

# SITAM

## Analyse de l'enquête quantitative des ménages

### Burkina Faso

Hamadé Sigué, INERA

October 2017



**SAIRLA programme** (Sustainable Agricultural Intensification Research and Learning in Africa)

**SITAM project** (Supporting smallholder farmers' decision-making: Managing trade-offs and synergies for sustainable intensification), addressing research question 6.

#### IIED et partenaires



# Résumé

## Démographie

- L'effectif des chefs des ménages est de 138 répondants, constitué de 60,1% pour Bilanga et 39,9% pour Tibga. 128 (soit 92,75%) sont du genre masculin contre 7,25% du genre féminin.
- La taille moyenne des ménages est d'environ 11 membres par ménage avec des répondants ayant un âge majoritairement compris entre 26 et 60 ans
- Sur un ratio total de 7,25% occupé par l'ensemble des femmes répondantes, les femmes de Tibga représentent 4,35%. Tibga accorde plus de place à la femme dans la sphère décisionnelle des ménages qu'à Bilanga.
- A toutes les catégories d'âge l'insuffisance de formation est d'un niveau élevé (71,7%) des membres des ménages sont sans formation.
- Seulement 13% de membres du ménage ayant participé à l'étude appartenaient à différents types de groupes et associations au niveau communautaire.
- La majorité des membres du ménage appartenaient à des groupements d'agriculture des comités agro écologiques des groupements maraîchers des groupements d'éleveurs

## Ressources foncières

- Des 138 membres de ménages ayant participé aux enquêtes, 132 ménages (soit 95,7%) sont propriétaires terriens dont 79 à Bilanga et 53 à Tibga.
- La majorité des ménages (environ 65%) possèdent entre 2 et 6 parcelles.
- La majorité des ménages (36,1%) ont signalé que la taille de leurs parcelles a diminué au cours des cinq, environ 39% des ménages n'ont signalé aucun changement dans la taille des parcelles au cours de la même période.

## Pratiques agricoles

- La majorité pratique une association de cultures. En ce qui concerne les pratiques d'intrants agricoles, la majorité des agriculteurs appliquent de fumier sur leurs parcelles (environ 73%)
- La combinaison des techniques agricoles
- Les outils agricoles les plus utilisés sont le matériel manuel et la charrue asine.

## Revenu et crédit

- La principale occupation reste l'agriculture.
- Les principales sources de revenu sont la vente des produits d'élevage ensuite les produits agricoles.
- L'évaluation sur une échelle de 0 à 1, la zone d'étude a un ratio de dépendance de 0,18. Ce qui indique que dans chaque ménage, une personne active est responsable d'une moyenne de quatre personnes inactives (1: 5). Cela signifie qu'il existe un nombre élevé de personnes inactives dans l'étude, ce qui se traduirait par une augmentation du fardeau pour les actifs

### Les atouts

- Les ménages dans la zone d'étude sont propriétaires terriens.
- Une 73,9% des ménages emploient de la matière organique et du fumier.
- La fumure organique est un fertilisant respectif de l'environnement.
- Les ménages agricoles pratiquent des techniques et font la diversification avec association de cultures.

### La sécurité alimentaire

- Les deux communes vivent une insécurité alimentaire d'environ deux (02) mois en moyenne.
- Les plus pauvres ne peuvent se nourrir que sur une période entre 5 à 6 mois au cours des 5 dernières années
- Il n'est pas un lien direct entre ratio de dépendance et sécurité alimentaire.

# Summary

## Demography

- The number of household heads in the survey 138, with 60.1% from Bilanga and 39.9% from Tibga. 128 (or 92.75%) are male compared to 7.25% who are female.
- The average size of households is about 11 members per household, with the majority of respondents in the age category between 26 and 60 years.
- Of the total of 7.25% women-headed households, more than half (4.35%) were in Tibga. Tibga gives more room to women in the decision-making sphere of households than in Bilanga.
- In all age groups, the lack of formal education is high, with 71.7% of the household members having received no formal education.
- Only 13% of household members who participated in the study belonged to different types of groups and associations at the community level.
- The majority of household members belonged to agricultural groups (the agro-ecological committee, vegetable group and livestock group).

## Land Resources

- Of the 138 household members who took part in the survey, 132 households (95.7%) are landowners, 79 in Bilanga and 53 in Tibga.
- The majority of households (about 65%) have between 2 and 6 plots.
- 36.1 % of households reported that the size of their plots decreased over the past five years, with approximately 39% of households reporting no change in plot size over the same period.

## Agricultural practices

- The majority of farmers practice mixed cropping and intercropping. With regards to agricultural input practices, the majority of farmers apply manure on their plots (about 73%).
- Land preparation is largely done manually, with some use of donkey traction.

## Income and credit

- The main occupation remains agriculture.
- The main sources of income are the sale of livestock, followed by crops.
- On a scale of 0 to 1, the study area has a dependency ratio of 0.18. This indicates that in each household, an active person is responsible for an average of four inactive people (1: 5). This means that there is a high number of inactive people in the study, which would result in an increased burden on assets

## Assets

- Almost all households in the study area are landowners.
- 73.9% of households use organic matter and manure.
- Farm households practice various soil and water conservation techniques and grow a diversity of crops.

## Food security

- Both communes experience food insecurity during about two (02) months on average.
- The poorest can only feed themselves from their own production for a period of 5 to 6 months per year (during the past 5 years)
- There is no direct link between dependency ratio and food security – i.e. households with a higher dependency ratio are not more food insecure.

## Contenu

<b>Résumé</b> .....	<b>1</b>
<b>Summary</b> .....	<b>3</b>
<b>Introduction</b> .....	<b>7</b>
<b>Objectifs du rapport</b> .....	<b>7</b>
<b>Méthode utilisée</b> .....	<b>7</b>
<b>Résultats</b> .....	<b>8</b>
Démographie.....	8
<b>Ressources foncières</b> .....	<b>13</b>
Statistiques descriptives des parcelles propres par les ménages .....	13
Utilisation des intrants .....	19
Outils agricoles utilisés.....	20
<b>Revenu et crédit</b> .....	<b>21</b>
Source de revenu du chef de ménage.....	21
Utilisation du revenu du ménage .....	22
La variation des sources de revenu.....	22
Crédit .....	23
<b>Répartition des biens ménagers</b> .....	<b>24</b>
<b>Sécurité alimentaire</b> .....	<b>24</b>
<b>Les atouts</b> .....	<b>25</b>
<b>Conclusions</b> .....	<b>26</b>
<b>Annexes</b> .....	<b>28</b>
Tableau 1 Répartition selon le sexe des chefs des ménages d'étude.....	8
Tableau 2 Répartition par catégorie d'âge des chefs de ménages .....	10
Tableau 3 Répartition par commune des catégories d'âge par sexe des chefs de ménages .....	11
Tableau 4 Niveau de ratio de dépendance dans les communes.....	11
Tableau 5 Répartition des ménages par occupation principale du chef de ménage et selon son groupe d'âge .....	12
Tableau 6 Répartition de la population totale selon le niveau d'éducation du chef de ménage par catégorie d'âge .....	12
Tableau 7 Appartenance au groupe des chefs du ménage selon le groupe d'âge.....	13
Tableau 8 Répartition des ménages selon le statut foncier de leur première parcelle.....	13
Tableau 9 Répartition du statut foncier par village communal (première parcelle seulement).....	14

Tableau 10	Possession de différents types de parcelles (première parcelle seulement) ..	14
Tableau 11	Répartition des ménages selon le type de la première parcelle par commune	14
Tableau 12	Taille moyenne des exploitations des producteurs dans la zone SITAM.....	15
Tableau 13	Parcelles de cultures et nombre de cultures .....	16
Tableau 14	Repartitions des ménages par groupe d'âge et par superficie moyenne cultivées .....	16
Tableau 15	Durées d'exploitation des terres cultivées et de jachère des parcelles (parcelle 1 seulement).....	17
Tableau 16	Variation de la superficie exploitée .....	17
Tableau 17	Répartition des ménages selon les techniques de CES/DRS (parcelle 1).....	18
Tableau 18	Utilisation des intrants et part relative (parcelle 1 seulement) .....	19
Tableau 19	Récapitulatif des sources des semences .....	20
Tableau 20	Outils agricoles utilisés sur parcelle 1 .....	20
Tableau 21	Répartition du type de main d'œuvre .....	21
Tableau 22	Répartition des ménages par principale source de revenu (chef de ménage seulement).....	21
Tableau 23	Répartition des ménages par groupe de ratio de source de revenu du chef de ménage .....	22
Tableau 24	Répartition des ménages pour crédit contracté.....	23
Tableau 25	Répartition des ménages selon les actifs.....	24
Tableau 26	Sécurité alimentaire selon le ratio de dépendance.....	25
Figure 1	La répartition de la taille du ménage par commune dans la zone d'étude. ....	9
Figure 2	La répartition des ménages par commune par tranches d'âge du chef de ménage .....	10
Figure 3	Classification des ratios de sources de revenus selon l'importance .....	23
Annexe 1	Type de champs – parcelle 1 .....	28
Annexe 2	Chef de ménage par catégorie d'âge et sexe .....	28
Annexe 3	Statut foncier – parcelle 1 .....	28
Annexe 4	Prix moyen en FCFA du kg des produits des cultures lors de l'enquête en juin 2017 .....	29
Annexe 5	Répartition des enquêtés par commune, par catégorie d'âge et selon le genre du chef de ménage.....	29
Annexe 6	Répartition des ménages selon le type de parcelle (parcelle 1) et par commune .....	29
Annexe 7	Répartition des ménages selon niveau d'éducation et sexe du chef de ménage .....	31

## Introduction

Projet SITAM - Intensification de l'agriculture durable: les compromis dans la gestion de l'agriculture est une recherche action qui se déroule en 4 ans (2016 à 2019). Il vise à comprendre les pratiques agricoles des petits agriculteurs dans trois pays le Malawi au Ghana et au Burkina Faso. Au Burkina, l'intervention du projet couvre deux communes : la commune de Bilanga dans la province de la Gnagna et la commune de Tibga dans la province du Kouritenga. Dans le processus de mise en œuvre, il est prévu une caractérisation des ménages agricoles de la zone d'intervention du projet. L'objectif est de comprendre leur attitude et les pratiques en rapport avec facteurs socio-économiques et environnementaux notamment (i) les moyens de subsistance (ii) les préoccupations et contraintes, les connaissances des stratégies développées (iii) les pratiques de nouvelles technologies. Le rapport d'enquête de ménage est une première phase de référence pour établir les paramètres de la situation de la mise en œuvre du projet. A cet effet, les données et informations ont concerné spécifiquement : la composition du ménage et de la famille et montrer la répartition des caractéristiques démographiques clés ; les ressources foncières disponibles par ménage et pour l'ensemble de chaque zone. Les pratiques agricoles avec les principales technologies ont été recensées et le niveau de production et la sécurité alimentaire décrite. Les principaux résultats des analyses descriptives ont permis de tirer des enseignements et des orientations à approfondir pour les études de cas dans la phase suivante du projet.

## Objectifs du rapport

Deux principaux objectifs sont visés qui sont :

- Décrire les systèmes d'agriculture et de subsistance dans les communautés de la zone d'étude
- Identifier et sélectionner les ménages pour les études de cas (phase II) en traçant les ménages selon une gamme d'indicateurs (intensification durable de l'agriculture)

De façon spécifique :

Il s'agit d'établir des caractéristiques démographiques actuelles des ménages, leurs ressources foncières et agricoles, les pratiques agricoles (y compris l'utilisation des intrants, les cultures cultivées, les technologies utilisées, etc.) et leurs autres activités de subsistance.

C'est aussi de parvenir à identifier les agriculteurs en fonction de leur «système d'intensification durable», de sélectionner des ménages pour les études de cas qui illustrent les stratégies de différents types de ménages sur base d'indicateurs économiques, sociaux, et environnementaux pour l'intensification agricole durable.

## Méthode utilisée

Un préalable à l'enquête auprès des ménages a été l'établissement d'une liste de ménages représentant une partie de la communauté en termes d'âge, de sexe, d'origine ethnique dans les deux communes sur la base du recensement général des ménages réalisé par l'ANSD.



L'échantillonnage et la sélection des ménages identifiés ont été fait de façon aléatoire. L'ensemble des éléments des étapes a été examiné. Des agents enquêteurs ont été recrutés et formés pendant deux jours sur le questionnaire. Un pré test a été donné auprès des producteurs non concernés par l'enquête pour corriger et affiner le questionnaire processus de collecte des données. L'enquête a été réalisée pendant 14 jours à l'aide d'un questionnaire sur support tablette traduit en format ODK avec des dessins des cartes des exploitations.

Pendant la collecte des données, les agriculteurs ont été assistés pour dessiner les cartes de leurs exploitations.

Les données collectées sont focalisées autour des aspects : (i) informations générales sur la population du ménage la localité; (ii) le statut social dans la communauté; (iii) la formation reçue des membres du ménage, (iv) l'organisation de l'exploitation et les activités conduites, (v) l'adoption des technologies agricoles, les productions, et la sécurité alimentaire. Les données ont été traitées et analysées à travers les logiciels Excel et SPSS.

Le présent rapport a établi les résultats des analyses descriptives : la composition du ménage et de la famille et montrer la répartition des caractéristiques démographiques clés ; les ressources foncières disponibles par ménage et pour l'ensemble de chaque zone. Les pratiques agricoles avec les principales technologies ont été recensées et le niveau de production et la sécurité alimentaire décrite.

## Résultats

### Démographie

La répartition des répondants selon le sexe montre une prédominance des hommes. Il y a au total 128 (92,8%) contre seulement 10 femmes (7,3%) chefs de ménages. Cette tendance est remarquée aussi bien au niveau de la commune de Bilanga que celle de Tibga. Il y a plus d'hommes chefs de ménages dans l'échantillon de l'étude.

Il y a plus d'hommes dans tous les ménages impliqués dans l'étude car en général ce sont les hommes qui sont chefs de ménages et chefs d'exploitation. Le tableau 1 présente un tableau croisé de la répartition selon le sexe des chefs des ménages dans les deux communes.

Tableau 1 Répartition selon le sexe des chefs des ménages d'étude

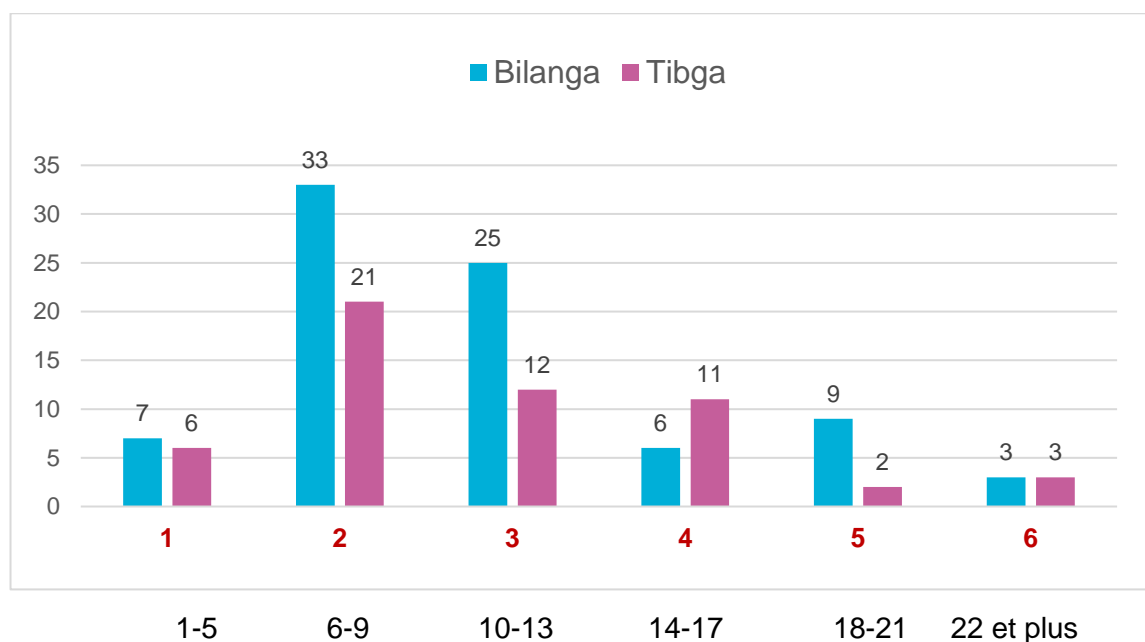
Catégorie sexuelle	Commune	Effectif	Proportion
Féminin	Bilanga	4	2,9%
	Tibga	6	4,3%
	Total	10	7,2%
Masculin	Bilanga	79	57,3%
	Tibga	49	35,5%
	Total	128	92,8%
Ensemble		138	100%

Source : données de l'enquête de base, SITAM, juin 2017

## La taille du ménage par commune

La taille des ménages qui ont participé à l'étude varie de 3 à 33 membres dans la commune de Bilanga et de 1 à 27 membres dans la commune de Tibga. La commune de Bilanga a donc la plus grande taille de 5 membres. La figure 1 présente la répartition de la taille du ménage par commune dans la zone d'étude.

Figure 1 La répartition de la taille du ménage par commune dans la zone d'étude.



Moyenne	10,76	10,98	10,85
Max	32	27	Ecart-type : 5,35
Min	3	1	

Source : données de l'enquête de base, SITAM, juin 2017

Les effectifs de 6 à 9 et de 10 à 13 sont les fréquences les plus élevées. La figure montre que parmi les 138 ménages enquêtés, seulement 6 ménages (soit 0,34%) sont dans la catégorie de taille la plus élevée (plus de 22 membres). Par ailleurs, il y a 54 ménages (soit 39,13%) qui ont une taille comprise entre 6 et 9 membres. On dénombre un effectif de 37 ménages (soit 26,81%) qui ont chacun entre 10 et 13 membres. Des deux communes, le ménage de taille la plus élevée de 33 membres, et de Bilanga. La moyenne générale en taille de ménage est à environ 11 membres/ménage avec une répartition inégale selon la commune. En effet, la commune de Bilanga a la taille moyenne en ménage la plus élevée avec environ 12 membres/ménage contre environ 08 membres/ménage pour Tibga.

## Répartition des chefs des ménages d'âge

Le tableau 2 suit donne la répartition par catégorie d'âge des chefs de ménages. La majorité des chefs du ménage étaient entre les tranches d'âge de 26 à 45 ans (43,5%) et le moins concerné était le plus âgé de 60 ans (18,1%). De toute évidence, la disposition d'une

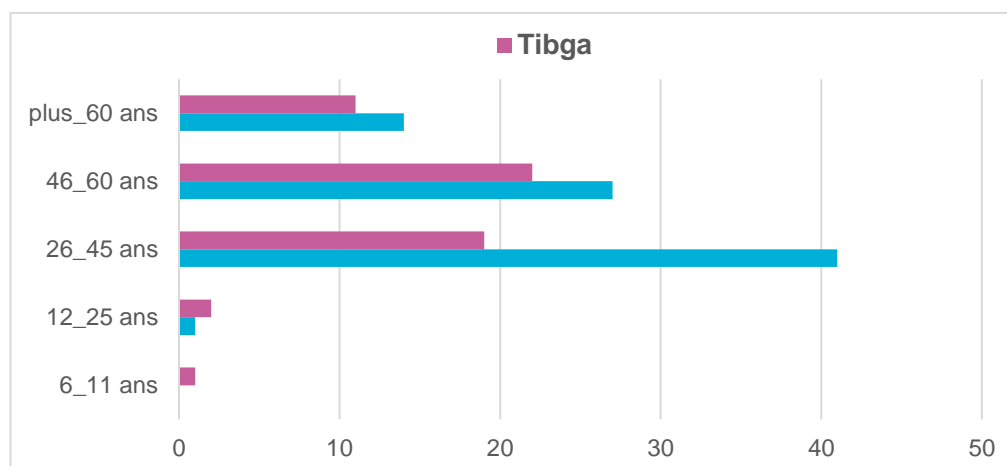
importante main-d'œuvre des ménages contribuera à accroître la résilience des ménages et à réduire leur vulnérabilité. En revanche, le nombre élevé de personnes inactives (celles de moins de 12 ans et plus de 60 ans) augmentera le ratio de dépendance et présentera un fardeau pour la population active.

Tableau 2 Répartition par catégorie d'âge des chefs de ménages

Catégorie d'âge dans les ménages	Commune		Proportion selon la catégorie
	Bilanga	Tibga	
6_11 ans	0	1	0,7%
12_25 ans	1	2	2,2%
26_45 ans	41	19	43,5%
46_60 ans	27	22	35,5%
Plus_60 ans	14	11	18,1%
<b>Total</b>	<b>83</b>	<b>55</b>	<b>100,0%</b>

Source : données de l'enquête de base, SITAM, juin 2017

Figure 2 La répartition des ménages par commune par tranches d'âge du chef de ménage



#### La répartition catégorie d'âge selon le sexe et par commune

Le tableau 4 ci-dessous montre que sur les 138 répondants, 128 (soit 92,75%) sont du genre masculin contre 7,25% du genre féminin. Cela traduit l'idée que dans ces deux communes, l'homme est le porte-parole du ménage et donc un membre de premier plan dans les prises de décision.

Sur un ratio total de 7,25% occupé par l'ensemble des femmes répondantes, les femmes de Tibga représentent 4,35% malgré le faible effectif des enquêtés de Tibga. En effet, sur 83 enquêtés à Bilanga, il y a eu 4 femmes (soit 2,90% de l'ensemble des enquêtés).

Tableau 3 Répartition par commune des catégories d'âge par sexe des chefs de ménages

Catégorie sexuelle			Catégorie d'âge (ans) supérieur à 12 ans				Total	
			12_25	26_45	46_60	Plus_60		
Féminin	Commune	Bilanga	0	2	1	1	4	2,9%
		Tibga	0	3	2	1	6	4,4%
	Total		0	5	3	2	10	7,3%
Masculin	Commune	Bilanga	1	39	26	13	79	57,3%
		Tibga	2	16	20	11	49	35,5%
	Total		3	55	46	24	128	92,8%
Ensemble	Commune	Bilanga	1	41	27	14	83	60,1%
		Tibga	2	19	22	12	55	39,9%
	Total		3	60	49	26	138	100%
			2,2%	43,5%	35,5%	18,9%	100%	

Source : données de l'enquête de base, SITAM, juin 2017

#### Ratio de dépendance par commune

L'évaluation sur une échelle de 0 à 1, la zone d'étude a un ratio de dépendance de 0,40. Ce qui indique que dans chaque ménage, une personne active est responsable d'une moyenne de quatre personnes inactives (1: 4). Cela signifie qu'il existe un nombre élevé de personnes inactives dans l'étude, ce qui se traduirait par une augmentation du fardeau pour les actifs. Il y a de ce fait une allocation des ressources du ménage pour la prise en charge de la personne inactives au détriment de l'investissement dans leurs fermes. L'effectif de personnes à charge impliquerait plus de ressources au détriment des investissements vers l'intensification de l'agriculture. Un ménage avec un taux de dépendance élevé aurait du mal à mobiliser suffisamment de main-d'œuvre pour l'agriculture d'où le «fardeau» pour les actifs.

Tableau 4 Niveau de ratio de dépendance dans les communes

Commune	Niveau de Ratio de dépendance							Total
	0 - 0,10	0,11-0,15	0,16-0,20	0,21-0,25	0,26-0,30	0,31-0,35	0,36-0,40	
Bilanga	26	12	14	8	7	0	6	73
Tibga	20	5	11	5	3	2	3	49
Total	46	17	25	13	10	2	9	122
(%)	37,7%	13,9%	20,5%	10,7%	8,2%	1,6%	7,4%	100%

Source : données de l'enquête de base, SITAM, juin 2017

#### Répartition professionnelle des chefs du ménage

Les chefs de ménages dans la zone d'étude ont une large gamme de professions; dans l'agriculture, l'industrie manifestant et commerçant. Le tableau 3 présente la répartition des principales professions des chefs de ménages dans les deux districts. La répartition professionnelle dans la zone de l'étude représente une économie agraire rurale typique avec

la majorité de ses chefs de ménage engagés en tant que agriculteurs et l'élevage. A différents niveaux mais ce sont l'âge entre 26 à 45 ans qui sont les actifs de l'agriculture. Le tableau 5 donne la répartition selon l'occupation principale des chefs des ménages dans l'étude

**Tableau 5 Répartition des ménages par occupation principale du chef de ménage et selon son groupe d'âge**

Occupation principale	[6 ; 11]	[12 ; 25]	[26 ; 45]	[46 ; 60]	> 60	Total	%
Agriculture	1	2	56	47	24	130	94,2%
Elevage	0	0	2	0	1	3	2,2%
Autre	0	0	1	1	0	2	1,4%
Etudiant	0	1	1	0	0	2	1,4%
Commerce	0	0	0	1	0	1	0,7%
Total	1	1	60	49	25	138	100%

Source : données de l'enquête de base, SITAM, juin 2017

#### Répartition des ménages selon l'éducation du chef de ménage

A toutes les catégories d'âge l'insuffisance de formation est d'un niveau élevé (71,7) des chefs des ménages sont sans formation. L'alphabétisation et le niveau primaire sont les plus représentatifs respectivement 11,6%. Le niveau primaire et les autres formations sont de moindre mesure.

**Tableau 6 Répartition de la population totale selon le niveau d'éducation du chef de ménage par catégorie d'âge**

Catégorie d'âge	Education					Total
	Alphabétisation	Sans formation	Autre	Primaire	Secondaire	
6_11 ans	0	0	1	0	0	1
12_25 ans	0	1	0	1	1	3
26_45 ans	10	36	2	10	2	60
46_60 ans	5	41	0	2	1	49
Plus_60 ans	1	21	0	3	0	25
Total	16	99	3	16	4	138
Pourcentage (%)	11,6%	71,7%	2,2%	11,6%	2,9%	100,0

Source : données de l'enquête de base, SITAM, juin 2017

#### Appartenance à un groupe/association

Seulement 13% de chefs de ménage ayant participé à l'étude appartenait à différents types de groupes et associations au niveau communautaire. La majorité des chefs de ménage appartenait à des groupements d'agriculture des comités agro écologiques des groupements maraîchers des groupements d'éleveurs et des structures comme les comités villageois de développement. Les associations de crédit et l'appartenance à des comités de lutte contre les feux de brousse sont peu représentées Un nombre significatif de chefs de ménage se sont également révélés avoir plusieurs groupes et associations auxquels ils

appartiennent en même temps. Tableau 7: présente la répartition de l'appartenance au groupe des chefs du ménage dans la zone d'étude.

Tableau 7 Appartenance au groupe des chefs du ménage selon le groupe d'âge

Appartenance au groupement	[6 ; 11]	[12 ; 25]	[26 ; 45]	[46 ; 60]	>60	Total
- AME_APE	0	0	0	1	0	1
- Comité agro écologique	0	0	4	2	1	8
- CVD	0	0	2	0	0	2
- Groupement agriculture	0	0	9	9	2	20
- Groupement agriculture COGES	0	0	0	1	0	1
- Groupement maraîcher	0	0	4	1	0	5
- Groupement agriculture CVD	0	0	1	0	0	1
- Groupement d'éleveur	0	0	1	1	0	2
- Groupement d'épargne crédit	0	0	0	0	0	1
- Autre	0	0	2	0	0	2
- Aucune appartenance	1	3	38	33	22	97
Total		1	60	49	25	138

Source : données de l'enquête de base, SITAM, juin 2017

## Ressources foncières

Notre analyse inclut seulement la première parcelle de chaque ménage. Il n'avait pas suffisamment de temps pour analyser toutes les parcelles. Cette analyse sera faite dans les prochaines mois.

### Statistiques descriptives des parcelles propres par les ménages

Sur la base de l'analyse de la première parcelle, nous voyons que des 138 ménages ayant participé aux enquêtes, 132 ménages (soit 95,7%) sont propriétaires terriens dont 79 à Bilanga et 53 à Tibga. Par contre, 6 ménages produisent sur des terres entièrement empruntées dont 4 pour Bilanga et 6 pour Tibga. L'une ou l'autre des deux communes de couverture de SITAM, au moins 95% des ménages disposent des terres léguées ou héritées donc propriétaires selon la loi foncière au Burkina Faso. Le tableau 8 donne des détails sur le statut foncier par village et par commune des ménages.

Tableau 8 Répartition des ménages selon le statut foncier de leur première parcelle

Statut foncier	Bilanga		Tibga		Ensemble	
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage
Propriétaires	79	95,18%	53	96,36%	132	95,7%
Emprunteurs	04	4,82%	02	3,64%	06	4,3%
Total	83	100%	55	100%	138	100%

Source : données de l'enquête de base, SITAM, juin 2017

Tableau 9 Répartition du statut foncier par village communal (première parcelle seulement)

Commune	Villages	Propriétaire	Emprunteur
Bilanga	Bilamperga	37	03
	Koguina	14	00
	Pognankanre	19	01
	Tindane	09	00
	Total commune	79	04
Tibga	Bogre	01	13
	Bokou	00	09
	Bolontou	01	18
	Nassobdo	00	13
	Total commune	53	02
Total échantillon		132	06

Source : données de l'enquête de base, SITAM, juin 2017

Les ménages dans la zone de l'étude dans leur grande majorité sont propriétaires terriens et que les villages sont nés de la suite des hameaux de culture. Les champs de case, de par leur position géographique, allègent les opérations agricoles en matière de transport et partant, bénéficient plus d'apport en fertilisants comme les résidus ménagers, la fumure organique etc. Les champs de case répondent mieux à la culture des spéculations plus exigeantes au regard de l'attention qu'ils bénéficient de la part des ménages agricoles. Cependant, avec les champs de case et dans une moindre mesure les champs de village, les extensions sont plus limitées au regard de sa position stratégique dans la sécurisation alimentaire des ménages.

Tableau 10 Possession de différents types de parcelles (première parcelle seulement)

Type de champs	Bilanga	Tibga	Total	Pourcentage
Champs de brousse	04	0	4	2,9%
Champs de case	66	40	106	76,8%
Champs de village	13	15	28	20,3%
Total	83	55	138	100,0%

Source : données de l'enquête de base, SITAM, juin 2017

Sur la base de l'analyse de la première parcelle, les résultats sur les 138 ménages enquêtés, 106 (soit 76,8% de l'ensemble) produisent sur des champs de case, c'est-à-dire aux alentours des concessions. Ce sont 28 ménages (soit 20,3% de l'ensemble) qui exploitent des champs de village, champs situés dans le village. Ceux dont les champs sont hors du village ou champs de brousse représentent seulement 2,9% des ménages.

Tableau 11 Répartition des ménages selon le type de la première parcelle par commune

Commune	Type de champs	Pourcentage %
---------	----------------	---------------

Bilanga	Champs de brousse	4,8%
	Champs de case	79,5%
	Champs de village	15,7%
Tibga	Champs de case	72,7%
	Champs de village	27,3%
Total	Champs de brousse	2,9%
	Champs de case	76,8%
	Champs de village	20,3%

Source : données de l'enquête de base, SITAM, juin 2017

La répartition du statut foncier par village communal ci-dessous permet de comprendre et d'apprécier quelles ressources les ménages ont à leur disposition pour l'agriculture - en particulier les terres et les outils (le travail est traité en démographie). Ceci est évidemment crucial pour le système agricole et les options qu'un ménage a en termes de culture. Au Burkina, la nature de la parcelle (soit une exploitation composée, des champs de brousse des champs de case et des champs de village. Dans ces différents types de champs les adoptions des technologies pour améliorer leur système de production sont variées. Il y a des opportunités pour les ménages d'étendre leurs activités agricoles à travers certaines méthodes agricoles durables (utilisation du compost et du fumier les techniques agro écologique) selon les types de champs (champ de brousse / champ composée, etc.)

#### Taille moyenne des exploitations (toutes parcelles)

La taille moyenne des exploitations varie de 1,75 ha à 4,75 ha.

Tableau 12 Taille moyenne des exploitations des producteurs dans la zone SITAM

Taille des exploitations	Effectifs	Pourcentage
0,25 ha - 0,75 ha	2	1,4%
0,80 ha - 1,75 ha	14	10,1%
1,80 ha - 2,75 ha	31	22,5%
2,80 ha - 3,75 ha	35	25,4%
3,80 ha - 4,75 ha	24	17,4%
4,80 ha - 5,75 ha	12	8,7%
5,80 ha - 6,75 ha	10	7,2%
6,80ha - 7,75 ha	5	3,6%
7,80ha - 8,75 ha	3	2,2%
8,80 ha - 15 ha	2	1,4%
Total	138	100,0%

Source : données de l'enquête de base, SITAM, juin 2017

#### Parcelles de cultures et nombre de cultures

La majorité des ménages de l'étude cultivent entre 1 et 6 parcelles. La majorité des ménages disposent généralement au moins 2 parcelles de cultures. En effet, 41,3% disposeraient de 2 parcelles, 29,7% ont 3 parcelles, 21% auraient 4 parcelles de cultures.



En ce qui concerne le nombre de cultures sur la même parcelle, 39,9% des ménages exploitent 3 cultures 33,3% pour 2 cultures. Pour une parcelle à 4 cultures concerne 10,1% des ménages. Et une seule parcelle est représenté par 12,3% des ménages.

Tableau 13 Parcelles de cultures et nombre de cultures

Nombre de cultures	Nombre de culture par parcelles						Total	%
	Parcelle 1	Parcelle 2	Parcelle 3	Parcelle 4	Parcelle 5	Parcelle 6		
1	3	7	6	1	0	0	17	12,3%
2	3	26	10	4	2	1	46	33,3%
3	0	21	19	15	0	0	55	39,9%
4	0	2	5	5	2	0	14	10,1%
5	0	1	1	2	0	0	4	2,9%
6	0	0	0	2	0	0	2	1,4%
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>57</b>	<b>41</b>	<b>29</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>138</b>	<b>100,0%</b>
<b>Pourcentage</b>	<b>4,3%</b>	<b>41,3%</b>	<b>29,7%</b>	<b>21,0%</b>	<b>2,9%</b>	<b>0,7%</b>	<b>100,0%</b>	

Source : données de l'enquête de base, SITAM, juin 2017

Dans les statistiques descriptives du nombre moyen de culture pour l'ensemble des ménages : 03 spéculations et le nombre moyen de parcelles par ménage est de 03 parcelles/ménage. Le calcul est un peu plus compliqué, car la plupart des agriculteurs ont plus d'une combinaison ou association.

Du tableau, le croisement entre le nombre de culture au nombre de parcelles montre que les plus fréquences les plus élevées sont respectivement de deux (02) et (03) cultures sur la même parcelle.

Tableau 14 Repartitions des ménages par groupe d'âge et par superficie moyenne cultivées

		Catégorie de taille d'exploitation en ha						Total
		0,1-2	2,5-4	4,5-6	6,5-8	8,5-10	12,5-14	
Catégorie de taille de ménage	[1 ; 5]	7	3	2	1	0	0	13
	[6 ; 10]	12	37	11	7	0	0	67
	[11 ; 15]	10	13	5	0	0	0	28
	[16 ; 20]	2	9	7	3	0	1	22
	[21 ; 25]	0	1	4	0	1	0	6
	[26 ; 30]	0	1	0	0	0	0	1
	[31 ; 35]	0	0	0	1	0	0	1
<b>Total</b>		<b>31</b>	<b>64</b>	<b>29</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>138</b>
<b>Pourcentage (%)</b>		<b>22,46%</b>	<b>46,38%</b>	<b>21,01%</b>	<b>8,70%</b>	<b>0,72%</b>	<b>0,72%</b>	<b>100%</b>

Source : données de l'enquête de base, SITAM, juin 2017

De la catégorie de taille de ménage en rapport avec les catégories de taille de l'exploitation. Ce croisement permet de déduire que la catégorie de taille de ménage de 6 à 10 membres et la catégorie de la taille de l'exploitation est de 2,5 à 4 ha est la plus importante.

Tableau 15 Durées d'exploitation des terres cultivées et de jachère des parcelles (parcelle 1 seulement)

Ensemble des deux communes			Durée d'exploitation			Total
			10-20	Moins_10	Ne sais pas	
	Durée de jachère	0	0	1	0	1
		2 ans	1	1	0	2
		3 ans	0	1	0	1
		Manquant	0	0	134	134
	Total		1	3	134	138

Source : données de l'enquête de base, SITAM, juin 2017

Dans les deux communes, la durée de l'exploitation des terres (parcelle 1 seulement) est longue, il y a très peu de jachères. Ceci est lié à pression foncière qui fait que les terres sont exploitées en continue Quelques rares fois la jachère est d'une durée de 2 ans ou trois ans. Dans tous les cas cette pratique fait place à la rotation culturale pour la restauration des terres épuisées.

#### Changement dans la taille de l'exploitation

Si le sol cultivé a augmenté, est resté le même ou a diminué depuis 5 ans, dans l'ensemble, la majorité des ménages estiment que la taille de leur exploitation est restée stationnaire pour 39, 1% et 36,9% disent que la taille de leur exploitation a diminué au cours des 5 dernières années. A ces réponses, diverses raisons sont évoquées. Pour le stationnaire, il s'agit du fait de la pression, on ne peut étendre à volonté les parcelles de culture ou encore ils ont adopté des techniques de production intensification en maintenant la fertilité. La diminution peut avoir plusieurs causes : la première la plus fréquente, c'est le morcellement de l'exploitation du fait de l'éclatement du ménage (nouveaux ménages) et il faut leur attribuer à ces nouveaux ménages des terres pour leur exploitation. Ce sont enfin 24% estiment avoir augmenté leur superficie depuis les 5 dernières années. Ces augmentations vont de 0,25 ha à 6 ha. Les raisons évoquées sont des acquisitions d'équipement, l'adoption de nouvelles spéculations avec les innovations technologiques, etc.

Tableau 16 Variation de la superficie exploitée

Changement dans l'exploitation (ha)		Effectifs	Pourcentage
Diminué	-3,25 à -1,75	6	36,9%
	-1,5 à -0,25	45	
Inchangé	0,0 à 0,0	54	39,1%
Augmenté	0,25 à 2,0	13	24%
	2,25 à 3,0	12	
	3,25 à 4,50	6	
	4,75 à 6,0	2	
Total		138	100,0%

Source : données de l'enquête de base, SITAM, juin 2017

### Conservation et gestion de la fertilité du sol

La gestion de la fertilité du sol se présente sous deux formes, l'application de la pratique de gestion de la fertilité des sols et les pratiques de conservation de l'eau du sol. Les différents types de pratiques de gestion de la fertilité des sols dans la zone d'étude sont présentés dans le tableau 17. L'aménagement des cordons pierreux et le paillage ont la plus forte proportion de 33,3% (parcelle 1 seulement), et la combinaison cordon pierreux et paillage (10,9%) les autres techniques sont pratiquées dans une moindre mesure moins de 1,7%.

Tableau 17 Répartition des ménages selon les techniques de CES/DRS (parcelle 1)

Techniques culturales	Effectifs	Pourcentage
Cordon pierreux	46	33,3
Aucune	36	26,8
Paillage + Cordon pierreux	15	10,9
Paillage	9	6,5
Zai + Cordon pierreux	4	2,9
Cordon pierreux + compost	3	2,2
Couverture végétale	3	2,2
Zai	3	2,2
Bandes enherbées	2	1,4
Demi-lunes	2	1,4
Compost	1	0,7
Cordon pierreux + Bandes enherbées	1	0,7
Paillage + Cordon pierreux	1	0,7
Paillage + Cordon pierreux + Bandes enherbées + compost	1	0,7
Paillage + Cordon pierreux + compost	1	0,7
Paillage + rna	1	0,7
Paillage + rna + Cordon pierreux	1	0,7
Paillage + rna + Cordon pierreux + Bandes enherbées	1	0,7
Ma	1	0,7
Ma + Cordon pierreux	1	0,7
Ma + Cordon pierreux + compost	1	0,7
Semi direct + Cordon pierreux	2	1,4
Demi-lunes + Cordon pierreux	1	0,7
Zai + association de cultures + Cordon pierreux compost	1	0,7
Zai + Demi-lunes + Cordon pierreux + Bandes enherbées + compost	1	0,7
Total	138	100,0

Source : Données de l'enquête de base, SITAM, juin 2017

Selon le tableau ci-dessus, 26,8% des ménages n'utilisent aucune technique de fertilisation des sols et de conservation des sols et des eaux sur leur première parcelle. Les techniques CES/DRS exigent des moyens en équipements (comme les charrettes) pour le transport des moellons pour ce qui est des cordons pierreux, du compost etc. La disponibilité en fumure

organique est liée à la possession d'un cheptel. Aussi, le Zai et les demi-lunes nécessitent d'importantes ressources en main d'œuvre. 33,3% des ménages font uniquement des cordons pierreux afin de conserver les eaux et les sols sur leurs exploitations. Aussi, 10,9% des ménages associent cordons pierreux et paillage dans le cadre de la fertilisation des sols et de conservation des eaux dans les exploitations.

En résumé c'est environ ¼ des ménages qui n'appliquent pas de techniques de CES/DRS dans leurs exploitations. En revanche, ¼ des ménages font des associations de techniques CES/DRS. Dans les techniques, on enregistre plus de 57,97% des ménages qui pratiquent la technique des cordons pierreux (seule ou en association avec d'autres techniques) et 21,73% le paillage. Ce sont environ 30% des ménages qui font la combinaison de techniques CES/DRS.

## Utilisation des intrants

Les intrants agricoles sont des exigences majeures pour réaliser les meilleurs rendements des cultures. Les résultats montrent que les agriculteurs appliquent différents types d'intrants dans leurs parcelles de cultures. Ce sont essentiellement, l'engrais organique et le fumier de parc l'engrais chimique. L'application des autres intrants herbicides et les pesticides est faible avec seulement 5%. Dans l'ensemble, les terres agricoles appliquées avec différents intrants agricoles comme indiqué dans le tableau 18.

Tableau 18 Utilisation des intrants et part relative (parcelle 1 seulement)

Type d'intrants	Réponses d'utilisation des intrants			
	Oui	Pourcentage (%)	Non	Pourcentage (%)
Engrais organique	102	73,9%	36	26,1%
Engrais chimique	12	8,7%	126	91,3%
Pesticides	7	5,1%	131	94,9%
Herbicide	36	26,1%	102	73,9%

Source : données de l'enquête de base, SITAM, juin 2017

Des données ci-dessus, 73,9% des ménages disent avoir utilisées l'engrais organique lors de leurs opérations culturales (parcelle 1). 26,1% des ménages emploie les herbicides. Seulement 8,7% des ménages emploie les engrais chimiques dans leur première parcelle et 5,1% emploie les pesticides. De ce constat se dégage un bon indicateur d'intensification durable quant à l'utilisation par plus de la moitié de la fumure organique.

### Les sources des semences utilisées

Les semences utilisées par les producteurs dans la zone d'étude sont principalement des variétés traditionnelles et améliorées provenant de diverses sources. Le tableau 19 ci-dessous en fait le récapitulatif des sources des semences utilisées.

Tableau 19 Récapitulatif des sources des semences

Type de semences	Effectifs	Pourcentage (%)
- Propre semences	133	96,4
- Semence de la recherche et propre semence_	2	1,4
- Semence service technique	1	0,7
- Semence service technique et propre semence	1	0,7
- Semence du voisin	1	0,7
Total	138	100,0%

Source : données de l'enquête de base, SITAM, juin 2017

Les résultats montrent que 96,4% des ménages utilisent simplement leurs récoltes propres comme semence. En effet, 1,4% des ménages disent prélever leurs propres récoltes comme semences en association avec les variétés améliorées acquises auprès de la recherche agricole (INERA). Seulement 03 ménages s'approvisionnent en semences auprès des voisins, des services de vulgarisation agricole et/ou en association avec leur propre récolte comme semence. En somme, les variétés de cycles courts sont moins utilisées malgré qu'elles répondent au mieux aux aléas climatiques.

## Outils agricoles utilisés

Les outils utilisés dans la zone de l'étude sont consignés dans le tableau 20 ci-dessous.

Tableau 20 Outils agricoles utilisés sur parcelle 1

Type d'équipement	Effectifs	Pourcentage (%)
Manuel avec charrue asine	90	65,2%
Manuel strict	18	13,0%
Manuel avec charrue asine avec charrue bovine	11	8,0%
Manuel avec charrue bovine	9	6,5%
Charrue asine	5	3,6%
Charrue bovine	3	2,2%
Charrue asine avec charrue bovine	2	1,4%
Total	138	100,0%

Source : données de l'enquête de base, SITAM, juin 2017

Des outils agricoles, il ressort que 65,2% des ménages emploient des outils manuels (daba, pioches etc.) en association avec la charrue asine. Les plus pauvres soit 13,0% des ménages emploient uniquement les outils manuels pour leurs opérations culturales. Ce sont 8,0% des ménages qui utilisent simultanément les outils manuels, la charrue asine et la charrue bovine pour les activités de productions végétales. Les outils manuels sont les plus utilisés avec un taux global de 86,2% suivis de la charrue asine avec un taux de 78,2% des ménages.

Tableau 21 Répartition du type de main d'œuvre

Type de main d'œuvre	Effectifs	Pourcentage (%)
Familiale	135	97,8%
Familiale et entraide	2	1,4%
Entraide	1	0,7%
Total	138	100,0%

Source : données de l'enquête de base, SITAM, juin 2017

Les données ci-dessus montrent que 97,8% des ménages emploient uniquement la main d'œuvre familiale pour les opérations culturales. Et 1,4% des ménages comptent sur la combinaison de la main d'œuvre familiale et de l'entraide sociale. Un seul ménage a recours à l'entraide culturelle pour sa production végétale.

## Revenu et crédit

### Source de revenu du chef de ménage

Les ménages dans la zone d'étude ont des sources de revenus variées. Les trois principales sources de revenu dans la zone d'étude restent unanimement l'élevage par la vente d'animaux, les produits agricoles le commerce et l'orpaillage dans une moindre mesure. Le tableau 23 donne une répartition.

Tableau 22 Répartition des ménages par principale source de revenu (chef de ménage seulement)

Principales sources de revenu	Effectifs	Pourcentage (%)
Vente d'animaux	61	44,2%
Vente de produits agricoles	42	30,4%
Commerce	11	8,0%
Orpaillage	9	6,5%
Transfert d'argent	7	5,1%
Emploi	4	2,9%
Cueillette	1	0,7%
Pêche	1	0,7%
Transformation	1	0,7%
Autre	1	0,7%
Total	138	100,0%

Source : données de l'enquête de base, SITAM, juin 2017

Dans les deux communes, la majorité des ménages (44,2%) le revenu provient de la vente d'animaux, 30,4% de la vente de produits agricoles. Ensuite suit le petit commerce (8,0%), l'orpaillage (6,5%), les transferts de fonds reçus contribuent aussi à une source importante de revenus (5,1%) et l'emploi de métiers (2,9%). Les sources de revenus d'une moindre mesure

sont les revenus de la pêche, de la cueillette (0,7%). Les membres de ménages enquêtés dépendent de l'agriculture pour leur subsistance.

### Utilisation du revenu du ménage

Dans l'ensemble, la majorité des ménages ont utilisé leur revenu agricole pour acheter des aliments pour compléter leurs produits agricoles. Cela a été suivi par agriculture les intrants et les frais de scolarité. Cela montre que la majorité des ménages ne sont pas en mesure de nourrir leurs familles tout au long de l'année et doivent donc acheter des aliments du marché pour compléter leurs produits agricoles

### La variation des sources de revenu

Le tableau 24 ci-dessus montre que 71,01% des ménages enquêtés n'ont pas une variation de leurs sources de revenus. En effet, le rapport nombre de sources de revenu sur nombre d'adulte est inférieur ou égal à 0,5. La figure 3 un fort effectif pour les ratios de sources de revenu les plus faibles (0,10 à 0,5). Dans l'ensemble 13,75% (soit 12,31% + 1,44%) des ménages ont au moins un nombre de sources de revenu égal à l'unité d'adulte du ménage. Cette situation se traduit par le fait que chaque membre du ménage a au moins une source de revenu.

Tableau 23 Répartition des ménages par groupe de ratio de source de revenu du chef de ménage

Nombre de sources de revenu par chef de ménage	Effectifs	Pourcentage
0,10 à 0,5	98	71,01%
0,6 à 0,9	21	15,21%
1 à 1,5	17	12,31%
1,6 à 2	2	1,44%
Total	138	100%

Source : données de l'enquête de base, SITAM, juin 2017

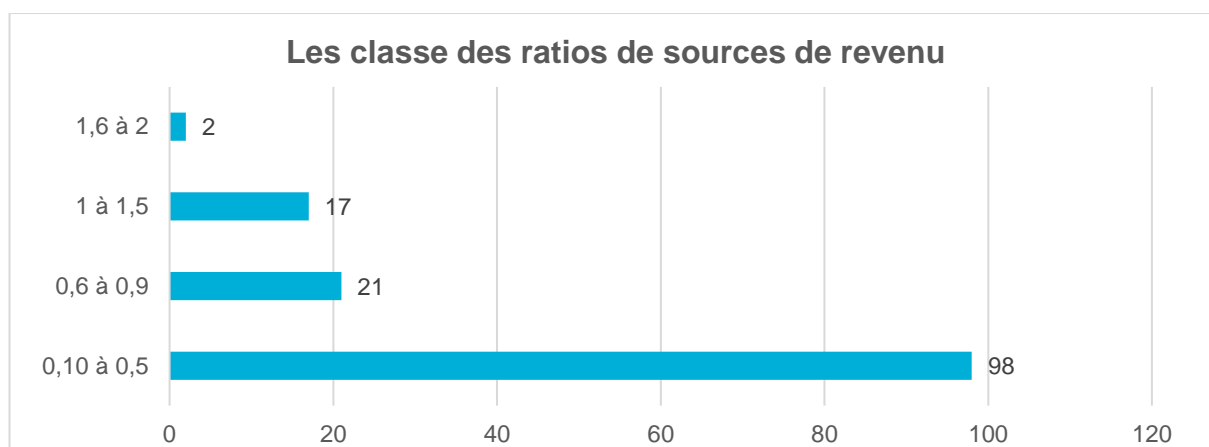


Figure 3 Classification des ratios de sources de revenus selon l'importance

## Crédit

### Répartition des ménages selon le crédit contracté

Le tableau ci-dessus montre que sur un effectif de 138 répondants des ménages, 134 répondants (soit 97,1% des ménages) disent n'avoir pas contracté de crédit. Par contre, 04 ménages (soit 02,9% de l'ensemble) disent avoir contracté des prêts. Parmi ceux-ci, 03 ont donné les montants qui se répartissent comme suit : 02 répondants ont contracté chacun 10.000F auprès des pairs, un a contracté 100.000F. Cette situation s'explique par le fait que le répondant ignore les détails sur les opérations que chaque membre de son ménage effectue, ou par le fait de retenue au nom du secret familial. Le tableau 24 récapitule les réponses y afférentes au crédit contracté.

Tableau 24 Répartition des ménages pour crédit contracté

Réponses avoir contracté un crédit	Effectif	Pourcentage
Non	134	97,1
Oui	4	2,9
Total	138	100

Source : données de l'enquête de base, SITAM, juin 2017

Le tableau ci-dessus montre que 97,1% des ménages n'ont pas contracté de crédit contre seulement 02,9% de l'ensemble qui disent avoir contracté des prêts. Parmi ceux qui ont contracté du crédit, 03 ménages ont donné les montants de leurs prêts comme suit : 02 répondants ont contracté chacun 10.000F auprès des pairs, un a contracté 100.000F à une structure. Il faut noter que les répondants ignorent les détails sur les opérations de crédit que chaque membre de son ménage effectue, au nom du secret familial.



## Répartition des biens ménagers

Les résultats montrent que certains ménages dans la zone d'étude étaient plus dotés que d'autres en termes d'actifs. La distribution d'actifs tels que les vélos, les motos et autres biens ménagers est présentée dans le tableau 25 suivant. Selon l'intervalle d'unité par adulte du ménage (nombre d'actifs dont chaque ménage possède) dans la zone d'étude.

Tableau 25 Répartition des ménages selon les actifs

Intervalle d'unité par adulte	Vélo		Portable	
	Effectifs	Pourcentage	Effectifs	Pourcentage
0,0	3	2,17%	4	2,89%
0,1 à 0,5	68	85,50%	80	81,15%
0,6 à 0,9	50		32	
1 à 1,5	13	12,31%	22	15,94%
1,6 à 2	4		0	
Total	138		138	

Source : données de l'enquête de base, SITAM, juin 2017

Des données ci-dessus, 07 ménages (soit 5,07%) ne dispose pas de biens d'équipement (bicyclette, téléphone portable). La majorité des ménages (85,50%) n'a pas un vélo chacun au nombre d'adulte du ménage. Dans 12,31% des ménages, chaque adulte disposerait au moins 01 vélos.

Concernant la possession de téléphones portables 81,15% des ménage ont des adultes qui n'ont pas chacun un téléphone portable. En revanche, dans 15,94% des ménages concernés chaque adulte disposerait au moins d'un téléphone portable.

Il ressort une corrélation positive entre la possession d'un vélo et celle d'un téléphone portable. Concernant les ménages qui sont nantis, le nombre de téléphones dépasse celui des vélos.

## Sécurité alimentaire

La première préoccupation des ménages agricoles dans la zone d'étude est la sécurité alimentaire. Les productions agricoles sont insuffisantes, du fait des baisses de rendements des cultures à cause des aléas climatiques et des pratiques agricoles.

Tableau 26 Sécurité alimentaire selon le ratio de dépendance

Sécurité alimentaire (mois)	Catégorie de ratio de dépendance				Total	Cumul	
	0 -0,25	0,26- 0,50	0,51-0,75	0,76-1,0		Effectif	%
5	8	1	0	0	9	9	6,52
6	12	1	1	0	14	23	16,67
7	8	3	0	0	11	34	24,64
8	14	2	0	0	16	50	36,23
9	9	1	0	0	10	60	43,48
10	9	6	0	0	15	75	54,35
11	4	0	0	0	4	79	57,25
12	28	15	0	1	44	123	89,13
13	0	1	0	0	1	124	89,86
13	5	0	0	0	5	129	93,48
14	2	1	0	0	3	132	95,65
15	2	2	0	0	4	136	98,55
17	0	1	0	0	1	137	99,28
999 (valeur manquante)	1	0	0	0	1	138	100,00
Total	102	34	1	1	138		

Pour 57,25% des ménages, la production agricole, n'arrive pas à couvrir leurs besoins alimentaires sur 12 mois. Les 16,67% des ménages sont plus pauvres car leurs récoltes ne leur permettent pas de se nourrir 5 à 6 mois alors qu'ils ont un ratio de dépendance relativement faible (0 à 0,25).

Ce sont 42,75% des ménages qui peuvent se nourrir de par leurs récoltes pendant 12 mois mais ne peuvent dégager un excède alimentaire dans l'année. Les plus nantis peuvent nourrir leur famille sur une longue période et se retrouvent aussi dans la situation des ratios de dépendances faibles.

Le nombre moyen de mois de sécurité alimentaire est de 10,3 mois dans la zone d'étude et le ratio de dépendance moyen est de l'ordre de 0,18. Plus le ménage agricole a un taux de dépendance alimentaire faible, plus il est apte à se nourrir de sa production. La situation au niveau des plus pauvres s'expliquerait par leur situation de précarité en facteurs de production (en équipement et intrants agricole nécessaire pour de meilleurs rendements agricoles).

## Les atouts

Les ménages dans la zone d'étude ont différents types d'actifs et sont propriétaires terriens ce qui offre une certaine sécurisation aux aménagements pour des applications technologiques à long terme.

Il existe des options à l'intensification agricoles :

Dans l'ensemble des deux communes, 73,9% des ménages emploient de la matière organique et du fumier. Aussi il a été révélé qu'environ ¼ des ménages (soit environ 26,6%) fait une association de techniques de CES/DRS

Les ménages agricoles de la zone d'étude pratiquent des techniques dans les systèmes de production et font la diversification avec association de cultures.

D'une manière générale, le ratio de dépendance en main d'œuvre est de 0,18. Cela implique clairement que la majorité des ménages dans la zone d'étude dispose d'une main d'œuvre (01 actif pour 1,18 personnes à nourrir) ; ce taux un taux relativement faible.

## Conclusions

### Démographie

- La majorité des ménages a entre 6 et 13 membres avec un ratio de dépendance de 0,18
- La plupart des répondants a un âge compris entre 26 et 60 ans
- La majorité des répondants sont des hommes qui représentent 92,8%
- L'occupation principale des chefs de ménage est à 94,2% d'agriculture
- La majorité des chefs du ménage sont sans niveau d'éducation (71,7%)
- Seulement 29,71% des chefs de sont affiliés à des groupements paysans et associations

### Ressources foncières

- Le statut foncier de la première parcelle indique un taux de 95,7% des ménages propriétaires terriens contre 4,3 % d'emprunteurs
- La plupart des parcelles 1 sont de type champs de case (76,8%)
- Le nombre de parcelles cultivées par ménage oscille entre 2 et 4 et la superficie moyenne est de 4,25 ha.

### Pratiques agricoles (parcelle 1 seulement)

- La majorité des ménages ne connaissent pas la date de mise en culture de leurs terrains
- La variation de superficie exploitée est restée stationnaire (39,1%) ou diminué (36,9%)
- La pratique courante des ménages combine la technique de cordons pierreux (57,9%)
- L'engrais organique et fumier est la principale fertilisante utilisé à hauteur de 73,9%
- La principale source de semence reste les prélèvements des récoltes propres (96,4%)
- Les outils agricoles les plus utilisés sont les outils manuels et la charrue asine
- La main d'œuvre utilisée est à 98,7% familiale

### Revenu et crédit

- La majorité des ménages vendent les produits agricoles leur bétail pour se procurer des revenus
- Les sources de revenus sont peu variées
- La majorité des ménages n'a pas contracté de crédit

### Les atouts

- Production et utilisation de la matière organique et fumier par les ménages agricoles
- Les ménages agricoles de la zone d'étude pratiquent des techniques dans les systèmes de production et font la diversification avec association de cultures.
- Le ratio de dépendance en main d'œuvre est de 0,18.
- Cela n'implique clairement que la majorité des ménages dans la zone d'étude dispose d'une main d'œuvre (01 actif pour 1,18 personne à nourrir)

# Annexes

## Annexe 1 Type de champs – parcelle 1

Commune	Villages	Champs-brousse	Champs-case	Champs-village
Bilanga	Bilamperga	02	33	05
	Koguina	01	07	06
	Pognankanre	00	19	01
	Tindane	01	07	01
	Total pour la commune	04	66	13
Tibga	Bogre	00	08	06
	Bokou	00	08	01
	Bolontou	00	14	05
	Nassobdo	00	10	03
	Total pour la commune	00	40	15
Total		04	106	28

## Annexe 2 Chef de ménage par catégorie d'âge et sexe

Catégorie sexuelle		Catégorie d'âge (ans)				Total	
		12_25	26_45	46_60	Plus_60		
Féminin	Commune	Bilanga	0	2	1	1	4
		Tibga	0	3	2	1	6
	Total		0	5	3	2	10
Masculin	Commune	Bilanga	1	39	26	13	79
		Tibga	2	16	20	11	49
	Total		3	55	46	24	128
Ensemble	Commune	Bilanga	1	41	27	14	83
		Tibga	2	19	22	12	55
	Total		3	60	49	26	138

## Annexe 3 Statut foncier – parcelle 1

Commune	Villages	Propriétaire	Emprunteur
Bilanga	Bilamperga	37	03
	Koguina	14	00
	Pognankanre	19	01
	Tindane	09	00
	Total commune	79	04
Tibga	Bogre	01	13
	Bokou	00	09

	Bolontou	01	18
	Nassobdo	00	13
	Total commune	53	02
Total échantillon		132	06

#### Annexe 4 Prix moyen en FCFA du kg des produits des cultures lors de l'enquête en juin 2017

Produits	Prix du kg (juin 2017) FCFA
Sorgho	150
Mil	165
Maïs	130
Niébé	345
Voandzou	345
Sésame	860
Arachide coque	180
Arachide graine	600
Riz paddy	130

#### Annexe 5 Répartition des enquêtés par commune, par catégorie d'âge et selon le genre du chef de ménage

Commune		Catégorie d'âge (ans)					Total		
		[6 ; 11]	[12 ; 25]	[26 ; 45]	[46 ; 60]	> 60	Effectif	Pourcentage %	
Bilanga		0	1	41	27	14	83	60,14	100
Tibga		1	2	19	22	11	55	39,96	
Ensemble	Féminin	0	0	5	3	2	10	7,25	100
	Masculin	1	3	55	46	23	128	92,75	
Total	Effectif	1	3	60	49	25	138		
	Pourcentage%	0,72	2,17	43,48	35,51	18,11	100		

#### Annexe 6 Répartition des ménages selon le type de parcelle (parcelle 1) et par commune

Commune		Catégorie de taille de ménage							Total	Pourcentage %
		[1 ; 5]	[6 ; 10]	[11 ; 15]	[16 ; 20]	[21 ; 25]	[26 ; 30]	[31 ; 35]		
Bilanga	Champs de brousse	0	2	2	0	0		0	4	4,82
	Champs de case	5	33	15	8	4		1	66	79,52
	Champs de village	2	6	3	2	0		0	13	15,66
	Total	7	41	20	10	4		1	83	100
Tibga	Champs de case	4	20	7	8	1	0		40	72,73

	Champs de village	2	6	1	4	1	1		15	27,27
	Total	6	26	8	12	2	1		55	100
Total	Champs de brousse	0	2	2	0	0	0	0	4	2,90
	Champs de case	9	53	22	16	5	0	1	106	76,81
	Champs de village	4	12	4	6	1	1	0	28	20,29
	Total	13	67	28	22	6	1	1	138	100

Annexe 7 Répartition des ménages selon niveau d'éducation et sexe du chef de ménage

Sexe			Education					Total
			Alphabétisation	Aucune forme	Autre	Primaire	Secondaire	
Féminin		[26 ; 45]	1	2	2			5
		[46 ; 60]	1	2	0			3
		> 60	0	2	0			2
		Total	2	6	2			10
Masculin	Catégorie d'âge	[6 ; 11]	0	0	1	0	0	1
		[12 ; 25]	0	1	0	1	1	3
		[26 ; 45]	9	34	0	10	2	55
		[46 ; 60]	4	39	0	2	1	46
		> 60	1	19	0	3	0	23
		Total	14	93	1	16	4	128
Total		[6 ; 11]	0	0	1	0	0	1
		[12 ; 25]	0	1	0	1	1	3
		[26 ; 45]	10	36	2	10	2	60
		[46 ; 60]	5	41	0	2	1	49
		> 60	1	21	0	3	0	25
		Total	16	99	3	16	4	138
Proportion (%)			11,59	71,73	2,17	11,59	2,89	100