



**Ministère de l'Agriculture et de l'Équipement Rural**  
**Direction de l'Analyse de la Prévision et des Statistiques Agricoles (DAPSA)**

***Rapport sur les résultats définitifs l'Enquête Agricole  
Annuelle (EAA) 2018-2019***

***Février 2020***

# Sommaire

<b>SIGLES ET ACRONYMES .....</b>	<b>5</b>
<b>LISTE DES TABLEAUX.....</b>	<b>6</b>
<b>LISTE DES GRAPHIQUES.....</b>	<b>9</b>
<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>11</b>
<b>1. Méthodologie de l'enquête.....</b>	<b>12</b>
1.1 Champ et domaine d'étude .....	12
1.2 Base de sondage .....	13
1.3 Plan de sondage.....	13
1.4. Qualité des données .....	14
<b>2. Caractéristiques des ménages et de la population agricoles .....</b>	<b>16</b>
2.1 Répartition géographique des ménages agricoles .....	16
2.2 Caractéristiques des ménages agricoles .....	17
2.3 Caractéristiques de la population agricole .....	23
2.4 Autres caractéristiques des ménages agricoles .....	26
<b>3. Caractéristiques des parcelles.....</b>	<b>29</b>
3.1 Répartition des parcelles selon les caractéristiques de l'exploitant.....	29
3.2 Mode de faire valoir des parcelles .....	33
3.3 Superficies emblavées.....	37
3.4 Répartition des parcelles et des superficies selon la culture .....	41
3.5 Rotation des parcelles et association des cultures.....	45
3.6. Gestion durable des terres (GDT).....	46
3.7 Contraintes de production rencontrées sur les parcelles .....	48
<b>4. Utilisation du matériel et des intrants agricoles .....</b>	<b>48</b>
4.1 Utilisation du matériel agricole .....	48
4.2 Matériel agricole et superficie des parcelles .....	49
4.3 Intrants utilisés dans les parcelles .....	50
<b>5. Main d'œuvre agricole .....</b>	<b>60</b>
5.1 Actifs agricoles du ménage.....	60
5.2 Ouvriers agricoles .....	63

5.3 Temps moyen de travail par actif et par type d'opération agricole .....	64
<b>6. Rendements et productions agricoles.....</b>	<b>65</b>
6.1 Rendements agricoles des principales cultures pluviales .....	65
6.2 Productions agricoles.....	66
<b>7. Productivité de la main d'œuvre agricole .....</b>	<b>70</b>
7.1 Approche méthodologique et limites .....	70
7.2 Résultats .....	71
<b>8. Cheptel rattaché aux ménages agricoles.....</b>	<b>73</b>
8.1 Pratiques d'élevage.....	73
8.2 Les effectifs du cheptel des ménages agricoles.....	75
8.3 Production d'œufs .....	79
8.4 Production de lait et de produits laitiers.....	79
<b>9. Equipements agricoles possédés .....</b>	<b>84</b>
9.1 Petit matériel agricole.....	84
9.2 Matériel attelé.....	85
9.3 Matériel motorisé.....	85
9.4 Statut de propriété du matériel agricole .....	86
<b>10. Chocs subis par les ménages agricoles et stratégies adoptées.....</b>	<b>88</b>
10.1 Chocs subis .....	88
10.2 Stratégies adoptées .....	90
<b>11. Autres activités agricoles du ménage .....</b>	<b>91</b>
11.1 Pêche et aquaculture .....	91
11.2 Production forestière .....	94
<b>12. Revenus générés par les activités agricoles .....</b>	<b>96</b>
12.1 Ventes des cultures pluviales .....	97
12.2 Revenus issus des activités d'élevage .....	99
12.3 Autres sources de revenus .....	104
<b>13. Dépenses liées aux activités agricoles .....</b>	<b>110</b>
13.1 Coûts des intrants agricoles.....	110
13.2 Coûts des intrants de l'élevage .....	111
13.3 Autres types de dépenses.....	112
<b>14. Calcul de l'indicateur ODD 3.2.2 .....</b>	<b>114</b>
14.1 Approche méthodologique et limites.....	114

14.2 Résultats .....	118
<b>15. Commercialisation et stockage .....</b>	<b>120</b>
15.1 Commercialisation des produits agricoles .....	120
15.2 Stockage.....	125
<b>Conclusion .....</b>	<b>128</b>
<b>ANNEXES .....</b>	<b>129</b>
ANNEXE 1 : GLOSSAIRE .....	129
ANNEXE 2 : Liste des tableaux.....	131

## **SIGLES ET ACRONYMES**

AGRI	Programme pluriannuelle d'enquêtes intégrées sur l'agriculture
CILSS	Comité Permanent Inter-Etats de Lutte contre la Sécheresse dans le Sahel
CM	Chef de ménage
DAPSA	Direction de l'Analyse et de la Prévision des Statistiques Agricoles
DR	District de Recensement
EAA	Enquête Agricole Annuelle
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture
MAER	Ministère de l'Agriculture et de l'Equipeement Rural
ODD	Objectifs de Développement Durable
RGPHAE	Recensement Général de la Population de l'Habitat, de l'Agriculture et de l'Elevage
UP	Unité Primaire
US	Unité Secondaire

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1-1 : Taux de couverture des ménages échantillon par région.....	15
Tableau 1-2 : Coefficients de variation des superficies par région .....	16
Tableau 2-1 : Répartition des ménages selon la situation matrimoniale du chef.....	19
Tableau 2-2 : Répartition des membres des ménages selon la classe d'âge et le sexe .....	23
Tableau 2-3 : Répartition des ménages (en %) selon l'appartenance à une association ou coopérative par région .....	28
Tableau 2-4 : Répartition des ménages (en %) selon le nombre de visites d'un agent de vulgarisation/vétérinaire/spécialiste d'élevage.....	29
Tableau 3-1 : Répartition (en %) des parcelles cultivées selon l'âge du responsable par région.....	32
Tableau 3-2 : Répartition des parcelles selon le mode de faire valoir .....	34
Tableau 3-3 : Proportion de la population agricole détenant des droits sur les parcelles.....	36
Tableau 3-4 : Proportion des femmes détenant des droits sur les parcelles .....	37
Tableau 3-5 : Nombre moyen de parcelles et superficies moyenne des parcelles par responsable .....	41
Tableau 3-6: Degré de concentration des parcelles selon la culture .....	42
Tableau 3-7: Superficies moyennes en hectare des parcelles selon le sexe du responsable et la culture .....	44
Tableau 3-8: Répartition des parcelles selon la rotation des cultures .....	45
Tableau 3-9: Répartition des parcelles selon les associations de cultures.....	46
Tableau 3-10 : Répartition des parcelles selon les aménagements présents .....	47
Tableau 3-11: Répartition des parcelles selon les contraintes par région .....	48
Tableau 4-1: Répartition des parcelles selon l'utilisation des matériels et la classe de superficie .....	50
Tableau 4-2: Dose moyenne de semence à l'hectare (kg/ha) par culture .....	50
Tableau 5-1 : Nombre moyen de jours travaillés dans l'exploitation selon la taille et l'opération culturale, par type de main d'œuvre utilisée .....	64
Tableau 6-1 : Rendement des principales cultures en kg à l'hectare par région .....	65
Tableau 6-2 : Production céréalière 2016-2017 .....	67
Tableau 6-3 : Production de rente (en tonnes).....	68
Tableau 6-4 : Productions d'autres cultures vivrières (en tonnes).....	69
Tableau 6-5 : Productions horticoles (en tonnes).....	70
Tableau 7-1 : Productivité moyenne du travail par classe de superficie et par région .....	72
Tableau 8-1 : Proportion des animaux destinés à la traction animale par espèce et par région .....	74
Tableau 8-2 : Nombre total d'animaux possédés selon l'espèce et la région.....	76
Tableau 8-3: Proportion des animaux possédés par les femmes selon l'espèce et la région .....	77
Tableau 8-4: Répartition des ménages selon les raisons des ventes.....	77
Tableau 8-5 : Quantité totale de lait produite (en litres) par espèce et par région.....	80
Tableau 8-6: Répartition de la production de produits laitiers par région .....	82
Tableau 8-7: Quantité moyenne de produits laitiers vendus par ménage par région (en litres) .....	83
Tableau 9-1: proportion des ménages disposant de petit matériel par région.....	84
Tableau 9-2 : Proportion (en %) des ménages possédant des matériels attelés .....	85
Tableau 9-3 : Proportion de ménages possédant des matériels motorisés par région en %.....	86
Tableau 9-4 : Répartition des ménages selon le statut de propriété des équipements .....	86
Tableau 9-5 : Répartition des équipements selon le sexe du gestionnaire .....	87
Tableau 10-1 : Répartition des ménages selon le choc le plus grave par région .....	89
Tableau 11-1 : Proportion des ménages agricoles ayant exercé une activité de transformation des produits halieutiques selon la région .....	92
Tableau 11-2 : Répartition des ménages selon la région des produits forestiers ligneux.....	95
Tableau 11-3 : Répartition des ménages selon la région de production des produits forestier non ligneux.....	96
Tableau 12-1 : Valeur moyenne des ventes par type de culture (en FCFA).....	97

Tableau 12-2 : Valeur des ventes des cultures maraichères en FCFA .....	98
Tableau 12-3 : Valeur des ventes des produits d'élevage en FCFA.....	99
Tableau 12-4: Revenu tirés des ventes de produits de l'élevage en FCFA.....	99
Tableau 12-5 : Nombre moyen d'animaux abattus et Valeur moyenne par ménage.....	101
Tableau 12-6 : Quantité moyenne annuelle de lait vendu (en litre) et prix moyen de vente par ménage .....	101
Tableau 12-7 : Nombre moyen de têtes vendu et prix moyen de vente selon la région .....	103
Tableau 12-8: Valeur moyenne des ventes annuelles (en FCFA) par ménage selon le produit.....	104
Tableau 12-9 : Valeur moyenne des ventes des produits halieutiques et des produits halieutiques transformés	105
Tableau 12-10 : Répartition (en%) des ménages selon les principales sources de revenu non liées à l'exploitation agricole.....	107
Tableau 14-1 : Poids des différentes espèces dans le calcul de l'unité gros bétail .....	116
Tableau 14-2 : Revenu brut moyen annuel (en FCFA) des petits producteurs alimentaires par région .....	119
Tableau 14-3 : Revenu brut des ménages agricoles en FCFA selon le sexe du chef .....	120
Tableau 15-1 : Répartition des ménages selon le lieu de vente de la récolte .....	121
Tableau 15-2 : Répartition des ménages selon le lieu de vente de la production et la culture .....	121
Tableau 15-3: Répartition des ménages selon les contraintes de commercialisation du lait et des produits laitiers .....	124
Tableau 16-1 : Taux de couverture des ménages par département.....	131
Tableau 16-2 : Coefficient des variation des superficies par département.....	132
Tableau 16-3 : Répartition des ménages selon le sexe du chef par département.....	133
Tableau 16-4: Répartition des ménages selon la taille par département.....	135
Tableau 16-5: Répartition des ménages selon le sexe du chef par région.....	136
Tableau 16-6: Répartition des ménages selon l'exploitation d'une parcelle au cours de la campagne précédente .....	137
Tableau 16-7: Répartition des ménages selon la mise en jachère d'une parcelle.....	138
Tableau 16-8: Indice de remplacement générationnel et indice d'entrepreneuriat féminin par département .....	139
Tableau 16-9: Nombre moyen de parcelles et superficies moyennes des parcelles par ménage et par département .....	140
Tableau 16-10: Proportion de femmes ayant des droits sur les parcelles par département.....	142
Tableau 16-11: Proportion de la population agricole ayant des droits sur les parcelles par département.....	143
Tableau 16-12: Répartition des parcelles selon la classe de superficie et la région .....	144
Tableau 16-13: Répartition des parcelles selon l'origine de la semence par culture .....	144
Tableau 16-14: Quantité moyenne à l'hectare (kg/ha) d'engrais minéral utilisée par parcelle .....	145
Tableau 16-15: Répartition des parcelles selon l'utilisation d'engrais minéral par culture.....	145
Tableau 16-16: Répartition des parcelles selon l'utilisation de produits phytosanitaires par culture .....	145
Tableau 16-17 : Nombre moyen d'actifs par ménage selon le type de main d'œuvre par région.....	146
Tableau 16-18 : Répartition des actifs (membres ayant participé aux travaux de l'exploitation) selon l'âge et le sexe .....	146
Tableau 16-19 : Répartition des ouvriers agricoles selon la durée de prestation et la région .....	146
Tableau 16-20 : Répartition des actifs (membre ayant participé aux travaux de l'exploitation) selon le sexe et la région .....	147
Tableau 16-21 : Productivité moyenne du travail par classe de superficie.....	147
Tableau 16-22 : Nombre total d'animaux détenus par les ménages agricoles selon l'espèce et le sexe .....	148
Tableau 16-23 : Quantité moyenne de lait en litre produite par jour et par femelle selon la région.....	148
Tableau 16-24 : Nombre d'œufs produit par département au cours de l'année 2018 .....	149
Tableau 16-25 : répartition des ménages selon les 2 chocs les plus graves.....	150
Tableau 16-26 : Répartition des ménages selon la stratégie d'adaptation développée suite à un choc .....	150
Tableau 16-27 : Proportion des ménages agricoles ayant exercé une activité de pêche selon la région .....	150
Tableau 16-28 : Répartition des ménages agricoles selon le type de produit transformé .....	151
Tableau 16-29 : Répartition des ménages agricoles selon le type de produit .....	151

Tableau 16-30 : Couts moyens des intrants par ménage en FCFA selon la région .....	151
Tableau 16-31: Couts moyens des intrants utilisés pour le cheptel animal .....	152
Tableau 16-32: Répartition des contrats de production selon les cultures .....	152
Tableau 16-33: valeur moyenne par ménage des autres dépenses agricoles a annexer .....	152



## LISTE DES GRAPHIQUES

Graphique 2-1: Répartition des ménages agricoles par région .....	17
Graphique 2-2 : Répartition des ménages selon le sexe du chef par région .....	17
Graphique 2-3 : Répartition des ménages selon le sexe et la classe d'âge du chef.....	18
Graphique 2-4 : Répartition des ménages selon le niveau scolaire du chef.....	19
Graphique 2-5: Répartition des chefs de ménages selon l'alphabétisation et le sexe.....	19
Graphique 2-6 : Taille moyenne des ménages par région.....	20
Graphique 2-7 : Pourcentage des ménages possédant des parcelles irriguées par région .....	21
Graphique 2-8 : Répartition des ménages selon l'exploitation d'une parcelle lors de la campagne précédente ...	21
Graphique 2-9: Répartition des ménages selon la mise en jachère des parcelles par région .....	22
Graphique 2-10: Pyramide des âges de la population agricole .....	24
Graphique 2-11 : Répartition des membres des ménages selon le niveau scolaire atteint .....	25
Graphique 2-12: Répartition des membres des ménages selon le niveau d'alphabétisation .....	25
Graphique 2-13 : Répartition des membres des ménages selon la formation reçue .....	26
Graphique 2-14 : Répartition des ménages qui enregistrent leurs activités dans des carnets ou des registres selon le statut d'alphabétisation du chef.....	26
Graphique 2-15 : Répartition des ménages selon l'information enregistrée .....	27
Graphique 2-16 : Répartition des ménages selon l'appartenance à une association ou coopérative .....	27
Graphique 3-1 : Répartition des parcelles selon le sexe de l'exploitant .....	30
Graphique 3-2: Indice d'entrepreneuriat féminin par région .....	30
Graphique 3-3: Répartition des parcelles cultivées selon l'âge du responsable.....	31
Graphique 3-4 : Indice de remplacement générationnel par région.....	33
Graphique 3-5 : Répartition des parcelles selon le mode de faire valoir et le sexe du responsable.....	35
Graphique 3-6 : Répartition des superficies emblavées par région .....	38
Graphique 3-7: Répartition des parcelles exploitées par classes de superficie.....	39
Graphique 3-8 : Superficie moyenne par ménage agricole .....	39
Graphique 3-9 : Répartition des superficies selon le sexe du responsable .....	40
Graphique 3-10: Répartition des parcelles selon la principale culture.....	41
Graphique 3-11 : Répartition des superficies selon la culture et le sexe du responsable.....	43
Graphique 3-12 : Répartition des parcelles selon le nombre de culture présentes .....	46
Graphique 3-13 : Pourcentage des superficies sous gestion durable des terres (GDT) par région .....	47
Graphique 4-1: Répartition des ménages selon le type de matériel utilisé par opération culturale .....	49
Graphique 4-2 : Répartition des parcelles selon l'utilisation de semences certifiées par culture.....	51
Graphique 4-3 : Répartition des ménages selon l'origine des semences.....	51
Graphique 4-4 : Répartition des parcelles de culture selon l'origine des semences utilisées.....	52
Graphique 4-5 : Répartition des parcelles selon la variété d'arachide utilisée .....	53
Graphique 4-6 : Répartition des parcelles selon la variété de riz .....	53
Graphique 4-7 : Répartition des ménages selon l'utilisation de fumier organique .....	54
Graphique 4-8: Répartition des parcelles selon l'utilisation de fertilisants organiques et la culture .....	55
Graphique 4-9: Répartition des ménages selon l'utilisation d'engrais minéral .....	55
Graphique 4-10 : Répartition des parcelles selon l'utilisation des engrais minéraux .....	56
Graphique 4-11 : Dose moyenne (en Kg/ha) de NPK et d'urée par culture.....	58
Graphique 4-12 : Répartition des ménages ayant utilisé l'engrais minéral selon l'origine .....	58
Graphique 4-13: Répartition des ménages selon l'utilisation de produits phytosanitaires .....	59
Graphique 4-14 : Répartition des parcelles selon l'utilisation des produits phytosanitaires par culture.....	60
Graphique 5-1 : Nombre moyen d'actifs agricoles par ménage.....	61
Graphique 7-1 : Productivité moyenne du travail par classe de superficie .....	71

Graphique 8-1 : Proportion des ménages agricoles qui pratiquent l'élevage selon la région .....	73
Graphique 8-2 : Répartition des ménages agricoles selon les deux principales raisons d'élevage.....	74
Graphique 8-3 : Effectifs du cheptel des ménages agricoles .....	75
Graphique 8-4 : Proportion des ménages ayant abattu et vendu de la volaille par région .....	78
Graphique 8-5 : Nombre d'œufs produits par les agropasteurs au cours de l'année 2018 par région .....	79
Graphique 8-6 : Production de lait de vache par région (en litres) .....	80
Graphique 8-7 : Quantité moyenne de lait produite par jour et par femelle selon la région.....	81
Graphique 8-8 : Proportion des ménages ayant transformé le lait produit par région .....	82
Graphique 10-1 : Répartition des ménages selon le choc le plus important subi .....	88
Graphique 10-2: Répartition des ménages selon la stratégie d'adaptation aux chocs .....	90
Graphique 11-1: Répartition (en %) des ménages selon la pratique de la pêche/aquaculture .....	92
Graphique 11-2 : Répartition (en %) des ménages selon le type de produit de pêche .....	93
Graphique 11-3 : Répartition (en %) des ménages selon le type de produit de pêche transformé .....	94
Graphique 11-4 : Proportion des ménages agricoles ayant eu une production forestière ordonner le graphique	94
Graphique 12-1 : Valeur moyenne des ventes par type de culture (en FCFA) .....	97
Graphique 12-2 : Valeur des ventes des cultures maraichères en FCFA.....	98
Graphique 12-3 : Valeur des ventes des produits d'élevage en FCFA.....	99
Graphique 12-4 : Valeur moyenne des ventes annuelles (en FCFA) par ménage selon le produit.....	105
Graphique 12-5: Proportion des ménages ayant reçu d'autres types paiements. ....	106
Graphique 12-6: Répartition des ménages ayant contracté des prêts selon le type de fournisseur.....	108
Graphique 12-7 : Répartition des ménages par type de prêt selon le fournisseur.....	109
Graphique 12-8 : Répartition des ménages selon l'utilisation des prêts .....	110
Graphique 13-1: Coûts moyens des intrants agricoles .....	110
Graphique 13-2: Répartition des ménages selon le type d'intrant acheté .....	111
Graphique 13-3 : Coûts moyen des intrants de l'élevage.....	112
Graphique 13-4 : Proportion des ménages ayant effectué d'autres dépenses agricoles .....	113
Graphique 13-5 : proportion des ménages selon le type d'investissement effectué.....	113
Graphique 14-1 : Définition de petits producteurs alimentaires .....	115
Graphique 14-2 : Pourcentage des petits producteurs alimentaires par région.....	118
Graphique 14-3 : Revenu brut moyen annuel en FCFA des petits producteurs alimentaires.....	120
Graphique 15-1: Proportion des ménages ayant eu des contrats de commercialisation par culture .....	122
Graphique 15-2: Répartition des ménages selon le lieu de vente des produits laitiers .....	122
Graphique 15-3 : proportion de ménages ayant eu des contraintes de commercialisation .....	123
Graphique 15-4 : Proportion de ménages disposant de capacité de stockage par région .....	125
Graphique 15-5 : Répartition des ménages disposant de capacité de stockage selon le type de produit stocké	126
Graphique 15-6 : Répartition des ménages selon le type de stockage et de conservation des céréales .....	126

## INTRODUCTION

Le rapport présente les données de l'Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2018-2019 réalisée dans le cadre de la deuxième année d'appui du Programme d'Enquête Agricole Intégrée (AGRISurvey) de la FAO.

AGRISurvey est un programme d'enquêtes agricoles pluriannuel modulaire basé sur la méthode AGRIS développée par la FAO dans le cadre de la stratégie mondiale pour l'amélioration des statistiques agricoles et rurales.

Il est conçu comme un moyen rentable, pour les structures nationales de statistique, d'accélérer la production de données désagrégées de qualité sur les dimensions technique, économique, environnementale et sociale des exploitations agricoles. Les données générées sont destinées à éclairer la conception et la mise en œuvre des politiques, ainsi que d'améliorer l'efficacité du marché et de soutenir la recherche. AGRIS constitue ainsi une source de données inestimable et fournit le cadre pour la conception, le suivi et l'évaluation de toute politique ou investissement agricole ou rural. A cet effet, il fournit des informations directes et indirectes permettant de calculer certains indicateurs ODD.

La mise en œuvre de AGRISurvey pour la campagne 2018-2019 a consisté à adapter le dispositif de l'EAA à une enquête intégrée comportant un module de base et un module thématique sur l'économie des ménages agricoles. Le module de base est le questionnaire habituel de l'EAA enrichi de questions provenant du module générique de base d'AGRIIS.

L'enquête a couvert l'ensemble des régions et des départements du pays, à l'exception des départements de Dakar, Pikine et Guédiawaye exclus du champ de l'enquête du fait de la faiblesse voire l'inexistence de l'activité agricole sous pluie.

Le présent rapport sur les résultats définitifs de l'EAA 2018-2019 aborde successivement la démarche méthodologique de l'enquête, la qualité des données collectées et les principaux résultats suivant la structure du questionnaire. Les annexes regroupent les tableaux détaillés par département.

L'analyse s'est surtout appesantie sur les caractéristiques des ménages agricoles et des parcelles cultivées, la production et la productivité agricole, le cheptel rattaché aux ménages agricoles, la main d'œuvre agricole, l'utilisation du matériel et des intrants agricoles, et les chocs subis par les ménages agricoles et les stratégies d'adaptation.

## 1. Méthodologie de l'enquête

L'EAA est une enquête par sondage à deux degrés, avec comme unités primaires les districts de recensement ruraux (DR) tels que définis lors du Recensement Général de la Population, de l'Habitat, de l'Agriculture et de l'Elevage de 2013 (RGPHAE) et comme unités secondaires les ménages agricoles. La méthodologie appliquée à l'enquête agricole est harmonisée au niveau de l'ensemble des pays du CILSS.

### 1.1 Champ et domaine d'étude

#### - *Champ actuel de l'enquête*

L'EAA est une opération statistique annuelle dont l'objectif général est d'estimer la production des principales cultures pluviales des ménages agricoles du Sénégal. Elle permet également de fournir des informations sur les caractéristiques physiques des parcelles cultivées (géo localisation, superficie) et leur mode de gestion (intrants agricoles, opérations culturales, gestion et restauration des sols). L'adoption de l'approche AGRIS, depuis l'édition 2017-2018, a permis d'améliorer le champ thématique de l'enquête par une meilleure prise en compte des questions liées à la pratique des activités agricoles non pluviales telles que l'élevage, la foresterie et la pêche/aquaculture.

En outre, l'édition 2018-2019 qui fait l'objet du présent rapport, a vu l'intégration partielle (tenant compte de la structure actuelle du questionnaire et des besoins des utilisateurs) du module rotatif AGRIS sur l'économie des exploitations agricoles, conformément au calendrier de mise en œuvre de l'approche AGRIS convenu avec la FAO. Ce module permet d'obtenir des informations plus détaillées sur la dimension économique des activités agricoles des ménages (coûts de production, revenus des ventes et de la transformation des produits agricoles, investissements, etc.).

En termes de couverture géographique, l'EAA 2018 a couvert l'ensemble des régions du pays et tous les départements (à l'exception des départements de Dakar, Pikine et Guédiawaye exclus du champ de l'enquête du fait de la faiblesse voire l'inexistence de l'activité agricole pluviale). La technique statistique appliquée se réfère ainsi à l'intégralité de ce champ géographique et permet de consolider l'édition des résultats à trois échelons administratifs (national, régional et départemental).

#### - *Domaines d'étude ou strates*

Ainsi, pour les besoins de l'enquête, les 42 départements agricoles du pays seront considérés comme les domaines d'étude (ou strates), pour l'observation des activités agricoles. Le plan de sondage qui est défini ici, prend en compte cette configuration et se réfère donc aux 42 départements.

## 1.2 Base de sondage

La population cible de l'EAA est constituée par les ménages agricoles au sens large. La base de sondage idéale est donc celle issue du dernier Recensement Général de la Population et de l'Habitation, de l'Agriculture et de l'Elevage (RGPHAE) conduit en 2013. Cette base contient 755 532 ménages agricoles pratiquant l'agriculture au sens large. Toutefois, compte tenu de l'objectif premier de l'enquête qui est d'estimer les principales productions agricoles pluviales, l'accent a été mis sur les 455 916 ménages agricoles de cette base qui pratiquent l'agriculture sous pluie. Cet ensemble constitue par conséquent la base de sondage de l'EAA 2018-2019. Elle contient l'ensemble des ménages agricoles pratiquant l'agriculture pluviale répartis par District de recensement (DR).

## 1.3 Plan de sondage

Le plan de sondage retenu fait référence à un sondage aléatoire à deux degrés, qui admet les districts de recensement ruraux (DR) comme les unités primaires (UP) et les ménages agricoles comme les unités secondaires (US). La méthode consiste à répartir la population statistique (ménages agricoles) dans les unités primaires de sorte que chacune d'elles soit rattachée sans ambiguïté à une UP bien déterminée.

Le tirage de l'échantillon se fait alors en deux étapes :

- La première étape consiste à tirer un échantillon d'unités primaires (DR), par la méthode de tirage avec probabilités inégales et avec remise (tirage PIAR) ; la probabilité de tirage de chaque UP est proportionnelle à sa taille exprimée en nombre de ménages agricoles ;
- La deuxième étape on sélectionne, dans chaque unité primaire (DR) tirée au 1er degré, un échantillon constant (5) d'unités secondaires (ménages agricoles) par la méthode de tirage avec probabilités égales et sans remise (PESR).

L'avantage de cette méthode est qu'il n'est pas nécessaire d'avoir la liste exhaustive des unités secondaires pour l'ensemble du territoire national, mais seulement celles résidant dans les unités primaires échantillons. Ce qui permet de réduire les déplacements et conséquemment les coûts de l'enquête.

Les tirages des échantillons sont organisés de façon indépendante d'un domaine d'étude (département) à l'autre. La taille initiale de l'échantillon des US par département est fixée en tenant compte d'une erreur maximale de précision de 10%.

La taille actuelle de l'échantillon est de 6340 ménages agricoles, répartis dans 1260 DRs et les 42 domaines d'étude (départements).

## 1.4. Qualité des données

L'EAA étant une enquête par sondage, la qualité des estimations qui en découlent est affectée par une erreur aléatoire dite erreur d'échantillonnage.

En plus de ce type d'erreur aléatoire mais mesurable, il existe d'autres types d'erreurs moins facilement mesurables, mais qui peuvent introduire des biais dans les résultats de l'enquête. Il s'agit essentiellement de la non-réponse, du défaut de couverture, des erreurs liées à la mesure et au traitement. Dans les sections qui suivent nous examinons l'erreur d'échantillonnage à travers le coefficient de variation (CV) et la non réponse totale.

### - *Couverture des ménages*

L'EAA se déroule en deux grandes phases :

- la première phase consiste à administrer la première partie du questionnaire qui porte, d'une part, sur le recensement et la caractérisation des parcelles, et d'autre part, sur le recensement et les caractéristiques sociodémographiques des membres des ménages échantillons ;
- la seconde phase qui a lieu après les récoltes est dédiée à la collecte des données sur les caractéristiques des exploitations agricoles, et aborde par la même occasion, pour cette édition, les questions liées à l'économie de l'exploitation, adaptées du module Economie de AGRIS.

Entre ces deux principales phases intervient l'étape de pose des carrés de rendement dont l'objectif est de mesurer les rendements sur le terrain afin d'aboutir à l'estimation des productions effectivement récoltées.

Le tableau ci-dessous montre les taux de réalisation de l'enquête par région pour les deux principales phases mentionnées ci-dessus. Il en ressort que malgré le taux de réalisation global satisfaisant (plus de 85% pour chacune des deux phases), le taux de réalisation de la seconde phase est nettement plus bas que celui de la première phase (89% contre 94%). Cela pourrait s'expliquer par le temps relativement long qui s'est écoulé entre les deux phases mais également par la lassitude des ménages enquêtés dont certains ne supporteraient pas les passages répétés des enquêteurs.

Le module économie a été administré à un sous-échantillon des ménages, soit 40% des ménages dans chaque grappe. Son taux de couverture est assez bon et s'élève à 94%.

*Tableau 1-1 : Taux de couverture des ménages échantillon par région*

REGION	Nombre de ménages échantillons	1er passage		2ème passage			
		Nombre de ménages couverts	Taux de couverture	Module de base		Module économie	
				Nombre de ménages couverts	Taux de couverture	Nombre de ménages couverts	Taux de couverture
<b>DAKAR</b>	125	79	63%	78	62%	36	100%
<b>DIOURBEL</b>	455	439	96%	430	95%	182	99%
<b>THIES</b>	525	501	95%	442	84%	185	88%
<b>FATICK</b>	490	453	94%	445	93%	190	98%
<b>KAOLACK</b>	455	453	100%	446	98%	180	99%
<b>TAMBACOUNDA</b>	665	631	95%	627	94%	255	98%
<b>SAINT LOUIS</b>	405	322	80%	271	67%	111	75%
<b>LOUGA</b>	525	510	97%	465	89%	191	92%
<b>MATAM</b>	390	362	93%	359	92%	142	96%
<b>KAFFRINE</b>	630	625	99%	624	99%	256	100%
<b>KOLDA</b>	455	455	100%	378	83%	139	76%
<b>SEDHIOU</b>	455	424	93%	417	92%	178	99%
<b>KEDOUGOU</b>	375	286	76%	275	73%	125	96%
<b>ZIGUINCHOR</b>	390	365	94%	358	92%	151	99%
<b>TOTAL</b>	<b>6340</b>	<b>5905</b>	<b>93%</b>	<b>5615</b>	<b>89%</b>	<b>2321</b>	<b>94%</b>

- *Précision des estimateurs*

Les estimations des superficies de l'enquête agricole ont été évaluées au moyen de leur coefficient de variation. Le coefficient de variation exprime l'erreur par unité mesurée et rend compte de l'erreur de sondage associée à une estimation.

Le coefficient de variation est défini comme le rapport de l'écart type à la valeur de l'estimation. Plus petit est le coefficient de variation d'une estimation, meilleure ou plus précise est l'estimation.

Au niveau national, on observe que l'estimation possède un coefficient de variation faible de 10 % pour la superficie totale cultivée (toutes cultures confondues), 22% pour les superficies d'arachide et 11% pour les superficies de céréales.

Les estimations réalisées pour le niveau de la région comportent des erreurs de sondage plus élevées que les estimations réalisées pour le niveau national comme l'on devait s'y attendre, du fait que l'échantillon enquêté dans une région est beaucoup moins important que l'échantillon national.

Les coefficients de variation des estimations de toutes superficies réalisées pour le niveau des régions varient entre 6 % et 17%, ce qui correspond à des estimations tout à fait acceptables.

Les estimations des superficies de l'arachide sont toutefois plus élevées que celles du total, notamment dans les régions de Dakar, Saint-Louis, Matam et Ziguinchor où les parcelles d'arachide sont moins

fréquentes. Les coefficients de variations des superficies de céréales paraissent également acceptables, excepté pour les régions de Dakar, Louga et Saint-Louis avec des valeurs dépassant 30%. Ce qui dénote une grande hétérogénéité entre les exploitations agricoles dans ces régions.

*Tableau 1-2 : Coefficients de variation des superficies par région*

REGION	Coefficient de variation du total des superficies	Coefficient de variation des superficies d'arachide	Coefficient de variation des superficies de céréales
<b>DAKAR</b>	14%	36%	56%
<b>DIOURBEL</b>	7%	13%	11%
<b>FATICK</b>	6%	10%	9%
<b>KAFFRINE</b>	8%	15%	13%
<b>KAOLACK</b>	6%	14%	10%
<b>KEDOUGOU</b>	11%	22%	18%
<b>KOLDA</b>	9%	16%	13%
<b>LOUGA</b>	12%	23%	33%
<b>MATAM</b>	9%	45%	13%
<b>SAINT-LOUIS</b>	19%	51%	30%
<b>SEDHIOU</b>	10%	21%	16%
<b>TAMBACOUNDA</b>	10%	22%	11%
<b>THIES</b>	9%	15%	20%
<b>ZIGUINCHOR</b>	17%	33%	23%
<b>TOTAL</b>	<b>10%</b>	<b>22%</b>	<b>17%</b>

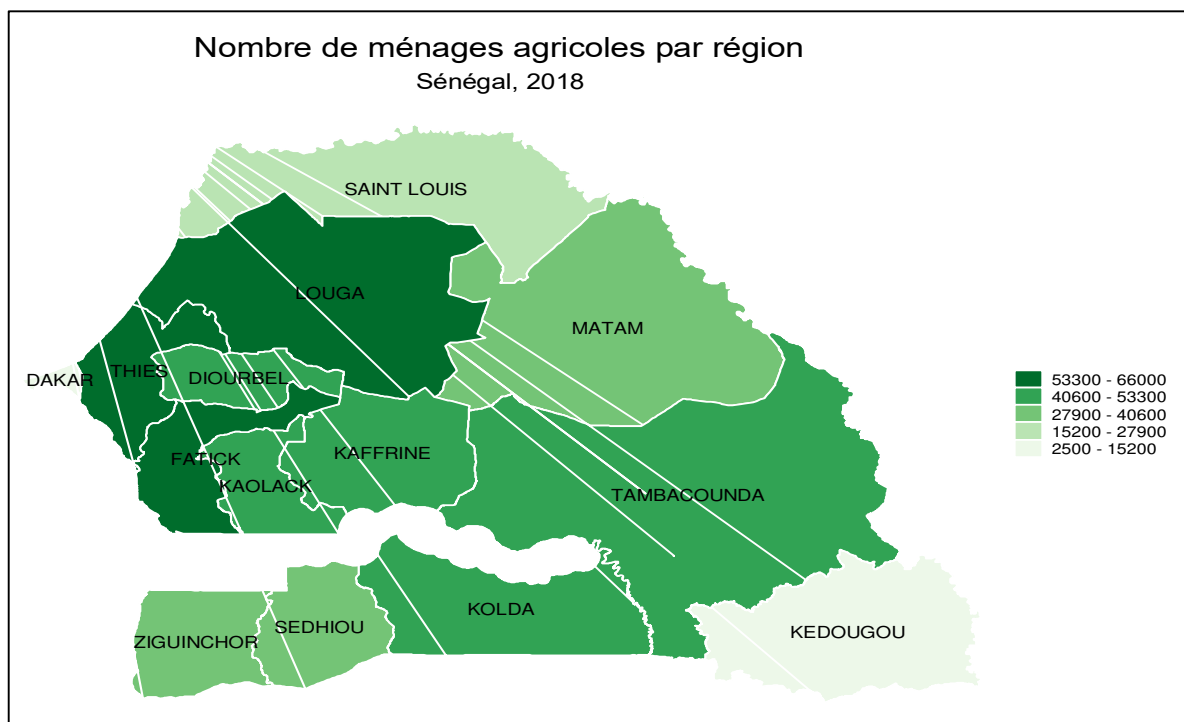
## 2. Caractéristiques des ménages et de la population agricoles

### 2.1 Répartition géographique des ménages agricoles

Les régions qui concentrent le plus de ménages agricoles sont les régions de l'Ouest (Thiès, Louga, Fatick) qui comptent chacune plus de 53 000 ménages agricoles. Ensuite viennent les régions du centre (Diourbel, Kaffrine, Kaolack, Tambacounda) et du Sud (Kolda) qui comprennent entre 40000 et 53000 ménages agricoles. Les régions de Dakar et Kédougou ne sont pas des régions à vocation agricole. En effet, elles contiennent moins de 16 000 ménages agricoles chacune.



Graphique 2-1: Répartition des ménages agricoles par région

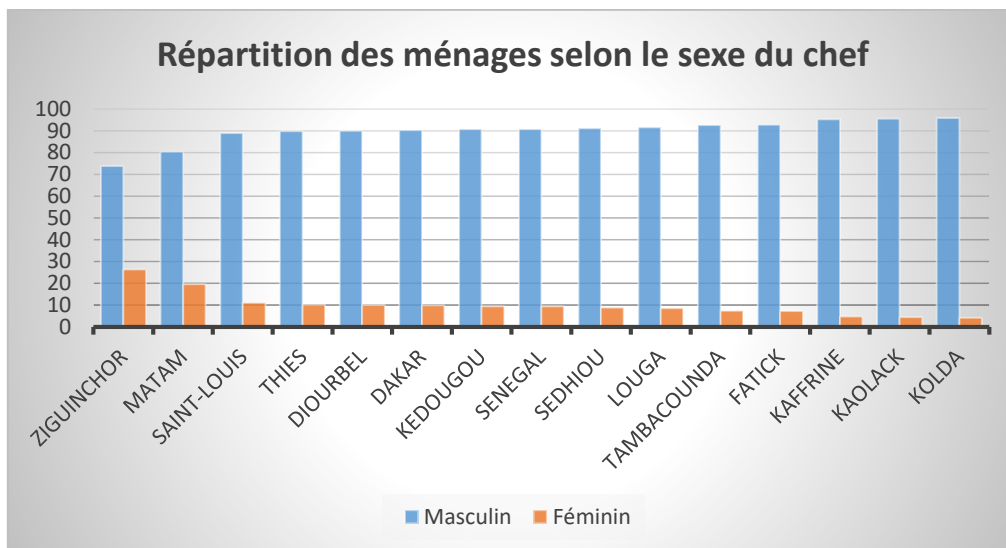


## 2.2 Caractéristiques des ménages agricoles

### - Répartition des ménages selon le sexe du chef

Au niveau national, l'écrasante majorité des ménages agricoles (91 %) sont dirigés par des hommes. Au niveau régional, seules les régions de Ziguinchor et Matam franchissent le seuil de 20% de ménages dirigés par des femmes.

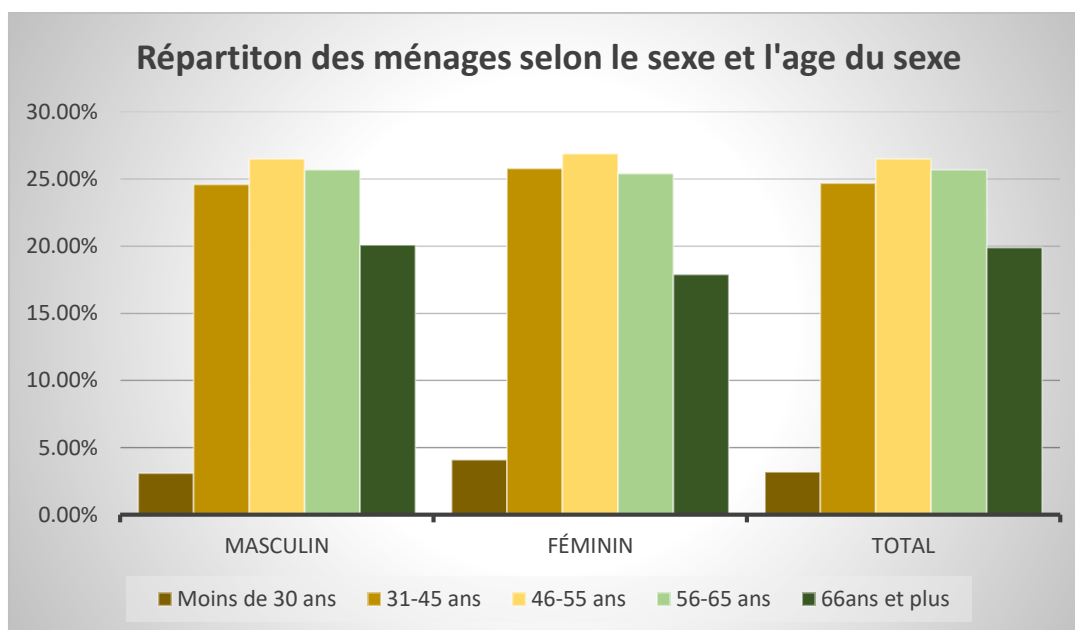
Graphique 2-2 : Répartition des ménages (en %) selon le sexe du chef par région



- *Classe d'âge et sexe des chefs de ménage (CM)*

Dans la répartition des CM selon l'âge, il ressort que la majeure partie des CM ont entre 30 et 65 ans, uniformément repartis entre trois classes d'âge (31-45 ans, 46-55 ans, 56-65 ans), comme le montre le tableau ci-dessous. Le sexe ne semble pas être un critère discriminant de l'âge des CM : on constate en effet la même structure par âge des CM, quel que soit le sexe.

Graphique 2-3 : Répartition des ménages selon le sexe et la classe d'âge du chef



- *Situation matrimoniale des chefs de ménage*

Au niveau national, plus de 96% des chefs de ménage de sexe masculin sont mariés. En revanche, la proportion de veuves chez les CM de sexe féminin est assez importante (49%).

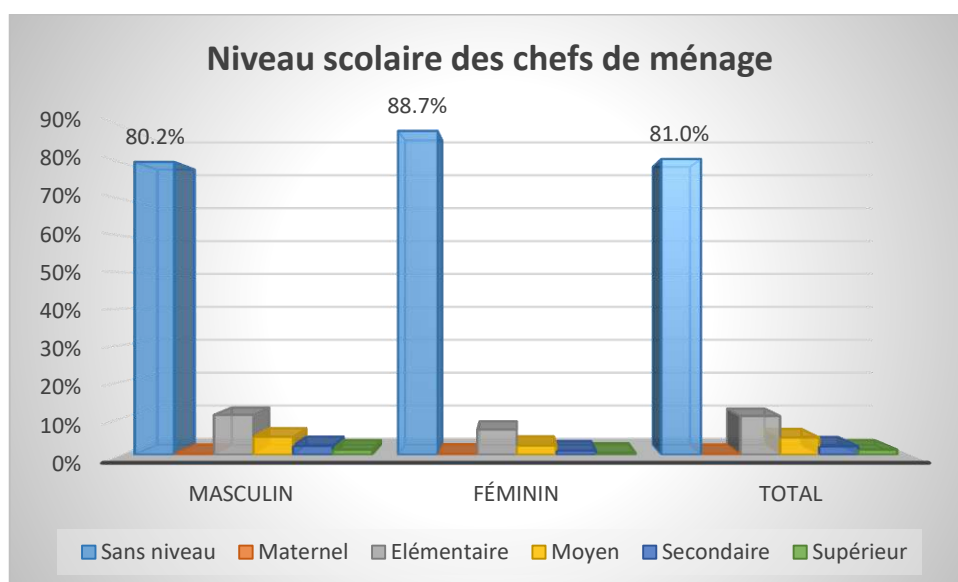
Tableau 2-1 : Répartition des ménages selon la situation matrimoniale du chef

	Statut matrimonial du chef de ménage				
Sexe	Marié	Célibataire	Divorcé	Veuf/Veuve	Total
<b>Masculin</b>	96,1%	1,3%	0,5%	2,1%	100,0%
<b>Féminin</b>	47,0%	1,6%	2,6%	48,8%	100,0%
<b>Total</b>	<b>91,6%</b>	<b>1,3%</b>	<b>0,7%</b>	<b>6,5%</b>	<b>100,0%</b>

- Niveau scolaire et alphabétisation des chefs de ménage

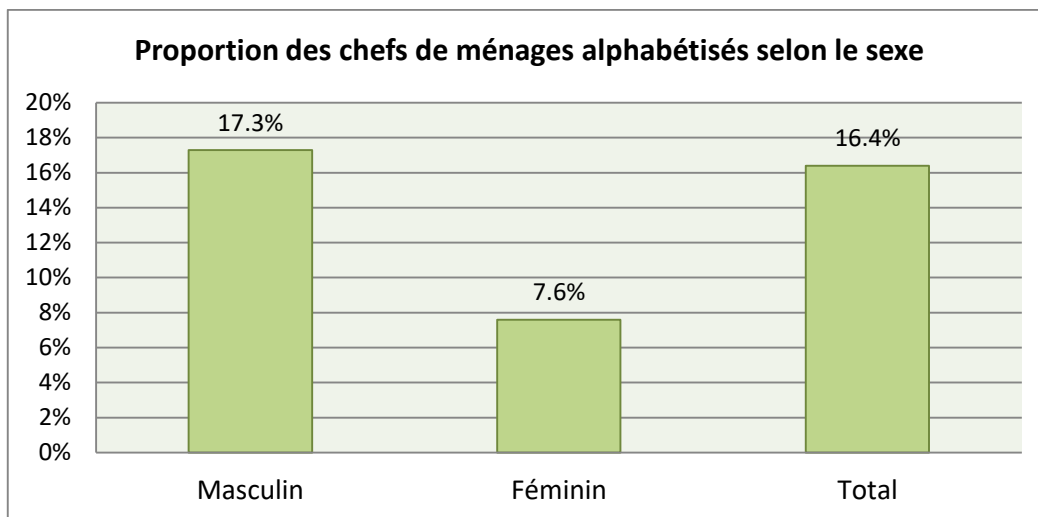
D'une manière générale, le niveau scolaire des CM est faible. En effet, plus de 80% des hommes et plus de 88% des femmes sont « sans niveau ». Les niveaux « secondaire » et « supérieur » réunis ne dépassent pas 4% de l'ensemble des chefs de ménage. De façon générale, les femmes semblent moins instruites que les hommes.

Graphique 2-4 : Répartition des ménages selon le niveau scolaire du chef



A l'instar du niveau scolaire, le niveau d'alphabétisation reste assez faible (16%). Cette tendance est plus marquée chez les femmes (7%) que chez les hommes (17%).

Graphique 2-5: Répartition des chefs de ménages selon l'alphabétisation et le sexe

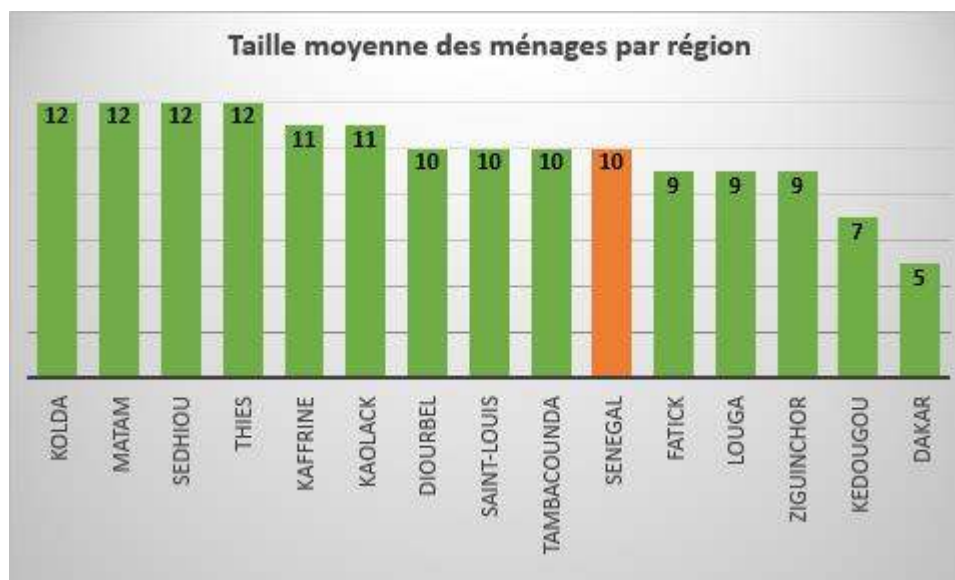


- *Répartition des ménages selon la taille*

Au niveau national, la taille moyenne des ménages agricoles est de 10 personnes. Cette moyenne est plus élevée dans les régions de Matam, Kolda, Thiès et Sédhiou où elle atteint 12 personnes. Elle est plus faible à Dakar et Kédougou avec des valeurs respectives de 5 et 7 personnes.

L'analyse selon le sexe du CM.

Graphique 2-6 : Taille moyenne des ménages par région

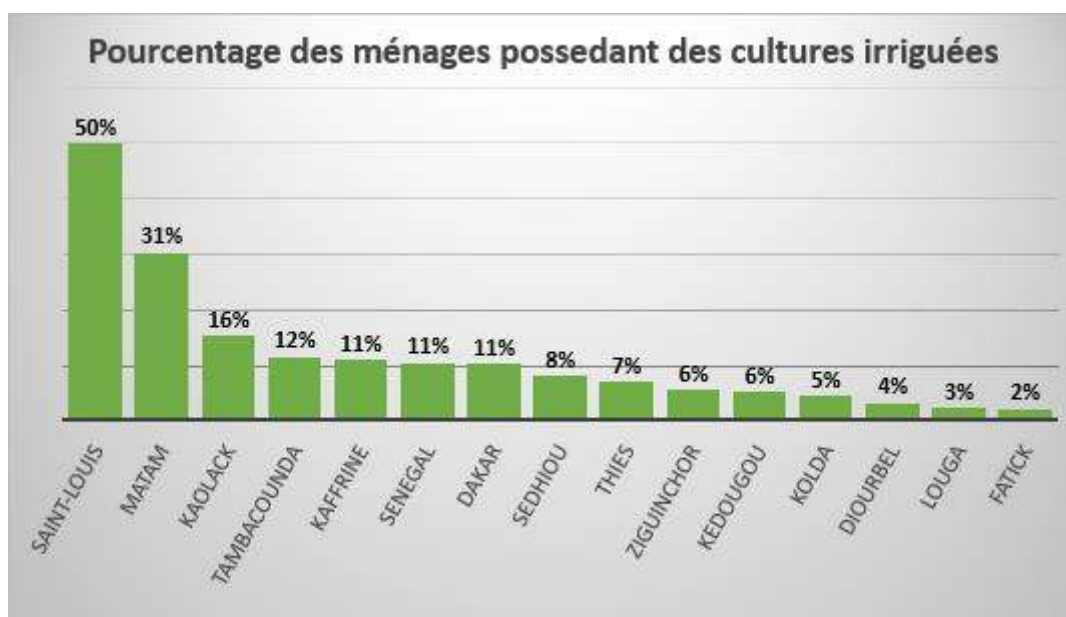


- *Pratique de l'irrigation<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> Il s'agit ici de l'irrigation pratiquée par les ménages qui font l'agriculture sous pluie

Le graphique 2.7 montre que seulement 11% des ménages agricoles pratiquant l'agriculture sous pluie font de l'irrigation dans leurs parcelles. Cette proportion cache cependant quelques disparités entre les régions. Elle est plus élevée dans les régions de Saint-Louis, de Matam et de Kaolack, où elle varie entre 15 et 50% des ménages agricoles et est relativement faible dans les régions de Fatick, Louga, et de Diourbel, où elle ne dépasse pas 4% des ménages agricoles.

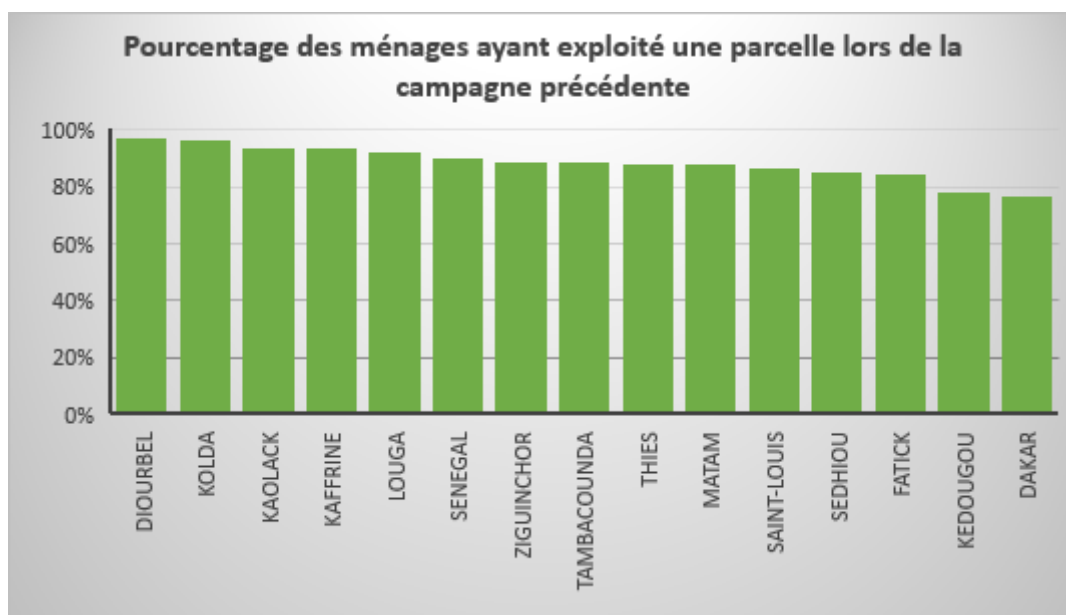
Graphique 2-7 : Pourcentage des ménages possédant des parcelles irriguées par région



#### - Exploitation d'une parcelle lors de la campagne précédente

Le graphique 2.8 montre que 9 ménages sur 10 ont exploité des parcelles lors de la campagne précédente. Cette proportion est plus élevée dans les régions qui concentrent plus de ménages agricoles notamment à Diourbel (97%), Kolda (97%), Kaolack (94%) et Kaffrine (94%). Elle est relativement faible dans les régions qui ne sont pas à vocation agricole (Dakar et Kédougou). Cela montre que le taux de jachère est assez faible et traduit ainsi la forte pression sur les terres agricoles.

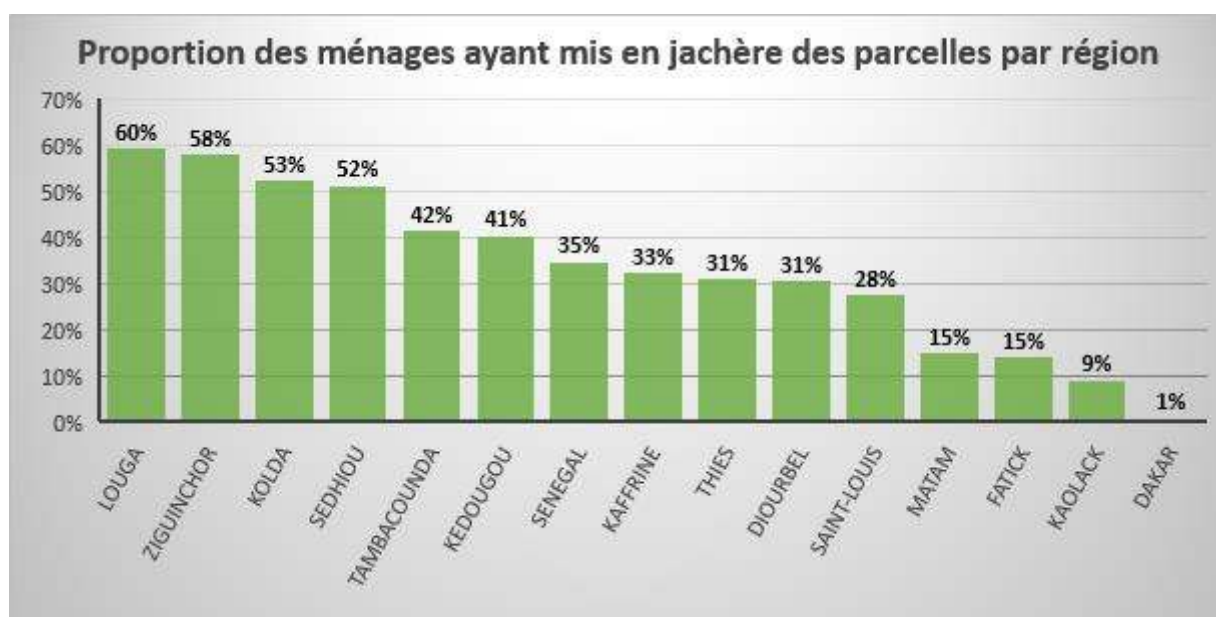
Graphique 2-8 : Répartition des ménages selon l'exploitation d'une parcelle lors de la campagne précédente



- *Mise en jachère des parcelles*

Le Graphique 2.9 montre en effet que la pratique de la jachère est peu répandue au niveau national. En effet, seulement environ 1/3 des ménages ont mis en jachère des parcelles. Au niveau régional cependant, on remarque que plus de la moitié des ménages des régions de Louga, Ziguinchor et Kolda ont recours à cette pratique. Par contre les régions de Dakar, Kaolack, Matam et Fatick enregistrent les plus faibles taux de mise en jachère.

*Graphique 2-9: Répartition des ménages selon la mise en jachère des parcelles par région*



## 2.3 Caractéristiques de la population agricole<sup>2</sup>

### - Répartition selon l'âge et le sexe

Le tableau 2.2 montre que la population agricole est dominée par les hommes qui représentent 52%, contre 48% de femmes. Cette tendance approche les résultats du RGPHAE de 2013 selon lesquels, 50,3% de la population rurale est constitué d'hommes. La répartition de la population agricole par tranche d'âge montre qu'il y a plus d'hommes que de femmes dans toutes les tranches d'âge, exceptée la tranche d'âge « 26-45 ans » qui compte 53 % de femmes contre 47 % d'hommes. Ceci témoigne d'une bonne présence des femmes au niveau de la population active des ménages agricoles.

Tableau 2-2 : Répartition des membres des ménages selon la classe d'âge et le sexe

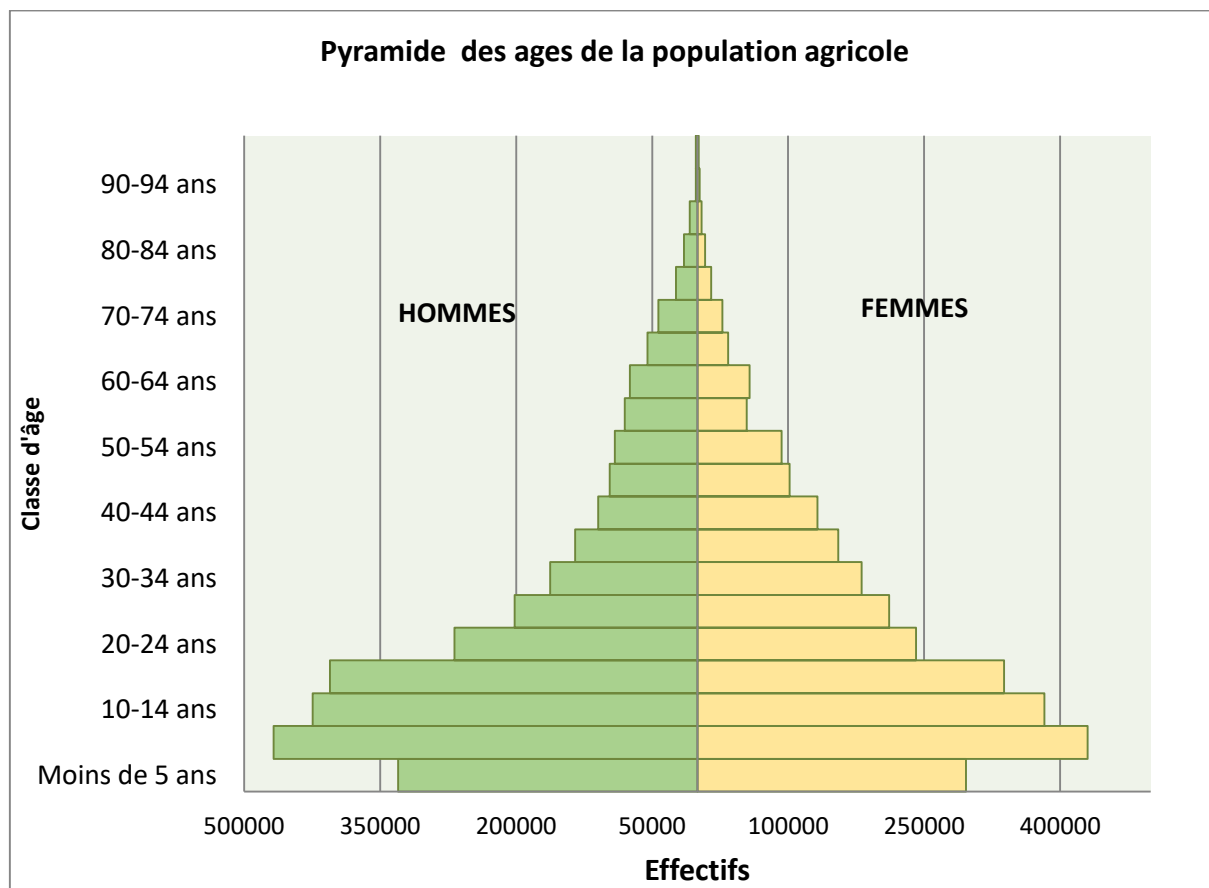
Sexe	Classe d'âge des membres du ménage					Total
	Moins de 15 ans	15-25 ans	26-45 ans	46-65 ans	66 ans et plus	
<b>Masculin</b>	52,4%	53,1%	47,0%	54,3%	62,1%	52,0%
<b>Féminin</b>	47,6%	46,8%	52,9%	45,7%	37,9%	48,0%

La pyramide des âges de la population agricole a la même structure que celle de la population totale. Elle est caractérisée par une base large, mettant en évidence la grande jeunesse de la population agricole et un sommet pointu. En effet les tranches d'âges 5-9 ans, 10-14 ans et 15-19 ans sont les classes qui

<sup>2</sup> La population agricole fait référence aux membres des ménages pratiquant l'agriculture sous-pluie

concentrent le plus d'effectifs. Toutefois, l'effectif de la classe des moins de 5 ans est moins important que celui obtenu à l'issue du RGPHAE. Ceci pourrait être expliqué par une sous-estimation des moins de 5 ans lors de l'enquête agricole.

Graphique 2-10: Pyramide des âges de la population agricole



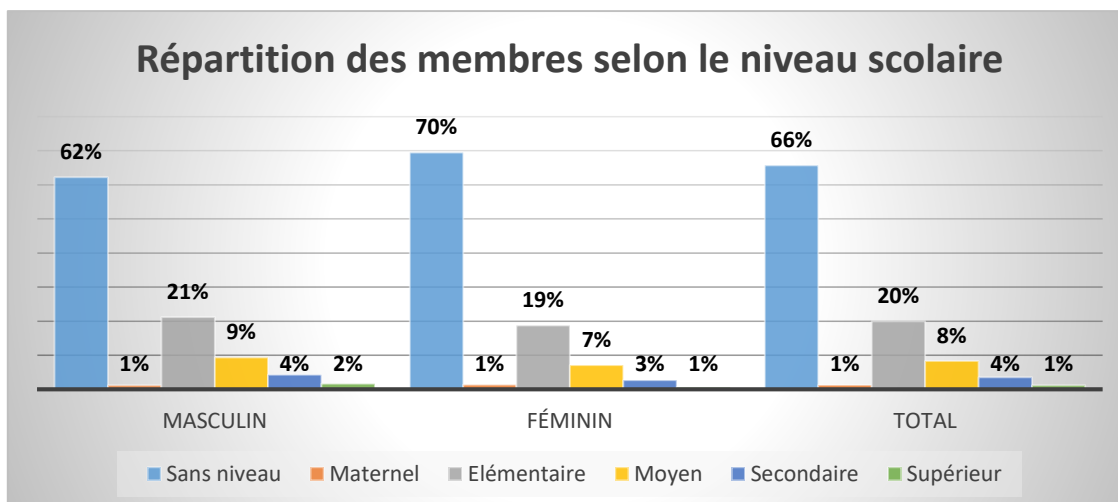
- *Répartition selon le niveau d'instruction*

La population agricole se caractérise par un faible niveau d'instruction, :

- Plus de 65 % de la population ne sont pas allés à l'école (soit 62% des hommes et 69% des femmes) ;
- 8% ont le niveau moyen ;
- 22% ont le niveau élémentaire ;
- 3% ont le niveau du secondaire ou plus.



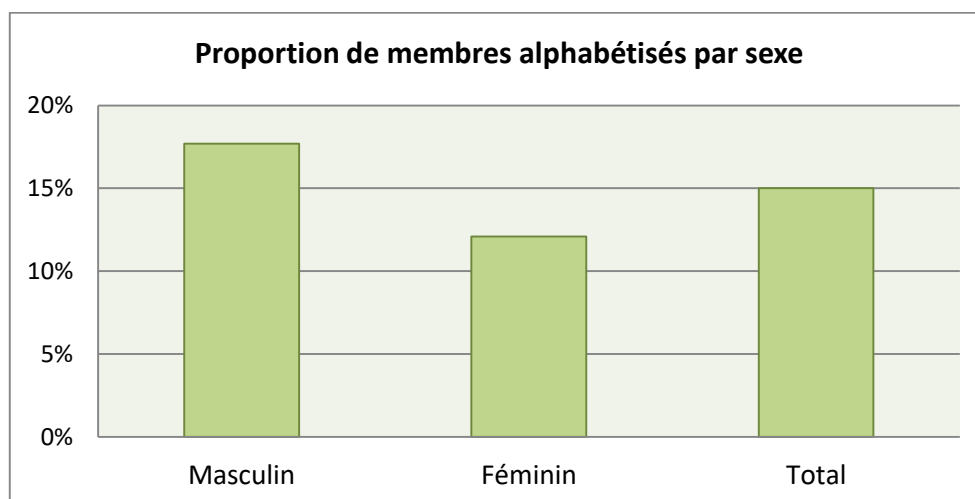
Graphique 2-11 : Répartition des membres des ménages selon le niveau scolaire atteint



- *Répartition selon le niveau d'alphabétisation*

D'une manière générale le niveau d'alphabétisation est très faible. Seulement 15% de la population agricole est alphabétisée. Ce pourcentage est plus faible au niveau de la population féminine (12%) que dans celle masculine (18%).

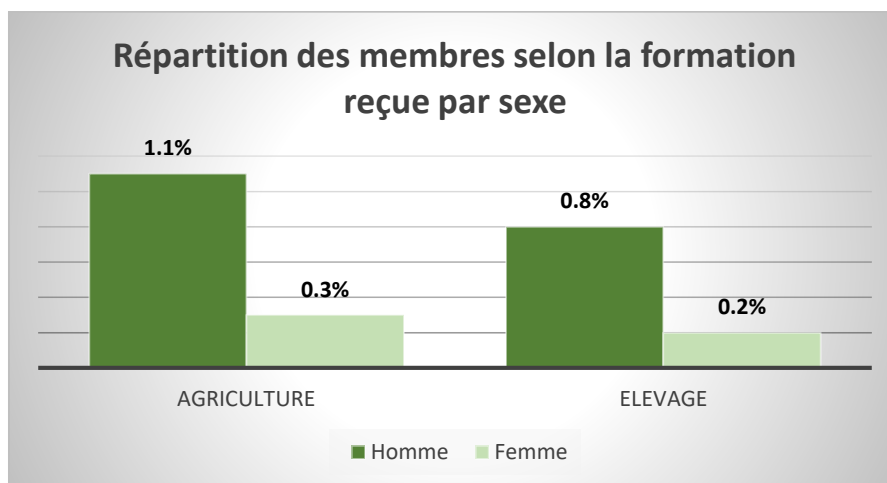
Graphique 2-12: Répartition des membres des ménages selon le niveau d'alphabétisation



- *Répartition selon la formation reçue en agriculture ou élevage*

Le pourcentage de la population ayant reçu une formation en agriculture est très faible (à peine 1%) ; il est toutefois plus important chez les hommes (1,1%) que chez les femmes (0,3%). Pour l'élevage on a respectivement 0,8% et 0,2%.

Graphique 2-13 : Répartition des membres des ménages selon la formation reçue



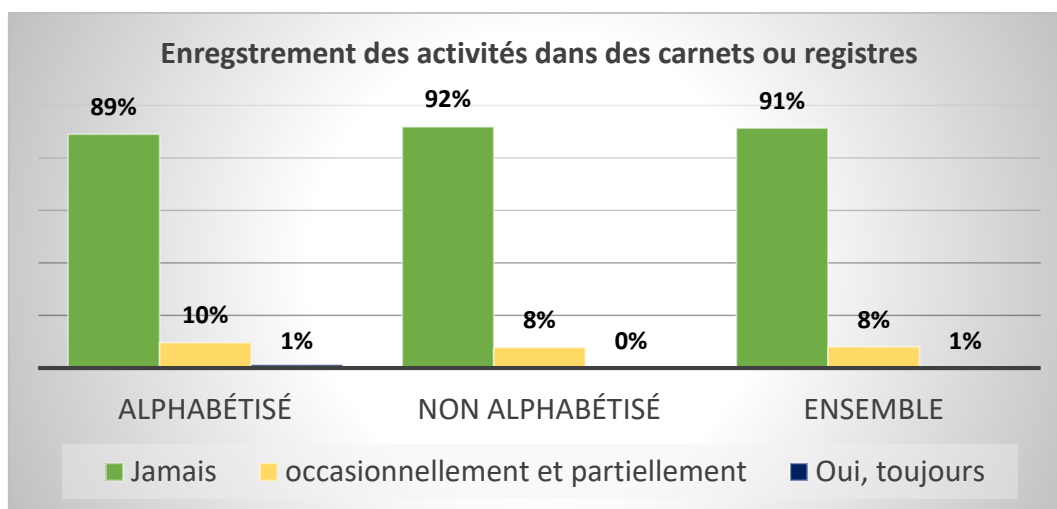
## 2.4 Autres caractéristiques des ménages agricoles

### - Niveau d'enregistrement des informations liées à l'activité agricole

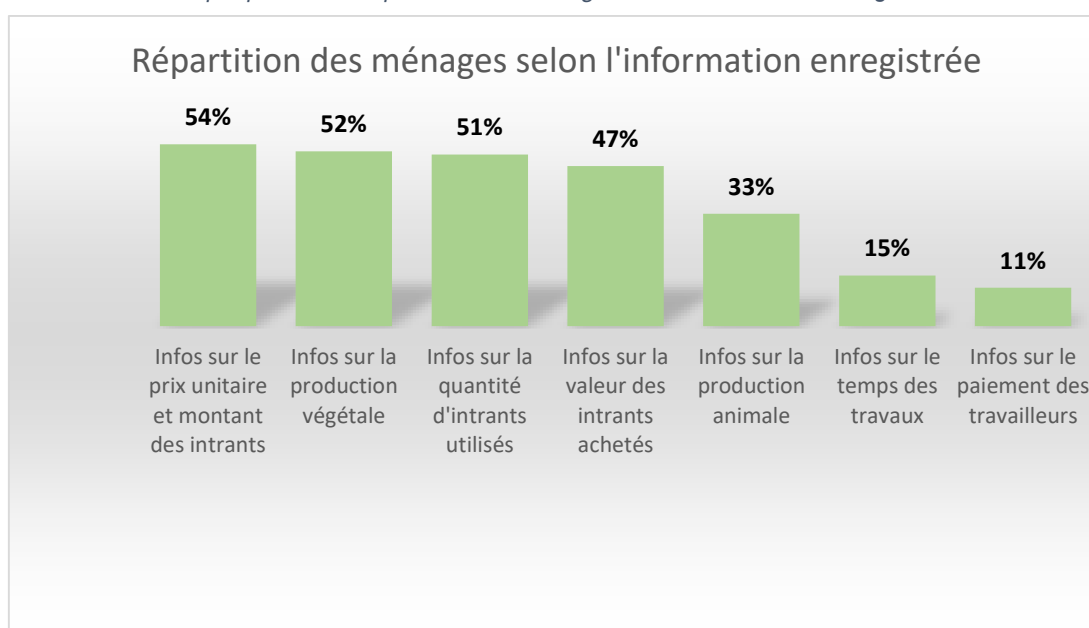
Le graphique 2.14 décrit la répartition des ménages selon la régularité d'enregistrement des activités dans des carnets ou registres et le niveau d'alphabétisation du chef. L'analyse des résultats montre de manière générale que les ménages ruraux, qu'ils soient alphabétisés ou non, n'ont pas tendance à enregistrer leurs activités. En effet, seulement 8% des ménages enregistrent occasionnellement et partiellement leurs activités dans un carnet ou un registre et moins de 1% le font régulièrement.

Les informations les plus fréquemment enregistrées sont celles relatives aux prix unitaires et aux montants des intrants (53,6%), à la production végétale (51,5%) et à la quantité d'intrants utilisés (50,6%). L'information la moins enregistrée est le paiement des travailleurs avec 11% ; cela s'explique par le fait que les ménages agricoles utilisent de manière générale la main d'œuvre familiale non rémunérée, d'où le faible taux d'enregistrement de ces informations.

Graphique 2-14 : Répartition des ménages qui enregistrent leurs activités dans des carnets ou des registres selon le statut d'alphabétisation du chef



Graphique 2-15 : Répartition des ménages selon l'information enregistrée

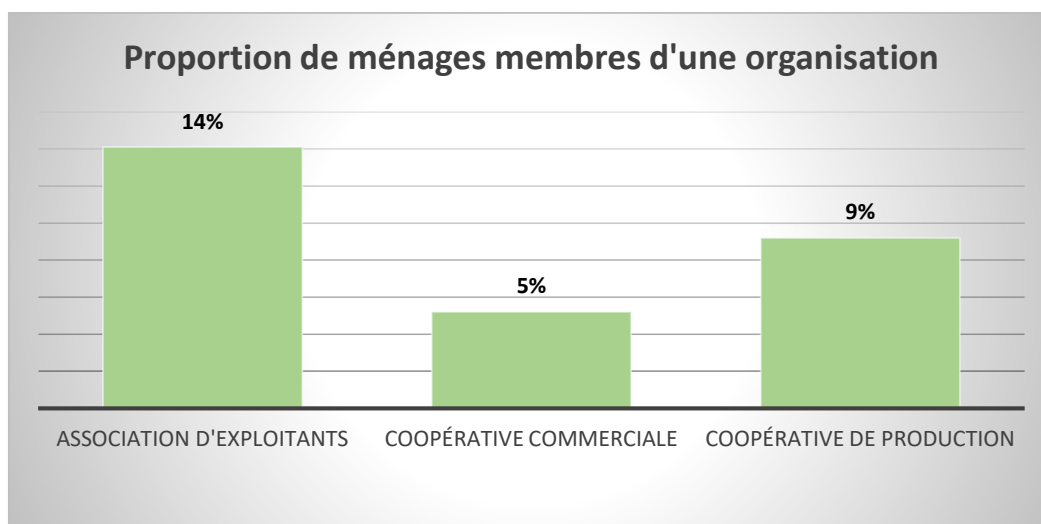


#### - Niveau d'adhésion des ménages agricoles à des organisations et coopératives agricoles

L'analyse du graphique 2.16 montre que l'adhésion des ménages agricoles à des organisations est très faible (moins de 15%).

Par ailleurs, les ménages ruraux ont plus tendance à adhérer aux associations d'exploitants (14%) qu'aux coopératives de production (9%) et aux coopératives commerciales (5%).

Graphique 2-16 : Répartition des ménages selon l'appartenance à une association ou coopérative



L'analyse du tableau 2.3 montre la répartition des ménages selon leur appartenance à une association ou coopérative par région. Les associations d'exploitants sont plus fréquentes dans les régions de Saint Louis (61%), Matam (25%), Kolda (23%) et Kédougou (22%). Quant aux coopératives commerciales, elles se rencontrent plus fréquemment dans les régions de Matam (18%), Tambacounda (11%) et Kaolack (11%). Enfin, les coopératives de production sont plus répandues dans les régions de Saint-Louis (48%), Matam (22%) et Kaolack (16%).

*Tableau 2-3 : Répartition des ménages (en %) selon l'appartenance à une association ou coopérative par région*

REGION	Association d'exploitants		Coopérative commerciale		Coopérative de production	
	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non
DAKAR	10,3	89,7	0,0	100,0	1,5	98,5
DIOURBEL	5,0	95,0	1,4	98,6	3,1	96,9
FATICK	7,3	92,7	0,6	99,4	1,0	99,0
KAFFRINE	7,0	93,0	4,5	95,5	8,2	91,8
KAOLACK	14,0	86,0	10,7	89,3	16,1	83,9
KEDOUGOU	22,6	77,4	7,0	93,0	14,5	85,5
KOLDA	23,0	77,0	4,9	95,1	7,7	92,3
LOUGA	4,0	96,0	1,6	98,4	3,4	96,6
MATAM	24,6	75,4	18,2	81,8	21,6	78,4
SAINT-LOUIS	60,6	39,4	2,6	97,4	48,4	51,6
SEDHIOU	21,9	78,1	2,0	98,0	2,1	97,9
TAMBACOUNDA	17,0	83,0	11,3	88,7	12,7	87,3
THIES	3,4	96,6	3,9	96,1	1,1	98,9
ZIGUINCHOR	13,0	87,0	3,0	97,0	9,7	90,3

- Niveau d'encadrement des ménages agricoles

Le tableau ci-dessous fait la répartition par région des ménages agricoles selon le nombre de visites reçues d'un agent de vulgarisation. De manière générale, sur l'ensemble du territoire, plus de la moitié des ménages (54%) ont déclaré n'avoir pas reçu de visites et environ un tiers (37%) ont reçu 1 à 2 visites. Les régions de Dakar, Sédhiou, Ziguinchor, Fatick et Matam se distinguent comme les régions dont les ménages n'ont reçu aucune visite. A l'inverse, les régions de Kaolack, Kolda, Kédougou et Kaffrine enregistrent les plus fortes proportions de ménages ayant déclaré avoir reçu au moins une visite d'agents de vulgarisation.

*Tableau 2-4 : Répartition des ménages (en %) selon le nombre de visites d'un agent de vulgarisation/vétérinaire/spécialiste d'élevage*

REGION	Nombre de visite			
	Pas de visite	1 à 2 visites	3 à 5 visites	6 visites et plus
<b>DAKAR</b>	72,4	27,6	0,0	0,0
<b>DIOURBEL</b>	58,5	32,2	9,3	0,0
<b>FATICK</b>	69,0	25,8	5,0	0,2
<b>KAFFRINE</b>	46,2	46,4	6,9	0,6
<b>KAOLACK</b>	23,9	44,5	30,7	0,9
<b>KEDOUGOU</b>	43,9	52,5	3,6	0,0
<b>KOLDA</b>	31,6	47,7	20,1	0,6
<b>LOUGA</b>	56,1	39,9	4,0	0,0
<b>MATAM</b>	63,9	29,8	5,8	0,5
<b>SAINT-LOUIS</b>	52,7	45,9	1,3	0,1
<b>SEDHIOU</b>	72,5	24,5	2,9	0,0
<b>TAMBACOUNDA</b>	58,9	38,6	2,5	0,0
<b>THIES</b>	58,4	39,6	2,0	0,0
<b>ZIGUINCHOR</b>	70,7	19,9	8,2	1,2
<b>TOTAL</b>	<b>53,9</b>	<b>37,3</b>	<b>8,4</b>	<b>0,3</b>

### 3. Caractéristiques des parcelles

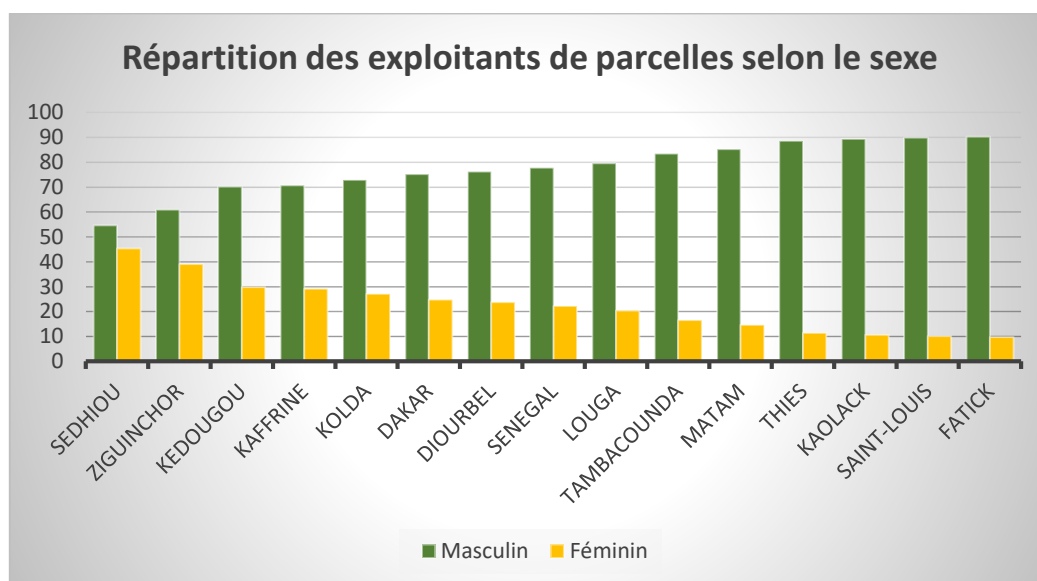
#### 3.1 Répartition des parcelles selon les caractéristiques de l'exploitant

##### - Répartition des parcelles selon le sexe de l'exploitant

La répartition des parcelles selon le sexe du responsable révèle que plus des  $\frac{3}{4}$  des parcelles sont détenues par les hommes (77,7%). Cependant dans la zone Sud du pays, dans les régions de Sédhiou et Ziguinchor, on constate que les disparités dues au sexe du responsable sont moins prononcées (moins

de 10%). En effet, la principale culture dans ces zones demeure le riz pluvial qui est une activité pratiquée majoritairement par les femmes.

*Graphique 3-1 : Répartition des exploitants de parcelles selon le sexe*

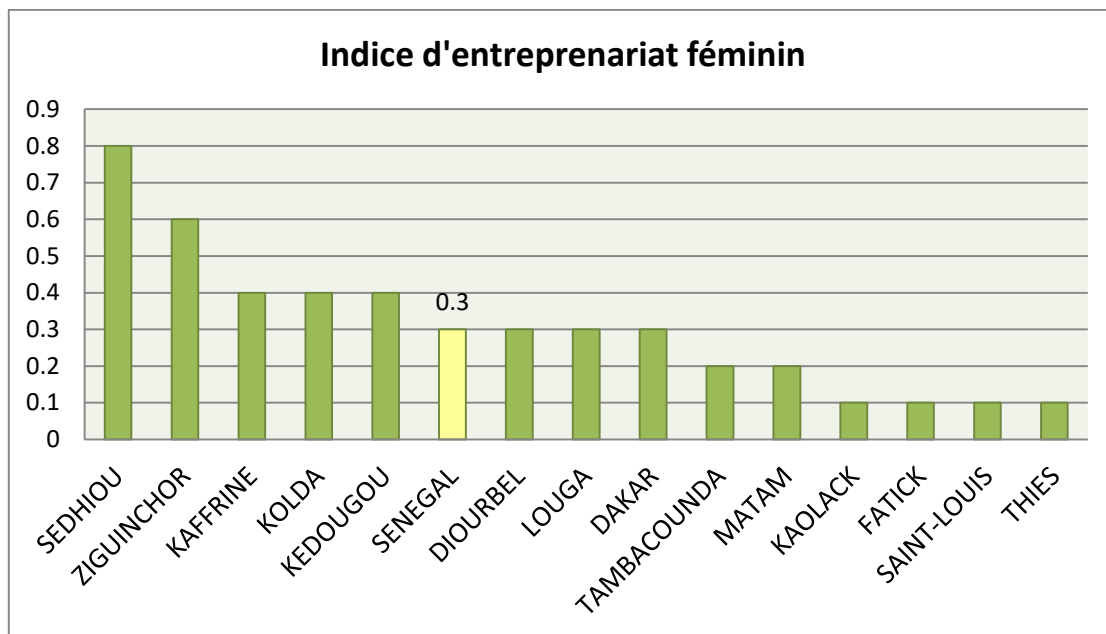


#### - *Indice d'entrepreneuriat agricole féminin*

L'indice d'entrepreneuriat féminin est le rapport entre le nombre de gestionnaires de parcelles de sexe féminin sur le nombre d'exploitants de sexe masculin. Il mesure le niveau d'entrepreneuriat agricole des femmes dans les exploitations agricoles. Au niveau national, la valeur de l'indice est égale à 0,3, ce qui signifie qu'il y a environ 3 exploitants femmes pour 10 exploitants hommes.

La valeur de l'indice est plus élevée en zone Sud principalement dans les régions de Sédhiou et de Ziguinchor où elle atteint respectivement 0,8 et 0,6 ; (il y a respectivement 8 et 6 femmes exploitantes à Sédhiou et à Ziguinchor pour 10 exploitants hommes ). Elle est par contre relativement faible à Saint-Louis, Fatick, Thiès et Kaolack avec des valeurs égales à 0,1 (1 exploitant femme pour 10 exploitants homme).

*Graphique 3-2: Indice d'entrepreneuriat féminin par région*

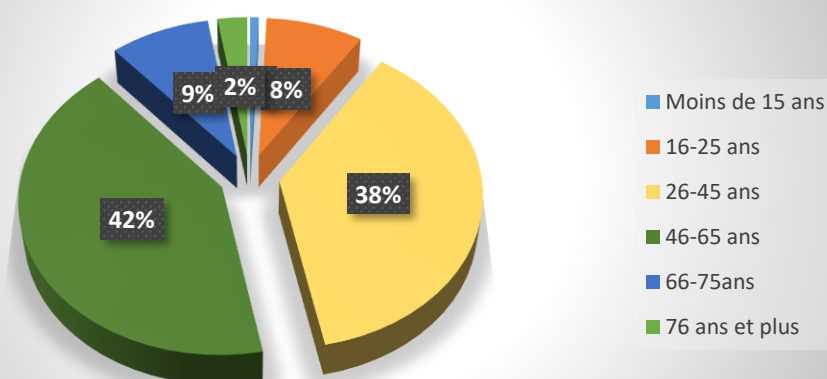


- *Répartition des parcelles selon l'âge de l'exploitant*

La répartition des parcelles cultivées selon l'âge de l'exploitant montre que la plupart d'entre elles (42%) sont détenues par la tranche d'âge de 46 à 65 ans.

*Graphique 3-3: Répartition des responsables de parcelle selon l'âge*

## Répartition des exploitants selon l'age



La répartition par région, montre des particularités : dans les régions de Kaffrine et Tambacounda, la majorité des parcelles est gérée par des personnes âgées entre 26 et 45 ans. Les responsables de parcelles de moins de 15 ans sont quasi inexistantes excepté dans les régions de kaffrine et Matam.

Tableau 3-1: Répartition (en %) des parcelles cultivées selon l'âge du responsable par région

REGION	Age des exploitants de parcelles					
	Moins de 15 ans	16-25 ans	26-45 ans	46-65 ans	66-75ans	76 ans et plus
DAKAR	0,0%	2,5%	28,9%	45,4%	19,3%	3,9%
DIOURBEL	0,8%	6,7%	33,6%	47,8%	8,7%	2,5%
FATICK	0,0%	5,3%	37,6%	41,9%	12,3%	2,8%
KAFFRINE	2,9%	19,1%	44,5%	27,3%	5,7%	,5%
KAOLACK	0,4%	10,4%	37,1%	41,0%	8,1%	3,0%
KEDOUGOU	0,0%	4,2%	46,4%	42,0%	6,1%	1,4%
KOLDA	0,8%	8,3%	45,0%	37,1%	6,9%	1,9%
LOUGA	0,6%	9,9%	37,0%	37,9%	10,7%	3,8%
MATAM	1,0%	12,3%	33,0%	38,1%	12,8%	2,8%
SAINT-LOUIS	0,0%	4,2%	33,2%	49,4%	9,2%	4,0%
SEDHIOU	0,3%	5,0%	39,4%	49,3%	4,8%	1,1%
TAMBACOUNDA	0,3%	9,1%	40,9%	40,6%	6,9%	2,2%
THIES	0,2%	1,4%	25,2%	55,6%	12,2%	5,4%
ZIGUINCHOR	0,0%	3,4%	31,2%	51,2%	10,7%	3,6%
Total	0,7%	8,5%	37,6%	41,8%	8,8%	2,6%

### - Indice de remplacement générationnel

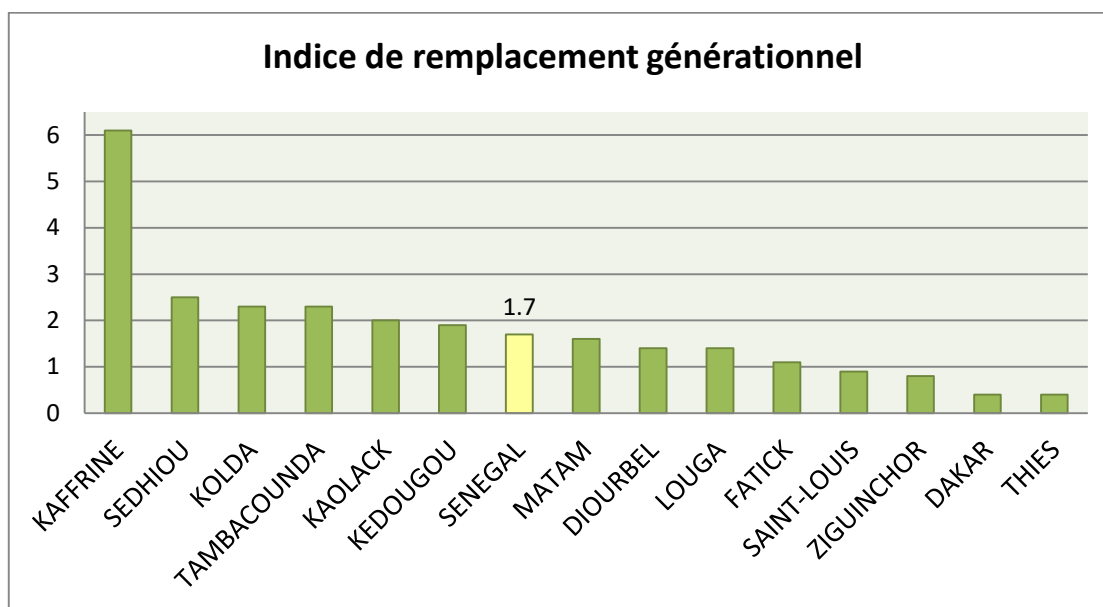
Cet indicateur est le rapport entre le nombre d'exploitants de parcelles âgés de moins de 35 ans et le nombre d'exploitants de plus de 65 ans. Il exprime la dynamique du changement générationnel dans



l'activité agricole du pays et renseigne de ce fait sur la capacité des jeunes exploitants à prendre la relève dans la gestion des exploitations.

Selon le graphique 3.4 ci-dessous, la valeur de l'indicateur au niveau national (1,7) révèle qu'il y a presque 2 fois plus d'exploitants jeunes que d'exploitants âgés. Cette tendance est plus marquée dans la région de Kaffrine où le niveau de l'indicateur dépasse 6. Il est par contre très faible à Dakar, Thiès et Ziguinchor avec des valeurs inférieures à 1, ce qui pourrait signifier que l'activité agricole est de plus en plus délaissée par les jeunes dans ces régions.

Graphique 3-4 : Indice de remplacement générationnel par région



### 3.2 Mode de faire valoir des parcelles

La répartition des parcelles selon le mode faire valoir fait ressortir un taux important de parcelles en propriété sans document, surtout dans les régions de Fatick, Kédougou, Thiès et Tambacounda, avec une moyenne de 95%. Cette situation n'assure ni garantie ni sécurisation foncière pour ces exploitations. Toutefois, les parcelles en propriété avec documents sont plus présentes dans les régions de Dakar et Saint-Louis même si la région de Dakar se démarque avec une moyenne de 49%. Cela peut se justifier par le fort taux d'urbanisation de ces villes et le phénomène de spoliation foncière poussant les propriétaires à légaliser leurs parcelles.

L'enquête a aussi révélé que dans cette région les parcelles empruntées à usage agricole sont plus importantes à Dakar que dans les autres régions du Sénégal. En effet, plus de 40% des parcelles de cette région sont empruntées. Cette situation est aussi observée dans les régions de Ziguinchor et Sédhiou mais avec des taux relativement plus faibles de 11%. Ces régions sont aussi marquées par l'activité maraîchère pratiquée principalement par les femmes durant la période hivernale ou même la

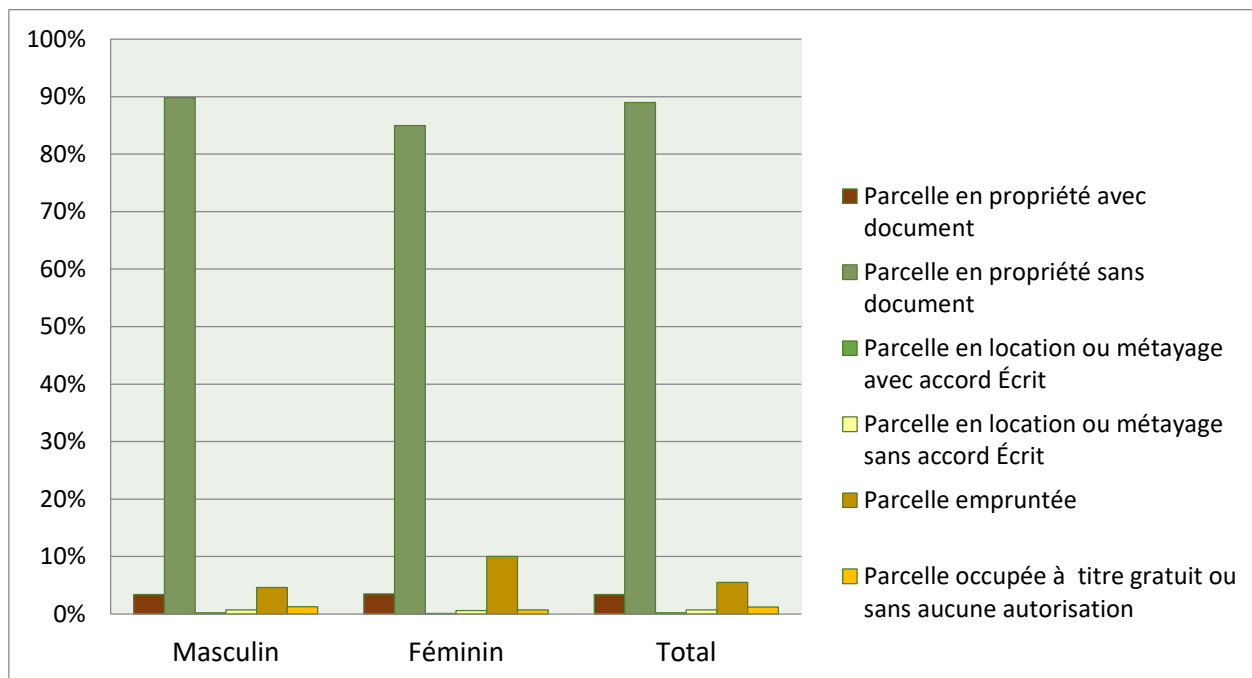
saison post-récolte qui ne requiert pas de grande superficie et peut se pratiquer à proximité des habitations.

*Tableau 3-2 : Répartition des parcelles selon le mode de faire valoir*

REGION	Mode de faire valoir de la parcelle					
	Parcelle en propriété avec document	Parcelle en propriété sans document	Parcelle en location ou métayage avec accord écrit	Parcelle en location ou métayage sans accord écrit	Parcelle empruntée	Parcelle occupée à titre gratuit ou sans aucune autorisation
<b>DAKAR</b>	49,0	5,6	0,0	0,0	44,0	0,0
<b>DIOURBEL</b>	1,5	93,1	0,2	0,2	4,7	0,3
<b>FATICK</b>	1,3	96,4	0,1	0,0	2,1	0,1
<b>KAFFRINE</b>	4,5	85,7	0,2	1,3	8,1	0,1
<b>KAOLACK</b>	3,9	88,2	0,0	2,2	3,3	2,4
<b>KEDOUGOU</b>	2,7	94,7	0,0	0,2	1,6	0,8
<b>KOLDA</b>	1,6	85,7	0,2	0,1	6,4	6,0
<b>LOUGA</b>	6,3	87,0	0,3	0,5	5,5	0,1
<b>MATAM</b>	8,0	86,8	1,2	0,9	2,8	0,0
<b>SAINT-LOUIS</b>	13,0	72,9	0,0	3,5	4,8	5,8
<b>SEDHIOU</b>	1,0	87,4	0,3	0,1	11,2	0,0
<b>TAMBACOUNDA</b>	2,1	91,9	0,1	0,0	3,8	1,9
<b>THIES</b>	3,2	94,0	0,2	0,4	2,2	0,0
<b>ZIGUINCHOR</b>	5,5	82,0	0,1	0,7	11,7	0,0
<b>TOTAL</b>	<b>3,4</b>	<b>89,0</b>	<b>0,2</b>	<b>0,7</b>	<b>5,5</b>	<b>1,2</b>

Le Graphique 3.5 ci-dessous sur le mode de faire valoir des parcelles selon le sexe du responsable montre que la part des parcelles en propriété sans document détenues par les hommes est légèrement plus élevée que celle des femmes. Par contre, la tendance montre que les femmes empruntent plus de parcelles que les hommes, près de 10% contre moins de 5%.

Graphique 3-5 : Répartition des parcelles selon le mode de faire valoir et le sexe du responsable



- *Proportion de la population agricole détenant des droits de propriété sur les parcelles*

Il s'agit du nombre de propriétaires de parcelles divisé par la population agricole âgée de 12 ans et plus. Cet indicateur pourrait contribuer à mesurer l'ODD 5.a.1.a à condition d'étendre la notion de parcelles à l'ensemble des terres agricoles telles que définies par la FAO (Cf Document d'information sur la Mesure de l'indicateur 5.a.1 des ODD : <http://www.fao.org/3/I8808FR/i8808fr.pdf> ).

L'enquête a révélé d'une part un faible niveau de détention de titre de propriété sur les parcelles par les exploitants (0,9 %), et d'autre part, sur l'ensemble des parcelles exploitées le pourcentage de la population masculine détenant des terres est plus important que celui des femmes (26,3% contre 7,6 % en moyenne. En effet cette différence est observée sur l'ensemble des terres quel que soit le droit de propriété de la parcelle.

Dans les régions du sud les disparités entre les hommes et les femmes sont relativement faibles. Cependant pour la détention de parcelles avec document les écarts sont très faibles, soit à peu près 1%, entre les hommes et les femmes. La région de Dakar se signale toutefois avec un fort taux de 14% pour les hommes contre 5,1% pour les femmes.

*Tableau 3-3 : Proportion de la population agricole détenant des droits sur les parcelles*

REGION	% de la population agricole détenant des parcelles avec document			% de la population agricole détenant des parcelles sans document			% de la population agricole détenant des parcelles		
	Masculin	Féminin	Ensemble	Masculin	Féminin	Ensemble	Masculin	Féminin	Ensemble
<b>DAKAR</b>	14,0	5,1	10,1	1,6	0,7	1,2	15,6	5,9	11,3
<b>DIOURBEL</b>	0,9	0,2	0,6	26,5	8,7	18,1	27,4	8,9	18,7
<b>FATICK</b>	0,4	0,1	0,3	26,9	3,3	16,0	27,3	3,4	16,3
<b>KAFFRINE</b>	2,4	1,8	2,1	34,6	12,2	23,5	37,0	13,9	25,6
<b>KAOLACK</b>	1,5	0,4	1,0	24,4	2,9	14,0	25,9	3,4	15,0
<b>KEDOUGOU</b>	1,3	0,5	0,9	32,3	16,1	24,7	33,5	16,6	25,6
<b>KOLDA</b>	0,6	0,1	0,4	27,9	11,1	19,7	28,5	11,2	20,1
<b>LOUGA</b>	2,5	0,7	1,7	26,7	6,9	17,1	29,2	7,7	18,8
<b>MATAM</b>	2,1	0,0	1,1	19,9	3,4	11,6	22,0	3,4	12,6
<b>SAINT-LOUIS</b>	3,1	0,3	1,7	16,6	2,2	9,3	19,8	2,4	11,0
<b>SEDHIOU</b>	0,6	0,3	0,4	21,9	16,5	19,1	22,4	16,8	19,6
<b>TAMBACOUNDA</b>	1,1	0,0	0,6	30,4	6,6	19,0	31,5	6,6	19,6
<b>THIES</b>	0,9	0,1	0,6	20,0	3,0	12,2	20,9	3,2	12,7
<b>ZIGUINCHOR</b>	2,0	0,8	1,4	16,5	10,4	13,5	18,5	11,2	15,0
<b>TOTAL</b>	<b>1,4</b>	<b>0,4</b>	<b>0,9</b>	<b>24,8</b>	<b>7,2</b>	<b>16,3</b>	<b>26,3</b>	<b>7,6</b>	<b>17,3</b>

- *Détention des droits par les femmes sur les parcelles*

Comme l'indicateur précédent, cet indicateur contribue à la mesure de l'ODD 5.a.1.b.

L'analyse du tableau sur les femmes détenant des droits de propriété sur les parcelles montre que les femmes propriétaires de parcelles sont relativement peu nombreuses, soit 22%, comparées aux hommes.

Très peu de femmes parmi les propriétaires de parcelles possèdent un document (moins de 2%).

Toutefois, la région de Dakar se démarque de cette situation avec 10 % des parcelles détenues par les femmes et possédant des documents. Cette situation peut s'expliquer par le taux d'urbanisation important qui influence sur le comportement des exploitants.

Tableau 3-4 : Proportion des femmes détenant des droits sur les parcelles

REGION	% des femmes parmi les propriétaires de parcelles	% des femmes parmi les propriétaires de parcelles avec document	% des femmes parmi les propriétaires de parcelles sans document
<b>DAKAR</b>	24,7%	9,8%	1,4%
<b>DIOURBEL</b>	23,8%	0,5%	21,9%
<b>FATICK</b>	9,7%	0,3%	9,1%
<b>KAFFRINE</b>	29,2%	3,1%	21,6%
<b>KAOLACK</b>	10,7%	1,4%	9,2%
<b>KEDOUGOU</b>	29,7%	0,8%	28,9%
<b>KOLDA</b>	27,1%	0,3%	23,6%
<b>LOUGA</b>	20,6%	1,8%	17,0%
<b>MATAM</b>	14,7%	0,1%	13,0%
<b>SAINT-LOUIS</b>	10,4%	1,2%	9,1%
<b>SEDHIOU</b>	45,5%	0,8%	39,8%
<b>TAMBACOUNDA</b>	16,6%	0,1%	15,3%
<b>THIES</b>	11,5%	0,5%	10,8%
<b>ZIGUINCHOR</b>	39,1%	2,1%	28,6%
<b>TOTAL</b>	<b>22,2%</b>	<b>1,1%</b>	<b>18,8%</b>

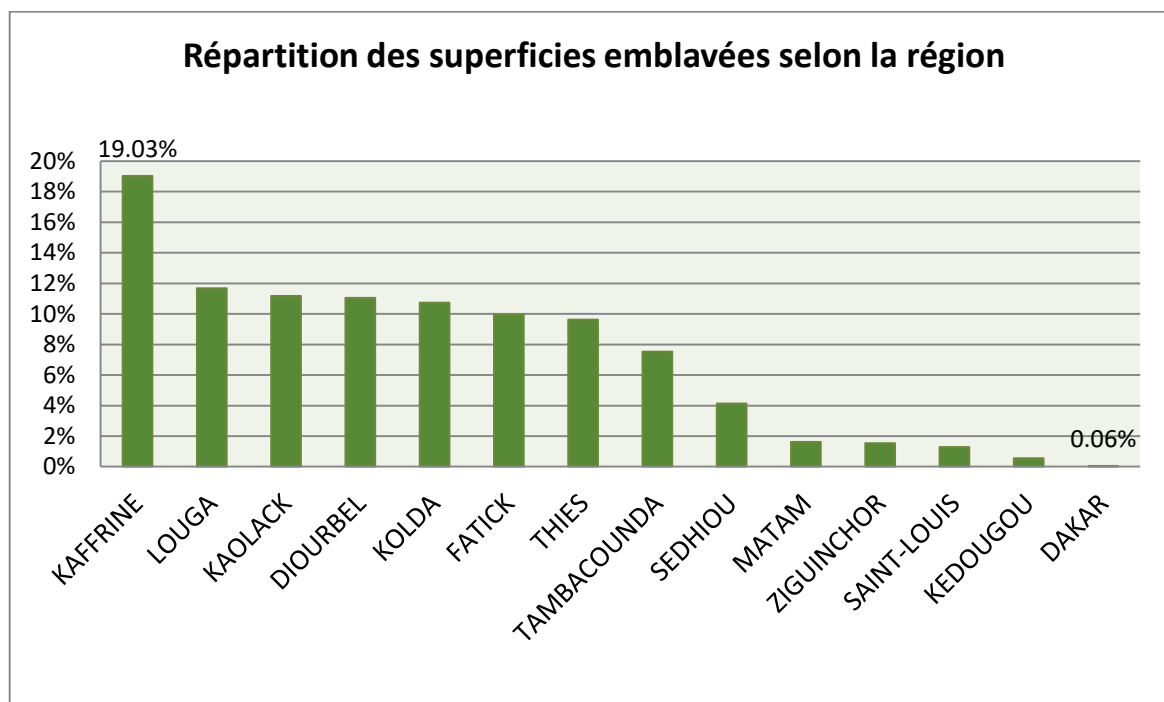
### 3.3 Superficies emblavées

#### - Répartition des superficies emblavées selon la région

L'analyse du graphique ci-dessous montre que la majeure partie des superficies cultivées sont localisées dans la région de Kaffrine avec près de 20% de la superficie totale exploitée. Elle est suivie des régions de Diourbel, Fatick, Kaolack et Louga avec des pourcentages supérieurs ou égaux à 10.

Les régions de Dakar, Kédougou et Saint Louis ont moins d'emblavures avec des pourcentages compris entre 0 et 2%. Le cas de ces régions pourrait s'expliquer par les reliefs accidentés et la pratique de l'orpaillage dans la région de Kédougou de même que l'urbanisation dans la région de Dakar. Il est à noter que les terres irriguées de la SAED dans la région de Saint Louis ne sont pas prises en compte dans l'enquête.

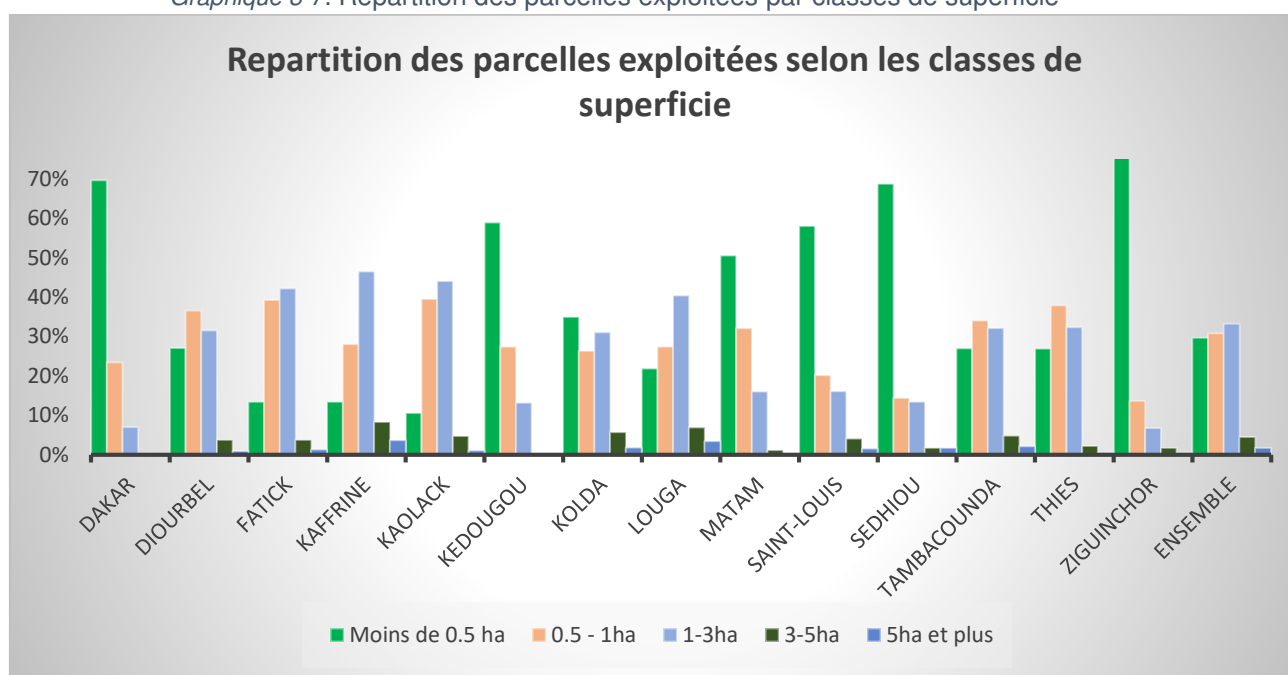
Graphique 3-6 : Répartition des superficies emblavées par région



- *Classes de superficie des parcelles par région*

Le graphique 3.7 décrit la répartition des parcelles selon les classes de superficie. La quasi-totalité des parcelles exploitées (plus de 90%) se retrouvent dans les 3 premières classes de superficies allant de moins 1 ha à 3 ha. Seules les régions de Kaffrine et Louga ont une proportion de parcelles de plus 3 ha supérieure à 10%. Cela traduit la prédominance de petites exploitations familiales dans l'agriculture pluviale au Sénégal.

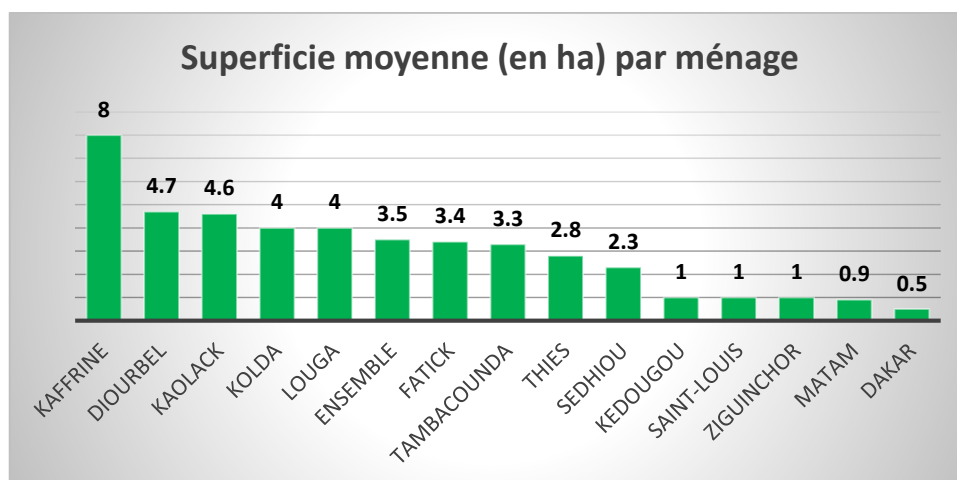
Graphique 3-7: Répartition des parcelles exploitées par classes de superficie



#### - Superficie moyenne des parcelles par ménage

Au niveau national, un ménage agricole exploite en moyenne 3,5 ha. La région de Kaffrine vient en tête avec une moyenne de 8 ha/ménage, suivie des régions de Diourbel et Kaolack avec des superficies moyennes par ménage respectives de 4,7 et 4,6 ha. Les ménages des régions de Matam et Dakar sont ceux qui exploitent moins de superficie avec respectivement 0,9 et 0,5 ha.

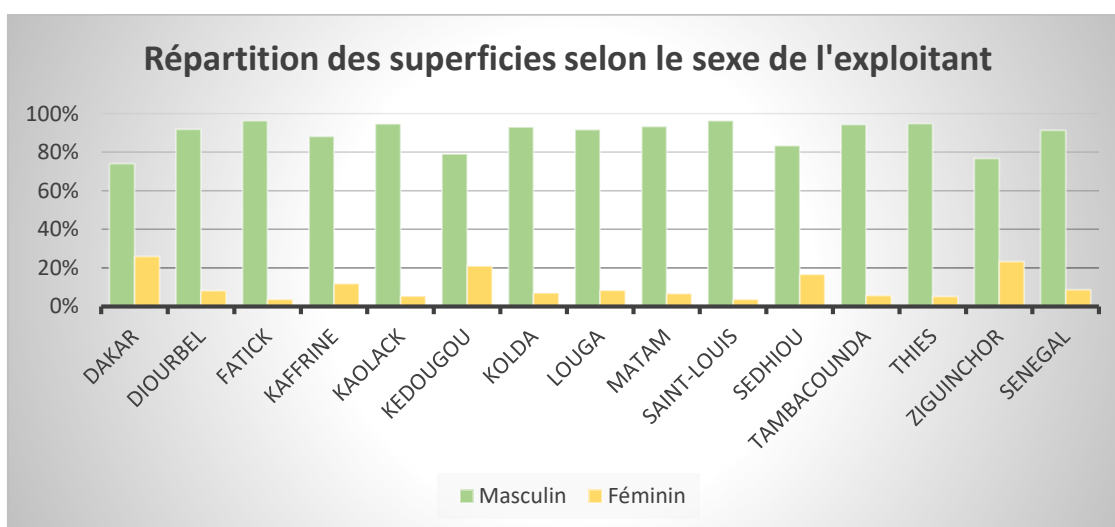
Graphique 3-8 : Superficie moyenne par ménage agricole



- *Répartition des superficies exploitées selon le sexe de l'exploitant*

La répartition des superficies selon le sexe de l'exploitant montre qu'au niveau national les hommes sont responsables de l'écrasante majorité des superficies cultivées (91%). Cette situation peut s'expliquer par le poids des pesanteurs socio-culturelles dans le monde rural où la majorité des terres agricoles est détenue par les hommes. On note toutefois quelques particularités en zone sud (Ziguinchor) et à Dakar où il est noté une présence assez importante des femmes avec la pratique du maraîchage.

Graphique 3-9 : Répartition des superficies selon le sexe du responsable



- *Nombre de parcelles et superficie moyenne des parcelles par responsable*

Le tableau ci-dessous montre que le nombre moyen de parcelles par responsable est de 2,2 sur l'ensemble du territoire. La désagrégation par responsable selon le sexe donne 2,4 parcelles en moyenne par responsable homme et 1,5 parcelles par responsable femme.

Pour ce qui est des superficies moyennes par exploitant de parcelles selon le sexe, les hommes sont de loin les plus nantis avec 3,2ha en moyenne contre à peine un hectare (0,9ha) pour les femmes. Cette



tendance se confirme dans la quasi-totalité des régions et est plus marquée à Kaffrine (5ha pour les hommes contre 1,3 pour les femmes) et à Diourbel (4,3 contre 1,2).

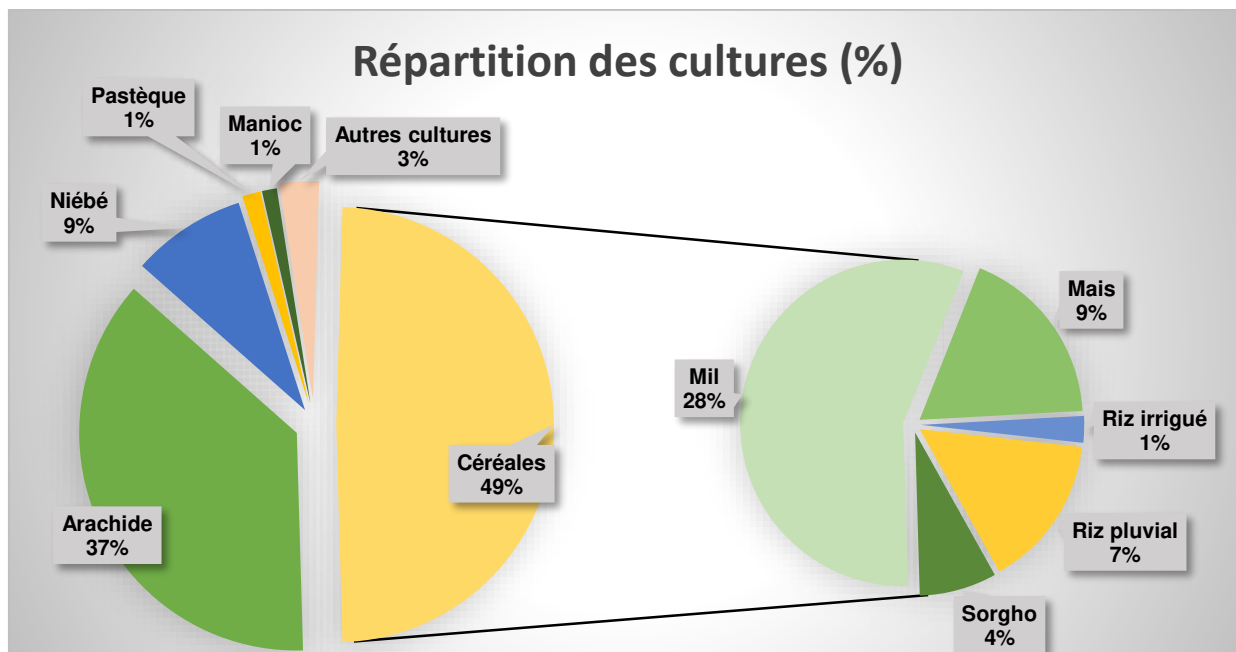
*Tableau 3-5 : Nombre moyen de parcelles et superficies moyenne des parcelles par responsable*

REGION	Nombre moyen de parcelle par responsable selon le sexe			Superficie moyenne par responsable selon le sexe		
	Masculin	Féminin	Ensemble	Masculin	Féminin	Ensemble
<b>DAKAR</b>	1,1	1	1	0,5	0,5	0,5
<b>DIOURBEL</b>	3,3	1,6	2,9	4,3	1,2	3,5
<b>FATICK</b>	2,5	1,5	2,4	3,3	1,3	3,1
<b>KAFFRINE</b>	2,6	1,2	2,2	5	1,3	3,9
<b>KAOLACK</b>	3	1,7	2,8	4,2	2,2	4
<b>KEDOUGOU</b>	1,4	1,1	1,3	0,9	0,6	0,8
<b>KOLDA</b>	2,2	1,2	1,9	3	0,6	2,4
<b>LOUGA</b>	2,2	1,5	2,1	3,7	1,4	3,2
<b>MATAM</b>	1,2	1,1	1,2	1	0,5	0,9
<b>SAINT-LOUIS</b>	1,2	1,1	1,2	1,1	0,6	1
<b>SEDHIOU</b>	2,1	2,2	2,2	2,2	0,5	1,4
<b>TAMBACOUNDA</b>	2,2	1,2	2	3	0,8	2,6
<b>THIES</b>	2,7	1,5	2,5	2,9	1,3	2,7
<b>ZIGUINCHOR</b>	2	1,9	1,9	1,2	0,4	0,9
<b>TOTAL</b>	<b>2,4</b>	<b>1,5</b>	<b>2,2</b>	<b>3,2</b>	<b>0,9</b>	<b>2,7</b>

### 3.4 Répartition des parcelles et des superficies selon la culture

Le Graphique 3.10 montre que les céréales et l'arachide occupent plus de 85% des parcelles avec des proportions respectives de 49% et 37%. Les parcelles de céréales portent essentiellement sur le mil (28%), le maïs (9%), le riz pluvial (7%) et le sorgho (4%). Le niébé occupe 9% des parcelles tandis que la pastèque, le manioc et le riz irrigué (hors SAED) sont des cultures minoritaires et occupent chacune moins de 1% des parcelles.

*Graphique 3-10: Répartition des parcelles selon la principale culture*



- *Degré de concentration des parcelles par culture*

Cet indicateur est le rapport entre le nombre de petites parcelles (moins de 1 ha) et le nombre de grandes parcelles (plus de 3 ha) par culture. En analysant le tableau ci-dessous, nous observons que la région de Kédougou enregistre le plus fort degré de concentration pour l'arachide, soit 244,6. Cette situation s'explique par le fait que la taille des parcelles reste relativement faible pour cette spéculacion. Ensuite vient la région de Matam avec un degré de concentration de 57,7 pour l'arachide et 86,3 pour le sorgho. La région de Ziguinchor est caractérisée par la forte présence du riz pluvial dont la production est à usage familial. On y enregistre le degré de concentration le plus important pour cette spéculacion avec un rapport de 1174,2, ce qui témoigne de la modestie de la taille des parcelles de riz.

La région de Kaffrine quant à elle enregistre le degré de concentration le plus faible toutes cultures confondues avec un rapport de 3,5. La taille importante des parcelles dans cette région est due entre autres à la présence des grands exploitants marabouts dans des domaines comme Khelcom. La région de Louga vient en seconde position avec un faible rapport toutes cultures confondues de 4,8.

*Tableau 3-6: Degré de concentration des parcelles selon la culture*

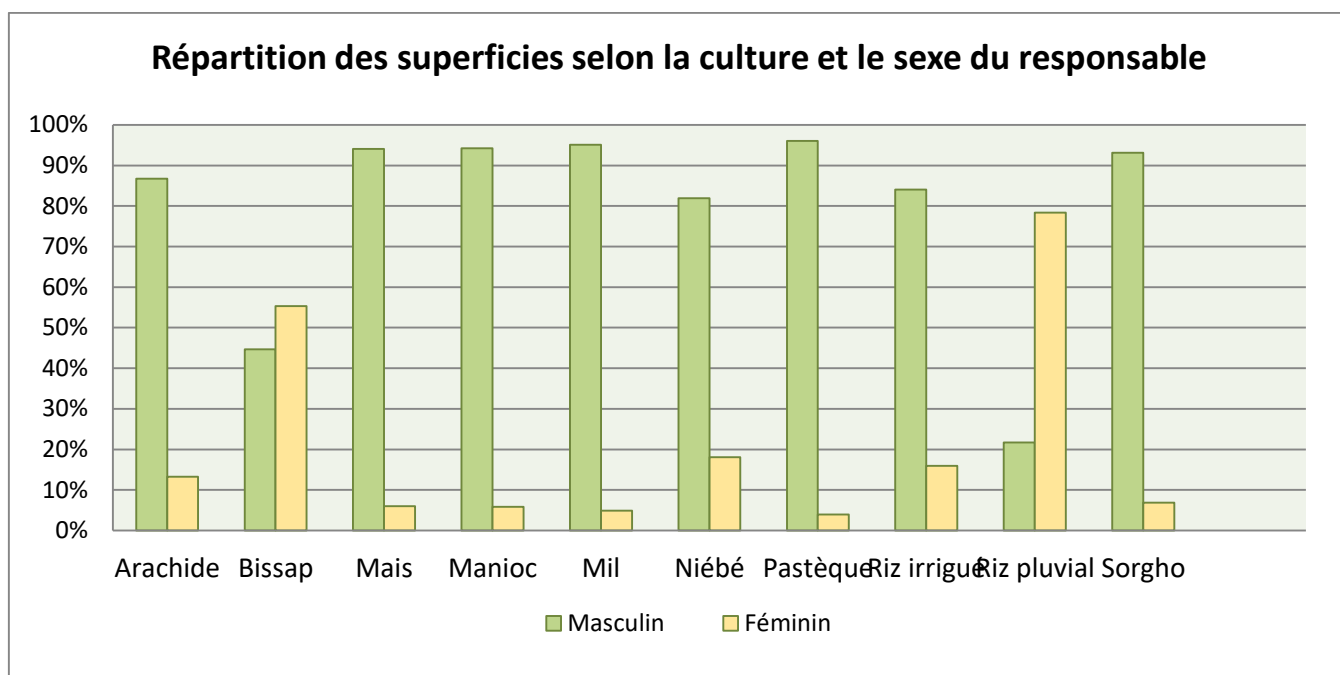
REGION	Arachide	Mais	Mil	Niébé	Riz irrigué	Riz pluvial	Sorgho	Toutes les cultures
<b>DAKAR</b>	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>DIOURBEL</b>	10,4	-	9,4	370,0	-	-	-	13,7
<b>FATICK</b>	16,4	53,1	12,7	-	-	-	-	16,9
<b>KAFFRINE</b>	2,5	43,8	2,0	4,6	-	-	44,2	3,5
<b>KAOLACK</b>	6,6	17,6	9,5	-	-	-	-	8,6

<b>KEDOUGOU</b>	244,6	-	-	-	-	18,3	-	201,0
<b>KOLDA</b>	3,4	25,5	3,6	-	-	-	40,5	8,2
<b>LOUGA</b>	2,1	-	3,0	13,3	-	-	5,2	4,8
<b>MATAM</b>	57,7	-	21,7	-	-	-	86,3	63,7
<b>SAINT-LOUIS</b>	3,7	-	17,4	22,6	74,4	-	-	13,8
<b>SEDHIOU</b>	4,4	166,1	6,0	-	-	-	-	23,7
<b>TAMBACOUNDA</b>	5,4	45,1	6,2	-	-	-	11,9	8,9
<b>THIES</b>	15,3	-	33,8	-	-	-	-	23,6
<b>ZIGUINCHOR</b>	6,0	-	-	-	-	1174,2	-	41,0

- *Répartition des superficies selon le sexe de l'exploitant et la culture*

Comme mentionné précédemment, les hommes occupent la quasi-totalité des superficies cultivées (91% des superficies cultivées), si bien que les femmes se contentent de quelques cultures marginales telles le bissap et le riz pluvial, comme l'illustre le graphique ci-dessous.

*Graphique 3-11 : Répartition des superficies selon la culture et le sexe du responsable*



- *Superficie moyenne selon la culture et le sexe du responsable*

Le tableau 3-7 montre que les parcelles d'arachide et de mil ont les plus grandes superficies moyennes avec respectivement 1,57 ha et 1,48 ha. Les parcelles de manioc, Sorgho et pastèque suivent, avec des superficies moyennes tournant autour de 1 ha. Les plus faibles superficies sont enregistrées dans les parcelles de riz (0,23 ha pour le riz irrigué et 0,45 ha pour le riz pluvial).

L'analyse des superficies suivant le sexe du responsable de parcelle montre que les hommes exploitent en moyenne plus de superficies que les femmes pour toutes les cultures, excepté le bissap pour lequel les hommes exploitent 0,49 ha contre 0,58 ha contre les femmes.

*Tableau 3-7: Superficies moyennes en hectare des parcelles selon le sexe du responsable et la culture*

	Sexe du responsable		
Culture	Masculin	Féminin	Total
<b>Arachide</b>	1,65	1,01	1,57
<b>Bissap</b>	0,49	0,58	0,54
<b>Fonio</b>	0,44	0,41	0,43
<b>Mais</b>	0,85	0,50	0,83
<b>Manioc</b>	1,36	0,71	1,32
<b>Mil</b>	1,49	1,27	1,48
<b>Niébé</b>	0,80	0,51	0,75
<b>Pastèque</b>	1,00	0,55	0,99

<b>Riz irrigué</b>	0,46	0,37	0,45
<b>Riz pluvial</b>	0,32	0,21	0,23
<b>Sésame</b>	0,96	0,73	0,93
<b>Sorgho</b>	0,98	0,76	0,97

### 3.5 Rotation des parcelles et association des cultures

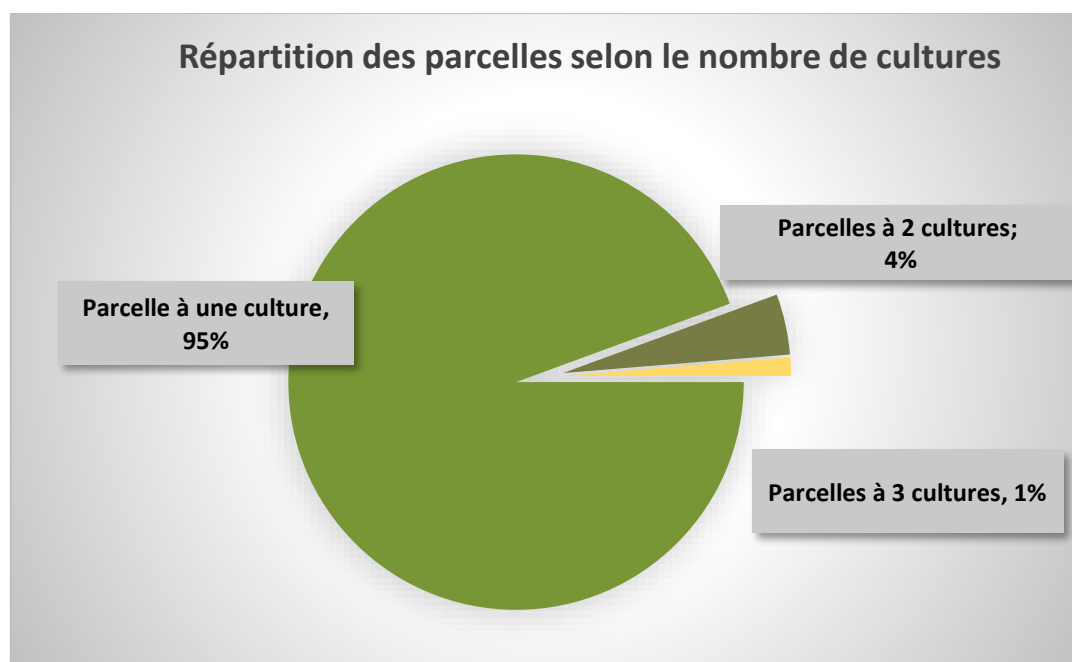
Il ressort du tableau 3.8 que la rotation culturale est une pratique très répandue. Hormis les parcelles de riz, elle est pratiquée dans presque toutes les autres parcelles. Sur les parcelles portant l'arachide en 2018, 54% d'entre elles portaient une autre culture lors de la campagne précédente, dont 40% pour le mil. Cette proportion est encore plus élevée sur les parcelles de coton (78%). Par contre, moins de 3% des parcelles de riz portaient d'autres cultures en 2017.

*Tableau 3-8: Répartition des parcelles selon la rotation des cultures*

Culture principale de la parcelle en 2018	Culture présente dans la parcelle lors de la campagne 2017								
	<b>Arachide</b>	<b>Bissap</b>	<b>Coton</b>	<b>Mais</b>	<b>Mil</b>	<b>Niébé</b>	<b>Riz irrigué</b>	<b>Riz pluvial</b>	<b>Sorgho</b>
<b>Arachide</b>	45,7%	0,1%	,2%	3,4%	40,1%	2,1%	0,0%	,0%	1,2%
<b>Bissap</b>	4,4%	62,1%	0,0%	5,5%	3,2%	6,4%	0,0%	0,0%	1,2%
<b>Coton</b>	35,3%	0,0%	21,3%	3,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	25,0%
<b>Mais</b>	17,0%	0,2%	,5%	68,6%	8,9%	,4%	0,0%	,0%	1,0%
<b>Mil</b>	46,6%	0,0%	0,1%	1,8%	48,4%	1,1%	0,0%	0,0%	,2%
<b>Niébé</b>	17,1%	1,1%	,0%	1,5%	12,8%	61,2%	0,0%	,0%	,5%
<b>Riz irrigué</b>	,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	97,2%	1,4%	,0%
<b>Riz pluvial</b>	,0%	0,0%	0,0%	,0%	,0%	,0%	,5%	95,2%	,0%
<b>Sorgho</b>	21,0%	0,3%	1,7%	3,2%	5,7%	1,7%	0,0%	,0%	60,6%

Le graphique ci-dessous montre que la quasi-totalité des parcelles (95%) sont à peuplement pur c'est-à-dire portent une seule culture. Les parcelles portant des cultures associées sont marginales et ne représentent 5%.

Graphique 3-12 : Répartition des parcelles selon le nombre de culture présentes



L'association des cultures, quoique marginale, est observée dans certaines parcelles. Ainsi l'arachide est parfois associée au niébé (6% des parcelles d'arachide) et au Bissap (1,4%), tandis que les céréales sont parfois associées au niébé. Notons que les parcelles de riz et de bissap ne sont généralement pas associées.

Tableau 3-9: Répartition des parcelles selon les associations de cultures

Culture principale	Culture associée									Total
	Arachide	Bissap	Mais	Manioc	Mil	Niébé	Riz irrigué	Riz pluvial	Sorgho	
<b>Arachide</b>	91,5%	1,4%	0,4%	0,1%	0,8%	5,8%	0,0%	0,0%	0,1%	100,0%
<b>Bissap</b>	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
<b>Mais</b>	0,0%	1,2%	97,0%	0,4%	0,3%	0,9%	0,0%	0,0%	0,2%	100,0%
<b>Manioc</b>	0,0%	0,0%	0,0%	91,1%	1,3%	7,0%	0,0%	0,0%	0,6%	100,0%
<b>Mil</b>	0,0%	0,4%	0,6%	0,0%	97,8%	0,9%	0,0%	0,0%	0,2%	100,0%
<b>Niébé</b>	0,0%	2,0%	0,1%	0,0%	0,7%	97,0%	0,0%	0,0%	0,2%	100,0%
<b>Riz irrigué</b>	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%
<b>Riz pluvial</b>	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%
<b>Sorgho</b>	0,0%	0,6%	0,3%	0,0%	0,6%	5,3%	0,0%	0,0%	93,2%	100,0%

### 3.6. Gestion durable des terres (GDT)

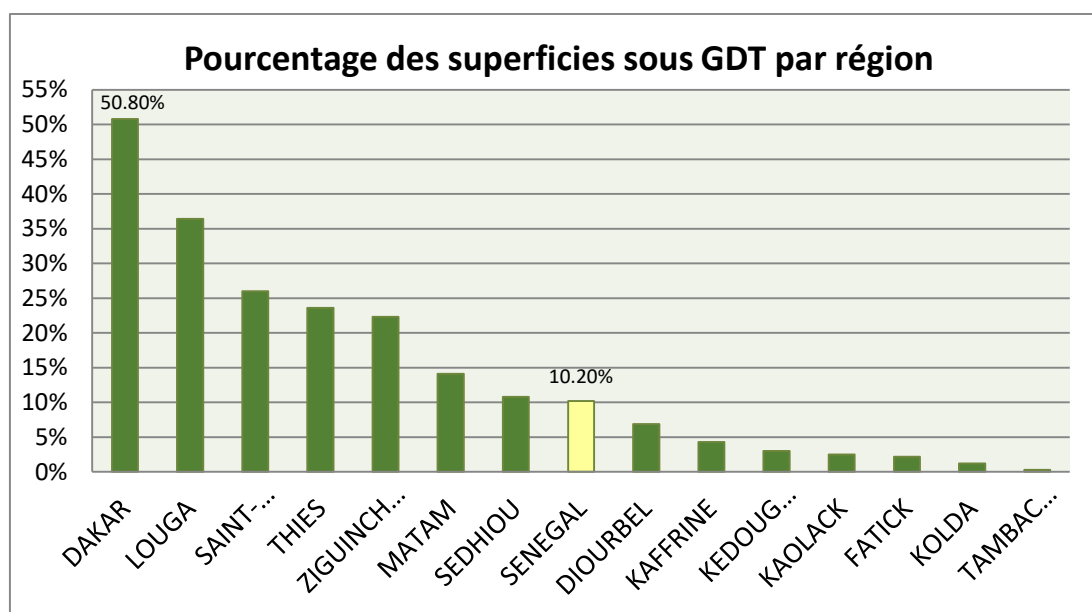
Les aménagements listés ci-dessous (Digues/diguettes, Cordons pierreux, Canaux de drainage, Brise vent et Gabion) sont peu présents dans les parcelles. Les digues/diguettes ne sont présentes au total que sur 8% des parcelles.

Tableau 3-10 : Répartition des parcelles selon les aménagements présents

Aménagement/Installations	Pas du tout	Une partie de la parcelle	Toute la parcelle
<b>Digues/diguettes</b>	91,9%	3,4%	4,7%
<b>Cordons pierreux</b>	99,5%	0,4%	0,1%
<b>Canaux de drainage</b>	99,4%	0,5%	0,1%
<b>Brise vent</b>	94,3%	3,9%	1,8%
<b>Gabion</b>	98,6%	0,8%	0,6%

En analysant le graphique suivant, il ressort que les pratiques de GDT sont plus présentes dans la région de Dakar avec un pourcentage de superficie supérieur à 50%, suivie de la région de Louga avec plus de 35%. Ce phénomène pourrait s'expliquer par les aménagements présents dans la zone des Niayes dans les communes de Sangalkam et Yene du département de Rufisque et la zone de Lompoul dans le département de Kébémér.

Graphique 3-13 : Pourcentage des superficies sous gestion durable des terres (GDT<sup>3</sup>) par région



<sup>3</sup> Ce sont les parcelles disposant d'aménagement ou d'installations comme les cordons pierreux, les brise-vents, les digues, diguettes, les canaux de drainage et les gabions

### 3.7 Contraintes de production rencontrées sur les parcelles

Le tableau ci-dessous montre que la contrainte d'ensablement est la plus fréquente sur l'ensemble du territoire avec une proportion de 21,3%, suivi des problèmes phytosanitaires et de stagnation d'eau avec respectivement 7,5% et 6,6%.

Le phénomène d'ensablement est plus marqué dans les régions de Fatick et Louga avec respectivement 46,5% et 59,5%, suivi de la région de Matam avec 31,9% et de Thiès avec 27,3%. Ces phénomènes pourraient être expliqués par la nature sableuse de ces sols, suivie de drainage à la suite de pluies importantes.

*Tableau 3-11: Répartition des parcelles selon les contraintes par région*

REGION	Ensabl e-ment	Pente -forte	Stagnatio n d'eau	Problèmes phytosanitaires	Erosion hydrique	Erosion Eolienne	Divagation des animaux	Salinisa tion	Manqu e d'eau
<b>DAKAR</b>	4,6	8,6	8,6	40,0	17,2	15,6	0,0	0,0	0,0
<b>DIOURBEL</b>	22,2	3,2	4,0	7,5	1,0	0,3	0,0	0,0	0,0
<b>FATICK</b>	46,5	4,6	2,3	12,2	0,4	0,0	0,0	0,0	0,1
<b>KAFFRINE</b>	3,8	2,6	3,9	3,1	2,9	0,4	0,0	0,0	0,0
<b>KAOLACK</b>	11,2	3,3	4,0	0,1	5,2	1,0	0,0	0,0	0,0
<b>KEDOUGOU</b>	21,3	19,2	12,3	3,2	5,6	3,2	0,0	0,0	0,0
<b>KOLDA</b>	15,4	5,4	6,9	4,1	3,7	0,2	0,1	0,0	0,0
<b>LOUGA</b>	59,5	11,4	9,0	6,6	0,4	4,6	0,0	0,0	6,3
<b>MATAM</b>	31,9	23,9	22,1	27,8	10,9	12,9	0,9	0,0	1,9
<b>SAINT-LOUIS</b>	3,2	5,3	11,1	18,6	6,2	3,1	2,1	0,6	1,6
<b>SEDHIOU</b>	8,1	6,4	18,4	2,5	1,2	3,5	0,1	1,0	0,1
<b>TAMBA</b>	7,5	3,3	3,1	2,2	1,1	0,4	0,0	0,0	0,0
<b>THIES</b>	27,3	9,3	3,1	19,8	0,7	0,9	0,0	0,1	0,1
<b>ZIGUINCHOR</b>	8,1	0,9	11,2	5,8	0,8	0,3	13,2	3,2	0,2
<b>TOTAL</b>	21,3	5,9	6,6	7,5	2,2	1,5	,6	0,2	0,7

Les contraintes les moins fréquentes sont la divagation des animaux avec un pourcentage très faible dans les régions de Kolda et Sédhiou (0,1%), suivies de la région de Matam avec 0,9% et de Saint Louis avec 2,1%. La salinisation est présente dans les régions de Saint louis, Thiès et Ziguinchor

## 4. Utilisation du matériel et des intrants agricoles

### 4.1 Utilisation du matériel agricole

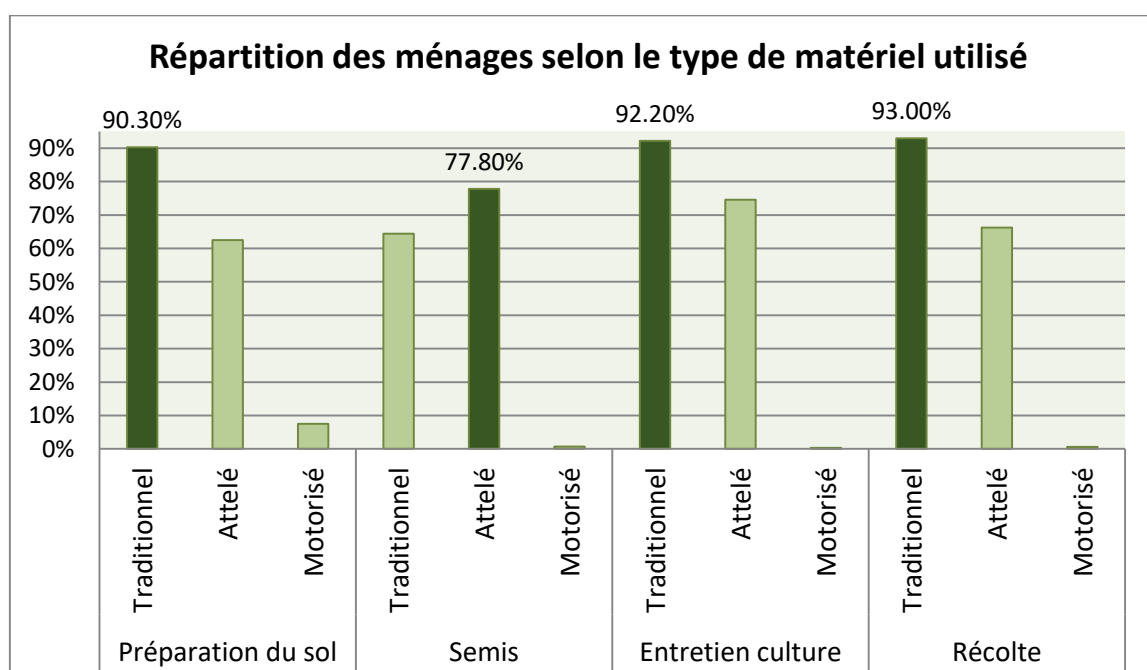
Le matériel traditionnel reste l'outil le plus utilisé sur les parcelles par les ménages agricoles, suivi du matériel attelé et du matériel motorisé qui est très peu utilisé (Graphique 4.1). Ainsi :



- pour les travaux de préparation du sol avant semis, on note l'utilisation du matériel traditionnel sur plus de 90% des parcelles contre 62,5% pour le matériel attelé et 7,5% pour le matériel motorisé ;
- pour les travaux de semis, le matériel traditionnel est utilisé sur 64,4% des parcelles, le matériel attelé sur 77,8% et le matériel motorisé sur seulement 0,7% ;
- pour l'entretien des cultures, le matériel traditionnel est utilisé sur 92,2% des parcelles, le matériel attelé sur 74,6% et le matériel motorisé sur seulement 0,3%.
- pour la récolte, les pourcentages sont respectivement de 93%, 66,2% et 0,6%.

Le matériel motorisé est très peu utilisé dans l'ensemble des opérations culturales (7,5% pour la préparation du sol) par les ménages agricoles.

Graphique 4-1: Répartition des ménages selon le type de matériel utilisé par opération culturale



## 4.2 Matériel agricole et superficie des parcelles

Le tableau 4.1 décrit la répartition des parcelles selon l'utilisation du matériel et la classe de superficie. On constate que la forte utilisation du matériel traditionnel et du matériel attelé se confirme surtout pour la préparation du sol, l'entretien des cultures et la récolte. Notons que l'utilisation du matériel attelé est plus fréquente dans les parcelles de grande taille (de plus de 3 ha) pour le semis et l'entretien des cultures. On note tout de même une relative importance (3.1%) de l'utilisation du matériel motorisé pour la préparation du sol sur les parcelles de de grande superficie (plus de 5 ha).

Tableau 4-1: Répartition des parcelles selon l'utilisation des matériels et la classe de superficie

Classe de superficie	Préparation du sol			Semis			Entretien des cultures			Récolte		
	Manuel	Attelé	Motorisé	Manuel	Attelé	Motorisé	Manuel	Attelé	Motorisé	Manuel	Attelé	Motorisé
<b>Moins de 0,5 ha</b>	90,2	39,9	4,1	70,4	51,6	0,4	93,3	51,2	0,2	92,2	24,8	0,2
<b>0,5 - 1ha</b>	87,2	64,2	2,0	48,6	85,4	0,3	87,1	84,1	0,1	80,9	51,5	0,2
<b>1-3ha</b>	88,6	70,5	1,6	42,9	91,6	0,1	88,5	91,1	0,1	78,5	60,5	0,4
<b>3-5ha</b>	91,2	67,4	1,3	36,7	95,9	0,0	91,6	95,1	0,0	78,3	67,2	0,4
<b>5ha et plus</b>	91,2	70,4	3,1	32,7	95,4	0,0	91,1	94,9	0,0	72,8	69,9	0,2

### 4.3 Intrants utilisés dans les parcelles

#### - Dose de semence à l'hectare des principales cultures

Le tableau 4.2 montre que les ménages agricoles utilisent en moyenne 76 kg de semences d'arachide à l'hectare alors que la dose de semences recommandée pour cette spéculature est de 60 kg à l'hectare.

Pour les parcelles de mil, de maïs, de sorgho et de coton les quantités moyennes de semence à l'hectare utilisées par les ménages agricoles sont respectivement de 5,8 Kg, 17,5 kg, 9,9Kg et 18,8 Kg, et sont proches des doses recommandées qui s'établissent respectivement à 4 Kg ;16 kg ; 8 Kg et 20Kg à l'hectare.

Pour les parcelles de niébé et de riz irrigué, les quantités moyennes de semence utilisées a l'ha s'établissent respectivement à 28,3 Kg et 111,8 Kg, et sont également proches des doses recommandées qui sont respectivement de 15 Kg à 25 Kg et de 80 à 120 Kg.

Par contre pour les parcelles de bissap, pastèque et riz pluvial, les quantités moyennes de semence à l'hectare sont respectivement de 6,4 Kg, 10,9 Kg, et 82,5 Kg et sont supérieures aux doses recommandées qui s'établissent à respectivement 4 Kg ; 5 Kg et 80 Kg à l'hectare.

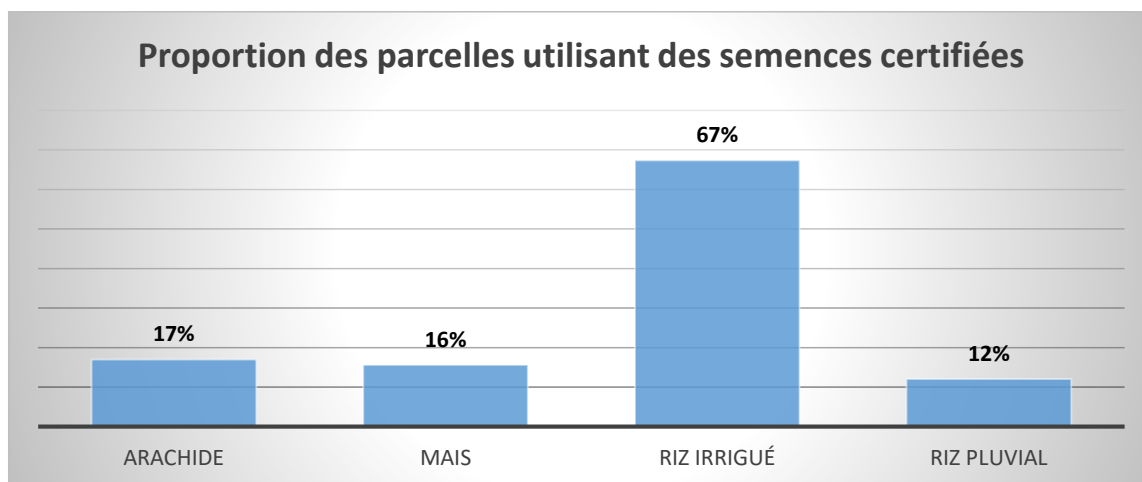
Tableau 4-2: Dose moyenne de semence à l'hectare (kg/ha) par culture

Culture	Dose moyenne (Kg/Ha)			Dose recommandée (Kg/Ha)
	Moyenne	Minimum	Maximum	
<b>Arachide</b>	76,0	75,8	76,1	60
<b>Bissap</b>	6,4	5,9	6,9	4
<b>Coton</b>	18,8	18,6	19,0	20
<b>Mais</b>	17,5	17,4	17,6	16
<b>Mil</b>	5,9	5,8	5,9	4
<b>Niébé</b>	28,3	26,0	30,7	15-25
<b>Pastèque</b>	10,9	9,4	12,5	5
<b>Riz irrigué</b>	111,8	109,5	114,1	80-120
<b>Riz pluvial</b>	82,5	81,5	83,4	80
<b>Sorgho</b>	9,9	9,7	10,0	8

- *Utilisation de semences certifiées*

La graphique 4.2 montre que l'utilisation des semences certifiées est plus fréquente dans les parcelles de coton (55,20%) et de riz irrigué (67,30%) du fait respectivement de l'encadrement de la SODEFITEX et de la SAED, les deux institutions étatiques qui encadrent les cultures de coton et de riz irrigué. Les parcelles des autres cultures bénéficient assez peu de semences certifiées. On peut noter ainsi que le pourcentage de parcelles d'arachide portant des semences certifiées est de 17%, ceux du maïs et du riz pluvial sont respectivement de 15,60% et 12%.

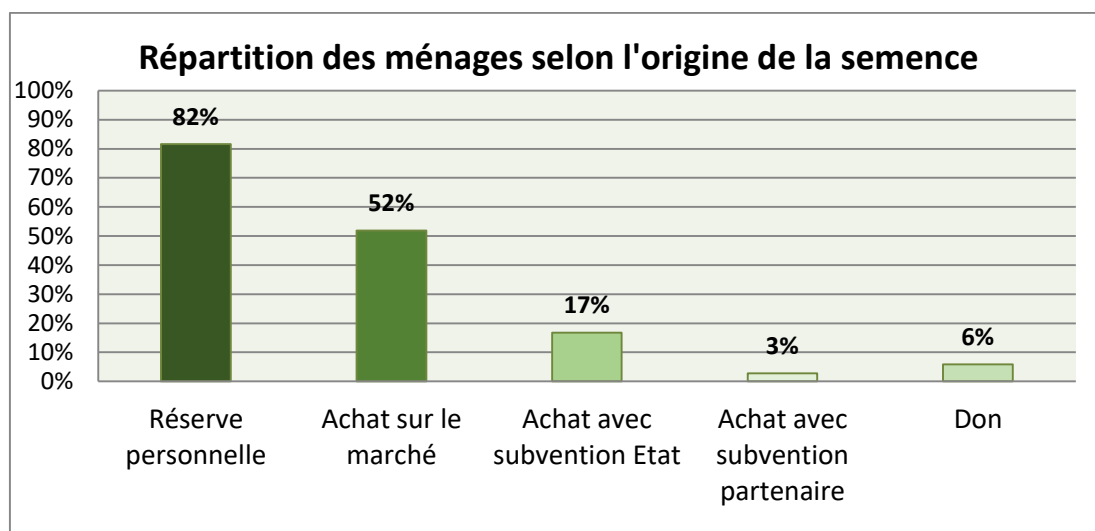
*Graphique 4-2 : Répartition des parcelles selon l'utilisation de semences certifiées par culture*



- *Origine des semences utilisées*

Le graphique 4.3 présente la répartition des ménages selon l'origine des semences. On constate que la quasi-totalité des ménages utilisent des semences provenant des réserves personnelles (81,60%). On note également une relative forte tendance des ménages à utiliser des semences achetées sur le marché (51,90%). Par contre, les semences subventionnées par l'Etat ou les partenaires semblent peu accessibles car seulement 16,80% et 2,80% des ménages en utilisent.

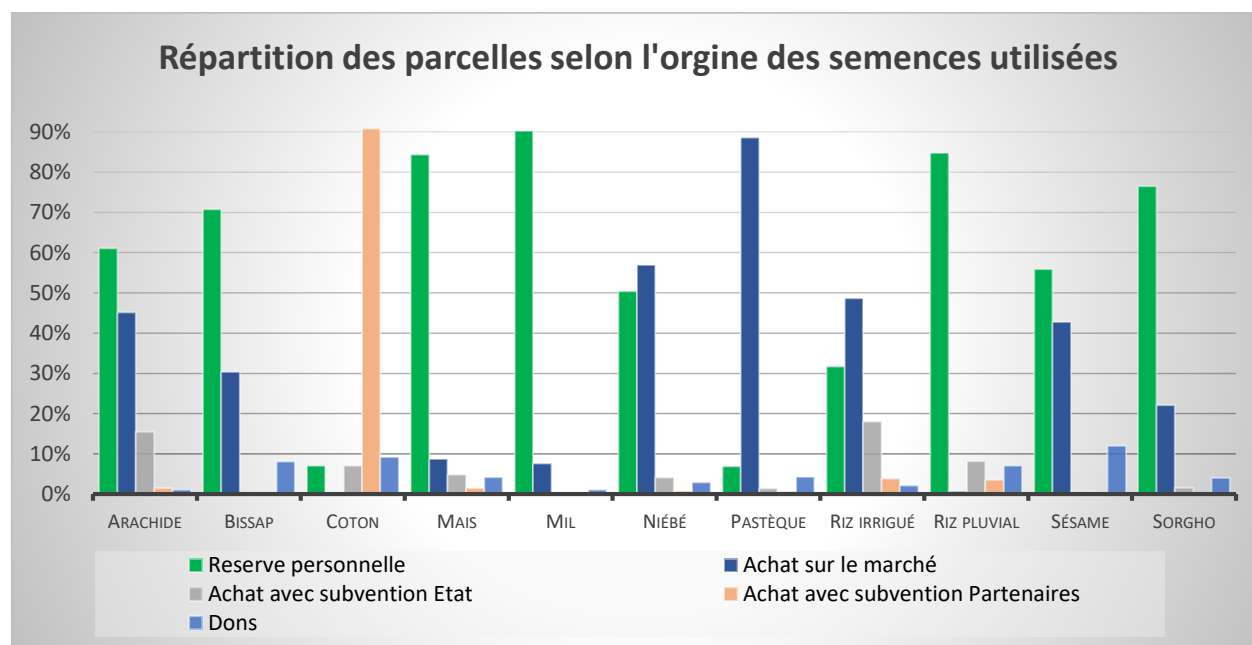
*Graphique 4-3 : Répartition des ménages selon l'origine des semences*



Le graphique 4.4 présente l'origine des semences par spéculation. L'analyse révèle que :

- les semences utilisées sur la plupart des parcelles (plus de 60%) de céréales (sauf le riz irrigué) et d'arachide proviennent des réserves personnelles,
- en revanche les parcelles de niébé, de pastèque et de riz irrigué utilisent majoritairement des semences achetées sur le marché ;
- on note enfin que les parcelles de coton utilisent quasi-exclusivement des semences subventionnées.

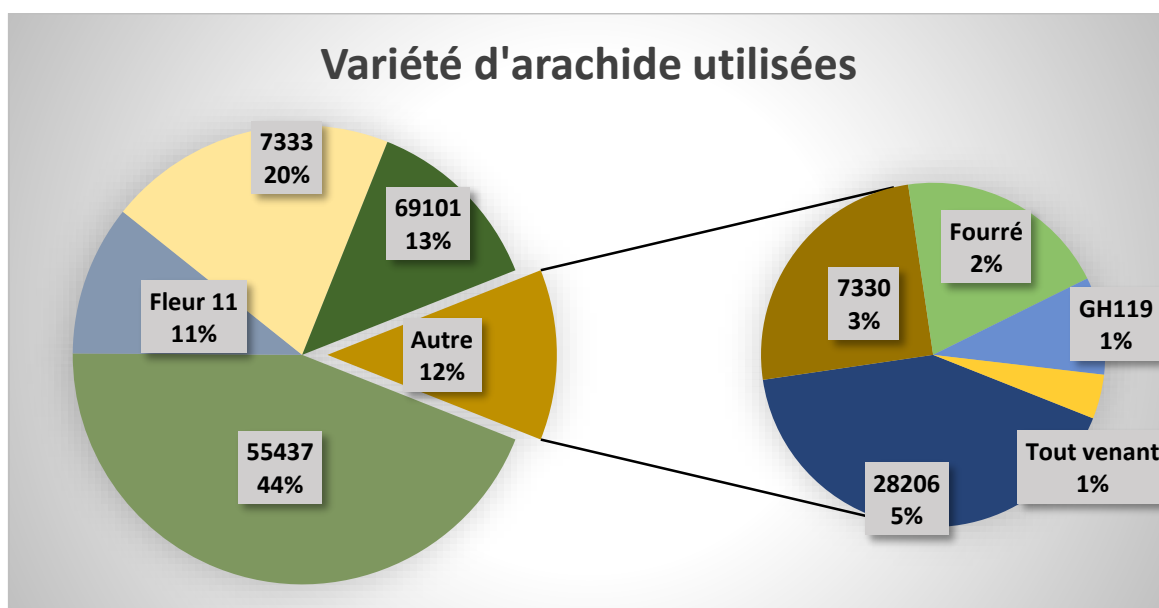
Graphique 4-4 : Répartition des parcelles de culture selon l'origine des semences utilisées



- Répartition des parcelles selon la variété d'arachide utilisée

Au Sénégal la culture d'arachide est pratiquée dans tout le pays. Les variétés de semences utilisées varient selon les zones agro écologiques. La variété d'arachide la plus utilisée est la 55437 (44% des parcelles), suivie de la 7333 (20%), de la 69101 (13%) et de la fleur 11 (11%). Les autres variétés, notamment la 28206, le fourré, la 7330 et le GH111, sont très peu utilisées.

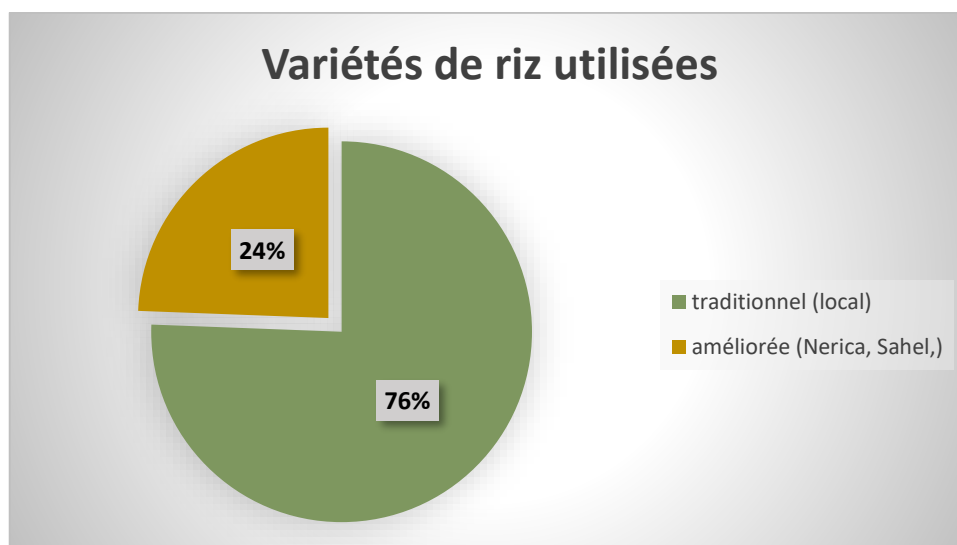
Graphique 4-5 : Répartition des parcelles selon la variété d'arachide utilisée



- Répartition des parcelles selon la variété de riz

Pour le riz, deux variétés sont généralement utilisées ; il s'agit des variétés améliorées et des variétés traditionnelles. Les variétés améliorées sont les plus largement utilisées, soit dans 76% de parcelles de riz, contre seulement 24% pour les variétés locales.

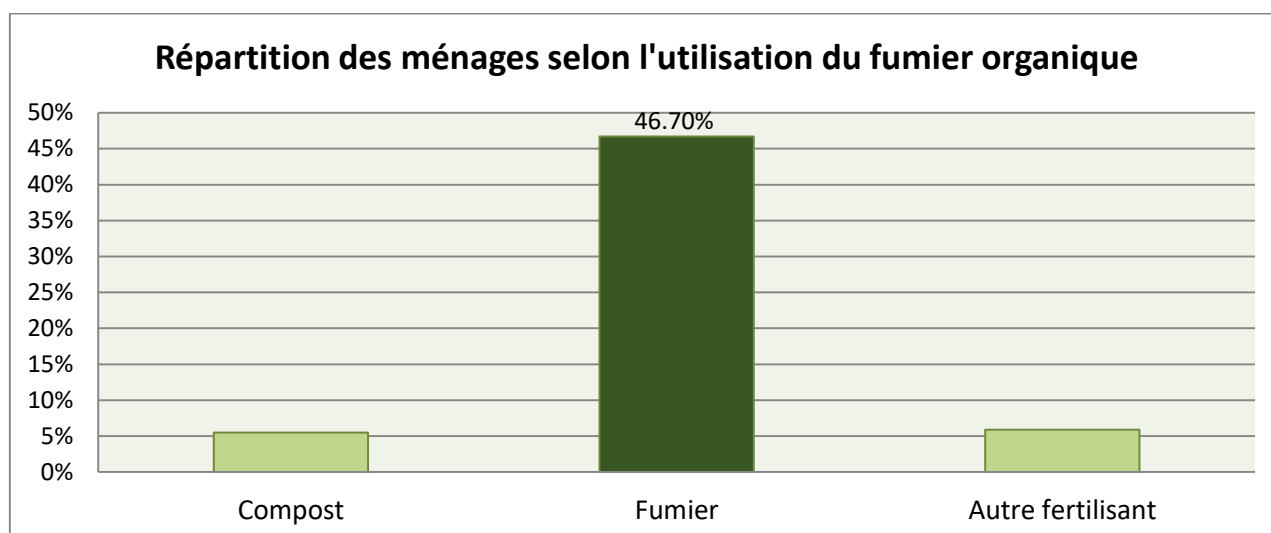
Graphique 4-6 : Répartition des parcelles selon la variété de riz



#### - Utilisation d'engrais organique

L'engrais organique le plus accessible est le fumier, utilisé par environ 46,7% des ménages. Peu de ménages utilisent le compost et autres fertilisants (moins de 10% des ménages).

Graphique 4-7 : Répartition des ménages selon l'utilisation de fumier organique



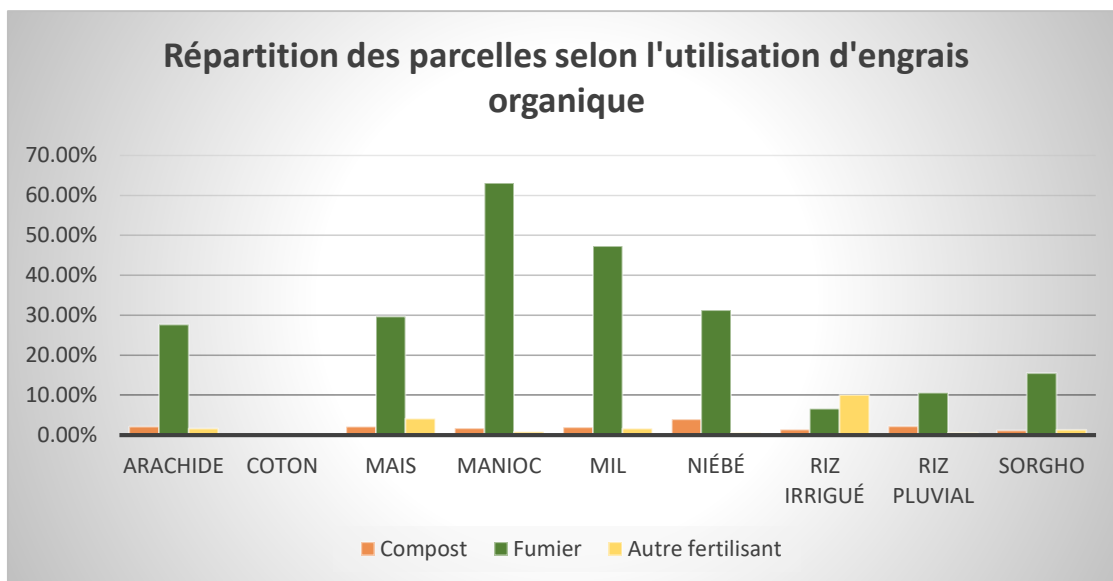
Le graphique 4.8 décrit la répartition des parcelles selon l'utilisation de fertilisants organiques et la culture.

On peut noter que :

- Le nombre de parcelles qui utilisent le compost est très faible (moins de 4%) quelle que soit la spéculation ;

- Un nombre important de parcelles de manioc et de mil utilisent le fumier comme fertilisant (63,1% pour le manioc et 47,3% pour le mil). Ce fertilisant est utilisé dans une moindre mesure dans les parcelles de niébé (31,3% des parcelles), maïs (29,7%) et arachide (27,7%). Pour le reste, l'utilisation est encore faible (à peine 15%).
- Les autres types de fertilisants organiques sont très peu utilisés (10,0% pour le riz irrigué et moins de 5% pour les autres cultures).

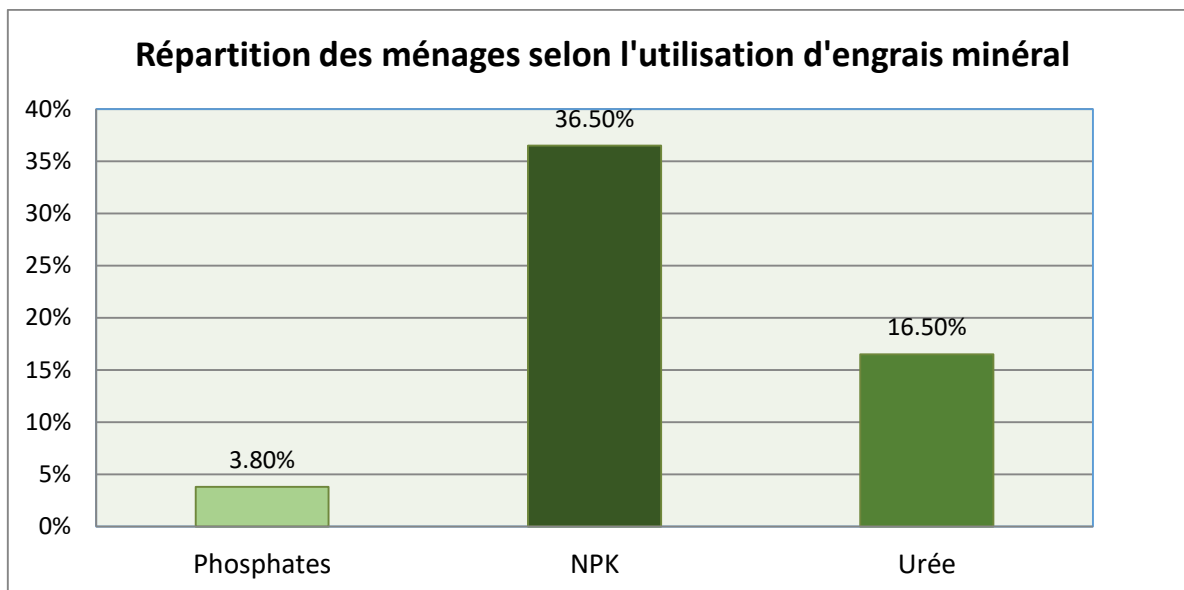
Graphique 4-8: Répartition des parcelles selon l'utilisation de fertilisants organiques et la culture



- *Utilisation de l'engrais minéral par les ménages agricoles*

Hormis le NPK avec 36% de ménages concernés, l'utilisation de l'engrais minéral par les ménages est encore faible comme l'illustre le graphique 4.9 ci-dessous.

Graphique 4-9: Répartition des ménages selon l'utilisation d'engrais minéral

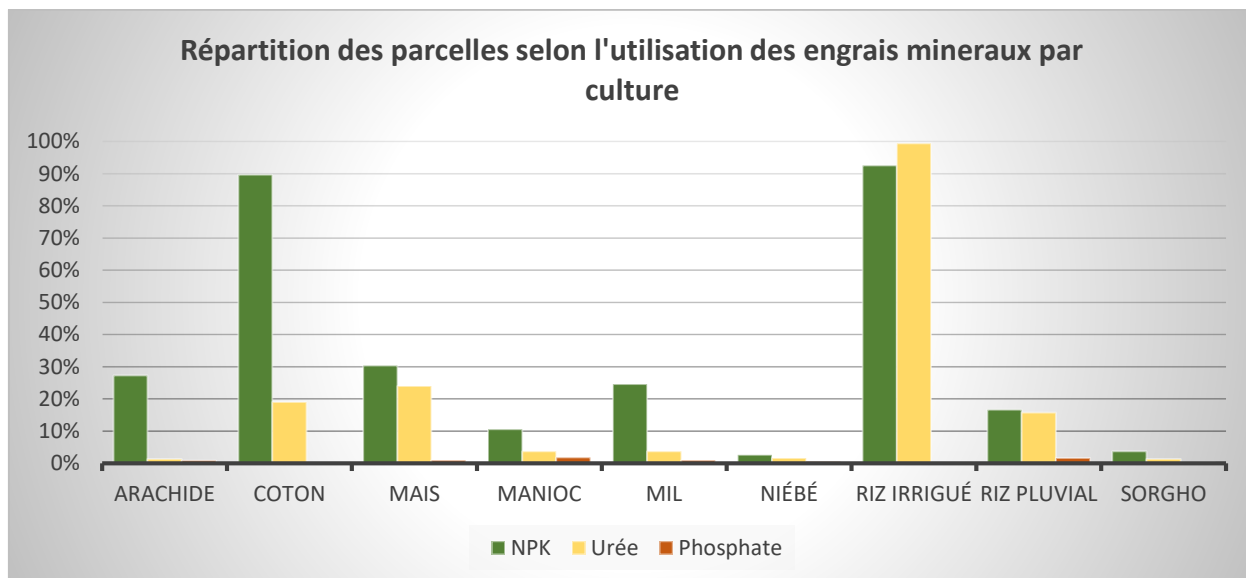


Le graphique 4.10 renseigne sur la répartition des parcelles selon l'utilisation d'engrais minéral par culture. On peut noter que :

- le NPK est largement utilisé sur les parcelles de riz irrigué et de coton avec plus de 80% des parcelles concernées; en revanche, il est relativement peu utilisé sur les parcelles de maïs (30,4%), d'arachide (27,3%), de mil (24,6%) et du riz pluvial (16,7%).
- l'urée est utilisée dans presque toutes es parcelles de riz irrigué (99,4%) et 24% des parcelles de maïs, 19% de parcelles de coton et 15,8% de parcelles de riz pluvial.
- dans l'ensemble des spéculations, le nombre de parcelles qui utilisent le phosphate est très faible et ne dépasse pas 2%.

*Graphique 4-10 : Répartition des parcelles selon l'utilisation des engrais minéraux*





#### - Dose moyenne d'engrais minéral utilisée par spéculation

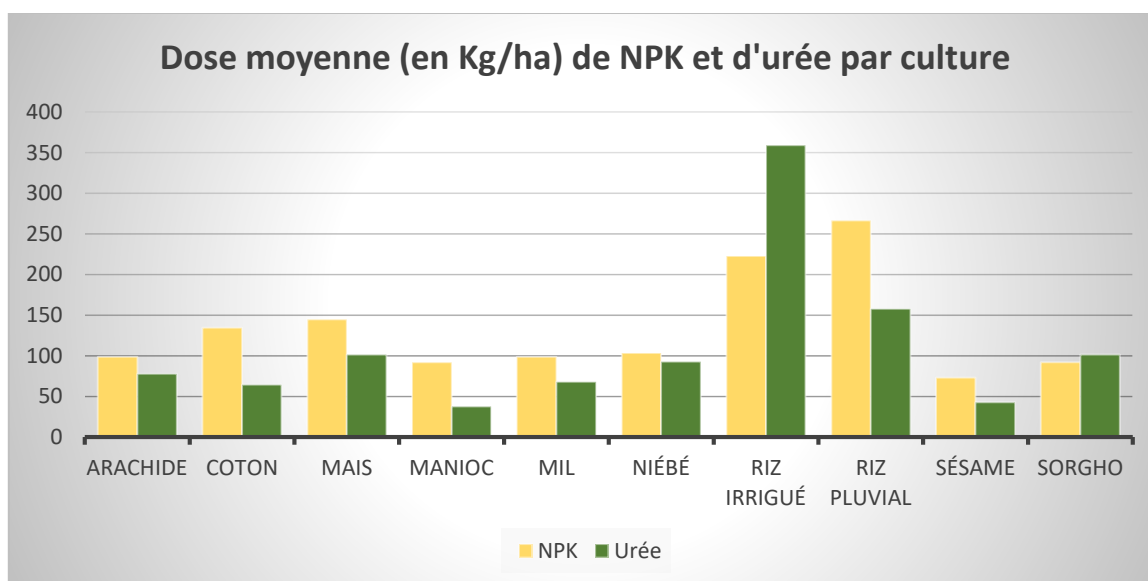
Le graphique ci-dessous décrit la quantité moyenne d'engrais minéral utilisée dans les parcelles suivant la culture principale.

Il en ressort que le riz irrigué, le riz pluvial, le maïs et le coton sont les cultures qui utilisent les plus fortes doses de NPK et d'urée. Ainsi, pour le riz irrigué, plus de 200 kg de NPK et plus de 350 kg d'urée sont utilisés par hectare alors que les doses recommandées s'établissent respectivement à 150 kg/ha et à 350 kg.

Il en est de même pour le riz pluvial avec toutefois une utilisation moins importante d'urée soit 158 kg par hectare pour une dose recommandée de 200 kg. Les quantités moyennes de NPK utilisées dans les parcelles de maïs et de coton s'élèvent respectivement à 145 kg et 135 kg pour des doses recommandées de 200 kg et de 150 kg à l'ha..

L'utilisation de l'urée dans les parcelles portant ces cultures est moins importante (102 kg d'urée pour une dose recommandée de 150 kg pour le coton et 64 kg d'urée contre une dose recommandée de 50 kg pour le coton). Les parcelles d'arachide utilisent en moyenne 99 kg de NPK (pour une dose de 150 kg) et 78 kg d'urée pour une dose de 100 kg. L'utilisation des engrais minéraux est relativement faible dans les parcelles de niébé, de sésame et de manioc.

Graphique 4-11 : Dose moyenne (en Kg/ha) de NPK et d'urée par culture

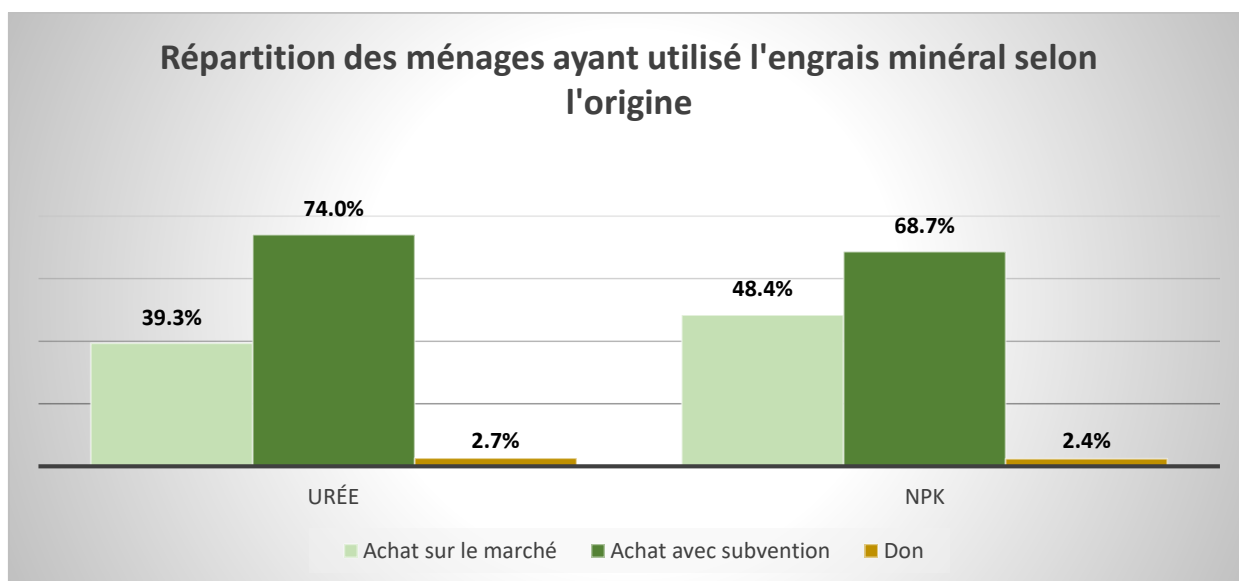


#### - Origine des engrais minéraux

Comme l'illustre le graphique 4.12 ci-dessous, les ménages se procurent généralement les engrais minéraux par achat (subventionné ou non) ou don. Ainsi :

- environ 69% des ménages qui utilisent le NPK l'achètent avec subvention contre moins de 40% de ménages qui achètent directement sur le marché ;
- environ 74 % des ménages qui utilisent l'urée l'achètent l'urée avec subvention et environ 48% sans subvention.

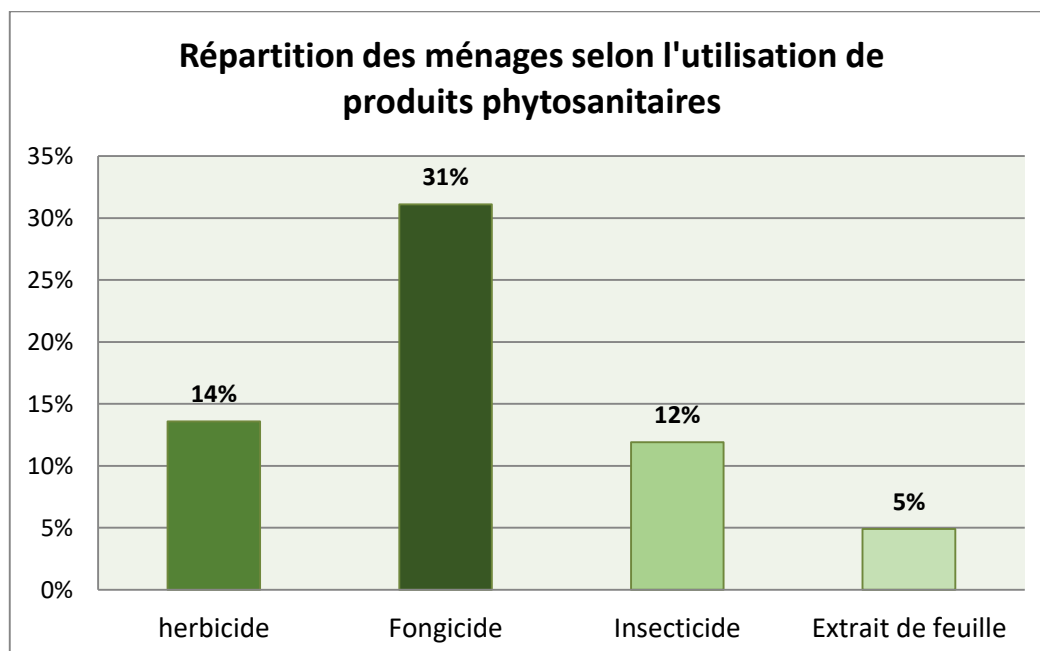
Graphique 4-12 : Répartition des ménages ayant utilisé l'engrais minéral selon l'origine



#### - Utilisation de produits phytosanitaires

Pour la protection des cultures, environ 1/3 des ménages utilisent les fongicides contre environ 10% des ménages qui utilisent les herbicides et insecticides. Les extraits de feuille sont utilisés par seulement 5% des ménages.

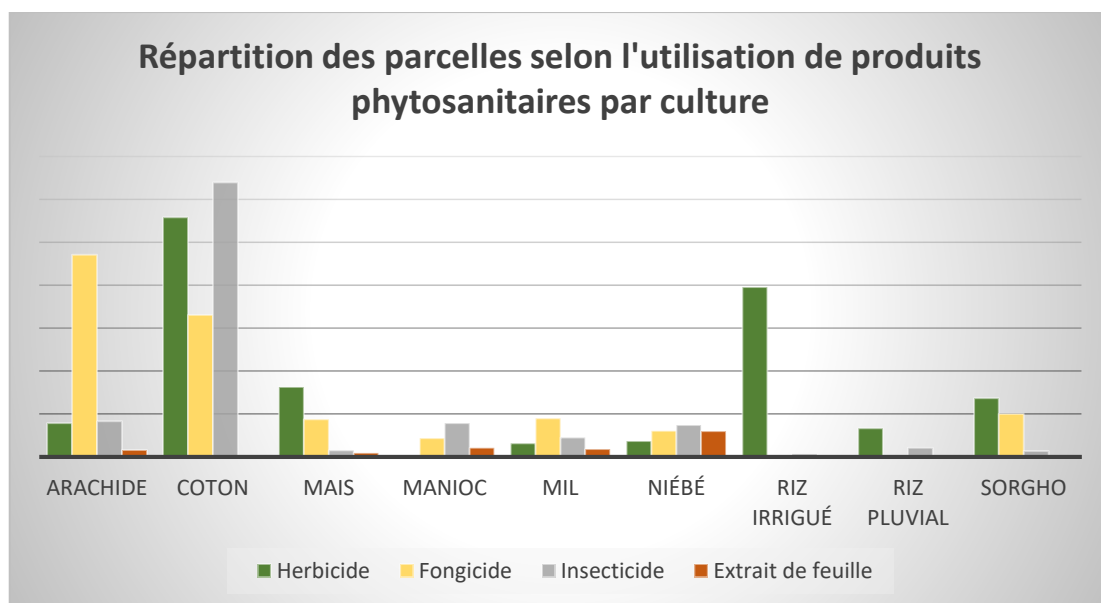
Graphique 4-13: Répartition des ménages selon l'utilisation de produits phytosanitaires



Le graphique 4.14 montre la répartition des parcelles selon l'utilisation de produits phytosanitaires par culture.

- L'herbicide est utilisé beaucoup plus dans la culture du coton (55,8% des parcelles) , du riz irrigué (39,6% des parcelles) et du maïs dans une moindre mesure (16,3%).
- Le fongicide est utilisé en majorité dans les parcelles d'arachide (47,1%) et du coton (33,1%).
- L'insecticide est quant à lui abondamment utilisé dans la culture du coton (64% des parcelles).
- L'extrait de feuille est très faiblement utilisé, surtout pour le niébé (6%).

Graphique 4-14 : Répartition des parcelles selon l'utilisation des produits phytosanitaires par culture



## 5. Main d'œuvre agricole

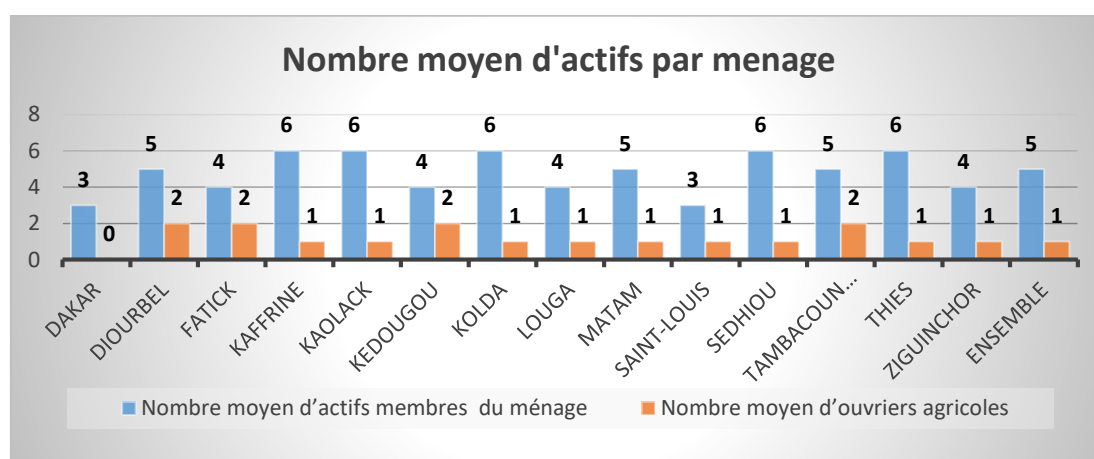
### 5.1 Actifs agricoles du ménage

L'analyse de la main d'œuvre révèle que les ouvriers agricoles sont moins utilisés dans le monde rural pour les opérations culturales. En effet, sur l'ensemble du territoire, un ménage emploie en moyenne un ouvrier agricole contre 5 membres du ménage.

Cette situation peut s'expliquer d'une part par la particularité des exploitations agricoles qui sont majoritairement de type familial et exploitent de petites parcelles ; d'autre part par la situation socio-économique des ménages agricoles caractérisée par des revenus relativement faibles.

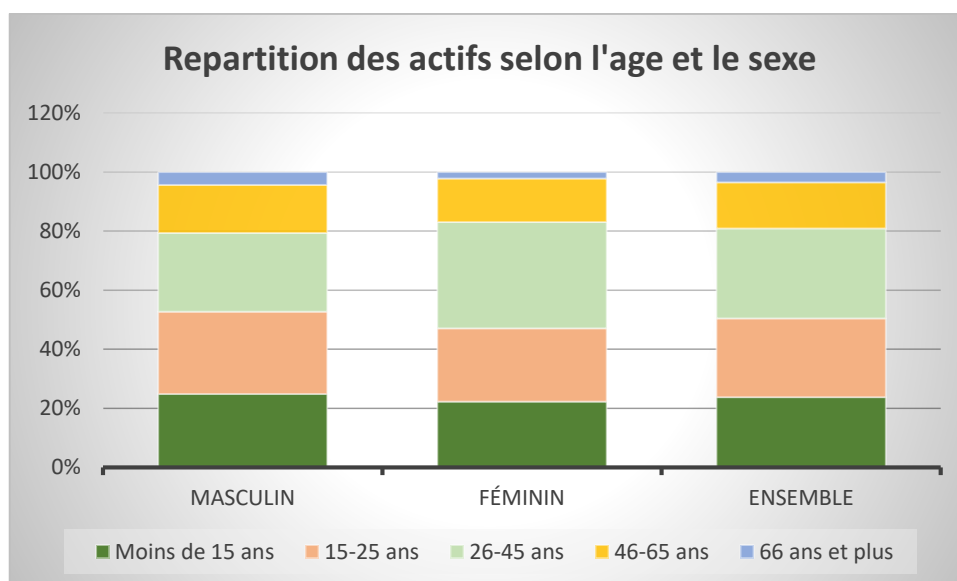
Cette tendance peut s'observer dans les régions de Thiès, Sédhiou, Kolda, Kaffrine, Kaolack qui ont dépassé la moyenne des actifs (6). Par contre, dans les régions comme Tambacounda, Kédougou, Fatick, Diourbel, le nombre moyen d'ouvriers agricoles est plus élevé et dépasse la moyenne nationale.

Graphique 5-1 : Nombre moyen d'actifs agricoles par ménage



Le graphique 5.2 nous montre que la plupart des actifs ayant participé aux travaux (pres de 60%) sont dans la tranche d'âge 26-45ans. Cette répartition globale se retrouve selon le sexe, avec toutefois une proportion plus grande pour les femmes de la tranche d'âge 26-45 ans. On note également une proportion non négligeable de la tranche d'âge plus jeune (moins de 15 ans) qui représente environ 1/5 de la population des actifs agricoles, cette proportion atteignant même 1/4 chez les actifs de sexe masculin. En analysant le rapport entre la population en âge légal de travailler (15-65 ans) et le sexe, les résultats révèlent que les femmes ont tendance à être plus actives que les hommes avec une proportion de 75,6% (âgés entre 15 et 65 ans) contre 70,7 %. Cette situation peut se justifier du fait que dans le monde rural, les exploitations agricoles sont de plus en plus fréquentées par les femmes.

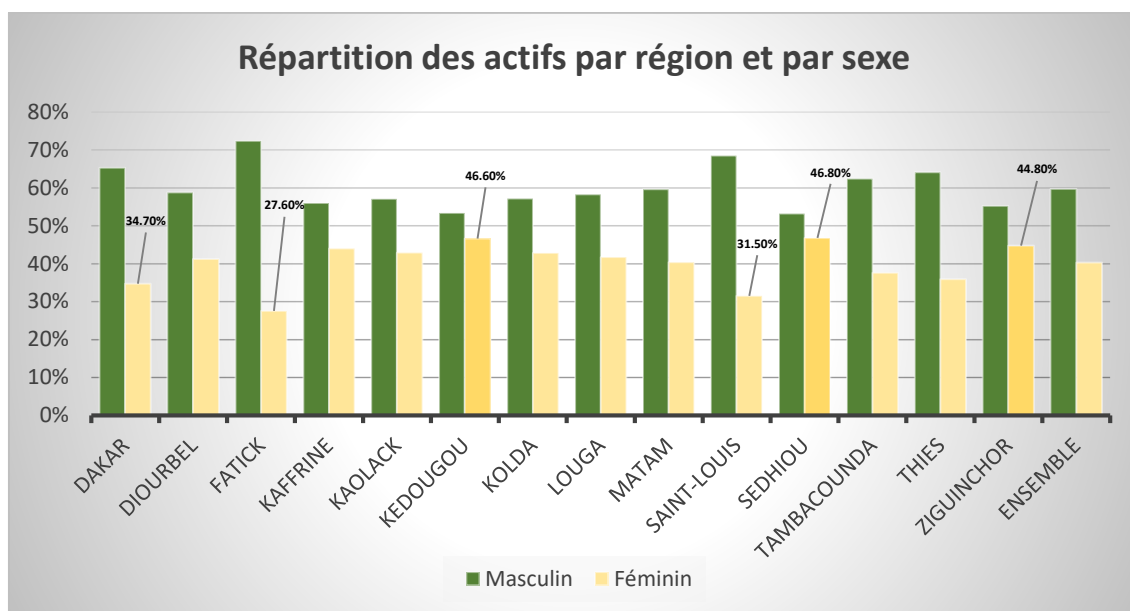
Graphique 5.2 : Répartition des actifs selon l'âge et le sexe



L'analyse du graphique 5.3 sur la répartition des personnes actives de l'exploitation selon le sexe et la région, montre une relative forte présence des femmes dans les activités de l'exploitation dans les régions du Sud telle que Sédhiou, Kédougou, Ziguinchor qui sont à 46,8%, 46,6% et 44,8%. Cette situation s'explique par la forte implication des femmes dans la culture du riz pluvial et du fonio, qui sont des cultures courantes dans ces régions..

Par contre à Dakar, Saint-Louis et Fatick, la présence des femmes est moins marquée. En effet dans ces régions, les femmes s'investissent plus dans la transformation de l'arachide et des produits halieutiques. En particulier, dans la région de Saint-Louis, la faible représentativité des femmes (31%) pourrait s'expliquer par leur plus grande présence dans la culture et la transformation du riz irrigué.

Graphique 5.3 : Répartition des actifs par région et par sexe



## 5.2 Ouvriers agricoles

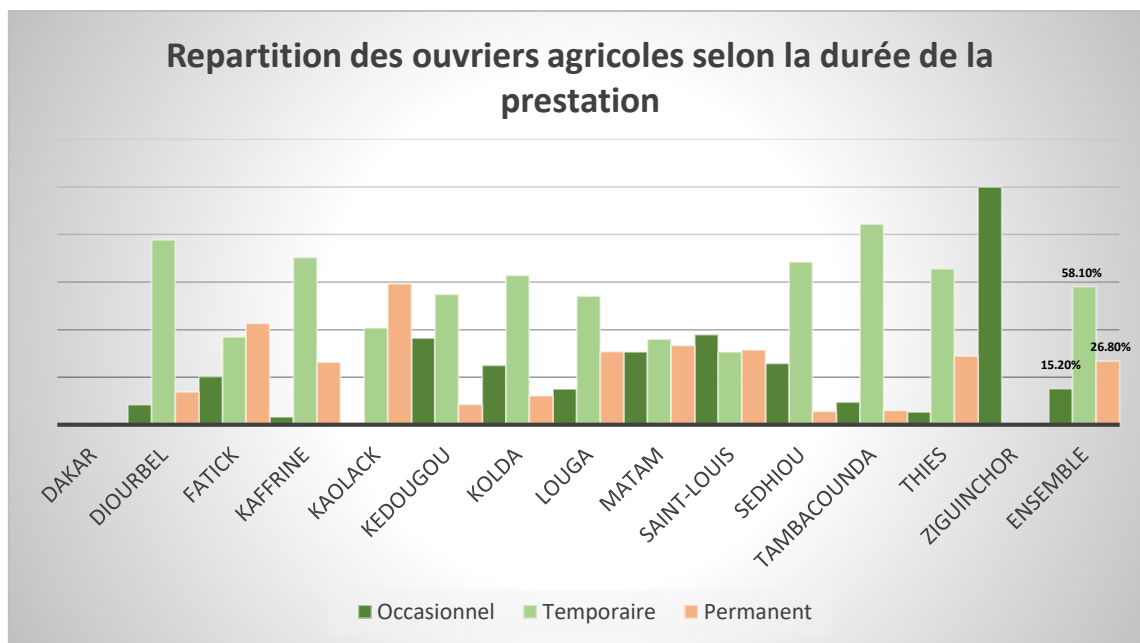
La répartition des ouvriers agricoles selon la nature des prestations, , laisse apparaître que les ouvriers temporaires sont plus utilisés dans les opérations culturales au niveau national avec 58,1%. Il s'en suit les permanents pour 26,8% et enfin les ouvriers occasionnels avec 15,2%.

La répartition au niveau régional révèle cependant que dans la région de Ziguinchor, les ouvriers occasionnels sont plus recrutés par les exploitants avec un taux de 100% ; les autres types de prestation sont quasi inexistantes dans la zone. L'utilisation des temporaires est plus visible dans les régions du centre comme Diourbel avec 77,7%, Kaffrine avec 70,3% mais aussi dans les régions du Sud et Sud-Est telles que Tambacounda 84,3%, Sédhiou 68,5%, Kolda 62,8%.

Les permanents sont présents sur toute l'étendue du territoire. Toutefois les seules régions où on enregistre un taux relativement important sont Kaolack 59, 3% , Fatick 42,7% , Matam 33,3% , Louga 30,8% et Thiès 28,9%.

En somme l'analyse laisse apparaître que dans les zones de culture vivrière (certaines régions du Sud) les ouvriers occasionnels sont plus utilisés car le temps de travail n'est pas important et l'activité à réaliser est maîtrisée. Dans les zones de cultures de rente et/ou d'agro-business (régions du Nord, du Centre, une partie du Sud), les temporaires et les permanents sont plus utilisés vu les charges de travail importantes et l'importance des superficies cultivées.

Graphique 5.4 : Répartition des ouvriers agricoles selon la durée de la prestation



### 5.3 Temps moyen de travail par actif et par type d'opération agricole

Les opérations culturales telles que la préparation des semences, la préparation des parcelles, les semis, l'entretien des cultures et la récolte se déroulent généralement de manière asynchrone et ne nécessitent pas le même temps de travail. L'enquête révèle que l'entretien des cultures occupe plus de jours de travail, avec en moyenne 112 jours pour les membres du ménage et 52 jours pour les ouvriers externes. S'en suit la récolte avec 72 jours de travail en moyenne pour la main d'œuvre interne et 45 jours pour la main d'œuvre externe.

La complexité de certaines activités requiert le soutien de membres externes du ménage car certaines activités demandent plus de temps que d'autres et de plus de moyens humains. En analysant le tableau sur le nombre moyen de jours par opération culturale selon le type de main d'œuvre et selon la classe de superficie, nous observons que la main d'œuvre interne est plus utilisée dans les opérations culturales et ceci pour toutes les classes de superficies. Toutefois, la main d'œuvre externe apparaît plus dans les activités comme l'entretien des cultures, la récolte et la préparation des parcelles.

Tableau 5-1 : Nombre moyen de jours travaillés dans l'exploitation selon la taille et l'opération culturale, par type de main d'œuvre utilisée

Classe de superficie	Préparation des semences		Préparation des parcelles		Semis		Entretien culture		Récolte	
	Main d'œuvre	Main d'œuvre externe	Main d'œuvre	Main d'œuvre	Main d'œuvre	Main d'œuvre	Main d'œuvre	Main d'œuvre	Main d'œuvre	Main d'œuvre



	intern e		e interne	extern e	intern e	exter ne	intern e	extern e	intern e	exter ne
<b>Moins 0,5 ha</b>	12	8	18	10	14	5	44	38	20	19
<b>0,5-1ha</b>	17	9	28	12	20	9	69	29	35	26
<b>1-3ha</b>	18	8	32	14	24	9	100	44	58	36
<b>3-5ha</b>	26	6	38	15	28	8	131	54	85	38
<b>5ha et plus</b>	41	6	51	19	40	15	176	61	130	61
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>7</b>	<b>35</b>	<b>16</b>	<b>27</b>	<b>11</b>	<b>112</b>	<b>52</b>	<b>72</b>	<b>45</b>

## 6. Rendements et productions agricoles

### 6.1 Rendements agricoles des principales cultures pluviales

Le rendement moyen désigne le volume de la production obtenue par unité de superficie.

Il ressort de l'analyse du tableau 6.1 que les rendements à l'hectare des différentes cultures varient en fonction des régions. Pour l'arachide, les régions du sud, notamment Sédhiou, Kolda, Kédougou et Tambacounda ont les rendements les plus élevés dépassant 1500 kg à l'hectare, tandis que les régions du Nord (Matam, Saint-Louis, Dakar) enregistrent les rendements moyens les plus faibles. Pour les céréales (mil, maïs, sorgho et riz) les rendements les plus élevés sont enregistrés à Kédougou, Sédhiou, Kaffrine et Kaolack. Pour le niébé, les régions de Tamba et Matam occupent les premières places.

Tableau 6-1 : Rendement des principales cultures en kg à l'hectare par région

REGION	Arachide	Niébé	Mil	Sorgho	Mais	Riz
<b>DAKAR</b>	150	400			200	
<b>DIOURBEL</b>	912	568	715	814	891	
<b>FATICK</b>	1301	509	973	886	1805	2000
<b>KAOLACK</b>	1315	671	1326	972	2057	1622
<b>KOLDA</b>	1827	655	1070	979	1976	2865
<b>LOUGA</b>	1018	591	392	343	600	
<b>SAINT-LOUIS</b>	325	480	240	658	3035	6423
<b>TAMBACOUNDA</b>	1555	806	1026	1668	1755	3552
<b>THIES</b>	944	623	558	836	803	

<b>ZIGUINCHOR</b>	1474	441	836	1000	1601	3096
<b>MATAM</b>	559	720	970	804	638	6146
<b>KAFFRINE</b>	1304	549	1326	1329	1774	1000
<b>KEDOUGOU</b>	1536	683		2390	3028	3782
<b>SEDHIOU</b>	2069	614	1583	1512	2178	2650

## 6.2 Productions agricoles

### - *Productions céréalières*

La production céréalière 2018-2019 s'est établie à 2 889 022 tonnes contre 2 516 465 tonnes obtenue lors de la campagne précédente. La hausse de la production céréalière est tirée par les fortes contributions des productions de riz du maïs et du mil. De manière générale, les céréales ont enregistré une hausse de la production de 15% par rapport à la campagne 2017/2018 et de 55 % par rapport à la moyenne des cinq (5) dernières années.

Cette performance enregistrée sur les céréales est imputable à l'accès plus accru des facteurs de production qui a entraîné un accroissement des superficies cultivées de 3 % par rapport à 2017/2018 et de 22 % par rapport à la moyenne des 5 dernières années et un accroissement des rendements par rapport à la moyenne des cinq dernières années par l'utilisation des semences certifiées.

Le mil a connu un accroissement de 2% par rapport à 2017/2018 et de 40% comparé à la moyenne quinquennale. Cette hausse peut être expliquée par l'extension des superficies et l'augmentation des rendements. On note aussi les efforts fournis par l'Etat à travers la subvention des semences mais également la découverte de nouvelles variétés de semences qui sont plus résistants au stress hydrique et aux changements climatiques.

La même tendance est observée pour le fonio qui progressé de 35% par rapport à la moyenne des cinq dernières années.

Concernant le riz, tout système de culture confondue, une hausse de rendement est observée. Cette hausse constatée résulte des avancées significatives de la riziculture pluviale. On note une hausse de 19% comparé à 2017/2018 et de 56% par rapport à la moyenne quinquennale.

Ces résultats font suite aux efforts fournis par l'Etat du Sénégal à travers l'augmentation des aménagements hydroagricoles, la maîtrise de l'eau, la distribution des intrants et matériels agricoles, l'augmentation des superficies pluviales et du niveau d'équipement et en fin l'amélioration des rendements.

En effet il faut aussi souligner les efforts déployés par le gouvernement et les partenaires au développement dans l'amélioration de l'organisation de la filière et l'environnement des affaires (implication de privés dans le financement de la production et de la commercialisation).

Ils sont aussi imputables aux efforts fournis par l'ANCAR, la SODAGRI, la SAED et les projets à travers la formation et la vulgarisation de nouvelles technologies (nouvelles variétés de semence, techniques culturales...).

Le maïs a enregistré une hausse de 18% comparée à l'année dernière et de 66% par rapport à la moyenne quinquennale. Ces résultats sont dus principalement aux efforts de l'Etat à travers la subvention des intrants (semences, engrais...) et matériels agricoles mais aussi aux effets indus des programmes spéciaux mis en place depuis 2005.

*Tableau 6-2 : Production céréalière 2016-2017*

Culture	Définitifs 2018/2019 (en tonnes)	Prévisions 2018/2019 (en tonnes)	Définitifs 2017/2018 (en tonnes)	Moyenne 5 dernières campagnes (en tonnes)	Définitifs (2018/2019)/ définitifs (2017/2018) (en %)	Ecart définitifs (2018/2019)/ prévisions (en %)	Définitifs (2018/2019)/ (Moyenne 5 dernières années) (en %)
<b>Mil</b>	897 348	827 601	875 484	640 190	2	8	40
<b>Sorgho</b>	295 463	291 171	215 491	155 274	37	1	90
<b>Maïs</b>	485 703	476 621	410 364	293 065	18	2	66
<b>Riz</b>	1 206 587	1 132 795	1 011 269	771 682	19	7	56
<b>Fonio</b>	3 921	3 921	3 857	2 902	2	0	35
<b>Total</b>	2 889 022	2 732 109	2 516 465	1 863 113	15	6	55

Source : DAPSA

#### - *Productions des cultures de rente*

La production arachidière de la campagne agricole 2018/2019 a connu une hausse de 7 % par rapport à la campagne agricole 2017/2018 et une forte hausse de 57% par rapport à la moyenne des cinq dernières années.

Cette hausse s'explique par l'accroissement des superficies, des rendements et aux efforts consentis par l'Etat à travers la distribution des semences certifiées et intrants de qualité, ainsi que leur mise en place à temps. On note aussi l'intérêt économique porté à cette culture suite à une commercialisation profitable aux producteurs (convention signée avec la Chine).

Concernant le coton, la production a connu une baisse de 4% par rapport à l'année dernière et une baisse plus accrue de 13% comparée à la moyenne des cinq dernières années. Cela est due aux fortes précipitations enregistrées au mois d'Aout et Septembre et le prolongement des pluies jusqu'à la dernière décade d'octobre qui a favorisé le développement végétatif des cotonniers au détriment de la fructification et de la maîtrise du parasitisme de fin de cycle. Cette situation a malencontreusement conduit à la perte des capsules de tête dénombrées.

*Tableau 6-3 : Production de rente (en tonnes)*

Cultures	Définitifs 2018/2019 (en tonnes)	Prévisions 2018/2019 (en tonnes)	Définitifs 2017/2018 (en tonnes)	Moyenne 5 dernières campagnes (en tonnes)	Définitifs (2018/2019)/ définitifs (2017/2018) (en %)	Ecart définitifs (2018/2019)/p révisions (en %)	Définitifs (2018/2019)/ Moyenne 5 dernières années (en %)
<b>Arachide</b>	1 502 174	1 432 086	1 405 223	958 695	7	5	57
<b>Coton</b>	19 224	19 224	20 000	22 168	-4	0	-13

Source : DAPSA

#### - *Productions des autres cultures vivrières*

La production du niébé a été fortement boostée par l'impact du programme d'adaptation et de dopage combinés aux programmes classique qui a réservé une place importante dans la mise en place des semences. Des hausses combinées sur les superficies et les rendements en niébé expliquent la hausse du tonnage pour ce produit. On note 41% de hausse par rapport à l'année dernière et 94 % par rapport à la moyenne des 5 dernières années.

Le manioc a enregistré une hausse de 37% par rapport à l'année dernière et 123 % par rapport à la moyenne des 5 dernières années. Elle résulte de l'impact du programme d'adaptation, qui a consisté à un soutien à un meilleur accès aux intrants à cycle court à l'échelle nationale.

La production de sésame quant à elle a connu une hausse de 44 % par rapport à l'année dernière et 100% par rapport à la moyenne des 5 dernières années.

Quant à la pastèque sa forte production résulte aussi des effets positifs du programme d'adaptation. On note 47 % de hausse par rapport à l'année dernière et 387 % par rapport à la moyenne des 5 dernières

*Tableau 6-4 : Productions d'autres cultures vivrières (en tonnes)*

<b>Cultures</b>	<b>Définitifs 2018/2019 (en tonnes)</b>	<b>Prévisions 2018/2019 (en tonnes)</b>	<b>Définitifs 2017/2018 (en tonnes)</b>	<b>Moyenne 5 dernières campagnes (en tonnes)</b>	<b>Définitifs (2018/2019)/ définitifs (2017/2018) (en %)</b>	<b>Ecart définitifs (2018/2019) /prévisions (en %)</b>	<b>Définitifs (2018/2019)/ (Moyenne 5 dernières années) (en %)</b>
<b>Manioc</b>	1 022 802	1 022 802	747 473	459 026	37	0	123
<b>Pastèque</b>	1 174 416	1 174 416	801 417	241 182	47	0	387
<b>Niébé</b>	152 759	151 055	108 662	78 836	41	1	94
<b>Sésame</b>	18 552	18 552	12 879	9 275	44	0	100

Source : DAPSA

### *- Productions horticoles*

Les légumes ont connu une hausse de 11% entre la campagne 2016/2017 et campagne 2017/2018, et de 27,21 % par rapport à la moyenne des cinq dernières années. L'oignon, la pomme de terre et la patate douce enregistrent les volumes de production les plus importants des filières.

La production de fruits est marquée par une légère hausse de 3% passant de 237 000 tonnes à 244 072 tonnes entre 2017 et 2018. Par contre, l'écart par rapport à la moyenne des cinq dernières années fait état d'une baisse de 1 %. Cette progression timide s'explique par les performances de la banane (4,5%) et des agrumes (7 %). La mangue représente à elle seule 52,6% de la production de fruits.

La culture d'oignon occupe une place importante dans les systèmes de production horticoles. C'est la culture la plus pratiquée avec une production record de 434112 tonnes pour la campagne 2017-2018, soit un taux de réalisation de 124,03% sur les objectifs d'autosuffisance et un taux de progression de 8,5% entre 2017 et 2018.

Cette progression de la production a permis d'assurer un taux de couverture de 8 mois sur l'ensemble du territoire national. Cette performance remarquable de la filière oignon peut s'expliquer en partie par les efforts de l'Etat en termes de soutien aux producteurs, mais également par le dynamisme des acteurs (producteurs et structures d'encadrement).

La culture de la pomme de terre fait passer le taux de couverture des besoins nationaux en pomme de terre de 6 mois en 2016-2017 à 7 mois en 2017-2018. La production de la campagne horticole est estimée à 140 000 tonnes, soit une hausse de 18% par rapport à la campagne précédente. Cette performance s'explique d'une part par une augmentation importante de l'appui en semences à travers une subvention de 50%.

Tableau 6-5 : Productions horticoles (en tonnes)

Spéculations	2016/2017	2017/2018	variation en %
<b>Oignon</b>	400000	434112	9
<b>Pomme de terre</b>	118783	140000	18
<b>Tomate industrielle</b>	70000	77000	10
<b>Tomate cerise</b>	68000	71000	4
<b>Melon</b>	28000	24532	-12
<b>Haricot vert</b>	18700	18815	1
<b>Chou pommé</b>	76116	105096	38
<b>Gombo</b>	14500	14000	-3
<b>Patate douce</b>	72000	89397	24
<b>Carotte</b>	16000	17085	7
<b>Bissap</b>	1300	1500	15
<b>Autres légumes</b>	200000	209751	5
<b>Total/Légumes</b>	1083399	1202288	11
<b>Mangue (y compris Mangue Export)</b>	132 000	128 450	-3
<b>Banane</b>	30 000	31 422	5
<b>Agrumes</b>	45 000	48 500	8
<b>Autres produits fruitiers</b>	30 000	35 700	19
<b>Total Fruits</b>	237 000	244 072	3
<b>Total fruits et légumes</b>	1 320 399	1 446 360	10

## 7. Productivité de la main d'œuvre agricole

### 7.1 Approche méthodologique et limites

Parmi les ODD que la FAO a le mandat de promouvoir dans les pays figure l'ODD 2.3.1 sur la productivité de la main d'œuvre agricole. Cet indicateur se rapporte à la valeur de la production par unité de travail des petits producteurs agricoles, pastoraux ou forestiers, en fonction de la taille des exploitations.

Le questionnaire de l'EAA qui intègre en partie l'approche AGRISurvey permet de collecter des données qui contribuent en partie au calcul de cet indicateur. En effet, du fait de la non couverture de l'ensemble des activités agricoles par l'EAA, dont l'échantillon n'est représentatif jusque-là que des activités pluviales, la productivité du travail n'est calculée que sur la base des ménages agricoles pratiquant l'agriculture

sous-pluie. En conséquence, les données collectées par l'EAA 2018-2019 ne permettent pas en l'état actuel de générer l'ODD 2.3.1 tel que défini par les Nations Unies, pour les raisons suivantes :

- l'échantillon utilisé dans l'enquête n'a pas une couverture suffisante pour prendre en compte toutes les activités de production agricole ; en effet le plan de sondage actuel est basé uniquement sur les cultures sous pluies, ce qui limite la représentativité de l'échantillon aux ménages producteurs de cultures pluviales ; les autres activités agricoles prises en compte dans l'enquête (l'horticulture, l'élevage et l'agroforesterie) sont donc menées accessoirement par les ménages pratiquant principalement les cultures pluviales ;
- comme conséquence du point précédent, la main d'œuvre mesurée est celle liée uniquement aux activités de cultures pluviales et ne reflète donc pas la totalité de la main d'œuvre agricole du ménage;
- la valorisation de la production nécessite de disposer des prix unitaires et des quantités en unités standard. Or l'enquête collecte ces informations en unités de mesure locale (UML), d'où la nécessité de recourir à des facteurs de conversion qui ne sont pas disponibles pour le moment pour toutes les cultures et toutes les unités locales utilisées (voir en annexe les UML pour lesquelles il n'existe pas de facteurs de conversion).

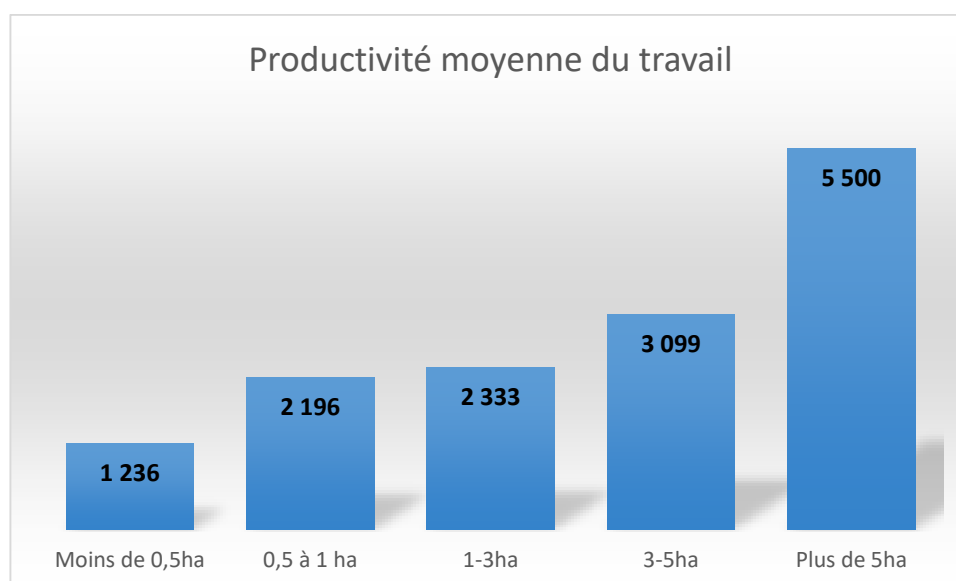
Pour toutes ces raisons, l'indicateur sur la productivité de la main d'œuvre agricole présentée dans ce rapport ne reflète pas fidèlement la définition recommandée par la FAO et doit par conséquent être réinterprétée en tenant compte des limites ci-dessus mentionnées.

De façon concrète, l'indicateur sur la productivité du travail a été calculé pour chaque ménage en faisant le rapport entre la valeur totale des productions déclarées par le ménage (toutes cultures confondues) et la quantité totale de main d'œuvre utilisée exprimée en hommes/jours. Les valeurs de productions ont été obtenues en multipliant les quantités de production déclarées par les prix aux producteurs, pour chaque culture concernée.

## 7.2 Résultats

Le graphique suivant montre que la productivité du travail augmente avec la superficie exploitée par le ménage. Elle varie entre 1 236 fcfa pour les ménages exploitant des superficies de moins de 0,5 ha à 5 500 fcfa pour ceux qui exploitent plus de 5 ha.

*Graphique 7-1 : Productivité moyenne du travail par classe de superficie*



Le tableau 7-1 suivant présente les productivités moyennes par région et par classe de superficie.

Sur les plus petites exploitations (moins d'un ½ ha), on observe que les ménages de Saint-Louis, Tamba et Matam ont les productivités moyennes du travail les plus élevées. En effet, dans ces régions, un jour de travail par homme dans les exploitations agricoles génère une production comprise entre 1500 et 1900 FCFA.

Pour les parcelles de 0,5 à 1 ha, les régions de Kaolack, Saint-Louis et Ziguinchor occupent les premières places avec les productivités variant entre 3600 et 6000 FCFA par homme jour. Pour les exploitations de taille moyenne (1 à 3ha), les productivités moyenne les plus élevées sont enregistrées à Saint-Louis et Ziguinchor. Les productivités moyennes sont relativement plus élevées dans les exploitations de grande taille (plus de 3ha), avec des valeurs supérieures à 10 000 FCFA par homme jour dans certaines régions comme Saint-Louis, Ziguinchor et Kédougou.

*Tableau 7-1 : Productivité moyenne du travail par classe de superficie et par région*

	Classes de superficie					Total
	Moins de 0,5ha	0,5 à 1 ha	1-3ha	3-5ha	Plus de 5ha	
<b>DAKAR</b>	557,75	1849,86				750,96
<b>DIOURBEL</b>	993,98	804,25	1798,50	3297,76	5531,70	3104,64
<b>FATICK</b>	499,42	1653,47	2188,96	3486,67	9476,49	3548,21
<b>KAFFRINE</b>	899,64	2024,51	1891,50	2313,29	4253,05	3259,49
<b>KAOLACK</b>	1094,08	6430,42	1623,16	2168,21	3991,26	2955,28
<b>KEDOUGOU</b>	898,32	1520,98	2685,54	4543,12	12057,41	2642,17
<b>KOLDA</b>	1022,62	973,87	1783,24	2231,19	7590,83	3272,00



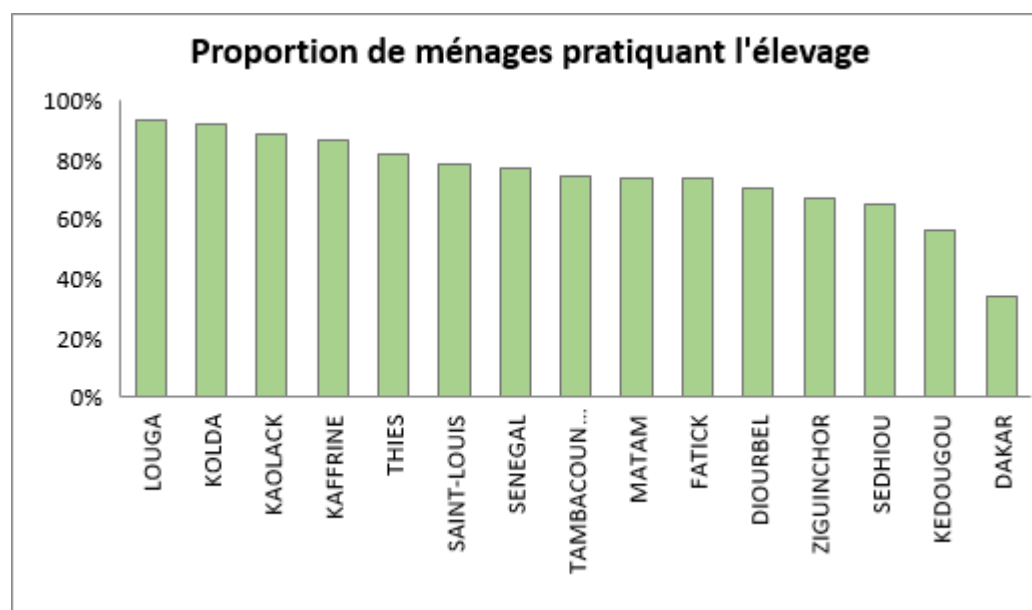
<b>LOUGA</b>	536,55	1347,77	2317,54	5176,53	5818,73	3764,36
<b>MATAM</b>	1945,19	2912,21	4060,40	3195,03	2591,65	3029,63
<b>SAINT-LOUIS</b>	1775,91	4302,89	7915,76	4375,58	20736,90	3581,64
<b>SEDHIOU</b>	1043,89	1046,64	1352,75	3015,96	4535,17	1751,88
<b>TAMBACOUNDA</b>	1524,10	1354,02	1744,89	2416,41	4108,78	2136,40
<b>THIES</b>	1057,13	1771,89	2188,28	3143,05	4893,32	2536,58
<b>ZIGUINCHOR</b>	956,36	3671,69	6692,53	4078,45	10298,37	3382,33

## 8. Cheptel rattaché aux ménages agricoles

### 8.1 Pratiques d'élevage

Globalement, les ménages agricoles pour la majeure partie, soit 77,1%, exercent une activité d'élevage avec toutefois des disparités au niveau régional (graphique 8.1). Ainsi, pour les régions de Louga, Kolda, Kaolack, Kaffrine et Thiès, l'activité reste importante avec au moins huit ménages agricoles sur 10 qui la pratiquent. Contrairement à Dakar (département de Rufisque) où 1/3 seulement des ménages agricoles déclarent l'exercer.

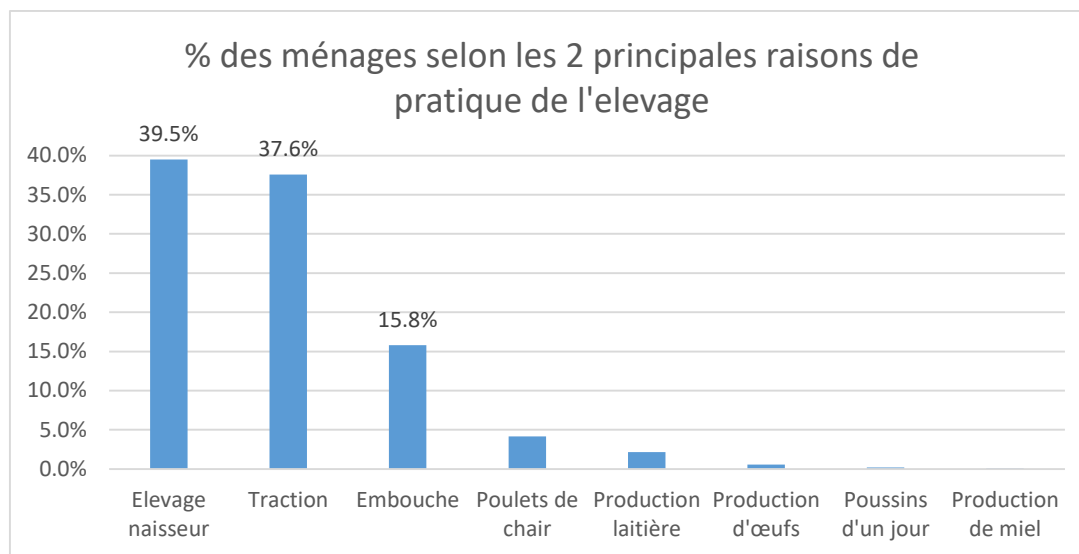
Graphique 8-1 : Proportion des ménages agricoles qui pratiquent l'élevage selon la région



L'élevage naisseur<sup>4</sup>, la traction et l'embouche sont les deux principaux objectifs poursuivis par les ménages agricoles pratiquant l'élevage comme le montre le graphique ci-dessous.

<sup>4</sup> Cet élevage n'entretient qu'un troupeau de souche (Reproductrices et Reproducteurs) et se consacre exclusivement à la production de jeunes animaux. Dans les pays sahéliens, il intègre également l'élevage des jeunes.

Graphique 8-2 : Répartition des ménages agricoles selon les deux principales raisons d'élevage



Les résultats relatifs à la répartition des animaux de trait par espèce et par sexe montrent que les asins et les équins sont les animaux privilégiés dans la traction, avec des proportions respectives de 92,0% et 90,9%. Les bovins mâles, dont le tiers seulement est destiné à la traction, sont surtout utilisés dans le sud du pays, palliant ainsi la rareté des équins dans ces zones, non favorables à leur élevage, notamment dans la région de Ziguinchor.

Tableau 8-1 : Proportion des animaux destinés à la traction animale par espèce et par région

REGION	Bovin male	Bovin femelle	Equin male	Equin femelle	Asin male	Asin femelle
<b>DAKAR</b>	0,0%	0,0%	-	-	100,0%	-
<b>DIOURBEL</b>	3,6%	3,9%	92,7%	78,6%	92,7%	80,4%
<b>FATICK</b>	41,8%	32,3%	87,1%	68,7%	89,7%	80,3%
<b>KAFFRINE</b>	42,4%	21,9%	94,7%	91,2%	91,4%	85,5%
<b>KAOLACK</b>	24,3%	19,2%	95,1%	87,5%	90,1%	80,4%
<b>KEDOUGOU</b>	30,0%	4,2%	-	100,0%	100,0%	50,6%
<b>KOLDA</b>	59,5%	5,1%	90,2%	91,2%	96,8%	91,5%
<b>LOUGA</b>	3,5%	0,0%	93,9%	81,3%	92,5%	81,1%
<b>MATAM</b>	3,8%	2,0%	56,2%	22,1%	62,8%	50,2%
<b>SAINT-LOUIS</b>	0,0%	0,0%	75,8%	88,7%	83,8%	61,4%

<b>SEDHIOU</b>	64,2%	1,1%	75,7%	54,8%	91,5%	81,8%
<b>TAMBACOUNDA</b>	41,1%	4,9%	96,9%	90,2%	93,6%	76,3%
<b>THIES</b>	4,3%	4,2%	93,0%	80,5%	97,1%	85,9%
<b>ZIGUINCHOR</b>	65,3%	0,0%	-	0,0%	100,0%	50,0%
<b>TOTAL</b>	32,6%	7,4%	90,9%	84,9%	92,0%	82,4%

## 8.2 Les effectifs du cheptel des ménages agricoles

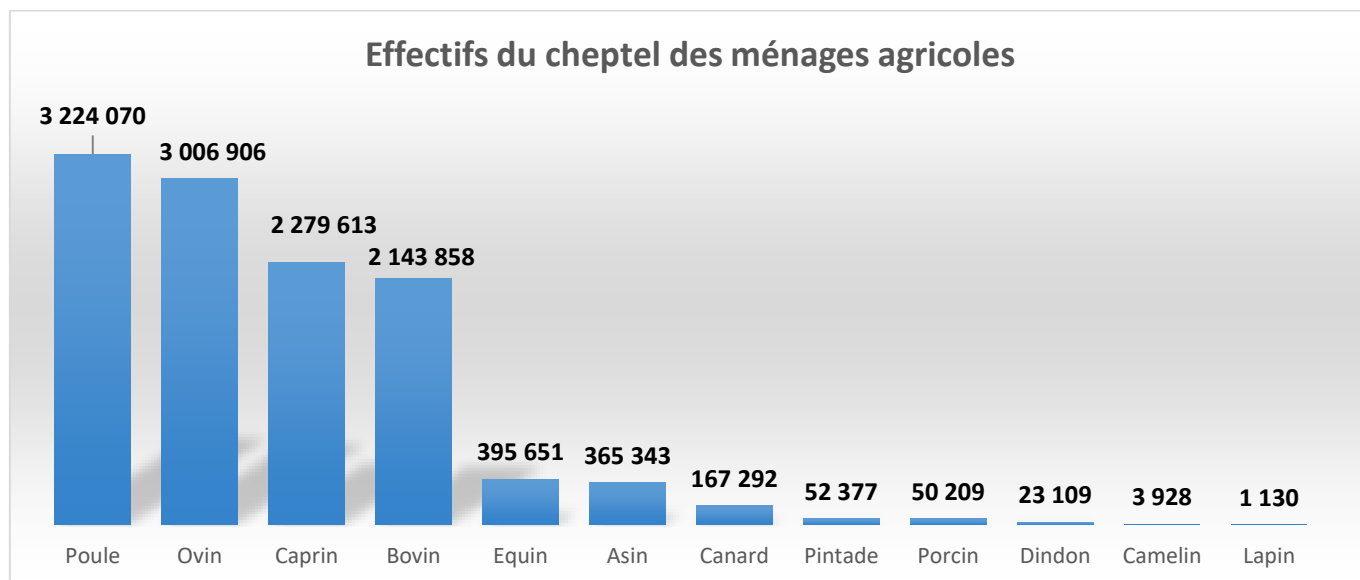
### - Les effectifs par espèces et par région

S'agissant du cheptel détenu par les ménages agropasteurs, il est composé des principales espèces élevées au Sénégal : bovins, ovins, caprins, équins, porcins, asins, camelins, poules, pintades, dindons, canards et lapins. (Graphique 8.3).

La poule locale et les ovins sont les espèces dominantes avec respectivement des effectifs de 3 224 070 et 3 006 906 de têtes. Viennent ensuite, les caprins, avec 2 279 613 de têtes, et les bovins qui comptent un effectif de 2 143 858 de têtes. Il faut tout de même signaler la présence dans les exploitations agropastorales, d'un nombre non négligeable d'équins, avec 395 651 têtes, mais également d'asins avec 365 343 têtes et de canards avec 167 292 canards.

En outre, la transhumance est également une pratique bien présente chez les exploitations agropastorales en 2018, avec près de 23% de l'ensemble des bovins, ovins et caprins concernés par les déplacements.

Graphique 8-3 : Effectifs du cheptel des ménages agricoles



La répartition par région du cheptel rattaché aux ménages agropasteurs (tableau 8.2) laisse apparaître que les régions méridionales à savoir Kédougou et Ziguinchor ne concentrent qu'une faible partie du cheptel ruminant, entre 1 et 4% des effectifs de bovins, ovins et caprins.

Alors que 26 à 43% des effectifs de ruminants (bovins, ovins et caprins) appartiennent aux exploitations agropastorales des régions de la zone sylvopastorale, que sont Louga et Matam. La région de Dakar (département de Rufisque), pour toutes les espèces, présente les effectifs les moins importants.

Les effectifs les plus prépondérants, aussi bien pour les ovins que pour les caprins ont été notés à Louga, les ménages agropasteurs de la région de Kolda enregistrent le plus grand nombre de bovins.

S'agissant des porcins, leur présence n'a été notée que dans sept régions et essentiellement celles de la zone de Casamance. Ainsi, 61% des effectifs appartiennent aux ménages agricoles des régions de Sédhiou et Ziguinchor.

La répartition des poules domestiques, quant à elle, semble relativement homogène sur l'ensemble du territoire national. En effet, 10 régions, concentrant 97% du cheptel, présentent des effectifs compris entre 200 000 et 455 000 têtes.

*Tableau 8-2 : Nombre total d'animaux possédés selon l'espèce et la région*

REGION	Bovins	Ovins	Caprins	Porcins	Poules
<b>DAKAR</b>	1,995	3,236	3,787	-	522
<b>DIOURBEL</b>	170,728	312,923	160,359	-	208,529
<b>FATICK</b>	60,650	46,640	122,485	5,369	302,597
<b>KAFFRINE</b>	120,584	182,902	213,626	-	389,343
<b>KAOLACK</b>	193,888	153,591	222,845	-	356,055
<b>KEDOUGOU</b>	31,230	12,666	15,903	-	24,862
<b>KOLDA</b>	413,911	216,744	216,642	1,552	364,543
<b>LOUGA</b>	369,858	974,104	484,369	-	395,131
<b>MATAM</b>	189,468	314,767	201,356	108	40,271
<b>SAINT-LOUIS</b>	86,148	147,682	110,003	-	20,399
<b>SEDHIOU</b>	82,081	61,007	88,746	12,239	249,660
<b>TAMBACOUNDA</b>	190,865	315,885	272,863	3,614	212,973
<b>THIES</b>	183,666	248,118	122,606	8,699	455,151
<b>ZIGUINCHOR</b>	48,785	16,641	44,023	18,629	204,034
<b>ENSEMBLE</b>	<b>2,143,857</b>	<b>3,006,906</b>	<b>2,279,613</b>	<b>50,210</b>	<b>3,224,070</b>

- *Les parts de cheptel possédées par les femmes*

L'analyse de la part des animaux appartenant aux femmes au niveau national montre qu'elle apparaît en deçà de celle des hommes pour les espèces bovines, ovines et porcines (tableau 8.3). Cet écart ressort encore plus important pour les animaux mâles. Les espèces dont les femmes possèdent les gros effectifs sont les caprins et les poules domestiques, avec des parts respectives de 52,0%, 65,4% et 79,2% pour les caprins mâles, les caprins femelles et les poules.

*Tableau 8-3: Proportion des animaux possédés par les femmes selon l'espèce et la région*

REGION	Bovins		Ovins		Caprins		Porcins		Poules
	Male	Femelle	Male	Femelle	Male	Femelle	Male	Femelle	
<b>DAKAR</b>	7,9%	33,7%	15,1%	22,3%	25,6%	32,4%			38,8%
<b>DIOURBEL</b>	3,1%	7,8%	15,8%	43,3%	47,2%	67,5%			80,0%
<b>FATICK</b>	4,3%	7,7%	6,3%	23,8%	63,3%	78,6%	0,0%	14,5%	93,8%
<b>KAFFRINE</b>	10,0%	13,6%	18,5%	41,5%	61,6%	71,5%			74,3%
<b>KAOLACK</b>	8,1%	11,7%	16,0%	30,6%	54,2%	66,1%			82,7%
<b>KEDOUGOU</b>	16,1%	40,5%	54,1%	57,2%	56,5%	76,3%			70,9%
<b>KOLDA</b>	16,2%	40,9%	35,6%	62,6%	56,0%	68,0%	41,7%	50,0%	76,6%
<b>LOUGA</b>	11,1%	26,8%	25,7%	48,3%	42,9%	58,3%			79,7%
<b>MATAM</b>	13,3%	32,0%	22,7%	44,3%	35,1%	50,4%	100,0%		73,9%
<b>SAINT-LOUIS</b>	12,6%	23,7%	10,0%	46,3%	31,3%	58,2%			78,7%
<b>SEDHIOU</b>	7,6%	22,8%	30,5%	45,1%	54,0%	56,9%	43,7%	46,3%	80,1%
<b>TAMBACOUNDA</b>	11,8%	41,6%	20,0%	50,8%	50,1%	69,9%	83,5%	92,5%	81,7%
<b>THIES</b>	4,9%	6,9%	25,2%	44,1%	57,3%	65,9%	29,6%	46,0%	77,6%
<b>ZIGUINCHOR</b>	7,0%	21,6%	16,0%	28,8%	47,9%	53,1%	35,0%	50,6%	73,2%
Ensemble	<b>10,0%</b>	<b>24,2%</b>	<b>22,1%</b>	<b>46,0%</b>	<b>52,0%</b>	<b>65,4%</b>	<b>37,1%</b>	<b>48,8%</b>	<b>79,2%</b>

#### - *Raisons de la vente du cheptel*

Le tableau 8.4 montre que la survenue de chocs représente la première raison induisant la vente d'animaux chez les ménages agropasteurs et ceci pour toutes les espèces considérées. Faire face aux dépenses liées aux cérémonies et fêtes ressort comme la seconde raison. Il est à noter que le déstockage de femelles est plus pratiqué que celui des mâles en cas de choc alors que la situation inverse est constatée pour les fêtes.

En outre, les ventes sont faiblement liées aux maladies des animaux et à l'achat d'intrants agricole ou d'alimentation pour le cheptel avec des proportions en dessous de 10%.

*Tableau 8-4: Répartition des ménages selon les raisons des ventes*

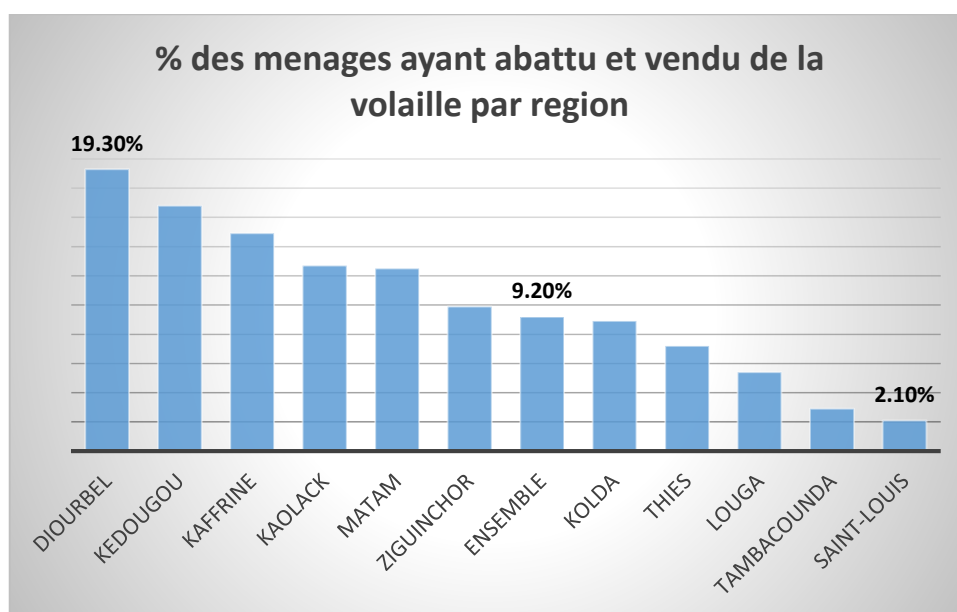
Raison de vente	bovin male	bovin femelle	ovin male	ovin femelle	caprin male	caprin femelle	porcin mal	porcin femelle	Poules
<b>Chocs</b>	56,7%	62,6%	35,1%	52,4%	36,9%	38,9%	31,2%	44,4%	32,4%

<b>Fêtes</b>	16,2%	10,4%	43,8%	17,4%	29,9%	24,3%	40,7%	28,4%	32,0%
<b>Cérémonies</b>	20,9%	18,9%	19,2%	27,2%	32,1%	35,9%	22,6%	27,2%	35,2%
<b>maladies des animaux</b>	,7%	1,2%	0,0%	,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	,1%
<b>Achat d'intrant agricole ou d'Aliments pour le cheptel</b>	5,6%	6,9%	1,8%	2,3%	1,1%	,8%	5,5%	0,0%	,3%

- *Abattage et vente de la volaille*

Le graphique 8.4 révèle qu'au niveau des exploitations agropastorales, l'abattage et la vente de la volaille sont de manière générale très peu pratiqués, avec seulement 9,2% des ménages. Les régions de Diourbel et Kédougou ressortent avec les proportions les plus fortes de ménages agropasteurs ayant abattu et vendu de la volaille, respectivement 19,3% et 16,8%. Cette situation révèle que l'aviculture pratiquée par ces ménages est très majoritairement de type traditionnel.

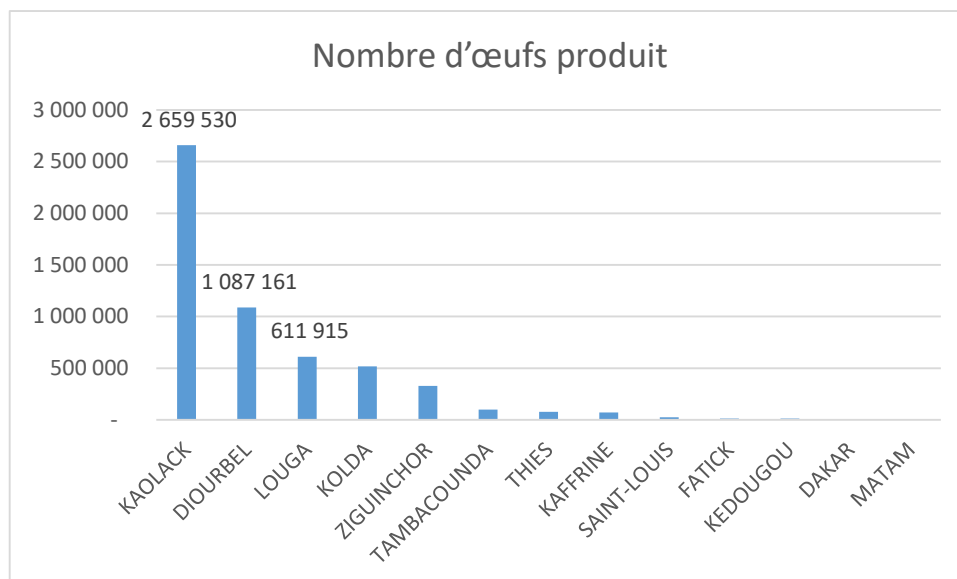
Graphique 8-4 : Proportion des ménages ayant abattu et vendu de la volaille par région



### 8.3 Production d'œufs

Trois régions concentrent à elles seules près de 80% de la production d'œufs. Il s'agit des régions de Kaolack (48%), de Diourbel (20%) et de Louga (11%). Les régions de Dakar, Matam et Sédhiou ne contribuent que très marginalement.

Graphique 8-5 : Nombre d'œufs produits par les agropasteurs au cours de l'année 2018 par région



### 8.4 Production de lait et de produits laitiers

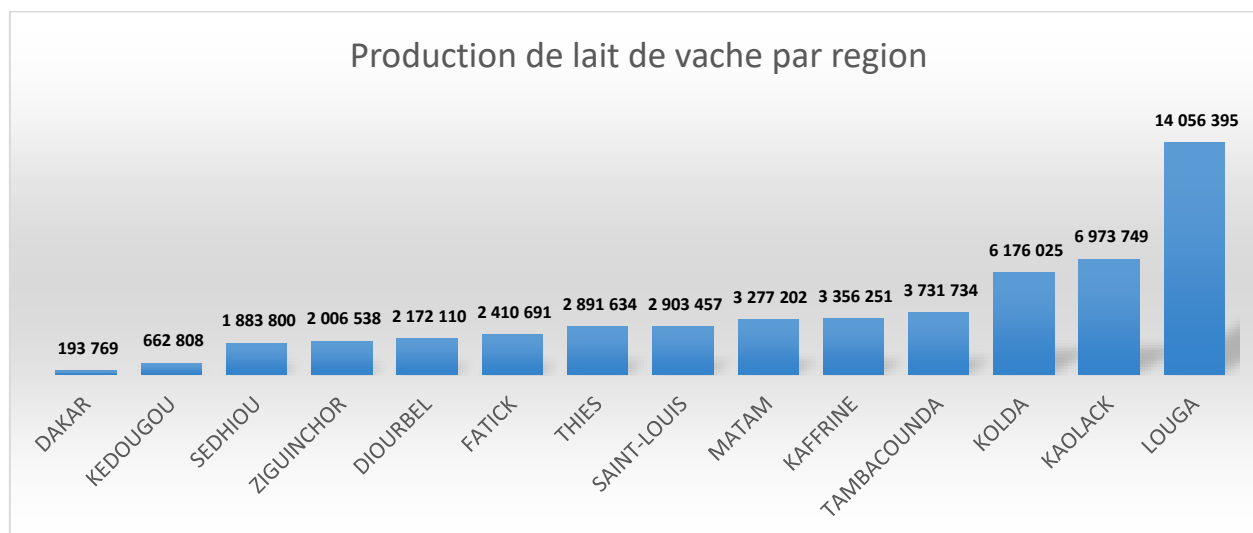
#### - Quantité de lait produite et productivité par région

La production de lait déclarée par les exploitations agropastorales en 2018 est estimée à environ 60 millions de litres. Elle est constituée majoritairement de lait de vache avec une proportion de 87%. La région de Louga ressort comme la première contributrice dans la production totale de lait avec une part de 32%, et elle enregistre également les plus fortes quantités de lait produites pour toutes les espèces considérées. En dehors de cette région, les régions de Kaolack et Kolda sont les plus gros producteurs de lait avec des contributions respectives de 14% et 10%.

Tableau 8-5 : Quantité totale de lait produite (en litres) par espèce et par région

REGION	Vaches		Brebis		Chèvres		Total	
	Quantite (en litres)	%	Quantite (en litres)	%	Quantite (en litres)	%	Quantite (en litres)	%
DAKAR	193,769	0.4%	-	0.0%	44,423	1.3%	238,192	0.4%
DIOURBEL	2,172,110	4.1%	152,879	3.4%	85,203	2.5%	2,410,192	4.0%
FATICK	2,410,691	4.6%	1,273	0.0%	4,629	0.1%	2,416,593	4.0%
KAFFRINE	3,356,251	6.4%	22,200	0.5%	131,046	3.8%	3,509,497	5.8%
KAOLACK	6,973,749	13.2%	166,218	3.7%	1,119,123	32.8%	8,259,090	13.6%
KEDOUGOU	662,808	1.3%	-	0.0%	-	0.0%	662,808	1.1%
KOLDA	6,176,025	11.7%	-	0.0%	7,499	0.2%	6,183,524	10.2%
LOUGA	14,056,395	26.7%	3,596,535	79.7%	1,519,871	44.5%	19,172,801	31.6%
MATAM	3,277,202	6.2%	426,137	9.4%	331,118	9.7%	4,034,457	6.7%
SAINT-LOUIS	2,903,457	5.5%	4,395	0.1%	73,157	2.1%	2,981,009	4.9%
SEDHIOU	1,883,800	3.6%	-	0.0%	-	0.0%	1,883,800	3.1%
TAMBACOUNDA	3,731,734	7.1%	20,917	0.5%	44,384	1.3%	3,797,035	6.3%
THIES	2,891,634	5.5%	121,733	2.7%	53,563	1.6%	3,066,930	5.1%
ZIGUINCHOR	2,006,538	3.8%	-	0.0%	-	0.0%	2,006,538	3.3%
Total	<b>52,696,161</b>	<b>100%</b>	<b>4,512,286</b>	<b>100%</b>	<b>3,414,016</b>	<b>100%</b>	<b>60,622,463</b>	<b>100%</b>
% du total	<b>86.9%</b>		<b>7.4%</b>		<b>5.6%</b>		<b>100%</b>	

Graphique 8-6 : Production de lait de vache par région (en litres)

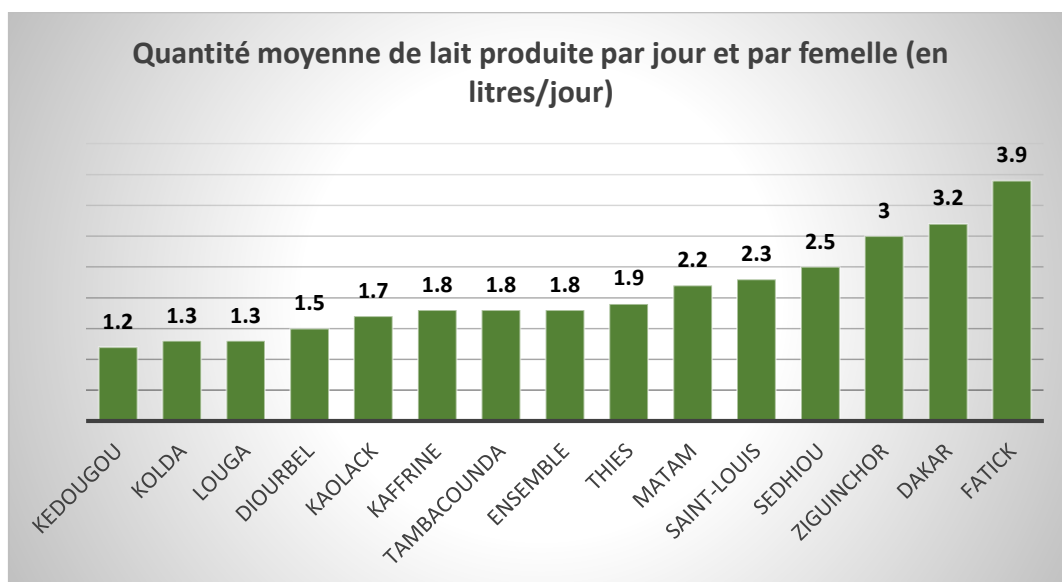


Le graphique 8.7 montre que la productivité des femelles laitières reste très faible n'atteignant que 1,8 litres par jour pour les vaches. Les vaches ayant la productivité la plus importante se trouvent dans les exploitations agropastorales de Dakar, de Fatick et Ziguinchor et les plus faibles à Kédougou, Kolda et Louga.



Les régions de Diourbel, Kaolack et Saint Louis affichent les productivités les plus fortes pour les brebis et chèvres.

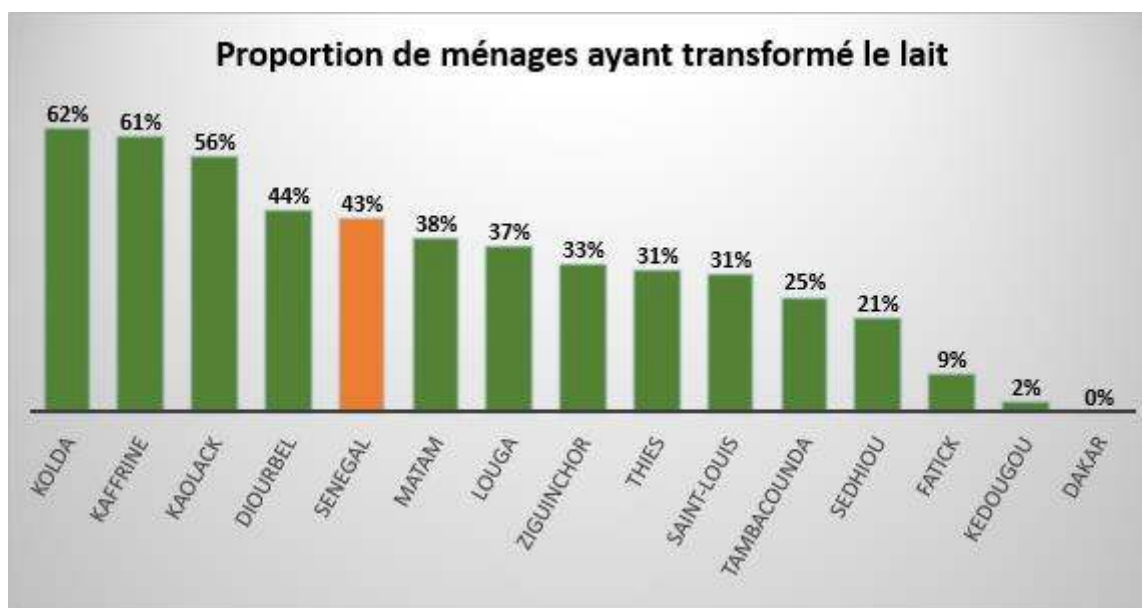
Graphique 8-7 : Quantité moyenne de lait produite par jour et par femelle selon la région



#### - Transformation de lait

Globalement, en 2018, seule une minorité, soit 42,7% des ménages agropasteurs, ont transformé leur lait. Sur le plan régional, les régions de Kolda, Kaffrine et Kaolack se démarquent avec une proportion de ménages ayant transformé leur lait, supérieure à 50%. Il faut relever que les ménages de Louga et Matam régions, qui ont le plus vendu du lait crû en 2018, ne sont qu'un tiers à avoir transformé le lait produit.

Graphique 8-8 : Proportion des ménages ayant transformé le lait produit par région



Les produits laitiers sont produits par les ménages agropasteurs dans toutes les régions exceptées la région de Dakar (département de Rufisque) qui regroupe spécifiquement les ménages horticulteurs. Le lait caillé est produit plus dans la région de Kolda avec plus de 28% de la production de lait, suivi des régions de Kaffrine Louga Matam et Thiès avec une proportion de plus de 10%.

Quant à l'huile de beurre (diwou nior), plus de 30% de la production provient des régions de Kaffrine et Louga et le beurre est essentiellement produit dans les régions de Kaolack (84%) et Kolda (15%).

Tableau 8-6: Répartition de la production de produits laitiers par région

REGION	Lait caillé	Huile de beurre (diwou nior)	Beurre
<b>DAKAR</b>	0,0%	0,0%	0,0%
<b>DIOURBEL</b>	4,5%	0,0%	0,0%
<b>FATICK</b>	0,4%	0,0%	0,0%
<b>KAFFRINE</b>	10,3%	32,0%	0,0%
<b>KAOLACK</b>	9,2%	14,7%	84,9%
<b>KEDOUGOU</b>	0,1%	0,0%	0,0%
<b>KOLDA</b>	28,2%	11,4%	15,1%
<b>LOUGA</b>	10,1%	30,2%	0,0%
<b>MATAM</b>	13,8%	5,3%	0,0%
<b>SAINT-LOUIS</b>	2,0%	2,6%	0,0%

<b>SEDHIOU</b>	1,5%	0,0%	0,0%
<b>TAMBACOUNDA</b>	5,9%	3,9%	0,0%
<b>THIES</b>	12,5%	0,0%	0,0%
<b>ZIGUINCHOR</b>	1,6%	0,0%	0,0%
<b>Total</b>	100,0%	100,0%	100,0%

Le tableau 8.7 donne la répartition de la quantité de produits laitiers vendus en moyenne au niveau national et par région. Au niveau national, un ménage vend en moyenne 208 litres de lait caillé a raison de 474 FCFA le litre ; et 55 litres d'huile de beurre a raison de 2245 fcfa/litre. Au niveau régional, les régions de Matam et Thiès sont les plus performantes avec respectivement 699 litres et 523 litres de lait caillé vendu en moyenne par ménage.

Les prix selon les régions par rapport à la moyenne nationale mettent en exergue que pour le lait caillé, seules les régions de Sédhiou, Kolda et Ziguinchor uniquement affichent des prix inférieurs à la moyenne nationale. S'agissant de l'huile de beurre seule la région de Saint Louis vend au-delà du prix estimé à l'échelle nationale.

*Tableau 8-7: Quantité moyenne de produits laitiers vendus par ménage par région (en litres)*

REGION	Lait caillé		Huile de beurre (diwou nior)	
	Quantité moyenne vendue par an(litres)	Prix de vente (FCFA/litre)	Quantité moyenne vendue par an (litres)	Prix de vente (FCFA/litre)
<b>DAKAR</b>				
<b>DIOURBEL</b>	198	567		
<b>FATICK</b>	164			
<b>KAFFRINE</b>	246	520	70	1980
<b>KAOLACK</b>	166	494	48	2000
<b>KEDOUGOU</b>	0			
<b>KOLDA</b>	79	417	80	
<b>LOUGA</b>	154	541	40	2641
<b>MATAM</b>	699	153	93	2000
<b>SAINT-LOUIS</b>	347	550	92	1000
<b>SEDHIOU</b>	377	300		
<b>TAMBACOUNDA</b>	91	433	48	2000
<b>THIES</b>	523	468		
<b>ZIGUINCHOR</b>	187	400		
<b>TOTAL</b>	<b>208</b>	<b>474</b>	<b>55</b>	<b>2245</b>

## 9. Equipements agricoles possédés

### 9.1 Petit matériel agricole

Le tableau 9.1 décrit la proportion des ménages agricoles disposant de petit matériel par région. On constate qu'au niveau national, la daba est l'équipement le plus fréquent auprès des ménages agricoles. Cependant, l'analyse par région révèle qu'elle est plus rencontrée à Kédougou, Matam et Tambacounda avec des proportions respectives de 92% ; 87% ; 82%. Cette présence relativement élevée de cet outil s'explique en grande partie par le fait qu'il est moins coûteux et est souvent utilisé pour labourer, aérer la terre, récolter, ou effectuer des coupes diverses.

Les matériels comme la mangeoire et le pulvérisateur sont assez rares et ne dépassent pas 5% au niveau national. Ils sont utilisés dans quelques régions comme Kaffrine et Louga. La présence de la presse à huile est marginale, on la trouve dans 5% des ménages agricoles de Diourbel

*Tableau 9-1: proportion des ménages disposant de petit matériel par région*

REGION	Daba		Mangeoire		Presse à huile		Pulvérisateur	
	Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui
<b>DAKAR</b>	86,00	14,00	100,00	0,00	100,00	0,00	94,70	5,30
<b>DIOURBEL</b>	87,60	12,40	99,30	0,70	95,20	4,80	99,30	0,70
<b>FATICK</b>	78,20	21,80	99,50	0,50	100,00	0,00	100,00	0,00
<b>KAFFRINE</b>	38,30	61,70	81,40	18,60	96,50	3,50	96,80	3,20
<b>KAOLACK</b>	49,20	50,80	100,00	0,00	100,00	0,00	100,00	0,00
<b>KEDOUGOU</b>	8,10	91,90	100,00	0,00	100,00	0,00	88,40	11,60
<b>KOLDA</b>	31,60	68,40	99,10	0,90	99,10	0,90	89,20	10,80
<b>LOUGA</b>	67,30	32,70	87,10	12,90	95,90	4,10	98,80	1,20
<b>MATAM</b>	11,40	88,60	99,20	0,80	100,00	0,00	97,10	2,90
<b>SAINT-LOUIS</b>	18,40	81,60	100,00	0,00	100,00	0,00	74,10	25,90
<b>SEDHIOU</b>	27,60	72,40	100,00	0,00	100,00	0,00	99,70	0,30
<b>TAMBACOUNDA</b>	18,20	81,80	99,70	0,30	99,30	0,70	97,60	2,40
<b>THIES</b>	49,20	50,80	97,90	2,10	98,70	1,30	94,60	5,40
<b>ZIGUINCHOR</b>	65,70	34,30	97,20	2,80	100,00	0,00	99,40	0,60
Total	44,40	55,60	97,00	3,00	98,60	1,40	95,80	4,20

## 9.2 Matériel attelé

Il ressort du tableau 9.2 que la plupart du matériel détenu par les ménages sont de type attelé. Au niveau national, le semoir est l'équipement le plus présent (74%). La répartition par région montre qu'il est plus présent à Kaffrine, Kaolack et Fatick avec des proportions respectives de 96% ;93% et 90%. Cela s'explique par le fait que la plupart de ces matériels sont hérités et deviennent systématiquement une propriété des bénéficiaires.

Notons aussi l'importance des équipements comme la houe sine, la houe occidentale qui sont détenus par plus de 50% des ménages agricoles. La répartition par région révèle que la houe sine et la houe occidentale sont plus importantes à Fatick, Kaffrine, et Louga Les charrettes bovines sont rencontrées dans toutes les régions du Sénégal, à l'exception de Dakar, Matam, Tambacounda et Thiès.

*Tableau 9-2 : Proportion (en %) des ménages possédant des matériels attelés*

REGION	Semoir	Houe occidentale	Houe sine	Charette asine	Charette équine	Charette bovine	Charrue
<b>DAKAR</b>	41,2	0	23	15,3	0	0	0
<b>DIOURBEL</b>	87,1	92,4	47,1	28,5	72	0,9	0
<b>FATICK</b>	90,2	61,9	82,6	56,3	56,9	9,3	0,5
<b>KAFFRINE</b>	96,2	54,1	92,8	42,1	85,8	3,9	7,6
<b>KAOLACK</b>	92,9	44,7	93,3	27,3	79,4	1,7	2,8
<b>KEDOUGOU</b>	10,2	5,8	12,5	0,7	0	0,9	44,8
<b>KOLDA</b>	85,7	38,6	74,9	42	31,2	2,5	18,5
<b>LOUGA</b>	89	89,7	21,5	51	56,4	0,2	2,4
<b>MATAM</b>	32,6	44,9	18	21,8	37,8	0	15,2
<b>SAINT-LOUIS</b>	22	23	42,4	45,7	56,7	0,3	2,7
<b>SEDHIOU</b>	45,1	16,3	41,6	26	8,2	10,8	30,9
<b>TAMBACOUNDA</b>	76,9	14,8	73,4	33	36,5	0	11,8
<b>THIES</b>	81,8	75,4	32,1	22,3	55,9	0	0,5
<b>ZIGUINCHOR</b>	15,5	0	5,8	2,5	0,2	9,5	9,5
<b>ENSEMBLE</b>	74,2	51,8	54	32,4	48,8	2,8	9,9

## 9.3 Matériel motorisé

L'analyse montre qu'au niveau national, la souleveuse est l'équipement le plus fréquent auprès des ménages agricoles soit (11,9%). La répartition par région montre qu'elle est plus présente à Kaolack, Thiès, Kaffrine et Diourbel.

Notons toutefois qu'au Sénégal c'est la version attelée de la souleveuse qui est la plus répandue.

Les matériels comme la billonneuse, le pulvérisateur, la motopompe, le motoculteur, le tracteur et la décortiqueuse sont assez rares (seulement 1,5% des ménages qui le détiennent). Cela s'explique par le fait que le coût de la mécanisation est souvent hors de portée des ménages agricoles.

*Tableau 9-3 : Proportion de ménages possédant des matériels motorisés par région en %*

REGION	Souleveuse	Billonneuse	Motopompe	Motoculteur	Tracteur	Décortiqueuse
<b>DAKAR</b>	0	0	0	0	0	0
<b>DIOURBEL</b>	27,2	0	0	0	0	4,9
<b>FATICK</b>	0	0	0	0	0	0
<b>KAFFRINE</b>	30,1	0,9	0	1,8	2	3,2
<b>KAOLACK</b>	33,2	0	0	0	2,7	1,7
<b>KEDOUGOU</b>	2,2	0	0	0	0	0
<b>KOLDA</b>	3,2	0,8	0,4	0	2	0,9
<b>LOUGA</b>	7,5	0	0	0	0	1,3
<b>MATAM</b>	0	0	7,2	0	20,9	0
<b>SAINT-LOUIS</b>	0,6	0	2,3	0	0,5	0,8
<b>SEDHIOU</b>	3,6	0	0	0,5	1	0,3
<b>TAMBACOUNDA</b>	2,3	0	0,1	0	4,5	1,9
<b>THIES</b>	30,6	0,3	1,1	0	0	0,5
<b>ZIGUINCHOR</b>	0,5	0	0	1,3	0,1	0
<b>ENSEMBLE</b>	11,9	0,2	0,8	0,2	2,4	1,2

#### 9.4 Statut de propriété du matériel agricole

Le tableau 9.4 décrit la répartition des ménages selon le statut des équipements. On constate que les ménages agricoles sont généralement propriétaires des équipements qu'ils utilisent. une faible 'une partie du matériel agricole est empruntée, louée ou issue de don. La proportion des équipements en copropriété est très faible à l'exception de la motopompe (60,8).

La plupart du matériel motorisé, comme la batteuse, le tracteur et le motoculteur sont louées. Cela est dû au fait que ce type de matériel est assez onéreux pour les ménages agricoles.

*Tableau 9-4 : Répartition des ménages selon le statut de propriété des équipements*

Equipement	Propriété	Copropriété	Location/crédit/bail	Emprunt	Don
<b>Semoir</b>	72,8	2,0	5,7	15,9	7,1
<b>Houe occidentale</b>	80,2	2,9	1,8	12,1	6,6

<b>Houe sine</b>	82,5	1,8	4,4	9,1	6,4
<b>Charrue</b>	76,0	4,1	4,7	14,3	3,2
<b>Souleveuse</b>	68,8	,2	,9	25,0	6,9
<b>Presse à huile</b>	88,9	5,7	0,0	3,7	1,7
<b>Pulvérisateur</b>	65,4	,6	2,3	30,7	1,0
<b>Poudreuse</b>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Motopompe</b>	38,0	60,8	0,0	0,0	1,3
<b>Motoculteur</b>	15,8	0,0	68,4	15,8	0,0
<b>Tracteur</b>	8,1	0,0	90,2	1,7	0,0
<b>Batteuse</b>	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0
<b>Décortiqueuse</b>	86,1	0,0	6,2	5,5	2,2
<b>Mangeoire</b>	96,7	,6	0,0	,4	3,7
<b>Abreuvoir</b>	98,9	,6	0,0	,4	1,6
<b>Faucheuse</b>	98,5	1,1	0,0	4,8	0,0
<b>Equipement de traite (lait)</b>	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Charette asine</b>	88,0	1,5	,5	7,7	2,5
<b>Charette équine</b>	93,4	1,6	,1	2,6	2,9
<b>Charette bovine</b>	85,7	2,3	,9	7,9	3,2
<b>Daba</b>	97,9	1,8	,2	2,0	2,8

Le tableau 9.5 montre que la quasi-totalité des équipements agricoles sont gérés par les hommes, notamment ceux utilisés dans les opérations culturales. Cependant les femmes détiennent la quasi-totalité des équipements de batteuse (100%) et une bonne partie des équipements utilisés pour la transformation des produits agricoles, comme la presse à huile (32%), la décortiqueuse (34%) et les équipements avicoles telle que l'abreuvoir (28%) et la mangeoire (34%).

*Tableau 9-5 : Répartition des équipements selon le sexe du gestionnaire*

Equipement	Sexe du gestionnaire	
	<b>masculin</b>	<b>féminin</b>
<b>Semoir</b>	97,7	2,7
<b>Houe occidentale</b>	96,5	3,9
<b>Houe sine</b>	96,8	3,7
<b>Charrue</b>	98,1	1,9
<b>Souleveuse</b>	98,7	1,5
<b>Presse à huile</b>	67,7	32,3
<b>Pulvérisateur</b>	96,6	3,4
<b>Poudreuse</b>	0,0	0,0

<b>Motopompe</b>	100,0	0,0
<b>Motoculteur</b>	100,0	0,0
<b>Tracteur</b>	100,0	1,1
<b>Batteuse</b>	0,0	100,0
<b>Décortiqueuse</b>	66,4	33,6
<b>Mangeoire</b>	87,3	34,0
<b>Abreuvoir</b>	87,1	28,2
<b>Faucheuse</b>	100,0	0,0
<b>Equipement de traite (lait)</b>	100,0	0,0
<b>Botteleuse</b>	0,0	0,0
<b>Charette asine</b>	97,5	2,8
<b>Charette équine</b>	98,6	1,4
<b>Charette bovine</b>	98,7	1,3
<b>Daba</b>	91,8	31,4

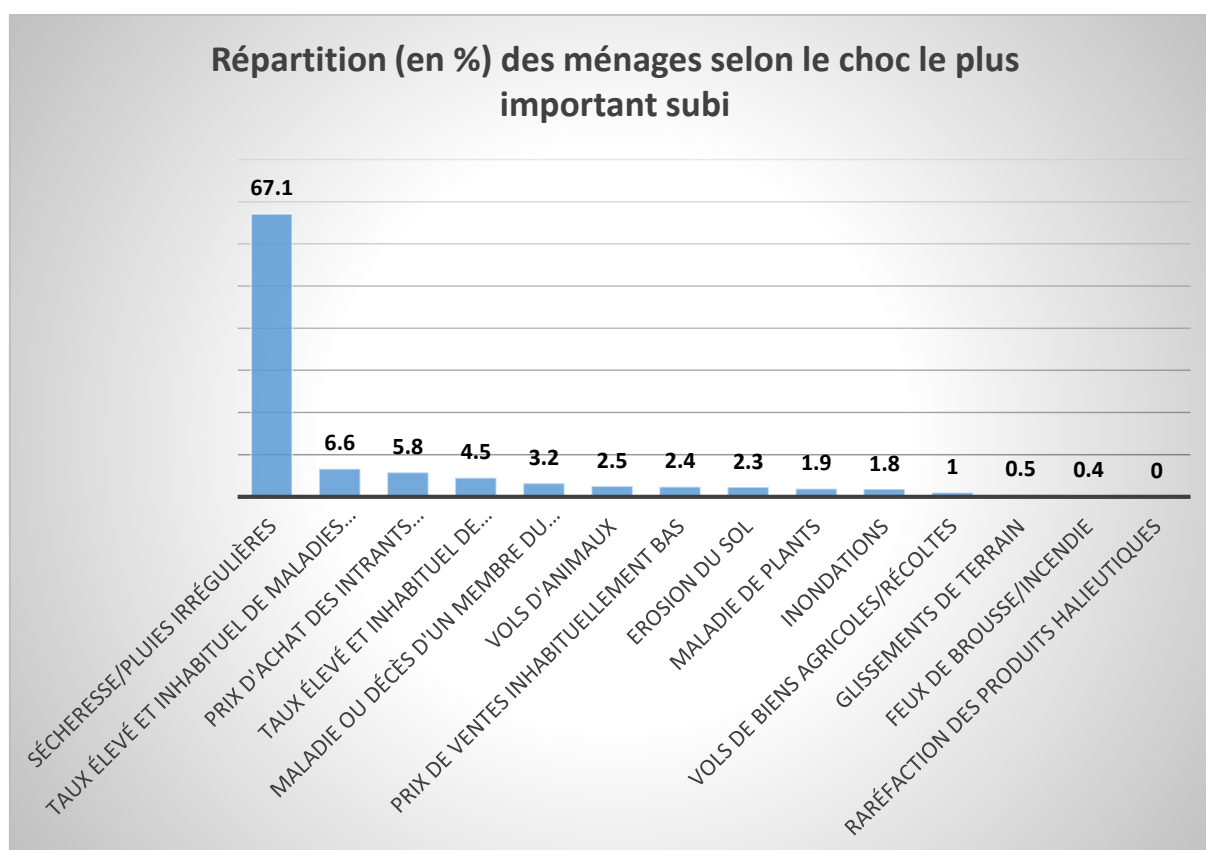
## 10. Chocs subis par les ménages agricoles et stratégies adoptées

### 10.1 Chocs subis

L'analyse du graphique ci-dessous montre que les pluies irrégulières et sécheresse sont de loin les chocs les plus ressentis (67%) par les ménages agricoles. Suivent ensuite le taux élevé et inhabituel de maladies dans le cheptel et les prix d'achat des intrants inhabituellement élevés.

*Graphique 10-1 : Répartition des ménages selon le choc le plus important subi*





Le tableau 10.1 décrit la répartition des ménages selon le choc le plus grave par région. On constate que les pluies irrégulières ou sécheresse, la hausse inhabituelle du prix des intrants et les vols d'animaux sont plus fréquents à Diourbel, Kafrine, Matam, Tambacounda et Thiès. Cependant, le taux élevé et inhabituel de ravageurs de cultures, le taux élevé et inhabituel de maladies dans le cheptel et la maladie de plants sont rencontrés à Kédougou, Kolda et Saint-Louis

Tableau 10-1 : Répartition des ménages selon le choc le plus grave par région

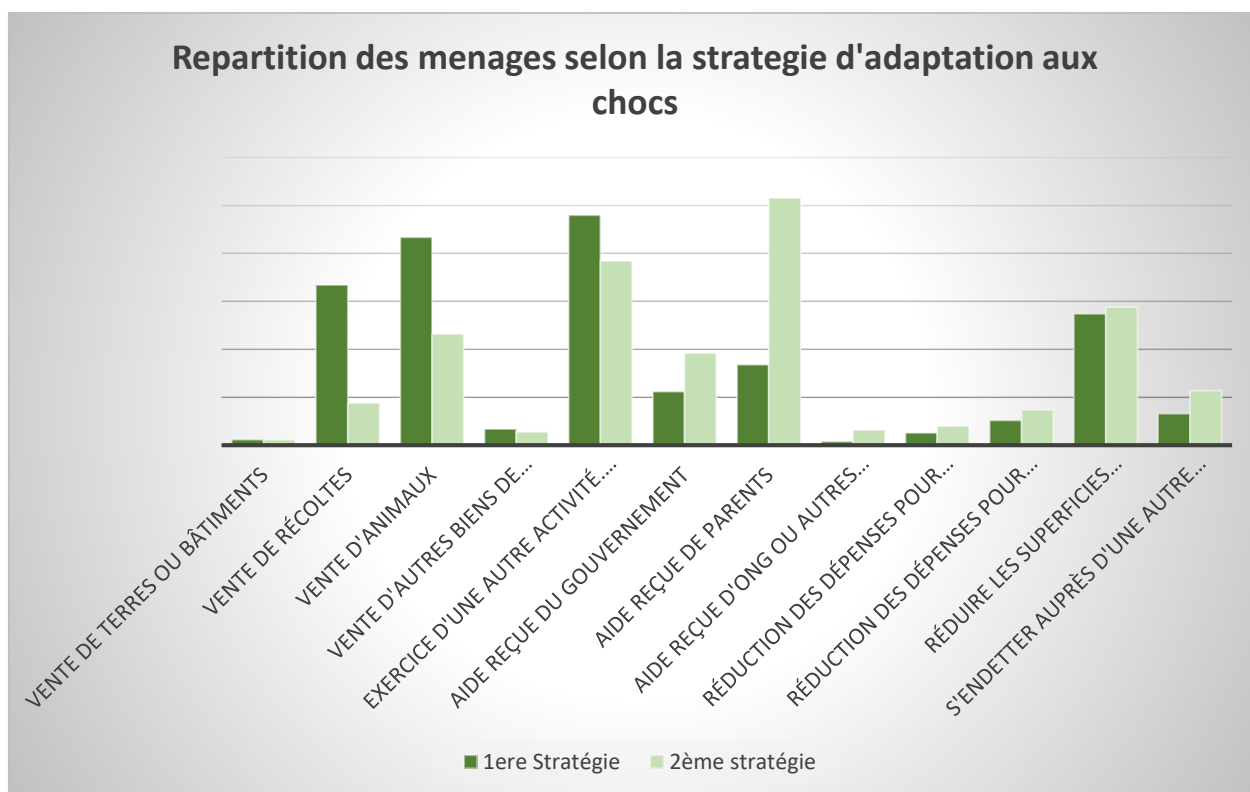
	Séche- resse /pluies irrégulières	Inon- dations	Taux élevé et inha- bituel de rava- geurs de cultures	Taux élevé et inhabituel de mala- dies dans le cheptel	Prix de ventes inhabitu- ellement bas	Prix d'achat des intrants inhabitu- ellement élevés	Vols de biens agri- coles /récol- tes	Vols d'ani- maux	Feux de brou- sse- /incen- die	Maladie de plants	Erosion du sol	Maladie ou décès d'un membre du ménage
DAKAR	82,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	2,2	0,0	10,8	0,0	0,0
DIOURBEL	86,6	0,6	0,0	1,0	1,9	2,4	0,0	3,5	0,0	0,0	3,0	0,9
FATICK	35,5	4,8	1,7	13,7	0,0	2,1	0,0	0,8	0,0	3,2	38,1	0,0
KAFFRINE	86,8	0,7	1,2	1,4	0,8	2,8	0,9	1,2	0,2	0,4	0,4	2,4
KAOLACK	26,5	5,3	2,0	2,6	9,2	29,0	7,9	11,7	0,0	2,0	1,5	1,7

<b>KEDOUGOU</b>	44,7	17,8	5,1	5,5	2,0	4,0	0,0	12,0	3,2	1,3	0,0	3,2
<b>KOLDA</b>	5,0	0,6	7,3	37,5	8,2	10,0	0,9	2,6	2,3	5,9	0,3	19,5
<b>LOUGA</b>	93,7	0,0	3,3	0,8	0,0	1,1	0,3	0,0	0,0	,8	0,0	0,2
<b>MATAM</b>	68,3	2,3	11,2	9,5	1,9	0,5	0,2	2,3	0,0	2,0	0,0	0,0
<b>SAINT-LOUIS</b>	66,6	9,6	15,8	1,2	0,0	4,7	0,0	0,0	0,0	2,1	0,0	0,0
<b>SEDHIOU</b>	54,0	3,3	8,1	1,6	1,7	21,1	0,0	0,0	0,0	2,1	0,9	6,9
<b>TAMBACOUNDA</b>	73,5	1,7	7,2	4,3	1,9	2,1	1,0	4,6	1,1	0,0	0,7	0,3
<b>THIES</b>	94,7	0,0	0,7	0,3	1,1	0,7	0,3	0,6	0,0	0,0	1,1	0,6
<b>ZIGUINCHOR</b>	22,6	0,0	20,7	10,3	0,0	0,0	2,9	1,5	1,5	27,5	3,4	8,2

## 10.2 Stratégies adoptées

L'analyse du tableau 9.3 révèle que les ménages agricoles ont recours à plusieurs stratégies pour faire face aux chocs. Ainsi, l'exercice d'une autre activité hors de l'exploitation, la vente d'animaux et la vente de récoltes constituent les stratégies les plus couramment utilisées par les ménages agricoles. Il faut signaler que les ménages agricoles comptent aussi sur l'aide des parents, du gouvernement et sur la réduction de leurs superficies cultivées pour subvenir à leurs besoins.

*Graphique 10-2: Répartition des ménages selon la stratégie d'adaptation aux chocs*

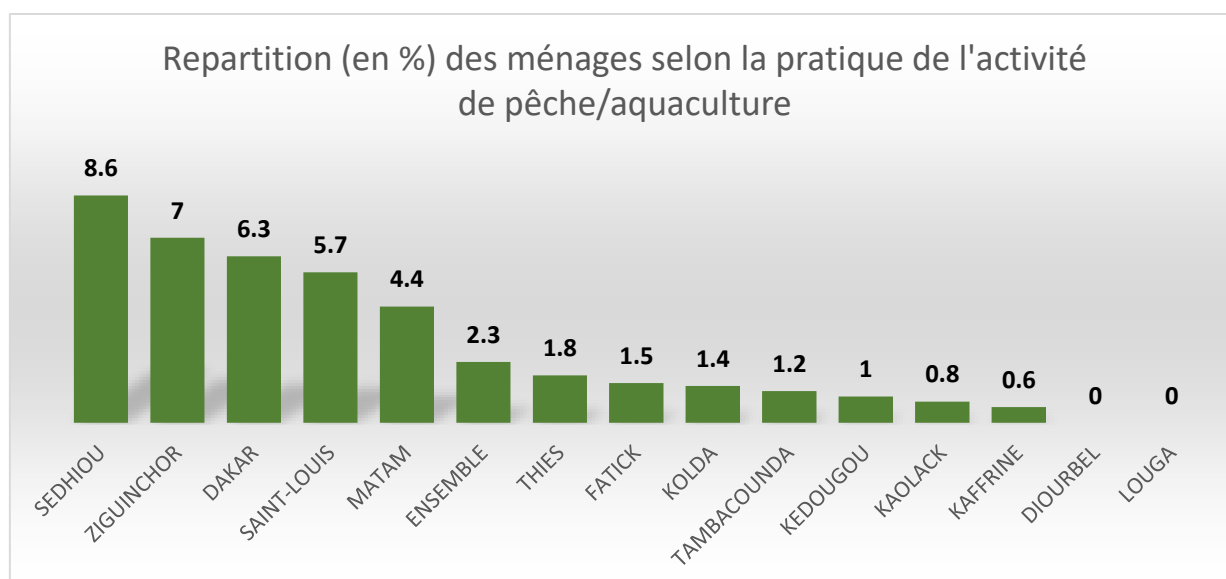


## 11. Autres activités agricoles du ménage

### 11.1 Pêche et aquaculture

Le secteur de la pêche et de l'aquaculture joue un rôle socioéconomique vital, notamment en termes de sécurité alimentaire, de création d'emplois et de richesses. Au titre de la campagne 2018-2019, les ménages agricoles ayant pratiqué une activité de pêche continentale représentent 2,3%. Cependant l'analyse par région montre une répartition inégale de l'activité sur le territoire national. En effet, La pratique de la pêche et l'aquaculture est plus fréquente à Sédhiou où 8,6% des ménages s'y activent, suivie de la région de Ziguinchor avec 7,0%, de Dakar avec 6,3%, de Saint-Louis avec 5,7% et de Matam avec 4,4%. Toutefois, la proportion des ménages agricoles pratiquant l'activité de pêche dans les autres régions est faible et représente moins de 2% pour chacune.

Graphique 11-1: Répartition (en %) des ménages selon la pratique de la pêche/aquaculture



La transformation artisanale est très importante, car elle absorbe près du tiers des débarquements. Elle utilise une forte main d'œuvre féminine et permet par ailleurs de valoriser et d'atténuer les pertes après captures et d'avoir un approvisionnement régulier en protéines animales. Les résultats de l'enquête montrent que les ménages agricoles qui font de la transformation de produits halieutiques sont faibles et ne représentent que 0,8%. En effet, cette activité n'est pratiquée que dans les régions de Kaolack (6,5%), Matam (3,2%), Kaffrine (0,6%) et Ziguinchor (0,3%).

Tableau 11-1 : Proportion des ménages agricoles ayant exercé une activité de transformation des produits halieutiques selon la région

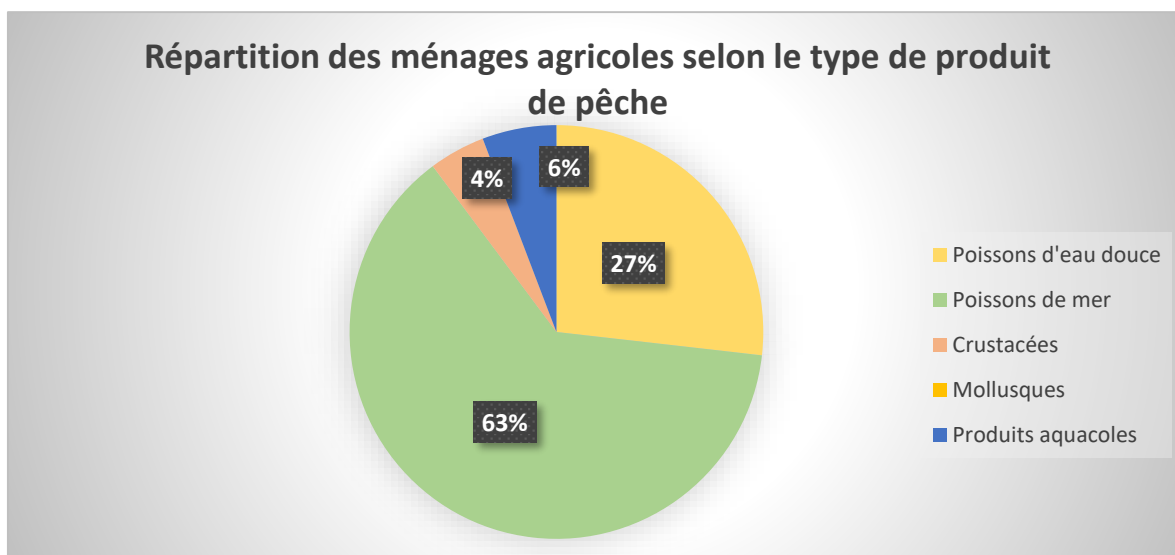
REGION	Transformation de produits halieutiques	
	Oui	Non
DAKAR	0,0	100,0
DIOURBEL	0,0	100,0
FATICK	0,0	100,0
KAFFRINE	,6	99,4
KAOLACK	6,5	93,5
KEDOUGOU	0,0	100,0
KOLDA	0,0	100,0
LOUGA	0,0	100,0
MATAM	3,2	96,8
SAINT-LOUIS	0,0	100,0
SEDHIOU	0,0	100,0
TAMBACOUNDA	0,0	100,0

<b>THIES</b>	0,0	100,0
<b>ZIGUINCHOR</b>	0,3	99,7
<b>TOTAL</b>	0,8	99,2

Globalement, trois espèces prédominent dans la capture de produits halieutiques, il s'agit des poissons, des crustacés et des mollusques.

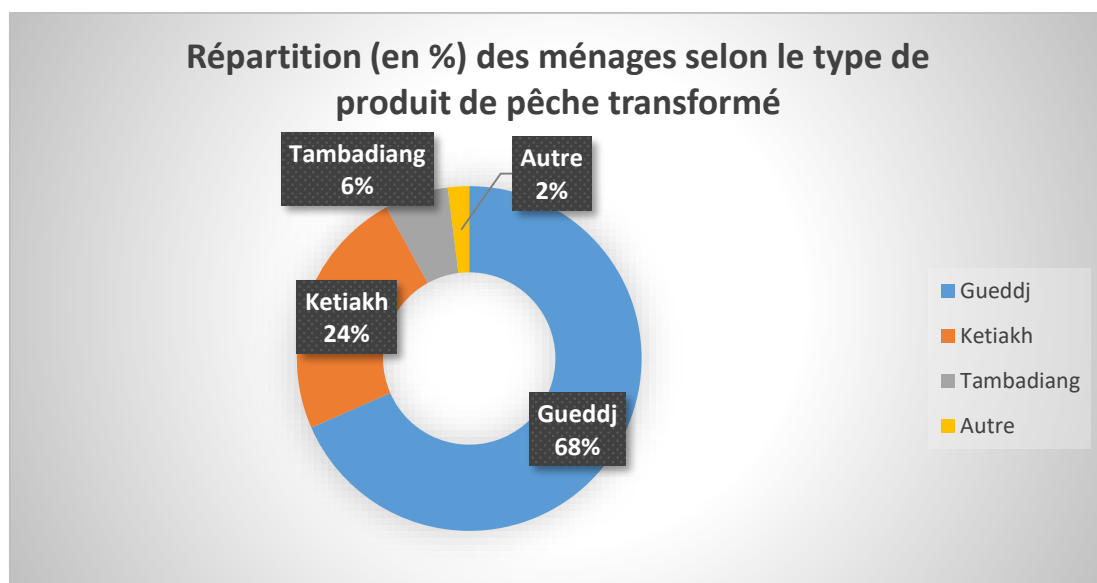
Parmi les ménages agricoles qui exercent une activité de pêche, ceux qui produisent du poisson de mer sont plus importants (63,0%). De même, plus du quart de ces ménages (26,8%) produisent du poisson d'eau douce. La capture de crustacés et l'aquaculture ne concernent que respectivement 4,4% et 5,8% des ménages agricoles pratiquant une activité de pêche. En revanche, l'activité de capture de mollusques est inexistante chez ces ménages.

Graphique 11-2 : Répartition (en %) des ménages selon le type de produit de pêche



. L'analyse du graphe 11.3 montre que la production de Gueddj (poisson séché) est plus répandue, car 68,5% des ménages agricoles pratiquant la transformation s'y adonnent. Elle est suivie de la production de Kethiakh (poisson fumé) et du Tambadiang assurée respectivement par 23,6 % et 6,0% des ménages. La transformation des autres produits est pratiquée par seulement 2,0% des ménages concernés.

Graphique 11-3 : Répartition (en %) des ménages selon le type de produit de pêche transformé

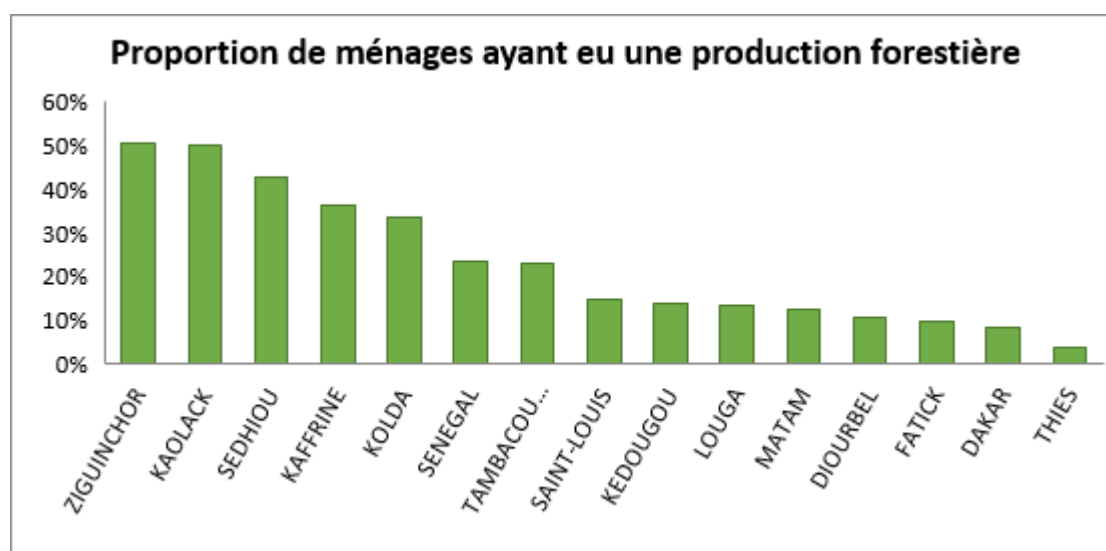


## 11.2 Production forestière

Le graphique 11.4 décrit la proportion des ménages agricoles ayant exercé une production forestière. L'analyse révèle que sur l'ensemble du pays, 23% des ménages ont déclaré avoir une production forestière. Cette proportion cache des disparités entre les régions. Dans les régions de Ziguinchor et de Kaolack, 50% des ménages agricoles interrogés ont eu une production forestière.

Il faut noter aussi qu'une partie importante des ménages de Sédhiou et de Kaffrine ont pratiqué une activité forestière avec des proportions respectives de 42,4 % et 36%. Par contre l'exploitation forestière est faible dans les régions de Thiès et Dakar.

Graphique 11-4 : Proportion des ménages agricoles ayant eu une production forestière ordonner le graphique



- *Produits forestiers ligneux*

En ce qui concerne la production forestière ligneuse, trois produits ont été retenus pour les besoins de l'analyse. Il s'agit du bois de chauffage, du charbon de bois et du bois d'œuvre. L'examen de la répartition de l'activité de production forestière selon les régions montre que l'activité de production du bois de chauffage est plus fréquente dans des régions de Kaolack (22,7%) et de Kaffrine (19,4%) suivi de Kolda (17,7). Elle est moins fréquente dans les régions de Dakar de Sédhiou et de Kédougou. Concernant le charbon de bois, il est plus l'apanage des régions de Kaffrine (23,7%) et de Tambacounda (22,9%). Enfin, la région de Kaolack abrite la plus forte proportion de ménages producteurs de bois d'œuvre (76,8%).

*Tableau 11-2 : Répartition des ménages selon la région des produits forestiers ligneux*

REGION	Bois de chauffage	Charbon de bois	Bois d'œuvre
DAKAR	0,3	0,4	0,0
DIOURBEL	4,2	1,1	0,0
FATICK	4,7	0,0	0,0
KAFFRINE	19,4	23,7	3,8
KAOLACK	22,7	4,4	76,8
KEDOUGOU	0,9	0,0	4,7
KOLDA	17,7	5,9	0,0
LOUGA	2,2	0,0	0,0
MATAM	1,2	7,2	4,2
SAINT-LOUIS	4,6	7,9	0,0
SEDHIOU	0,5	17,0	0,0
TAMBACOUNDA	6,0	22,9	0,0
THIES	2,4	0,0	10,5
ZIGUINCHOR	13,2	9,6	0,0
TOTAL	100	100	100

- *Produits forestiers non ligneux*

L'analyse de la répartition des ménages selon la région de la production forestière non ligneuse montre que 77% des ménages producteurs d'anacarde proviennent de la région de Sédhiou, la majorité des producteurs de bouye sont dans les régions de Tamba et Louga avec respectivement 20,7 % et 18,6%. On constate que la quasi-totalité de la production de Soumpe provient des régions de Louga, Diourbel et Kaolack. Concernant le Sideem, plus de 50% de la production provient de Kaolack et Matam. Enfin, 52% des producteurs d'huile de palme provient de la région de Kaffrine.

*Tableau 11-3 : Répartition des ménages selon la région de production des produits forestier non ligneux*

REGION	Anacarde (ndamarasse)	Bouye	Soumpe	Sideem	Huile de palme
DAKAR	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0
DIOURBEL	0,0	8,6	22,0	2,8	0,0
FATICK	8,5	,7	0,0	0,0	0,0
KAFFRINE	0,0	9,3	3,6	10,9	51,7
KAOLACK	0,0	8,6	18,2	35,2	0,0
KEDOUGOU	0,0	3,2	0,0	0,0	0,0
KOLDA	8,2	1,1	0,0	0,0	10,7
LOUGA	0,0	18,6	47,6	20,9	0,0
MATAM	0,0	3,2	6,9	22,5	0,0
SAINT-LOUIS	0,0	0,0	1,6	2,3	0,0
SEDHIOU	77,1	4,3	0,0	0,0	37,7
TAMBACOUNDA	0,0	20,7	0,0	4,4	0,0
THIES	0,0	7,1	0,0	0,0	0,0
ZIGUINCHOR	6,1	14,5	0,0	0,0	0,0
TOTAL	100	100	100	100	100

## 12. Revenus générés par les activités agricoles

Cette section a pour objet d'analyser essentiellement les revenus tirés de la vente des produits agricoles, mais également de cerner les autres types de revenus du ménage.



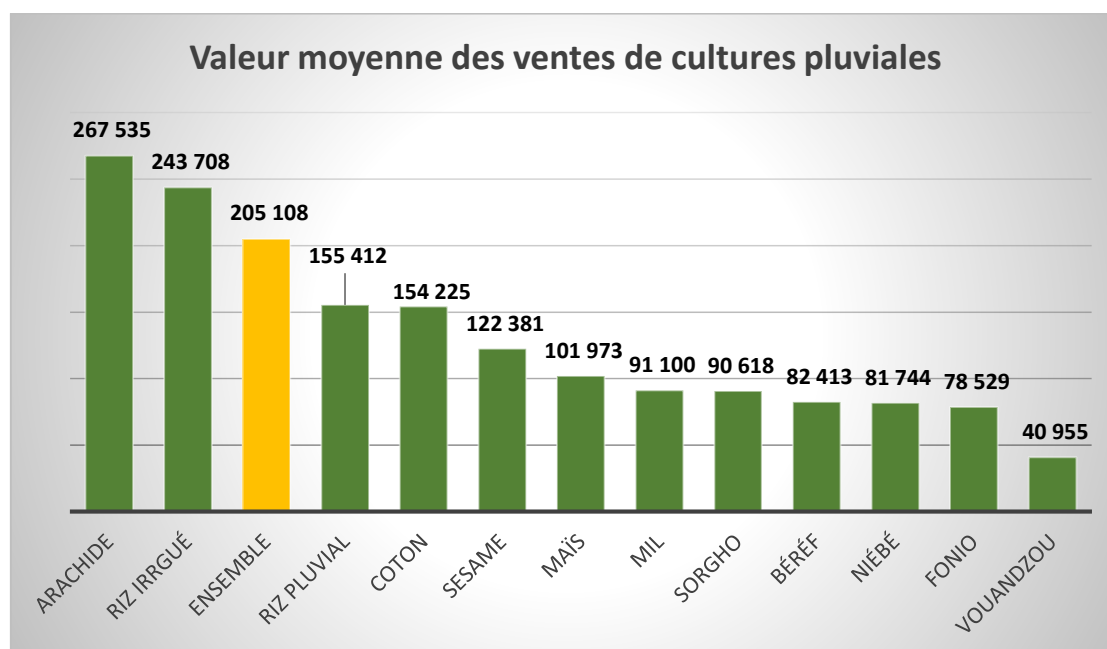
## 12.1 Ventes des cultures pluviales

Le tableau 12.1 montre que la vente moyenne par ménage des cultures pluviales est de 205 000 FCFA. Les cultures les plus vendues sont l'arachide et le riz irrigué, avec des ventes moyennes supérieures à 200 000 CFA. En revanche, le niébé et les céréales sèches sont moins vendues, avec moins de 100 000 FCFA de ventes moyennes.

Tableau 12-1 : Valeur moyenne des ventes par type de culture (en FCFA)

Culture	Valeur moyenne	Borne inférieure	Borne supérieure
<b>Arachide</b>	267 535	265 895	269 175
<b>Béréf</b>	82 413	77 444	87 382
<b>Coton</b>	154 225	147 264	161 187
<b>Fonio</b>	78 529	61 124	95 935
<b>Maïs</b>	101 973	99 777	104 169
<b>Mil</b>	91 100	90 224	91 975
<b>Niébé</b>	81 744	79 866	83 622
<b>Riz irrigué</b>	243 708	234 869	252 548
<b>Riz pluvial</b>	155 412	119 384	191 441
<b>Sesame</b>	122 381	119 572	125 190
<b>Sorgho</b>	90 618	87 570	93 667
<b>Vouandzou</b>	40 955	36 250	45 661
<b>Ensemble</b>	205 108	204 000	206 216

Graphique 12-1 : Valeur moyenne des ventes par type de culture (en FCFA)



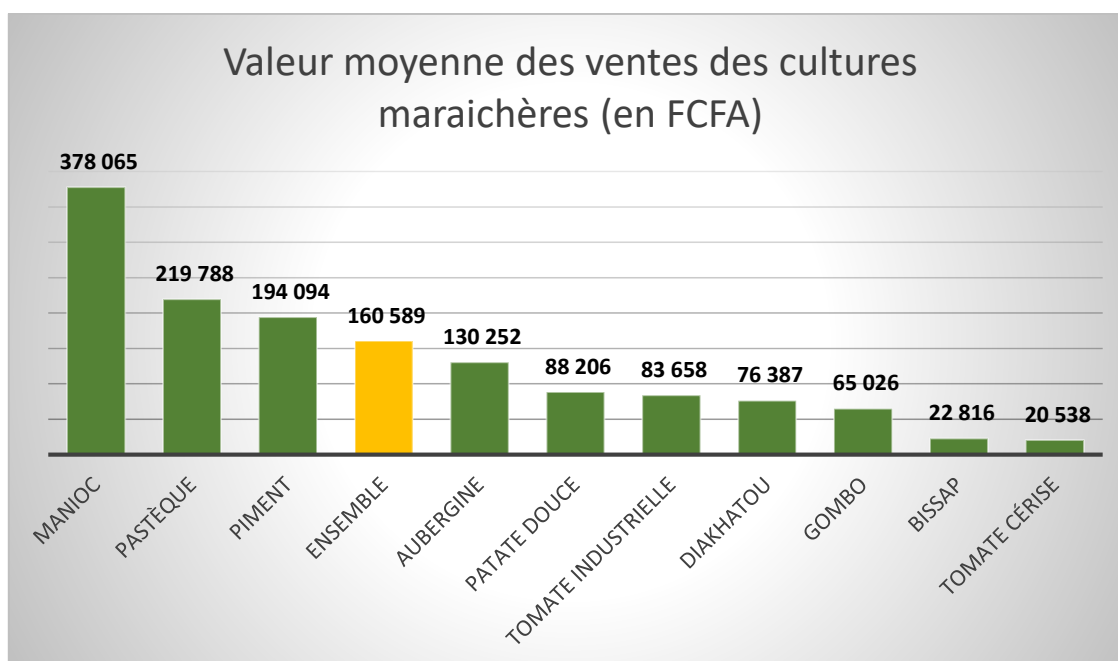
- Ventes des cultures maraichères

La vente moyenne des cultures maraichères chez les ménages pluviaux s'élève à environ 160 600 FCA. Le manioc, la pastèque et le piment sont les cultures maraichères les plus vendues, avec des ventes au-dessus de la moyenne. Par contre le Diakhatou, le gombo, la patate douce et le bissap sont relativement moins vendues.

Tableau 12-2 : Valeur des ventes des cultures maraichères en FCFA

Culture	Vente moyenne	Borne inférieure	Borne supérieure
<b>Aubergine</b>	130 252	126 128	134 376
<b>Bissap</b>	22 816	22 410	23 222
<b>Diakhatou</b>	76 387	72 169	80 604
<b>Gombo</b>	65 026	62 472	67 580
<b>Manioc</b>	378 065	367 624	388 507
<b>Pastèque</b>	219 788	216 058	223 518
<b>Patate douce</b>	88 206	86 218	90 194
<b>Piment</b>	194 094	183 292	204 897
<b>Tomate cerise</b>	20 538	19 569	21 508
<b>Tomate industrielle</b>	83 658	81 831	85 485
<b>Ensemble</b>	160 589	158 414	162 763

Graphique 12-2 : Valeur des ventes des cultures maraichères en FCFA



## 12.2 Revenus issus des activités d'élevage

La vente d'animaux et la vente de lait ressortent comme les sources de revenus en valeur monétaire les plus importantes.

L'analyse plus fine par région montre que les revenus moyens annuels les plus élevés sont relevés à Louga et Kolda pour la vente d'animaux et la vente de lait.

S'agissant des revenus moyens par ménage tirés de la vente de produits laitiers, les ménages de Louga et Matam affichent les valeurs les plus fortes.

Quant à la commercialisation des produits avicoles, les revenus moyens les plus hauts tirés de cette activité ont été relevés à Louga, Diourbel, Kaolack et Ziguinchor.

Tableau 12-3 : Valeur des ventes des produits d'élevage en FCFA

	Ventes d'animaux	Vente de lait	Vente de produits laitiers	Vente de volailles	Vente d'œufs
<b>Valeur moyenne</b>	198 722	266 573	177 131	15 941	9 910
<b>Borne inférieure</b>	195 878	262 967	172 039	15 500	9 631
<b>Borne supérieure</b>	201 565	270 180	182 223	16 382	10 190

Graphique 12-3 : Valeur des ventes des produits d'élevage en FCFA

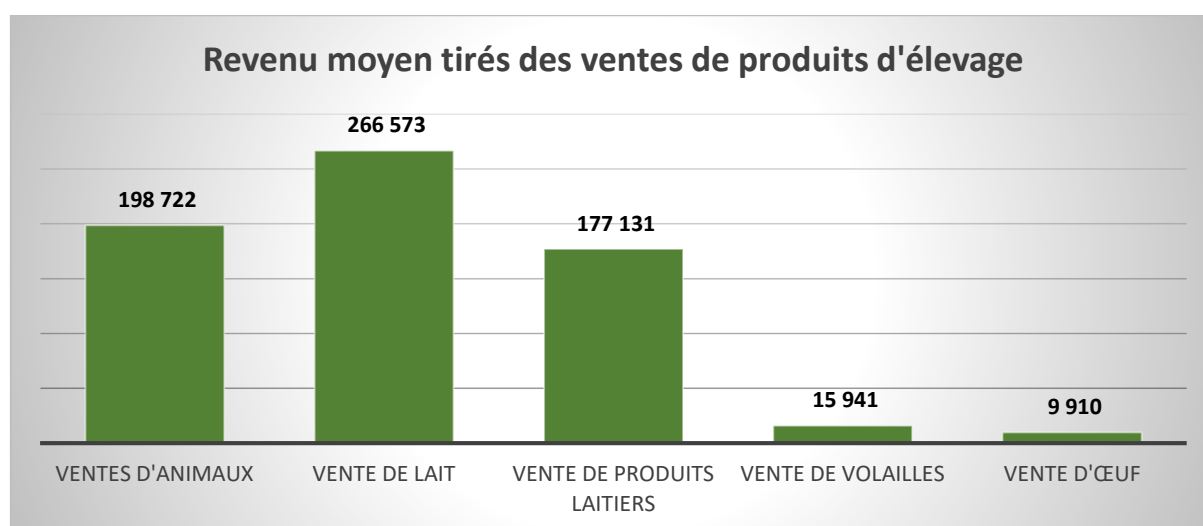


Tableau 12-4: Revenu tirés des ventes de produits de l'élevage en FCFA

REGION	Ventes d'animaux	Vente de lait	Vente de produits laitiers	Vente de volailles	Vente d'œufs
<b>DAKAR</b>	130 000				
<b>DIOURBEL</b>	246 955	191 009	77 933	24 055	12 864
<b>FATICK</b>	88 395	248 420			4 000
<b>KAFFRINE</b>	164 241	281 720	172 066	10 181	
<b>KAOLACK</b>	92 077	298 631	176 655	8 183	12 800
<b>KEDOUGOU</b>	150 416	157 026		18 500	1 000
<b>KOLDA</b>	235 816	317 143	177 628	3 623	
<b>LOUGA</b>	338 937	341 008	239 313	42 754	9 021
<b>MATAM</b>	230 187	300 281	270 788	9 571	
<b>SAINT-LOUIS</b>	207 676	255 658	140 533	6 000	
<b>SEDHIOU</b>	70 891	294 922	188 000		
<b>TAMBACOUNDA</b>	185 455	150 485	74 939	21 417	
<b>THIES</b>	172 983	281 155	133 010	7 511	
<b>ZIGUINCHOR</b>	97 582	216 970	84 000	26 652	
<b>TOTAL</b>	198 722	266 573	177 131	15 941	9 910

L'analyse sur les ventes d'animaux auprès des ménages agropasteurs comme l'illustre le tableau 12.3, montre une grande disparité selon l'espèce considérée. En effet, la poule domestique représente l'espèce la plus vendue avec un nombre moyen par ménage variant entre 4 à 8 par région, suivi des petits ruminants avec des ventes d'au moins cinq (5) têtes.

En revanche, les ventes de bovins sont plus rares avec un nombre moyen qui ne dépasse pas deux (2) têtes. Ce constat révèle, comme plusieurs études antérieures, le rôle majeur des espèces à cycle court dans la résilience des ménages. En effet, elles constituent parmi toutes les espèces animales élevées, la source de revenus la plus facilement mobilisable.

Par ailleurs, la vente de volaille a été plus effectuée dans les régions de Fatick, Louga et Ziguinchor alors que celle des petits ruminants a été enregistrée comme plus importante à saint louis et Louga. Enfin pour les bovins, la région de Saint Louis enregistre le nombre de vente le plus élevé.

Par ailleurs, les prix moyens de vente pratiqués par les exploitations agropastorales pour un bovin mâle et un bovin femelle sont estimés respectivement à 235 000 FCFA et 166 124 FCFA. Alors que ceux d'un ovin male et d'un ovin femelle atteignent respectivement de 68 004 FCFA et 41 048 FCFA. Quant au porc, les prix sont évalués pour un male à 57 794 FCFA et pour la femelle à 34 656 FCFA. Le prix moyen d'une poule domestique, quant à elle, se situe à 2 511 FCFA.

Aussi, les bovins, ovins et caprins mâles puis les poules sont vendues plus chères dans les régions de Fatick, Louga, Sédhiou et Ziguinchor contrairement aux bovins, ovins et caprins femelles où les prix sont plus élevés dans les régions de Diourbel, Kaolack, Louga et Thiès.

Tableau 12-5 : Nombre moyen d'animaux abattus et Valeur moyenne par ménage

REGION	Nombre moyen de poules abattus	Prix moyen de vente	Valeur moyenne par ménage	N
<b>DAKAR</b>	3			
<b>DIOURBEL</b>	5	2244	19524	10260
<b>FATICK</b>	3			5731
<b>KAFFRINE</b>	4	3000	17400	13134
<b>KAOLACK</b>	3	3770	16265	11889
<b>KEDOUGOU</b>	4	3140	18052	1640
<b>KOLDA</b>	3	2457	12202	11714
<b>LOUGA</b>	5	3640	24574	13492
<b>MATAM</b>	4	3386	18128	2701
<b>SAINT-LOUIS</b>	3	3000	16137	1804
<b>SEDHIOU</b>	3			8531
<b>TAMBACOUNDA</b>	6	3701	19230	4658
<b>THIES</b>	8	2513	38038	11582
<b>ZIGUINCHOR</b>	4	2701	17682	9455
<b>TOTAL</b>	4	2904	19783	106775

Le nombre moyen de poules abattues par ménage est de 4. Ce nombre reste variable en fonction des localités. Dans la région de Thiès, la moyenne est à 8 poules domestiques abattues par ménage contre 3 pour les régions de Fatick, de Kaolack et Kolda. Le prix moyen de vente d'une poule domestique abattue est de 2 904 francs CFA. Cependant, la poule domestique abattue est vendue plus chère dans la région de Kaolack avec un prix tournant autour de 3 770 francs CFA contre un minimum de 2244 pour Diourbel.

Tableau 12-6 : Quantité moyenne annuelle de lait vendu (en litre) et prix moyen de vente par ménage

REGION	Quantité moyenne	Prix moyen	N
<b>DAKAR</b>	595,83	675	219
<b>DIOURBEL</b>	433,52	504	4810
<b>FATICK</b>	921,59	647	2389
<b>KAFFRINE</b>	449,86	351	5400
<b>KAOLACK</b>	926,39	397	7718
<b>KEDOUGOU</b>	707,90	519	1044
<b>KOLDA</b>	471,21	548	10674
<b>LOUGA</b>	1200,69	355	16989

<b>MATAM</b>	947,24	259	4785
<b>SAINT-LOUIS</b>	684,74	450	1985
<b>SEDHIOU</b>	842,40	295	1322
<b>TAMBACOUNDA</b>	582,65	400	4380
<b>THIES</b>	720,76	484	3770
<b>ZIGUINCHOR</b>	929,69	369	1322
<b>TOTAL</b>	821,64	416	66808

Concernant la quantité moyenne de lait commercialisé par ménage agropasteur en 2018, elle est estimée à 821,6 litres vendue à un prix moyen de 416 FCFA. Les exploitations agropastorales des régions de Louga et Matam ressortent comme ayant le plus commercialisé du lait. Alors que les ménages agropastoraux de Kolda affichent une des productions de lait les plus importantes, avec 6,98 millions de litres, il faut noter qu'ils enregistrent parmi les quantités de lait vendu les plus faibles.

Quant aux prix moyens pratiqués pour un litre de lait, Dakar, principal marché de consommation, affiche le plus haut niveau de prix alors que le niveau le plus bas est relevé à Matam.

Tableau 12-7 : Nombre moyen de têtes vendu et prix moyen de vente selon la région

REGION		Bovin		Ovin		Caprin		Porcin		Poules	
		Nombre moyen	Prix moyen	Nombre moyen	Prix moyen	Nombre moyen	Prix moyen	Nombre moyen	Prix moyen	Nombre moyen	Prix moyen
DAKAR	Male	2	224444	2	92273	3	25000				
	Femelle										
DIOURBEL	Male	2	310711	3	68872	2	26691			5	2560
	Femelle	1	141668	3	51636	2	22558				
FATICK	Male	1	290854	2	116370	1	26739	2	69231	8	2204
	Femelle	2	157500	1	40491	1	22360	3	20000		
KAFFRINE	Male	2	260969	2	74348	2	28885			5	2346
	Femelle	2	174881	2	41980	2	25467				
KAOLACK	Male	1	247871	2	71718	2	31319			4	2476
	Femelle	1	262349	2	46147	2	29536				
KEDOUGOU	Male	1	153036	1	38486	1	30519			4	4251
	Femelle	1	135783	2	55774	3	38384				
KOLDA	Male	1	192379	2	33935	1	29017	3	45000	4	2220
	Femelle	1	126355	2	30561	1	22902				
LOUGA	Male	2	296236	3	65722	3	25678			8	2436
	Femelle	2	207030	5	34589	4	22419				
MATAM	Male	2	133266	3	37729	3	26774			4	2287
	Femelle	2	127594	3	30186	3	19727				
SAINT-LOUIS	Male	2	184903	2	72054	2	28936			6	2285
	Femelle	3	123816	3	40394	4	24467				
SEDHIOU	Male	1	248144	1	40374	2	28635	1	77500	4	2511
	Femelle	2	192139	1	28504	2	25461				
TAMBACOUNDA	Male	2	183110	2	58207	2	28762	3	27500	6	2310
	Femelle	1	129571	2	33564	3	19299	2	25000		
THIES	Male	2	330202	2	88659	2	29783	2	68875	7	2328
	Femelle	2	215473	2	60529	2	23250	2	56579		
ZIGUINCHOR	Male	2	230526	1	95000	1	30641	1	57510	8	2546
	Femelle					1	19657	2	27917		
TOTAL	Male	2	251993	2	66315	2	28128	2	58944	6	2398
	Femelle	2	165459	3	39267	2	23699	2	43784		

## 12.3 Autres sources de revenus

### - Revenus issus de produits forestiers

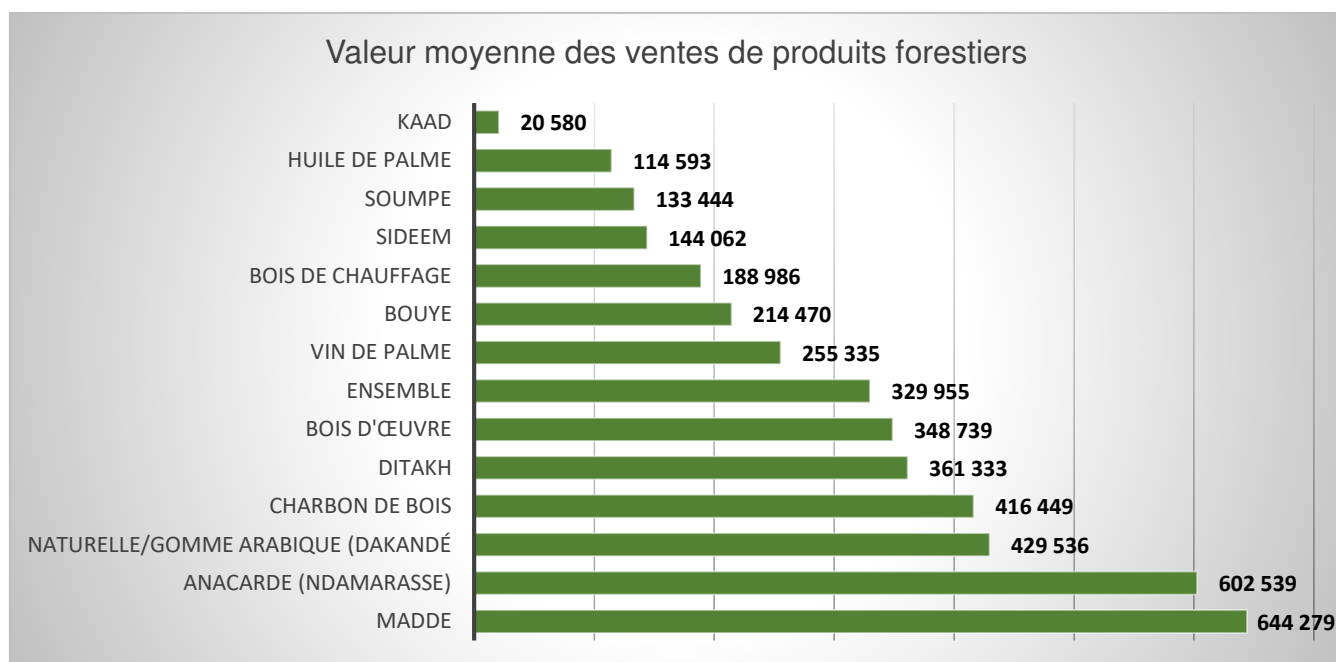
La vente de produits forestiers constitue une source de revenu importante pour les ménages agricoles vivant à proximité des forêts. L'examen du tableau 12.7 montre que la vente annuelle de madde rapporte au ménage en moyenne 667 925 francs CFA. Ce qui conduit à dire que le madde est la première source de revenu des ménages qui exploitent les forêts, suivi de l'anacarde avec 565 655 francs et le charbon de bois (448 888 FCFA). On peut citer également la gomme naturelle et le bois d'œuvre qui rapportent annuellement aux ménages respectivement 443 413 FCFA et 348 368 francs FCFA.

*Tableau 12-8: Valeur moyenne des ventes annuelles (en FCFA) par ménage selon le produit*

Produit forestier	Vente moyenne	Borne inférieure	Borne supérieure
<b>Madde</b>	644 279	636 803	651 755
<b>Anacarde (ndamarasse)</b>	602 539	591 607	613 470
<b>naturelle/Gomme arabique (dakandé)</b>	429 536	391 346	467 727
<b>Charbon de bois</b>	416 449	407 044	425 854
<b>Ditakh</b>	361 333	355 898	366 769
<b>Bois d'œuvre</b>	348 739	316 757	380 721
<b>Vin de palme</b>	255 335	223 953	286 717
<b>Bouye</b>	214 470	209 829	219 111
<b>Bois de chauffage</b>	188 986	181 259	196 714
<b>Sideem</b>	144 062	136 756	151 367
<b>Soumpe</b>	133 444	109 832	157 057
<b>Huile de palme</b>	114 593	113 587	115 599
<b>Kaad</b>	20 580	16 910	24 250
Total	329 955	325 741	334 168



Graphique 12-4 : Valeur moyenne des ventes annuelles (en FCFA) par ménage selon le produit



#### - Revenus issus de la pêche

Les ménages agricoles participent à l'approvisionnement du marché intérieur en produits halieutiques et en produits transformés. En effet, la commercialisation de ces produits génère des revenus supplémentaires au profit des ménages agricoles. Au titre de la campagne 2018-2019, la valeur moyenne des ventes de produits halieutiques est plus importante dans la région de Thiès avec 3 583 000 francs CFA, suivie de la région de Dakar (3 438 000 francs CFA), de la région de Matam (3 256 000 francs CFA), ensuite viennent les autres régions avec une moyenne des ventes comprise entre 1 169 384 et 34 867 francs CFA à l'exception des régions de Diourbel, Kaolack, Kaffrine, Kédougou et Louga où la vente de ces produits est inexistante. Quant aux produits transformés, ils ne sont commercialisés que dans les régions de Ziguinchor, Matam et Kaolack. La valeur moyenne des ventes s'élève respectivement à 2 250 000, 640 000 et 301 000 francs CFA.

Tableau 12-9 : Valeur moyenne des ventes des produits halieutiques et des produits halieutiques transformés

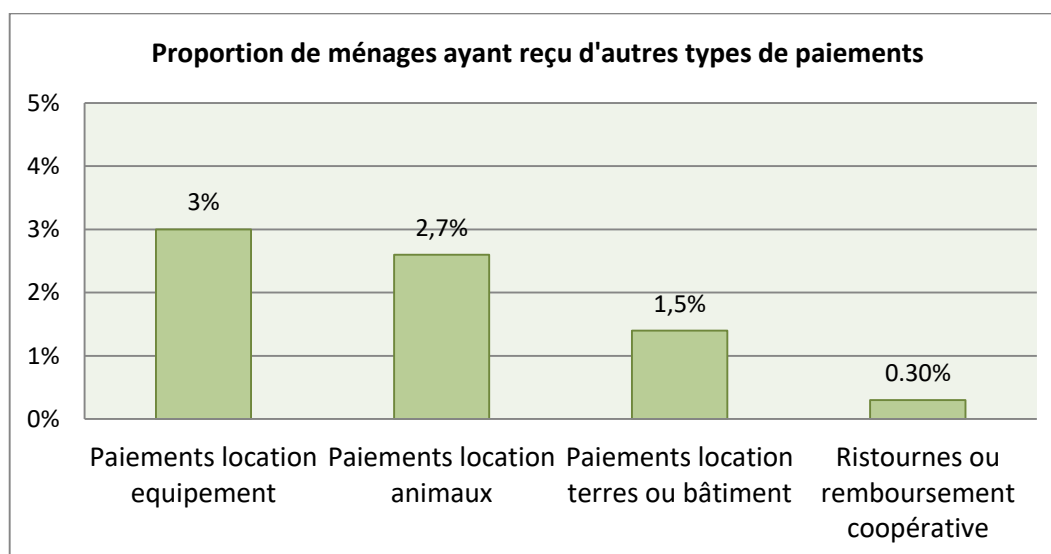
	Vente de produits halieutiques			vente de produits halieutiques transformés		
	Moyenne	Borne inférieure	Borne supérieure	Moyenne	Borne inférieure	Borne supérieure
<b>DAKAR</b>	3438 000	1 356 480	5 519 520			
<b>DIOURBEL</b>		-	-			

FATICK	2950 000	1 526 468	4 373 532			
KAFFRINE		-	-			
KAOLACK		-	-	301 875	127 283	476 467
KEDOUGOU		-	-			
KOLDA	34600	4 416	64 784			
LOUGA		-	-			
MATAM	3256 000	786 761	5 725 239	640 000		
SAINT-LOUIS	568000	94 296	1 148 287			
SEDHIOU	1149 393	405 583	1 893 203			
TAMBACOUNDA	456750	70 871	842 629			
THIES	3583 333	1 652 681	5 513 986			
ZIGUINCHOR	1411 818	34 751	2 788 885	2 250 000		
TOTAL	1558 622	1 029 218	2 088 025	530 500	126 110	934 890

- *Autres sources de revenus*

Le graphique 11.5 présente les pourcentages des ménages qui tirent des revenus de certains services tels la location des équipements et la location des animaux représentant respectivement 3% et 2,7% des ménages. Ces services ne sont pas encore très répandus c'est ce qui explique la faiblesse du pourcentage des ménages concernés. Les ménages qui louent leurs terres représentent à 1.5%. L'exercice d'une autre activité par les ménages va devenir de plus en plus importante quand on voit l'impact de la mauvaise pluviométrie sur les activités agricoles et les nouveaux métiers nés des nouvelles technologies. Les revenus tirés des activités agricoles ne peuvent plus assurer la sécurité alimentaire ni couvrir les autres dépenses des ménages

*Graphique 12-5: Proportion des ménages ayant reçu d'autres types paiements.*



- *Sources de revenus non liées à l'exploitation agricole*

Les principales activités sources de ces revenus sont les suivantes : les activités indépendantes investies par 58.3% des ménages ; le travail salarié non agricole occupé par 20% et le travail agricole salarié avec 12%. Le pourcentage de ménages agricoles qui tirent des revenus des pensions ou de location de biens immobiliers est très faible et s'élève à peine à 1%.

Les proportions par région des ménages exerçant des activités indépendantes non agricoles sont assez homogènes. Néanmoins les régions de Kaffrine, Saint-Louis, Louga, Fatick, Diourbel et Thiès se situent en dessus du taux national. Les ménages de Dakar (5%) sont très peu nombreux à exercer cette activité. En ce qui concerne le travail salarié non agricole, les régions de Dakar, Fatick, Kaolack, Ziguinchor, Diourbel dépassent le taux national. Dakar occupe la première place soit 80% des ménages.

Le travail salarié agricole est surtout occupé par les ménages des régions de Kaolack (19%), Kolda (13%), Thiès, Matam, Kédougou, Tambacounda Saint-Louis et Sédhiou. Quant à la pension, elle est plutôt une source de revenu pour un nombre important des ménages agricoles de Dakar soit environ 20%.

*Tableau 12-10 : Répartition (en%) des ménages selon les principales sources de revenu non liées à l'exploitation agricole.*

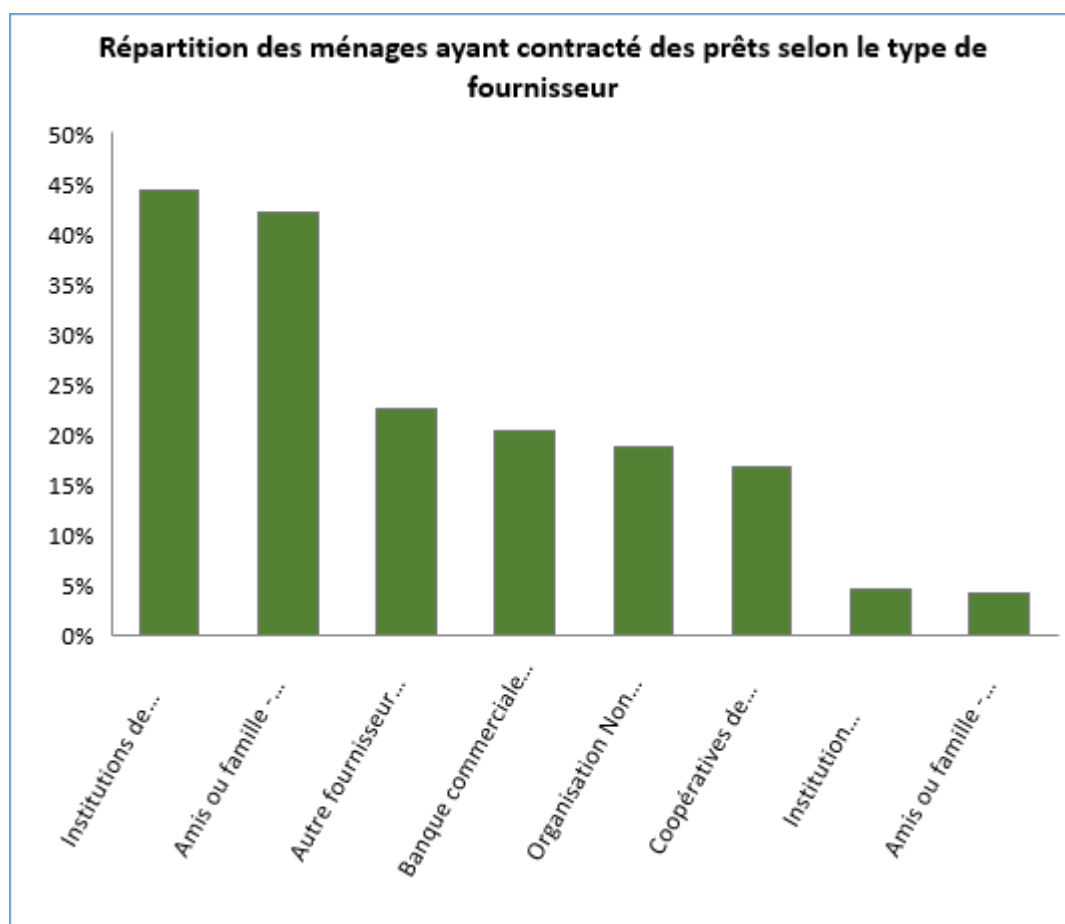
REGION	Travail agricole salarié	Autres activités indépendantes non agricoles	Travail salarié non agricole	Revenus de la location de biens immobiliers non agricoles	Pensions
DAKAR	6,3	5,7	79,7	0	20,9
DIOURBEL	7,9	59,7	14,4	0	3,2
FATICK	3,5	62,2	20,8	1,1	0,7
KAFFRINE	1	77,9	2,6	1,4	0,4
KAOLACK	19,8	41,8	20,4	2,2	3,3
KEDOUGOU	10,9	56,3	6,3	2,2	2,4
KOLDA	13,1	57,7	3,5	0	0
LOUGA	1,6	71,6	7,7	0	1
MATAM	12	53,6	9,1	1,1	3,1
SAINT-LOUIS	10,3	76,6	8,9	1,4	2,1
SEDHIOU	8,5	49	13,1	0	3,7

<b>TAMBACOUNDA</b>	10,4	49,2	4,4	0,3	1
<b>THIES</b>	12,2	58,2	8,9	0	1,1
<b>ZIGUINCHOR</b>	1,8	41,3	19,9	0	3,7
<b>TOTAL</b>	8,4	58,3	11,3	0,6	1,9

#### - Prêts

Ce tableau résume la proportion des ménages ayant contracté des prêts. Dans l'ensemble des régions, le constat est que les ménages en générale n'ont pas une expérience des prêts bancaires. Ce faible taux de bancarisation peut s'expliquer d'une part par les subventions dont bénéficient les ménages de la part de l'état et d'autre part par leur faible revenu qui fait qu'ils éprouvent des difficultés pour apporter des garanties pour les prêts.

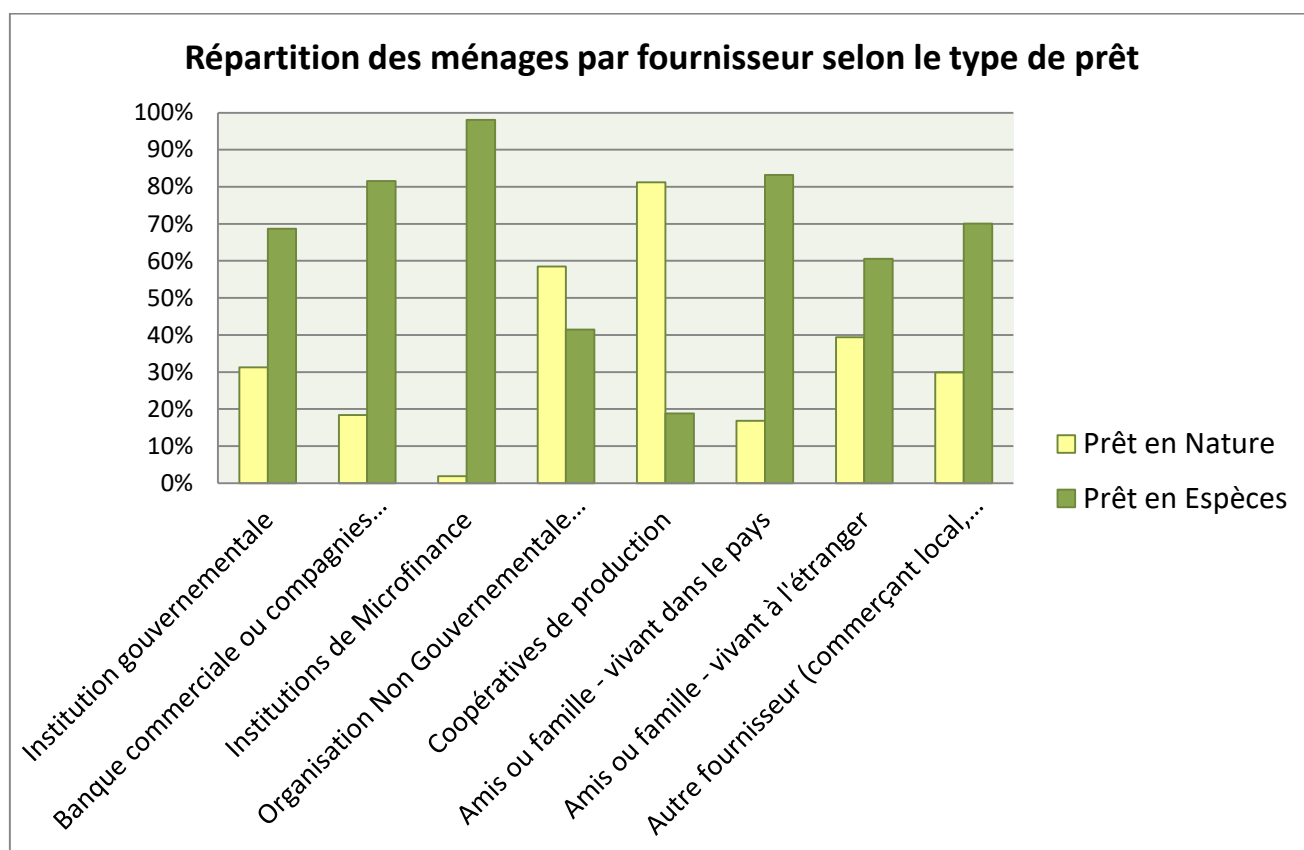
*Graphique 12-6: Répartition des ménages ayant contracté des prêts selon le type de fournisseur*



Ce graphique résume les ménages ayant contracté des prêts auprès des fournisseurs. On remarque que les prêts des ménages ont été contractés auprès des institutions de micro finance 44,3% et amis ou famille 42%. Cela peut s'expliquer par la facilité à l'accès aux prêts face aux nombreuses lourdeurs

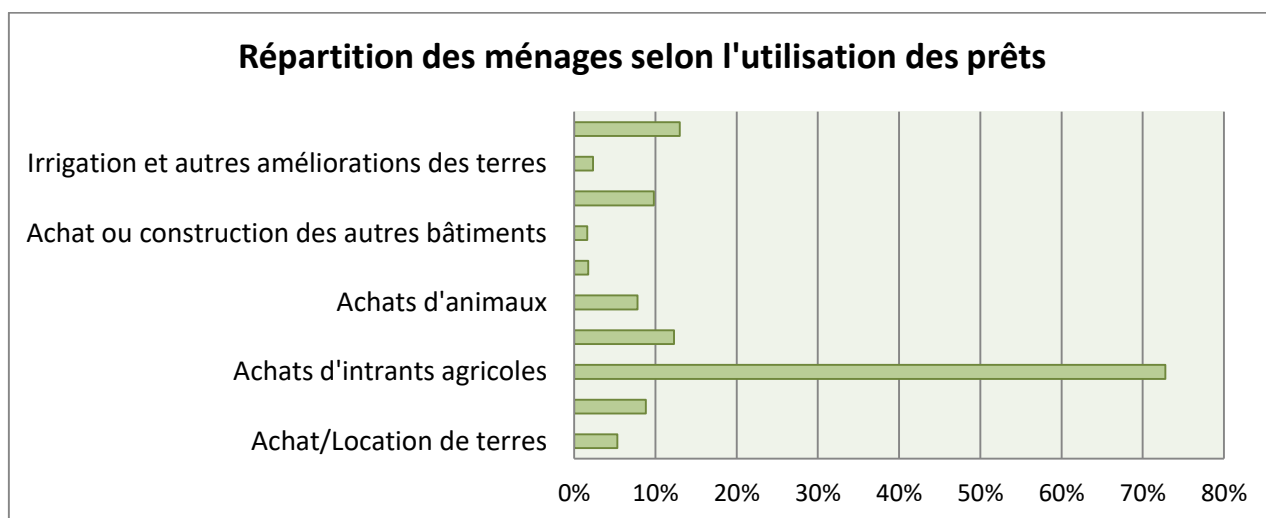
administratifs. Egalement les prêts auprès des amis ou familles résultent d'une entente directe suivant certaines modalités.

Graphique 12-7 : Répartition des ménages par type de prêt selon le fournisseur



Ce graphique résume les types de prêts des ménages auprès des fournisseurs en nature ou en espèce. Le constat est que d'une manière générale les banques, les institutions de micro finance de même que les parents ou amis fournissent des prêts en espèces. Ce qui explique ces forts pourcentages. Par contre les coopératives de production et les ONG fournissent beaucoup de prêts en nature. Il ressort cependant qu'un taux important des ménage (70,1) a pris des prêts en espèces auprès des fournisseurs pour financer leur campagne. En effet avec les ressources en espèces l'accès aux intrants pour l'exploitation devient plus facile.

Graphique 12-8 : Répartition des ménages selon l'utilisation des prêts

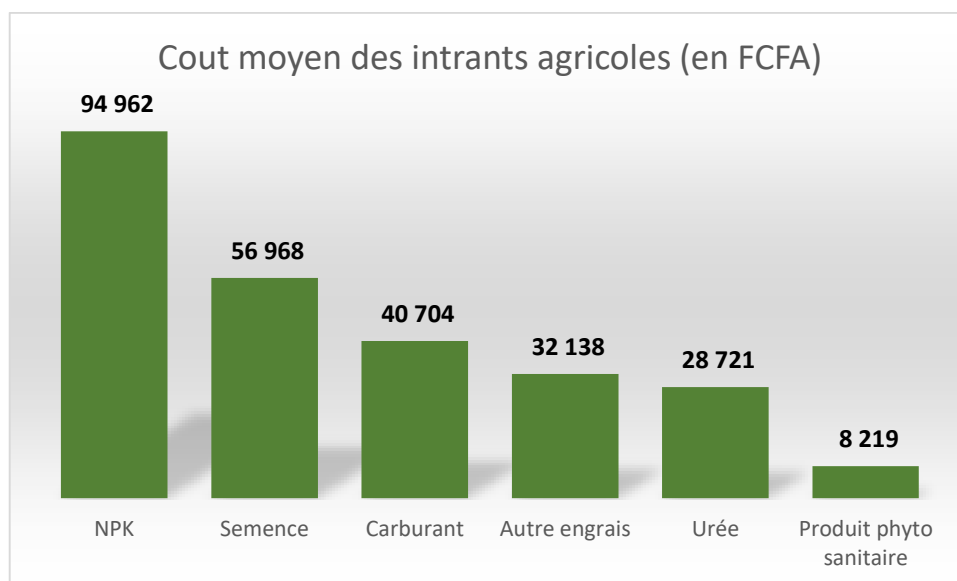


## 13. Dépenses liées aux activités agricoles

### 13.1 Coûts des intrants agricoles

Parmi les intrants agricoles utilisés par les ménages, le NPK a le cout moyen le plus élevé (95 000 FCA), suivi des semences (57 000 FCFA) et du carburant (4 000 FCFA).

Graphique 13-1: Couts moyens des intrants agricoles



### 13.2 Coûts des intrants de l'élevage

L'alimentation et la santé animale (médicaments, vaccins et soins vétérinaires) sont les postes de dépenses les plus fréquents supportés par les ménages agricoles.

En moyenne, chaque ménage dépense 56 000 francs CFA pour l'alimentation des animaux. Cette moyenne cache cependant des disparités. En effet, les charges d'alimentation sont plus importantes dans la région de Louga où chaque ménage dépense en moyenne plus de 100 000 francs CFA contre seulement 13 000 francs CFA environ par ménage dans la région de Sédhiou.

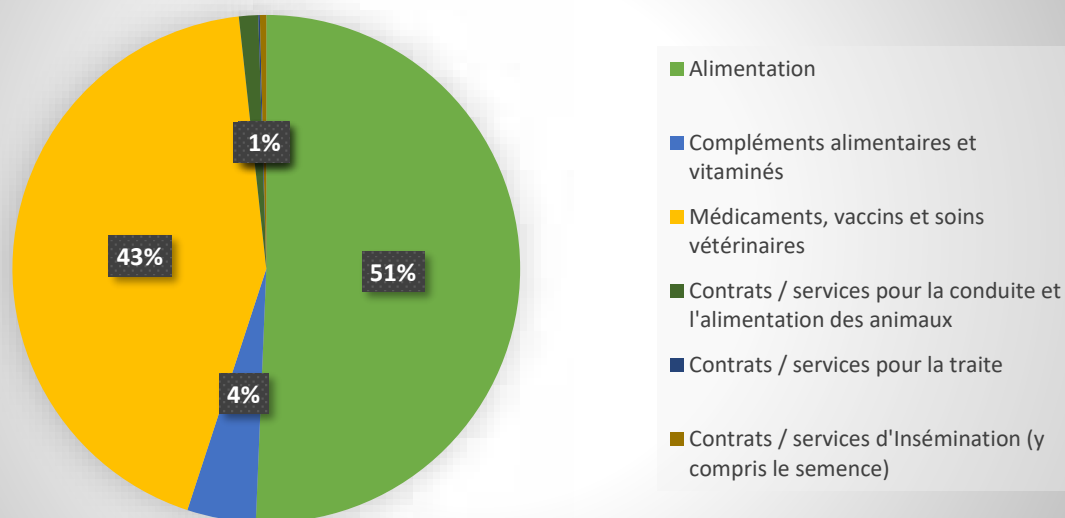
Les dépenses moyennes pour les compléments alimentaires et vitaminés par ménage sont de 21 000 francs CFA. Elles sont cependant assez variables selon la région considérée : elles sont de l'ordre de 32 568 francs par ménage dans la région de Matam contre 3 544 francs CFA par ménage pour Kaffrine.

La moyenne des dépenses en médicaments, vaccins et soins vétérinaires par ménage est de 13 000 francs CFA. Elle est de 24 903 francs CFA par ménage dans la région de Matam contre 7 624 francs CFA en moyenne par ménage pour Sédhiou.

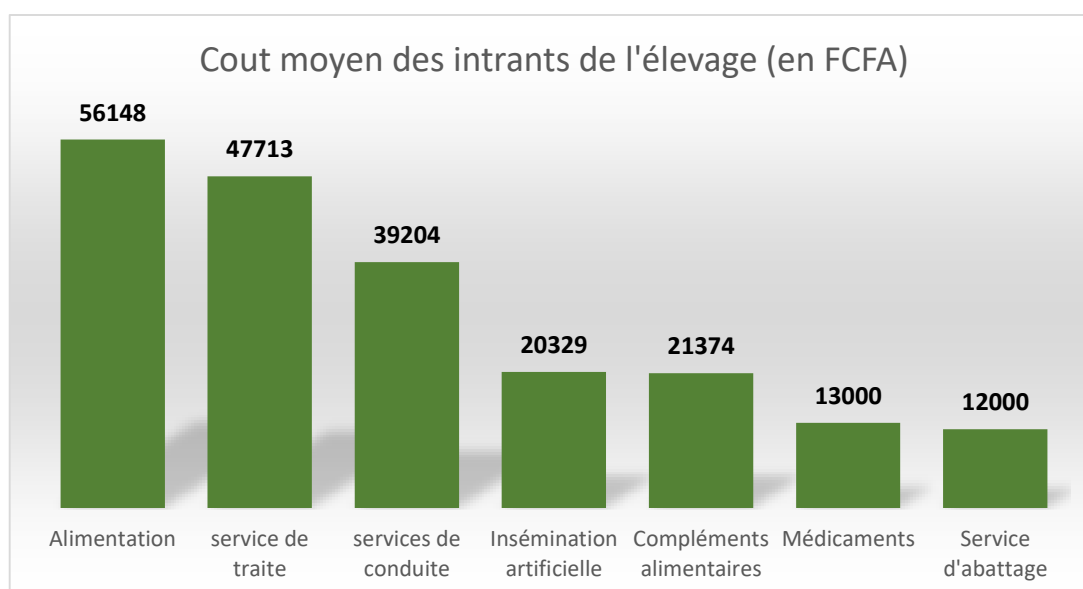
En moyenne, chaque ménage dépense 39 200 francs CFA pour les services liés à la conduite et à l'alimentation des animaux. Cependant ces dépenses sont très variables selon les régions. En effet, pour la région de Louga, chaque ménage dépense en moyenne 91 995 francs CFA pour ces services contre 2 957 francs CFA en moyenne par ménage dans la région de Kolda.

*Graphique 13-2: Répartition des ménages selon le type d'intrant acheté*

### Répartition des ménages selon les dépenses d'intrant



Graphique 13-3 : Coûts moyen des intrants de l'élevage



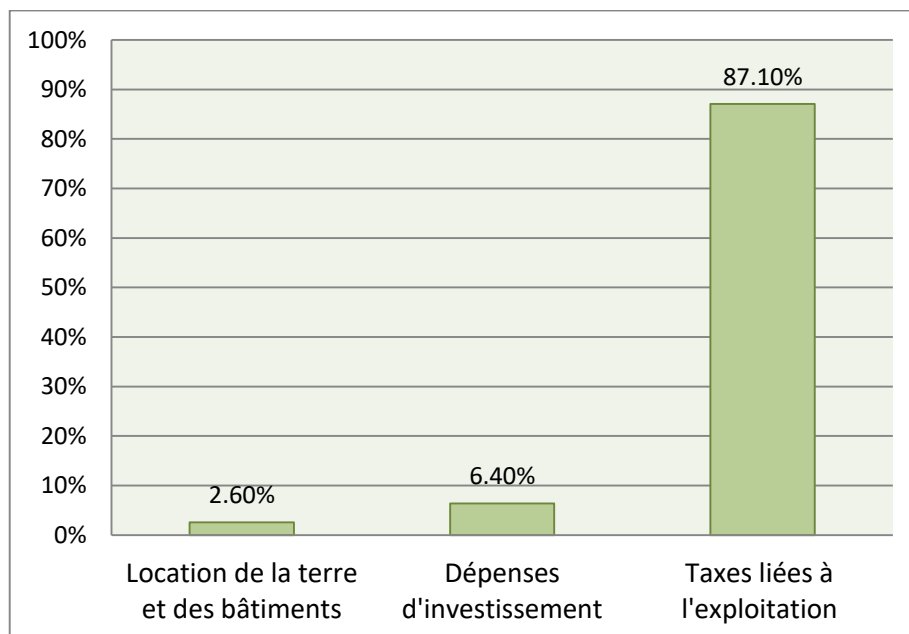
### 13.3 Autres types de dépenses

Le graphique ci-dessous résume la proportion des ménages ayant effectué d'autres types de dépenses dans leurs exploitations hormis les dépenses courantes comme l'achat d'intrants, de matériels agricoles,



etc... On remarque qu'une forte proportion des ménages (87,1) ont eu à faire des dépenses liées à des taxes à l'exploitation. En effet la plupart des ménages ruraux payent annuellement la taxe rurale. Par contre les dépenses d'investissement et de location de terre et de bâtiments sont relativement faibles.

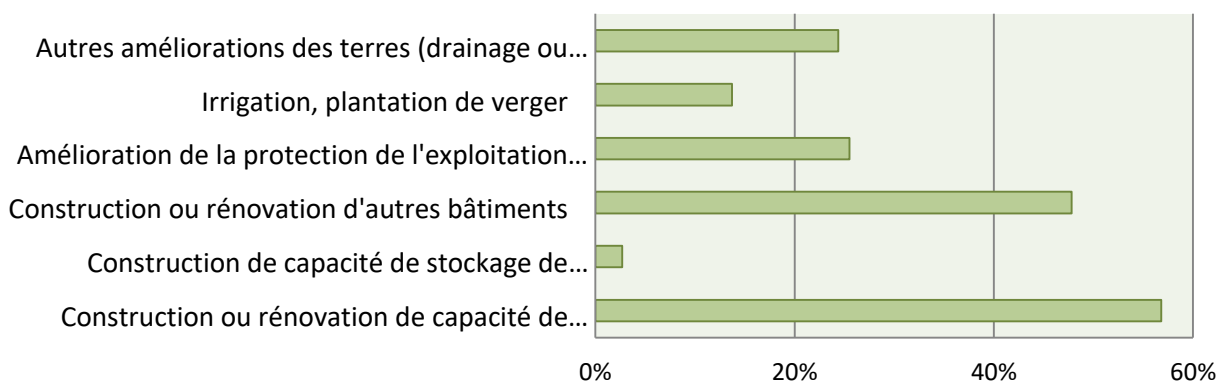
*Graphique 13-4 : Proportion des ménages ayant effectué d'autres dépenses agricoles*



Le tableau ci-dessous résume les ménages selon le type d'investissement. On constate que 56.8% des ménages ont investi dans la construction ou la rénovation de capacité de stockage. Cela s'explique par le fait qu'une bonne partie de la production est destinée à l'autoconsommation d'où la nécessité d'investir dans la construction ou la rénovation de bâtiment ou hangars de stockage. Compte tenu de l'insécurité foncière (absence de titre foncier), la plupart des producteurs hésitent à investir dans des dépenses de construction de stockage d'intrants, d'irrigation, de drainage etc..

*Graphique 13-5 : proportion des ménages selon le type d'investissement effectué*

### Répartition des ménages selon le type d'investissement effectué



## 14. Calcul de l'indicateur ODD 3.2.2

Cette section a pour objectif de contribuer à générer les données de base pouvant contribuer au calcul de l'indicateur ODD 2.3.2 relatif aux revenus bruts des petits producteurs alimentaires. Comme mentionné dans la section relative au calcul de la productivité du travail, la couverture actuelle de l'enquête ne permet pas de générer de façon rigoureuse cet indicateur. Néanmoins, les données collectées par l'enquête prennent en compte la totalité des revenus générés par les activités agricoles au sens large déclarées par les ménages enquêtés, incluant la production des cultures pluviales et maraichères, l'élevage, la production forestière la pêche/aquaculture.

Les revenus (sous forme de ventes) et les coûts totaux concernant l'ensemble des producteurs ont déjà été présentés dans les sections 12 et 13. Il s'agit dans cette section d'estimer les revenus bruts des petits producteurs en se basant sur l'approche proposée par la FAO pour le calcul de l'indicateur ODD 2.3.2 (<http://www.fao.org/3/ca3043en/ca3043en.pdf>). Il faut noter également que les revenus issus de la transformation des produits agricoles ne sont pas pris en compte car ne faisant pas partie du champ de l'ODD 2.3.2.

### 14.1 Approche méthodologique et limites

Pour se conformer à la définition de l'ODD 2.3.2 tel que défini par la FAO les revenus estimés sont bruts c'est-à-dire qu'ils sont nets des coûts de production (hors consommation de capital fixe).

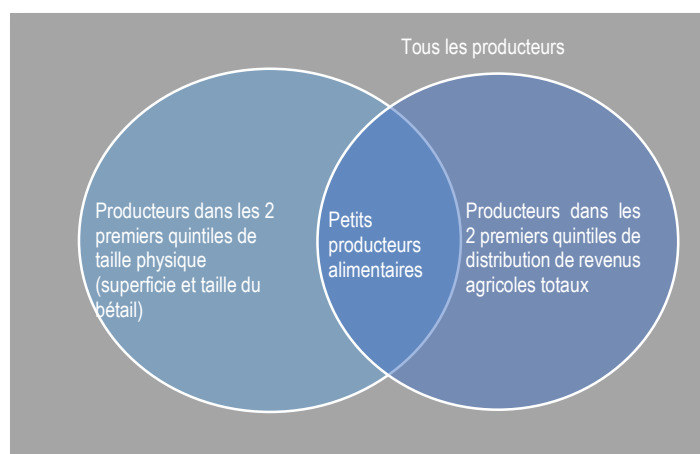
- *Définition de petits producteurs alimentaires*

La sélection des petits producteurs alimentaires est basée sur l'approche proposée par la FAO, à savoir la combinaison des deux critères suivants :

- la taille physique de l'exploitation, exprimée par :
  - la superficies des terres : les producteurs qui se retrouvent dans les 2 premiers quintiles (les 40% inférieurs) de la répartition cumulative de la superficie des terres (en hectare) au niveau national ;
  - le bétail : les producteurs qui se retrouvent dans les 2 premiers quintiles (les 40% inférieurs) de la répartition cumulative du bétail au niveau national (en UBT).
- le poids économique de l'exploitation, exprimé par l'appartenance aux 2 premiers quintiles (les 40% inférieurs) de la répartition cumulative des revenus agricoles totaux au niveau national (en PPA<sup>5</sup>).

Les « petits producteurs alimentaires » sont ceux qui se retrouvent dans la zone d'intersection des trois critères, comme le montre le schéma ci-dessous.

*Graphique 14-1 : Définition de petits producteurs alimentaires*



En appliquant cette définition de petits producteurs alimentaires proposée par la FAO, on se retrouve avec 830 producteurs, soit 15% de l'échantillon. Pour une meilleure représentativité des indicateurs au niveau régional, nous avons considéré les producteurs se trouvant dans la tranche des 50% inférieurs de la répartition des variables citées plus haut (la superficies calculée, l'unité de grand bétail et le revenu brut).

---

<sup>5</sup> Les revenus sont exprimés en monnaie courante (FCFA) du fait de la non disponibilité d'information pour la conversion en PPT

La superficie de terre dont dispose un producteur agricole devrait être évaluée en termes de « terre exploitée », qui est définie ici comme étant la superficie de terre effectivement utilisée pour les cultures.

Le nombre de têtes de bétail dont dispose un producteur doit être évalué en termes d'Unité de Gros bétail (UGB). Cette unité de mesure permet de normaliser les différents types de bétail grâce à une pondération appliquée à chaque espèce.

L'unité de gros bétail (UGB) a pour critère de base une (1) tête de bétail d'un poids de 250 kg

*Tableau 14-1 : Poids des différentes espèces dans le calcul de l'unité gros bétail*

Espèce	Poids
<b>Bovin</b>	1
<b>Ovin, Caprin</b>	0,10
<b>Equidé</b>	0,8
<b>Camelin</b>	1
<b>Porcin</b>	0,3
<b>Poules</b>	0.014
<b>Autre volaille</b>	0.03
<b>Lapin</b>	0,02

Source : Eurostat, 2019

Les revenus des activités agricoles incluent ceux générés par les cultures, l'élevage, la pêche et la sylviculture

- **Pour les cultures**, il s'agit de :
  - la valeur des ventes ;
  - la valeur de la production autoconsommée par le ménage ;
  - la valeur de la production réservée comme semence ;
  - la valeur de la production utilisée pour la consommation animale ;
  - la valeur de la production utilisée comme rémunération en nature de la main d'œuvre
  - la valeur de la production octroyée en dons ;
  - la valeur de la production stockée.

Pour obtenir les valeurs de productions des cultures, les quantités totales produites ont été valorisées par les prix de vente, supposés refléter les prix au producteur.

- **Pour la production animale**, il s'agit de :
  - les ventes d'animaux sur pieds ;
  - les ventes d'animaux abattus ;
  - les ventes de lait
  - les ventes d'oeufs ;
  - les ventes d'autres produits animaux.
- **Pour la pêche**
  - les ventes de poisson et d'autres produits aquacoles;
- **Pour la sylviculture**
  - Les ventes de produits forestiers ligneux et non ligneux ;

Les **revenus bruts issus de la production** (ODD 2.3.2) sont ensuite calculés en déduisant des valeurs de la production ci-dessus les coûts mis en œuvre pour aboutir à cette production. Les coûts suivants sont pris en compte :

Pour la production végétale :

- les coûts d'acquisition des semences ;
- les coûts liés aux fertilisants
- les coûts liés aux pesticides
- les coûts liés aux pertes post-récoltes
- les coûts fixes (salaires, loyers, assurances, taxes, etc)

Pour la production animale :

- les coûts liés aux intrants (alimentation des animaux, semences, etc)
- les achats d'animaux sur pied ;
- les coûts fixes (salaires, loyers, assurances, taxes, etc)

Pour la pêche :

- les coûts de production (coût du carburant, etc)

Pour la sylviculture :

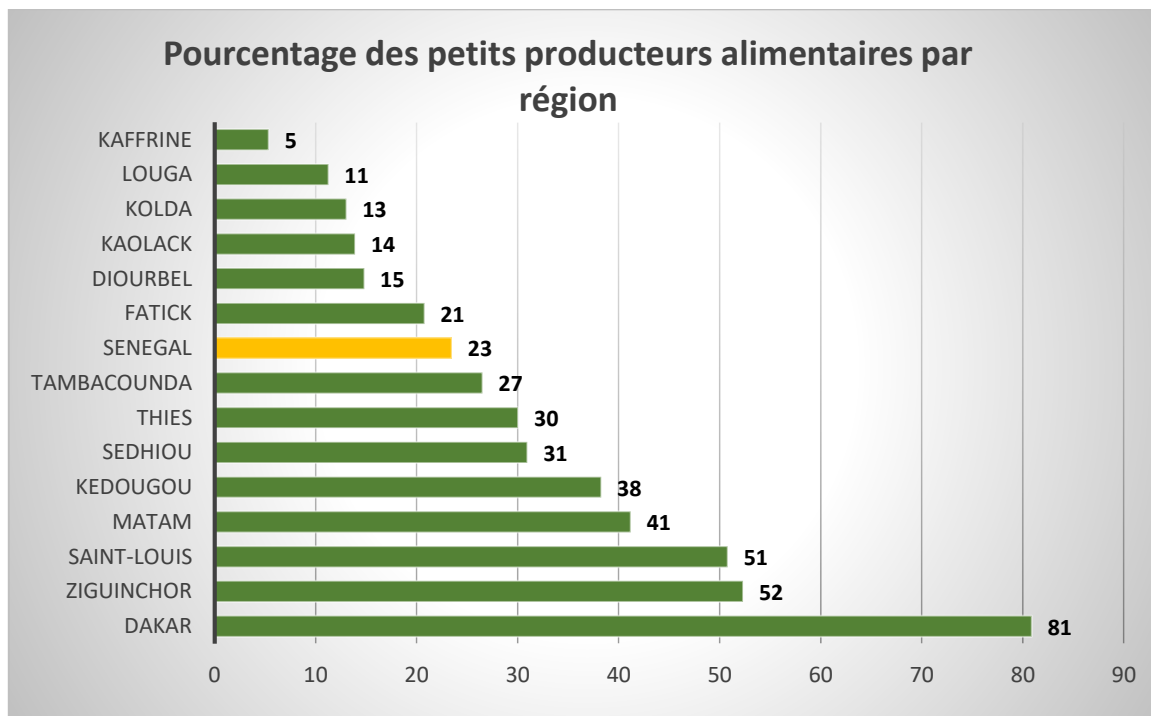
- les dépenses effectués lors de la production agro-forestière

## 14.2 Résultats

### - *Proportion de petits producteurs*

Il apparait de l'analyse du graphique que les petits producteurs alimentaires représentent près d'un quart des producteurs, soit une proportion de 23%. On note toutefois quelques disparités au niveau national. La région de Dakar tire son épingle du jeu avec plus de 4/5 des ménages agricoles qui sont de petits producteurs alimentaires. En effet les producteurs de cette région ont des exploitations de petite taille en termes de superficie et de cheptel. Les régions de Ziguinchor, Kédougou, Matam Saint-louis et Sédhiou s'en suivent avec des proportions variant entre 31 et 52%. Ceci pourrait s'expliquer par la faible représentativité de l'agriculture pluviale dans certaines régions (Saint-Louis, Matam et Kédougou) mais aussi par la fréquence des parcelles de riz, qui sont généralement de petite taille (Ziguinchor et Sédhiou). Les régions à vocation « agriculture pluviale » présentent un faible taux de producteurs alimentaires, soit moins de 30%, il s'agit notamment des régions du bassin arachidier (Kaffrine, Louga, Diourbel, Thiès, Fatick), de Kolda et de Tambacounda.

Graphique 14-2 : Pourcentage des petits producteurs alimentaires par région



### - *Revenu annuel brut des petits producteurs alimentaires*

Le tableau 14.2 montre que le revenu annuel brut annuel des petits producteurs alimentaires s'élève à 110 430 FCFA. Cette moyenne cache toutefois des disparités régionales. En effet, elle est plus élevée chez les petits producteurs de la région de Louga, avec une moyenne dépassant 150 000 FCFA. Ceci pourrait s'expliquer par la pratique fréquente de l'élevage dans cette région où la vente de bétail et des produits animaux constituent une importante source de revenus des petits producteurs alimentaires. Les régions de Kaolack, Ziguinchor, Tambacounda, Kaffrine et Thiès s'ensuivent avec des revenus variant entre 108 000 et 130 000 FCFA. Les ventes d'arachide constituent la principale source de revenu des petits producteurs alimentaires des régions de Kaolack, Kaffrine et Thiès. La position des petits producteurs de la région de Ziguinchor et de Tamba pourrait s'expliquer par l'importance de la pratique de la production agro-forestière (Anacarde, Madd, Bouye, etc.)

Les régions de Dakar, Saint-Louis et Matam ne sont pas à vocation agricole (sous pluie), comme en témoigne le faible revenu brut des ménages vivant dans ces régions.

Notons également que le revenu brut annuel des petits producteurs est plus important chez les ménages dirigés par des hommes (113 641 FCFA) que chez les ceux dirigés par les femmes (99 602 FCFA).

*Tableau 14-2 : Revenu brut moyen annuel (en FCFA) des petits producteurs alimentaires par région*

REGION	Revenu moyen brut	Borne inférieure	Borne supérieure
<b>LOUGA</b>	151 102	148 890	153 314
<b>KAOLACK</b>	129 237	127 435	131 038
<b>ZIGUINCHOR</b>	121 459	120 782	122 135
<b>TAMBACOUNDA</b>	119 721	118 505	120 937
<b>KAFFRINE</b>	109 448	106 898	111 999
<b>THIES</b>	108 752	107 767	109 737
<b>KEDOUGOU</b>	106 427	104 499	108 354
<b>KOLDA</b>	105 111	103 608	106 615
<b>FATICK</b>	102 186	100 978	103 395
<b>SEDHIOU</b>	101 858	100 638	103 077
<b>DIOURBEL</b>	99 881	98 538	101 224
<b>DAKAR</b>	99 503	97 029	101 978
<b>MATAM</b>	96 497	95 005	97 989
<b>SAINT-LOUIS</b>	88 635	87 370	89 901
<b>TOTAL</b>	110 430	110 048	110 812

Graphique 14-3 : Revenu brut moyen annuel en FCFA des petits producteurs alimentaires

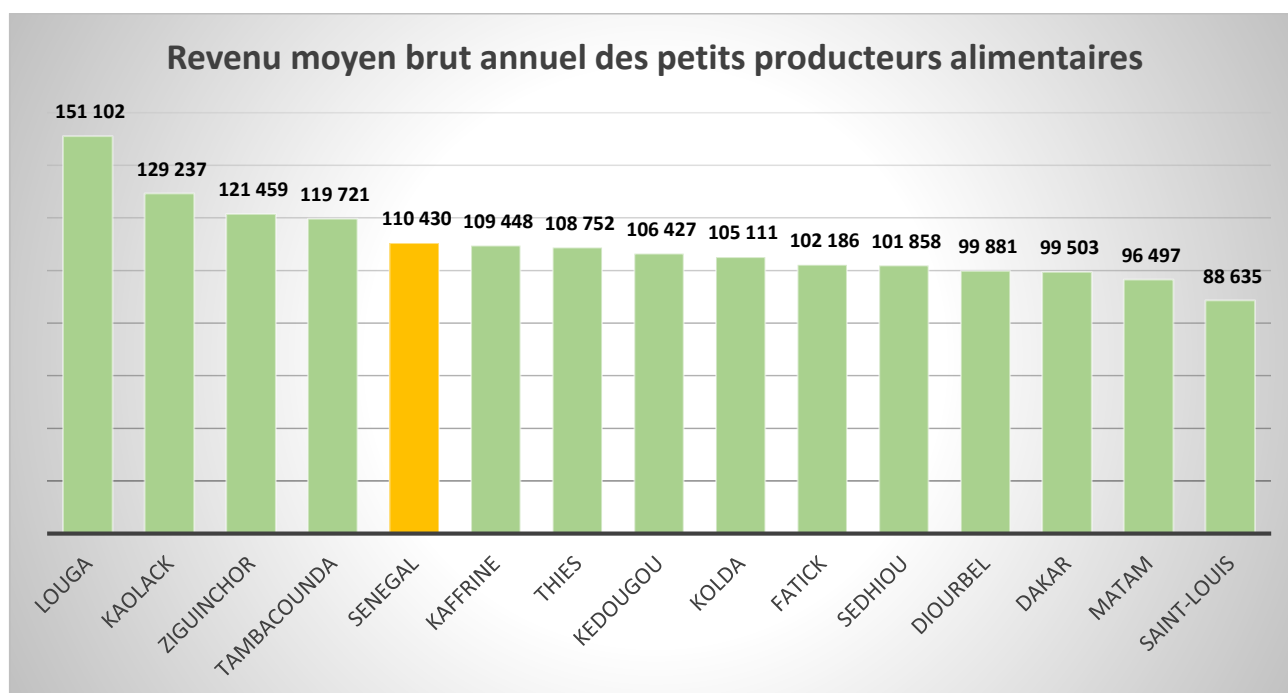


Tableau 14-3 : Revenu brut des ménages agricoles en FCFA selon le sexe du chef

Sexe	Revenu moyen	Borne inférieure	Borne supérieure
Masculin	113 641	58 495	113 212
Féminin	99 602	60 994	98 782
Total	110 430	59 369	110 048

## 15. Commercialisation et stockage

### 15.1 Commercialisation des produits agricoles

#### - Cultures pluviales

La vente d'arachide au niveau des points de collecte est plus fréquente avec 35%, Cependant elle est pratiquement nulle au niveau de l'exploitation avec 0,80%,

Pour le maïs, il reste dominé par la vente du marché de détail avec 41,50%.



S'agissant de la vente du riz irrigué, la plupart des ménages sont plus présents au niveau des marchés de gros avec 52,30%, Ce qui n'est pas le cas du riz pluvial pour lequel la vente n'est importante que sur le marché hebdomadaire avec 37,90%.

Le mil, le niébé, le riz pluvial, le sésame et le sorgho sont beaucoup plus présents sur les marchés hebdomadaires que les autres spéculations

*Tableau 15-1 : Répartition des ménages selon le lieu de vente de la récolte*

Lieu de vente de la production	Arachide	Mais	Mil	Niébé	Riz irrigué	Riz pluvial	Sésame	Sorgho
Marché de gros	19.50	31,9	28,2	13,5	52,3	9,7	24,6	31,4
Marché de détail	19.90	41,5	39,7	44,8	39,1	35,4	22,8	37,6
Vente à l'exploitation	0.80	0,3	0,3	0,2	0	0	1,1	1,8
Marché hebdomadaire	29.70	36,9	45	49,5	6,5	37,9	35,1	39,4
Livraison au consommateur	1.90	4,8	6,8	10,4	1,6	9,5	5,5	3
Point de collecte	35.00	0,6	1,2	0,5	5,8	0	1	0

#### - Produits maraichers

Le marché de détail est le lieu de vente le plus fréquent pour la plupart des produits maraichers. Toutefois, pour certains produits tels que le manioc, plus de 70% des ménages ont recours au marché de gros pour la commercialisation.

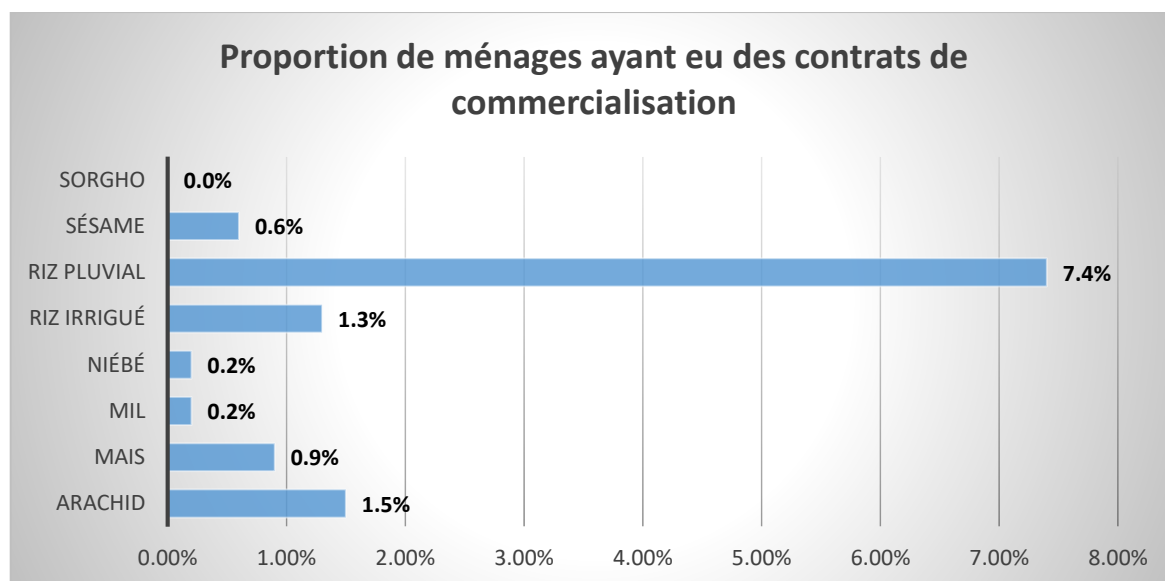
*Tableau 15-2 : Répartition des ménages selon le lieu de vente de la production et la culture*

	Bissap	Gombo	Manioc	Pastèque	Patate	Piment
Marché de gros	17,5	24,2	74,6	23,8	38,2	7,1
Marché de détail	39,6	63,6	17,3	34,8	41,6	59,7
Vente a l'exploitation	0,7	7,4	5,3	14,1	20,2	1,2
Vente hebdomadaire	47,6	19,1	10,7	26,1	0	24,4
Livraison directe au consommateur	0,7	1,6	2	4,2	2,4	4,5

Le graphique 15.1 montre que la culture de riz pluvial a la proportion la plus importante des ménages ayant eu des contrats de commercialisation avec 7,40%. Cependant il faut noter pour le sorgho (0,00%) qu'aucun ménage n'a enregistré un contrat de commercialisation,

On note que les ménages disposant des contrats de production sont seulement observés au niveau de la culture de pastèque avec une proportion 1,80%

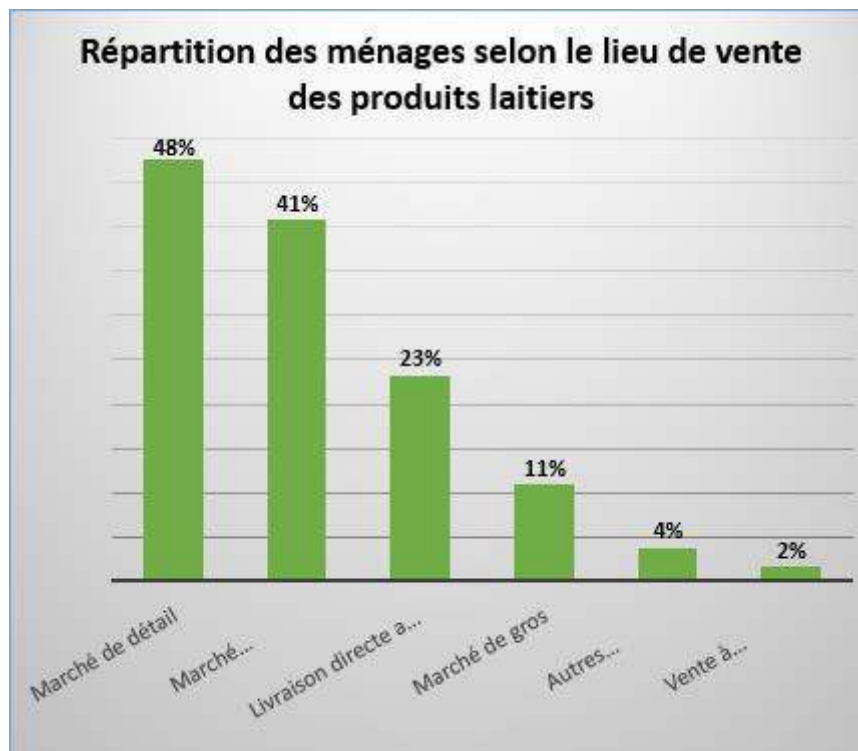
*Graphique 15-1: Proportion des ménages ayant eu des contrats de commercialisation par culture*



#### - Commercialisation des produits laitiers

L'analyse du graphique 15.2 ressort la vente des produits laitiers par les ménages se fait principalement en détail et dans les marchés hebdomadaires avec des taux respectifs de 47,6% et 40,9%. Cependant, la vente à l'exploitation reste relativement faible avec un taux de 1,9%.

*Graphique 15-2: Répartition des ménages selon le lieu de vente des produits laitiers*



Les ménages agropasteurs font face à des contraintes de commercialisation du lait et de ses produits dérivés. S'agissant du lait, les ménages des régions de Kaolack et Saint louis déclarent comme contraintes principales l'accès au marché avec des proportions respectives de 72% et 50%. Plus de 50% des ménages des régions de Louga, Kaffrine et Thiès puis ceux des régions de Kédougou et Tambacounda ont donné respectivement la faible rentabilité et la faible production de lait ou lait de basse qualité comme contraintes.

*Graphique 15-3 : proportion de ménages ayant eu des contraintes de commercialisation*

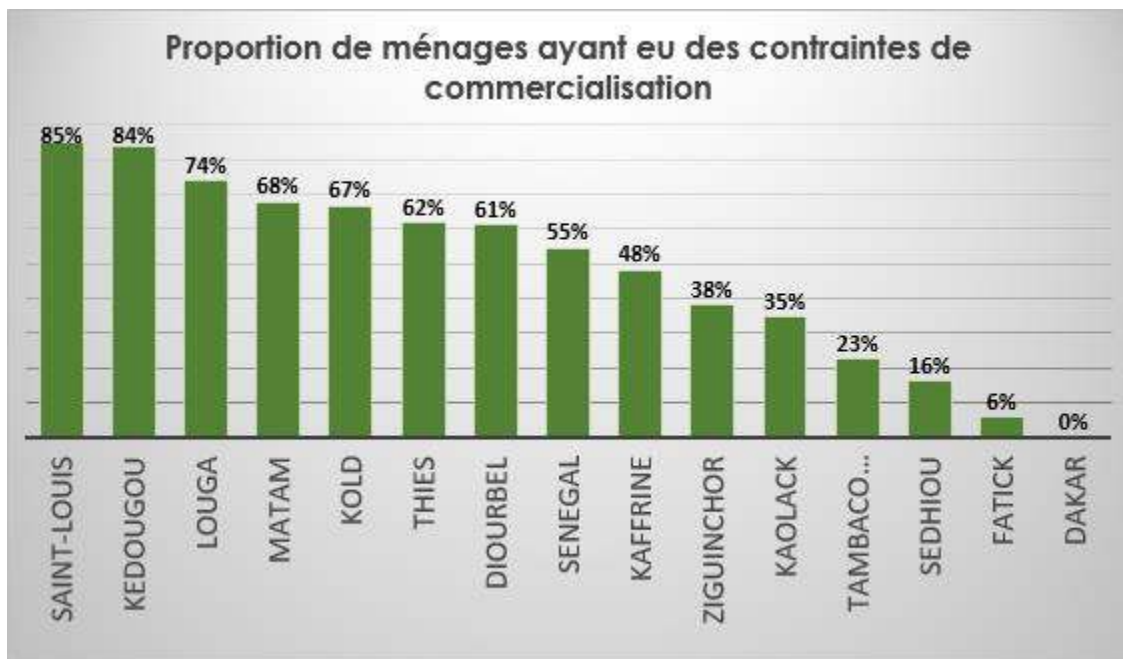


Tableau 15-3: Répartition des ménages selon les contraintes de commercialisation du lait et des produits laitiers

REGION	Lait				Produit dérivé du lait			
	Accès difficile au marché	Faible rentabilité	Chaîne de froid	Faible production de lait ou lait de bas qualité	Accès difficile au marché	Faible rentabilité	Chaîne de froid	Faible production de lait ou lait de bas qualité
DAKAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
DIOURBEL	57,1	15,8	0,0	27,0	43,9	14,6	0,0	41,5
FATICK	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
KAFFRINE	0,0	67,0	33,0	0,0	0,0	70,7	29,3	0,0
KAOLACK	50,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0
KEDOUGOU	13,1	0,0	26,7	60,1	0,0	0,0	0,0	0,0
KOLDA	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50,0	50,0
LOUGA	15,5	66,3	0,0	18,1	13,8	55,2	0,0	31,0
MATAM	33,9	27,4	12,9	25,8	50,0	0,0	25,0	25,0
SAINT-LOUIS	72,0	28,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0
SEDHIOU	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
TAMBACOUNDA	50,0	0,0	0,0	50,0	0,0	100,0	0,0	0,0
THIES	35,4	50,0	0,0	14,6	0,0	54,8	0,0	45,2

<b>ZIGUINCHOR</b>	80,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>TOTAL</b>	37,5	40,3	3,9	17,7	16,1	44,8	11,9	27,3

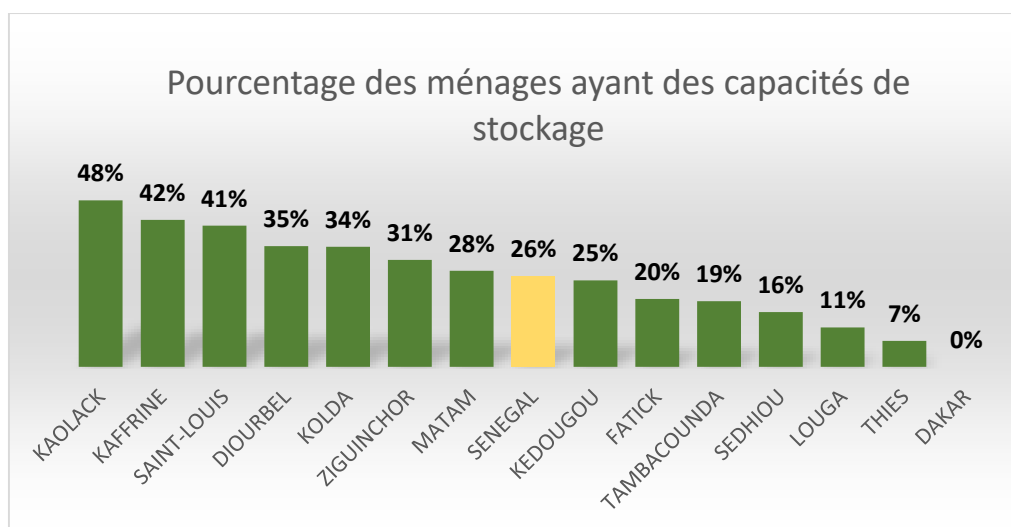
## 15.2 Stockage

Les ménages disposant de capacité de stockage ne sont pas très nombreux. Ils représentent seulement 26% des ménage selon le tableau ci-dessous. Cependant dans certaines régions, la proportion moyenne s'élève à 43%. Il s'agit notamment des régions de Kaolack, Kaffrine et Saint-Louis.

Les régions de Diourbel, Kolda, Ziguinchor enregistre également un pourcentage légèrement supérieur à la moyenne nationale, soit 32% des ménages. Les ménages des régions de Thiès détiennent le pourcentage le plus faible. L'enquête n'a pas permis de recenser des ménages disposant de capacité de stockage dans la région de Dakar.

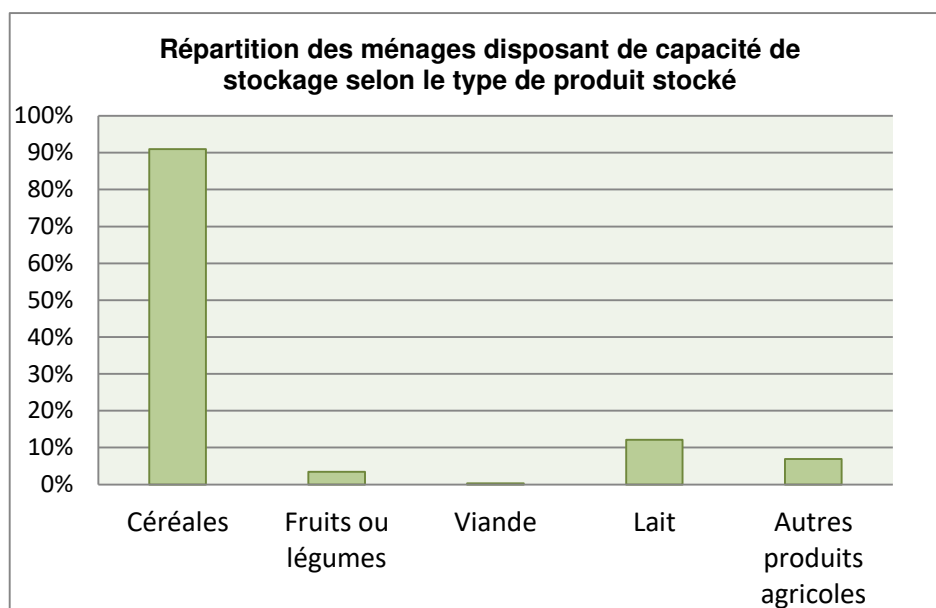
La FAO estime que l'équipement des ménages d'infrastructures de stockage de qualité contribue à l'amélioration de la sécurité alimentaire en permettant de réduire sensiblement les pertes post récoltes. Un programme d'appui aux ménages dans la mise en œuvre des magasins modernes doit être lancé par l'Etat et les partenaires au développement afin d'améliorer la capacité des ménages à conserver leurs productions après la récolte.

Graphique 15-4 : Proportion de ménages disposant de capacité de stockage par région



Dans le graphique ci-dessous, les ménages disposant de capacité de stockage sont 91% à l'utiliser pour stocker les céréales et 12% pour stocker le lait. Les autres produits agricoles sont stockés par 7% de ces ménages. Le faible pourcentage des ménages l'utilisant pour le stockage et la conservation des légumes ou des fruits s'explique par le fait que ces produits sont très difficiles à conserver pendant une longue période, et le cout élevé de la mise en place de ces types d'infrastructure.

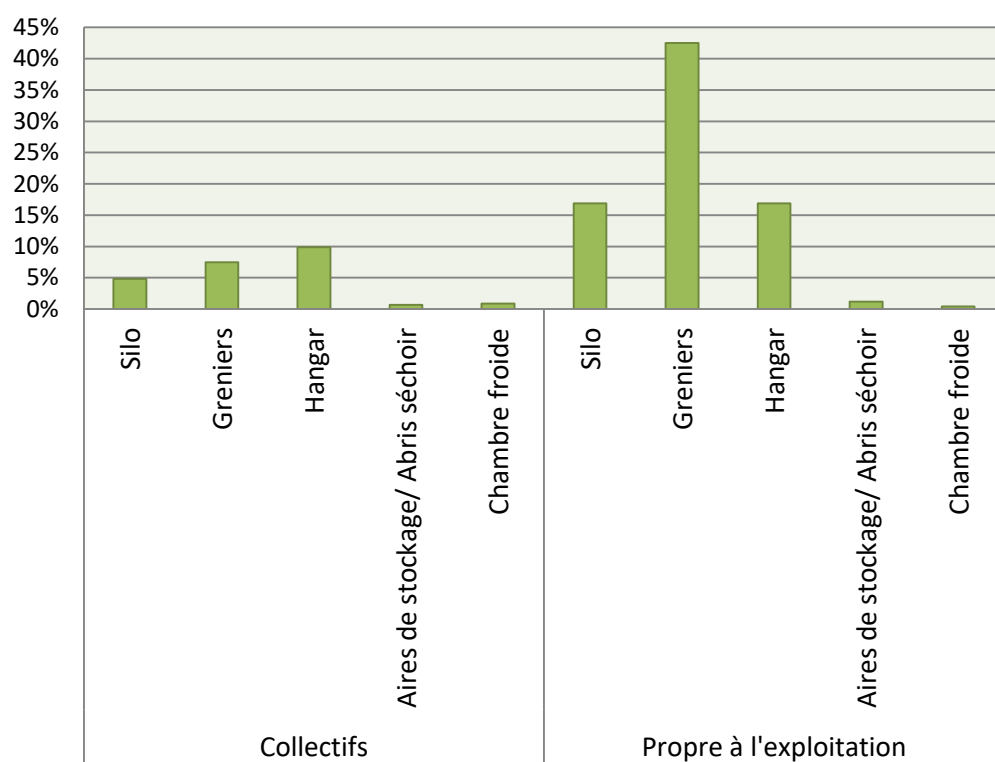
Graphique 15-5 : Répartition des ménages disposant de capacité de stockage selon le type de produit stocké



L'enquête révèle que les types d'infrastructure de stockage et de conservation de céréales les plus utilisés appartiennent au ménage. D'après le graphe ci-dessous, le grenier, le silo et le hangar propres à l'exploitation sont les plus utilisés. Une proportion importante (43%) de ménages ont recours à ce type de moyen de stockage. En effet, la construction du grenier est un savoir-faire qui s'est transmis de génération en génération. Les ménages utilisent les ressources naturelles pour construire la plupart des infrastructures et font général appel au service plus ou moins gratuit de la communauté (village ou quartier). L'utilisation des infrastructures collectives est marginale.

Graphique 15-6 : Répartition des ménages selon le type de stockage et de conservation des céréales

## Répartition des ménages selon le type de stockage et de conservation



## Conclusion

Ce rapport a abordé des thématiques diverses et variées dans le cadre de l'enrichissement et l'ouverture de l'enquête agricole. Cette disposition a été rendue possible grâce au projet AGRISurvey de la FAO qui appuie la DAPSA dans le processus d'amélioration de la collecte, du traitement, de l'analyse des résultats et de leur diffusion pour une meilleure prise en compte des besoins identifiés dans le Plan Stratégique d'Amélioration des Statistiques agricoles et Rurales (PSSAR).

En effet l'agriculture constitue un pilier fondamental de la politique de développement du Sénégal. Le secteur agricole est ainsi considéré comme le levier de l'économie nationale.

Conformément aux orientations du Plan Sénégal Emergent dont le volet agricole est porté par le PRACAS, beaucoup d'efforts ont été consentis depuis 2014 pour améliorer la production et la productivité par l'accompagnement des producteurs dans l'accès aux intrants et au matériel agricole, accroître les revenus des producteurs, etc.

Sur le plan des résultats de production, le rapport a mis en exergue l'impact es efforts consentis par le Gouvernement pour booster la production agricole.

Ce rapport présente également une riche panoplie d'indicateurs socio-économiques sur l'activité agricole au Sénégal, et contribue au renseignement de certains indicateurs ODD relatifs à l'agriculture et à la sécurité alimentaire. Il s'agit en particulier des ODD 2.3.1, 2.3.2 et 5.a.1.



## 16. ANNEXES

### ANNEXE 1 : GLOSSAIRE

**Actif** : Toute personne travaillant dans l'exploitation agricole à temps plein ou non

**Base de sondage** : C'est un fichier comprenant l'ensemble de la population étudiée lors d'une enquête quantitative et au sein duquel est prélevé par tirage au sort les individus interrogés (échantillon)

**Borne inférieure, Borne supérieure** : Les intervalles de confiance de la moyenne donnent un intervalle de valeurs autour de la moyenne dans lesquelles nous pouvons nous attendre à trouver la "vraie" moyenne (celle de la population), avec un niveau de certitude de 95%.

**Céréales sèches** : Les céréales locales sèches produites au Sénégal sont essentiellement le mil souna, le mil sorgho et le maïs.

**Coefficient de variation** : Egalement appelé écart type relatif, il est une mesure de dispersion relative. Il est obtenu en faisant le rapport de l'écart-type à la moyenne. Plus la valeur du coefficient de variation est élevée, plus la dispersion autour de la moyenne est grande. Lorsque l'on dispose de valeurs estimées, le CV rapporte l'écart-type de l'estimation à la valeur de cette estimation. Plus la valeur du coefficient de variation est faible, plus l'estimation est précise.

**Chef de ménage** : Le chef de ménage est le membre du ménage qui a la responsabilité de l'organisation des repas, et plus généralement, de l'organisation de la vie du ménage. Son autorité est reconnue et acceptée par tous les membres du ménage. Le chef de ménage est nécessairement un résident, c'est-à-dire un membre qui vit en permanence dans la concession du ménage.

**Dépenses agricoles** : Elles regroupent les dépenses en intrants (semences, engrais, produits phytosanitaires), en main d'œuvre et les coûts de location du matériel agricole.

**Exploitant** : L'exploitant est la personne physique ou morale responsable de la marche de l'exploitation agricole et des grandes décisions concernant l'utilisation des ressources. Il a également la responsabilité technique et financière de l'exploitation. Il peut assurer la marche de l'exploitation directement ou confier la responsabilité du travail courant de la gestion à un régisseur salarié

**Intrants** : En agriculture, les intrants sont l'ensemble des produits qui ne sont pas naturellement présents dans le sol et qui y sont rajoutés afin d'améliorer le rendement de la culture (engrais). Ils regroupent les semences, les produits visant à améliorer la qualité du sol ou à éliminer les ravageurs, ou les plantes invasives ou indésirables (adventice), grâce à des produits phytosanitaires (fongicides, herbicides, insecticides, etc.).

**Ménage** : Un ménage est un ensemble de personnes, avec ou sans lien de parenté, qui mettent leurs ressources en commun pour préparer et partager les repas ensemble, sous l'autorité d'une seule et même personne appelée chef de ménage. Le ménage fait ainsi référence à une unité de consommation. Habituellement, les membres d'un même ménage vivent sous le même toit ou dans la même concession.

**Ménage agricole** : Un ménage est dit ménage agricole si un au moins de ses membres pratique l'agriculture, sans y être uniquement salarié. Dans le cadre de l'enquête agricole, on parle d'agriculture si l'une au moins des activités suivantes est pratiquée :

- cultures pluviales ou grandes cultures ;
- cultures de décrue ;
- cultures de bas-fonds ;
- cultures irriguées ;

**Ménage agricole sous pluie** : C'est l'ensemble des ménages qui pratiquent l'agriculture sous-pluie

**Parcelle** : Une parcelle est une étendue de terre d'un seul tenant, correspondant à un champ ou à une partie d'un champ et portant une seule culture ou une association de cultures. Concernant les cultures pérennes ou arbustives, une parcelle est composée d'arbres pouvant appartenir à différentes espèces et avoir des âges différents.

**Plan de sondage** : C'est un document décrivant la méthodologie d'échantillonnage utilisée lors d'une enquête quantitative.

**Population agricole** : Elle est composée de l'ensemble des membres des ménages agricoles

**Production déclarée** : Il s'agit de la production déclarée par les exploitants lors de l'entretien

**Productivité moyenne du travail** : c'est la valeur de la production par unité de travail (exprimé en homme/jour)

**Rendement moyen** : C'est le volume de production d'une culture donnée par unité de superficie.

### **Estimation de la production déclarée**

Lors du second passage de l'enquête, les productions agricoles sont souvent recueillies à travers les déclarations des ménages enquêtés. Ces derniers font recours parfois aux unités de mesures locales pour quantifier leurs récoltes. Pour avoir une base commune de mesure de la production, il est essentiel d'utiliser des unités de mesures standards. Pour ce faire, une enquête sur les Unités de Mesure Locales (UML) a été organisée en 2017 en vue de convertir en unités de mesure conventionnelles les quantités déclarées par les ménages échantillons. Cependant du fait de l'administration tardive de ce questionnaire, certaines UML n'ont pas pu être converti en unité standar. Il s'agit notamment :

-pour l'arachide, des charrettes équine et asine (0,28% des déclarations de productions d'arachide)

- Pour le niébé, des sacs et des bassines en gousse (17,5% des déclarations de productions)
- Pour le mil, des paniers et des sacs de 50 kg et de 100 kg en épis, des charettes (9,8% des déclarations de productions)
- Pour le maïs, des paniers et des sacs de 50 kg et de 100 kg en épis (10,2% des déclarations de productions)
- Pour le riz, des paniers et des sacs de 50 kg et de 100 kg en épis (24,4% des déclarations de productions)
- Pour le sorgho, des sacs de 50 kg et de 100 kg en épis (13,5% des déclarations de productions).

Pour avoir une estimation de la production des ménages ayant déclaré avoir utilisé des UML non convertibles, les rendements moyens par région des différentes cultures ont été appliqués à la superficie déclarée par ces mêmes ménages.

## ANNEXE 2 : Liste des tableaux

*Tableau 16-1 : Taux de couverture des ménages par département*

EPARTEMENT	Nombre de ménages échantillons	1er passage		2ème passage	
		Nombre de ménages couverts	Taux de couverture des ménages	Nombre de ménages couverts	Taux de couverture des ménages
RUFISQUE	90	79	88	78	87
BAMBEY	140	140	100	139	99
DIORBEL	140	138	99	131	94
MBACKE	165	161	98	160	97
THIES	175	164	94	164	94
TIVAOUANE	175	173	99	172	98
MBOUR	175	164	94	106	61
FATICK	175	158	90	151	86
FOUNDIOUGNE	165	159	96	158	96
GOSSAS	140	136	97	136	97
KAOLACK	140	139	99	132	94

GUINGUINEO	140	140	100	140	100
NIORO	175	174	99	174	99
TAMBACOUNDA	210	191	91	190	90
GOUDIRY	140	134	96	132	94
BAKEL	175	168	96	167	95
KOUPENTOUM	140	138	99	138	99
DAGANA	140	111	79	61	44
SAINT LOUIS	125	90	72	89	71
PODOR	140	121	86	121	86
LINGUERE	175	174	99	174	99
LOUGA	175	162	93	160	91
KEBEMER	175	174	99	131	75
MATAM	140	120	86	120	86
KANEL	125	118	94	118	94
RANEROU	125	124	99	121	97
KAFFRINE	210	209	100	209	100
BIRKELANE	140	140	100	140	100
MALEM HODDAR	140	139	99	139	99
KOUNGHEUL	140	137	98	136	97
KOLDA	175	175	100	125	71
VELINGARA	140	140	100	140	100
MEDINA YORO FOULAH	140	140	100	113	81
SEDHIOU	175	164	94	163	93
GOUDOMP	140	120	86	116	83
BOUNKILING	140	140	100	138	99
KEDOUGOU	125	109	87	105	84
SALEMATA	125	92	74	90	72
SARAYA	125	85	68	80	64
ZIGUINCHOR	125	125	100	125	100
BIGNONA	130	119	92	118	91
OUSSOUYE	125	121	97	115	92

Tableau 16-2 : Coefficient des variation des superficies par département

Departement	CV total des superficies	Cv des superficies d'arachide	Cv des superficies de céréales
RUFISQUE	0,1354087	0,3554362	0,5590108
BAMBEY	0,0748874	0,1265988	0,0801143
MBACKE	0,0848465	0,1713403	0,1446341
DIOURBEL	0,0433903	0,1045784	0,1018908

GOSSAS	0,0728388	0,1131263	0,1110658
FOUNDIOUGNE	0,0555342	0,1087706	0,0930486
FATICK	0,0438798	0,0786135	0,0612857
BIRKELANE	0,0820699	0,1288397	0,1398548
KAFFRINE	0,0822953	0,2134894	0,1311467
MALEM HODDAR	0,0662917	0,0949937	0,1016328
KOUNGHEUL	0,0798175	0,1544176	0,1343075
NIORO	0,0502519	0,1058753	0,0705484
GUINGUINEO	0,0535858	0,0962633	0,0912925
KAOLACK	0,0818585	0,210281	0,1459878
SALEMATA	0,1254925	0,3157799	0,1931696
KEDOUGOU	0,1125743	0,1502431	0,1618073
SARAYA	0,087733	0,1973771	0,1846189
MEDINA YORO FOULAH	0,0669666	0,1309814	0,1045995
KOLDA	0,0718092	0,2019249	0,1290501
VELINGARA	0,1246724	0,1588128	0,1465429
KEBEMER	0,0778664	0,1379407	0,2052818
LOUGA	0,1610672	0,3418485	0,4623861
LINGUERE	0,1082721	0,1981856	0,3079415
RANEROU	0,0936872	0,6879599	0,1237512
MATAM	0,0699083	0,3097796	0,1060931
KANEL	0,0943282	0,340065	0,1592588
SAINT- LOUIS	0,1361186	0,1361186	0,2355553
PODOR	0,2677488	0,3662503	
DAGANA	0,1762948	0,7865633	0,2324285
BOUNKILING	0,1149079	0,264016	0,2031258
GOUDOMP	0,0964183	0,2006723	0,1047668
SEDHIOU	0,1014302	0,1783503	0,1644546
KOUPENTOUM	0,0961279	0,1785411	0,0986148
TAMBACOUNDA	0,0804938	0,1789275	0,122253
BAKEL	0,1002707	0,2393498	0,1031925
GOUDIRY	0,1213059	0,2738926	0,1324594
TIVAOUANE	0,0818763	0,1392336	0,1643643
MBOUR	0,0746276	0,1047266	0,1395588
THIES	0,1022128	0,1976116	0,2852378
BIGNONA	0,2367046	0,3159055	0,1986782
ZIGUINCHOR	0,1189328	0,2323974	0,3037605
OUSSOUYE	0,1533337	0,4316201	0,1950352

Tableau 16-3 : Répartition des ménages selon le sexe du chef par département

	Sexe	
DEPARTEMENT	Masculin	Féminin
RUFISQUE	90,2	9,8
BAMBEY	85,0	15,0
MBACKE	92,4	7,6
DIOURBEL	96,3	3,7
GOSSAS	95,0	5,0
FOUNDIOUGNE	96,4	3,6
FATICK	89,0	11,0
BIRKELANE	95,0	5,0
KAFFRINE	95,8	4,2
MALEM HODDAR	99,3	,7
KOUNGHEUL	92,7	7,3
NIORO	96,1	3,9
GUINGUINEO	95,0	5,0
KAOLACK	95,8	4,2
SALEMATA	78,8	21,2
KEDOUGOU	91,8	8,2
SARAYA	98,1	1,9
MEDINA YORO FOULAH	97,9	2,1
KOLDA	96,6	3,4
VELINGARA	91,7	8,3
KEBEMER	91,1	8,9
LOUGA	87,7	12,3
LINGUERE	97,1	2,9
RANEROU	93,3	6,7
MATAM	78,9	21,1
KANEL	77,0	23,0
SAINT LOUIS	93,4	6,6
PODOR	86,4	13,6
DAGANA	97,1	2,9
BOUNKILING	95,7	4,3
GOUDOMP	88,5	11,5
SEDHIOU	90,1	9,9
KOUPENTOUM	97,1	2,9
TAMBACOUNDA	93,2	6,8
BAKEL	91,8	8,2
GOUDIRY	90,3	9,7
TIVAOUANE	91,2	8,8
MBOUR	92,5	7,5
THIES	85,9	14,1
BIGNONA	76,7	23,3

ZIGUINCHOR	66,5	33,5
OUSSOUYE	74,0	26,0
Total	90,7	9,3

Tableau 16-4: Répartition des ménages selon la taille par département

	Classe de taille					Taille ménage
DEPARTEMENT	Moins de 5 pers	5-9 pers	10-14 pers	15-19 pers	20 pers et plus	Moyenne
RUFISQUE	23,7	73,9	2,4	0,0	0,0	5
BAMBEY	2,9	27,9	35,0	21,4	12,9	13
MBACKE	7,9	59,1	24,1	5,7	3,1	9
DIOURBEL	17,5	68,7	11,4	2,3	0,0	7
GOSSAS	10,4	69,8	19,1	0,0	,7	8
FOUNDIOUGNE	5,8	67,8	20,5	4,2	1,8	8
FATICK	4,3	56,2	26,1	10,4	3,0	10
BIRKELANE	3,5	32,6	36,2	15,6	12,1	12
KAFFRINE	4,7	55,2	23,4	10,7	6,0	10
MALEM HODDAR	1,4	55,5	33,0	10,0	0,0	9
KOUNGHEUL	4,8	34,6	41,4	14,8	4,3	11
NIORO	2,3	35,2	35,9	18,7	7,9	12
GUINGUINEO	10,6	50,4	26,2	7,8	5,0	9
KAOLACK	3,9	38,1	25,1	19,5	13,5	13
SALEMATA	32,5	40,1	22,2	3,1	2,2	8
KEDOUGOU	13,9	69,8	11,8	4,5	0,0	7
SARAYA	4,2	83,6	11,3	,9	0,0	7
MEDINA YORO FOULAH	1,4	32,1	37,9	20,0	8,6	12
KOLDA	1,7	34,5	30,9	20,4	12,5	13
VELINGARA	3,8	41,3	37,2	12,8	5,0	11
KEBEMER	17,7	68,3	12,3	1,7	0,0	7
LOUGA	6,0	54,0	24,8	8,3	7,0	10
LINGUERE	6,2	52,2	24,0	13,1	4,4	10
RANEROU	12,6	60,1	20,2	7,1	0,0	8
MATAM	2,5	32,6	30,4	22,2	12,3	13
KANEL	1,0	42,4	34,2	12,7	9,7	12
SAINT LOUIS	9,7	62,7	19,3	7,3	,9	8
PODOR	5,5	50,2	28,8	9,7	5,9	10
DAGANA	2,1	50,7	37,5	7,7	1,9	10
BOUNKILING	2,1	35,6	30,9	16,3	15,1	13
GOUDOMP	4,5	38,9	28,1	15,1	13,3	12
SEDHIOU	,6	45,2	26,0	18,0	10,1	12

KOUPENTOUM	1,4	54,6	23,9	17,1	2,9	10
TAMBACOUNDA	3,3	36,8	35,5	12,9	11,5	12
BAKEL	46,8	38,4	13,6	,6	,6	8
GOUDIRY	16,4	44,8	29,1	5,2	4,5	9
TIVAOUANE	3,0	41,5	33,8	16,7	5,1	11
MBOUR	3,9	29,6	37,3	17,0	12,2	13
THIES	9,7	38,3	31,8	10,3	9,8	11
BIGNONA	7,0	59,4	18,6	12,0	3,0	9
ZIGUINCHOR	12,8	57,9	16,2	7,8	5,3	9
OUSSOUYE	19,7	53,1	23,0	3,1	1,0	8
Total	6,8	46,7	27,8	12,0	6,7	10

Tableau 16-5: Répartition des ménages selon le sexe du chef par région

	Possédez-vous des parcelles irriguées ?	
DEPARTEMENT	Oui	Non
RUFISQUE	10,5	89,5
BAMBEY	1,4	98,6
MBACKE	5,4	94,6
DIOURBEL	5,0	95,0
GOSSAS	,7	99,3
FOUNDIOUGNE	,5	99,5
FATICK	4,4	95,6
BIRKELANE	,7	99,3
KAFFRINE	8,4	91,6
MALEM HODDAR	6,4	93,6
KOUNGHEUL	26,1	73,9
NIORO	3,9	96,1
GUINGUINEO	36,9	63,1
KAOLACK	2,8	97,2
SALEMATA	2,7	97,3
KEDOUGOU	7,3	92,7
SARAYA	4,4	95,6
MEDINA YORO FOULAH	4,3	95,7
KOLDA	2,3	97,7
VELINGARA	7,9	92,1
KEBEMER	5,1	94,9
LOUGA	0,0	100,0
LINGUERE	3,5	96,5
RANEROU	8,8	91,2
MATAM	48,8	51,2



KANEL	19,6	80,4
SAINT LOUIS	10,8	89,2
PODOR	56,6	43,4
DAGANA	51,5	48,5
BOUNKILING	10,6	89,4
GOUDOMP	11,1	88,9
SEDHIOU	3,1	96,9
KOUPENTOUM	2,3	97,7
TAMBACOUNDA	14,8	85,2
BAKEL	12,6	87,4
GOUDIRY	14,2	85,8
TIVAOUANE	3,5	96,5
MBOUR	11,0	89,0
THIES	7,3	92,7
BIGNONA	5,6	94,4
ZIGUINCHOR	8,0	92,0
OUSSOUYE	3,1	96,9
Total	10,7	89,3

Tableau 16-6: Répartition des ménages selon l'exploitation d'une parcelle au cours de la campagne précédente

	Avez-vous exploitez des parcelles lors de la campagne précédente	
DEPARTEMENT	Oui	Non
RUFISQUE	76,9	23,1
BAMBEY	99,3	,7
MBACKE	98,7	1,3
DIOURBEL	92,1	7,9
GOSSAS	99,3	,7
FOUNDIOUGNE	94,9	5,1
FATICK	71,7	28,3
BIRKELANE	96,5	3,5
KAFFRINE	84,2	15,8
MALEM HODDAR	95,7	4,3
KOUNGHEUL	96,4	3,6
NIORO	89,8	10,2
GUINGUINEO	97,2	2,8
KAOLACK	93,6	6,4
SALEMATA	83,1	16,9
KEDOUGOU	71,8	28,2
SARAYA	88,0	12,0
MEDINA YORO FOULAH	97,1	2,9

KOLDA	97,7	2,3
VELINGARA	95,3	4,7
KEBEMER	96,4	3,6
LOUGA	95,6	4,4
LINGUERE	84,6	15,4
RANEROU	61,5	38,5
MATAM	94,5	5,5
KANEL	91,5	8,5
SAINT LOUIS	94,8	5,2
PODOR	84,3	15,7
DAGANA	91,9	8,1
BOUNKILING	98,6	1,4
GOUDOMP	65,8	34,2
SEDHIOU	93,3	6,7
KOUPENTOUM	98,6	1,4
TAMBACOUNDA	97,1	2,9
BAKEL	57,4	42,6
GOUDIRY	91,8	8,2
TIVAOUANE	91,9	8,1
MBOUR	99,4	,6
THIES	74,5	25,5
BIGNONA	97,7	2,3
ZIGUINCHOR	77,0	23,0
OUSSOUYE	72,8	27,2
Total	90,4	9,6

*Tableau 16-7: Répartition des ménages selon la mise en jachère d'une parcelle*

	Avez-vous mis des parcelles en jachère	
DEPARTEMENT	Oui	Non
RUFISQUE	1,2	98,8
BAMBEY	23,7	76,3
MBACKE	51,2	48,8
DIOURBEL	21,4	78,6
GOSSAS	46,1	53,9
FOUNDIOUGNE	2,0	98,0
FATICK	16,6	83,4
BIRKELANE	3,5	96,5
KAFFRINE	9,8	90,2
MALEM HODDAR	35,0	65,0
KOUNGHEUL	75,2	24,8
NIORO	1,7	98,3

GUINGUINEO	10,6	89,4
KAOLACK	11,3	88,7
SALEMATA	15,2	84,8
KEDOUGOU	62,5	37,5
SARAYA	17,2	82,8
MEDINA YORO FOULAH	42,1	57,9
KOLDA	58,4	41,6
VELINGARA	62,8	37,2
KEBEMER	77,1	22,9
LOUGA	52,1	47,9
LINGUERE	49,0	51,0
RANEROU	29,5	70,5
MATAM	18,7	81,3
KANEL	6,3	93,7
SAINT LOUIS	43,2	56,8
PODOR	25,0	75,0
DAGANA	27,9	72,1
BOUNKILING	84,4	15,6
GOUDOMP	12,0	88,0
SEDHIOU	63,1	36,9
KOUPENTOUM	67,3	32,7
TAMBACOUNDA	56,3	43,7
BAKEL	7,6	92,4
GOUDIRY	32,8	67,2
TIVAOUANE	50,0	50,0
MBOUR	15,3	84,7
THIES	31,4	68,6
BIGNONA	82,2	17,8
ZIGUINCHOR	21,6	78,4
OUSSOUYE	22,2	77,8
Total	35,0	65,0

*Tableau 16-8: Indice de remplacement générationnel et indice d'entrepreneuriat féminin par département*

DEPARTEMENT	Indice de remplacement générationnel	entrepreneuriat féminin
RUFISQUE	0,4	0,3
BAMBEY	1,2	0,3
MBACKE	1,8	0,3
DIOURBEL	1,4	0,3
GOSSAS	3,2	0,1
FOUNDIOUGNE	2,3	0,1

FATICK	0,4	0,1
BIRKELANE	2,5	0,1
KAFFRINE	5,1	0,6
MALEM HODDAR	8,7	0,5
KOUNGHEUL	7,7	0,5
NIORO	1,2	0,2
GUINGUINEO	1,4	0,1
KAOLACK	3,3	0,1
SALEMATA	2,8	0,5
KEDOUGOU	1,3	0,4
SARAYA	3,9	0,3
MEDINA YORO FOULAH	2,2	0,3
KOLDA	3,2	0,6
VELINGARA	1,6	0,3
KEBEMER	0,7	0,2
LOUGA	1,8	0,3
LINGUERE	2,0	0,3
RANEROU	4,8	0,1
MATAM	0,6	0,3
KANEL	2,7	0,1
SAINT LOUIS	1,2	0,0
PODOR	0,8	0,2
DAGANA	0,6	0,1
BOUNKILING	1,9	0,5
GOUDOMP	2,0	1,1
SEDHIOU	3,6	0,9
KOUPENTOUM	3,8	0,1
TAMBACOUNDA	5,0	0,4
BAKEL	0,4	0,1
GOUDIRY	1,1	0,1
TIVAOUANE	0,4	0,1
MBOUR	0,4	0,1
THIES	0,3	0,2
BIGNONA	0,9	0,5
ZIGUINCHOR	0,6	0,9
OUSSOUYE	0,7	1,2
Total	1,7	0,3

Tableau 16-9: Nombre moyen de parcelles et superficies moyennes des parcelles par ménage et par département

DEPARTEMENT	Nombre de parcelle	Superficie des parcelles
RUFISQUE	1,0	,47

BAMBEY	4,0	3,11
MBACKE	4,3	7,24
DIOURBEL	2,9	2,65
GOSSAS	2,7	3,61
FOUNDIOUGNE	3,1	4,63
FATICK	2,1	1,94
BIRKELANE	3,4	7,36
KAFFRINE	5,1	7,38
MALEM HODDAR	3,7	6,26
KOUNGHEUL	5,6	8,23
NIORO	3,5	4,79
GUINGUINEO	2,7	3,35
KAOLACK	3,7	4,72
SALEMATA	1,7	,92
KEDOUGOU	1,5	,89
SARAYA	2,0	1,49
MEDINA YORO FOULAH	3,5	5,58
KOLDA	3,7	2,75
VELINGARA	2,4	2,14
KEBEMER	2,2	3,83
LOUGA	2,1	4,65
LINGUERE	3,7	4,09
RANEROU	1,1	1,59
MATAM	1,2	,67
KANEL	1,3	,81
SAINT LOUIS	1,7	2,34
PODOR	1,1	,70
DAGANA	1,1	1,97
BOUNKILING	3,6	5,32
GOUDOMP	3,5	,69
SEDHIOU	3,4	1,66
KOUPENTOUM	3,0	5,26
TAMBACOUNDA	3,9	4,07
BAKEL	1,0	1,10
GOUDIRY	2,1	2,11
TIVAOUANE	2,1	3,19
MBOUR	3,2	2,70
THIES	2,7	2,41
BIGNONA	2,3	1,32
ZIGUINCHOR	1,9	,56
OUSSOUYE	3,2	,98
Total	2,9	3,37

Tableau 16-10: Proportion de femmes ayant des droits sur les parcelles par département

DEPARTEMENT	des femmes Propriétaires	des femmes propriétaires avec document	des femmes propriétaires sans document
RUFISQUE	24,7	9,8	1,4
BAMBEY	25,7	0,5	24,6
MBACKE	20,2	0,9	17,4
DIOURBEL	24,3	0,0	22,0
GOSSAS	9,3	0,0	6,2
FOUNDIOUGNE	9,6	0,0	9,6
FATICK	10,0	0,5	9,4
BIRKELANE	7,1	0,0	3,2
KAFFRINE	37,0	0,2	29,4
MALEM HODDAR	33,3	8,6	20,3
KOUNGHEUL	32,6	2,5	26,7
NIORO	14,3	2,8	9,6
GUINGUINEO	7,3	0,7	6,6
KAOLACK	11,7	1,3	11,0
SALEMATA	35,1	0,0	35,1
KEDOUGOU	30,7	0,0	30,7
SARAYA	23,3	3,2	20,2
MEDINA YORO FOULAH	21,0	0,0	20,1
KOLDA	38,7	0,9	30,0
VELINGARA	22,6	0,0	21,3
KEBEMER	15,1	0,0	14,6
LOUGA	25,1	2,0	21,0
LINGUERE	20,0	2,9	14,7
RANEROU	9,8	0,8	9,0
MATAM	21,7	0,0	18,2
KANEL	9,1	0,0	9,1
SAINT LOUIS	2,7	0,9	1,8
PODOR	13,4	1,1	12,3
DAGANA	6,4	1,4	4,3
BOUNKILING	31,9	1,5	30,0
GOUDOMP	54,0	1,2	44,3
SEDHIOU	47,6	0,0	42,8
KOUPENTOU	11,4	0,0	9,4
TAMBACOUNDA	30,1	0,0	27,8
BAKEL	10,9	0,6	10,4
GOUDIRY	7,4	0,0	7,4
TIVAOUANE	7,5	0,0	7,5

MBOUR	11,9	1,4	10,0
THIES	14,3	0,0	14,3
BIGNONA	32,4	2,4	23,1
ZIGUINCHOR	47,0	2,3	28,6
OUSSOUYE	54,2	0,8	51,7
Total	22,2	1,1	18,8

Tableau 16-11: Proportion de la population agricole ayant des droits sur les parcelles par département

DEPARTEMENT	de la population détenant des terres avec document			de la population détenant des terres sans document			de la population détenant des terres		
	Masculin	Féminin	Ensemble	Masculin	Féminin	Ensemble	Masculin	Féminin	Ensemble
RUFISQUE	14,0	5,1	0,6	1,6	0,7	1,2	23,0	8,1	15,7
BAMBEY	0,3	0,2	0,6	22,7	7,9	15,5	33,1	8,4	21,5
MBACKE	1,9	0,4	1,6	31,2	8,0	20,3	31,8	12,5	23,6
DIOURBEL	1,0	0,0	0,9	30,8	12,5	23,0	30,3	2,9	17,7
GOSSAS	0,0	0,0	0,0	30,3	2,9	17,7	29,8	3,9	18,1
FOUNDIOUGNE	0,2	0,0	0,1	29,5	3,9	18,0	24,9	3,2	14,7
FATICK	0,7	0,2	0,7	24,2	3,0	14,3	24,2	0,9	13,0
BIRKELANE	0,8	0,0	1,0	23,3	0,9	12,6	41,3	19,6	30,2
KAFFRINE	0,6	0,1	0,3	40,7	19,4	29,8	45,9	21,8	33,8
MALEM HODAR	6,9	6,5	3,9	39,0	15,3	27,1	45,1	20,7	33,1
KOUNGHEUL	2,7	1,8	3,4	42,4	18,9	30,8	21,8	3,6	12,7
NIORO	3,7	0,8	1,3	18,0	2,8	10,4	26,9	2,5	15,7
GUINGUINEO	0,6	0,2	0,3	26,3	2,3	15,3	26,7	3,8	15,4
KAOLACK	1,2	0,4	12,1	25,5	3,4	14,6	30,0	19,1	24,8
SALEMATA	1,1	0,0	0,3	28,9	19,1	24,2	32,0	16,4	24,6
KEDOUGOU	0,4	0,0	0,4	31,7	16,4	24,4	39,1	14,7	28,3
SARAYA	3,0	1,9	0,2	36,1	12,8	25,8	32,0	9,1	20,9
MEDINA YORO	0,6	0,0	0,4	31,5	9,1	20,6	20,5	14,5	17,5
KOLDA	0,8	0,4	0,7	19,7	14,1	16,9	31,9	10,5	21,8
VELINGARA	0,4	0,0	0,2	31,5	10,5	21,6	26,7	6,2	17,6
KEBEMER	0,4	0,0	0,1	26,4	6,2	17,4	26,7	7,9	17,1
LOUGA	4,0	0,7	3,4	22,7	7,2	14,8	35,5	8,7	22,4
LINGUERE	2,8	1,4	7,0	32,7	7,3	20,3	28,2	3,9	17,4
RANEROU	1,6	0,3	0,3	26,6	3,6	16,3	19,2	4,3	11,3
MATAM	0,7	0,0	0,3	18,5	4,3	11,0	23,1	2,4	12,8
KANEL	3,8	0,0	10,0	19,4	2,4	10,9	26,2	1,0	14,9
SAINT LOUIS	6,0	0,3	0,5	20,2	0,7	11,4	17,0	2,7	9,7
PODOR	0,2	0,2	1,0	16,8	2,5	9,4	26,8	1,7	14,8
DAGANA	13,6	0,4	2,9	13,3	1,3	7,5	23,8	11,3	17,5
BOUNKILING	0,4	0,5	0,4	23,4	10,8	17,1	19,6	18,7	19,1
GOUDOMP	0,2	0,4	0,3	19,4	18,2	18,8	24,0	19,9	21,9

SEDHIOU	1,1	0,0	0,9	22,9	19,9	21,4	40,1	4,4	22,4
KOUPENTOUM	1,3	0,0	0,4	38,7	4,4	21,7	27,0	12,3	19,7
TAMBACOUNDA	0,3	0,0	0,3	26,8	12,3	19,6	33,8	6,4	23,0
BAKEL	0,9	0,3	0,2	32,9	6,1	22,3	30,0	2,6	16,9
GOUDIRY	1,9	0,0	0,7	28,1	2,6	15,9	22,5	2,1	12,8
TIVAOUANE	2,5	0,0	1,0	20,0	2,1	11,5	19,8	3,1	12,1
MBOUR	0,5	0,4	0,5	19,4	2,7	11,7	20,9	4,2	13,3
THIES	0,1	0,0	0,1	20,8	4,2	13,2	21,4	9,2	15,5
BIGNONA	2,8	0,9	4,3	18,6	8,4	13,7	11,5	10,5	11,0
ZIGUINCHOR	0,7	0,8	1,6	10,8	9,7	10,3	19,1	22,7	20,9
OUSSOUYE	1,0	0,3	0,0	18,2	22,3	20,2	26,3	7,6	17,3
Total	1,4	0,4	0,9	24,8	7,2	16,3	26,3	7,6	17,3

Tableau 16-12: Répartition des parcelles selon la classe de superficie et la région

REGION	Classe de superficie				
	Moins de 0,5 ha	0,5 - 1ha	1-3ha	3-5ha	5ha et plus
DAKAR	69,7%	23,4%	7,0%	0,0%	0,0%
DIOURBEL	27,1%	36,6%	31,6%	3,8%	,9%
FATICK	13,4%	39,3%	42,2%	3,8%	1,3%
KAFFRINE	13,4%	28,1%	46,5%	8,3%	3,7%
KAOLACK	10,6%	39,5%	44,1%	4,7%	1,1%
KEDOUGOU	59,0%	27,4%	13,2%	,3%	,1%
KOLDA	35,0%	26,4%	31,1%	5,7%	1,8%
LOUGA	21,9%	27,4%	40,4%	6,9%	3,4%
MATAM	50,6%	32,1%	16,0%	1,2%	,1%
SAINT-LOUIS	58,1%	20,2%	16,1%	4,1%	1,6%
SEDHIOU	68,8%	14,4%	13,4%	1,7%	1,7%
TAMBACOUNDA	27,0%	34,1%	32,1%	4,8%	2,1%
THIES	26,9%	37,9%	32,4%	2,2%	,5%
ZIGUINCHOR	77,3%	13,7%	6,8%	1,7%	,5%
Total	29,7%	30,8%	33,3%	4,5%	1,7%

Tableau 16-13: Répartition des parcelles selon l'origine de la semence par culture

Culture principale	Origine de la semence				
	Reserve personnelle	Achat sur le marché	Achat avec subvention Etat	Achat avec subvention Partenaires	Dons
Arachide	61,1%	45,2%	15,5%	1,5%	1,1%
Bissap	70,8%	30,4%	0,0%	0,0%	8,1%
Coton	7,1%	0,0%	7,1%	90,8%	9,2%



Mais	84,4%	8,7%	4,8%	1,5%	4,2%
Mil	90,3%	7,6%	,2%	,3%	1,1%
Niébé	50,4%	56,9%	4,1%	,8%	2,9%
Pastèque	6,9%	88,6%	1,4%	,7%	4,3%
Riz irrigué	31,7%	48,7%	18,0%	3,9%	2,1%
Riz pluvial	84,8%	,7%	8,2%	3,6%	7,1%
Sésame	55,9%	42,8%	,7%	0,0%	12,0%
Sorgho	76,5%	22,1%	1,6%	0,0%	4,0%

Tableau 16-14: Quantité moyenne à l'hectare (kg/ha) d'engrais minéral utilisée par parcelle

Culture	NPK	Urée
Arachide	98,79	77,78
Coton	134,74	64,67
Mais	144,86	101,70
Manioc	91,91	37,74
Mil	98,95	68,15
Niébé	103,33	92,72
Riz irrigué	222,79	359,20
Riz pluvial	266,67	158,06
Sésame	73,08	42,91
Sorgho	92,00	101,48

Tableau 16-15: Répartition des parcelles selon l'utilisation d'engrais minéral par culture

Culture principale	NPK		Urée		Phosphate	
	Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui
Arachide	72,7%	27,3%	98,7%	1,3%	99,2%	,8%
Coton	10,3%	89,7%	81,0%	19,0%	100,0%	0,0%
Mais	69,6%	30,4%	76,0%	24,0%	99,1%	,9%
Manioc	89,4%	10,6%	96,3%	3,7%	98,2%	1,8%
Mil	75,4%	24,6%	96,3%	3,7%	99,1%	,9%
Niébé	97,4%	2,6%	98,4%	1,6%	99,5%	,5%
Riz irrigué	7,4%	92,6%	,6%	99,4%	99,8%	,2%
Riz pluvial	83,3%	16,7%	84,2%	15,8%	98,4%	1,6%
Sorgho	96,3%	3,7%	98,7%	1,3%	99,7%	,3%

Tableau 16-16: Répartition des parcelles selon l'utilisation de produits phytosanitaires par culture

Culture principale	Herbicide		Fongicide		Insecticide		Extrait de feuille	
	Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui
Arachide	92,1%	7,9%	52,9%	47,1%	91,7%	8,3%	98,4%	1,6%
Coton	44,2%	55,8%	66,9%	33,1%	36,0%	64,0%	100,0%	0,0%
Mais	83,7%	16,3%	91,2%	8,8%	98,5%	1,5%	99,1%	,9%

Manioc	99,7%	,3%	95,6%	4,4%	92,1%	7,9%	97,9%	2,1%
Mil	96,8%	3,2%	91,0%	9,0%	95,5%	4,5%	98,2%	1,8%
Niébé	96,3%	3,7%	93,9%	6,1%	92,6%	7,4%	94,0%	6,0%
Riz irrigué	60,4%	39,6%	100,0%	0,0%	99,3%	,7%	100,0%	0,0%
Riz pluvial	93,3%	6,7%	99,8%	,2%	97,9%	2,1%	99,8%	,2%
Sorgho	86,3%	13,7%	90,0%	10,0%	98,6%	1,4%	99,8%	,2%

Tableau 16-17 : Nombre moyen d'actifs par ménage selon le type de main d'œuvre par région

REGION	Nombre moyen d'actifs membres du ménage	Nombre moyen d'ouvriers agricoles
DAKAR	3	-
DIOURBEL	5	2
FATICK	4	2
KAFFRINE	6	1
KAOLACK	6	1
KEDOUGOU	4	2
KOLDA	6	1
LOUGA	4	1
MATAM	5	1
SAINT-LOUIS	3	1
SEDHIOU	6	1
TAMBACOUNDA	5	2
THIES	6	1
ZIGUINCHOR	4	1
Total	5	1

Tableau 16-18 : Répartition des actifs (membres ayant participé aux travaux de l'exploitation) selon l'âge et le sexe

	Sexe		
Age	Masculin	Féminin	Ensemble
Moins de 15 ans	24,9%	22,2%	23,8%
15-25 ans	27,8%	24,9%	26,6%
26-45 ans	26,7%	36,0%	30,5%
46-65 ans	16,2%	14,7%	15,6%
66 ans et plus	4,4%	2,2%	3,5%
Total	100%	100%	100%

Tableau 16-19 : Répartition des ouvriers agricoles selon la durée de prestation et la région

	Durée de prestation de l'ouvrier agricole		
	Occasionnel	Temporaire	Permanent
DAKAR	-	-	-

DIOURBEL	8,5%	77,7%	13,8%
FATICK	20,3%	37,0%	42,7%
KAFFRINE	3,4%	70,3%	26,3%
KAOLACK	0,0%	40,7%	59,3%
KEDOUGOU	36,5%	54,9%	8,6%
KOLDA	25,0%	62,8%	12,2%
LOUGA	15,1%	54,1%	30,8%
MATAM	30,7%	36,1%	33,3%
SAINT-LOUIS	37,9%	30,6%	31,5%
SEDHIOU	25,8%	68,5%	5,7%
TAMBACOUNDA	9,6%	84,3%	6,1%
THIES	5,4%	65,6%	28,9%
ZIGUINCHOR	100,0%	0,0%	0,0%
Total	15,2%	58,1%	26,8%

Tableau 16-20 : Répartition des actifs (membre ayant participé aux travaux de l'exploitation) selon le sexe et la région

REGION	Sexe	
	Masculin	Féminin
DAKAR	65,3%	34,7%
DIOURBEL	58,8%	41,2%
FATICK	72,4%	27,6%
KAFFRINE	56,0%	44,0%
KAOLACK	57,1%	42,9%
KEDOUGOU	53,4%	46,6%
KOLDA	57,2%	42,8%
LOUGA	58,3%	41,7%
MATAM	59,6%	40,4%
SAINT-LOUIS	68,5%	31,5%
SEDHIOU	53,2%	46,8%
TAMBACOUNDA	62,4%	37,6%
THIES	64,1%	35,9%
ZIGUINCHOR	55,2%	44,8%
Total	59,7%	40,3%

Tableau 16-21 : Productivité moyenne du travail par classe de superficie

Classe de superficie	Moyenne	Intervalle de confiance
Moins de 0,5ha	1235,56	[1222,38-1248,74]
0,5 à 1 ha	2196,35	[2143,73-2248,95]

1-3ha	2332,71	[2313,78-2351,64]
3-5ha	3099,32	[3075,80-3122,82]
Plus de 5ha	5500,38	[5451,32-5549,42]
Total	3014,84	[2999,08-3030,59]

Tableau 16-22 : Nombre total d'animaux détenus par les ménages agricoles selon l'espèce et le sexe

Espèce	Présents		En transhumance		Total	
	Male	Femelle	Male	Femelle	Male	Femelle
Bovin	497839	993795	184333	467891	682172	1461686
Ovin	811014	1573008	175663	447221	986677	2020229
Caprin	568202	1290162	120477	300772	688679	1590934
Equin	221532	152810			232625	163026
Porcin	23330	26879			23330	26879
Asin	211676	153667			211676	153667
Camelin	1588	2340			1588	2340
Poule	3224070				3224070	
Pintade	52377				52377	
Dindon	23109				23109	
Canard	167292				167292	
Lapin	1130				1130	

Tableau 16-23 : Quantité moyenne de lait en litre produite par jour et par femelle selon la région

REGION	Vaches	Brebis	Chèvres
DAKAR	3,2	0,0	0,9
DIOURBEL	1,5	0,6	0,7
FATICK	3,9	0,3	0,3
KAFFRINE	1,8	0,3	0,4
KAOLACK	1,7	0,9	0,8
KEDOUGOU	1,2	0,0	0,0
KOLDA	1,3	0,0	0,4
LOUGA	1,3	0,4	0,4
MATAM	2,2	0,4	0,7
SAINT-LOUIS	2,3	0,8	0,7
SEDHIOU	2,5	0,0	0,0
TAMBACOUNDA	1,8	0,4	0,4
THIES	1,9	0,5	0,8
ZIGUINCHOR	3,0	0,0	0,0
Total	1,8	0,4	0,6

Tableau 16-24 : Nombre d'œufs produit par département au cours de l'année 2018

Département	Quantité d'œufs	
	Nombre	N
RUFISQUE	6769,23	2397
BAMBEY	42421,04	21211
MBACKE	129887,13	12681
DIOURBEL	914852,53	11734
GOSSAS	10285,77	7200
FOUNDIOUGNE	3964,85	16851
FATICK		27047
BIRKELANE		14774
KAFFRINE	65914,38	8200
MALEM HODDAR	4666,03	8282
KOUNGHEUL		14289
NIORO	4521,03	8241
GUINGUINEO	173263,30	17108
KAOLACK	2481745,92	21057
SALEMATA		2048
KEDOUGOU	13389,35	5260
SARAYA		2740
MEDINA YORO FOULAH	89718,01	20827
KOLDA	335743,67	12077
VELINGARA	91572,05	11582
KEBEMER	237884,58	18462
LOUGA	281913,08	20833
LINGUERE	92116,93	15500
RANEROU	2049,61	5338
MATAM		13008
KANEL		12937
SAINT LOUIS	4883,21	3418
PODOR	18686,65	17692
DAGANA	1684,52	2268
BOUNKILING		10043
GOUDOMP		11874
SEDHIOU		11396
KOUPENTOUM	3147,27	8473
TAMBACOUNDA	96477,68	11904
BAKEL		7272
GOUDIRY	1480,71	16041
TIVAOUANE	77909,22	18936
MBOUR		14413
THIES		23443

BIGNONA	295977,19	17216
ZIGUINCHOR	31548,54	7307
OUSSOUYE		3997

*Tableau 16-25 : répartition des ménages selon les 2 chocs les plus graves*

	1er choc	2ème choc
Sécheresse/pluies irrégulières	67,1	4,5
Inondations	1,8	1,2
Glissements de terrain	0,5	0,6
Taux élevé et inhabituel de ravageurs de cultures	4,5	18,0
Taux élevé et inhabituel de maladies dans le cheptel	6,6	10,9
Prix de ventes inhabituellement bas	2,4	10,8
Prix d'achat des intrants inhabituellement élevés	5,8	20,6
Vols de biens agricoles/récoltes	1,0	4,6
Vols d'animaux	2,5	12,2
Feux de brousse/incendie	,4	1,4
maladie de plants	1,9	9,0
Raréfaction des produits halieutiques	,0	1,2
Erosion du sol	2,3	5,0
Maladie ou décès d'un membre du ménage	3,2	0,0

*Tableau 16-26 : Répartition des ménages selon la stratégie d'adaptation développée suite à un choc*

Stratégie d'adaptation	1ere Stratégie	2ème stratégie
Vente de terres ou bâtiments	,6	,6
Vente de récoltes	16,7	4,4
Vente d'animaux	21,7	11,6
Vente d'autres biens de l'exploitation, incluant machines et équipements	1,7	1,4
Exercice d'une autre activité, hors de l'exploitation	24,0	19,2
Aide reçue du gouvernement	5,6	9,6
Aide reçue de parents	8,4	25,8
Aide reçue d'ONG ou autres organisations	,4	1,6
Réduction des dépenses pour l'exploitation (salaires, capital, etc_)	1,3	2,0
Réduction des dépenses pour le ménage (santé, éducation, etc_)	2,6	3,7
Réduire les superficies cultivées	13,7	14,4
S'endetter auprès d'une autre famille/banque	3,3	5,7

*Tableau 16-27 : Proportion des ménages agricoles ayant exercé une activité de pêche selon la région*

	Exercice d'une activité de pêche	
REGION	oui	non
DAKAR	6,3	93,7
DIOURBEL	0,0	100,0
FATICK	1,5	98,5
KAFFRINE	,6	99,4
KAOLACK	,8	99,2
KEDOUGOU	1,0	99,0
KOLDA	1,4	98,6
LOUGA	0,0	100,0
MATAM	4,4	95,6
SAINT-LOUIS	5,7	94,3
SEDHIOU	8,6	91,4
TAMBACOUNDA	1,2	98,8
THIES	1,8	98,2
ZIGUINCHOR	7,0	93,0
<b>Ensemble</b>	<b>2,3</b>	<b>97,7</b>

Tableau 16-28 : Répartition des ménages agricoles selon le type de produit transformé

Produit transformé	Pourcentage
Gueddj	68,5
Ketiakh	23,6
Tambadiang	6,0
Autre	2,0

Tableau 16-29 : Répartition des ménages agricoles selon le type de produit

Produit halieutique	Pourcentage
Poissons d'eau douce	26,8
Poissons de mer	63,0
Crustacées	4,4
Mollusques	0,0
Produits aquacoles	5,8

Tableau 16-30 : Coûts moyens des intrants par ménage en FCFA selon la région

	Semence	NPK	Urée	Autre engrais	Produit phyto sanitaire	Carburant
DAKAR	13161		10989			
DIOURBEL	59741	29747	22316		2707	
FATICK	71561	46348	35069	51320	2846	

KAFFRINE	106737	102209	33580		5978	37939
KAOLACK	82772	182814	43011	5000	14116	
KEDOUGOU	12477	23852	16790		17127	
KOLDA	35892	124377	25916	35000	17033	166600
LOUGA	71350	49781	23291	8000	7467	
MATAM	6824	37194	31890	52810	7147	39476
SAINT-LOUIS	21856	14745	31415		10180	38683
SEDHIOU	28710	48895	11698		6104	
TAMBACOUNDA	44284	44021	29671	29500	8971	
THIES	47537	97712	23499	19119	4666	35667
ZIGUINCHOR	25027	12739	8779		75000	
Total	56968	94962	28721	32138	8219	40704

Tableau 16-31: Coûts moyens des intrants utilisés pour le cheptel animal

	Alimentation	Compléments alimentaires	Médicaments	services de conduite	service de traite	Service d'abattage	Insémination artificielle
DAKAR	85088		21574				
DIOURBEL	52721	32461	15065	51015		12000	
FATICK	37211	15690	9034				20400
KAFFRINE	45739	3544	13479	36080	135000		
KAOLACK	60606	18979	8524				15000
KEDOUGOU	25064	12958	11912	41024			
KOLDA	14366	13185	10083	2897	1000		
LOUGA	104246	29073	18978	91995			25000
MATAM	58692	32568	25009	25000	30000		25000
SAINT-LOUIS	46127	23617	15085				
SEDHIOU	13312	4667	7517				
TAMBACOUNDA	35001	23812	12338	50000	30000		17500
THIES	53270	11271	14257	45210			
ZIGUINCHOR	32788		8519				
ENSEMBLE	56111	20535	13007	37446	50504	12000	20730

Tableau 16-32: Répartition des contrats de production selon les cultures

Contrat de production	Bissap	Gombo	Manioc	Pastèque	Patate douce	Piment
Non	100,00	100,00	100,00	98,20	100,00	100,00
Oui	0,00	0,00	0,00	1,80	0,00	0,00

Tableau 16-33: valeur moyenne par ménage des autres dépenses agricoles à annexer

Type de dépenses	Valeur moyenne en FCFA
Montant de la dépenses de location des terres et batiments	65 965



Construction ou rénovation de capacité de stockage de cultures	167 756
Construction ou rénovation de capacité de stockage de pesticides...	13 069
Construction ou rénovation d'autres bâtiments	259 208
Amélioration de la protection de l'exploitation	73 193
Irrigation, plantation de verger	204 036
Licences (i_e_, droits d'accès à l'eau, certification bio, etc_)	30 097