinquième pays d'Afrique centrale et le vingtième mondial par sa superficie (1 284 000 km²). Frontalier avec la Lybie au Nord, le Soudan à l'Est, la République Centrafricaine au Sud, le Cameroun, le Nigeria et le Niger à l'Ouest (Figure 1), c'est un pays enclavé au centre du continent.

Le pays compte 18 millions d'habitants (INSEEDa, 2024) dont 76% vivent en milieu rural (FAOSATS, 2021). Bien que la population tchadienne se concentre principalement dans les zones rurales, on observe le développement des centres urbains qui ont vu leur population doubler en 20 ans pour atteindre 3,9 millions d'habitants en 2020 (FAO, 2021). La croissance démographique du pays est de 3,5% et la population pourrait atteindre les 44 millions en 2050 (INSEEDb, 2024).

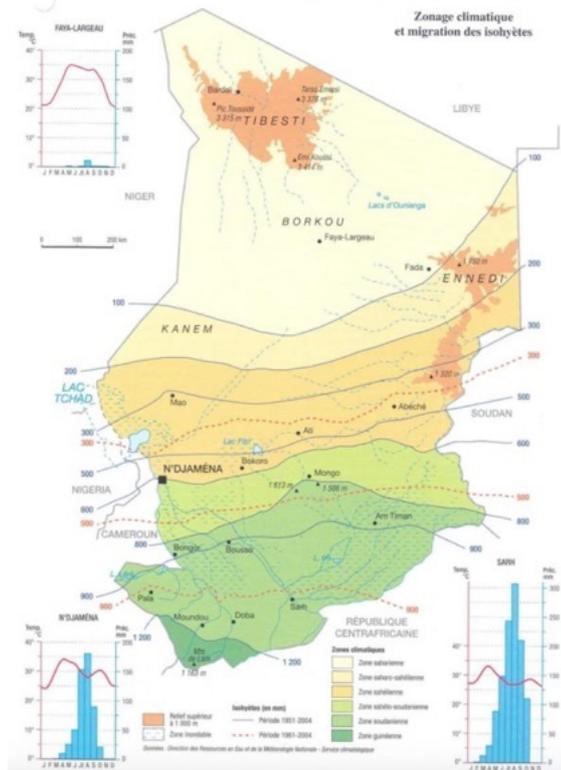


Figure 1 : Zones climatiques du Tchad (Source : Atlas de l'Afrique/Tchad. Ed. Jaguar)

Économie du Tchad : une dépendance au pétrole et à l'agriculture

L'économie tchadienne dépend en grande partie du secteur pétrolier depuis son essor en 2003 rendant la situation fiscale et budgétaire du pays très sensible aux chocs pétroliers. Cependant, elle repose encore largement sur l'agriculture et l'élevage qui représentent respectivement 21% et 18% du PIB national (MERA, 2008) et emploient 80% de la population active (Touré *et al.*, 2017).

Le pastoralisme et l'agriculture : piliers des revenus ruraux

L'agriculture et le pastoralisme représentent 73% des revenus des ménages tchadiens (IFC, 2023) et 28% d'entre eux tirent un revenu de la vente de bétail (Banque mondiale, 2021). Avec un cheptel de 140 millions têtes de bétail, dont 36 millions de bovins et 91 millions de petits ruminants (FAO, 2022), l'élevage représente une réelle opportunité pour le développement économique et durable du pays (Touré *et al.*, 2017) dans un objectif de réduire la dépendance économique nationale au pétrole. Il présente un avantage comparatif révélé important (Banque Mondiale, 2021) et bénéficie d'un marché national et sous régional en expansion (Bazin *et al.*, 2013).

La pauvreté rurale, un défi pour le développement du pays

Malgré une croissance économique de 4,3% en 2023 (AFDB, 2024), le Tchad se situe à la 189^{ème} place sur 193 du classement des États par Indice de Développement Humain (PNUD, 2024). Le pays fait face à de nombreux déficits sociaux dont un taux de pauvreté élevé touchant 42% de la population¹, essentiellement rurale (89% des ménages pauvres) (Banque Mondiale, 2021) et un faible accès à l'éducation. Le taux de scolarisation est de 38% (UNICEF, 2022) et les enfants scolarisés effectuent en moyenne 5,3 ans de scolarité, portant l'estimation de l'indice de capital humain² à 30% (Banque Mondiale, 2020).

Les ménages pauvres du pays se situent majoritairement dans les zones rurales qui concentrent les trois quarts de la population tchadienne. Ces ménages dépendent essentiellement des activités agraires et l'élevage représente 70% de leurs moyens de subsistance (MEPA, 2017). Ces activités s'inscrivent dans un contexte de pluviométrie saisonnée (Figure 1), variant en fonction de la latitude (de 100 mm à 1200 mm annuellement).

Impact du climat et des zones agroécologiques sur l'agriculture

Le Tchad, s'étendant sur 1800 km², offre une diversité de situations agroécologiques divisées en 3 zones distinctes (Figure 1) :

- La zone saharienne au nord représente 60,7% du territoire national (MEPA, 2017) et est caractérisée par une faible pluviométrie (moins de 100 mm par an) limitant les potentialités agricoles. L'activité dominante dans la région est l'élevage transhumant (Dumont, 2007) ; seuls 10% des ménages sont engagés dans la production de cultures (Banque mondiale, 2021), rendue possible grâce à l'irrigation des systèmes oasiens (MEPA, 2017).
- La zone sahélienne, au centre du pays, représente 29,1% de sa superficie et se subdivise en deux zones : une sous-zone sahélienne pastorale caractérisée par une faible pluviométrie variant de 100 à 400 mm par an et regroupant 47% du cheptel ruminant et une sous-zone sahélo-soudanienne avec une pluviométrie moyenne de 400 à 600 mm par an permettant la production de cultures pluviales et la conduite d'élevages sédentaires ou semi transhumants. C'est également une zone de transit pour les éleveurs transhumants (MEPA, 2017).
- La zone soudanienne au sud représente 10,2% du Tchad, elle est caractérisée par un climat de type tropical avec une pluviométrie comprise entre 600 et 1200 mm par an favorable à la production de cultures pluviales de rente (coton) et vivrières (MEPA, 2017). L'élevage sédentaire y est aussi pratiqué, plus de 50% des ménages associent les activités de cultures et d'élevage (Banque mondiale, 2021). La région est aussi une zone d'accueil pour les transhumants lors de la saison sèche (MEPA, 2017).

À l'échelle nationale, l'agriculture est dominée par les cultures vivrières (céréales, légumineuses, oléagineux et tubercules) destinées à l'autoconsommation des ménages. Elle se caractérise par un système pluvial (seuls 5% des 4,5 millions d'hectares cultivés sont irrigués), peu mécanisé et avec une

¹ Taux de la population vivant en dessous du seuil national de pauvreté (fixé à 242 094 francs CFA par an). Source : Banque Mondiale, 2021

² L'Indice de Capital Humain (ICH) mesure la quantité de capital humain qu'un enfant né aujourd'hui peut espérer atteindre d'ici l'âge de 18 ans. Il reflète la productivité de la prochaine génération de travailleurs par rapport à un référentiel d'éducation complète et de pleine santé. Source : Human Capital Project, 2020

faible utilisation des engrais (moins de 5%) (Banque Mondiale, 2022a). En élevage, les systèmes majoritaires sont les systèmes pastoraux reposant sur la mobilité des troupeaux et des humains pour accéder aux ressources pastorales. Ces systèmes représentent le mode de conduite de 80% du cheptel bovin, 100% des camelins et 75% des petits ruminants et permet de valoriser 84 millions d'hectares de pâturage, soit 65% de la superficie national (MEPA, 2017).

Une diversité des systèmes d'élevage et des éleveurs

Les systèmes d'élevage tchadiens sont influencés par les différentes zones agroécologiques du pays. Leur diversité est caractérisée par le type ou l'amplitude de mobilité, le lien avec des activités agricoles, les groupes socio-culturels impliqués et le type d'animaux prédominant (Bazin *et al.*, 2013). Les principaux types de systèmes sont les systèmes pastoraux (sans activité agricole), les systèmes agropastoraux et les systèmes péri-urbain (la diversité des systèmes est présentée Annexe 1). Les éleveurs sont également divers et peuvent être catégorisés par leur taille. Selon une enquête du PRAPS³, les petits⁴ et grands éleveurs⁵ représentent 30% et 34% des éleveurs tchadiens mais ne contrôlent respectivement que 3 et 8% du cheptel bovin national. La majeure partie du cheptel bovin (89%) est détenue par une minorité de grands⁶ et très grands éleveurs⁷. Les stratégies économiques des éleveurs varient avec leur taille, les grands éleveurs dépendent à 62% de la vente d'animaux pour leur subsistance tandis qu'elle ne représente que 15% de la part des revenus des petits éleveurs. Les petit et moyens éleveurs ont tendance à diversifier leurs sources de revenus et à être impliqué dans d'autres activités, notamment agricoles (Banque Mondiale, 2022b).

Les chocs climatiques et leur impact sur les ménages ruraux

Les ménages ruraux actifs dans les secteurs de l'agriculture et de l'élevage sont régulièrement confrontés à des chocs climatiques récurrents intensifiés par le changement climatique et leur vulnérabilité contribue à la fragilité de leurs moyens d'existence (MEPDD, 2021). L'exposition aux chocs est associée à l'épuisement des actifs (perte, consommation ou vente), notamment de bétail, utilisé à la fois comme un actif productif et une réserve de valeur par les éleveurs (Banque Mondiale, 2021), appauvrissant les ménages et les rendant encore plus vulnérables.

Investissement et perspectives pour le développement rural

Le Tchad fait ainsi face à de nombreux défis multidimensionnels et interconnectés qui se renforcent mutuellement rendant le développement du pays complexe. Selon la Banque Mondiale (2021), des approches multisectorielles sont nécessaires pour relever ces défis en suivant trois axes stratégiques : (i) la diversification économique, en mettant l'accent sur le secteur rural, (ii) le renforcement de la résilience aux chocs multidimensionnels et (iii) l'accélération de la formation de capital humain.

Malgré le contexte national décrit ci-dessus, l'investissement de l'État dans le développement rural reste insuffisant, représentant seulement 1,7% des dépenses du PIB (AFDB, 2023). Les défis sécuritaires auxquels le pays est confronté, notamment en raison des conflits frontaliers (Boko Haram,

³ Projet Régional d'Appui au Pastoralisme au Sahel

⁴ Éleveurs détenant moins de 30 petits ruminants ou moins de 5 grands ruminants

⁵ Éleveurs détenant 30 à 99 petits ruminants ou 5 à 29 grands ruminants

⁶ Éleveurs détenant 100 à 500 petits ruminants ou 30 à 99 grands ruminants

⁷ Éleveurs détenant plus de 500 petits ruminants ou plus de 100 grands ruminants

crise soudanaise, instabilité en Libye et au Niger) et des tensions internes, nécessitent une mobilisation importante des dépenses publiques vers le secteur militaire. En parallèle, les institutions financières internationales jouent un rôle clé dans le développement du secteur rural en investissant massivement dans des projets internes ou portés par l'État, le secteur privé ou des organisations non gouvernementales. Le secteur privé, attiré par le potentiel agricole du Tchad, contribue également à ces investissements. La filière coton a, par exemple, connu un renouveau après la privatisation partielle de l'entreprise d'État CotonTchad en 2018, lorsque le groupe singapourien Olam a acquis une participation majoritaire (l'État conservant 35 % des parts). Plus récemment, un partenariat public-privé entre le groupe Arise (fondé par Olam) et l'État tchadien a été mis en place pour développer la filière bétail-viande.

Le projet ACCEPT

C'est dans ce contexte de défis multidimensionnels liés au développement du secteur rural que l'Union Européenne, au travers de l'initiative DeSIRA⁸, finance le projet ACCEPT⁹. Ce projet est mis en œuvre par un consortium de 3 institutions : l'IRED¹⁰, qui coordonne le projet, la Plateforme Pastorale du Tchad (PPT), et le CIRAD, l'organisme français de recherche agronomique et de coopération internationale. Ce projet de recherche-action a été conduit de 2019 à 2024 avec pour objectif de contribuer au renforcement de la résilience des pasteurs et agro pasteurs tchadiens en produisant des connaissances, en testant et évaluant des innovations et en fournissant des outils d'aide à la décision (ACCEPT, 2024). La présente étude s'inscrit dans la composante 1 du projet qui vise à produire des connaissances pour comprendre et accompagner les stratégies d'adaptation des systèmes pastoraux.

Les modèles inclusifs et les partenariats économiques

Pour aborder le rôle des partenariats entre agropasteurs et entrepreneurs, nous nous sommes appuyés sur la littérature. En économie, on parle de modèle d'affaire inclusif (en anglais *inclusive business models*) pour désigner les formes d'organisation qui sécurisent les débouchés des petits producteurs. Plus précisément, un modèle d'affaire inclusif peut être défini comme *“un modèle commercial viable qui bénéficie à des communautés bas-revenus grâce à leur inclusion dans des chaînes de valeurs où elles sont connectées à des entreprises ou des firmes, soit comme clients et consommateurs, soit comme fournisseurs amonts, producteurs ou employés”* (UNDP 2008 cit. In Daburon et al., 2022 – traduction de l'anglais). La mise en évidence de ces modèles d'affaire inclusifs nécessite de s'intéresser aux dimensions techniques et territoriales des partenariats entre entreprises et paysans : gestion de la qualité du lait, organisation spatiale et sociale de la collecte, historique de l'implantation locale de l'entreprise etc. (Daburon et al. 2022). Bien souvent, ces partenariats sont renforcés par l'existence de coopératives ou d'associations communautaires, par des contrats écrits, ou par des formes d'alliance ou d'engagement plus informelles (Duteurtre et al., 2017).

⁸ Development Smart Innovation through Research in Agriculture

⁹ Adapter l'accès aux ressources agro-pastorales dans un contexte de mobilité et de changement climatique pour l'élevage au Tchad

¹⁰ Institut de Recherche en Élevage pour le Développement au Tchad

Objectifs et hypothèses de travail

L'objectif général de cette étude est d'étudier les conditions d'inclusion des paysans dans les projets agro-industriels au Tchad. L'étude s'appuie sur trois partenariats entre des éleveurs et des agro-industriels en périphérie de N'Djamena. Pour répondre à cet objectif central, trois objectifs spécifiques ont été formulés :

OS1 : Étudier les fondements des partenariats entre les différents acteurs

OS2 : Caractériser les types d'acteurs qui peuvent participer aux partenariats

OS3 : Identifier les potentialités et les limites des partenariats entre les agro-industriels et les éleveurs

Trois hypothèses ont également été avancées :

H1 : Il existe des prédispositions facilitant l'accès aux partenariats

H2 : En fonction du degré d'intégration de la production au sein des agro-industries, les éleveurs profitent plus ou moins des partenariats

H3 : Les partenariats impliquent une évolution des pratiques d'élevage et du système de production des éleveurs

Matériel et méthodes

L'étude a été réalisée au Tchad, à N'Djamena et dans sa périphérie (zone d'étude) ainsi qu'à Montpellier, au sein de l'UMR SELMET¹¹ du CIRAD. Le déroulement de l'étude se caractérise en trois phases : (i) exploration, (ii) terrain et (iii) mise en forme. La figure ci-dessous (Figure 2) présente les principales caractéristiques de ces phases.

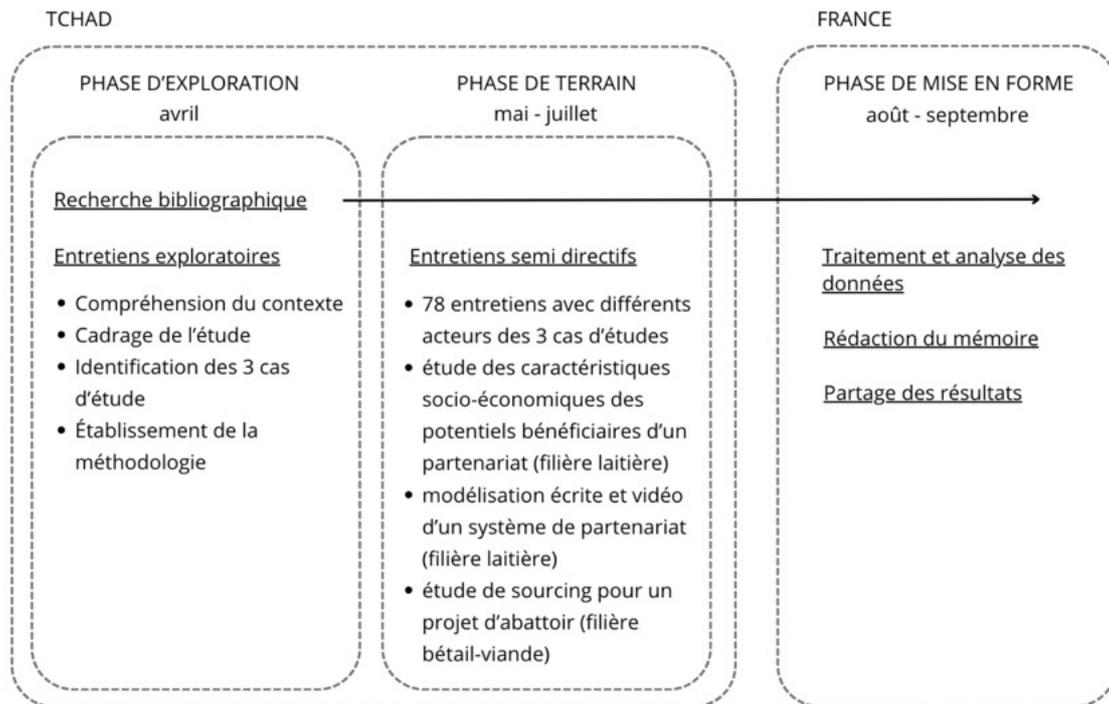


Figure 2: Démarche globale de l'étude et de la méthode suivie

Identification des cas d'études

L'étude ici présente suit une approche par étude de cas et s'appuie sur 3 cas de partenariats (à l'état de projet ou en activité) entre des agro-industriels et des paysans. Ces partenariats s'insèrent dans les filières lait et bétail-viande et sont initiés par une laiterie semi-industrielle (Laiterie Artine), une ferme laitière (Ferme Farcha Lait) et un projet public-privé pour l'industrialisation de la filière bétail-viande (Laham Tchad). Ces différentes entreprises ont été volontaires pour participer à cette étude mais ont également formulé des demandes spécifiques à leurs besoins sur lesquelles nous nous appuierons pour répondre à notre objectif général et qui donneront lieu à des livrables externes à ce mémoire.

Adaptation de la méthode en fonction des demandes des entreprises

Une démarche de recherche-action a été suivie afin de répondre aux demandes spécifiques des trois entreprises tout en menant notre étude. Pour mener à bien cette démarche, il a été nécessaire de s'immerger dans chacun des 3 cas et de rencontrer les acteurs concernés. Des entretiens semi-directifs ont été réalisés auprès des acteurs spécifiquement identifiés pour répondre aux demandes des

¹¹ Unité mixte de recherche Systèmes d'élevage méditerranéens et tropicaux

entreprises et à l'objectif notre étude (l'échantillonnage sera décrit dans la suite de ce chapitre). Les entretiens individuels (un enquêté) ont été menés en duo avec un traducteur. Au cours de l'étude, deux traducteurs (professionnel ou amateur) sont intervenus, l'un pour l'étude sur la Laiterie Artine et l'autre lors des entretiens pour la Ferme Farcha Lait et Laham Tchad. Seul un entretien a été mené collectivement avec 6 éleveurs pour l'étude de Laham Tchad. Ce choix réside dans des restrictions de disponibilités des enquêtés. La collecte de données a été structurée grâce à des guides d'entretiens (Annexe 2, Annexe 3, Annexe 4) mais le fil naturel des discussions a été priorisé pour permettre aux enquêtés de faire émerger des thématiques nouvelles.

Afin de répondre aux objectifs de l'étude et de réaliser une analyse transversale des 3 partenariats, les guides d'entretiens comprenaient des questions communes, notamment pour identifier les caractéristiques sociales des enquêtés, leurs systèmes de production et leurs perceptions sur les partenariats auxquels ils participent ou pourraient participer, et des questions spécifiques à chaque cas d'étude afin de répondre aux demandes des commanditaires. Ces questions propres à chaque cas d'étude ont également permis d'enrichir la réflexion autour de l'étude et d'alimenter les réponses à ses objectifs.

La méthode suivie a donc été orientée par les objectifs de l'étude et les demandes commanditées par les entreprises. Afin de saisir les spécificités propres à chaque cas, nous allons synthétiquement décrire les 3 entreprises, leurs demandes et les méthodes suivies.

Laiterie Artine

La laiterie Artine est une laiterie semi-industrielle située au Sud-Est de N'Djamena. Dirigée par l'entrepreneur tchadien Issa Adoudou Artine, l'entreprise fait face à des difficultés d'approvisionnement. Dépendante de la production laitière des éleveurs environnants, la laiterie ne parvient pas à collecter plus de 4% de sa capacité de 10 000 litres journaliers. Après 10 ans de production, la laiterie est à l'arrêt depuis 2022 mais un projet de développement de la Banque Africaine du Développement pourrait l'aider à reprendre son activité en soutenant la production laitière dans les villages environnants.

- Demande de l'entreprise

Dans le cadre du projet de la Banque Africaine du Développement, l'entrepreneur a demandé une collecte de données sociodémographiques des acteurs enquêtés, de leurs systèmes de production et de leurs perceptions sur le projet afin d'identifier les différents profils susceptibles d'en bénéficier.

- Méthode

Afin d'obtenir les données recherchées, des entretiens ont été conduits auprès d'éleveurs et d'agriculteurs.

- Échantillon

Le projet a identifié 7 groupements partenaires réunissant des éleveurs et des agriculteurs de 33 villages aux environs de la laiterie. Les enquêtes se sont déroulées dans les 7 villages chefs-lieux où résident les chefs des groupements (Figure 3). Ce sont dans ces villages que le projet devrait démarrer ses activités dans un premier temps.

Dans chaque village on compte une vingtaine de membres par groupement soit environ 140 membres au total sur les 7 groupements.

Les critères prioritaires recherchés chez les interviewés étaient l'appartenance aux groupements ainsi que la conduite d'une activité d'élevage. Des enquêtes ont également été conduites avec des individus n'appartenant pas à un groupement ou ne pratiquant pas d'élevage afin de comprendre les raisons pour lesquels ils n'adhèrent pas à l'organisation et leur intérêt pour le projet (Tableau 1).

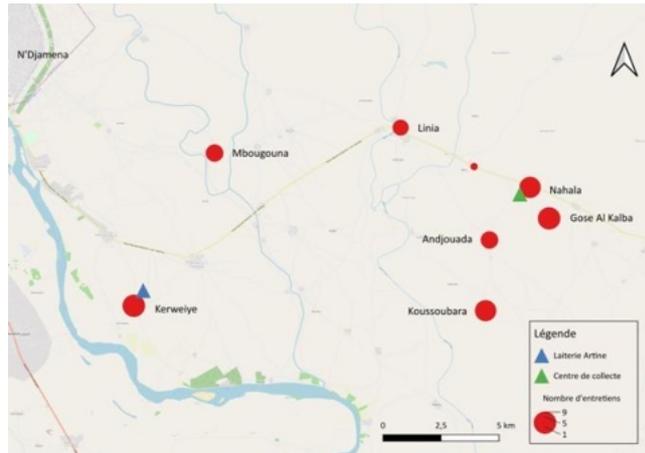


Figure 3: Répartition des entretiens menés pour la Laiterie Artine

Une réunion de présentation de l'étude et de ses objectifs était faite aux membres des groupements et aux éleveurs du village. La participation des enquêtés s'est fait sur la base de la volonté et de la disponibilité de chacun.

Villages	Nombre d'enquêtés membres		Nombre d'enquêtés non-membres		Total
	Éleveurs	Non éleveurs	Éleveurs	Non éleveurs	
Nahala	3	4	1	1	9
Kerweiye	8	0	0	1	9
Gose Al Kalba	3	5	0	1	9
Koussoubara	8	0	0	0	8
Andjouada	4	0	1	0	5
Linia	4	0	0	0	4
Mbougouna	5	0	0	0	5
Total	35	9	2	3	49

Tableau 1: Caractéristiques des enquêtés par village

Ferme Farcha Lait

La Ferme Farcha Lait est une ferme de production fromagère approvisionnée en lait de vache et de chèvre par ses troupeaux mais aussi par les troupeaux bovins de 2 villages voisins. David Durand, l'entrepreneur tchadien à l'origine de la ferme, a établi un partenariat avec les éleveurs basé sur un approvisionnement à crédit en aliment de bétail en saison sèche, remboursé grâce à la vente de lait quotidienne. Ce système fonctionne depuis une vingtaine d'années mais arrive à ses limites en termes de capacité de transformation. La fromagerie ne peut transformer plus de 200 litres de lait quotidiennement par manque de matériel malgré l'importante disponibilité de la matière première dans la zone, notamment en saison des pluies.

- Demande de l'entreprise

Dans une perspective de développement de son entreprise, l'entrepreneur a souhaité que l'étude entreprenne une description de son système afin de pouvoir soumettre son dossier à des bailleurs de fonds pour accéder à des financements.

- Méthode

Pour répondre à la demande du commanditaire, des entretiens ont été menés avec différents acteurs interagissant avec l'entreprise (Tableau 2: Caractéristique des enquêtés) dans le but d'identifier les fondements des relations existantes et l'impact de ses relations sur la vie des acteurs. Certains de ses entretiens ont été filmés dans le cadre de la réalisation d'une vidéo descriptive du système. Afin de s'immerger dans le quotidien de la ferme, un séjour de 3 jours et 2 nuits a été réalisé au sein la ferme en plus des nombreuses journées passées auprès des éleveurs et des employés. Ce séjour a permis d'accompagner les acteurs dans leurs différentes tâches, d'observer les pratiques et d'échanger avec des individus qui n'ont pas fait l'objet d'un entretien.

- Échantillon

Les éleveurs enquêtés des deux villages partenaires (Figure 4) ont été sélectionnés après présentation de l'étude, sur la base de la volonté de participer et de la disponibilité de chacun. Des éleveurs partenaires ont été enquêtés afin de comprendre les impacts du partenariat et des éleveurs non-partenaires ont également été questionnés afin de comprendre les raisons de leur non-participation au partenariat.



Figure 4: Répartition des entretiens menés pour la Ferme Farcha

Dans les deux villages partenaires, 5 éleveurs partenaires ont été enquêtés soit 22% des éleveurs partenaires d'Abkoma et 25% de ceux de Guilmey (Tableau 3: Caractéristique des éleveurs enquêtés par village).

Lieu	Nombre d'enquêtés	Caractéristiques des enquêtés	Entretiens filmés
Ferme Farcha Lait	1	Chef d'entreprise	1
Centre de santé de la ferme	2	Employés du centre	2
Village d'Abkoma	7	Éleveurs	2
Village de Guilmey	8	Éleveurs	0
Champ des réfugiés camerounais	1	Agriculteur	1
Total	19		6

Tableau 2: Caractéristique des enquêtés

Villages	Nombre d'éleveurs partenaires enquêtés	Nombre d'éleveurs non-partenaires enquêtés	Total
Abkoma	5	2	7
Guilmey	5	3	8
Total	10	5	15

Tableau 3: Caractéristique des éleveurs enquêtés par village

Laham Tchad

L'entreprise Laham Tchad résulte d'un partenariat public-privé entre la société Arise IIP et le gouvernement tchadien. L'objectif de l'entreprise est le développement des filières tchadiennes d'exportation de viandes bovines, caprines, ovines et camelines et leurs sous-produits. Le projet prévoit un développement sur 13 ans (de 2022 à 2035) et vise l'implémentation de 7 Zones Industrielles Spéciales (ZIS)¹² sur le territoire tchadien pour structurer le marché de l'exportation de viande et moderniser les infrastructures d'abattage pour la demande interne. Une première ZIS est en phase de développement dans le Sud du pays à Moundou (à 470 km de la capitale) et une deuxième est en construction à Djermaya, à 30km au Nord de N'Djamena (Figure 5). Afin de développer le marché de l'exportation de la viande, l'entreprise doit répondre à des critères de qualité organoleptiques et sanitaires. Pour répondre aux attentes du marché international la société doit s'approvisionner en animaux avec un bon indice d'état corporel. Les animaux commercialisés sur le marché ne présentant pas un poids idéal tout au long de l'année (la saisonnalité des ressources fourragères impactant leur alimentation), la société doit intégrer un nouveau maillon dans la chaîne de valeur pour l'engraissement des animaux en feed lot.

- Demande de l'entreprise

Dans le cadre du développement de la ZIS de Djermaya, Laham Tchad a proposé que notre stage s'intéresse au sourcing, c'est-à-dire à l'évaluation des potentiels fournisseurs de bétail et de fourrages qui pourraient alimenter le futur feed lot.

- Méthode

Dans un premier temps, afin d'étudier les profils d'acteurs pouvant correspondre aux attentes de l'entreprise pour l'approvisionnement en bétail, une étude bibliographique de la filière bétail-viande complétée par des données recueillies pendant les entretiens a été menée et sera présentée dans la partie Résultats, en amont de la présentation du partenariat de Laham Tchad, afin de contextualiser l'environnement économique dans lequel le projet s'inscrit. La filière bétail/viande au Tchad

Dans un second temps, une visite à la ZIS de Moundou a été réalisée afin de découvrir l'abattoir industriel type qui sera reproduit dans les 6 futures ZIS. Des entretiens ont également été conduits sur les marchés à bétail des bovins et des petits ruminants de Moundou pour comprendre les interactions entre la société et les acteurs de l'amont de la filière présents (commerçants et éleveurs).

Dans un troisième temps, des entretiens ont été menés auprès de divers acteurs de l'amont de la filière sur le marché à bétail des grands ruminants de Diguel Zafaye ainsi qu'au poste de contrôle de l'export de bétail de Ngueli, à la frontière camerounaise (Figure 5).

Enfin, l'étude des fournisseurs de fourrages s'est concentrée sur les producteurs de marafalfa (*Pennisetum Sp.*) de la périphérie de N'Djamena.

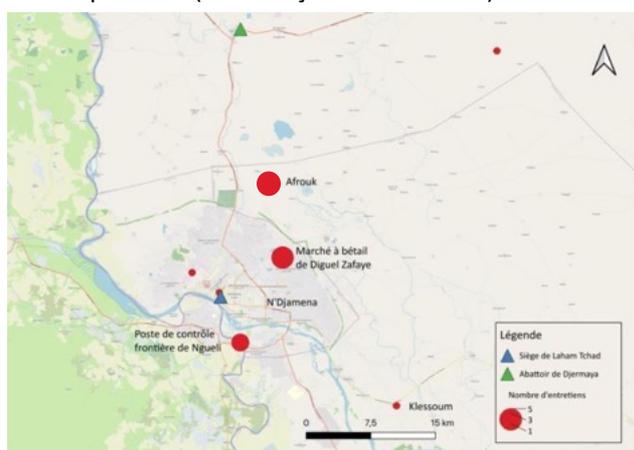


Figure 5: Répartition des entretiens menés pour Laham Tchad

¹² Zone géographique délimitée et aménagée pour développer des activités industrielles

- Échantillon

Les entretiens pour l'étude de sourcing ont visé à identifier les potentiels fournisseurs de bétail et de fourrages pour la ZIS de Djermaya. Parmi les 19 individus enquêtés au total à N'Djamena et sa périphérie, nombreux sont ceux qui pratiquent plusieurs activités au sein de la filière bétail-viande et dans la filière fourrages. Afin de rendre compte des domaines d'activité enquêtés, le Tableau 4 référence le nombre d'individus enquêtés prenant part dans chaque activité.

Les acteurs de la filière bétail-viande enquêtés ont été identifiés grâce à un commerçant de bétail facilitateur qui, selon des critères d'activités pré identifiés, a réuni les individus pour leur présenter l'étude et leur proposer d'y participer en fonction de leur disponibilité et de leur intérêt. Des entretiens individuels ont été menés avec les acteurs volontaires et un entretien collectif a été conduit avec 6 éleveurs dans le village d'Afrouk.

Les producteurs de marafalfa ont été identifiés grâce à la base de données issue du travail de Agondanou (2023) et des entretiens individuels ont été menés auprès des producteurs en activité.

Activités des enquêtés	Nombre de personnes enquêtées
Commerçants de bétail sur marché local	5
Commerçants de bétail exportateurs	7
Emboucheur	5
Bouchère	1
Éleveurs	12
Producteurs de marafalfa	4

Tableau 4: Répartition des enquêtés par domaines d'activités

L'étude réalisée par Agondanou (2023) porte sur la rentabilité économique de la culture du marafalfa au Tchad et repose sur des enquêtes menées auprès de 30 producteurs issus de 4 provinces du Tchad. Cette étude nous a permis de comparer nos résultats avec ceux obtenus avec un plus large échantillon afin de s'assurer de la fiabilité de nos données.

Caractérisation des acteurs

Au travers des 3 études de cas, plusieurs types d'acteurs ont été enquêtés. Afin de procéder à une analyse transversale des 3 sujets, il a été nécessaire d'effectuer une catégorisation homogénéisante des acteurs que nous rencontrons dans les différentes études.

Ces catégories ont été constituées en croisant la bibliographie (Duteurtre, Kamil et Le Masson, 2002 ; Sougnabe et Reounodjo, 2021 ; Jacquemot, 2023) et les données obtenues au travers des entretiens des 3 études de cas.

Les agriculteurs

- Les agriculteurs traditionnels

Ces acteurs pratiquent une agriculture familiale de type vivrière et marchande. C'est une activité saisonnière, pluviale qui occupe la population de juillet à novembre. Le travail du sol est manuel, effectué par traction animale ou mécanisé grâce à la location d'engin agricole. Les agriculteurs traditionnels peuvent pratiquer en parallèle de l'activité agricole d'autres activités variées (artisanat,

commerce, éducation religieuse, service de transport...), notamment en saison creuse, de décembre à juillet.

- Les néo-agriculteurs

Il existe aussi une agriculture intensifiée grâce à des systèmes d'irrigation permettant la pratique de l'agriculture toute l'année. Dans ces systèmes, les agriculteurs sont des grands propriétaires terriens (plus de 10 hectares) et disposent d'un capital physique important (bâtiments, engins agricoles...). Le système irrigué est accessible aux agro-business et aux citoyens de la classe supérieure (fonctionnaires, commerçants et autorités militaires et administrative). Ces individus sont nommés néo-agriculteurs.

Dans cette étude nous qualifierons les acteurs comme "agriculteurs" lorsqu'ils ne pratiquent pas d'élevage de ruminants en parallèle. Lorsqu'un individu pratique les deux activités il sera identifié comme agropasteur, agro-éleveur, ou néo-éleveur (voir catégorie "les éleveurs" ci-dessous).

Les éleveurs

Les individus que nous caractérisons d'éleveurs pratiquent l'élevage de ruminants (bovins, camélidés, ovins et caprins). La communauté d'éleveurs est hétérogène, elle est composée d'acteurs divers (par leurs origines ethniques, leurs objectifs d'élevage, l'amplitude de leurs déplacements, la composition des troupeaux...). Parmi le large spectre des éleveurs, on identifie pour la compréhension de l'étude, 4 sous-groupes définis par des critères de mobilité et d'activité dominante.

- Les pasteurs exclusifs

On identifiera comme pasteurs exclusifs les individus ne pratiquant comme activité que l'élevage et dont la reproduction de l'unité de famille est uniquement liée au troupeau (MEPA, 2017). Ces éleveurs pratiquent la transhumance horizontale et le nomadisme comme défini par Duteurtre *et al.* (2002) à la recherche de pâturage et de résidus de cultures ou pour lutter contre les parasites afin d'optimiser la productivité des animaux.

- Les agro-pasteurs et les agro-éleveurs

Tout comme les agriculteurs, les éleveurs peuvent être amenés à diversifier leurs sources de revenus et notamment à développer une activité agricole. Il est commun de qualifier les éleveurs qui se sont sédentarisés et qui ont développé une activité agricole d'agro-pasteurs et les agriculteurs qui ont développé un atelier d'élevage en parallèle de leurs productions agricoles d'agro-éleveurs (Bazin *et al.*, 2013). Dans cette étude on choisira de définir ces catégories en fonction de l'activité prédominante actuelle des individus et non de l'activité primaire. Au travers des entretiens, les individus hiérarchisent eux-mêmes leurs activités selon des critères qu'ils définissent (temps de travail alloué, bénéfiques, importance traditionnelle...). Ce choix réside dans le fait que de nombreux individus enquêtés appartiennent à l'ethnie Arabe, traditionnellement pastorale, mais ne se présentent pas comme éleveurs en premier lieu même s'ils pratiquent cette activité.

Les agro-pasteurs et les agro-éleveurs peuvent, eux aussi, utiliser la mobilité des troupeaux de manière quotidienne entre les villages et les pâturages et de manière saisonnière, notamment durant la saison des pluies pour lutter contre les parasites. Dès l'apparition des premières pluies fin juillet-début août, les troupeaux empruntent les chemins de transhumance vers Massa Gueit, Karmé, Bir Barka et Dagana

à 150km au nord de N'Djamena pour ne revenir dans leurs villages qu'une fois les premières récoltes terminées en novembre.

- Les néo-éleveurs

Les néo-éleveurs constituent une nouvelle catégorie d'éleveurs dont l'activité principale n'est pas l'élevage. Ce sont en majeure partie des individus pratiquant des activités commerciales, politiques, administratives ou militaires qui investissent dans le secteur de l'élevage. Ces propriétaires d'animaux peuvent posséder de très grands troupeaux (des centaines à des milliers de têtes) dont la gestion est déléguée à des bergers. Les néo-éleveurs peuvent aussi être des néo-agriculteurs et développer la culture de fourrages pour alimenter leurs troupeaux en saison sèche.

En fonction des objectifs de production des néo-éleveurs, leurs troupeaux peuvent être conduits de système intensif en bâtiment, en système pastoral exclusif ou en système mixte.

Analyse des données

Analyse des filières

Une première phase d'analyse des filières est nécessaire pour comprendre dans quels contextes s'inscrivent les projets étudiés. L'étude de la filière laitière se focalise sur le bassin de production de N'Djamena et de sa périphérie tandis que la filière bétail-viande est étudiée à l'échelle nationale. Le choix de ces échelles réside dans les différences spatiales de leurs flux, la filière laitière étant organisée de manière concentrique (un flux allant de l'extérieur de la capitale vers son cœur) et la filière bétail-viande est caractérisée par des flux plus importants, répartis dans le pays et s'étendant en dehors des frontières du Tchad.

L'analyse des filières s'appuie sur les travaux réalisés dans ces domaines et référencés dans la littérature et est complétée par des enquêtes de terrain auprès d'acteurs se situant dans les zones d'activité des partenariats étudiés. Les filières seront présentées dans la partie Résultats pour faciliter la compréhension des d'insertion des partenariats.

Analyse des perceptions

Les perceptions des acteurs par rapport aux partenariats sont analysées grâce à la méthode d'analyse catégorielle sur la base des notes prises durant les entretiens. Cette analyse permet la classification des éléments du discours des enquêtés dans des catégories développées au fur et à mesure de l'analyse. Les réponses des enquêtés sont entrées dans un tableau et sont codées progressivement afin de synthétiser le fondement du discours et de créer des catégories. Les catégories regroupent les réponses dont le sens est similaire et permettent l'interprétation des résultats. La méthode s'appuie sur des techniques d'analyse thématique et de codage utilisées dans les études qualitatives (Miles et Huberman, 1994). Le processus de catégorisation est détaillé Annexe 6.

Résultats

Partie I : Le lait

La filière lait à N'Djamena

La filière lait au Tchad est marquée par une transition progressive entre pratiques traditionnelles et tentatives de modernisation qui, malgré des efforts constants, peinent à pleinement s'imposer. La production laitière occupe une place centrale dans la gestion des systèmes pastoraux. Elle permet la subsistance des ménages par l'autoconsommation et contribue aux échanges non monétaires mais aussi monétaires par la commercialisation du produit brut ou transformé (lait fermenté entier ou écrémé, beurre solide ou clarifié).

À partir des années 1950, des mini laiteries sont apparues à N'Djamena et en périphérie de la capitale suite à l'initiative d'expatriés. Ces structures collectaient des petites quantités de lait frais (*halib* en arabe tchadien) auprès d'éleveurs au nord de la capitale ou utilisaient de la poudre de lait importée pour produire des fromages, des yaourts, du beurre et de la crème destinés à une clientèle majoritairement expatriée (Koussou, 2008). Dans les années 1970 et 1980, l'État tchadien a tenté de moderniser la filière en construisant deux usines avec des capacités de traitement de 1000 et 5000 litres de lait par jour. Ces structures ont cessé de fonctionner respectivement en 1979 et 1992 dû, en partie, à des difficultés d'approvisionnement (Koussou, 2008). C'est dans les années 1990 qu'on observe un réel tournant pour la filière grâce à la libéralisation du secteur, l'apparition des circuits de collecte à mobylette et de bars laitiers (Duteurtre *et al.*, 2005). Ces acteurs ont joué un rôle clé en facilitant l'approvisionnement de la capitale où la demande était en pleine expansion.

Aujourd'hui, l'approvisionnement de la capitale tchadienne en lait frais est toujours réalisé par les collecteurs motorisés qui parcourent les villages en périphérie de N'Djamena pour l'acheminer jusqu'aux unités de transformation et points de points vente urbains (Figure 6). Des collectrices s'approvisionnent également auprès de femmes d'éleveurs ou sur les marchés en lait écrémé fermenté (*rouaba*) et beurre clarifié (*dihin bagar*). Ces collectrices fournissent des revendeuses urbaines (appelées talaniés citadines) qui revendent les produits aux consommateurs (Koussou, 2008). Les vendeuses issues de ménages pastoraux (talaniés rurales), vendent le lait frais et transformé issu de leur troupeau et s'approvisionnent également auprès d'autres fournisseurs. Parmi les transformateurs, les laiteries et les bar laitiers complètent leur approvisionnement en lait frais avec de la poudre de lait importée. Les entreprises de distribution alimentaire regroupent les boutiques, épiceries et autres magasins d'alimentation disposant de réfrigérateur tandis que les entreprises de restauration comptent les hôtels et restaurants de la capitale.

Malgré son développement depuis les années 1990, la filière fait face à plusieurs défis structurels. La production saisonnière complique l'approvisionnement et le manque d'infrastructure de conservation et de transport adaptés compromettent la qualité sanitaire du lait. Les efforts déployés par l'État dans les années 1980 n'ont pas permis l'industrialisation et la structuration de la production mais des initiatives récentes non-étatiques laissent entrevoir des perspectives. Des entreprises privées et des projets de développement tentent de lever les contraintes qui freinent le développement de la filière pour répondre à la demande croissante de la population en produits laitiers.

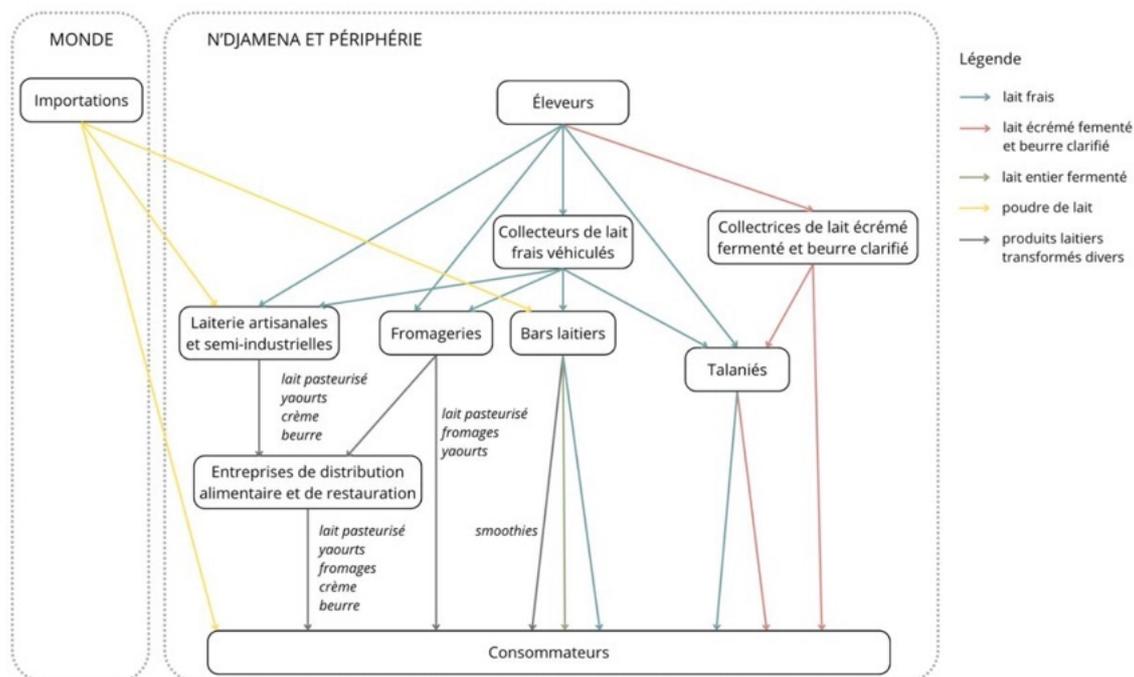


Figure 6: Schéma de la filière lait à N'Djamena

Laiterie Artine

Description de l'entreprise

La Laiterie Artine (ou laiterie Aich) fait partie du groupement Artine GIE qui regroupe la structure de transformation et un Centre Agricole de Formation et d'Insertion Professionnelle (CAFIP). Artine GIE a été créé en 2012 par l'entrepreneur tchadien Issa Adoudou Artine.

2000-2012 : Un grand projet

Fils d'un entrepreneur et diplomate tchadien, Issa Adoudou Artine est exilé en Belgique depuis son plus jeune âge. Diplômé en électromécanique et technologie de l'informatique, il a travaillé en Belgique dans l'import-export jusqu'à ce que son parcours professionnel prenne une orientation entrepreneuriale. Issu d'une famille d'éleveurs, c'est lors d'un séjour au Tchad qu'il a identifié le potentiel laitier du cheptel tchadien. Il a ainsi entamé un processus de réorientation en construisant son projet d'entreprise et en se formant dans les différentes spécialités du domaine de la transformation des produits laitiers. Pendant 10 ans, Issa Adoudou Artine a rencontré des professionnels, suivi des formations, réalisé des stages dans des exploitations agricoles et acquis du matériel pour son entreprise.

2012-2022 : Une timide production

C'est en 2012 qu'Issa Artine s'installa au Tchad, sur un terrain de 5ha à Klessoum, à 20km de N'Djamena. L'installation et l'acceptation de la population s'est faite progressivement et l'entrepreneur a dû faire face aux enjeux de la production laitière tchadienne.

La première problématique qu'a rencontré l'entrepreneur se situe au niveau de la production. Les éleveurs tchadiens suivant un modèle d'élevage traditionnel sont soumis aux variations saisonnières de la disponibilité fourragère et la production laitière en est, par conséquent, impactée. Issa Adoudou Artine n'avait pas été témoin de l'impact de la saison sèche sur la production car ses visites dans son pays natal n'avaient lieu que durant la saison des pluies, période correspondant aux vacances estivales belges. La laiterie a été construite avec une capacité de traitement de 10 000 litres de lait journaliers mais en saison des pluies la structure ne transformait que 300 à 400 litres quotidiennement contre 20 à 100 litres en saison sèche.

La deuxième problématique à laquelle Issa Adoudou Artine a dû faire face est l'évolution des habitudes de consommation. L'étude de marché que l'entrepreneur a mené 10 ans avant son installation au Tchad n'était plus fidèle à la situation de 2012. Pour s'adapter à la demande, l'entreprise a diversifié sa gamme de produits : lait pasteurisé, beurre, crème, yaourts, fromages, smoothies et jus.

Une troisième problématique résidait dans la structuration de la filière laitière. Lors de son installation à Klessoum, Issa Adoudou Artine a constaté que la filière n'était pas organisée pour une production industrielle. L'approvisionnement en lait de la capitale reposait sur une chaîne d'acteurs individuels et non sur des centres de collecte et des coopératives pouvant centraliser et gérer une quantité importante de produit. Cette organisation ne permettait pas d'assurer la qualité de la matière première ni un approvisionnement régulier et suffisant.

Issa Adoudou Artine commercialisait ses produits dans des restaurants et grands hôtels de la capitale, il possédait également une boutique dans le centre-ville. La clientèle était composée d'une population aisée (expatriés et tchadiens de la classe supérieure).

Au cours de son développement, l'entreprise a pu bénéficier du soutien de projets de développement financés par la FAO et la Banque Mondiale mais ces derniers n'auront pas permis à l'entrepreneur d'accroître sa production. Avec un seuil de rentabilité estimé à 450 litres de lait transformés par jour, Issa Adoudou Artine s'est vu obligé de mettre un terme à l'activité de la laiterie en 2022.

2022-2024 : le projet « 1 vache 1 mère de famille »

Suite à l'arrêt de l'activité de la laiterie, Issa Adoudou Artine a élaboré le projet « 1 vache 1 mère de famille » qu'il a présenté à la Banque Africaine du Développement dans le but de structurer la chaîne de valeur du lait des villages environnants et d'appuyer le développement des ménages vulnérables via un apport en capital animal par un système de crédit-bail. Dans le cadre de son Projet d'appui à la Productivité et à la Compétitivité Des Chaines De Valeur Viande et Lait (PAPCV-VL), la Banque Africaine du Développement s'est associée à l'entreprise d'Issa Adoudou Artine pour la réalisation du projet 1 vache 1 mère de famille. La Banque Africaine du Développement finance le projet de l'entrepreneur à hauteur de 338 millions de francs CFA et lui en délègue la gestion (Figure 7 **Error! Reference source not found.**).

Pour la réalisation de ce projet, l'entrepreneur s'est associé à 7 groupements de producteurs (éleveurs et agriculteurs) situés dans un rayon de 26km autour de la laiterie (Figure 3). Le projet 1 vache 1 mère de famille consiste à confier 150 vaches laitières occidentales (qu'on appellera « vaches laitières ») à des femmes membres des 7 groupements afin d'alimenter la laiterie de l'entrepreneur. Le confiage des animaux sera accompagné de formations et d'un suivi technique afin d'encadrer les femmes bénéficiaires. Les vaches laitières présentant des besoins nettement différents des vaches locales, une alimentation spécifique leur est destinée. Moins résistantes aux températures sahariennes et à la

sécheresse, les animaux ne peuvent pas se satisfaire des fourrages naturels en saison sèche. La culture de marafalfa est prévue et cette activité sera conduite par des membres des groupements.

Le lancement du projet 1 vache 1 mère de famille dépend du projet PAPCV-VL de la Banque Africaine du Développement qui détient les fonds financiers. Le début du projet était prévu pour 2021 mais accuse 3 ans de retard suite à un problème de coordination et des désaccords entre le gouvernement tchadien et la Banque Africaine du Développement sur la gestion du projet.

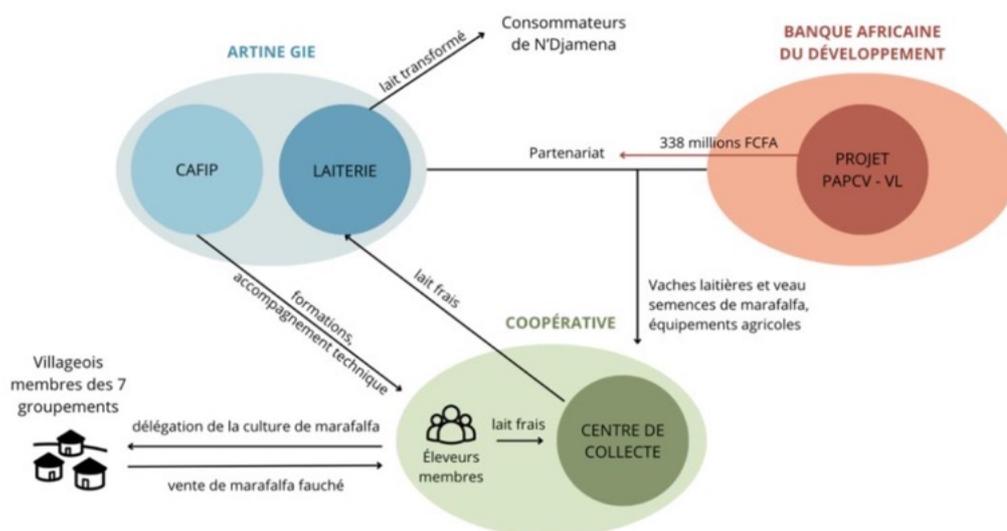


Figure 7: Schéma de fonctionnement du projet 1 vache 1 mère de famille

Fondements des partenariats entre les paysans et l'entreprise

Le crédit-bail vache laitière contre le lait

Le partenariat entre la laiterie et les membres des groupements repose sur l'acquisition de vaches laitières pour 150 femmes des groupements contre la livraison du lait à la laiterie.

Au travers de ce partenariat, la laiterie forme et accompagne ses futurs fournisseurs en lait et s'assure un approvisionnement continu en quantité. La productivité potentielle à la traite des vaches laitières est estimée à 8 litres journaliers alors que les vaches locales des éleveurs enquêtés (n=37) permettent en moyenne une traite de 0 à 1 litre en saison sèche et de 0,5 à 5 litres en saison des pluies (Figure 8).

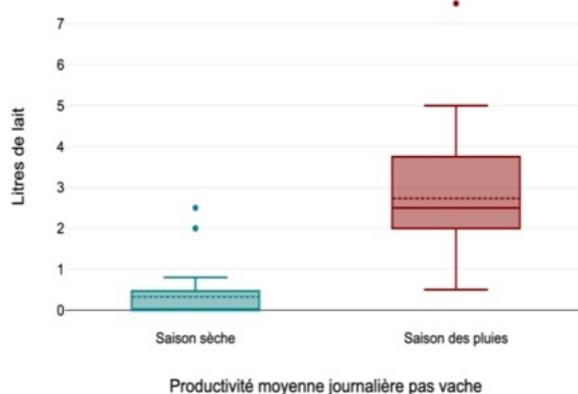


Figure 8: Productivité à la traite des éleveurs enquêtés

Avec une traite moyenne de 8 litres par jour, les 150 vaches laitières pourraient alimenter quotidiennement la laiterie à hauteur de 1050 litres la première année ; seulement 7 litres sont destinés à être livrés à la laiterie tandis qu'un litre est consommé par les ménages (Figure 9). À cette

production s'ajouterait la production des vaches locales des villages environnants de la laiterie et du centre de collecte, en saison des pluies essentiellement.

La livraison du lait à la ferme permettra le remboursement du crédit-bail de la vache laitière. Le lait serait payé 350 francs CFA le litre et la laiterie estime qu'une livraison quotidienne de 5 litres de lait sur une période de 10 mois permettra le remboursement du crédit-bail. Ainsi, grâce au projet, les bénéficiaires pourront devenir propriétaires des vaches laitières au bout de 10 mois. La livraison du lait leur aura permis de payer l'équivalent de 525 000 francs CFA en lait.

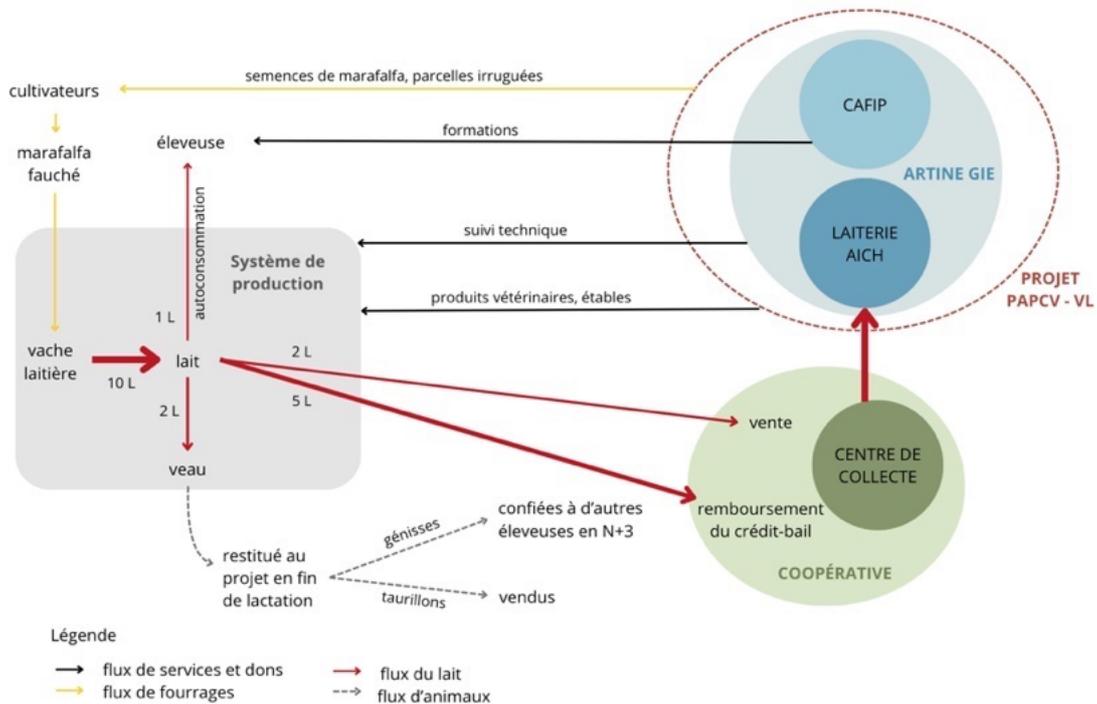


Figure 9: Schéma de fonctionnement du projet 1 femme 1 vache durant l'année 1

Les enquêtés ont montré un fort intérêt dans la possibilité de devenir propriétaire d'une vache laitière ; parmi les avantages du partenariat, 22% des individus ont cité l'obtention de la vache et 46% ont mentionné les bénéfices du lait (vente et autoconsommation) pour subvenir aux besoins de leurs familles (Figure 10)

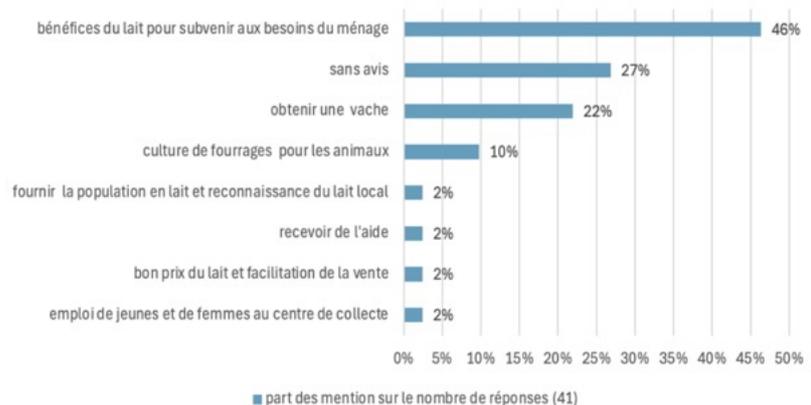


Figure 10: Avantage du partenariat selon les enquêtés

L'accès à l'aliment pour bétail

Afin d'assurer l'alimentation des vaches laitières, le projet prévoit la mise en place de cultures fourragères (Marafalfa Sp). L'accès à cet aliment est essentiel pour les vaches laitières afin de satisfaire leurs besoins nutritionnels mais pourrait aussi constituer un élément clé pour établir un partenariat

avec les éleveurs qui n'ont pas bénéficié de vache laitière. Ces éleveurs qui alimenteront eux aussi la laiterie en lait, pourraient y trouver un intérêt en saison sèche lorsque les fourrages naturels se font rares et que l'aliment de bétail sur les marchés atteint des prix qui leur sont difficilement accessibles. L'accès aux fourrages pourraient ainsi permettre une augmentation de la productivité des vaches locales et une fidélisation des éleveurs dans la fourniture en lait mais également une amélioration des conditions de vie des éleveurs grâce au maintien du capital troupeau et la constitution d'un revenu complémentaire durant la saison sèche.

Types d'acteurs pouvant participer au partenariat

Le partenariat initié par la Laiterie Artine à travers le projet 1 vache 1 mère de famille vise à inclure des femmes vulnérables dans sa chaîne de valeur. L'objectif du projet est d'assurer un approvisionnement régulier en lait tout en contribuant à réduire la vulnérabilité des ménages face à la pauvreté. Les entretiens menés auprès des membres des groupements dont les bénéficiaires du projet seront issus nous ont permis d'identifier deux types de profils correspondants aux attentes de la laiterie.

Les femmes vulnérables

Le projet 1 vache 1 mère de famille a été conçu par l'entrepreneur pour inclure les personnes jugées vulnérables, notamment les femmes. L'approche se veut inclusive en offrant aux bénéficiaires l'opportunité d'améliorer leurs conditions d'existence par l'obtention de nouveaux capitaux humains (formations), sociaux (mise en réseau), physique (vache laitière, fourrages) et financier (nouveau revenu et accès au crédit). Pour intégrer le projet, les bénéficiaires devront répondre à une enquête sur leurs conditions d'existence et les plus vulnérables pourront prendre part au partenariat. Les bénéficiaires, uniquement féminines, seront formées pour la production laitière et deviendront propriétaires de vaches laitières et fournisseuses de la laiterie.

Les éleveurs

Les entretiens ont permis d'identifier de nombreux éleveurs, majoritairement masculins, possédant des bovins et pour certains, déjà intégrés à la filière laitière. Nombreux sont ceux qui pensent pouvoir bénéficier d'une vache laitière (en leur nom ou pour une femme de leur ménage) et qui sont motivés à prendre part au partenariat. Bien que ces éleveurs ne répondent pas aux caractéristiques recherchées par le projet pour bénéficier d'une vache laitière, ils présentent des capacités matérielles (cheptel) et des connaissances qui pourraient faciliter leur intégration dans le système partenarial. Ces éleveurs pourraient améliorer la productivité de leurs animaux grâce à l'accès aux fourrages et au suivi technique proposé par le projet.

Potentialités et limites du partenariat entre la Laiterie Artine et les paysans

Limites

La première limite est l'approvisionnement en lait généré par le partenariat. Le partenariat initialement imaginé par l'entrepreneur répond à un désir d'inclusion des personnes vulnérables et d'amélioration de leurs conditions d'existence. Les 150 bénéficiaires pourraient ainsi permettre un approvisionnement contrôlé en lait (en quantité et qualité) mais insuffisant sur les premières années (1050 litres la première année soit 10% de la capacité de la laiterie). Pour pallier ce manque, Issa Adoudou Artine prévoit d'intégrer à ses produits de la poudre de lait importée.

La seconde contrainte est la forte dépendance financière du projet de l'entrepreneur au projet PAPCV-VL soumis aux relations instables entre la Banque Africaine du Développement et le gouvernement tchadien. Des désaccords entre l'institution financière et le gouvernement ont déjà causés un retard de 3 ans dans le décaissement des fonds bloquant ainsi l'entrepreneur dans l'avancement de son propre projet.

Potentialités

Une façon de s'affranchir des limites citées précédemment serait la capitalisation de la production des éleveurs déjà établis dans la zone en établissant un partenariat fondé sur l'accès aux fourrages en saison sèche. Ce partenariat peut s'avérer moins coûteux (installation de la culture et de son stockage) que l'achat et l'import de 150 vaches laitières occidentales. Il permettrait la valorisation de la production d'un grand nombre de ménages, l'amélioration de la production par la complémentation et la formation des éleveurs ainsi que l'amélioration des conditions d'existence d'une population plus importante.

Dans un deuxième temps, l'introduction de races améliorées peut être envisagée lorsque les éleveurs seront familiarisés avec la production fourragère et que l'accès à l'alimentation pour leurs troupeaux sera une certitude.

Ferme Farcha lait

Description de l'entreprise

La Ferme Farcha Lait est une entreprise agricole avec de nombreuses activités de production animale et de services (Figure 11). La Ferme a été créée dans les années 2000 par David Durand, entrepreneur tchadien et sa femme. Fromager de formation, David Durand est aussi propriétaire de deux entreprises dans le bâtiment et le transport au Tchad, ainsi que deux entreprises en France et en Suède. Le projet de ferme fait suite à une première fromagerie que l'entrepreneur a montée à N'Djamena. Avec sa femme, David Durand a acheté un terrain de 13 hectares à 15 kilomètres de la capitale et a construit la Ferme Farcha Lait en auto-financement.

Les productions animales

David Durand élève des bovins, des caprins, des équins et des poissons à des fins de production laitière et de viande, d'amélioration génétique des races locales et d'activités équestres.

a. Élevage bovin

Le cheptel bovin de la ferme est composé de 100 vaches issues de croisements entre des races locales et des races occidentales (Montbéliarde et Jersey). David Durand travaille sur la génétique de ses animaux depuis 2010 afin d'améliorer leur production laitière et de viande. La production laitière journalière moyenne de ses vaches laitières est de 15 litres, tout au long de l'année. Pour diminuer les risques parasitaires en saison des pluies, le troupeau est réduit via la vente d'animaux.

b. Élevage caprin

Le cheptel caprin compte 400 chèvres de diverses races. Le troupeau est constitué de chèvres Anglo-nubiennes, Saanen, Sahélienne, Rousses de Maradi et Alpines (100 têtes importées de France en 2023).

Le métissage des races est favorisé par une cohabitation des animaux de différentes races dans les enclos. La sélection des animaux reproducteurs est effectuée en fonction des caractéristiques laitières de la mère et du poids des chevreaux. Les mâles ne présentant pas les caractéristiques souhaitées sont castrés et engraisés pour la production de viande. David Durand souhaite développer l'élevage caprin pour atteindre un troupeau de 600 animaux.

c. Élevage équin

La Ferme Farcha lait élève une quarantaine de chevaux utilisés dans le cadre d'activités équestres (cours et balades) mais également pour le débouillage de chevaux destinés à la lutte anti-braconnage pour l'ONG NOÉ. La ferme propose aussi des services de pension équine pour particuliers.

d. Pisciculture

La production piscicole est réalisée dans 2 bassins de rétention en saison sèche et une piscine de balnéothérapie équine en saison des pluies. David Durand s'approvisionne en alevins (carpes et poissons chats) auprès de pêcheurs du fleuve Chari durant la saison des pluies et les élève pendant la saison sèche. L'atelier piscicole sert à approvisionner la cantine des employés mais est aussi une activité rémunératrice grâce à des séances de pêche sportive proposées aux particuliers et à la vente de poissons.

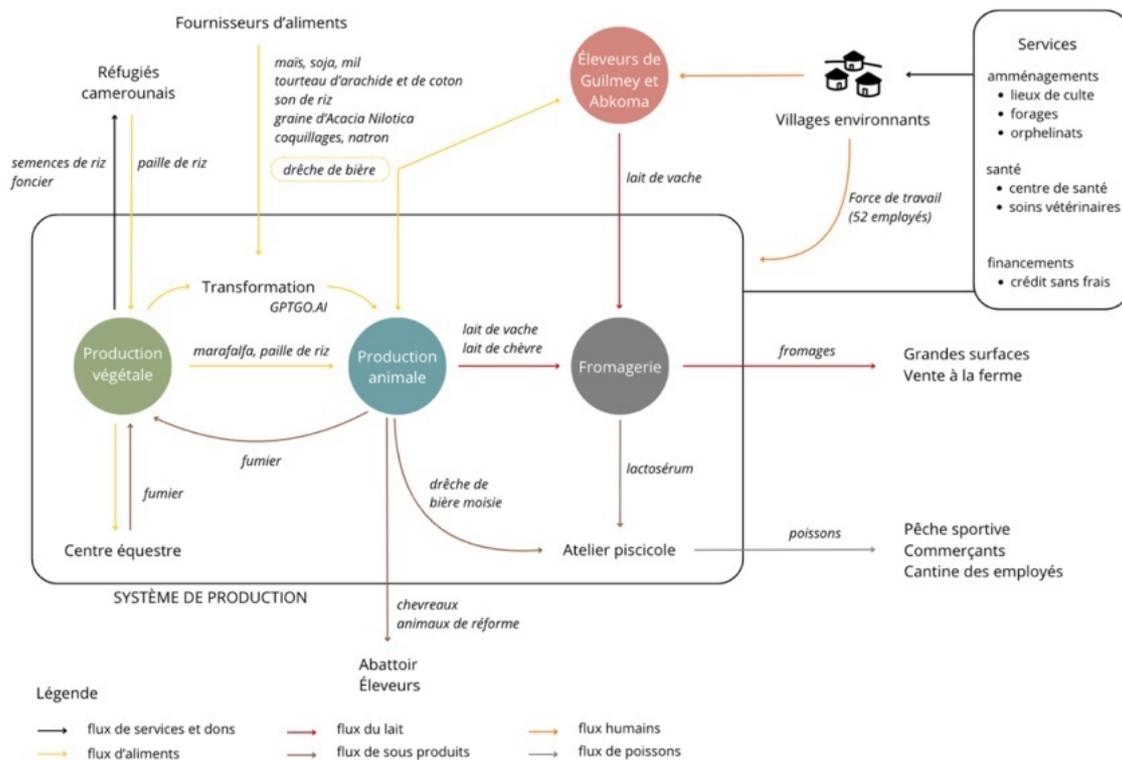


Figure 11: Schéma de fonctionnement de la Ferme Farcha Lait

Productions végétales

e. Fourrages

David Durand cultive le marafalfa en système irrigué sur 2 ha en association avec le leucaena (légumineuse fixatrice d'azote) et la canne à sucre (permettant d'augmenter la teneur en sucre du fourrage). Le marafalfa permet de nourrir les vaches, les chèvres et les chevaux de la ferme. Il est consommé par les animaux vert (pâturé ou distribué à l'auge), séché pendant la saison sèche ou sous forme de granulés, associé à d'autres aliments (cf. Provenderie)

f. Autres cultures

Afin d'apporter une alimentation équilibrée aux animaux, David Durand cultive de la luzerne pour sa teneur protéique (notamment pour les chèvres alpines), du moringa pour sa haute valeur nutritive (pour les animaux mais également pour alimenter la cantine de la ferme), du haricot (graines et tiges) et du maïs (cultivé en hydroponie) pour la composition des granulés pour animaux et pour la cantine.

Provenderie

En complément des fourrages cités précédemment, David Durand transforme les aliments issus de ses cultures et de ses fournisseurs pour constituer des granulés (Figure 11). Il formule les rations des animaux grâce au logiciel d'intelligence artificielle GPTGO.AI et utilise un concasseur et un granuleur pour réaliser les granulés. En fonction des aliments disponibles, de l'espèce, du stade physiologique et de l'objectif de complémentation souhaité (croissance, engraissement, lactation...) le logiciel formule différentes compositions.

Capacité limitée de la fromagerie

La ferme dispose d'un petit atelier de transformation équipé de matériel fonctionnel mais limitant car il ne permet pas d'absorber la production laitière totale des éleveurs fournisseurs. La fromagerie est alimentée en lait de vaches et de chèvres par le troupeau de la ferme mais reçoit également du lait de vache de 43 éleveurs fournisseurs (cf. Partenariat avec les éleveurs).

La Ferme Farcha Lait produit du lait pasteurisé, des fromages et des yaourts. La capacité actuelle de production de la fromagerie est limitée à 200 litres de lait par jour car elle ne dispose que de deux congélateurs pour la conservation des produits transformés. Le rendement fromager étant de 10 à 20%, la transformation de 200 litres de lait nécessite une capacité de stockage pour 20 à 24kg de fromages. Pour transformer la totalité de l'offre en lait des éleveurs fournisseurs pendant la saison des pluies (environ 1000 litres par jour), l'acquisition d'une chambre froide est nécessaire afin de conserver les yaourts et affiner les fromages. Aujourd'hui le lait n'est collecté que le matin, transformé le jour même et vendu sous 24 heures dans les grandes surfaces et les pâtisseries de la capitale ainsi qu'en vente directe aux visiteurs de la ferme. La ferme ne dispose pas de tank permettant la conservation du lait issu de la traite du soir. La demande en produits laitiers est importante et la production actuelle de la ferme ne permet pas de la satisfaire.

Fondements des partenariats entre les différents acteurs

Partenariat avec Les Brasseries du Tchad

Parmi les aliments qui constituent la ration des animaux, la drêche de bière est un élément clé durant la saison sèche. David Durand a contractualisé avec Les Brasseries du Tchad (unique brasserie au Tchad) afin d'avoir un approvisionnement assuré pour ses animaux mais également pour les éleveurs des villages voisins qui lui fournissent du lait (Figure 12). Le contrat avec la brasserie repose sur la prise en charge tout au long de l'année du traitement de la drêche par David Durand. La drêche est un

produit très recherché par les éleveurs en saison sèche lorsque les fourrages naturels manquent et que le prix des aliments pour bétail sur le marché est au plus haut car elle est relativement accessible (vendue à 3500 francs CFA la tonne). Par ailleurs, lorsque les fourrages sont à nouveau abondants en saison des pluies, la drêche n'intéresse plus les éleveurs et devient un déchet dont la brasserie a besoin de se débarrasser. David Durand achète donc la drêche en saison sèche pour alimenter ses animaux et ceux des éleveurs fournisseurs et assure son évacuation de la brasserie en saison des pluies (via l'atelier piscicole et des fabricants de briques en terre cuite)

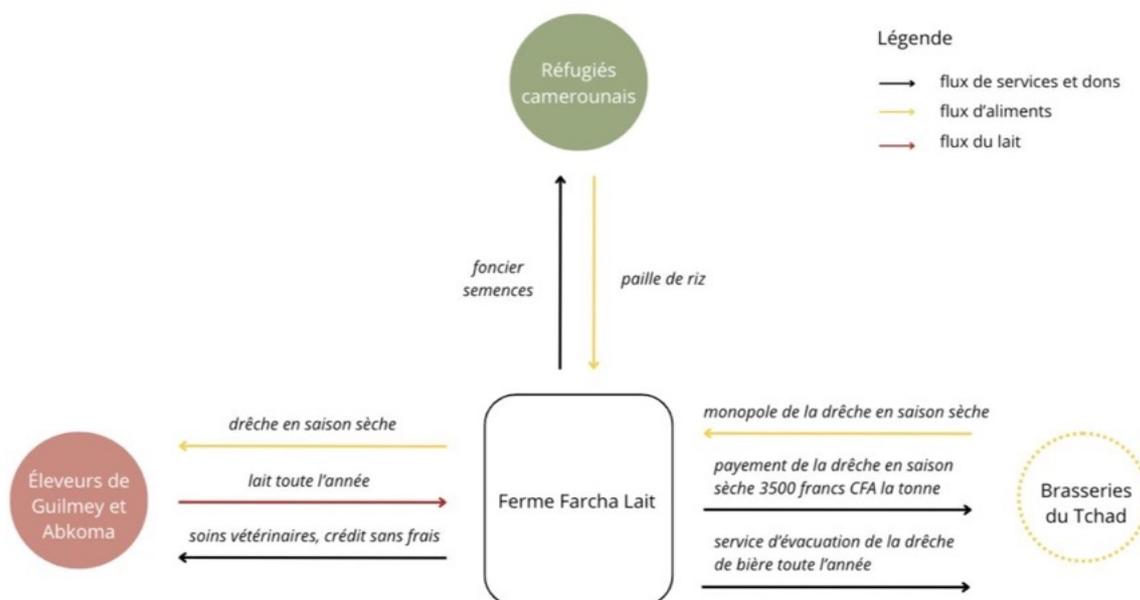


Figure 12: Schéma des partenariats de la Ferme Farcha Lait

Partenariat avec les éleveurs

g. Le lait contre la drêche

Afin de compléter la production laitière de la ferme, David Durand s'est associé à des éleveurs des villages voisins de Guilme y et Abkoma pour fournir la fromagerie en lait. Le partenariat est basé sur un approvisionnement saisonnier en drêche de bière des éleveurs par la ferme, payé grâce à la livraison de lait.

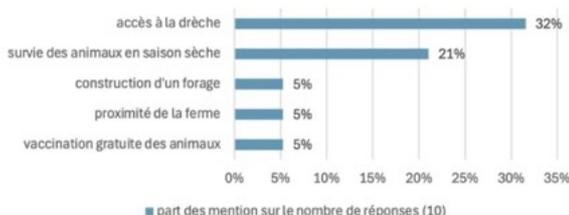


Figure 13: Motivation des éleveurs partenaires à adhérer au partenariat

Ce partenariat est essentiel pour les éleveurs car, en saison sèche, la drêche de bière leur permet d'assurer le maintien d'un bon état corporel de leurs animaux et la survie de leur troupeau. Au travers des entretiens, 32% des éleveurs fournisseurs enquêtés ont mentionné l'accès à la drêche comme motivation pour rejoindre le partenariat de la ferme et 21% ont identifié la survie de leurs animaux pendant la saison sèche comme motif d'adhésion au partenariat (Figure 13)

Durant la saison sèche, la drêche ne permet pas aux éleveurs de réaliser d'importants bénéfices sur la vente du lait à la ferme mais celle-ci leur permet de rembourser la drêche. Par ailleurs, la livraison du lait à la ferme ne prenant place que le matin, la production de la traite du soir permet aux éleveurs d'alimenter leurs familles mais également de procéder à un commerce au sein des villages (Figure 14).

Pour la ferme, ce partenariat est crucial pendant la saison des pluies. Pour limiter la pression parasitaire sur les bovins, David Durand réduit la taille du troupeau et la production laitière en est fortement impactée, le troupeau ne produit plus que 10 à 30 litres par jour. L'approvisionnement des éleveurs fournisseurs permet ainsi de compenser la diminution de production du troupeau de la ferme de juillet à septembre (Annexe 5).

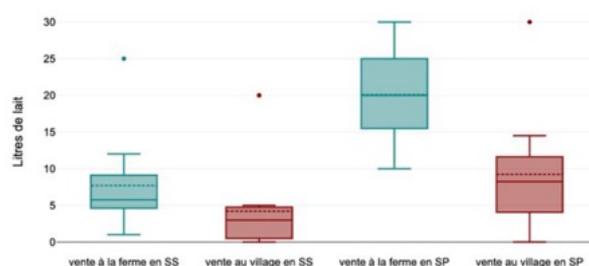


Figure 14: Quantité de lait moyenne vendue à la ferme et dans les villages

h. Autres services aux éleveurs

Au travers du partenariat, la ferme offre des services aux éleveurs partenaires permettant d'entretenir un lien de confiance mais également d'assurer la bonne santé des animaux et un cheptel productif.

Tous les ans, David Durand finance la vaccination des troupeaux des éleveurs fournisseurs, il assure aussi la prise en charge des chevaux malades et leur déparasitage (animaux très utilisés pour les activités parallèles des éleveurs).

La ferme propose des micro-crédits (à hauteur de 100 000 francs CFA) sans intérêts pouvant être remboursés grâce au lait. Les crédits sont beaucoup utilisés en saison des pluies car la production laitière étant abondante, le remboursement est facilité.

Partenariat avec les réfugiés camerounais

Afin de compléter la production fourragère du marafalfa, David Durand a élaboré un partenariat avec des réfugiés camerounais d'un camp voisin de la ferme (camp de réfugié de Guilmeu). En collaboration avec la Haute Commission des Nations Unies pour les réfugiés, David Durand a mis à disposition des réfugiés un terrain de 50ha dont il est propriétaire à proximité du camp. David Durand fournit chaque année des semences de riz et de l'engrais aux cultivateurs qui, en contrepartie, cultivent le riz, récoltent les grains et laissent la paille pour la ferme. Les réfugiés ne recevant plus d'assistance alimentaire depuis novembre 2023 (UNHCR, 2024), cette collaboration joue un rôle majeur dans la sécurité alimentaire des familles du camp. La ferme achète également le son de riz pour l'alimentation des animaux et des sacs de riz lorsque les récoltes sont fructueuses pour alimenter la cantine de la ferme.

Types d'acteurs pouvant participer au partenariat

Les entretiens avec les éleveurs non-partenaires (n=5) de la ferme ont permis de d'identifier leurs raisons personnelles de non-adhésion au partenariat. Pour eux, la décision de travailler indépendamment de la ferme réside dans un manque de capacité de production laitière, une incapacité à absorber des retards de paiement du lait et une mauvaise expérience avec la distribution de la drèche (Figure 15). Les deux premières justifications tendent à suggérer que les capitaux physique

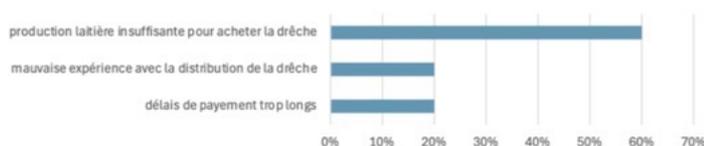


Figure 15: Raison de la non-adhésion au partenariat selon les éleveurs non-partenaires

Les deux premières justifications tendent à suggérer que les capitaux physique

(troupeau) et financier (trésorerie) ne sont pas suffisants pour permettre aux éleveurs de s'engager dans le partenariat.

Une analyse de la taille des troupeaux bovins des éleveurs enquêtés a permis de mettre en avant que les éleveurs partenaires (n=10) ont tendance à avoir des troupeaux plus importants que les éleveurs non-partenaires (n=5) (Figure 16). Il est tout de même important de souligner qu'il existe, au sein des éleveurs partenaires, une très grande variabilité de tailles de troupeaux. Le plus grand troupeau compte 95 animaux et le plus petit 5. Aussi, l'échantillon réduit et non équilibré entre les deux groupes d'éleveurs impose d'interpréter ces résultats avec prudence.

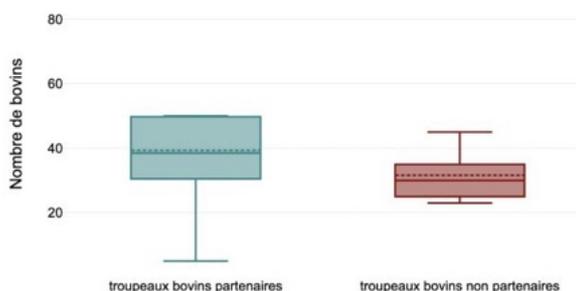


Figure 16: Tailles des troupeaux des éleveurs partenaires et non partenaires

Il paraît intéressant de noter que l'éleveur partenaire détenant le plus petit troupeau de l'échantillon (5 animaux) paraît en capacité de rejoindre le partenariat non grâce à son capital troupeau mais grâce à son capital financier approvisionné par son activité principale de commerçant de riz.

On peut donc confirmer l'hypothèse émise précédemment indiquant qu'au moins un des capitaux physique ou financiers doit être satisfait pour permettre aux éleveurs d'adhérer au partenariat.

Bénéfices et limites du partenariat entre la Ferme Farcha Lait et les éleveurs

Bénéfices directs du partenariat

Afin de comprendre les impacts du partenariat sur les acteurs, nous nous sommes intéressés aux perceptions des éleveurs sur les bénéfices qu'ils ont perçus depuis leur participation au partenariat ainsi que les changements négatifs qu'ils ont pu constater.

Au travers des entretiens, 90% des éleveurs partenaires ont déclaré ne pas avoir constaté de changements négatifs depuis leur adhésion. Seul un éleveur a constaté une charge de travail qui a augmenté, ce qui pourrait être lié au nombre d'animaux qu'il détient (95) et à l'activité de traite qui concerne plus d'animaux, notamment en saison sèche.

Parmi les éleveurs partenaires, 30% ont constaté des améliorations en termes de santé animale (Figure 17). Celle-ci s'explique par l'accès à la vaccination gratuite financée par la ferme ainsi que l'approvisionnement en drêche permettant le maintien en état des animaux en saison sèche. La fourniture de drêche permet également la préservation du cheptel (bénéfice identifié par 20% des éleveurs) et la vente de lait en saison sèche (identifiée par 10% des éleveurs). D'autres indicateurs positifs sociaux (scolarisation des enfants) et économiques (meilleur revenu) sont aussi évoqués (10%).



Figure 17: Changements positifs observés par les éleveurs depuis leur adhésion au partenariat

Bien que 50% des éleveurs perçoivent des changements positifs concrets grâce au partenariat, l'autre moitié n'en reconnaît aucun. Cela suggère qu'une partie des éleveurs n'est pas impactée de la même manière par le partenariat ou ne sont pas informés sur tous les services proposés par la ferme.

Pour étudier le niveau d'information des éleveurs nous avons sondé leurs connaissances des services proposés au travers du partenariat. Seulement 10% des éleveurs ont évoqué la possibilité de formuler un emprunt auprès de la ferme et 20% ont indiqué la campagne de vaccination gratuite. 70% des éleveurs n'ont relevé aucun service annexe proposé par la ferme (Figure 18). Ces taux de réponse positifs relativement faibles malgré la participation de tous les éleveurs aux campagnes de vaccination indiquent que les services fournis par la ferme aux éleveurs sont perçus différemment en fonction des individus et qu'en dépit de leur réponses négatives, tous perçoivent des bénéfices au partenariat.



Figure 18: Services annexes proposés par la ferme

Bénéfices indirects du partenariat

Au-delà des bénéfices directs destinés aux éleveurs partenaires, on observe un rayonnement plus large du partenariat. L'étude de l'accès à la drêche de bière par les éleveurs a permis d'identifier un système d'approvisionnement des éleveurs non-partenaires par l'intermédiaire des éleveurs partenaires (Figure 19). Les éleveurs non-partenaires achète la drêche à prix comptant directement auprès des éleveurs partenaires.



Figure 19: Accès à la drêche par les éleveurs

On constate tout de même une grande disparité entre les quantités de drêches achetées par les éleveurs partenaires (38 sacs par mois en moyenne) et les éleveurs non-partenaires (0,3 sacs par mois en moyenne) (Figure 20). Les éleveurs non-partenaires utilisent la drêche de bière de manière non systématique, comme un aliment complémentaire de dernier recours pour sauver les animaux les plus faibles pendant la saison sèche. Cette utilisation reflète l'insuffisance en capital financier identifié précédemment chez les éleveurs non-partenaires.

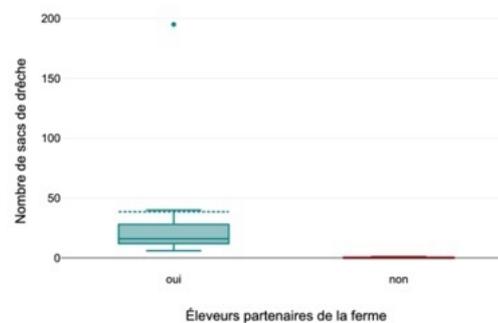


Figure 20: Achat mensuel de drêche par les éleveurs

Limites

La Ferme Farcha fait face à une contrainte majeure qui réside dans sa capacité de stockage. Cette contrainte freine le développement de l'entreprise et limite son impact social ; seuls les éleveurs partenaires peuvent approvisionner la fromagerie et bénéficier des avantages que cela implique (facilité de vente, inclusion dans un réseau de fournisseurs, accès aux services de vaccination et autres). L'entrepreneur ne recevant pas de soutien financier externe ne dispose que de ses propres fonds pour investir dans le développement de sa structure.

Partie II : La viande et le bétail

La filière bétail/viande au Tchad

La filière bétail-viande repose à 82% sur les systèmes d'élevage pastoraux de bovins, camelins et petits ruminants (Koussou, 2013). Les éleveurs, situés dans les provinces du Tchad, vendent leurs animaux sur les marchés à bétail du pays à des commerçants collecteurs qui constituent des troupeaux destinés au commerce national ou à l'exportation (Figure 21). Ces commerçants acheminent les animaux vers les marchés à bétail urbains, où ils rencontrent les acheteurs tels que des commerçants, emboucheurs, bouchers et particuliers. Les commerçants collecteurs peuvent vendre leurs animaux sur ces marchés ou continuer de constituer leurs troupeaux à destination de l'exportation. Sur les marchés urbains, les bouchers s'approvisionnent en bétail auprès des commerçants et amènent les animaux aux abattoirs contrôlés ou informels. La viande est ensuite commercialisée par les bouchers directement aux particuliers, à des acteurs de la restauration et de distribution alimentaire ou à des détaillants qui la revendent sur les marchés ou dans les rues. Les sous-produits issus de l'abattage tels que les abats sont également vendus par les bouchers tandis que les peaux sont traitées par des tanneurs qui les exportent dans les pays frontaliers.

Le marché international est dominé par le Nigeria qui absorbe 80% des exportations de bétail (Koussou et Duteurtre, 2013). Les autres destinations incluent le Cameroun, la République Centrafricaine, le Soudan et la Lybie. L'exportation est largement stimulée par la demande croissante en produits carnés dans ces pays ainsi que l'avantage comparatif que présente le Tchad grâce à la production locale importante et extensive peu coûteuse. Les animaux sont acheminés à pied et en camion vers les marchés étrangers en raison de l'insécurité ou des longues distances. Actuellement, l'exportation de viande reste marginale, se limitant aux produits des particuliers contrôlés à l'aéroport (PNDE, 2017). Toutefois, un récent partenariat entre l'État tchadien et une entreprise privée vise à développer ce secteur (cf.

Laham Tchad).

Le marché de l'export de bétail est soumis à une taxation importante, tant légale qu'illégal, imposée aux commerçants durant l'acheminement des animaux vers les marchés et au cours des ventes. Ces prélèvements, estimés entre 15% et 29% du prix de vente pour le commerce vers le Nigeria, poussent les commerçants à adopter des stratégies de contournement telles que la sous-déclaration des effectifs à la douane ou le passage en fraude de la frontière (Koussou et Duteurtre, 2002).

Cet évitement des points de contrôle officiels rend l'estimation des exportations particulièrement difficile. À la fin des années 1990, seulement 35% des bovins exportés étaient contrôlés aux frontières (Duteurtre et Koussou, 2002 ; Koussou et Aubague, 2010) et la fluctuation des chiffres officiels ne reflète donc pas les dynamiques réelles. En 2012, 157 000 bovins ont été officiellement exportés contre 54000 en 2014 et 18000 en 2016 mais ces valeurs sont très largement en dessous de la réalité (MEPA, 2017). Bien que l'estimation des flux de bétail reste très incertaine, une moyenne des estimations récentes indiquerait que 800 000 à 1 million de bovins seraient exportés annuellement et autant de petits ruminants (Banque Mondiale, 2022b). Les exportations informelles vers le Cameroun et le Nigeria génèreraient environ 161 milliards de francs CFA, soit 256 millions d'euros, plaçant ainsi le bétail comme deuxième produit d'exportation après le pétrole (IFC, 2023).

Le marché local est également marqué par des estimations incertaines. En raison de la prédominance des circuits informels d'abattage, les données officielles ne permettent pas d'estimer précisément le nombre d'animaux abattus dans le pays. En 2016, les abattoirs formels ont enregistré 533 000 animaux

tués, dont 32% de bovins et 65% de petits ruminants, représentant respectivement 22 000 et 4 800 tonnes en poids carcasse (PNDE, 2017). Sur la base d'une moyenne de 13,4kg par habitant (PNDE, 2017) dont 5kg de viande bovine (Banque Mondiale, 2022b), on estime que la consommation nationale de viande rouge s'élève à 241 200 tonnes, dont 90 000 tonnes de viande bovine pour une population de 18 millions d'habitants.

Ces estimations permettent de mettre en évidence l'importance des abattages informels et de l'exportation de bétail sur pied. Un rapport de l'IFC estime que l'exportation de bovins vers le Nigeria représente entre 60 et 75% des bovins commercialisés sur les marchés tchadiens (IFC, 2023).

Ainsi, malgré son caractère informel, la filière bétail viande, en particulier pour les bovins, présente de nombreuses opportunités qui attirent des investisseurs privés. L'importance du cheptel national, les potentialités de valorisation des sous-produits et la demande croissante, tant au niveau national qu'internationale, incitent les organisations non étatiques à investir dans ce secteur. Des projets récents, tels que le PAFIB¹³, le PRAPS¹⁴, le PACV¹⁵, financés par des institutions financières internationales, ont visé à développer la filière.

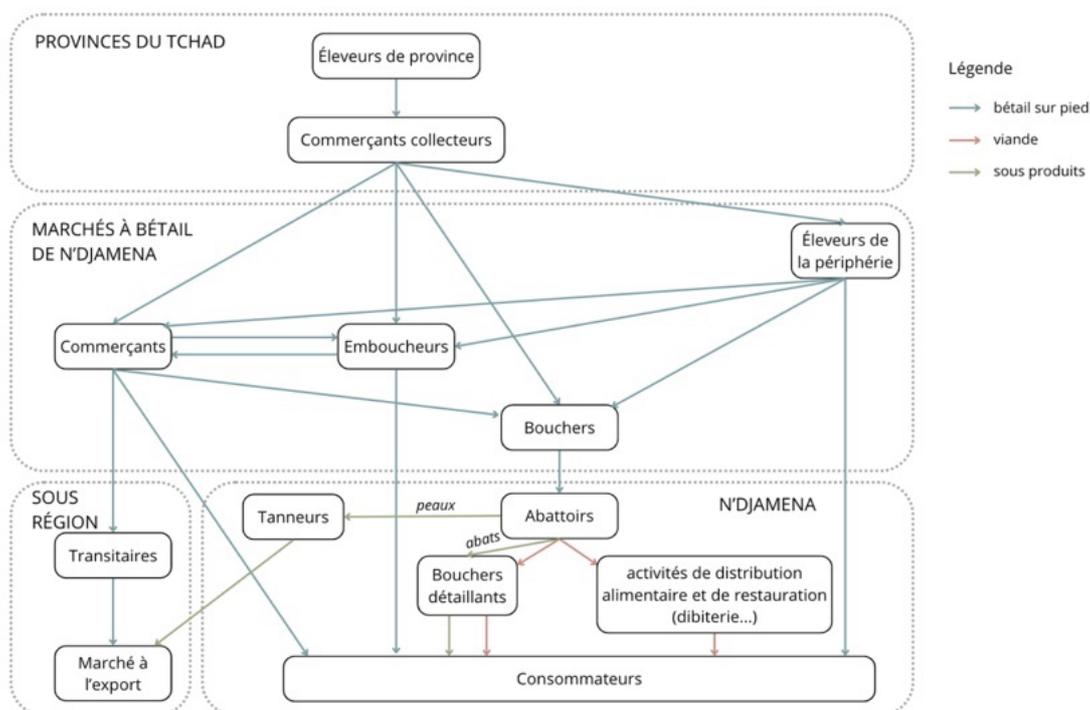


Figure 21: Schéma de la filière bétail viande

Laham Tchad

Description du projet

¹³ Projet Appui à la Filière Bovine

¹⁴ Projet Régional d'Appui au Pastoralisme au Sahel

¹⁵ Projet d'Appui à la Chaîne de Valeur

L'entreprise Laham Tchad s'inscrit dans le cadre d'un partenariat public-privé associant Arise et l'État Tchadien. L'objectif de la société, détenue à 65% par Arise et à 35% par l'État, est d'industrialiser les filières viandes (bovines, caprines, ovines et camelines) du pays et de développer l'exportation. Pour ce faire, Laham Tchad prévoit le développement de 7 ZIS sur le territoire tchadien regroupant chacune 18 activités gérées par de multiples acteurs (les opérations seront déléguées à des structures tierces). L'investissement total de Laham Tchad pour le développement des 7 ZIS s'élève à 220 billions de francs CFA (335 millions d'euros) pour la construction d'infrastructures et d'équipements et sera complété, par la suite, par les opérateurs des bâtiments. Le projet de l'entreprise a débuté en 2022 et prévoit l'opérationnalité des 7 ZIS pour 2035. À terme, 45 000 emplois doivent être créés et le chiffre d'affaires annuel à l'horizon 2035 est estimé à 1,7 billion de francs CFA (3,3 milliards d'euros).

Le projet se structure en 3 phases de mise en fonction des ZIS : la phase de « lancement » de 2022 à 2025 concernant les ZIS de Moundou et de Djermaya, la phase de « grand développement » pour les ZIS d'Ati, Abéché et Dourbali et la phase de « maturité » avec les ZIS d'Amdjarass et Sarh. La ZIS de Djermaya (site concerné par l'étude) est actuellement en développement avec la construction d'un abattoir industriel à 30km au Nord de N'Djamena (Figure 5).

Parmi les activités de la ZIS, l'approvisionnement en bétail et en aliments nécessitent l'étude des capacités des acteurs locaux pour la mise en place de potentiels partenariats avec des fournisseurs réguliers.

La ZIS de Djermaya est aménagée avec une capacité d'abattage journalière de 1200 bovins ou camélins (Figure 22). Elle nécessite des entrées d'animaux quotidiennes pour avoir un stock d'animaux suffisant. Il est donc nécessaire pour Laham Tchad d'identifier des fournisseurs en capacité de constituer d'importants lots d'animaux, avec un bon indice d'état corporel. L'approvisionnement en aliment peut, quant à lui, provenir de fournisseurs locaux ou reposer sur une production interne (du champ à la provenderie).

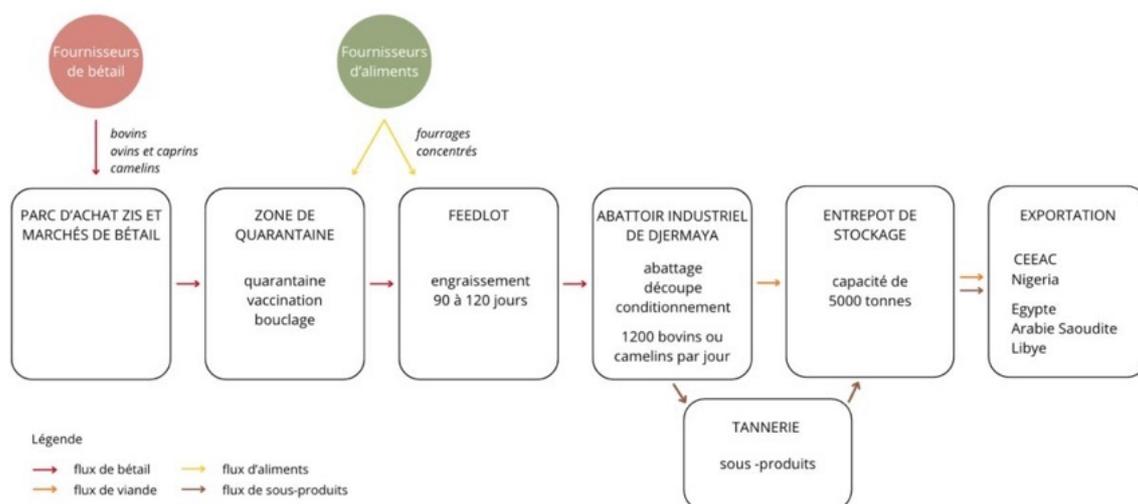


Figure 22: Chaîne de valeur de la ZIS de Djermaya

Fondement des partenariats entre les différents acteurs

Partenariat avec les fournisseurs de bétail

La stratégie d’approvisionnement de Laham Tchad en bétail est similaire à celles des grandes entreprises intégrées de la filière viande en Afrique du Sud et au Nigeria. L’entreprise souhaite s’approvisionner en bétail auprès de commerçants contractualisés et soumis à un cahier des charges précisant les exigences en termes de quantité et de qualité des animaux à fournir de façon régulière. Laham Tchad a également identifié les éleveurs et emboucheurs comme des fournisseurs potentiels.

Des entretiens exploratoires menés auprès de commerçants fournisseurs de la ZIS de Moundou ont révélés que la vente se réalisait en deux étapes : dans un premier temps les animaux sont amenés à l’abattoir et subissent une inspection sanitaire avant d’être autorisés à être abattus. Dans un second temps, c’est seulement une fois l’abattage réalisé et qu’une inspection sanitaire de la carcasse est faite que le commerçant est payé en fonction du poids carcasse. Cette procédure est vivement critiquée par les commerçants qui estiment la procédure moins avantageuse que la vente sur pied car en cas de problème sanitaire la carcasse n’est pas payée au fournisseur mais elle lui est remise ou elle est incinérée. Dans la filière bétail-viande, ce risque est généralement porté par les bouchers

Partenariat avec des fournisseurs d’aliment

Afin d’alimenter les animaux durant la période de quarantaine mais également pendant la phase d’engraissement (Figure 22), l’entreprise a besoin de fourrages et d’aliments concentrés permettant un gain de poids optimal.

a. Les aliments pour bétail locaux

Les fourrages disponibles au Tchad (autres que le pâturage naturel) sont les résidus de cultures, les foins et pailles récoltés (« herbe de brousse ») et les cultures fourragères. Les aliments concentrés commercialisés sur le marché au Tchad sont issus de la transformation artisanale ou industrielle des cultures. Les aliments industriels comptent les tourteaux (de coton et d’arachide), la graine de coton, les sons de céréales, la mélasse et la drêche de bière (Bénard et Minguéyambaye, 2021).

b. Le choix du marafalfa

Dans cette étude, nous choisissons de nous intéresser à l’approvisionnement en fourrages cultivés car accessibles toute l’année (à l’inverse des résidus qui ne sont disponibles que de manière saisonnière) et sans intermédiaires auprès des cultivateurs (contrairement aux aliments concentrés). Les cultures fourragères sont donc idéales pour établir un partenariat entre cultivateurs et entreprise afin d’approvisionner régulièrement les animaux de la ZIS. Le choix de la culture fourragère à étudier s’est porté sur le marafalfa (*Pennisetum Sp.*). Introduite au Tchad par l’ITRAD¹⁶ et l’IREC cette plante fourragère pérenne a fait l’objet de recherches par le projet ACCEPT et sa culture a été vulgarisée auprès nombreux agriculteurs (Agondanou, 2023). Les travaux d’Agondanou (2023) ont permis d’identifier les producteurs présents dans la zone d’étude.

c. Le marché du marafalfa

Parmi les 4 cultivateurs de marafalfa enquêtés, tous sont propriétaires d’animaux et produisent des fourrages pour les alimenter ; seul un cultivateur commercialise ses fourrages depuis 2024 dans le cadre d’un partenariat avec la FAO. Malgré l’échantillon restreint, ce résultat correspond à la typologie des producteurs établie par Agondanou (2023). L’unique cultivateur commercialisant une partie de sa production vend le marafalfa sous forme séché, en bottes de 32 à 35kg. Le prix de la botte s’élève à 9000 francs CFA pour les particuliers (soit près de 260 à 280 francs CFA le kilo). Le prix semble

¹⁶ Institut Tchadien de Recherche Agronomique pour le Développement

relativement élevé par rapport aux valeurs observées par Agondanon (2023) de 140 à 160 francs CFA le kilos. De plus, un prix préférentiel est probable pour la vente en gros à la FAO mais la donnée n'est pas disponible. Hormis le cas de ce cultivateur, les 3 autres n'envisagent pas la vente de fourrages car leur production n'est pas excédentaire et entièrement destinée à leurs troupeaux.

d. Perspectives d'approvisionnement

Au vu de ce résultat, l'externalisation de la production de marafalfa dans la zone périphérique de N'Djamena par la mise en place de partenariats semble difficilement possible avec la majorité des producteurs enquêtés. Cependant, il existe de nombreux producteurs en dehors de la zone d'étude ainsi que des organisations de producteurs avec lesquels il serait possible d'établir des partenariats.

L'entreprise prévoit également d'internaliser une partie de la production fourragère. Plusieurs scénarios sont possibles pour la mise en culture des fourrages : internalisation totale de la production ou agriculture contractuelle via la subvention des producteurs (cf. Potentialités et limites des partenariats entre Laham Tchad et les paysans).

Type d'acteurs pouvant participer aux partenariats

Les fournisseurs de bétail

Au cours de nos enquêtes nous avons été menés à rencontrer des acteurs de la filière bétail-viande pratiquant de nombreuses activités (cf. Tableau 4). Notre étude nous a permis d'identifier 3 types d'acteurs de la filière comme potentiels fournisseurs : (i) les agropasteurs et les agro-éleveurs, (ii) les commerçants de bétail et (iii) les néo éleveurs.

e. Les agropasteurs et les agro-éleveurs

Ces acteurs pratiquent l'élevage de bovins et l'agriculture. Les bovins permettent la subsistance des ménages par la consommation des produits laitiers et carnés et constituent un capital sur pied. En cas de besoin en liquidités, les éleveurs procèdent à la vente de leurs animaux. Les éleveurs enquêtés à Afrouk (cf. Figure 5) ont déclaré vendre moins de 10 bovins par an aux marchés de Djermaya et de Diguel Zafaye à N'Djamena. Les ventes d'animaux constituent une perte en capital pour ces éleveurs qui n'y font recours qu'après avoir prélevé au préalable dans leurs autres ressources disponibles.

Les 6 éleveurs enquêtés à Afrouk se situent dans une zone proche de la future ZIS de Djermaya et sont directement impactés par l'installation de la structure. De nombreux propriétaires terriens du village ont cédé du foncier à l'entreprise pour son installation. En contrepartie, les membres de la communauté d'Afrouk espèrent que la proximité entre la ZIS et le village (en termes de géographie mais aussi de relations) permettra à la population d'accéder à des emplois dans la structure. Les éleveurs du village fondent aussi dans cette proximité l'espoir d'accéder plus facilement à la vente de leurs animaux à l'entreprise mais également à un soutien de Laham Tchad pour les procédures de vaccination et l'accès à l'alimentation pour bétail en saison sèche.

Bien que ces éleveurs constituent un faible potentiel d'approvisionnement pour la ZIS, ils doivent être considérés par le projet comme acteurs proches avec lesquels l'entreprise peut collaborer. Avec un soutien de l'entreprise, ces éleveurs pourraient constituer des fournisseurs plus importants en bétail, au travers de partenariats contractuels via un accompagnement en intrants (alimentation de bétail, soins vétérinaires), en technique (formations), et en matériel (forages, étables). Cette agriculture contractuelle permettrait à l'entreprise d'avoir un impact social sur les populations (augmentation du capital financier, humain et social) tout en agissant sur les animaux qu'elle achèterait. Si les éleveurs

sont correctement accompagnés, l'engraissement des animaux hors structure permettrait de diminuer le stock interne des animaux (feed lot).

f. Les commerçants de bétail

Les commerçants constituent une catégorie d'acteurs de la filière bétail-viande par lesquels transitent les animaux sur et entre les marchés (tchadiens ou des sous-régions). Les commerçants peuvent être caractérisés par la destination de vente des animaux (locale ou sous-région), la quantité d'animaux vendues (petits, moyens et grands commerçants) et la pratique ou non d'engraissement. Les commerçants peuvent choisir de vendre leurs animaux sur le marché local et à l'export mais le commerce à l'export requiert une capacité de financement importante pour faire des économies d'échelle.

La Figure 23 ci-contre permet d'identifier les intervalles de taille des commerçants enquêtés : les petits commerçants commercialisant moins de 6000 bovins par an, les moyens commerçants commercialisant entre 6000 et 20 000 bovins et les grands commerçants commercialisant plus de 20 000 bovins.

Le graphique permet également de montrer que les commerçants enquêtés priorisent la vente à l'export même s'ils sont aussi présents sur le marché local. La part des bovins exportés représente donc la majeure partie des animaux commercialisés par les commerçants enquêtés.

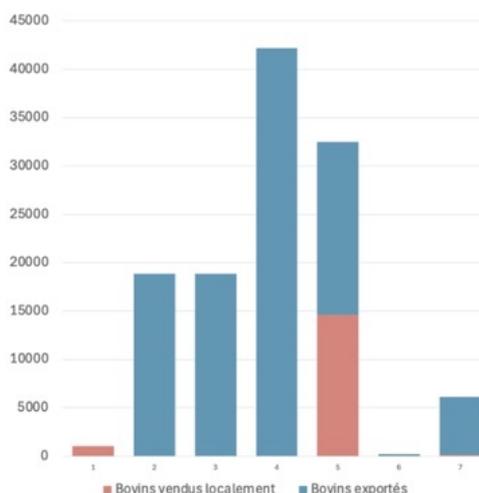


Figure 23: Répartition géographique des ventes par commerçant

Les 3 commerçants caractérisés comme « petits » (numéros 1, 6 et 7 du graphique) sont les seuls qui ont déclaré pratiquer une activité d'embouche.

Les commerçants enquêtés présentent tous des opportunités pour l'entreprise Laham Tchad. Les grands commerçants ont la capacité de constituer des lots importants d'animaux et ainsi d'approvisionner la ZIS en quantité. Les commerçants exportateurs ont l'habitude de sélectionner des animaux en bon état physique et sanitaire pour supporter le voyage en sous-région, ils pourront donc facilement répondre au cahier des charges établi par l'entreprise. Enfin, les commerçants pratiquant l'embouche peuvent fournir l'entreprise en moindre quantité mais avec des animaux de qualité avec un poids optimal et donc sans engraissement dans la ZIS.

g. Les néo-éleveurs

Les 4 néo-éleveurs enquêtés sont des acteurs issus du secteur public ou entrepreneurial qui ont investi dans l'élevage. L'élevage constitue ainsi pour eux uniquement un capital et non un mode de subsistance. Les 4 néo-éleveurs sont propriétaires de troupeaux bovins de 50 à 3000 têtes et cultivent des fourrages pour leur alimentation.

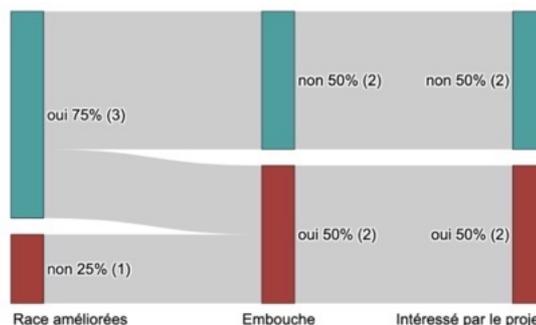


Figure 24: Intérêt des néo-éleveurs pour le projet Laham Tchad en fonction de leur pratique d'élevage

La Figure 24 ci-contre permet de mettre en avant que les néo-éleveurs pratiquant une activité d'embouche sont intéressés par le projet. Lors des

entretiens ils se sont dit volontaires pour collaborer avec Laham Tchad pour fournir la ZIS en bovins. Ces acteurs représentent une réelle opportunité d’approvisionnement d’animaux de qualité. Les néo-éleveurs disposent de moyens d’investissement dans leurs exploitations et sont donc en capacité de produire ou de s’approvisionner en aliment, tout au long de l’année et de fournir des animaux en bon état corporel.

Les deux néo-éleveurs enquêtés qui sont intéressés par le projet détiennent des troupeaux de 80 et 350 bovins mais leurs ambitions vont au-delà de leurs cheptels. Le premier est président de l’association ADEPSET¹⁷ qui compte 185 éleveurs membres et produit du marafalfa sur 8ha ainsi que d’un groupement de 14 éleveurs comptabilisant 300 bovins, 3000 petits ruminants et 10 hectares de marafalfa. Il souhaite mettre en relation les éleveurs de son association pour fournir la ZIS de Djermaya en animaux à engraisser tandis que les éleveurs de son groupement, plus aisés, pourrait approvisionner la structure avec des animaux de meilleure qualité, plus lourds. Le second néo-éleveur développe une ferme d’embouche sur 200 hectares à proximité de la ZIS. La ferme devrait accueillir ses premiers animaux en 2025 et produit du fourrage et des céréales. Ainsi, la ferme pourrait approvisionner l’entreprise en ovins de 70 à 80kg et en bovins de 500 à 800kg. Le néo-éleveur projette d’intégrer la race Bleu Blanc Belge pour augmenter le poids des bovins locaux.

Les deux néo-éleveurs qui n’ont pas montré d’intérêt pour le projet fondent leur désintérêt dans des causes bien différentes. L’un développe un projet agropastoral d’intensification et de modernisation des productions animales à 60 millions d’euros sur 50 000 hectares et a pour objectif l’intégration de la chaîne de valeur des produits carnés et laitiers ; il n’a donc pas volonté d’approvisionner la ZIS. Le deuxième quant à lui possède une ferme de production laitière pour les besoins de son ménage. Il a déjà pratiqué une activité d’embouche en 2023 pour 60 bovins mais n’aspire pas aujourd’hui à renouveler l’expérience.

Les fournisseurs de marafalfa

h. Typologie des producteurs enquêtés

L’enquête des producteurs de marafalfa confirme la typologie établie par Agondanon (2023) avec 75% des enquêtés dont l’activité principale relève du secteur publique (fonctionnaires) et 25% de l’entrepreneuriat. Les cheptels des 4 enquêtés est composés de bovins et petits ruminants mais également de camelins et d’équins. Les troupeaux bovins comprennent 50 à 3000 animaux et sont composés de races locales et de métissages avec des races occidentales (Prim’Holstein, Montbéliarde, Tarantaise). La taille des troupeaux et les besoins des animaux, notamment issus de métissage, nécessitent une alimentation en quantité et en qualité. Les enquêtés, appartenant à la classe des néo-éleveurs (cf. Caractérisation des acteurs), investissent dans l’élevage et sont en capacité de mettre en place des systèmes intensifiés grâce à un capital développé dans leurs activités principales.

i. Prédispositions pour la mise en place de la culture

La culture du marafalfa nécessite une capacité d’investissement qui limite son accès à une grande partie de la population tchadienne. Selon Agondanon (2023), le coût d’installation repose sur l’accès au foncier (variable selon de nombreux critères), la sécurisation des parcelles (1 million de francs CFA par hectare en moyenne), l’aménagement hydraulique (2 millions de francs CFA par hectare en moyenne), les infrastructures, les machines agricoles... La production de marafalfa quant à elle génère des coûts liés à la main d’œuvre et aux intrants tels que les engrais, les semences, les produits phytosanitaires...

¹⁷ Association pour le développement et la promotion du secteur de l’élevage au Tchad

Ainsi, le capital nécessaire pour la mise en place de la culture et sa production est bien supérieur aux capacités d'investissement des agriculteurs ou des éleveurs traditionnels. De plus, la culture fourragère implique une concurrence avec les cultures vivrières et de rentes (Bénard et Mingueyambaye, 2021) ; les agriculteurs mais aussi les agro-pasteurs et les agro-éleveurs priorisent la culture des produits pour la consommation des ménages plutôt que celle de fourrages pour l'alimentation du bétail.

Au travers des entretiens menés pour les 3 cas d'étude, on compte parmi les 67 éleveurs et agriculteurs traditionnels enquêtés (excluant les néo-éleveurs et les néo-agriculteurs) seulement 2 producteurs de fourrages. Ces producteurs font partis de la catégorie des agro-pasteurs mais ont développé des activités commerciales en parallèle de leurs activités d'élevage. Ils cultivent durant la saison sèche en système irrigué de l'herbe et de l'« aloua » (espèce fourragère non identifiée).

j. Capacité des acteurs à fournir du marafalfa à l'entreprise

Ainsi, l'étude des producteurs de marafalfa et plus globalement l'étude des caractéristiques des éleveurs et des agriculteurs pour les 3 cas d'étude ont permis de mettre en évidence que les acteurs en capacité de produire du marafalfa avec leurs moyens propres sont les néo-éleveurs. Par ailleurs, sur les 4 producteurs de marafalfa enquêtés, 3 ne sont pas en capacité d'approvisionner l'entreprise au vu des besoins internes de leurs troupeaux qu'ils doivent satisfaire. L'unique producteur qui commercialise une partie de sa production ne commercialise que 80,4 tonnes auprès de la FAO ce qui est bien en dessous des besoins de la ZIS de Djermaya pour alimenter les animaux quotidiennement.

Bien que l'étude que nous avons menée ne permette pas de présenter des potentiels fournisseurs de marafalfa au travers un partenariat de vente (uniquement fondé sur un accord commercial), il est essentiel de noter qu'il existe une variété de producteurs (individuels ou regroupés au sein d'organisation) en dehors de la zone d'étude qu'il serait nécessaire d'enquêter pour compléter notre étude. Aussi les potentialités d'autres formes de partenariats pouvant inclure une plus grande variété d'acteurs seront évoquées dans la partie suivante.

Potentialités et limites des partenariats entre Laham Tchad et les paysans

Les fournisseurs de bétail

L'étude des potentiels fournisseurs de bétail nous a permis d'identifier différents acteurs pouvant approvisionner les feed lot de la ZIS en quantité variable d'animaux (agro-pasteurs et agro-éleveurs, grands commerçants et commerçants exportateurs) et d'autres, permettant l'externalisation de l'embouche, pourraient fournir des animaux plus lourds prêts à abattre (commerçants emboucheurs et néo-éleveurs emboucheurs).

Selon certains commerçants exportateurs, la vente d'animaux à Laham Tchad permettrait d'annuler les risques de pertes (taxes, vols, maladies...) induits par l'exportation des animaux sur pieds. L'arrivée du projet permettrait aussi de diversifier les possibilités de marché et ainsi offrirait plus de choix aux commerçants. À contrario, d'autres commerçants exportateurs sont réticents face à l'installation de l'entreprise car elle pourrait, d'après eux, interdire l'export sur pied au profit de l'export de viande. Les commerçants ont également évoqué leur crainte de perdre une part de leur approvisionnement en bétail par leur réseau si de grands commerçants monopolisaient une importante part des réseaux de collecteurs pour fournir l'entreprise.

Les commerçants nous ont aussi fait part de regards divergents sur la vente au kilo carcasse. De nombreux commerçants ne considèrent pas ce mode d'achat comme intéressant et n'envisagent pas

de vendre autrement que sur pieds les animaux à l'entreprise. Des retours de commerçants de Moundou non satisfaits du prix offert par l'entreprise les confortent dans leur opinion. À l'inverse, des commerçants perçoivent le prix au kilo carcasse comme avantageux pour sa stabilité, sa transparence et sa justesse car il permet d'obtenir un prix en fonction de la quantité réelle du produit et ainsi réduit les risques sous-évaluation. Un grand commerçant exportateur nous a indiqué être favorable au paiement au kilo et procéder de la sorte avec une entreprise nigériane.

Les commerçants réfractaires à une potentielle collaboration avec l'entreprise ont évoqué des conditions qui pourraient, selon eux, rendre le partenariat avantageux. Ces derniers ont cité l'approvisionnement en aliment de bétail pour engraisser les animaux, la vente sur pieds et non au kilo carcasse et l'accès à des avantages financiers (crédits) pour s'approvisionner en bétail sur les marchés. Cette dernière condition réside dans le fait que certains commerçants ne disposant pas de la trésorerie suffisante pour acheter les animaux à prix comptant sur le marché les achètent à crédit avec des intérêts. L'achat à prix comptant rendu possible par l'entreprise permettrait aux commerçants de réduire leurs coûts d'achat et constituerait un avantage non négligeable.

Les perceptions des enquêtés sur le projet permettent d'indiquer les actions que l'entreprise peut mener pour rassurer les acteurs ciblés, élargir ses possibilités de fournisseurs ou au contraire sélectionner des fournisseurs qui correspondent uniquement à ses attentes et son mode de fonctionnement. Il semble intéressant pour l'entreprise de clarifier le mode d'achat des animaux auprès des potentiels fournisseurs, de mettre en avant la garantie d'accès au marché par des contrats et les prix qu'elle a prédéfini. Les contrats d'approvisionnement permettraient de garantir un flux constant de bétail pour l'entreprise et de sécuriser les revenus des fournisseurs par un marché garanti.

Les fournisseurs de marafalfa

a. Potentialités

Comme évoqué précédemment, un partenariat de vente ne semble pas être envisageable entre les producteurs enquêtés et l'entreprise pour des raisons de capacité de production (cf. Capacité des acteurs à fournir du marafalfa à l'entreprise). Il existe par ailleurs pour l'entreprise la possibilité d'établir des partenariats de production avec d'autres acteurs par la subvention d'intrants et un accompagnement technique. Une agriculture contractuelle permettrait de donner accès aux capitaux nécessaires pour la production de marafalfa à des acteurs n'en disposant pas. Ce partenariat se traduirait par la facilitation d'accès au foncier (capital naturel), l'équipement (capital matériel), la formation (capital humain), l'établissement de contrat de fourniture (capital social et financier). Ce mode de contractualisation permet d'inclure des acteurs aux ressources limitées, de contrôler l'approvisionnement en quantité et qualité par la formation et le suivi technique tout en agissant pour réduire la vulnérabilité des ménages.

b. Limites

La culture de marafalfa induit un accaparement des ressources (foncier, eau et fertilisant). Il est essentiel que l'entreprise prenne en compte l'impact sur les communautés voisines, notamment pastorales qui verront le pâturage naturel de leurs troupeaux réduits. L'impact environnemental doit également être étudié pour minimiser les impacts négatifs.

Partie III : Analyse transversale des cas d'étude

Les trois partenariats étudiés offrent des modèles d'inclusion des paysans et de structuration des filières agro-pastorales, chacun reposant sur des échanges spécifiques avec les producteurs (Tableau 5). Le niveau d'inclusivité varie en fonction des acteurs avec lesquels chaque partenariat collabore.

La Laiterie Artine se distingue par son objectif d'intégrer des femmes vulnérables, en leur offrant un crédit-bail pour acquérir des vaches laitières. Ce modèle, bien que focalisé sur l'autonomisation des femmes, est freiné par la lenteur de sa mise en œuvre et sa dépendance aux financements externes.

En revanche, le partenariat de la Ferme Farcha Lait est accessible uniquement aux éleveurs disposant de suffisamment de capital pour produire du lait et capables de supporter des retards de paiement. Ce modèle, basé sur l'échange de lait contre de la drèche et des services vétérinaires, permet aux éleveurs de maintenir leur production et de préserver leur cheptel lors des périodes critiques, bien que la capacité de la ferme à absorber l'intégralité de l'offre en saison des pluies reste limitée.

Le partenariat Laham Tchad, quant à lui, impose des exigences strictes en termes de quantité et de qualité de bétail, ce qui le rend principalement accessible aux néo-éleveurs, grands commerçants et emboucheurs, capables de répondre à ces critères. Les éleveurs traditionnels, disposant de moins de ressources, ne pourront jouer un rôle significatif dans ce projet qu'avec un soutien de l'entreprise pour développer leurs activités.

Malgré leurs contributions à l'amélioration des conditions de vie des participants (Tableau 6), l'inclusivité de ces partenariats varie. La Laiterie Artine et la Ferme Farcha Lait participent plus directement à la réduction de la vulnérabilité des ménages pastoraux en plaçant ces acteurs au cœur des partenariats, en leur fournissant respectivement des actifs productifs et des ressources stratégiques comme la drèche.

Ces partenariats font toutefois face à des défis, notamment en termes de capacité d'absorption des petites agro-industries et à l'inverse d'approvisionnement des grandes ainsi que de dépendance aux financements externes, limitant l'expansion de ces initiatives. L'intégration des petits éleveurs, notamment dans le modèle de Laham Tchad, reste problématique, car seuls les producteurs disposant de ressources suffisantes peuvent participer pleinement. Pour maximiser les bénéfices sociaux et économiques, des ajustements seront nécessaires, notamment pour inclure les éleveurs les plus vulnérables et faciliter l'accès au financement des petites initiatives.

En termes d'échelle d'impact et de reproductibilité, les trois partenariats se distinguent. La Laiterie Artine, avec son modèle de crédit-bail de vaches laitières, a un impact principalement local, visant à améliorer les conditions de vie des femmes vulnérables des villages voisins de la laiterie. Toutefois, sa capacité de reproductibilité reste modérée en raison de sa dépendance aux financements externes.

La Ferme Farcha Lait, en revanche, présente une échelle d'impact locale avec un potentiel régional plus élevé. Son modèle simple et flexible d'échange entre lait et drèche a un fort impact sur la résilience des éleveurs, notamment en saison sèche, et peut être facilement transposé dans d'autres régions disposant de sous-produits agricoles similaires, sans nécessiter de lourdes infrastructures.

Enfin, le partenariat Laham Tchad opère à une échelle nationale voire internationale, cherchant à structurer la filière viande pour l'exportation. Cependant, les exigences élevées en termes de qualité et d'infrastructures rendent son impact limité pour les petits éleveurs, et sa reproductibilité faible, notamment dans les contextes où les infrastructures et le soutien public sont insuffisants.

	Objectif du partenariat	Fondements du partenariat	Acteurs pouvant participer au partenariat	Potentialité ou bénéfices du partenariat	Limites du partenariat	Prédispositions pour accéder au partenariat	Proposition
Laiterie Artine	Inclusion des femmes vulnérables via un crédit-bail de vaches laitières pour fournir la laiterie en lait	Crédit-bail de vaches laitières contre la livraison de lait Formation des femmes Suivi technique Accès aux fourrages	Femmes vulnérables membres de groupements locaux Éleveurs bovins locaux	Amélioration des conditions de vie des femmes via la propriété de vaches et la génération de revenus.	Dépendance à un financement externe	Femme appartenant à un groupement Critères de vulnérabilité	Intégrer au partenariat les éleveurs en leur proposant des fourrages en saison sèche
Ferme Farcha	Approvisionnement en lait par des éleveurs contre de la drêche de bière	Accord de fourniture de lait contre accès à la drêche en saison sèche Service de vaccination Accès au crédit	Éleveurs bovins des villages voisins avec un capital financier suffisant	Accès à la drêche pour maintenir les troupeaux et un revenu régulier via la vente de lait.	Capacité production de la fromagerie limitée	Disposer de bovins et de trésorerie suffisante pour absorber des retards de paiement	
Laham Tchad	Structuration de la filière bétail/viande	Achat de bétail à des commerçants contractuels, des emboucheurs et de éleveurs	Éleveurs traditionnels Néo-éleveurs Commerçants de bétail Emboucheurs Producteurs de fourrages	Accès au marché assuré pour les partenaires contractuels	Difficulté à intégrer les petits éleveurs	Disposer de capital financier et social suffisant pour acquérir les animaux à revendre	Agir dans l'amont de la chaîne de valeur en subventionnant les petits éleveurs et les producteurs de fourrages

Tableau 5: Synthèse des résultats

Entreprise	Capital naturel	Capital matériel	Capital financier	Capital humain	Capital social
Laiterie Artine		Acquisition de vaches laitières	Revenus générés par la vente de lait	Formation sur l'entretien des vaches laitières	Renforcement des réseaux via l'organisation en groupements
Ferme Farcha		Accès à la drêche de bière et maintien du capital troupeau en saison sèche	Revenus générés via la vente de lait et accès à des micro-crédits	Accès aux soins à moindre coût via le centre de santé	Appartenance à un réseau d'éleveurs partenaires
Laham Tchad			Revenus générés par la vente de bétail, réduction des risques de pertes liés à l'exportation sur pied		Accès assuré au marché pour les acteurs contractuels

Tableau 6: Gains en actifs dont bénéficient les paysans au travers des partenariats

Discussion

Cette étude visait à analyser les conditions d'inclusion des paysans au sein des projets agro-industriels au Tchad, en s'appuyant sur trois études de cas. Cette approche comparative a permis de modéliser les partenariats, d'identifier les acteurs partenaires et les prédispositions facilitant l'accès à ces collaborations. Elle a également mis en évidence les potentialités et les limites propres à chaque partenariat, tant sur le plan structurel que contextuel.

L'analyse comparative montre que les objectifs et la structuration des projets influencent la participation des acteurs. Les projets financés par des tiers, notamment, imposent des obligations de résultats en termes de population impactée ou de chiffre d'affaires, ce qui peut exclure certains acteurs. Pour intégrer ces partenariats, les paysans doivent adapter leurs modes de production, en intégrant de nouveaux ateliers de production (élevage ou cultures fourragères), de nouveaux intrants (aliments concentrés pour le bétail), ou en adoptant des actifs productifs améliorés, comme les races bovines occidentales, afin de répondre aux exigences des entreprises partenaires. Il apparaît également que les projets qui intègrent un processus d'amélioration des capacités productives des paysans partenaires offrent à ces derniers des gains significatifs en termes de capital matériel, financier, humain et social, contribuant ainsi à l'amélioration de leurs moyens d'existence. De ce fait, les partenariats qui intègrent les paysans les plus vulnérables (par choix ou par obligation contractuelle) et qui agissent pour l'amélioration de leurs capacités productives sont les partenariats qui semblent le plus contribuer à la réduction de la vulnérabilité des populations rurales face à la pauvreté. Ces observations corroborent d'autres études sur l'impact des initiatives de développement rural (Prowse, 2013 ; Kristjanson *et al.*, 2010).

Les modèles d'agriculture contractuelle sont bien documentés dans les pays du Sud (Prowse, 2013), mais peu d'études portent spécifiquement sur le contexte tchadien, en particulier dans le secteur agro-pastoral. Cette étude contribue à combler ce vide en apportant des éléments contextuels sur le fonctionnement des partenariats locaux et leur impact sur les acteurs impliqués. Les résultats présentés peuvent également orienter les institutions financières et les politiques publiques dans la mise en œuvre de nouveaux programmes de développement.

En outre, le climat sahélien, la situation socio-économique du pays, et les caractéristiques du secteur primaire façonnent la manière dont les initiatives agro-pastorales se développent au Tchad. Le cheptel national est vu comme une ressource stratégique, et la population rurale qui le détient constitue une base solide pour des partenariats fructueux. Les modèles étudiés, tels que le crédit-bail de la Laiterie Artine, pourraient être exportés vers d'autres régions d'Afrique subsaharienne pour faciliter l'accès aux ressources productives et lutter contre la pauvreté, conformément aux conclusions de Kristjanson *et al.* (2010). De même, l'approche de la Ferme Farcha Lait, basée sur l'utilisation des sous-produits de brasserie pour nourrir le bétail, pourrait être reproduite dans d'autres contextes ayant des industries similaires (Simmons, 2002).

Pour consolider ces résultats, il serait pertinent d'étudier d'autres partenariats dans le secteur agricole au Tchad. Un suivi longitudinal des ménages engagés dans ces collaborations, comparé à des ménages témoins, permettrait de mesurer plus précisément les impacts de ces partenariats sur les moyens d'existence et leur potentiel pour réduire la vulnérabilité face à la pauvreté.

En reconnaissant les opportunités offertes par ces partenariats pour le développement social et économique du Tchad, les résultats obtenus ouvrent plusieurs perspectives. Avec un soutien financier adapté, de nombreuses autres initiatives dans le secteur agro-pastoral pourraient voir le jour, impliquant davantage la population rurale et contribuant ainsi à réduire leur vulnérabilité face à la pauvreté.

Conclusion

Ce mémoire avait pour objectif d'explorer les conditions d'inclusion des paysans dans les projets agro-industriels au Tchad, en prenant pour exemple trois partenariats situés dans la périphérie de N'Djamena. L'étude s'est concentrée sur les modèles de collaboration entre les agro-industriels et les paysans, mettant en lumière les fondements, les acteurs impliqués, et les prédispositions nécessaires pour l'intégration dans ces systèmes.

Les résultats obtenus ont montré que l'inclusion des paysans dépend de plusieurs facteurs, notamment du capital initial des acteurs, de leur accès à des ressources productives, ainsi que la capacité à adapter leurs systèmes de production aux exigences des entreprises partenaires. Parmi les trois partenariats étudiés, chacun a permis de démontrer des bénéfices économiques et sociaux pour les paysans, bien que leur degré d'inclusivité et leur potentiel d'impact diffèrent. Par exemple, les partenariats qui favorisent l'accès des paysans aux actifs productifs comme les vaches laitières ou la drêche pour l'alimentation animale ont montré un fort potentiel pour améliorer les conditions de vie et la sécurité alimentaire des ménages.

Toutefois, des limites structurelles et contextuelles demeurent, notamment la dépendance aux financements externes, la capacité limitée des petites agro-industries à absorber la production ou au contraire, la difficulté pour les grandes structures à s'approvisionner. Ces éléments soulignent l'importance d'adapter les projets aux réalités locales pour maximiser leur impact.

En conclusion, cette étude ouvre des perspectives prometteuses pour la mise en place de nouveaux modèles de partenariats inclusifs et durables au Tchad. Pour aller plus loin, il est recommandé de poursuivre les recherches sur les partenariats locaux et d'étendre ces modèles à d'autres contextes ruraux. Une meilleure inclusion des paysans et une augmentation de leurs capacités productives pourraient significativement contribuer à la réduction de la pauvreté rurale et à la résilience face aux défis socio-économiques du pays.

Références bibliographiques

ACCEPT. 2024. Présentation. [On-line]. [2024/09/27]. <URL : <https://accept-tchad.org/presentation/>>

African Development Bank Group (AFDB). 2023. Compact Tchad pour alimentation et agriculture. [On-line]. 44 p. [2024/08/20]. <URL : https://www.afdb.org/sites/default/files/documents/publications/tchad_compact_pour_l'alimentation_et_l'agriculture.pdf>

African Development Bank Group (AFDB). 2024. African economic outlook 2024 [On-line]. 70 p. [2024/08/20]. <URL : https://www.afdb.org/sites/default/files/2024/06/06/aeo_2024_-_chapter_1.pdf>

Agondanou K. 2023. Étude de la rentabilité économique de la culture fourragère irriguée Maralfalfa (Pennisetum Sp.) au Tchad : enjeux et perspectives pour des systèmes d'élevage plus durables. [On-line]. Montpellier : Institut Agro Montpellier, 56 p. [2024/09/16]. <URL : <https://agritrop.cirad.fr/607201/1/M%C3%A9moire%20final%20Kenneth%20AGONDANOU.pdf>>

Ayelech Tiruwaha M. 2012. Contract Farming: Business Models that Maximise the Inclusion of and Benefits for Smallholder Farmers in the Value Chain. *Uniform Law Review*. [On-line]. **17** (1-2) : 291-306. [2024/10/08]. <URL : <https://www.unidroit.org/english/documents/2013/study80a/bibliography-references/s-80a-melese-contract.pdf>>

Banque Mondiale. 2019. Chad - AFCW3 Growth and Diversification - Leveraging Export Diversification to Foster Growth. [On-line]. Washington DC : Banque Mondiale, 130 p. Rapport n°AUS000082. [2024/08/17]. <URL : <https://documents1.worldbank.org/curated/en/224431559672405878/pdf/Chad-AFCW3-Growth-and-Diversification-Leveraging-Export-Diversification-to-Foster-Growth.pdf>>

Banque Mondiale. 2020. Chad - Human Capital Index 2020. [On-line]. Washington DC : Banque mondiale, 2 p. [2024/08/17]. <URL : https://databankfiles.worldbank.org/public/ddpext_download/hci/HCI_2pager_TCD.pdf>

Banque Mondiale. 2021. Tchad : Évaluation de la pauvreté, Investir dans l'augmentation des revenus ruraux, le capital humain et la résilience pour soutenir une réduction durable de la pauvreté. [On-line]. Washington DC : Banque Mondiale, 184 p. [2024/08/23]. <URL : <https://documents1.worldbank.org/curated/en/623761633424786706/pdf/Chad-Poverty-Assessment-Investing-in-Rural-Income-Growth-Human-Capital-and-Resilience-to-Support-Sustainable-Poverty-Reduction.pdf>>

Banque Mondiale. 2022a. Tchad - Analyse des contraintes et opportunités pour le développement du sous-secteur agricole. [On-line]. Washington DC : Banque Mondiale, 32 p. Rapport n°AUS0002840. [2024/08/22]. <URL : <https://documents1.worldbank.org/curated/en/099735006012229688/pdf/P17542708967940cb0958f0cc7c47855f64.pdf>>

Banque Mondiale. 2022b. Tchad - Rapport sur les opportunités de commercialisation du bétail et de leurs produits. [On-line]. Washington DC : Banque Mondiale, 67 p. Rapport n° AUS0002849. [2024/08/18]. <URL : <https://documents1.worldbank.org/curated/en/099735406012240176/pdf/P1754270a90fba0e60b3d202978cce80e7e.pdf>>

Bazin F., Bechir A. B., Khamis D.D. 2013. Étude prospective : systèmes d'élevage et changements climatiques au Tchad. [On-line]. Paris/Montpellier : IRAM, 80 p. [2024/08/24]. <URL : http://www.plateforme-pastorale-tchad.org/classified/iRAM_pastoralisme_et_CC_au_Tchad_-_VF.pdf>

Bénard C., Mingueyambaye D.M. 2021. Disponibilité structurelle et accessibilité des sous-produits agricoles et agroindustriels utilisables dans les filières fourrages aliments-bétail. [On-line]. Paris/Montpellier : IRAM, 129 p. [2024/08/30]. <URL : https://accept-tchad.org/wp-content/uploads/2021/06/Et_2_ACCEPT_Iram-Disponibilite-accessibilite-aliment-betail_V-Finale25mai2021.pdf>

Daburon A., V. Alary, A. Ali, M. Abdelzاهر Osman, T. Hosni Abdelsabour, JF Tourrand. 2022. Toward territorialised dairy inclusive businesses: insights from an Egyptian case study: making dairy businesses inclusive. *Development in Practice*. 32:3, 287-302. DOI 10.1080/09614524.2021.1937535

Dumont G.F. 2007. Géopolitique et populations au Tchad. *Outre-Terre*. [On-line]. 20 : 263-288. [2024/06/26]. <URL : <https://doi.org/10.3917/oute.020.0263>>

Duteurtre G. et Koussou M.O. 2002. Les politiques d'intégration régionale face aux réalités du terrain : le cas des exportations tchadiennes de bétail [On-line]. Colloque international « Tchad, 40 ans d'indépendance : bilan et perspectives de la gouvernance et du développement », 2002/02/25-28. [2024/08/28]. <URL : https://www.hubrural.org/IMG/pdf/integration_regionale_et_commerce_de_betail_afrique_centrale.pdf>

Duteurtre G., Koussou M.O., Elhadj N'Gaba S. 2005. Les bars laitiers à N'Djamena (Tchad) : des petites entreprises qui valorisent le lait de brousse. [On-line]. In Raimond C. (ed), Garine E (ed), Langlois O. (ed). *Ressources vivrières et choix alimentaires dans le bassin du lac Tchad*. Paris : IRD Éditions/Prodig Éditions, 435-456. (Colloques et séminaires) Méga-Tchad. XI^e colloque international, 2002/10/20-22, Nanterre, France. [2024/08/30]. <URL : https://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/divers10-07/010038326.pdf>

Duteurtre G., Kamil H., Le Masson A. 2002. Étude sur les sociétés pastorales au Tchad. [On-line]. Montpellier : CIRAD-EMVT/VSF, 84 p. Rapport de synthèse CIRAD-EMVT n°02-051. [2024/07/24]. <URL : https://www.academia.edu/83929268/%C3%89tude_sur_les_soci%C3%A9t%C3%A9s_pastorales_au_Tchad_Rapport_de_synth%C3%A8se>

Duteurtre G., D. Sautier, E. Pannier, N. Mai Huong. 2017. Alliances between agri-chain actors for a sustainable development of territories in Vietnam. In Biénable, E., Rival, A. et Loeillet, D. (ed.). 2017: *Sustainable development and tropical agri-chains*, Springer, pp. 55-69

Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). 2021. FAOSTAT. [2024/09/02]. <URL : <https://www.fao.org/faostat/en/#data/QCL>> license CC-BY-4.0

Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). 2022. FAOSTAT. [2024/09/02]. <URL : <https://www.fao.org/faostat/en/#data/QCL>> license CC-BY-4.0

International Finance Corporation (IFC). 2023. Créer des marchés au Tchad. [On-line]. Washington DC : IFC, 102p. [2024/08/18]. <URL : <https://www.ifc.org/content/dam/ifc/doc/2023-delta/cpsd-chad-fr.pdf>>

Institut National de la Statistique, des Études Économiques et Démographiques (INSEED). 2024a. Population 2024. [On line]. [2024/07/18]. <URL : <https://www.inseed.td/index.php/blog-with-right-sidebar/tchadbref/91-chomage>>

Institut National de la Statistique, des Études Économiques et Démographiques (INSEED). 2024b. Population. [On line]. [2024/07/20]. <URL : <https://www.inseed.td/index.php/thematiques/statistique-demographique/population>>

Jacquemot P., 2023. Le Pastoralisme en Afrique. Un mode d'existence en péril ? [On-line]. Paris : Fondation Jean Jaurès, 37 p. [2024/06/30]. <URL : <https://www.jean-jaures.org/wp-content/uploads/2023/04/pastoralisme.pdf>>

Jamin J.Y.(ed.), Seiny Boukar L.(ed.), Floret C.(ed.) 2003. Savanes africaines : des espaces en mutation, des acteurs face à de nouveaux défis. Montpellier (FRA) ; N'Djaména (TCD) ; Dakar : CIRAD ; PRASAC ; CORAF. Colloque Savanes Africaines : Des Espaces en Mutation, Des Acteurs Face à de Nouveaux Défis, Garoua (CAM), 2002/05/27-31. [2024/10/08]. <URL : https://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/divers17-12/010041645.pdf>

Koussou M.O., Duteurtre G. 2002. Diagnostic et propositions en vue de moderniser le commerce et la transformation des produits de l'élevage au Tchad. [On-line]. N'Djaména : PASEP, 61 p. [2024/08/30] <URL : <https://agritrop.cirad.fr/511178/1/ID511178.pdf>>

Koussou M.O. 2008. Dynamique des changements dans le secteur de l'élevage au Tchad : le cas de la filière lait de N'Djaména. [On-line]. Paris : AgroParisTech, 240 p. Thèse (Dr Systèmes d'élevage et filières animales) [2024/09/14]. <URL : https://agritrop.cirad.fr/547811/1/document_547811.pdf>

Koussou M.O., Aubague S. 2010. Étude sur l'économie et la fiscalité pastorale [On-line]. N'Djaména : Laboratoire de Farcha/IRAM, 52 p. [2024/08/26]. <URL : http://www.pplateforme-pastorale-tchad.org/classified/Etude_economie.pdf>

Kristjanson P., Waters-Bayer A., Johnson N., Tipilda A., Njuki J., Baltenweck I., Grace D., MacMillan S. 2010. Livestock and Women's Livelihoods: A Review of the Recent Evidence. [On-line]. Nairobi : ILRI, 34p. Discussion Paper N°20. [2024/10/07]. <URL : <https://cgspace.cgiar.org/server/api/core/bitstreams/3fa02517-c174-4cda-8f4c-cd494c933fae/content>>

Kuzilwa J.A.(ed.), Fold N.(ed.), Henningsen A.(ed.), Larsen M.N.(ed.). 2017. Contract Farming and the Development of Smallholder Agricultural Businesses: Improving markets and value chains in Tanzania. [On-line]. Abingdon : Routledge, 254 p. (Earthscan Food and Agriculture). [2024/10/08]. <URL : file:///Users/zoe/Downloads/10.4324_9781315651422_previewpdf.pdf>

Mertz O., Mbow C., Reenberg A., Diouf A. 2009. Farmers' perceptions of climate change and agricultural adaptation strategies in rural Sahel. *Environmental Management*. [On-line] **43**(5) : 804-816. [2024/10/08]. <URL : <https://link.springer.com/article/10.1007/s00267-008-9197-0>>

Miles M. B., Huberman A. M. 1994. Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook. [On-line]. Thousand Oaks :SAGE Publications, 354 p. [2024/08/19] <URL : <https://vivauniversity.wordpress.com/wp-content/uploads/2013/11/milesandhuberman1994.pdf>>

Ministère de l'Élevage et des Ressources Animales (MERA). 2008. Plan national de développement de l'élevage, PNDE 1 : 2009- 2016. [On-line]. N'Djamena : MERA, 84 p. [2024/07/24]. <URL : <https://faolex.fao.org/docs/pdf/cha145855.pdf>>

Ministère de l'Élevage et des Productions Animales (MEPA). 2017. Plan national de développement de l'élevage, PNDE 2 : 2017-2021. [On-line]. N'Djamena : MEPA, 103 p. [2024/07/30]. <URL : http://www.plateforme-pastorale-tchad.org/classified/PNDE_2_version_finale.pdf>

Ministère de l'Environnement, de la Pêche et du Développement Durable (MEPDD). 2021. Mise à jour de la Contribution Déterminée National (CDN). [On-line]. N'Djamena : MEPDD, 78 p. [2024/08/13]. <URL : <https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-06/CDN%20ACTUALISEE%20DU%20TCHAD.pdf>>

Mortimore M. J., Adams W. M. 2001. Farmer adaptation, change and "crisis" in the Sahel. *Global Environmental Change*. [On-line]. **11**(1) : 49-57. [2014/10/08]. <URL : [https://doi.org/10.1016/S0959-3780\(00\)00044-3](https://doi.org/10.1016/S0959-3780(00)00044-3)>

Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD). 2024. Rapport Sur Le Développement Humain 2023-2024. [On-line]. New-York : PNUD, 52 p. [2024/09/13]. <URL : <https://hdr.undp.org/system/files/documents/global-report-document/hdr2023-24overviewfr.pdf>>

Prowse M. 2013. L'agriculture contractuelle dans les pays en développement - Une revue de littérature [On-line]. Paris : Agence Française de Développement, 110 p. (À Savoir, vol. 12). [2024/10/08]. <URL : <https://www.afd.fr/sites/afd/files/imported-files/12-A-Savoir.pdf>>

Simmons P. 2002, Overview of Smallholder Contract Farming in Developing Countries. [On-line]. Rome : FAO, 28 p. Working Paper n° 02-04. [2024/10/08] <URL : <https://ideas.repec.org/p/fao/wpaper/0204.html>>

Sougnabe P., Reounodjo F. 2021. Mécanismes de Prévention et de Gestion des Conflits dans les Zones d'Intervention du Projet ACCEPT. [On-line]. Paris : IRAM, 94 p. [2024/08/21]. <URL : http://www.plateforme-pastorale-tchad.org/classified/Rapport_IRAM-Etude_3-Version_definitive.pdf>

Touré I., Cesaro J.D., Wane A., Duteurtre G., Ickowicz A., Ndiaye A., Garba I., Abderahim M.C., Taugourdeau S. 2017. Analyse de la vulnérabilité climatique et environnementale des systèmes agropastoraux dans le centre ouest du Tchad. [On-line]. Montpellier : Cirad/FIDA, 68 p. [2024/08/17]. <URL : <https://agritrop.cirad.fr/584478/1/Rapport%20Expertise%20FIDA-TCHAD.pdf>>

United Nations High Commissioner for Refugees (UNHCR). 2024. Tchad - Situation Camerounaise [On-line]. Genève : UNHCR, 6 p. [2024/08/18]. <URL : <https://data.unhcr.org/fr/documents/download/108183>>

UNICEF. 2022. MICS-EAGLE Tchad 2022. [On-line]. New-York : UNICEF, 66p. [2024/09/14]. <URL : <https://data.unicef.org/wp-content/uploads/2022/12/MICS-EAGLE-Country-Report-Tchad-FrenchREV3.pdf>>

Annexes

Annexe 1: Diversité des systèmes d'élevage tchadiens	51
Annexe 2: Guide d'entretien pour la laiterie Artine	52
Annexe 3: Guide d'entretien pour la Ferme Farcha.....	53
Annexe 4: Guide d'entretien pour Laham Tchad	54
Annexe 5: Suivi de la production laitière de la ferme et du lait collecté dans les villages (en litres)....	55
Annexe 6: Méthode de catégorisation du discours	56

	Type de système	Sous-systèmes	Localisation
A. Zone saharienne	A.1 Système pastoral saharien	Système d'élevage nomade du BET	Pâturages Sahariens du B.E.T., Kanem occidental
B. Zone sahélienne	B.1 Systèmes pastoraux	B.1.1 Systèmes d'élevage sédentaires	Toute la bande sahélienne
		B.1.2 Systèmes de petites et moyennes transhumances du centre ouest du Tchad	Lac Tchad, lac Fitri, Batha occidental, Kanem oriental
		B.1.3 Systèmes de grandes transhumances du Tchad central et oriental	Toute la bande sahélienne (particulièrement Bahr Al Gazhal et Batha oriental)
	B.2 Systèmes agro-pastoraux	B.2.1 Agro-éleveurs	Guéra, Sud Bahr al Gazhal, Ouaddaï, Dar Sila, Salamat, Chari Baguirmi
		B.2.2 Agro-pasteurs	Batha, Guéra, Sud Bahr al Gazhal, Ouaddaï, Dar Sila, Chari Baguirmi
B.3 Système périurbain		Proximité des grandes agglomérations (N'Djamena, Abéché)	
C. Zone soudanienne	C.1. Systèmes pastoraux	C.1.1 Système d'élevage sédentaire	Plaines alluviales du Logone et du Chari
		C.5. Système pastoral « peul »	Spécifique Chari Baguirmi
	C.2. Systèmes agro-pastoraux	C2.1 Agro-éleveurs	Anciens et nouveaux bassins cotonniers
		C2.2 Agro-pasteurs	Ensemble de la zone soudanienne
	C.3. Système périurbain		Proximité des grosses agglomérations (Moundou, Sahr, Doba...)

Annexe 1: Diversité des systèmes d'élevage tchadiens.

Source : Schéma directeur de l'eau et de l'assainissement -Partie 1 : le bilan-diagnostic de l'hydraulique pastorale en 2001. HCNE/MEE/ONU-DAES/PNUD

Guide d'entretien - Laiterie Artine

Date _____ Village _____

Identité

Prénom et nom _____ Âge _____

Genre F M

Appartenance à un groupement _____

Responsabilité dans un groupement _____

Alphabétisé Arabe Français Autre _____

Formation agricole reçue _____

Taille du ménage _____ Nombre d'enfants scolarisés _____

Activités professionnelles

Activité principale _____

Date de début _____

Activités précédentes _____

Activités parallèles _____

Cheptel

	Bovins	Vaches en lactation	Taureaux	Petits ruminants	Chevaux
Nombres					

Races des bovins _____

Mode d'acquisition des animaux _____

Conduite du troupeau bovin

Mobilité des animaux

en saison sèche (SS) et en saison des pluies (SP), destination, effectif partiel ou total du cheptel, type d'animaux en déplacement, mobilité traditionnelle ou récente, raison de la mobilité ou de la sédentarité, accompagnement des animaux

Alimentation

achat d'aliments concentrés, achat de fourrages, culture de fourrage, fournisseurs d'aliment, mode d'acquisition des aliments (crédit, comptant, gratuit, échange), animaux bénéficiant des aliments, résidus de cultures conservés

Achat de drêche de bière Oui Non

mode d'acquisition, nombre de sacs achetés par mois

Reproduction

IVV moyen, période de mises bas

Production

Lait

durée moyenne de lactation d'une vache, productivité journalière moyenne d'une vache en SS et SP, équipement pour la production, quantité de lait autoconsommée par jour en SS et SP

Bétail

Vente de bovins en 2023 et 2024 (janvier à juin)

Cultures

SAU _____

espèces cultivées, finalité des cultures, finalité des résidus de culture, main d'oeuvre, mécanisation

Commercialisation

Produits commercialisés, quantité moyenne de produits vendue en SS et en SP, acheteurs, lieux de vente, prix de vente des produits en fonction des produits, des acheteurs et des saisons

Perception du groupement par les paysans adhérents

Selon vous, quel est le rôle du groupement ?

Quelles ont été vos motivations pour rejoindre le groupement ?

Quelles actions avez-vous réalisées avec ou grâce au groupement ?

Perception du partenariat par les paysans adhérents aux groupements

Pouvez-vous me décrire en quoi consisterait le partenariat avec la laiterie ?

Comment êtes-vous informé sur les actualités du projet ?

Quelles ont été vos motivations pour rejoindre le partenariat ?

Selon vous, quels seraient les avantages du partenariat ?

Selon vous, quels seraient les inconvénients du partenariat ?

Existe-t-il des services annexes liés au partenariat ?

Selon vous, est-ce que le partenariat pourrait avoir une influence sur vos activités actuelles ? Oui Non

Comment le partenariat pourrait-il influencer vos activités ? / Pourquoi ou comment le partenariat n'influencerait pas vos activités ?

Quels changements positifs dans votre quotidien souhaiteriez-vous observer grâce au partenariat ?

Quels changements négatifs dans votre quotidien redouteriez-vous dû au partenariat ?

Comment voyez votre avenir avec le projet après avoir acquis la vache laitière ?

Quelles sont vos attentes vis-à-vis de la laiterie ?

Perception du partenariat par les paysans non adhérents aux groupements

Avez-vous entendu parler du partenariat ? Oui Non

Êtes-vous intéressé pour adhérer au partenariat ? Oui Non

Si **oui**, connaissez-vous les conditions pour adhérer ?

Si **non**, pour quelles raisons ?

1

2

3

Guide d'entretien - Ferme Farcha

Date _____ Village _____

Éleveur fournisseur de la ferme Oui Non

Identité

Prénom et nom _____ Âge _____

Genre F M

Appartenance à un groupement _____

Responsabilité dans un groupement _____

Alphabétisé Arabe Français Autre _____

Formation agricole reçue _____

Activités professionnelles

Activité principale _____

Date de début _____

Activités précédentes _____

Activités parallèles _____

Cheptel

	Bovins	Vaches en lactation	Taureaux	Petits ruminants	Chevaux
Nombres					

Races des bovins _____

Conduite du troupeau bovin

Mobilité des animaux

en saison sèche (SS) et en saison des pluies (SP), destination, effectif partiel ou total du cheptel, type d'animaux en déplacement, mobilité traditionnelle ou récente, raison de la mobilité ou de la sédentarité, accompagnement des animaux

Alimentation

achat d'aliments concentrés, achat de fourrages, culture de fourrage, fournisseurs d'aliment, mode d'acquisition des aliments (crédit, comptant, gratuit, échange), animaux bénéficiant des aliments, résidus de culture conservés

Achat de drèche de bière Oui Non

mode d'acquisition, nombre de sacs achetés par mois

Reproduction

IVV moyen, période de mises bas

Production

Lait

durée moyenne de lactation d'une vache, productivité journalière moyenne d'une vache en SS et SP, équipement pour la production, quantité de lait autoconsommée par jour en SS et SP

Bétail

Vente de bovins en 2023 et 2024 (janvier à juin)

Cultures

SAU _____

espèces cultivées, finalité des cultures, finalité des résidus de culture, main d'oeuvre, mécanisation

Commercialisation

Produits commercialisés, quantité moyenne de lait vendue à la ferme en SS et en SP, quantité moyenne de lait vendue ailleurs en SS et en SP, autres acheteurs que la ferme, lieu de vente, prix de vente des produits en fonction des acheteurs et des saisons

Perception du partenariat par les éleveurs partenaires

Quelles ont été vos motivations pour rejoindre le partenariat ?

Quelle est la nature du lien qui régit le partenariat ?

Est-ce que les éleveurs qui ne sont pas partenaires de la ferme ont accès à la drèche ?

Selon vous, quels sont les avantages du partenariat ?

Selon vous, quels sont les inconvénients du partenariat ?

Avez-vous accès à des services annexes liés au partenariat ?

Le partenariat a-t-il eu une influence sur vos activités ? Oui Non

Comment le partenariat a-t-il influencé vos activités ? / Pourquoi ou comment le partenariat n'influence pas vos activités ?

Quels changements positifs avez-vous pu observer dans votre quotidien grâce au partenariat ?

Quels changements négatifs avez-vous pu observer dans votre quotidien grâce au partenariat ?

Quels impacts le partenariat a-t-il eu sur le revenu de la vente du lait ?

Comment votre cheptel bovin a-t-il évolué depuis le partenariat ?

Utilisez-vous les crédits financiers mis à disposition par la ferme ?

En SS, percevez-vous un bénéfice sur la vente du lait à la ferme après le remboursement de la drèche ?

Quelles sont vos attentes vis-à-vis de la ferme ?

Perception du partenariat par les éleveurs non partenaires

Pour quelles raisons n'adhérez-vous pas au partenariat ?

Souhaitez-vous travailler avec la ferme ?

1

2

3

Guide d'entretien - Laham Tchad

Date _____ Lieu de l'entretien _____

Identité

Prénom et nom _____ Âge _____

Genre F M Lieu d'habitation _____

Appartenance à un groupement _____

Responsabilité dans un groupement _____

Alphabétisé Arabe Français Autre _____

Formation agricole reçue _____

Activités professionnelles

Activité principale _____

Date de début _____

Activités précédentes _____

Activités parallèles _____

Cheptel

	Bovins	Petits ruminants	Chameaux
Nombres			

Races des bovins _____

Conduite du troupeau bovin

Mobilité des animaux

en saison sèche (SS) et en saison des pluies (SP), destination, effectif partiel ou total du cheptel, type d'animaux en déplacement, mobilité traditionnelle ou récente, raison de la mobilité ou de la sédentarité, accompagnement des animaux

Alimentation

achat d'aliments concentrés, achat de fourrages, culture de fourrage, fournisseurs d'aliment, mode d'acquisition des aliments (crédit, comptant, gratuit, échange), animaux bénéficiant des aliments, résidus de cultures conservés

Achat de drêche de bière Oui Non

mode d'acquisition, nombre de sacs achetés par mois

Reproduction

IVV moyen, période de mises bas

Production

Bétail

type de bovins commercialisés, nombre de bovins engraisés par an, durée d'engraissement

Cultures fourragères

SAU _____

espèces cultivées, finalité des fourrages, main d'oeuvre, mécanisation

Commercialisation

bovins sur pieds vendus par an sur le marché local, à l'export, autres espèces commercialisées, lieux d'achat des animaux, fournisseurs, lieux de vente (locaux et étranger), acheteurs, contrat commercial

Perception du partenariat par les paysans adhérents aux groupements

Pouvez-vous me décrire en quoi consisterait le projet de Laham Tchad ?

Comment êtes-vous informé sur les actualités du projet ?

Selon vous, quels seraient les avantages du projet ?

Selon vous, quels seraient les inconvénients du projet ?

Selon vous, est-ce que le projet pourrait avoir une influence sur vos activités actuelles ? Oui Non

Comment le projet pourrait-il influencer vos activités ? / Pourquoi ou comment le projet n'influencerait pas vos activités ?

Que pensez-vous de l'achat du bétail au poids carcasse ?

Quelles seraient vos conditions pour travailler avec Laham Tchad ?

Pourriez-vous fournir des types d'animaux précis selon les conditions de l'entreprise ?

Est-ce que la rédaction d'un contrat d'approvisionnement entre vous et l'entreprise serait avantageux ?

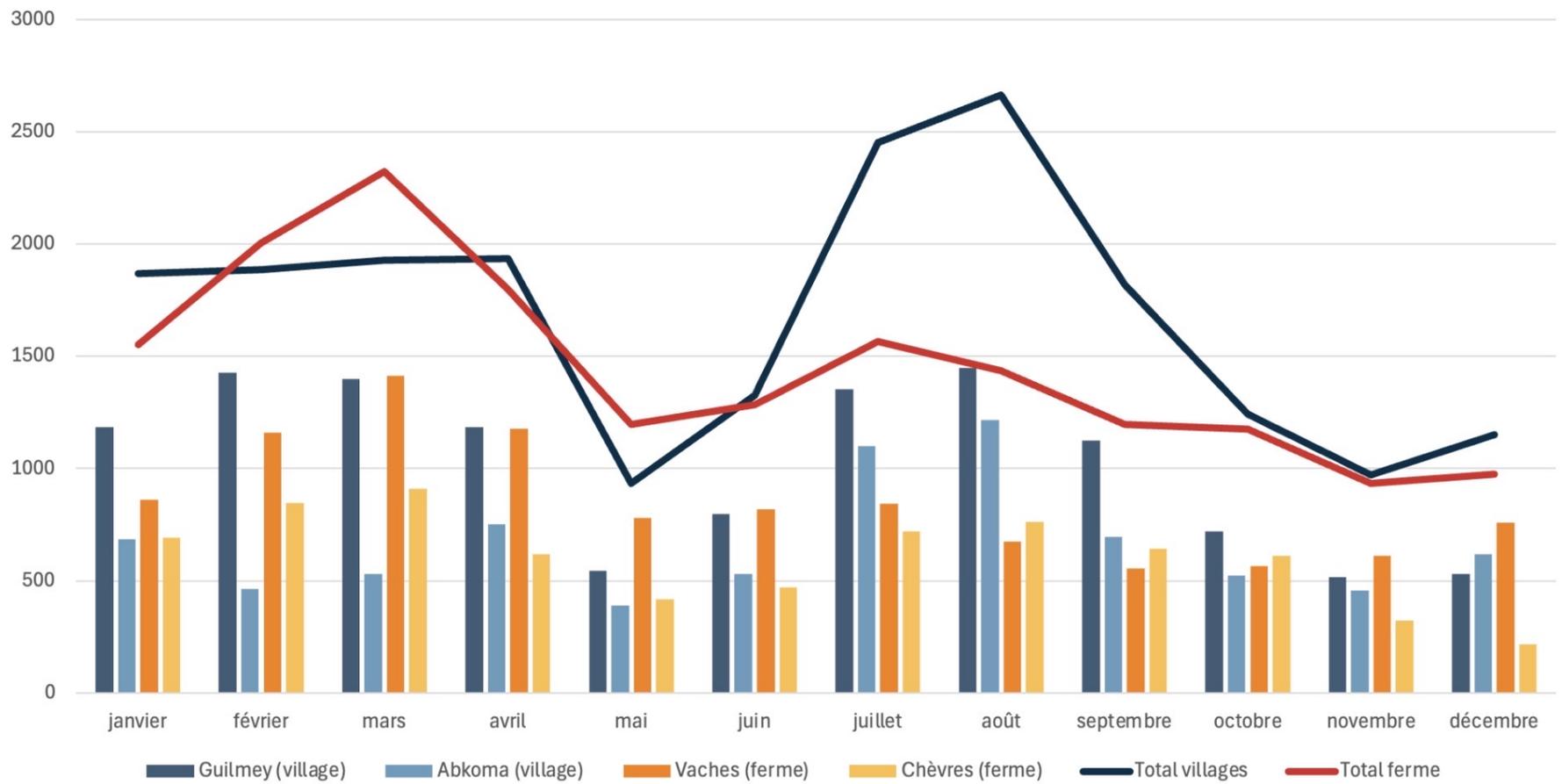
Est-ce que la présence de l'entreprise peut avoir une influence sur les commerçants collecteurs ?

1

2

3

Annexe 4: Guide d'entretien pour Laham Tchad



Annexe 5: Suivi de la production laitière de la ferme et du lait collecté dans les villages (en litres)

Pour analyser et interpréter les discours recueillis au cours des entretiens avec les éleveurs, les agro-industriels et les autres acteurs du secteur, une méthode de catégorisation a été utilisée. Cette approche qualitative permet d'identifier les thématiques récurrentes, d'organiser les informations collectées et d'en tirer des conclusions pertinentes sur les dynamiques des partenariats agro-industriels au Tchad.

Collecte des discours	Les discours ont été recueillis lors d'entretiens semi-directifs menés auprès de différents acteurs impliqués dans les trois partenariats étudiés.
Segmentation des discours en catégories prédéfinies	Les discours ont été segmentés par des questions précises, chacune représentant des catégories prédéfinies en fonction des objectifs de l'étude. Les idées spécifiques issues des réponses des enquêtés ont été isolées afin de faciliter l'identification des thématiques abordées par les répondants.
Codage des discours	Un codage manuel a été effectué sur chaque thématique identifiée permettant de regrouper les idées similaires et de quantifier la fréquence des thèmes abordés par les répondants.
Analyse et interprétation	Après le codage, une analyse a été effectuée pour identifier les relations entre les idées et les répondants pour dégager les possibles corrélations ou tendances. L'objectif était de comprendre les perceptions des différents acteurs quant à leur participation aux partenariats et de mettre en lumière les éléments facilitants ou freinant leur inclusion. L'interprétation des résultats s'est appuyée sur les contextes spécifiques des partenariats et des profils des acteurs interrogés.
Tri des informations et consolidation	Enfin, les résultats ont été triés en fonction de leur pertinence et consolidés dans des tableaux thématiques, permettant une visualisation claire des données recueillies. Ces tableaux ont permis de comparer les perceptions des différents acteurs dans chaque partenariat, d'identifier les points communs et divergences, et de mieux comprendre les dynamiques sous-jacentes à chaque partenariat.

Annexe 6: Méthode de catégorisation du discours