



Direction de l'Analyse, de la Prévision et des Statistiques Agricoles

Rapport de l'Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021

Octobre 2021

Résumé exécutif

L'Enquête Agricole Annuelle (EAA) est la principale enquête par sondage d'envergure nationale permettant de disposer de statistiques sur la production agricole des ménages au Sénégal¹. Elle bénéficie depuis 2017 de l'appui technique et financier de la FAO à travers la mise en œuvre de l'approche AGRIS² qui a permis d'élargir le champ de l'enquête par la prise en compte des activités non pluviales (horticulture et élevage notamment) et d'y intégrer les dimensions technique, économique et environnementale de l'activité agricole par le biais d'une programmation modulaire.

Ainsi, l'édition 2020-2021 de l'EAA, dont les principaux résultats sont présentés ci-dessous est marquée :

- d'une part, par l'intégration de la thématique sur les « Méthodes de Production et l'Environnement (MPE) » qui a permis de collecter des données supplémentaires détaillées sur les méthodes de production agricole et de l'élevage, et les problèmes environnementaux et d'adaptation au changement climatique liées à l'activité agricole ;
- et, d'autre part, par la mise en œuvre du nouveau plan d'échantillonnage élargi aux cultures maraîchères et à l'élevage permettant de disposer de données plus détaillées et plus représentatives sur ces deux sous-secteurs de l'agriculture.

Caractéristiques socio-démographiques des ménages agricoles

Les résultats font apparaître que les caractéristiques socio-démographiques des ménages agricoles restent dans leur tendance structurelle marquée par :

- une taille moyenne des ménages élevée (9,6) constituant une main d'œuvre potentielle interne pour les ménages agricoles ;
- une relative jeunesse des exploitants agricoles (plus des 2/5 des exploitants ont moins de 45 ans) confirmée par le degré de remplacement générationnel³ qui est 2 exploitants de moins de 35 ans pour un exploitant de plus de 65 ans;
- une prédominance des hommes (plus de 80%) dans l'exploitation des parcelles agricoles au détriment des femmes, mise en exergue par un indice d'entrepreneuriat féminin assez faible (2 exploitants de sexe féminin pour 10 de sexe masculin).

Caractéristiques des exploitations agricoles

Au niveau des exploitations agricoles, on note également une tendance structurelle caractérisée par :

- le faible niveau d'enregistrement des informations liées à l'activité agricole (moins de 10% des ménages déclarent en faire), confirmant ainsi le caractère informel dominant dans l'agriculture ;

¹ Les estimations sur la production de riz irrigué issues de l'enquête sont complétées par les données provenant de la SAED et de la SODAGRI, deux structures étatiques chargées de la promotion de l'agriculture irriguée

² AGRIS est un système d'enquête pluriannuelle et modulaire développé par la FAO, consistant en l'administration d'un module de base à périodicité annuelle, et des modules rotatifs selon une périodicité convenue. Il a été développé dans le cadre de la mise en œuvre de la Stratégie Mondiale pour l'amélioration des statistiques agricoles et rurales.

³ Ratio du nombre d'exploitants de moins de 35 ans sur le nombre d'exploitants de plus de 65 ans

- le faible niveau d'adhésion des ménages agricoles (15,8%) à une organisation de type coopérative, associatif ou GIE ;
- le sentiment de manque de perspectives de développement des exploitations agricoles (moins d'un 1/5 des ménages déclarent que leurs exploitations vont se développer sans obstacle majeur) ;
- le faible accès au crédit (seulement 6,7% des ménages déclarent avoir obtenu un crédit).

Méthodes de production agricole⁴

En ce qui concerne les méthodes de production agricole, le constat suivant peut être fait :

- l'utilisation de l'énergie dans les activités agricoles reste faible en général (14,5% des ménages) et la forme la plus utilisée est l'énergie électrique du réseau domestique (46,9%), suivie par les combustibles pétroliers (34,4%) ;
- l'irrigation, peu pratiquée (7,6% des exploitations agricoles), est surtout répandue dans les régions de Saint-Louis, Matam et Tambacounda, et reste dominée par l'irrigation de surface (79,3% des exploitations agricoles)
- les cultures de décrue sont surtout présentes dans les départements de Matam, Kanel, Bakel et Dagana tous situés dans la vallée du fleuve Sénégal;
- le labour conventionnel reste très peu utilisé (seulement 7,2% des parcelles) contrairement au labour de conservation (47,5% des parcelles) ;
- les techniques de gestion durable des terres demeurent peu utilisées car seulement 14% des parcelles et 11% des superficies en bénéficient.

Activités culturelles des ménages

Les activités agricoles restent dominées par le mix agriculture-élevage qui occupe plus de la moitié des ménages agricoles (56,5%), l'activité pluviale exclusive et l'élevage exclusif représentant respectivement 18% et 15,6%. Les autres activités notamment l'horticulture occupent moins de 10% des ménages agricoles.

Les parcelles de cultures se concentrent dans les régions de Kaffrine, Diourbel, Fatick et Kaolack qui totalisent près de la moitié des parcelles exploitées. Selon les cultures, les céréales et les cultures de rente (dominées par l'arachide) sont les plus répandues avec respectivement 47% et 41% des parcelles de cultures.

En termes de superficies emblavées par culture, l'arachide vient en tête avec une superficie moyenne emblavée par ménage de 2,4 Ha, suivie du mil (2 Ha). Le sorgho, le manioc et le sésame sont à égalité avec 1,2 Ha par ménage.

Utilisation des intrants agricoles

⁴ Une note spécifique sur les méthodes de production de l'élevage est en cours d'élaboration en collaboration avec les partenaires du Ministère en charge de l'Elevage

L'analyse de l'utilisation des intrants agricoles montre que les semences non certifiées et tout venant sont dominantes sur la plupart des parcelles de cultures, sauf celles de coton et de riz irrigué qui bénéficient le plus de semences certifiées (à plus de 50%).

Les semences sont pour leur grande majorité acquises sur les réserves personnelles des ménages (66,7%), et dans une moindre mesure par achat sur le marché (29,5% des parcelles). Les achats subventionnés sont peu fréquents (7,4% des parcelles).

Les quantités de semences utilisées à l'hectare sont généralement supérieures aux doses recommandées, sauf pour le niébé (14 kg/ha au lieu des 16 kg recommandés).

Productions agricoles

En termes de production, la campagne agricole 2020-2021 a enregistré les résultats définitifs suivants pour ce qui est des cultures pluviales.

- La production céréalière totale est évaluée à 3 640 545 tonnes, dont 1 349 723 tonnes de riz⁵ (soit 37,1%), 1 144 855 tonnes de mil (31,4%), 761 883 tonnes de maïs (20,9%), 377 323 tonnes de sorgho (10,4%) et 6 761 tonnes de fonio (0,2%).
- La production des cultures de rente est estimée à 1 853 167 tonnes et reste dominée par la culture de l'arachide qui représente la quasi-totalité de la production de rente (1 797 486 tonnes, soit 97%) ; les autres cultures de rente que sont le sésame et le coton ne représentent que respectivement 2% et 1% de la production totale de rente.
- La production des autres cultures pluviales s'élève à 3 277 847 tonnes, dominée par la pastèque (1 677 476 tonnes, soit 51,2%) et la manioc (346 474 tonnes, soit 41,1%) ; le niébé ne représentant que 7,7% de la production totale (soit 253 897 tonnes).

Au niveau des cultures non pluviales, la situation est la suivante :

- Les productions moyennes par ménage des principales cultures maraîchères s'établissent comme suit : pomme de terre (1 665 Kg), oignon (588 Kg), aubergine (373 Kg), carotte (242 Kg), choux (192 Kg), tomate industrielle (179 Kg), gombo (97 Kg), tomate cerise (81 Kg) et patate douce (43 Kg).
- L'activité de cultures fruitières reste concentrée dans les régions de Ziguinchor, Sédhiou, Kolda et Kaolack et est dominée par l'anacarde (54,9% des parcelles homogènes), la banane (23,2%), les agrumes (11,0%) et la mangue (10,1%). Les superficies moyennes restent assez faibles : 1,6 Ha pour l'anacarde, 0,9 Ha pour la mangue et 0,5 Ha pour les agrumes.

Elevage

⁵ La production de riz prend en compte les estimations provenant de la SAED et de la SODAGRI

L'activité d'élevage des ménages agricoles est essentiellement sédentaire et dominée par l'élevage naisseur consistant à la multiplication des animaux à travers la reproduction. Les effectifs estimés par type d'animaux se répartissent comme suit :

- Les ruminants : 14 645 872 de têtes, dont 6 777 334 ovins, 4 631 016 caprins et 3 237 522 bovins.
- Les équidés : 1 183 899, dont 648 380 asins (55%) et 535 519 équins (45%).
- La volaille : 8 490 971 de têtes, dont l'écrasante majorité est constituée de poules (8 167 116 de têtes, soit 96% du total des effectifs).

Les autres productions de l'élevage (lait, œufs et miel) sont estimées à 145 millions de litres pour le lait (dont la plus grande partie, soit 81%, est du lait de vache), 17,6 millions pour l'œufs (essentiellement de poules) et 219 862 litres pour le miel (provenant en grande partie de la cueillette).

Main d'œuvre agricole

L'essentiel de la main d'œuvre agricole est constitué par les membres des ménages agricoles. L'activité agricole pluviale est celle qui emploie le plus la main d'œuvre issue du ménage (5,6 personnes en moyenne par ménage), suivie de l'élevage (3,4 personnes), de l'horticulture fruitière ou arboriculture (0,7 personne) et de l'horticulture maraichère (0,5).

Le temps de travail moyen par actif membre du ménage, évalué en nombre de jours travaillés pendant la campagne agricole, est le plus élevé pour les activités de cultures permanentes (128 jours), contre 88 jours et 66 jours respectivement pour les activités pluviales et maraichères.

La main d'œuvre externe reste peu sollicitée et est dominée par le recours aux groupes de personnes plutôt qu'aux ouvriers individuels. Ainsi, en moyenne, un ménage emploie un groupe de 10 personnes contre moins de deux ouvriers individuels. En revanche, en termes de temps de travail, les ouvriers individuels travaillent en moyenne plus longtemps (127 jours) que les groupes de personnes (22 jours).

Autres activités agricoles du ménage (Pêche et agroforesterie)

L'activité de pêche demeure une activité marginale dans les ménages agricoles. En effet, seulement 5,4 % d'entre eux ont déclaré avoir mené une telle activité au cours des 12 derniers mois précédant l'enquête. La pêche en mer est l'activité de pêche dominante (52,9% des ménages), suivie de la pêche d'eau douce (37,2%). Les autres activités halieutiques restent très marginales (9,1% pour la pêche aux crustacés et 2,2% pour les mollusques).

Les productions moyennes de poisson par ménage sont estimées respectivement à 310 Kg et 299 Kg pour le poisson d'eau douce et le poisson de mer. La production de poisson d'eau douce est essentiellement auto-consommée (55%) tandis que celle de poisson de mer est destinée en priorité à la vente (73%).

Pour ce qui est de l'agroforesterie, le bois de chauffe reste le principal produit exploité par les ménages agricoles (75% de ces ménages déclarent en produire), suivi de très loin après le charbon de bois (10,7%) et le bois d'œuvre (10,6%). Les produits non ligneux font l'objet de peu d'exploitation ; les plus cités par les ménages agricoles étant le pain de singe (10%), le sideem (8,9%), et le laalo (6,5%).

Chocs liés à la production

La pandémie de Covid 19 est le choc le plus cité par les ménages agricoles ayant déclaré avoir subi un choc de production au cours de la campagne (43,7%). Parmi les autres chocs de production, on peut citer les prix d'achat inhabituellement élevés des intrants (13,1%), les ravageurs des cultures (10,4%) et les inondations (10,0%).

En termes de stratégies pour faire face à ces chocs, les ménages ont le plus fait recours à la vente d'animaux (27,6%), à une activité non agricole (27,5%), à la vente des récoltes (22,2%) et à l'aide du Gouvernement (20,8%).

Accès à l'information et aux infrastructures agricoles

L'information agricole semble être une priorité pour les ménages agricoles, en témoigne la proportion assez élevée (67,3%) de ceux d'entre eux qui ont déclaré y faire recours. L'information relative à la rotation des cultures et autres pratiques d'agriculture durable est la plus utilisée (47,2%), suivent ensuite les informations sur l'élevage (18,2%) et la santé animale (15,4%).

Les sources d'informations les plus citées sont le Gouvernement (48,9%) et les autres exploitants (38,7%). Les principaux moyens utilisés pour consulter l'information agricole sont la discussion face-face (60,2%), la radio (27,8%) et dans une moindre mesure le recours au téléphone (7,3%) et à la télévision (4,2%).

En termes d'accès aux infrastructures de transport, environ 2/5 des ménages agricoles (44,1%) déclarent disposer d'un moyen de transport, destiné à la fois au transport de passagers (56%), d'animaux (40%) et d'aliments et produits végétaux (32%). Par contre, peu de ménages agricoles (14,8%) sont desservis par un réseau de collecte de produits agricoles.

S'agissant de l'accès aux infrastructures communautaires, les pâturages communautaires semblent assez fréquemment utilisés par les ménages agricoles (77,2%), de même que les zones boisées (68,2%) et les équipements communautaires d'irrigation (61,4%).

Environnement et changement climatique

Parmi les problèmes environnementaux abordés au cours de l'enquête figurent le défrichage de végétation dans une zone protégée, les méthodes d'élimination des animaux morts, les modes de gestion des déchets agricoles et des eaux usées, l'utilisation des pesticides dangereux, les événements extrêmes ou chocs environnementaux.

Il ressort de l'analyse des résultats que :

- 12,5% des ménages agricoles ont défriché une végétation dans une zone protégée, essentiellement pour disposer de bois de chauffe (53,4%) ;
- la majorité des ménages (69,2%) abandonnent les animaux morts dans la nature ;
- environ un tiers (33,7%) des ménages ont produit des déchets agricoles constitués essentiellement de déchets animaux (70,4%), de déchets végétaux (49,6%) et d'emballages (25,1%) ;
- les déchets agricoles sont soit brûlés sur l'exploitation (40,7%), soit jetés dans la nature (40,4%) ou enfouis sur l'exploitations (32,8%) ; quant aux eaux usées elles ont en général déversées sur les superficies agricoles (42,9%) ou éliminées par drainage naturel (42,8%) ;
- la majorité des ménages ont déclaré que les herbicides utilisés ont une couleur d'étiquette verte (62,9%) ou bleue (12,5%) signifiant un moindre danger pour la santé ; toutefois ces proportions sont moindres pour les fongicides et les insecticides pour lesquelles elles sont respectivement de 8,2% et 16% pour les étiquettes de couleur verte, et 38,1% et 24% pour la couleur bleue.

Sur la question des changements climatiques, environ un quart (25,8%) des ménages agricoles ont affirmé avoir subi au moins un évènement extrême ou un choc environnemental. Les évènements extrêmes les plus cités sont les pluies torrentielles ou vents violents (36,1%), la dégradation des sols (32,0%), les inondations (26,4%) et les pauses pluviométriques (19,5%).

Les impacts de ces évènements extrêmes ou chocs environnementaux sont majoritairement humains (71,1%) et physiques (21,6%). Pour faire face aux impacts de ces chocs, les pratiques d'adaptation les plus citées par les ménages sont la diversification des cultures (37,5%), l'utilisation des pratiques, savoirs et héritages traditionnels (30,0%), l'utilisation de variétés de cultures et espèces animales adaptées (23,7%) et l'utilisation de semences adaptées aux conditions et stress locaux (22,9%).

Sommaire

Résumé exécutif.....	2
Sommaire.....	8
Liste des graphiques	9
Liste des tableaux.....	14
Introduction.....	16
0. Rappel méthodologique.....	18
1. Caractéristiques des exploitations agricoles	23
2. Activités culturelles des ménages.....	43
3. Utilisation des intrants et des matériels agricoles	50
4. Productions et utilisation des cultures végétales.....	59
5. Elevage	75
6. Main d'œuvre	90
7. Autres activités agricoles du ménage	98
8. Chocs liés à la production.....	104
9. Accès à l'information et aux infrastructures agricoles	107
10. Environnement et Changement climatique.....	130
Conclusion.....	145
Glossaire	147
Table des matières	148

Liste des graphiques

Graphique 1.1-1: Taille moyenne des ménages par région	23
Graphique 1.1-2: Répartition des ménages selon le sexe du chef de ménage.....	24
Graphique 1.1-3: Répartition (%) des chefs de ménage selon la classe d'âge et le sexe du chef de ménage	24
Graphique 1.1-4: Répartition (%) des chefs de ménage selon la situation matrimoniale et le sexe	25
Graphique 1.1-5: Répartition (%) des chefs de ménage selon le sexe et le niveau d'instruction.....	25
Graphique 1.1-6: Proportion des chefs de ménages alphabètes selon le sexe	26
Graphique 1.1-7: Proportion (%) de chefs de ménages ayant suivi une formation en agriculture ou en élevage, selon le sexe	26
Graphique 1.2-1: Répartition des responsables de parcelles selon le sexe par région.....	27
Graphique 1.2-2: Répartition des responsables de parcelles selon la classe d'âge par région	28
Graphique 1.2-3: Degré de remplacement générationnel par région	28
Graphique 1.2-4: Indice d'entreprenariat féminin par région	29
Graphique 1.3-1: Proportion des ménages qui enregistrent leurs activités dans des carnet ou registres.....	30
Graphique 1.3-2: Proportion des ménages selon le type d'information enregistré	30
Graphique 1.3-3: Répartition des ménages selon leur adhésion à une organisation.....	31
Graphique 1.3-4: Proportion des ménages selon le type d'organisation à laquelle ils ont adhéré.....	31
Graphique 1.3-5: Répartition des ménages selon les perspectives d'évolution de l'exploitation	32
Graphique 1.3-6: Répartition des ménages selon les contraintes pouvant empêcher le développement de l'exploitation.....	33
Graphique 1.3-7: Proportion des ménages ayant obtenu du crédit.....	33
Graphique 1.4-1: Proportion (%) des ménages ayant utilisé de l'énergie pour l'activité agricole par région.	34
Graphique 1.4-2: Répartition (% ménages) des types d'énergie utilisés par les ménages pour leur activité agricole.....	35
Graphique 1.4-3: Proportion (%) des ménages dont l'exploitation agricole a bénéficié d'une irrigation	35
Graphique 1.4-4: Répartition des ménages selon la principale méthode d'irrigation utilisée.....	36
Graphique 1.4-5: Répartition des ménages selon la principale source d'eau utilisée pour l'irrigation.....	36
Graphique 1.4-6: Superficie moyenne des parcelles irriguées	37
Graphique 1.4-7: Proportion des ménages ayant effectué un paiement pour l'irrigation.....	37
Graphique 1.4-8: Proportion des ménages qui observent une réduction de la disponibilité en eau de surface durant les 3 dernières années, par région.....	38
Graphique 1.4-9: Répartition des ménages pratiquant la décrue, par département	38
Graphique 1.4-10: Répartition des ménages selon la culture pratiquée en décrue, par département concerné	39
Graphique 1.4-11: Superficie moyenne des parcelles en décrue, par département concerné.....	39
Graphique 1.4-12: Répartition des parcelles selon le type de labour, par région	40
Graphique 1.4-13: Répartition des parcelles selon le type de couverture du sol utilisé pendant la période inter-cultures, par région	40
Graphique 1.4-14: Proportion des parcelles sur lesquelles des installations de protection des sols sont utilisées, selon le type d'installation.....	41
Graphique 1.4-15: Proportion des parcelles sur lesquelles des pratiques de conservation du sol sont utilisées, selon le type de pratique	41
Graphique 1.4-16: Proportions des parcelles et superficies sous gestion durable des terres (GDT) par région	42
Graphique 1.4-17: Proportion des parcelles ayant eu des contraintes de production, selon le type de contraintes	42
Graphique 2.1-1: Répartition des parcelles exploitées selon les régions.....	44
Graphique 2.1-2: Répartition des parcelles par types de cultures	44
Graphique 2.1-3: Répartition des parcelles de céréales par type de céréales.....	45

Graphique 2.1-4: Répartition des parcelles de cultures de rente par type de culture de rente	45
Graphique 2.1-5: Répartition des parcelles des autres cultures par type de culture.....	46
Graphique 2.1-6: Répartition des parcelles de cultures maraîchères par type de culture.....	46
Graphique 2.1-7: Nombre moyen de parcelles par ménage selon le sexe du chef.....	47
Graphique 2.2-1: Superficie moyenne emblavée par ménage selon la région	48
Graphique 2.2-2: Superficies moyennes emblavées par ménage agricole selon la principale culture	48
Graphique 2.2-3: Répartition des superficies de parcelles d'arachide selon la région	49
Graphique 2.2-4: Répartition des superficies de parcelles de céréales selon la région.....	49
Graphique 2.2-5: Répartition des superficies de parcelles des autres cultures selon la région	50
Graphique 3.1-1: Répartition des parcelles selon le type de semences utilisé, par type de culture.....	51
Graphique 3.1-2: Proportion des parcelles selon l'origine de la semence utilisée, par culture.....	52
Graphique 3.1-3: Quantité moyenne de semence utilisée (en Kg/Ha) par type de culture	52
Graphique 3.2-1: Proportion des ménages utilisant des matières organiques, par type de matière organique	53
Graphique 3.2-2: Proportion des parcelles sur lesquelles des matières organiques ont été utilisées, par type de matière organique	53
Graphique 3.2-3: Proportion des parcelles sur lesquelles des matières organiques ont été utilisées, par principale culture	54
Graphique 3.3-1: Proportion des ménages ayant utilisé des matières minérales, par type de matière minérale	55
Graphique 3.3-2: Proportion de parcelles sur lesquelles des matières minérales ont été utilisées, par type de matière minérale	55
Graphique 3.3-3: Proportion de parcelles sur lesquelles du NPK et de l'urée ont été utilisés, par culture....	56
Graphique 3.4-1: Proportion des ménages ayant utilisé des produits phytosanitaires, par type de produit..	57
Graphique 3.4-2: Proportion des parcelles sur lesquelles des produits phytosanitaires ont été utilisées, par type de produit.....	57
Graphique 3.4-3: Proportion des parcelles sur lesquelles des produits phytosanitaires ont été utilisées, selon la principale culture.....	58
Graphique 3.5-1: Proportion des parcelles sur lesquelles du matériel agricole a été utilisé, par type de matériel et selon le type d'activité culturelle.....	58
Graphique 4.1-1: Proportion des ménages ayant pratiqué une culture pluviale pendant la campagne agricole de référence	59
Graphique 4.1-2: Production moyenne (en Kg) par ménage des cultures pluviales	63
Graphique 4.1-3: Proportion des ménages ayant eu des contrats de commercialisation de leurs productions de cultures pluviales, par type de culture	68
Graphique 4.1-4: Proportion des ménages selon le lieu de vente de la production céréalière commercialisée.....	68
Graphique 4.1-5: Proportion des ménages selon le lieu de vente de la production de rente commercialisée	69
Graphique 4.1-6: Proportion des ménages selon le lieu de vente de la production commercialisée des autres cultures pluviales.....	69
Graphique 4.2-1: Proportion des ménages ayant pratiqué une culture maraîchère durant les 12 derniers mois	70
Graphique 4.2-2: Production moyenne (en Kg) par ménage des cultures maraîchères.....	71
Graphique 4.2-3: Répartition des productions maraîchères selon le type d'utilisation	71
Graphique 4.2-4: Proportion des ménages ayant eu des contrats de commercialisation de leurs productions maraîchères	72
Graphique 4.2-5: Proportion des ménages selon les principaux lieux de vente des productions maraîchères, par type de culture	73
Graphique 4.3-1: Proportion (en %) des ménages ayant pratiqué une culture fruitière pendant la campagne agricole de référence	74

Graphique 5.1-1: Proportion des ménages agricoles ayant pratiqué l'élevage pendant la campagne agricole de référence, par région.....	76
Graphique 5.1-2: Répartition (en % ménages) des raisons de pratique de l'élevage.....	77
Graphique 5.1-3: Nombre moyen d'animaux possédés par ménage, par espèce*	77
Graphique 5.2-1: Répartition des effectifs des animaux détenus par les ménages	79
Graphique 5.2-2: Répartition des types de propriété des animaux possédés par les ménages, par espèce.....	79
Graphique 5.2-3: Nombre moyen de têtes en propriété individuelle par espèce selon le sexe du propriétaire	80
Graphique 5.3-1: Répartition des flux entrants d'animaux par espèce.....	82
Graphique 5.3-2: Répartition des flux sortants d'animaux par espèce.....	82
Graphique 5.3-3: Répartition (en % ménages) des raisons de vente des animaux	83
Graphique 5.3-4: Répartition (en % ménages) des raisons de l'abattage d'animaux, par type d'animaux ...	83
Graphique 5.4-1: Proportion des ménages ayant produit du lait au cours des 12 derniers mois précédant l'enquête	84
Graphique 5.4-2: Répartition de la production de lait selon les régions.....	85
Graphique 5.4-3: Répartition (en %) de la quantité de lait produite selon les principales utilisations	85
Graphique 5.4-4: Répartition (en % ménages) des principaux lieux de vente du lait produit, par type d'animaux	86
Graphique 5.4-5: Répartition des ménages ayant produit des œufs au cours des 12 derniers mois, par région	86
Graphique 5.4-6: Répartition de la quantité totale d'œufs produits au cours des 12 derniers mois, selon les régions	87
Graphique 5.4-7: Répartition (en % ménages) des principaux lieux de vente des œufs produits	88
Graphique 5.4-8: Répartition des ménages producteurs de miel selon le type de récolte, par région.....	88
Graphique 5.4-9: Répartition de la production de miel selon le type de récolte au cours des 12 derniers mois, par région.....	89
Graphique 5.4-10: Répartition des ménages producteurs de miel selon les principaux lieux de vente du miel produit	89
Graphique 6.1-1: Nombre moyen de jours travaillés par actif membre du ménage selon le type d'activité agricole et l'opération culturale	93
Graphique 6.1-2: Nombre moyen de jours travaillés par actif membre du ménage éleveur selon le type d'activité d'élevage.....	93
Graphique 6.2-1: Répartition (%) des ménages selon le type de main d'œuvre externe employée par type d'activité agricole	95
Graphique 6.2-2: Nombre moyen de personnes que comptent les groupes de travailleurs externes et le nombre moyen d'ouvriers individuels employés par type d'activité agricole	95
Graphique 6.2-3: Nombre moyen de jours travaillés par ouvrier agricole selon le type d'activité agricole et le type d'opération culturale.....	96
Graphique 6.2-4: Nombre moyen de jours travaillés que les groupes de personnes ont consacrés aux opérations culturales par type d'activité agricole.....	97
Graphique 6.2-5: Nombre moyen de jours travaillés par ouvrier externe de l'élevage selon le type d'activité d'élevage.....	97
Graphique 7.1-1: Proportion des ménages ayant eu des activités de pêche ou d'aquaculture par région....	98
Graphique 7.1-2: Production moyenne et quantité moyenne vendue (en Kg) de produits halieutiques par ménage	99
Graphique 7.1-3: Production et la vente (en Kg) de produits halieutiques selon le type de produit	100
Graphique 7.2-1: Proportion (en %) des ménages ayant eu une production forestière, par région	101
Graphique 7.2-2: Répartition (% de ménages) des arbres forestiers exploités selon leurs fonctions	101
Graphique 7.2-3: Répartition (en % de ménages) des principaux produits forestiers ligneux exploités	102
Graphique 7.2-4: Répartition (en % de ménages) des principaux produits forestiers non ligneux exploités	103
Graphique 7.2-5: Répartition des ménages ayant créé une zone boisée dans l'exploitation, par région	103

Graphique 8.1-1: Répartition des ménages ayant subis des chocs de production.....	104
Graphique 8.1-2: Répartition (en % de ménages) des principaux chocs liés à la production.....	105
Graphique 8.2-1: Proportion des ménages ayant adopté des stratégies d'adaptation aux chocs liés à la production.....	106
Graphique 8.2-2: Répartition (en % de ménages) des principales stratégies adoptées par les ménages pour faire face aux chocs de production.....	107
Graphique 9.1-1: Répartition des ménages agricoles ayant utilisé des informations agricoles.....	108
Graphique 9.1-2: Répartition (en % de ménages) des types d'information agricole utilisée par les ménages, par région.....	109
Graphique 9.1-3: Répartition des ménages ayant été informés sur les instructions pour l'application des PPP.....	112
Graphique 9.1-4: Répartition des ménages ayant eu connaissance des dangers pour la santé associée à l'utilisation des PPP.....	112
Graphique 9.1-5: Répartition des ménages ayant eu connaissance des informations relatives au marché avant de vendre les produits, par région.....	113
Graphique 9.1-6: Répartition des ménages ayant reçu une visite d'un agent de vulgarisation, vétérinaire ou assistant de santé animale, par région.....	114
Graphique 9.1-7: Nombre moyen de visites d'un agent de vulgarisation durant la campagne agricole.....	114
Graphique 9.2-1: Répartition des ménages disposant d'un moyen de transport, par région.....	116
Graphique 9.2-2: Répartition (en % de ménages) des types d'infrastructures de transport disponibles près de l'exploitation agricole, par région.....	118
Graphique 9.2-3: Répartition des ménages selon la desserte par un réseau de collecte de produits agricoles, par région.....	118
Graphique 9.2-4: Répartition des ménages selon l'accès à une unité de transformation des produits agricoles, par région.....	119
Graphique 9.2-5: Répartition (en % de ménages) des services et systèmes de communication auxquels l'exploitation agricole a accès, par région.....	121
Graphique 9.2-6: Répartition des ménages selon leur connaissance et leur participation des projets de développement, par région.....	122
Graphique 9.2-7: Répartition (en % de ménages) des principales raisons de non-participation de l'exploitation agricole à un projet de développement, par région.....	123
Graphique 9.3-1: Répartition des ménages selon l'utilisation de pâturages communautaires, par région..	124
Graphique 9.3-2: Répartition des ménages selon l'utilisation d'une zone boisée, par région.....	126
Graphique 9.3-3: Répartition des ménages selon l'utilisation d'une zone aquatique communautaire, par région.....	127
Graphique 9.3-4: Répartition des ménages selon l'utilisation d'un équipement communautaire d'irrigation, par région.....	129
Graphique 10.1-1 : Proportion des ménages ayant défriché une végétation dans une zone protégée.....	131
Graphique 10.1-2: Répartition (en % de ménages) des usages finaux de produits issus du défrichage par région.....	131
Graphique 10.1-3: Répartition en % de ménages des méthodes d'élimination des animaux morts.....	132
Graphique 10.1-4: Proportion de ménages ayant produit des déchets liés à l'activité agricole.....	132
Graphique 10.1-5: Répartition (en % ménages) des types de déchets agricoles produits.....	133
Graphique 10.1-6: Répartition (en % ménages) des modes de gestion des déchets agricoles produits.....	133
Graphique 10.1-7: Répartition (en % ménages) des méthodes de gestion des eaux usées.....	134
Graphique 10.1-8: Répartition (en % ménages) des couleurs des étiquettes d'emballage des herbicides utilisés.....	135
Graphique 10.1-9: Répartition (en % ménages) des couleurs des étiquettes d'emballage des fongicides utilisés.....	135
Graphique 10.1-10: Répartition (en % ménages) des couleurs des étiquettes d'emballage des insecticides utilisés.....	136
Graphique 10.1-11: Répartition (en % ménages) des mesures de lutte antiparasitaire.....	137

Graphique 10.1-12: Répartition (en % ménages) des mesures prises pour atténuer les risques pour l'environnement lié à l'utilisation d'engrais	138
Graphique 10.2-1: Répartition des ménages selon les évènements extrêmes ou chocs environnementaux subis, par région	139
Graphique 10.2-2: Répartition (en % ménages) des évènements extrêmes ou chocs environnementaux subis	139
Graphique 10.2-3: Répartition (en % ménages) des impacts des évènements extrêmes ou chocs environnementaux subis, par région	140
Graphique 10.2-4: Répartition (en % ménages) du degré de gravité des pertes de revenus suite aux évènements extrêmes ou chocs environnementaux	141
Graphique 10.2-5: Répartition (en % ménages) des pertes physiques subies suite aux évènements extrêmes ou chocs environnementaux subis.....	142
Graphique 10.2-6: Répartition (en % ménages) du degré de gravité des pertes physiques subies suite aux évènements extrêmes ou chocs environnementaux subis par région.....	143
Graphique 10.2-7: Répartition (en % de ménages) des pratiques d'adaptation au changement climatique	144

Liste des tableaux

Tableau 0.2-1: Répartition des ménages agricoles dans les strates retenues.....	19
Tableau 0.3-1: Taux de réalisation de l'EAA 2020-2021 par région	21
Tableau 0.3-2 Répartition des départements en fonction du niveau de CV des superficies de céréales et d'arachide	22
Tableau 3.3-1: Quantité moyenne d'engrais minéral (en kg) utilisée à l'hectare par type selon la culture....	56
Tableau 4.1-1: Productions céréalières 2020-2021	60
Tableau 4.1-2: Comparaisons des productions des cultures céréalières avec la campagne précédente et la moyenne quinquennale	61
Tableau 4.1-3: Production des cultures de rente	61
Tableau 4.1-4: Comparaisons des productions des cultures de rente avec la campagne précédente et la moyenne quinquennale	62
Tableau 4.1-5: Productions des autres cultures céréalières	62
Tableau 4.1-6: Comparaisons des productions des autres cultures pluviales avec la campagne précédente et la moyenne quinquennale	63
Tableau 4.1-7: Production moyenne par ménage (en Kg) des cultures céréalières selon les régions	64
Tableau 4.1-8: Production moyenne par ménage (en Kg) des cultures de rente selon les régions	65
Tableau 4.1-9: Production moyenne par ménage (en Kg) des autres cultures pluviales selon les régions ..	66
Tableau 4.1-10: Répartition des productions pluviales selon le type d'utilisation	67
Tableau 4.3-1: Répartition des parcelles homogènes de cultures arboricoles selon les cultures pratiquées	74
Tableau 4.3-2: Répartition des parcelles hétérogènes de cultures fruitières selon les cultures pratiquées ..	75
Tableau 4.3-3: Nombre moyen de pieds, superficie moyenne et densité par parcelle homogène des principales cultures fruitières	75
Tableau 5.2-1: Répartition des effectifs d'animaux en propriété individuelle par espèce selon le sexe du propriétaire	81
Tableau 5.4-1: Quantité totale (en litres) de lait produit selon les espèces au cours des 12 derniers mois, ayant précédé l'enquête	84
Tableau 5.4-2: Répartition de la quantité totale d'œufs produits selon les espèces au cours des 12 derniers mois, par région	87
Tableau 5.4-3: Répartition de la production de miel selon le type de récolte au cours des 12 derniers mois	89
Tableau 6.1-1: Nombre moyen d'actifs membres du ménage par type d'activité et par région	91
Tableau 6.1-2: Proportion moyenne par ménage des membres engagés dans les activités agricoles, par type d'activité et par région	92
Tableau 6.2-1: Proportion des ménages ayant employé de la main d'œuvre externe par type d'activité.....	94
Tableau 7.1-1: Proportion des ménages ayant eu des activités de pêche ou d'aquaculture selon le type de produit aquacole par région	99
Tableau 9.1-1: Répartition (en % de ménages) des principales sources d'information agricole identifiées par les ménages, par région	110
Tableau 9.1-2: Répartition (en % ménages) des principaux moyens utilisés pour consulter l'information agricole, par région	111
Tableau 9.1-3: Répartition (en % ménages) des raisons de non-visite par les agents de vulgarisation, par région	115
Tableau 9.2-1: Répartition (en % de ménages) des moyens de transport utilisés par les ménages, par région	117
Tableau 9.2-2: Répartition (en % de ménages) des moyens de transport utilisés pour accéder à une unité de transformation agricole selon la durée, en saison des pluies	120
Tableau 9.2-3: Répartition (en % de ménages) des moyens de transport utilisés pour accéder à une unité de transformation agricole selon la durée, en saison sèche	120
Tableau 9.3-1: Répartition (en % de ménages) des principales raisons de non-utilisation des pâturages communautaires, par région	125

Tableau 9.3-2: Répartition (en % de ménages) des principales raisons de non-utilisation des zones boisées, par région.....	127
Tableau 9.3-3: Répartition (en % de ménages) des principales raisons de non-utilisation de zones aquatiques communautaires, par région	128
Tableau 9.3-4: Répartition (en % de ménages) des principales raisons de non-utilisation d'équipements communautaires d'irrigation, par région	130

Introduction

Le secteur agricole est un des piliers de l'économie du Sénégal avec une contribution estimée à 15,0% au PIB en 2018⁶ et une part importante de la population qui continue d'en dépendre directement. En 2013, le Recensement Général de la Population, de l'Habitat, de l'Agriculture et de l'Elevage (RGPHAE) décomptait 755 500 ménages agricoles, soit près d'un ménage sur deux, dont les ressources proviennent au moins en partie de l'activité agricole.

Par ailleurs, l'agriculture constitue un secteur clé au regard de sa dimension stratégique en matière de sécurité alimentaire, de régulation des équilibres macroéconomiques et de sa contribution dans le développement économique et social du pays. Cette dimension stratégique est reflétée dans les documents de politique tels que le Programme National d'Investissement Agricole pour la Sécurité Alimentaire et la Nutrition (PNIASAN).

A cet égard, la disponibilité, au niveau sectoriel, d'informations fiables, pertinentes et actualisées est un préalable pour une réussite de toute politique de développement socioéconomique tant pour l'établissement d'objectifs stratégiques que pour permettre le suivi des politiques en place.

La Direction de l'Analyse, de la Prévision et des Statistiques Agricoles (DAPSA) est la principale structure en charge de la production de statistiques agricoles au Sénégal. À ce titre, elle conduit depuis 2000, date de sa création, l'Enquête Agricole Annuelle (EAA), qui est à l'origine une enquête sur la production agricole pluviale. Depuis 2017, cette enquête bénéficie de l'appui technique et financier de la FAO à travers le programme AGRISurvey qui se prolonge à partir de cette campagne à travers la mise en œuvre de l'Initiative 50X2030⁷. Cet appui a permis d'étendre la couverture de l'enquête pour en faire une enquête agricole intégrée prenant en compte les activités agricoles non pluviales (horticulture, élevage, agroforesterie et pêche-aquaculture), et abordant, en plus de la production agricole, des thématiques liées aux méthodes de production agricole, à l'économie et aux questions environnementales liées aux exploitations agricoles, selon une périodicité définie (généralement tous les 3 ans).

Cette édition 2020-2021 de l'EAA est marquée d'une part par l'intégration de la thématique sur les « Méthodes de Production et l'Environnement (MPE) » qui a permis de collecter des données supplémentaires détaillées sur les méthodes de production agricole et de l'élevage, et les actions de protection de l'environnement et d'adaptation au changement climatique prises par les

⁶ Source : [World Bank National Accounts Data, "Agriculture, forestry, and fishing, value added \(% of GDP\) - Senegal". World Bank, 2020.](#)

⁷ L'Initiative 50X2030 est un programme mondial visant à combler le déficit de production de statistiques agricoles à travers le soutien de 50 pays à construire des systèmes de statistiques nationaux solides qui produisent et utilisent des données agricoles de haute qualité et opportunes grâce à des programmes d'enquête et à promouvoir la prise de décisions fondées sur des données probantes pour atteindre l'ODD2. Pour plus de détails sur l'Initiative, veuillez accéder au lien WWW.50X2030.ORG

exploitants agricoles, et d'autre part, par la deuxième année de mise en œuvre du plan d'échantillonnage élargi aux cultures maraîchères et à l'élevage permettant de disposer de données plus détaillées et plus représentatives sur ces deux sous-secteurs de l'agriculture.

Le rapport présente les résultats au niveau national et régional (là où cela est pertinent) en suivant la structure du questionnaire de l'enquête. Ainsi, après un bref rappel de la méthodologie, les trois premiers chapitres sont consacrés aux caractéristiques générales des exploitations agricoles, aux activités culturelles et à l'utilisations des intrants agricoles. Les chapitres 4 et 5 présentent les résultats de production agricole et d'élevage, tandis que le chapitre 6 est dédié à la main d'œuvre agricole. Enfin, les chapitres 7 à 10 traitent respectivement des autres activités agricoles secondaires des ménages (pêche-aquaculture et agroforesterie), des chocs de production et des stratégies développées par les ménages pour y faire face, de l'accès des ménages agricoles à l'information et aux infrastructures agricoles et des actions et stratégies prises par les ménages pour amoindrir les impacts environnementaux de leurs activités agricoles et s'adapter au changement climatique.

0. Rappel méthodologique

L'EAA est une enquête par sondage réalisée au cours de la principale campagne agricole du Sénégal (Juillet de l'année n à juin de l'année n+1) avec pour objectif premier de fournir des informations sur les principales productions agricoles pluviales du Sénégal. L'adoption de l'approche modulaire de la méthode AGRIS⁸, depuis la campagne agricole 2017-2018, a permis d'améliorer la couverture de l'enquête par la prise en compte des activités non pluviales (élevage, horticulture, pêche/aquaculture et agroforesterie) des ménages agricoles et l'intégration des dimensions technique, économique, environnementale et sociale des exploitations agricoles. Ainsi, en plus du module de base qui collecte annuellement les données de production et d'utilisation des intrants, des modules thématiques sont prévus selon une rotation triennale. Ainsi, pour cette campagne agricole, le module de base a été enrichi par le module rotatif Méthodes de Production et Environnement (MPE) qui a permis de collecter les données sur les techniques de production agricole et les aspects environnementaux liés à l'activité agricole.

0.1. Champ et domaine d'étude

L'EAA est une enquête par sondage réalisée jusqu'en 2018 dans les 42 départements dits « agricoles » que compte le pays, qui constituent de ce fait les domaines d'étude sur lesquels s'applique le plan d'échantillonnage. Les départements de Dakar, Pikine et Guédiawaye étaient exclus du champ de l'enquête à cause de l'inexistence de l'activité agricole pluviale. A partir de l'EAA 2019-2020, conformément aux recommandations de l'approche AGRISurvey, la couverture de l'enquête a été élargie à l'ensemble des 45 départements du pays pour mieux prendre en compte les activités agricoles non pluviales telles que l'élevage et l'horticulture.

0.2. Plan de sondage

0.2.1 Base de sondage

La base de sondage de l'EAA qui était constituée jusque-là par les ménages agricoles⁹ pratiquant principalement les cultures pluviales, a été élargie, à partir de l'édition 2019/2020 de l'enquête, pour mieux refléter les activités agricoles non pluviales (élevage, horticulture notamment). Elle est issue

⁸ AGRIS est un système d'enquête pluriannuelle et modulaire développé par la FAO, consistant en l'administration d'un module de base à périodicité annuelle, et des modules rotatifs selon une périodicité convenue. Il a été développé dans le cadre de la mise en œuvre de la Stratégie Mondiale pour l'amélioration des statistiques agricoles et rurales.

⁹ Selon le [RGPHAE 2013](#), un ménage est dit agricole si au moins un de ses membres pratique l'agriculture au sens large (pratique une culture donnée ou entretient une plantation, pratique l'élevage ou la pêche) sans y être salarié. *Source : ANSD (2014), « RGPHAE 2013 – Rapport Définitif ».*

du dernier Recensement Général de la Population de l'Habitat, de l'Agriculture et de l'Élevage (RGPHAE) réalisé en 2013.

0.2.2 Méthode de sondage

L'EAA a été bâtie sur un sondage à deux degrés, avec comme unités primaires (UP) les districts de recensement (DR) et comme unités secondaires (US) les ménages agricoles, tels que définis lors du RGPHAE 2013. En droite ligne avec l'élargissement du champ de l'enquête préconisé par l'approche AGRIS, le plan de sondage a intégré à partir de cette campagne, une stratification au premier degré, induite par celle du second degré, pour mieux refléter les différentes activités agricoles et améliorer l'efficacité des estimations. Le choix d'une stratification au premier degré induite par celle du second degré, bien que moins efficace qu'une stratification indépendante au premier degré, a été guidée par la contrainte de non-existence de variables d'intérêt pertinentes dans la base de sondage du RGPHAE pour discriminer les DR.

La stratification a tenu compte de l'importance relative des principales activités agricoles (en termes d'effectifs de ménages) identifiées lors du RGPHAE, à savoir l'agriculture sous pluie, l'élevage et l'horticulture. Quatre strates ont ainsi été constituées comme suit :

- la « strate pluviale uniquement » qui regroupe l'ensemble des ménages pratiquant uniquement les cultures sous pluie ;
- la strate « Élevage uniquement » pour les ménages qui pratiquent l'élevage uniquement ;
- la strate « Horticulture et autres cultures » qui regroupe les ménages qui pratiquent principalement l'horticulture et accessoirement les autres cultures (sylviculture, arboriculture fruitière, etc.) ;
- la strate « Pluviale-Elevage » constituée des ménages qui pratiquent à la fois l'agriculture pluviale et l'élevage.

Le tableau ci-dessous présente la répartition des ménages agricoles dans les différentes strates.

Tableau 0.2-1: Répartition des ménages agricoles dans les strates retenues

Strates	Effectifs des ménages agricoles	%
Uniquement pluviale	169 323	25,3
Horticole et autres	117 737	17,6
Uniquement élevage	161 424	24,1
Pluvial-Élevage	220 713	33,0
Total	669 197	100,0

Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

0.2.3 Taille de l'échantillon

La taille de l'échantillon des ménages agricoles à enquêter a été calculée par département (domaine d'étude) en se fixant une erreur relative de 10% sur la variable d'intérêt. La répartition

de l'échantillon de chaque département dans les strates a été faite en utilisant la méthode de Bankier (1988) développée dans le guide méthodologique sur les Pratiques de Bases de sondage principale (pp. 79-81) de la Stratégie Mondiale¹⁰.

Au niveau national, l'échantillon total théoriques est égal à 7 300, répartis dans 1 460 DR physiques, à raison de 5 ménages par DR. À l'issue de l'opération de dénombrement effectué dans les DR échantillons physiques, des ajustements ont été effectués pour tenir compte de la taille réelle actualisée des DR, ce qui a conduit à une taille finale de 7 755¹¹, soit 1 527 DR.

0.3. 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. L'objectif de cette section est d'attirer l'attention du lecteur sur certaines données dont l'interprétation devrait se faire en tenant compte des limites statistiques inhérentes.

Dans les sections qui suivent nous examinons ainsi les deux types d'erreur à travers le taux de non-réponse totale (erreur non liée à l'échantillonnage) et le coefficient de variation (cv) qui est une mesure de l'erreur liée à l'échantillonnage.

0.3.1 Couverture de l'échantillon

La couverture de l'échantillon (ou taux de réalisation de l'enquête) est mesurée ici par le taux de non-réponse totale, c'est-à-dire la proportion des ménages de l'échantillon qui n'ont pu être enquêtés au cours de la période de collecte de données. Le tableau ci-dessous montre les taux de réalisation de l'enquête par région pour chacune des deux phases. Le taux de réalisation global est de 92% pour la première phase de l'enquête alors qu'il est de 88% pour la seconde phase. Cet écart s'explique en partie par la lassitude de certains ménages qui après avoir répondu à la première phase refusent de se soumettre à la seconde.

¹⁰ Lien : <http://gsars.org/en/agricultural-master-sampling-frames-in-practice-lessons-learned-from-international-field-experiments-and-case-studies/>.

¹¹ Cette nouvelle taille de l'échantillon est en augmentation par rapport à la taille des échantillons précédents (6300) du fait de l'élargissement du champ de l'enquête qui tient compte dorénavant des activités non pluviales.

Tableau 0.3-1: Taux de réalisation de l'EAA 2020-2021 par région

REGION	Nombre de ménages échantillons	Phase 1		Phase 2	
		Nombre de ménages couverts	Taux de couverture	Nombre de ménages couverts	Taux de couverture
DAKAR	400	372	93%	323	81%
DIOURBEL	556	502	90%	440	79%
THIES	459	442	96%	441	96%
FATICK	468	418	89%	398	85%
KAOLACK	507	489	96%	481	95%
TAMBACOUNDA	676	679	100%	590	87%
SAINT LOUIS	660	476	72%	468	71%
LOUGA	584	525	90%	515	88%
MATAM	610	525	86%	525	86%
KAFFRINE	736	726	99%	684	93%
KOLDA	522	515	99%	512	98%
SEDHIOU	507	473	93%	473	93%
KEDOUGOU	452	388	86%	377	83%
ZIGUINCHOR	475	455	96%	442	93%
TOTAL	7 612	6 985	92%	6 669	88%

Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

0.3.2. Précision des estimations

Comme mentionné plus haut, le CV est l'une des mesures couramment utilisées pour évaluer la qualité de l'estimation issue d'un échantillon aléatoire. Il exprime en pourcentage l'erreur par unité mesurée et rend compte de l'erreur de sondage associée à une estimation. Il s'obtient en faisant le rapport de l'écart type à la valeur de l'estimation. Bien qu'il n'existe pas de valeurs seuils standard pour apprécier le CV, on retient que plus petit il est, meilleure ou plus précise est l'estimation. Il est généralement admis, en se basant sur les standards de qualité de Statistique Canada, qu'un CV inférieur à 16,6% peut être considéré comme acceptable, tandis qu'un CV compris entre 16,6% et 33,3% devrait être interprété comme exprimant une estimation peu fiable, et au-delà d'un cv de 33,3% l'estimation est médiocre et ne devrait pas faire l'objet de publication. Toutefois, il a été retenu de présenter toutes les données, même celles avec un cv très élevé, mais en prenant le soin de le signaler. En outre, le calcul du cv dans le cadre d'un plan de sondage complexe comme celui appliqué ici ne pouvant être systématisé, il est recommandé d'analyser ce critère pour les variables d'intérêt de l'enquête qui sont exprimés sous forme de totaux ou de moyennes. Pour les autres variables, on appliquera le critère de l'effectif non pondéré, qui lorsqu'il est en dessous de 25 ne permet généralement pas d'assurer un niveau de CV acceptable.

A titre d'illustration, le tableau ci-dessous présente la répartition des départements (domaines d'étude de l'enquête) selon la qualité du CV des superficies totales de céréales et d'arachide qui représentent les deux principales cultures pluviales (voir en annexe le tableau détaillé des CV par département). Ainsi respectivement 33 départements sur 42 (soit presque 80%) et 30 départements sur 42 (soit 70%) ont un CV acceptable à peu fiable (inférieur à 33,3%) pour les céréales et l'arachide. Les départements dans lesquels les CV sont médiocres correspondent ceux où les cultures concernées sont rares.

Tableau 0.3-2 Répartition des départements en fonction du niveau de CV des superficies de céréales et d'arachide

CV superficie	Céréales	Arachide
Acceptable	20	23
Peu fiable	13	7
Non acceptable	9	12
Total	42	42

Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

1. Caractéristiques des exploitations agricoles

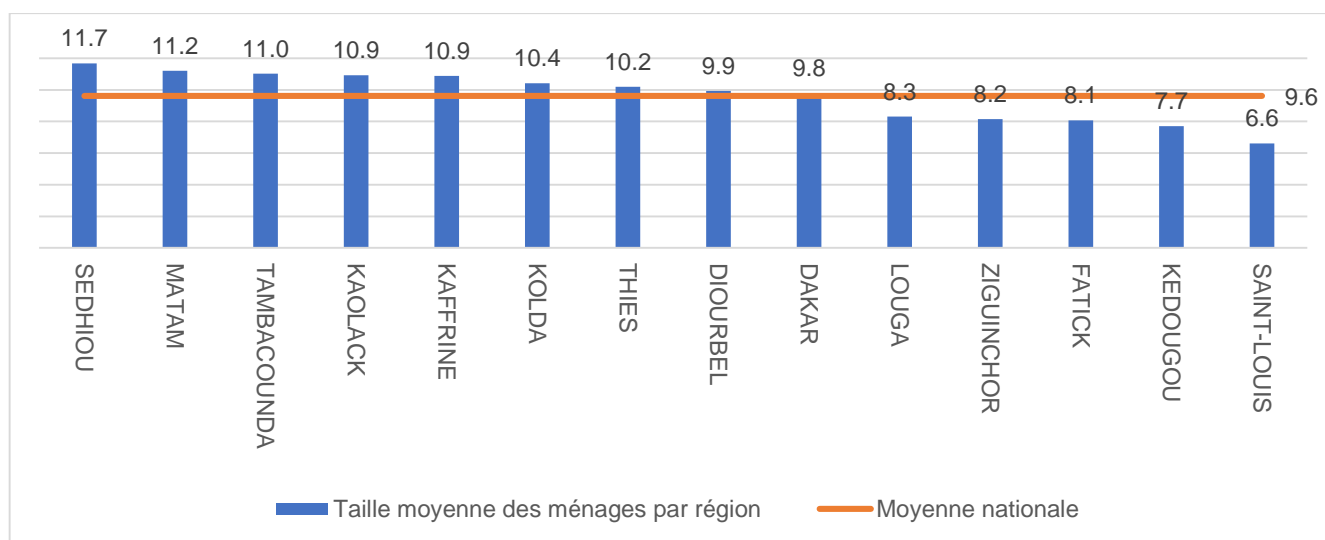
Cette section est consacrée d'une part à la caractérisation, d'une part, des ménages et des responsables de parcelles agricoles, et d'autre part, des exploitations agricoles en tant qu'unités de production. Elle décrit également les méthodes de production agricole qui constituent une des nouvelles thématiques abordées dans cette édition de l'EAA.

1.1. Caractéristiques socio-démographiques des ménages agricoles

Taille moyenne des ménages agricoles

La taille moyenne des ménages agricoles reste en dessous de 10 dans l'ensemble, avec toutefois environ la moitié des régions au-dessus de cette moyenne nationale. Les régions de Sédhiou, de Matam et de Tambacounda sortent du lot avec des tailles moyennes de ménages de 11 ou plus.

Graphique 1.1-1: Taille moyenne des ménages par région

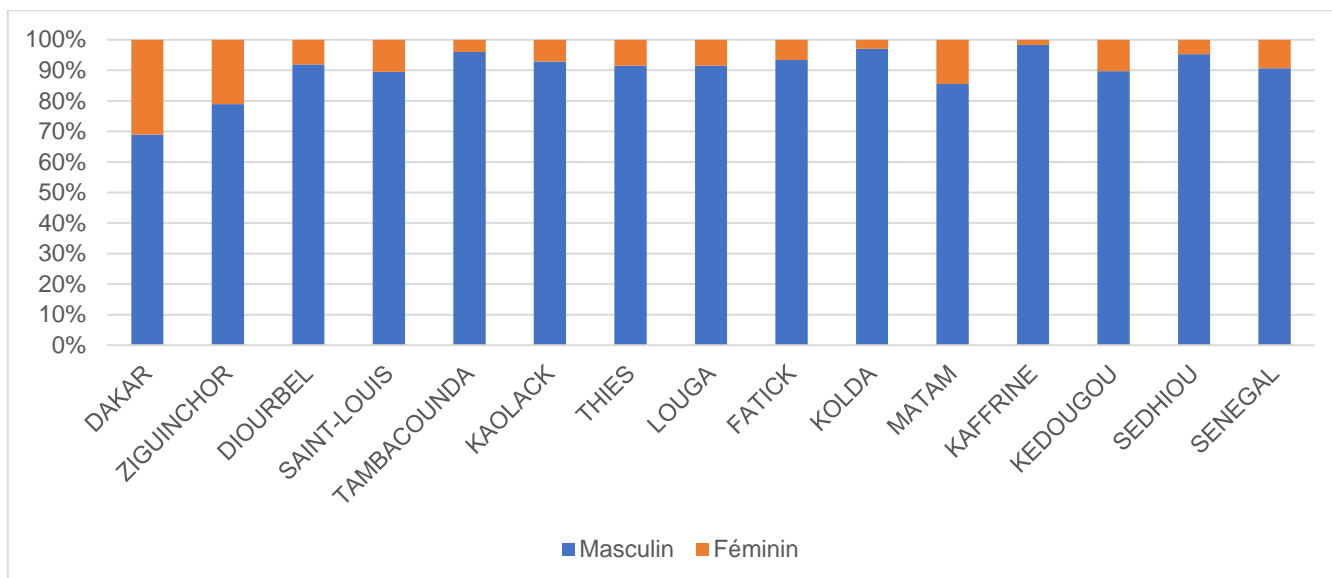


Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Sexe du chef de ménage

Le graphique 1.1-2 ci-dessous confirme le caractère structural de la répartition des chefs de ménage selon le sexe. En effet, de façon générale, les femmes cheffes de ménage sont très peu nombreuses (moins de 10%), à l'exception des régions de Dakar (31%), Ziguinchor (21%), Saint-Louis (11%), Matam (14%) et Kédougou (10%).

Graphique 1.1-2: Répartition des ménages selon le sexe du chef de ménage

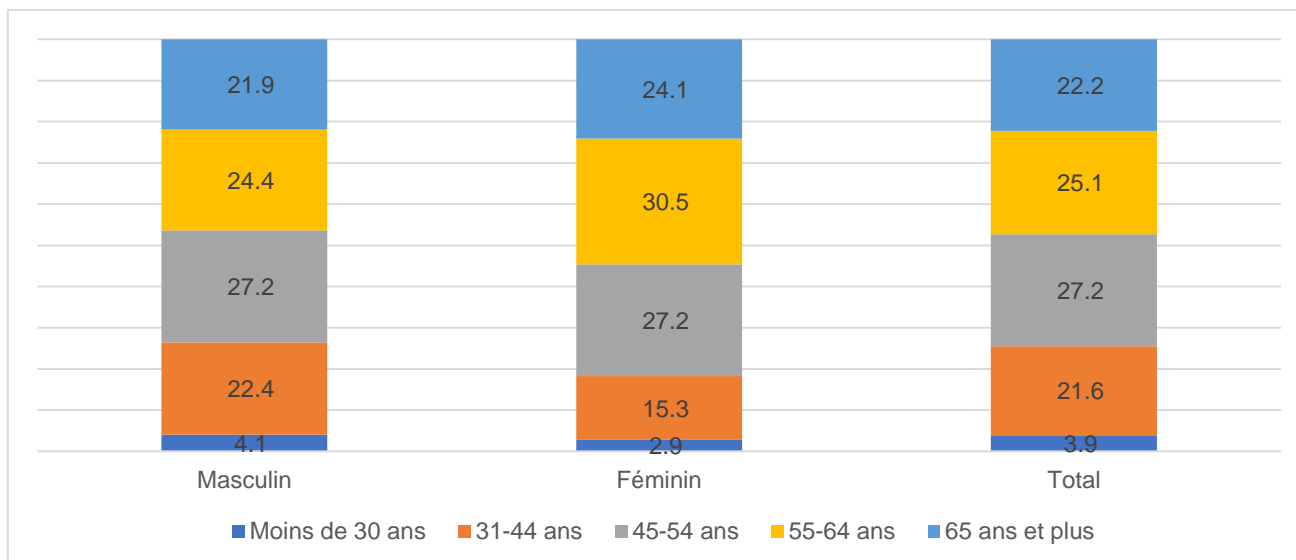


Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Age du chef de ménage

L'analyse du graphique 1.1 3 ci-dessous montre que la classe d'âge la plus fréquente des chefs de ménage est 45-64 ans, quel que soit l'âge. On constate tout de même que les femmes cheffes de ménage sont plus nombreuses à partir de 55 ans par rapport aux hommes.

Graphique 1.1-3: Répartition (%) des chefs de ménage selon la classe d'âge et le sexe du chef de ménage

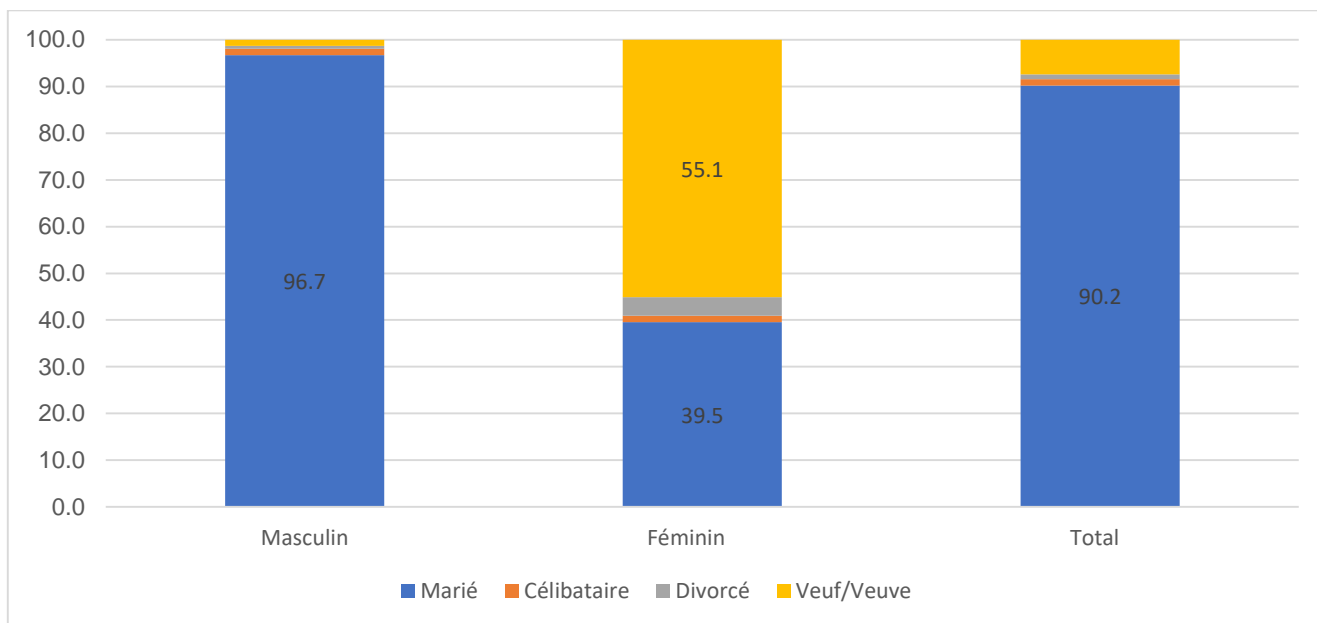


Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Situation matrimoniale du chef de ménage

Le graphique 1.1 4. ci-dessous révèle que si les hommes chefs de ménage sont mariés dans leur écrasante majorité (97%), plus de la moitié des femmes cheffes (55%) sont quant à elles veuves.

Graphique 1.1-4: Répartition (%) des chefs de ménage selon la situation matrimoniale et le sexe

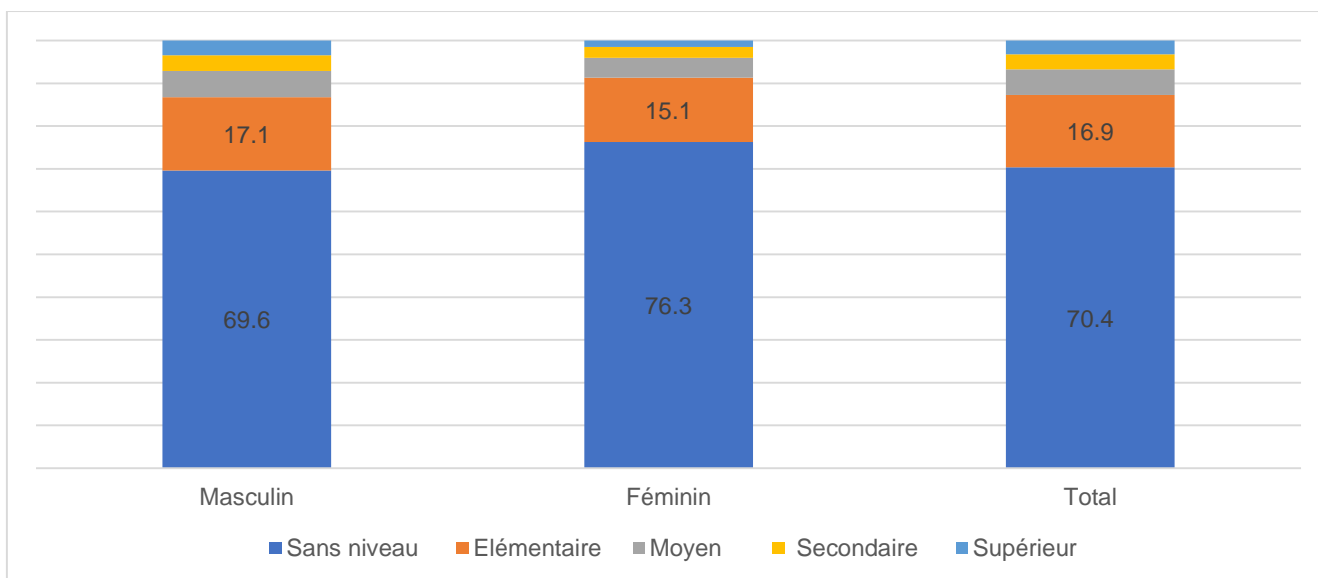


Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Niveau d'instruction du chef de ménage

Le faible niveau d'instruction constitue une des caractéristiques des chefs de ménages comme le montre le graphique 1.1 5. En effet, 70 % des chefs de ménages n'ont aucun niveau scolaire ; ce chiffre atteint même 76% (soit plus des 2/3) chez les femmes cheffes de ménage. Le niveau scolaire le plus fréquent reste le niveau élémentaire, quel que soit le sexe.

Graphique 1.1-5: Répartition (%) des chefs de ménage selon le sexe et le niveau d'instruction



Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

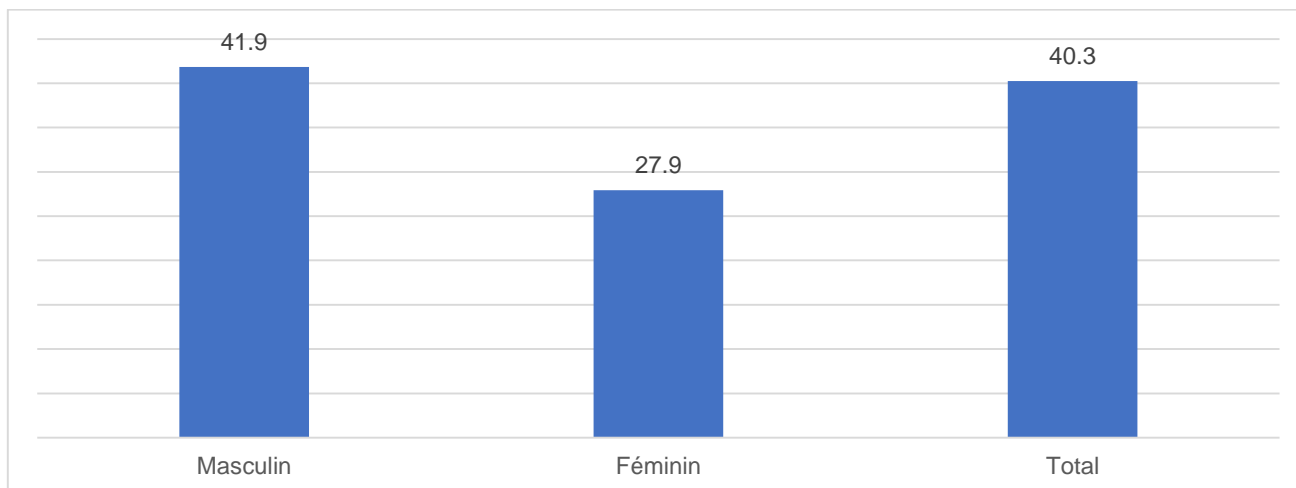
Niveau d'alphabétisation du chef de ménage

La notion d'alphabétisation est définie ici comme la proportion des chefs de ménages âgés d'au moins 15 ans qui savent lire et écrire dans une langue quelconque. Le calcul inclut également au

numérateur les chefs de ménage ayant au moins le niveau d'instruction primaire car considérés comme alphabétisés.

Malgré un faible niveau de scolarisation, les chefs de ménage sont plus nombreux à être alphabétisés dans au moins une langue locale comme le révèle le graphique ci-dessous. Les femmes le sont toutefois moins que les hommes (42% contre 28%).

Graphique 1.1-6: Proportion des chefs de ménages alphabètes selon le sexe

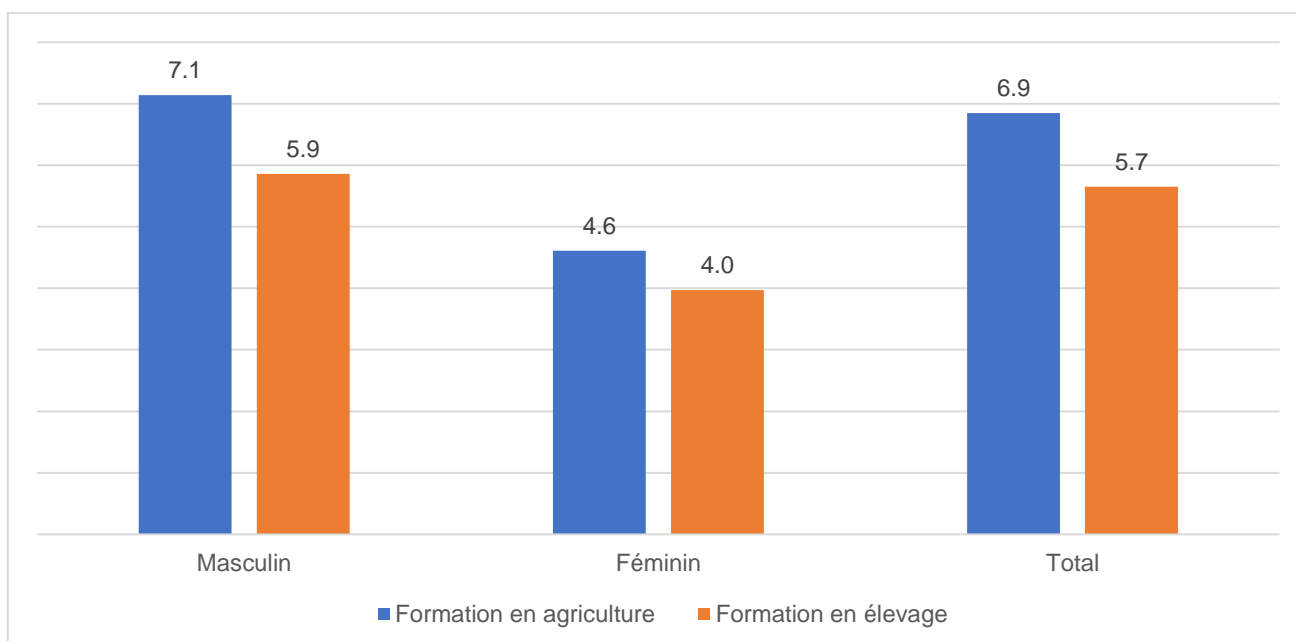


Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Niveau d'encadrement du chef de ménage

Le graphique ci-dessous montre que le niveau d'encadrement des exploitants agricoles demeure faible : seulement 7% et 6% des chefs de ménages ont bénéficié d'une formation respectivement en agriculture et en élevage, avec comme toujours un léger avantage pour les hommes.

Graphique 1.1-7: Proportion (%) de chefs de ménages ayant suivi une formation en agriculture ou en élevage, selon le sexe



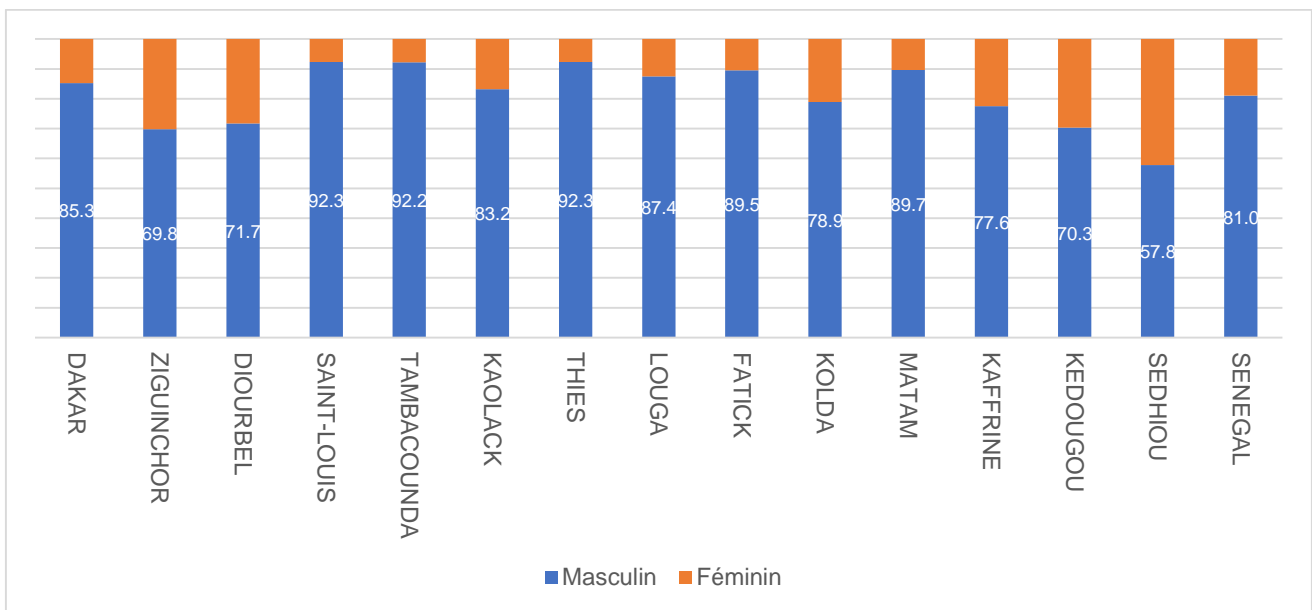
Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

1.2. Caractéristiques des responsables de parcelles

Sexe des responsables de parcelles

Le graphique 1.2.1 porte sur la répartition des responsables de parcelles dans les régions selon le sexe. Au niveau national, on note qu'environ 80% des responsables de parcelles sont des hommes. Cette configuration se retrouve au niveau régional dans la mesure où seules 6 régions sur 14 dépassent la barre des 20% de responsables de parcelles de sexe féminin. Les régions de Sédhiou, Ziguinchor, Kédougou et Diourbel se caractérisent par une relative forte proportion de responsables de parcelles de sexe féminin (respectivement 42%, 30%, 29% et 28%).

Graphique 1.2-1: Répartition des responsables de parcelles selon le sexe par région

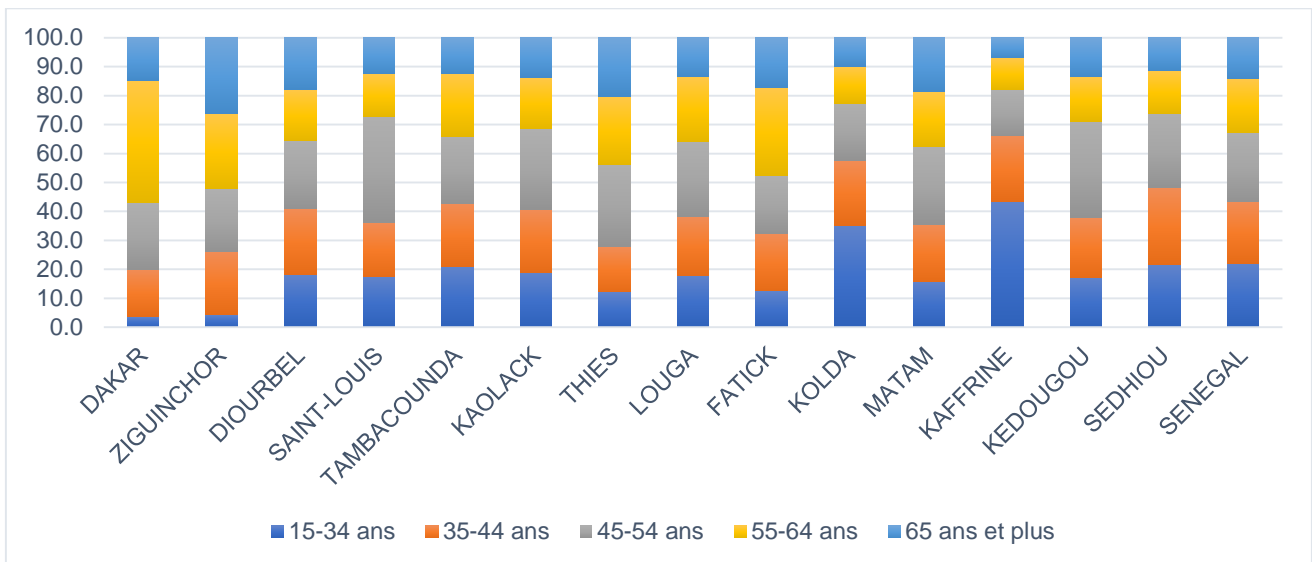


Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Age des responsables de parcelles

Le graphique 1.2.2 ci-dessous montre une relative jeunesse des exploitants agricoles : plus des 2/3 ont moins de 55 ans avec une répartition assez uniforme des tranches d'âge 15-34, 35-44 et 45-54 qui contiennent chacune environ 1/5 des responsables de parcelles. La région de Ziguinchor contient la proportion d'exploitants les plus âgés (environ 1/4 des responsables de parcelles ont plus de 65 ans) tandis que la région de Kaffrine est la plus jeune en termes d'exploitants agricoles (plus des 2/5 des exploitants ont moins de 35 ans).

Graphique 1.2-2: Répartition des responsables de parcelles selon la classe d'âge par région



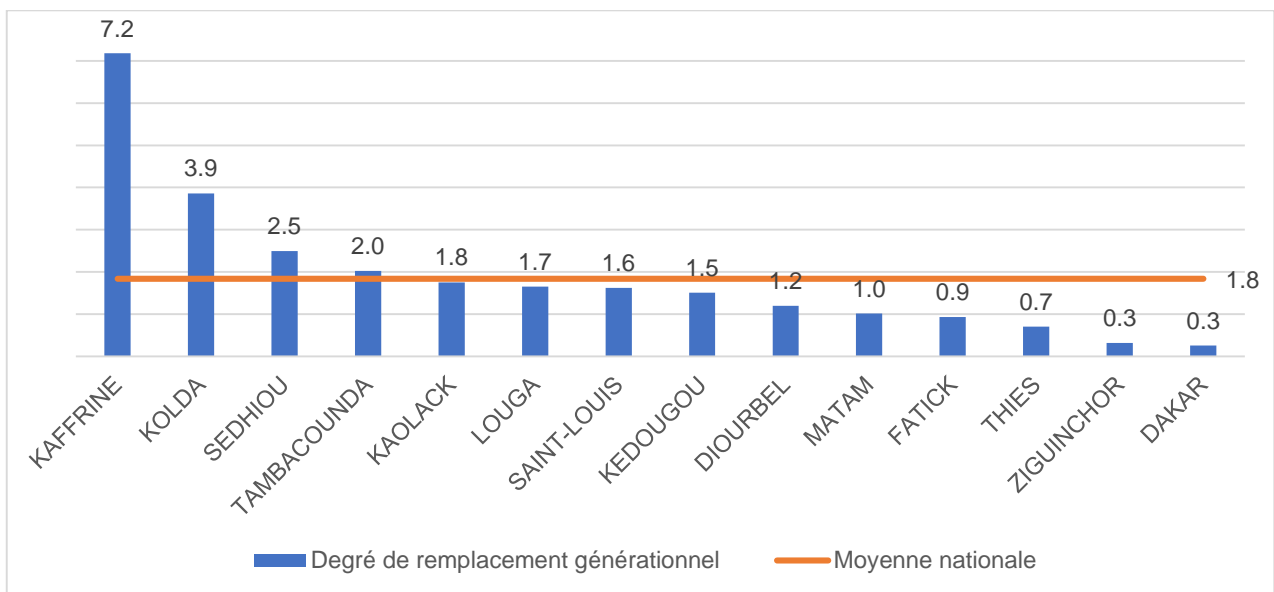
Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Degré de remplacement générationnel des responsables de parcelles

Le degré de remplacement générationnel exprime le ratio entre les exploitants agricoles de moins de 35 ans et ceux de plus de 65 ans. Il permet d'évaluer l'ampleur du renouvellement générationnel dans l'activité agricole. Plus le ratio est supérieur à 1 plus jeunes sont les exploitants agricoles.

Le graphique ci-dessous révèle qu'en moyenne au niveau national, on compte environ 2 fois plus d'exploitants jeunes que d'exploitants âgés de plus de 65 ans. La région de Kaffrine sort du lot avec un ratio de 7 tandis que les régions de Dakar et Ziguinchor se caractérisent un ratio faible de 0,3 signifiant un faible niveau de remplacement générationnel dans l'activité agricole.

Graphique 1.2-3: Degré de remplacement générationnel par région



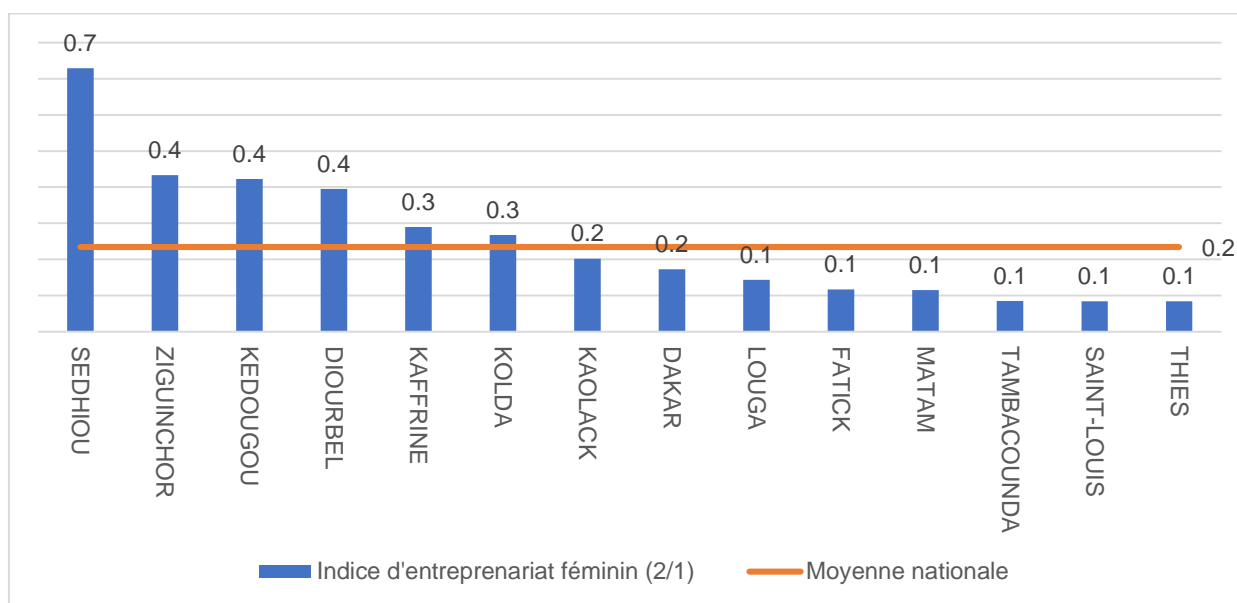
Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Indice d'entrepreneuriat agricole des responsables de parcelles

L'indice d'entrepreneuriat féminin est le ratio entre les responsables de parcelles de sexe féminin et ceux de sexe masculin. Il permet de percevoir dans quelle mesure les femmes sont responsabilisées dans l'activité agricole par rapport aux hommes.

Au niveau national ce ratio s'éloigne significativement de 1 révélant ainsi le faible niveau de responsabilisation des femmes dans l'agriculture au Sénégal. La situation est toutefois relativement moins critique dans la région de Sédhiou avec un ratio proche de 1 (0,7), mais plus préoccupante dans les régions de Tambacounda, Saint-Louis et Thiès, avec un ratio de 0,1.

Graphique 1.2-4: Indice d'entrepreneuriat féminin par région



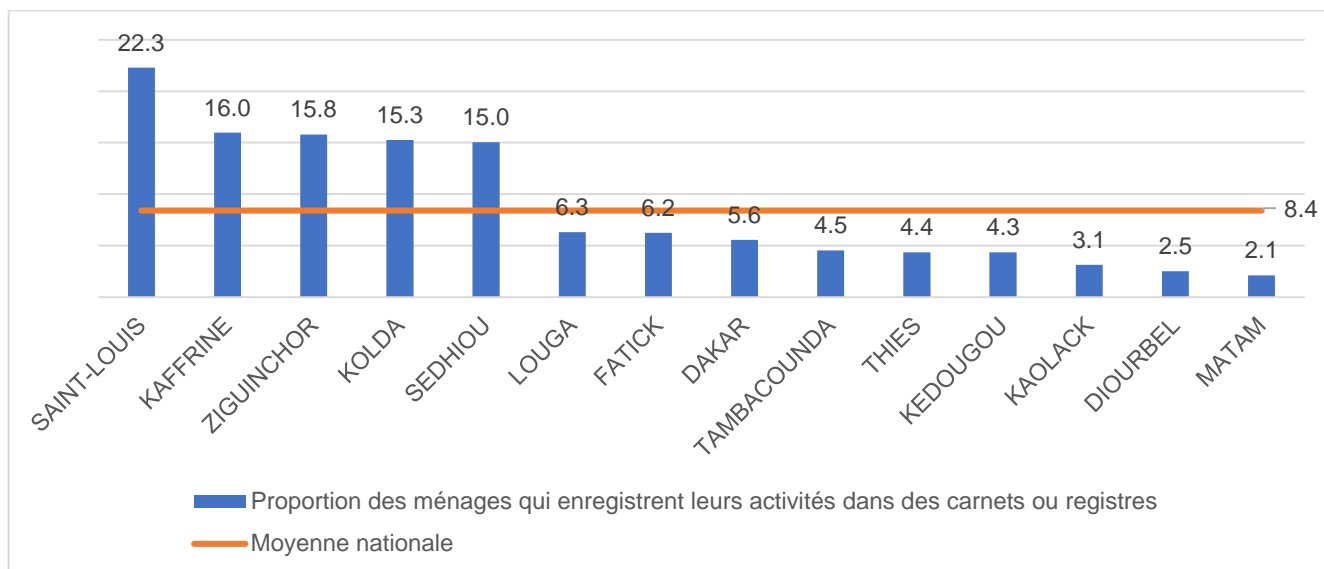
Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

1.3. Caractéristiques générales des exploitations agricoles

Niveau de modernisation des exploitations agricoles

L'enregistrement des activités agricoles est un des critères permettant d'évaluer le niveau de modernisation des exploitations agricoles de type familial. Au Sénégal, on note que moins de 10% des ménages agricoles enregistrent leurs activités dans des carnets ou registres. Les régions de Saint-Louis, Kaffrine, Ziguinchor, Kolda et Sédhiou se caractérisent par les plus fortes proportions de ménages enregistrant leurs activités agricoles avec plus de 15% de niveau d'enregistrement. Les régions de Matam, Diourbel et Kaolack semblent par contre les moins bien loties avec des niveaux d'enregistrement ne dépassant pas 3%.

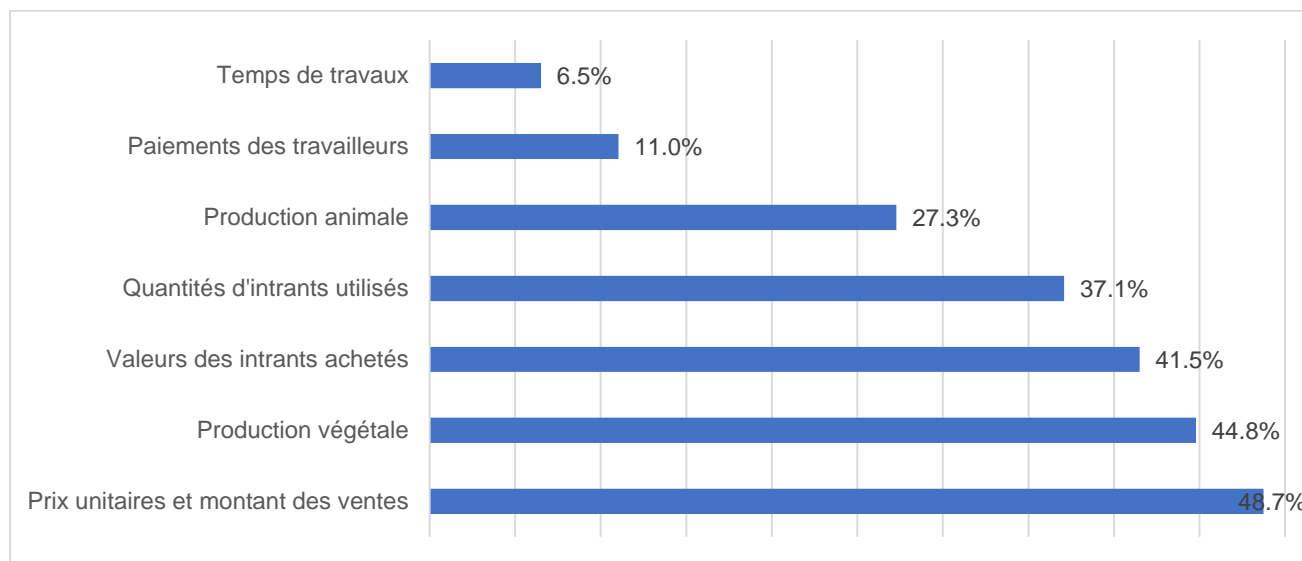
Graphique 1.3-1: Proportion des ménages qui enregistrent leurs activités dans des carnets ou registres



Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Les activités les plus enregistrées sont les prix et les ventes, la production, la valeur des intrants et les quantités d'intrants utilisés (plus d'un 1/3 des ménages) tandis que les informations sur le temps de travail et les paiements le sont moins (à peine 10%).

Graphique 1.3-2: Proportion des ménages selon le type d'information enregistré



Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

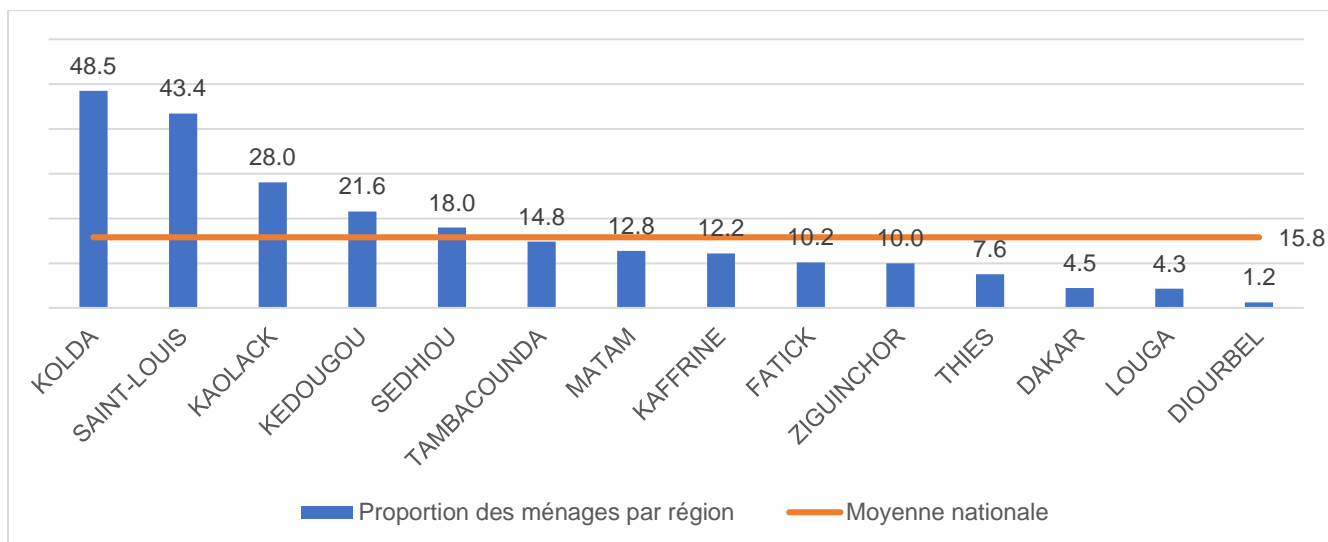
Adhésion des ménages agricoles à une organisation

L'adhésion à une organisation de producteurs peut engendrer des avantages à plusieurs niveaux pour l'exploitation agricole (accès plus facile au crédit et aux intrants, meilleur encadrement, accès facilité au marché, etc.).

Au niveau national, moins d'un 1/5 des ménages agricoles ont déclaré appartenir à une organisation, avec toutefois des proportions plus élevées dans les régions de Kolda (presque 50%)

et Saint-Louis (plus des 2/5). En revanche les régions de Diourbel, Louga et Dakar se caractérisent par des proportions assez faibles (moins de 5%) de ménages adhérant à des organisations.

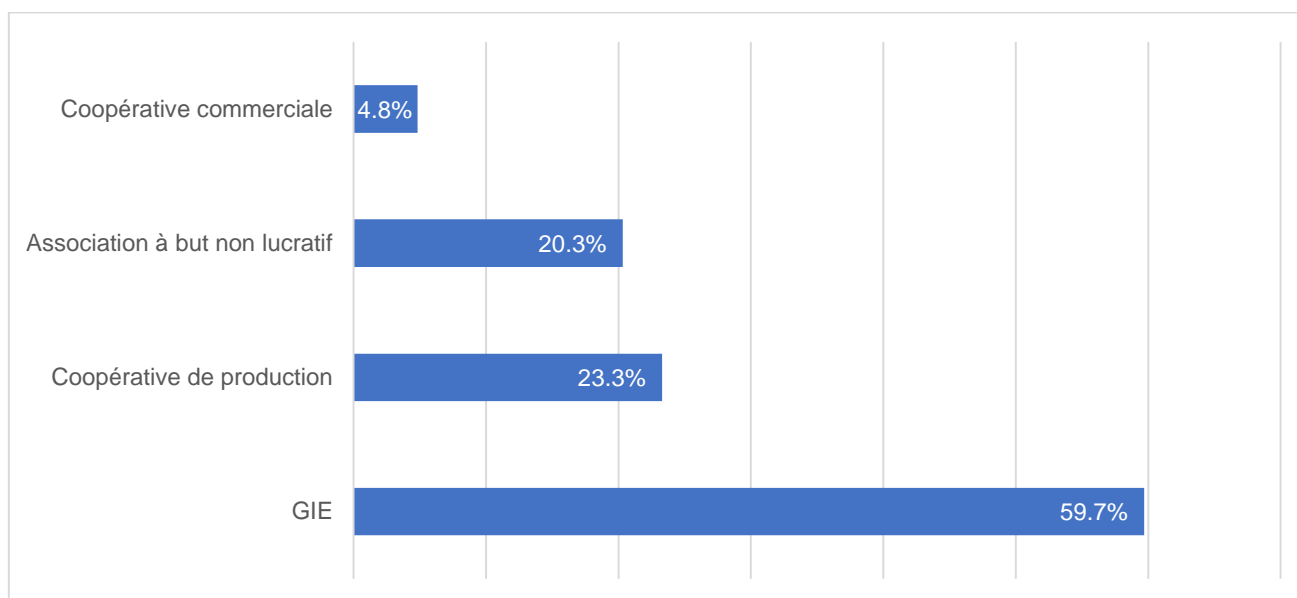
Graphique 1.3-3: Répartition des ménages selon leur adhésion à une organisation



Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Les GIE sont le type d'organisation qui bénéficie de plus d'adhésions des ménages agricoles (60%) tandis que l'adhésion aux coopératives commerciales semble peu fréquente (5%). Les autres types d'organisation (associations à but non lucratif et coopératives de production) se répartissent presque à égalité (environ 20%) en termes d'adhésion.

Graphique 1.3-4: Proportion des ménages selon le type d'organisation à laquelle ils ont adhéré

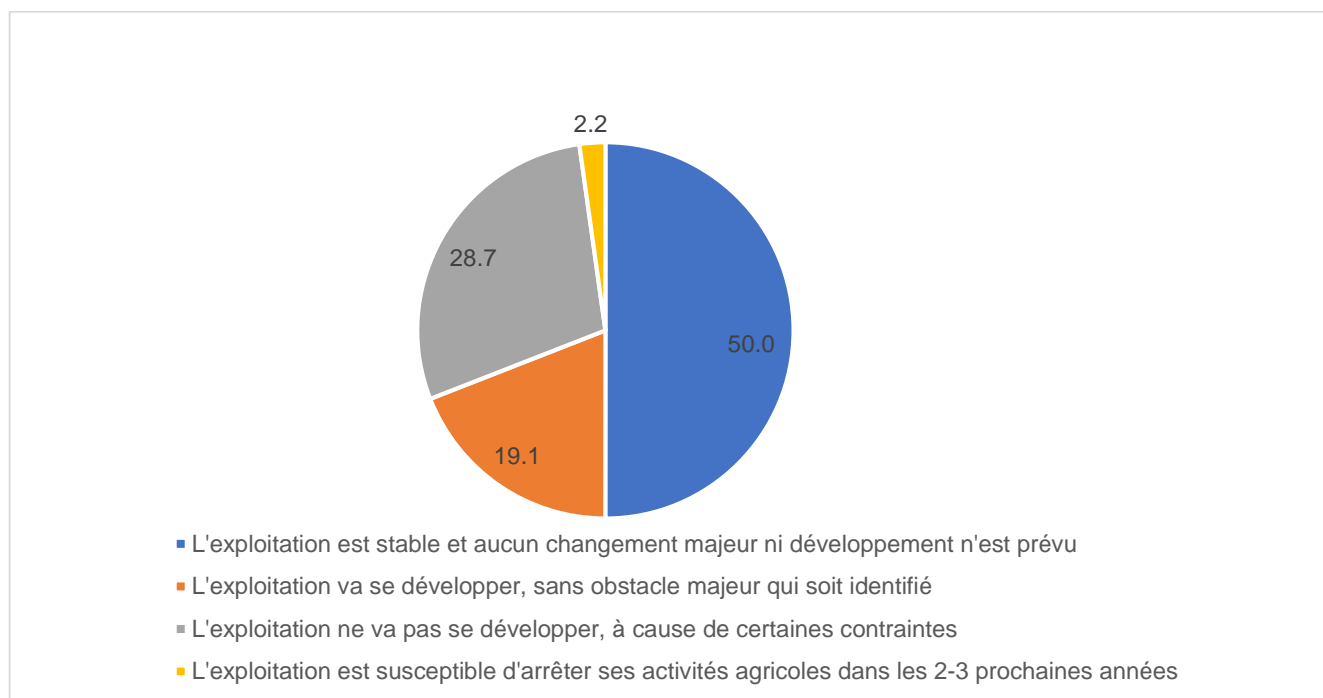


Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Perspectives d'évolution des exploitations agricoles des ménages

Sur les perspectives d'évolution de leurs exploitations agricoles, la moitié des ménages agricoles prévoient une stabilité. Dans l'autre moitié, à peu près un cinquième des ménages reste optimiste pariant sur un éventuel développement de leurs activités, plus d'un quart (29%) est pessimiste au vu des multiples contraintes, tandis qu'une petite proportion (2%) semble perdre espoir et pense à un arrêt des activités de leurs exploitations dans les 2 ou 3 prochaines années.

Graphique 1.3-5: Répartition des ménages selon les perspectives d'évolution de l'exploitation

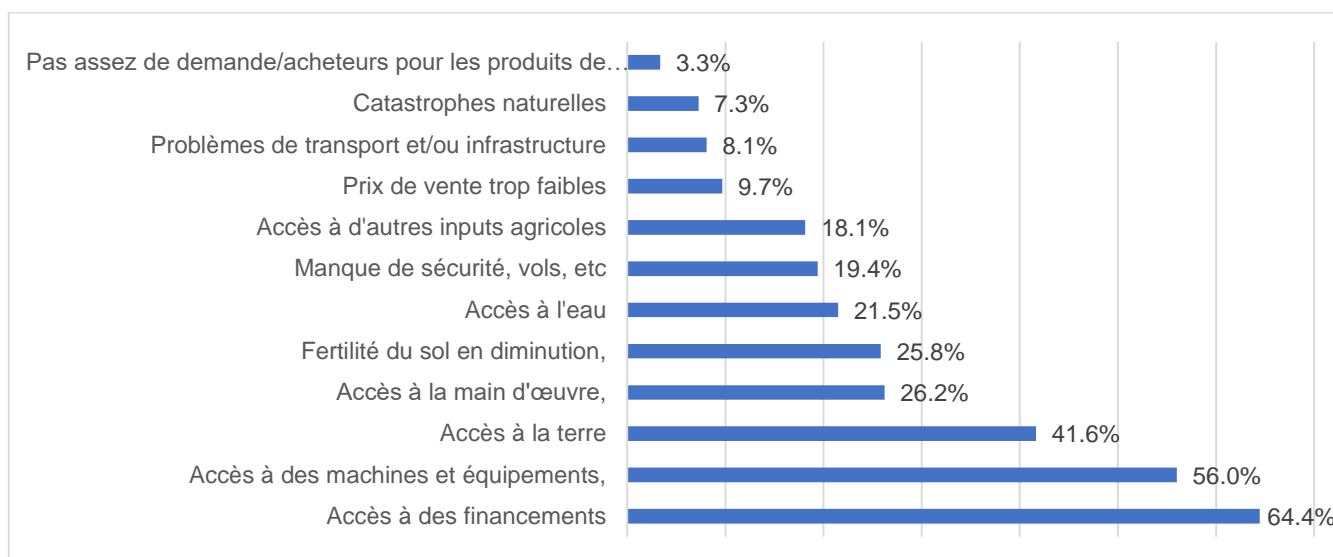


Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Contraintes des exploitations agricoles des ménages

Parmi les contraintes pouvant entraver le développement de leurs activités, les ménages agricoles indexent majoritairement l'accès au financement (64%), l'accès aux machines et équipements (56%) et l'accès à la terre (42%). Les contraintes liées au marché, les catastrophes naturelles, les problèmes de transport et/ou d'infrastructure et la faiblesse des prix de vente sont moins adressés (moins de 10%) comme étant des contraintes pouvant compromettre la bonne marche des exploitations agricoles.

Graphique 1.3-6: Répartition des ménages selon les contraintes pouvant empêcher le développement de l'exploitation

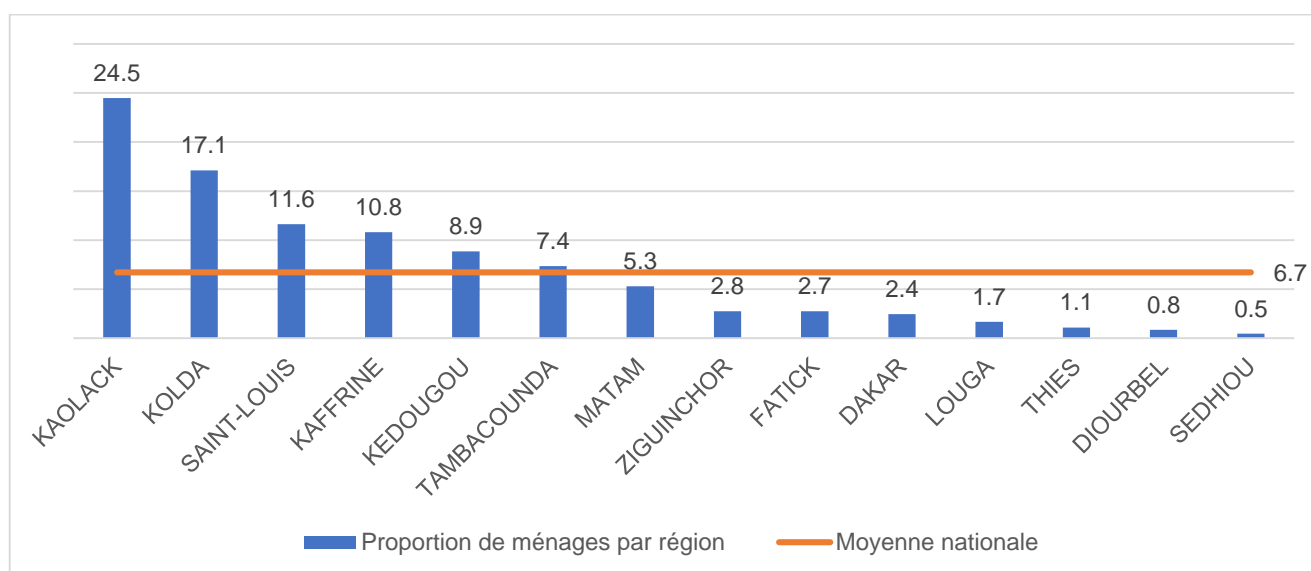


Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Accès au crédit des ménages agricoles

Le résultat du graphique ci-dessous corrobore celui présenté dans le graphique précédent sur la forte contrainte d'accès au financement. En effet, au niveau national, moins de 10% des ménages déclarent avoir demandé et obtenu du crédit pour financer leurs dépenses agricoles. Cette proportion descend même en dessous de 5% dans la moitié des régions comme l'illustre le graphique ci-dessous. Seules les régions de Kaolack, de Kolda, Saint-Louis et Kaffrine atteignent 10% de ménages ayant bénéficié de crédit.

Graphique 1.3-7: Proportion des ménages ayant obtenu du crédit



Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

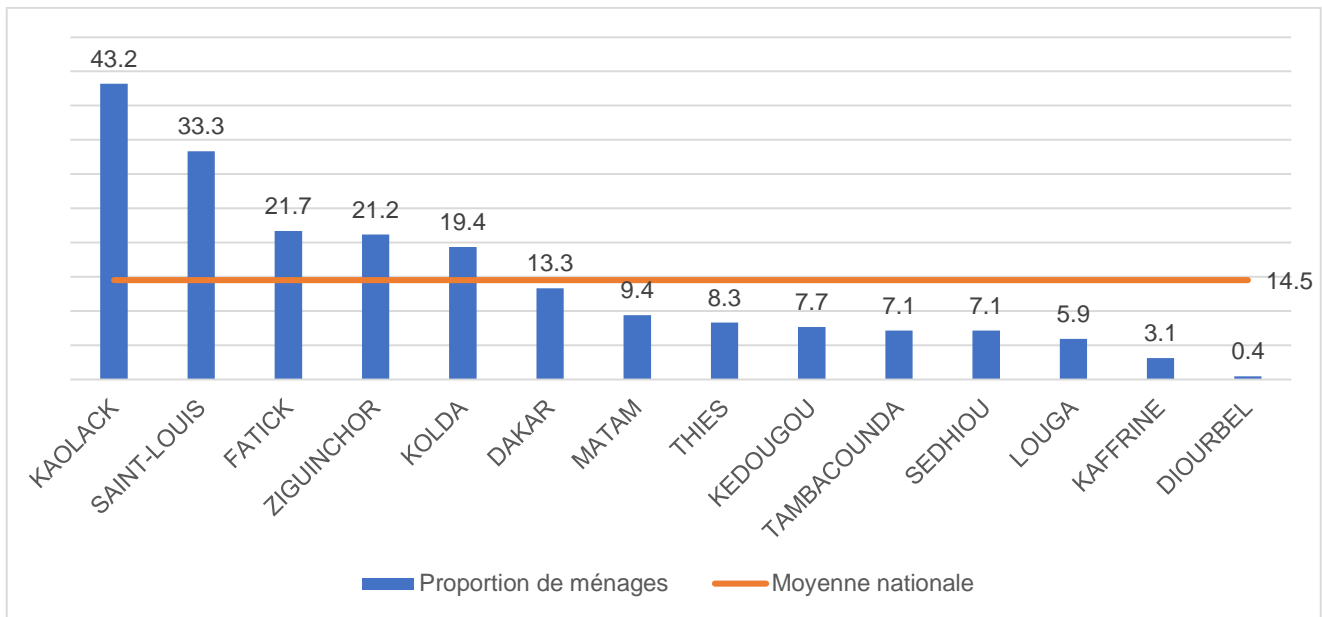
1.4.Méthode de production agricole

Cette section est consacrée aux méthodes de production végétale de l'exploitation agricole. Elle aborde des aspects liés à l'utilisation des ressources (énergie et eau) par l'exploitation et les méthodes de fertilisation et de conservation des sols. Elle aborde également la pratique de la culture de décrue dans certains départements du pays.

Utilisation d'énergie par les exploitations agricoles des ménages

Le graphique ci-dessous révèle que peu de ménages utilisent l'énergie dans leurs activités agricoles. Au niveau national, seulement 15% des ménages déclarent utiliser de l'énergie. Les régions de Kaolack, Saint-Louis, Fatick et Ziguinchor sont celles où l'énergie est le plus utilisée (plus de 20%). Par contre, dans les régions de Diourbel, Kaffrine et Louga l'énergie est très peu utilisée dans les exploitations agricoles (à peine 5%).

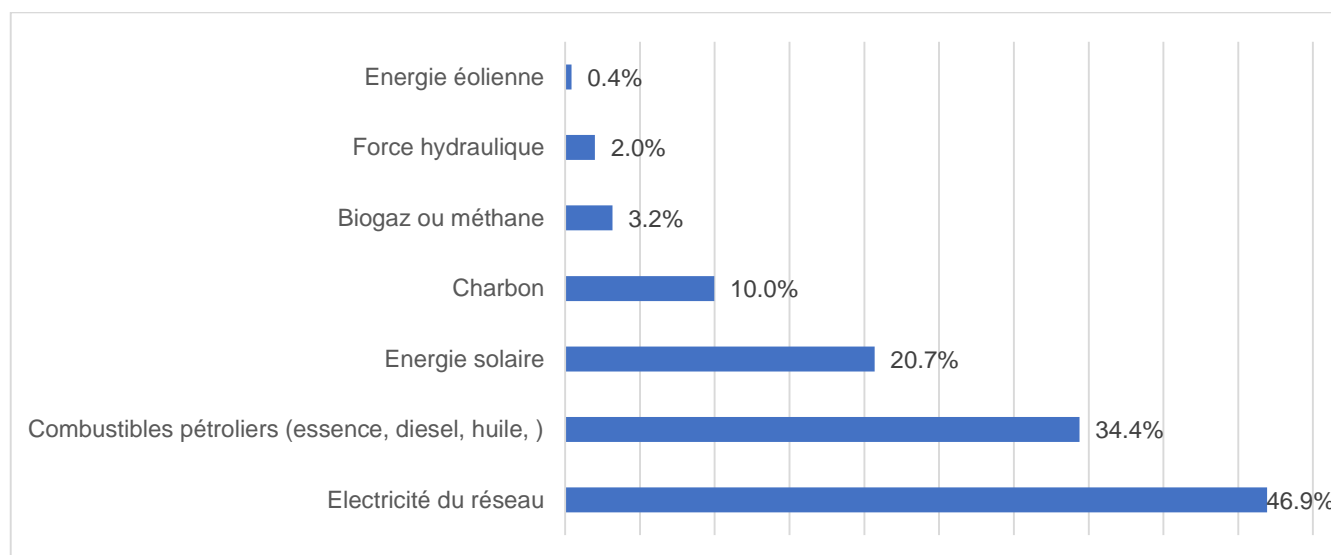
Graphique 1.4-1: Proportion (%) des ménages ayant utilisé de l'énergie pour l'activité agricole par région



Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

L'énergie électrique et les combustibles pétroliers sont de loin les sources d'énergie les plus utilisées pour l'activité agricole (plus d'un tiers des ménages déclarent en avoir recours), suivis de l'énergie solaire (1/5 des ménages) et du charbon (10%). Les autres sources d'énergie (biogaz, énergies hydraulique et éolienne) sont très marginalement utilisées par les ménages agricoles sans doute à cause de leur accessibilité limitée.

Graphique 1.4-2: Répartition (% ménages) des types d'énergie utilisés par les ménages pour leur activité agricole

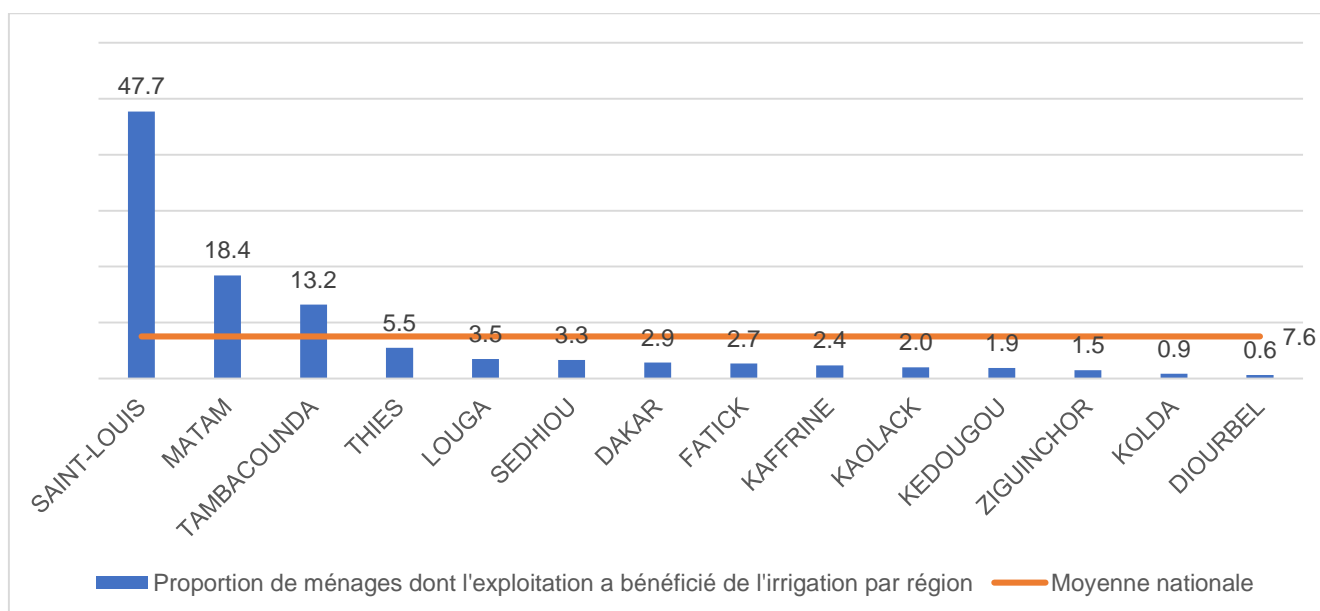


Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Niveau d'irrigation des exploitations agricoles des ménages

L'agriculture irriguée qui constitue pourtant une alternative à l'agriculture pluviale limitée dans le temps demeure peu utilisée par les ménages agricoles (moins de 10% déclarent y faire recours). La région de Saint-Louis, embouchure du fleuve Sénégal, abrite la plus forte proportion de ménages agricoles (presque 50%) utilisant l'irrigation, suivie des régions de Matam et de Tambacounda avec des proportions moindres (moins de 20%).

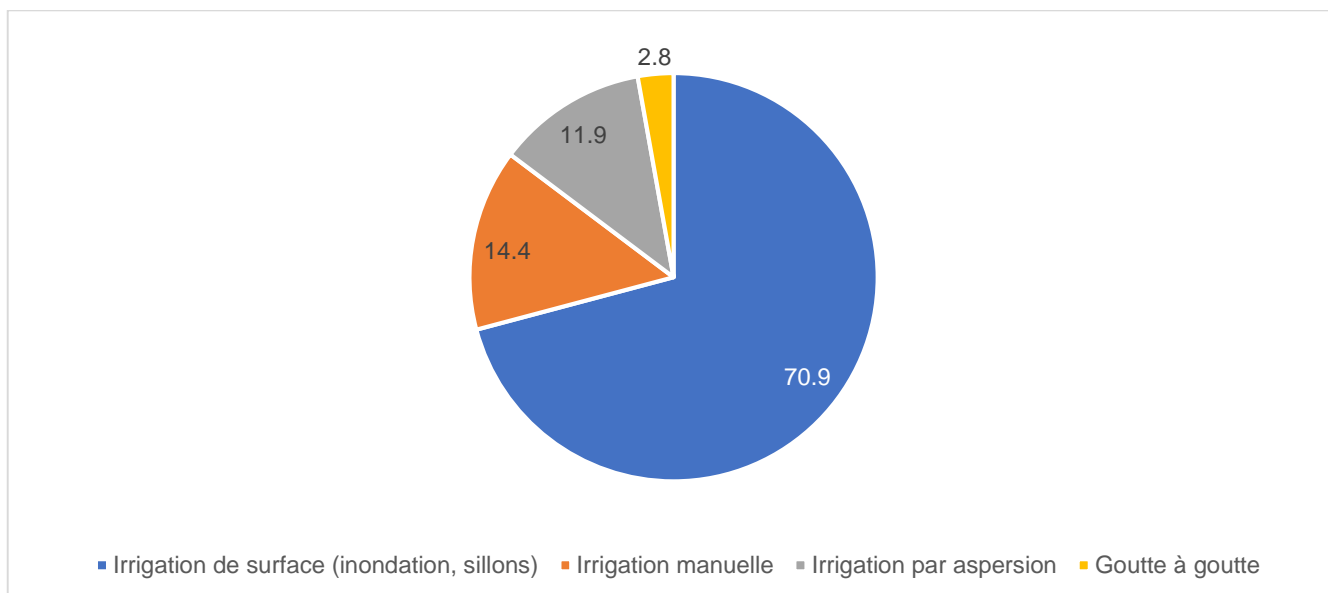
Graphique 1.4-3: Proportion (%) des ménages dont l'exploitation agricole a bénéficié d'une irrigation



Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

L'irrigation de surface (par inondation ou sillons) reste la méthode d'irrigation la plus utilisée par les ménages agricoles (70% des ménages pratiquant l'irrigation déclarent en avoir recours). Les autres méthodes d'irrigation (par aspersion, manuelle ou goutte à goutte) sont peu utilisées.

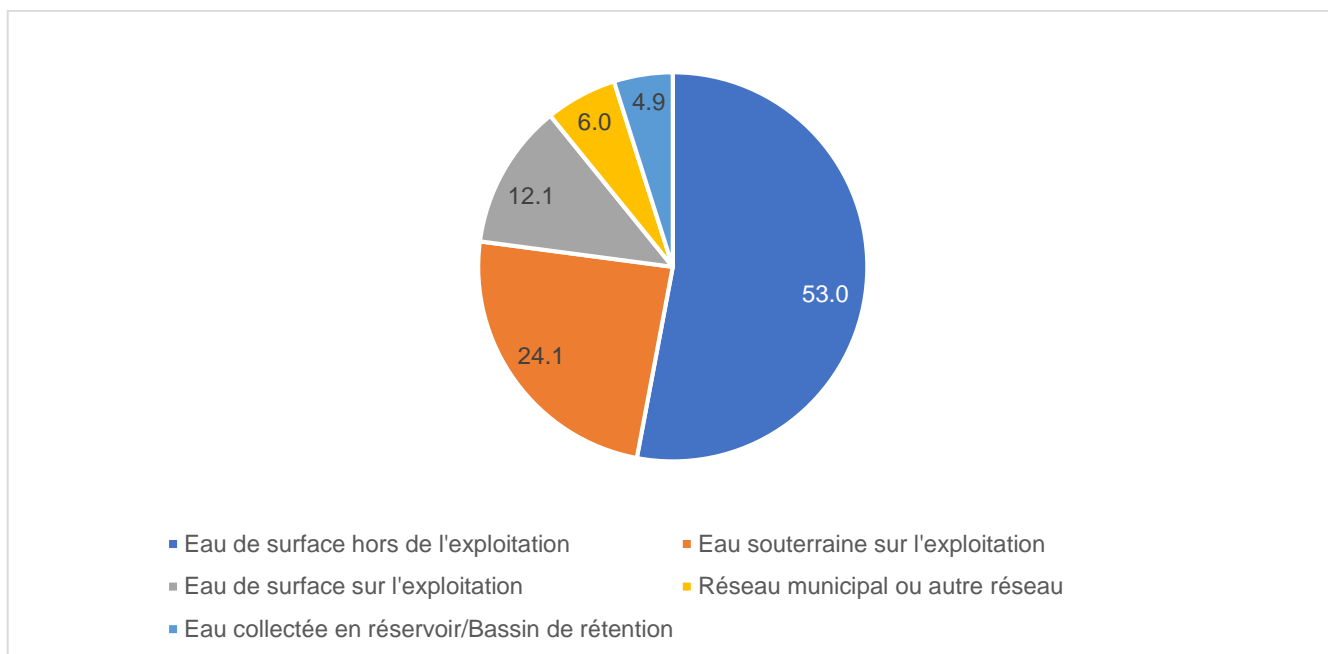
Graphique 1.4-4: Répartition des ménages selon la principale méthode d'irrigation utilisée



Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

L'eau de surface (en dehors ou dans l'exploitation) est la principale source d'eau utilisée pour l'irrigation corroborant ainsi le résultat ci-dessus sur l'irrigation de surface comme principale méthode d'irrigation. L'eau souterraine est également utilisée mais dans une moindre mesure (environ 1/4 des ménages pratiquant l'irrigation déclarent en utiliser).

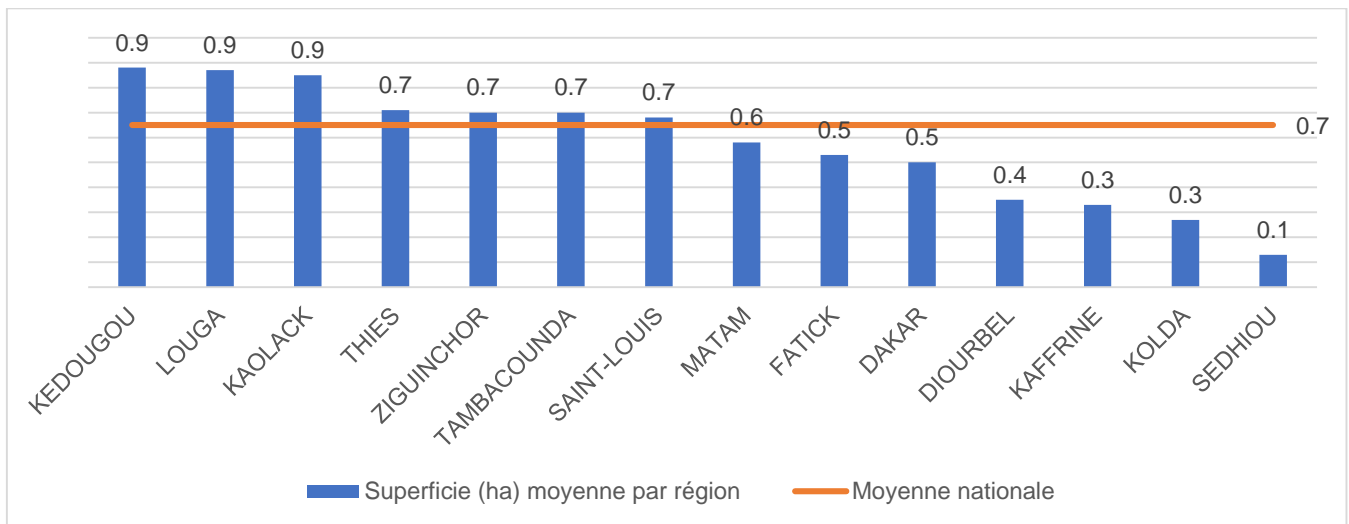
Graphique 1.4-5: Répartition des ménages selon la principale source d'eau utilisée pour l'irrigation



Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

En moyenne moins d'un Ha de superficie est utilisé pour l'irrigation par les ménages agricoles. Les superficies les plus élevées sont localisées dans les régions de Kédougou, Louga et Kaolack.

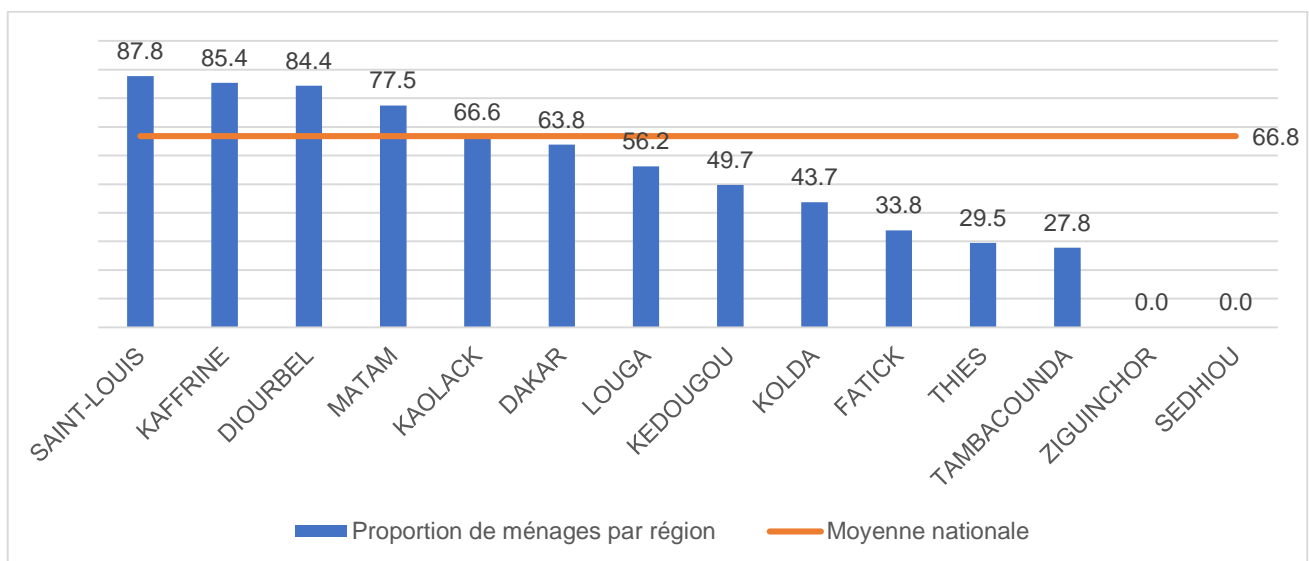
Graphique 1.4-6: Superficie moyenne des parcelles irriguées



Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Environ 2/3 des ménages pratiquant l'irrigation déclarent effectuer un paiement pour y avoir accès. Cette proportion est la plus élevée dans les régions de Saint-Louis, Kaffrine, Diourbel et Matam où plus de 3/4 des ménages pratiquant l'irrigation paient pour en bénéficier.

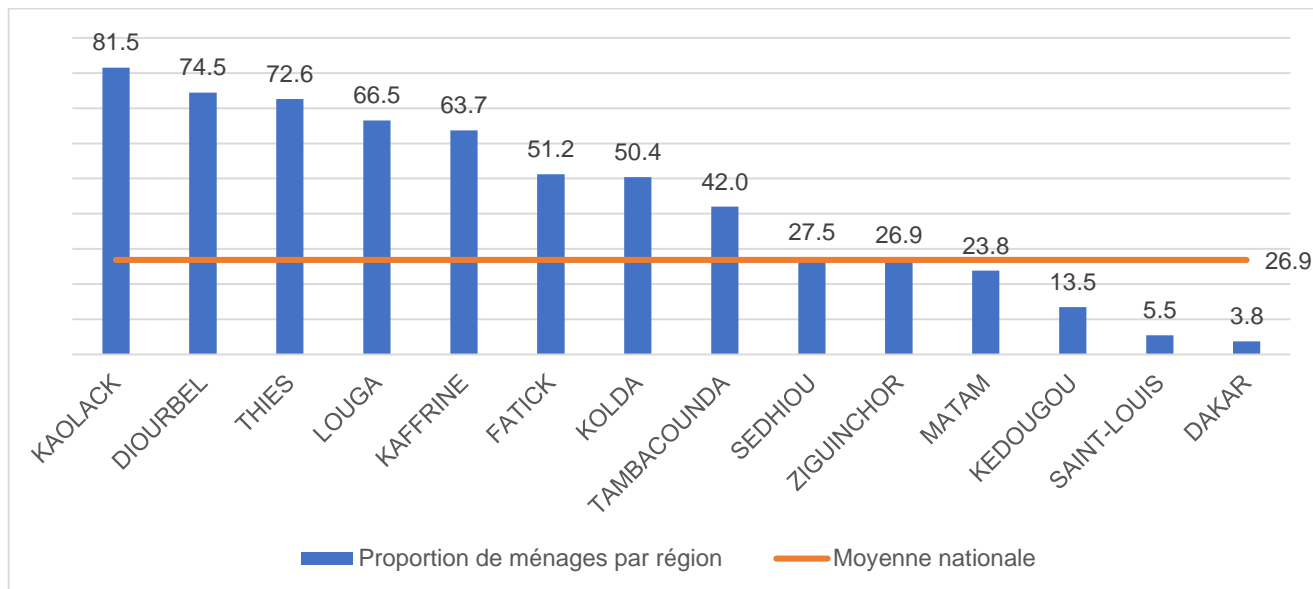
Graphique 1.4-7: Proportion des ménages ayant effectué un paiement pour l'irrigation



Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

La question de la disponibilité de l'eau de surface est cruciale pour les ménages pratiquant l'irrigation car comme mentionné précédemment la plupart des ménages ont recours à l'eau de surface pour cette activité. Au niveau national, près d'un 1/4 des ménages déclarent observer une réduction de la disponibilité en eau de surface durant les 3 dernières années, avec des proportions extrêmes dans les régions de Kaolack, Diourbel, Thiès et Louga où plus des 2/3 des ménages estiment faire face à ce fléau. Il faut toutefois noter que ces régions ne figurent pas parmi les régions à forte activité d'irrigation (voir graphique 1.4.3) comme Saint-Louis où le problème semble se poser avec moins d'acuité avec une incidence de seulement 6%.

Graphique 1.4-8: Proportion des ménages qui observent une réduction de la disponibilité en eau de surface durant les 3 dernières années, par région

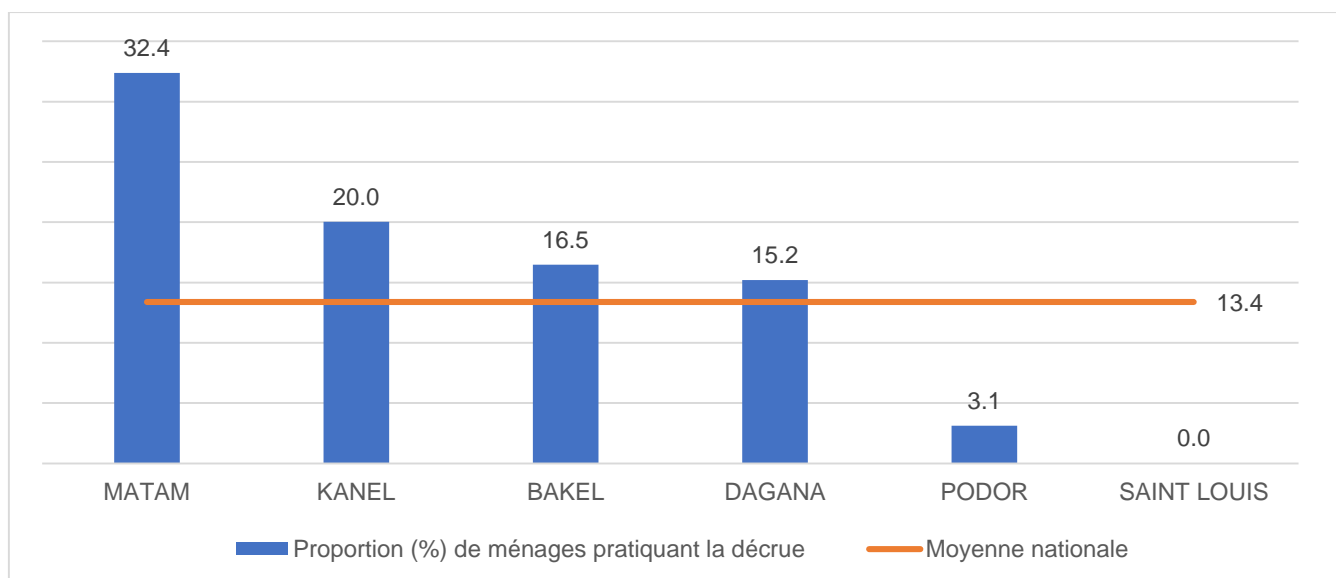


Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Pratique de la décrue dans les exploitations agricoles des ménages

La pratique de la décrue est observée dans 6 départements sur les 45 que compte le Sénégal. En moyenne 13% des ménages agricoles la pratiquent, avec une concentration dans les départements de Matam, Kanel, Bakel et Dagana tous situés dans la vallée du fleuve Sénégal.

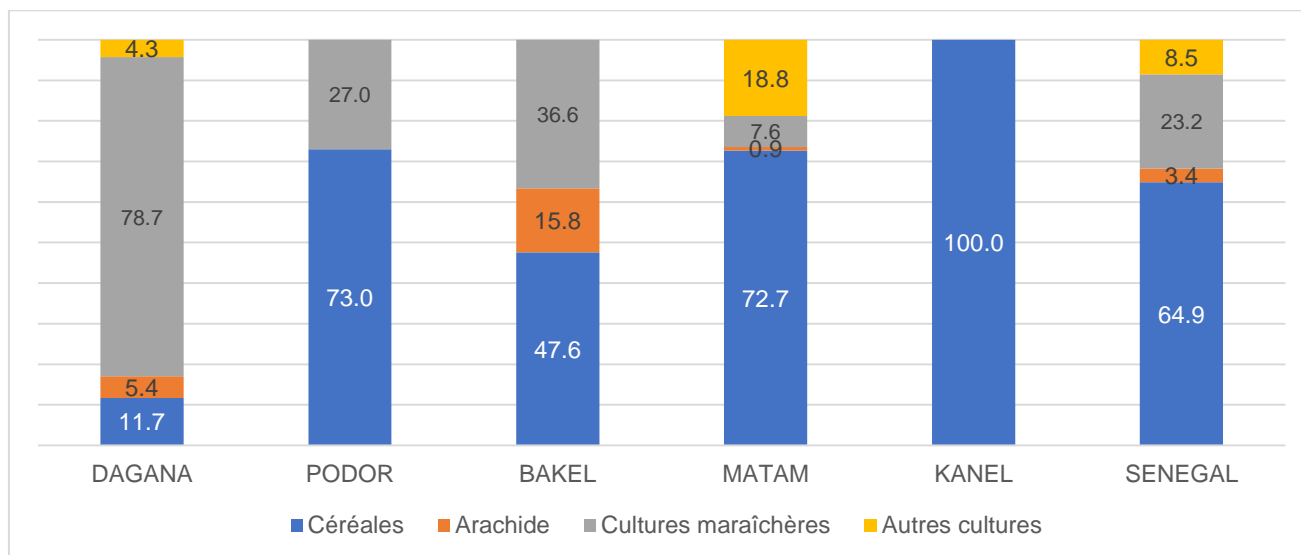
Graphique 1.4-9: Répartition des ménages pratiquant la décrue, par département



Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Les céréales constituent la culture de décrue la plus fréquente (65%), suivies des cultures maraîchères (23%). L'arachide est surtout pratiquée en décrue dans le département de Bakel, alors que les cultures maraîchères sont dominantes à Dagana.

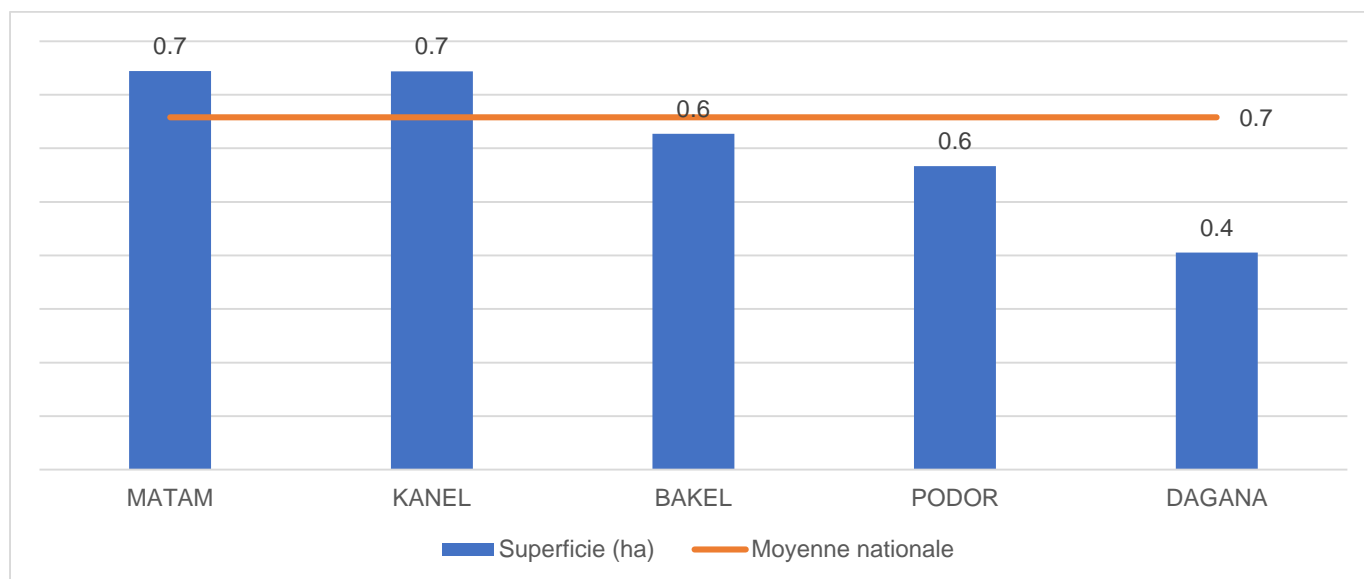
Graphique 1.4-10: Répartition des ménages selon la culture pratiquée en décrue, par département concerné



Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

En termes de superficies emblavées en décrue, on note qu'en moyenne dans les départements concernés, les parcelles exploitées en décrue ont une superficie de 0,7 Ha. Le département de Dagana où les cultures maraîchères en décrue dominent, la superficie moyenne est plus faible que la moyenne (0,4 Ha).

Graphique 1.4-11: Superficie moyenne des parcelles en décrue, par département concerné

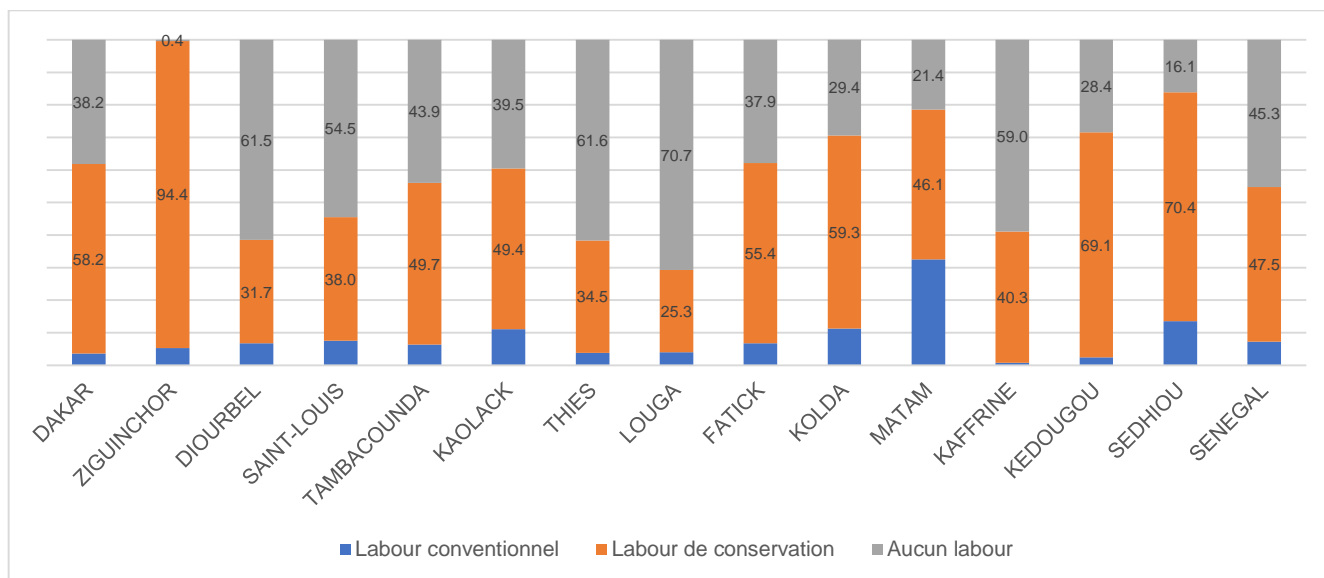


Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Type de labour pratiqué par les exploitations agricoles des ménages

Près de la moitié des parcelles (45%) ne bénéficient d'aucun labour. Le labour de conservation est la technique de labour la plus fréquente (47%) tandis que le labour conventionnel est très peu pratiqué (7%).

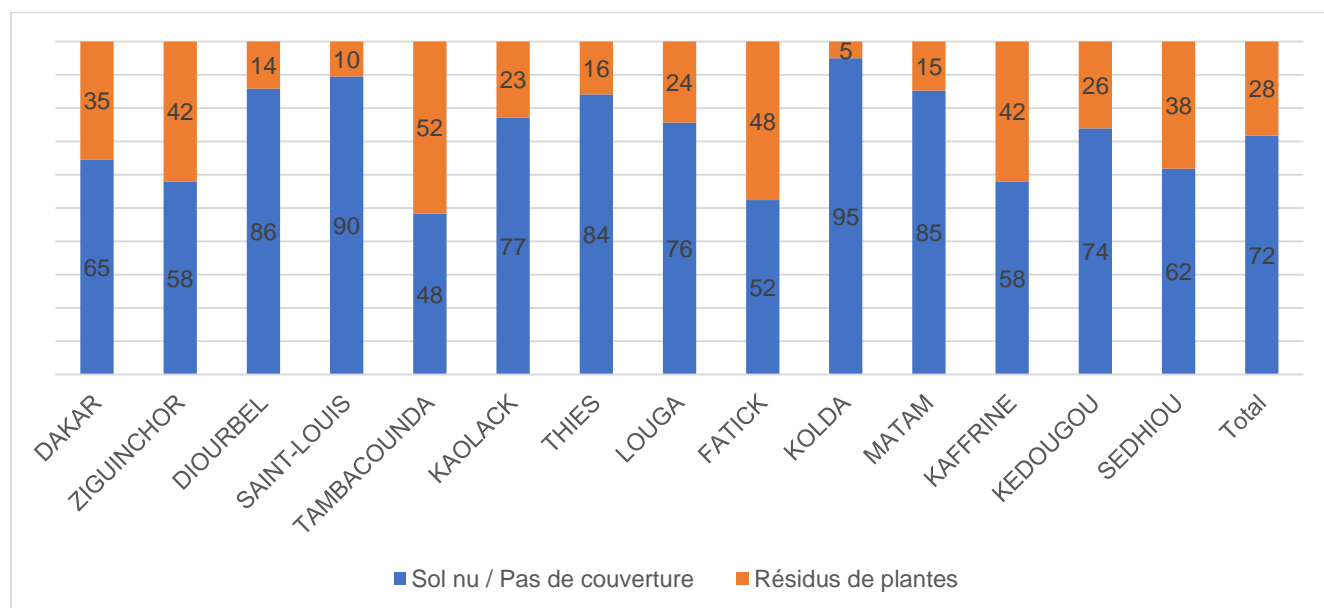
Graphique 1.4-12: Répartition des parcelles selon le type de labour, par région



Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

La majorité des parcelles (72%) ne bénéficient d’aucune couverture du sol pendant la période inter-cultures, et les résidus de plantes sont la seule technique de couverture du sol utilisée.

Graphique 1.4-13: Répartition des parcelles selon le type de couverture du sol utilisé pendant la période inter-cultures, par région

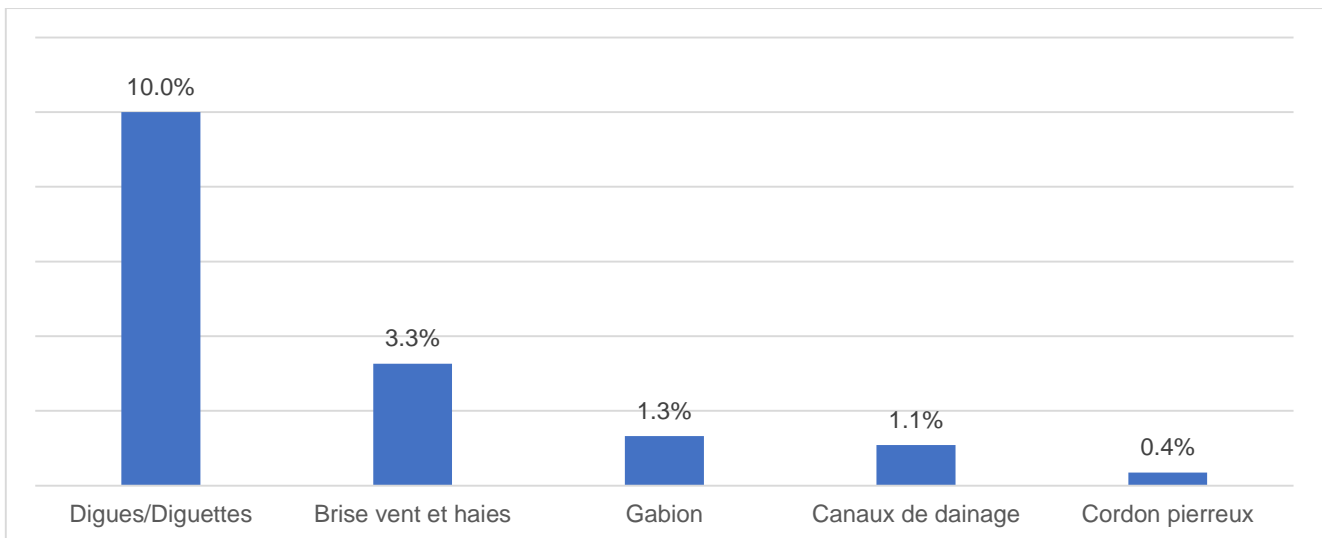


Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Utilisation des installations de protection et des pratiques de conservation des sols

Le recours aux installations de protection des sols est peu fréquent : seulement 10% des parcelles bénéficient des digues et diguettes et 3% de brise vent et haies. Les autres types d’installations (gabion, canaux de drainage et cordons pierreux) sont assez marginalement utilisés.

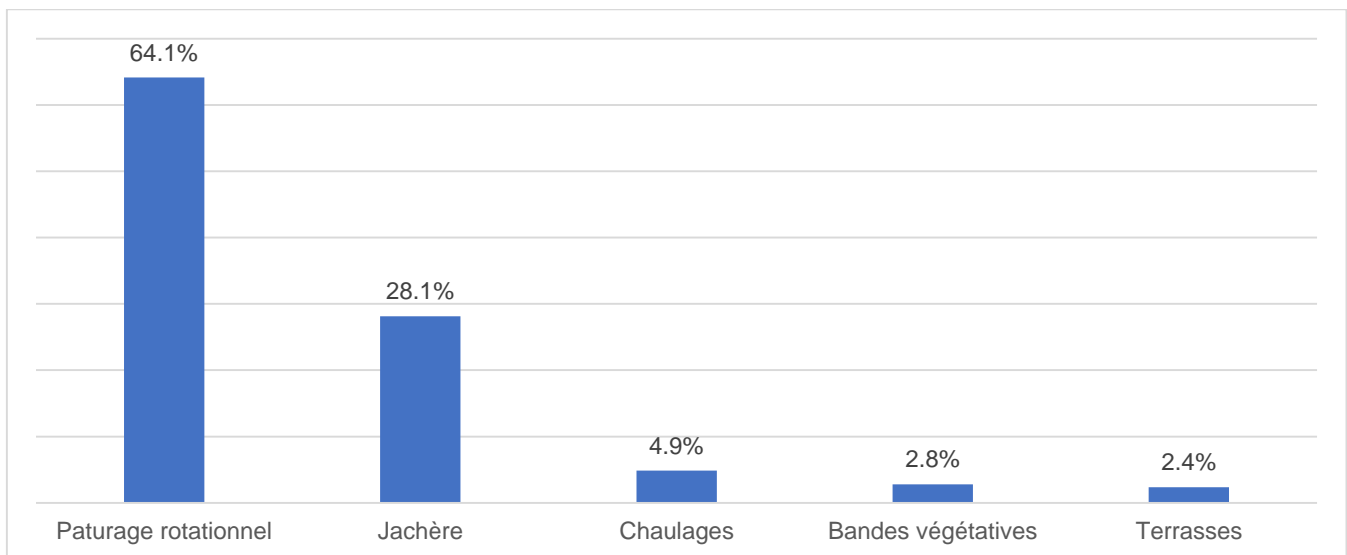
Graphique 1.4-14: Proportion des parcelles sur lesquelles des installations de protection des sols sont utilisées, selon le type d'installation



Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Quant aux pratiques de conservation du sol, elles sont relativement plus utilisées que les installations de protection à raison de 64% (près des 2/3 des parcelles) pour le pâturage rotationnel et 28% (plus d'un 1/4 des parcelles) pour la jachère. Le chaulage, la bande végétative et les terrasses sont toutefois peu utilisées avec moins de 5% parcelles qui en bénéficient.

Graphique 1.4-15: Proportion des parcelles sur lesquelles des pratiques de conservation du sol sont utilisées, selon le type de pratique

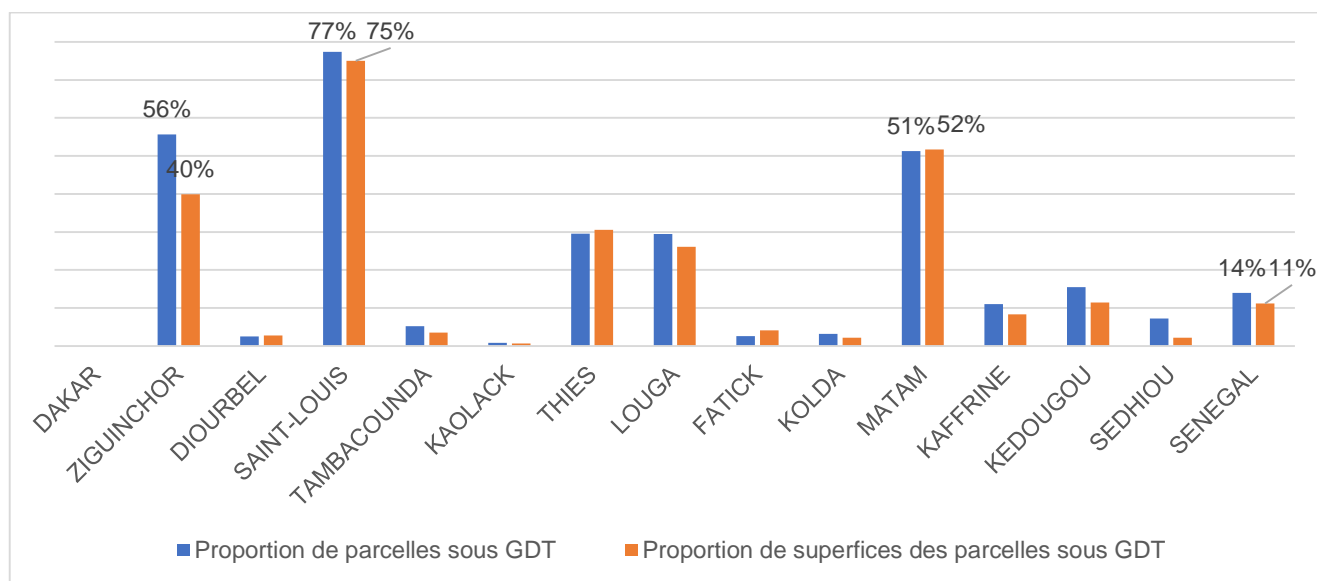


Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

La gestion durable des terres est un impératif pour une agriculture plus productive sur le long terme et respectant les contraintes environnementales. Le graphique ci-dessous révèle que seulement 14% des parcelles et 11% des superficies des ménages agricoles sont gérées de façon durable. Les régions de Saint-Louis, Matam et Ziguinchor abritent les plus fortes proportions de parcelles et

de superficies sous gestion durable, tandis que celles de Kaolack, Diourbel, Fatick, Kolda, Tambacounda et Dakar en contiennent très peu (moins de 10%).

Graphique 1.4-16: Proportions des parcelles et superficies sous gestion durable des terres (GDT) par région

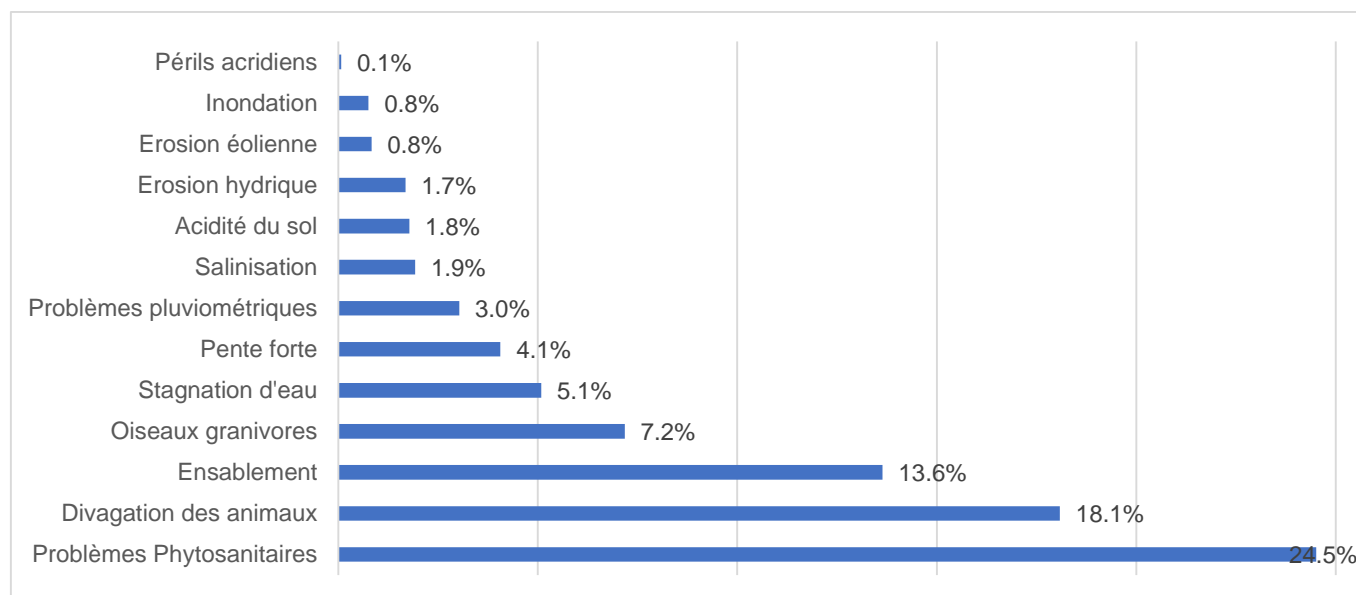


Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Contraintes des exploitations agricoles des ménages

Les ménages agricoles font face à des contraintes structurelles qui limitent la productivité de leurs activités. Parmi ces contraintes, les plus fréquentes sont les problèmes phytosanitaires (près d'un 1/4 des parcelles), la divagation des animaux (près d'un 1/5) et l'ensablement (14%).

Graphique 1.4-17: Proportion des parcelles ayant eu des contraintes de production, selon le type de contraintes

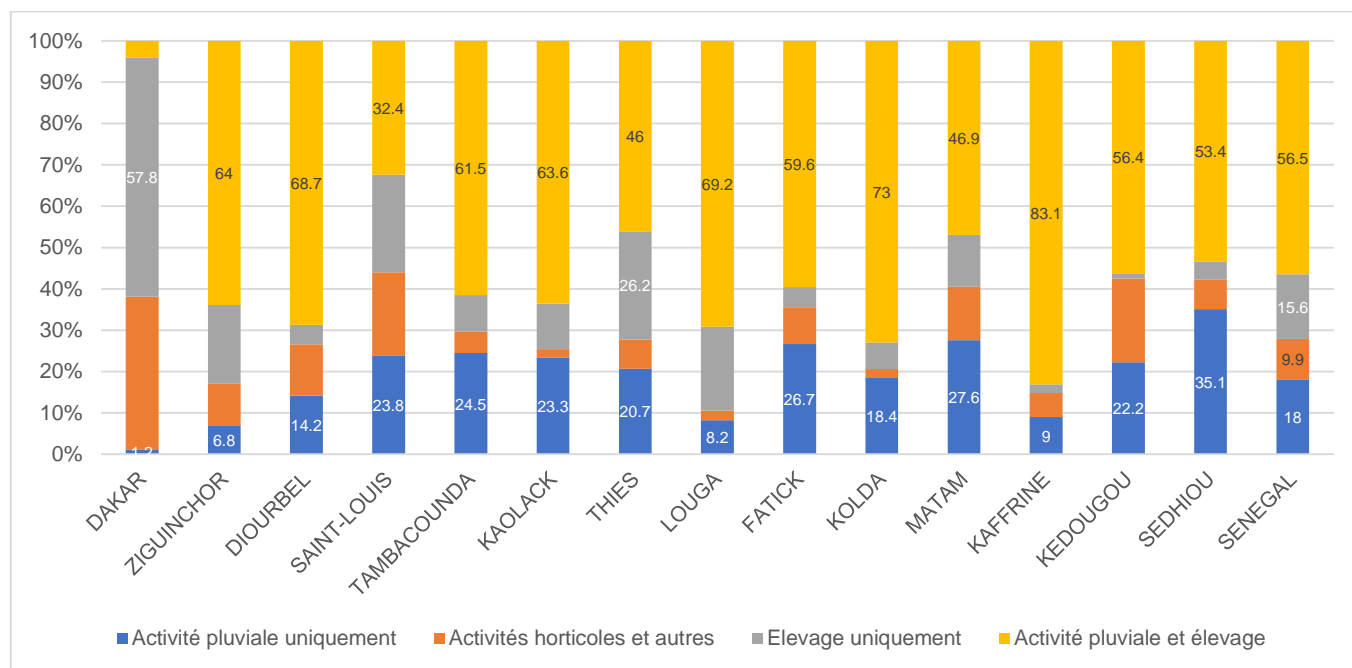


Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

2. Activités culturelles des ménages

Le mix « agriculture pluviale et élevage » reste l'activité agricole dominante occupant de la moitié des ménages. L'agriculture pluviale et l'élevage pratiqués de façon exclusive occupe chacun moins d'un 1/5 des ménages agricoles (18% et 15% respectivement). Les autres activités notamment l'horticulture occupent moins de 10% des ménages agricoles.

Graphique 2.1 : Répartition (%) des ménages selon le type d'activité agricole pratiqué, par région



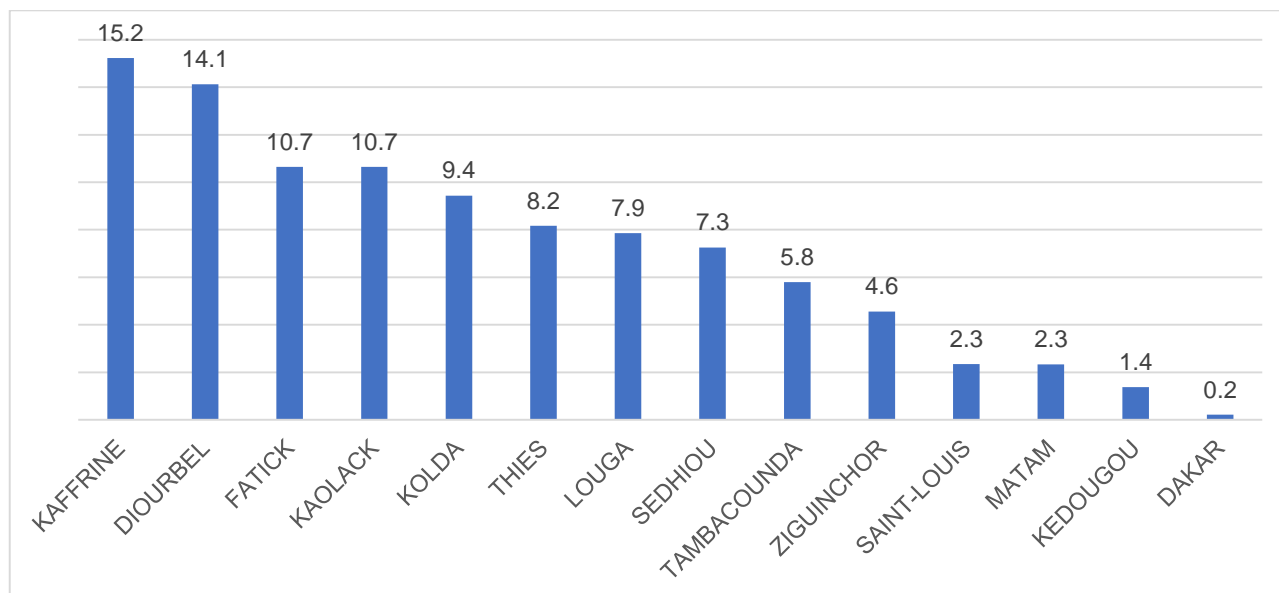
Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

2.1. Parcelles exploitées

Répartition des parcelles selon les régions

Le graphique 2.1.1 décrit la répartition des parcelles exploitées par les ménages selon la région. L'analyse montre que plus de la moitié des parcelles exploitées sont dans les régions du bassin arachidier du Sénégal soit 15,2 % à Kaffrine, 14,1 % dans la région de Diourbel et 10,7% à Kaolack et Fatick. Par contre, les régions de Kédougou et Dakar occupent le bas du graphique soit respectivement 1,4% et 0,2%. Cela peut être expliqué par le fait que Dakar étant la capitale économique et politique du pays n'est pas une zone agricole, Kédougou est une zone minière avec un relief très accidenté qui n'est pas favorable à une activité agricole.

Graphique 2.1-1: Répartition des parcelles exploitées selon les régions

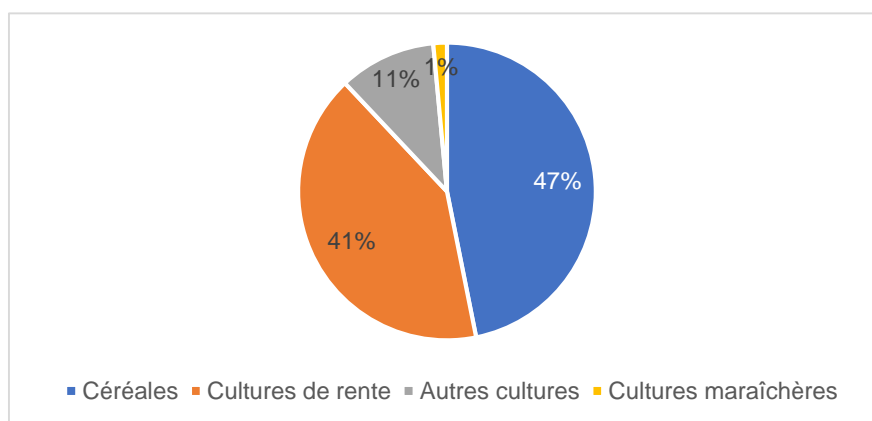


Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Répartition des parcelles selon les types de cultures

Le graphique ci-dessous présente la répartition des parcelles exploitées par les ménages selon les types de cultures. Les cultures céréalières et de rente (arachide notamment) se partagent presque à égalité l'écrasante majorité des parcelles emblavées (respectivement 47% et 41%). Les autres cultures pluviales et les cultures maraîchères occupent environ 12% des parcelles. Notons que la faible proportion de parcelles occupées par les cultures maraîchères est liée au fait qu'il s'agit ici des cultures maraîchères de saison pluvieuse, la plus grande partie de l'activité maraîchère étant menée en saison sèche.

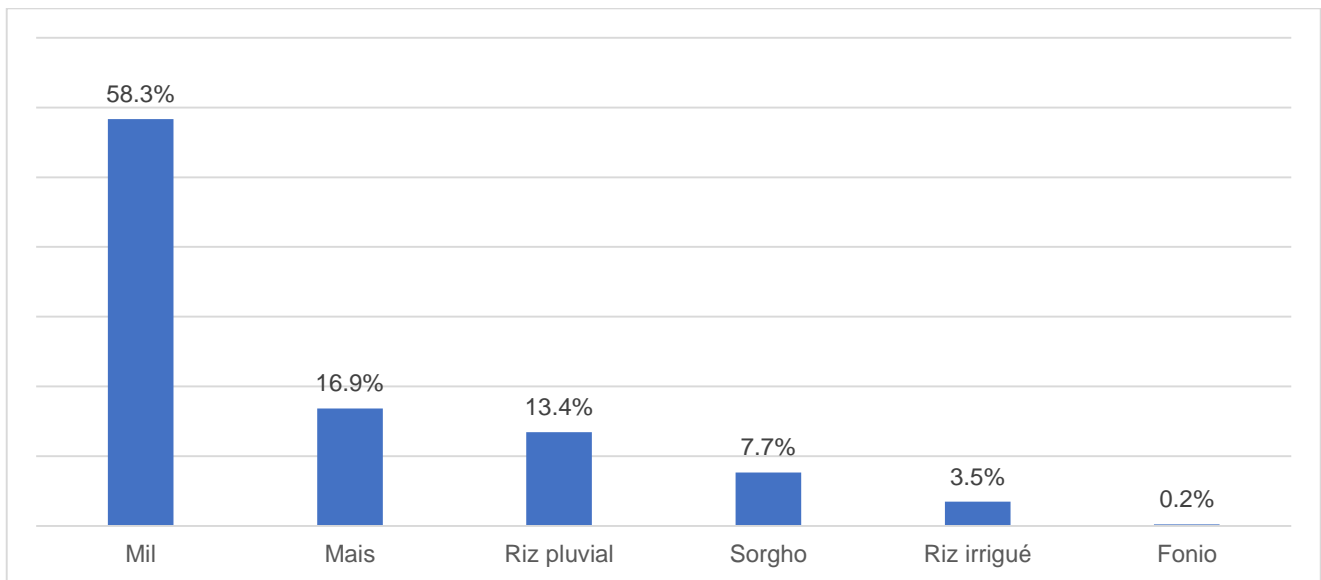
Graphique 2.1-2: Répartition des parcelles par types de cultures



Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Parmi les cultures céréalières, le mil occupe le plus grand nombre de parcelles (environ 3/5 de l'ensemble des parcelles pluviales), le sorgho, le riz irrigué et le fonio occupent chacun moins de 10% des parcelles.

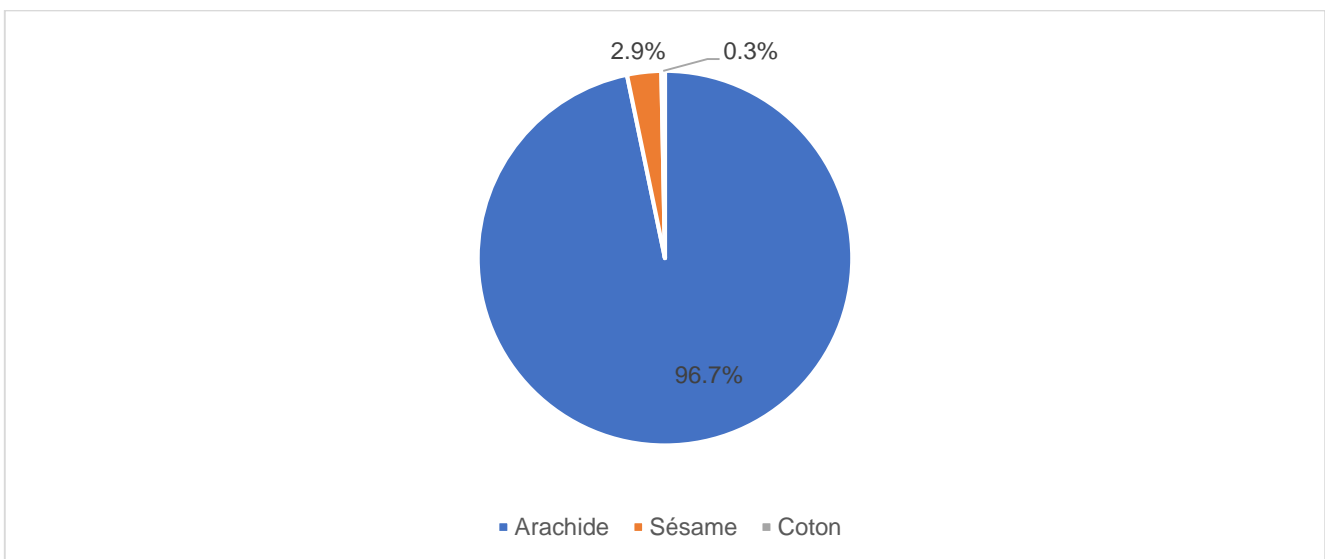
Graphique 2.1-3: Répartition des parcelles de céréales par type de céréales



Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Au niveau des cultures de rente, l'arachide reste la culture dominante avec plus de 97% des parcelles emblavées, lez sésame et le coton n'occupant que très peu de parcelles.

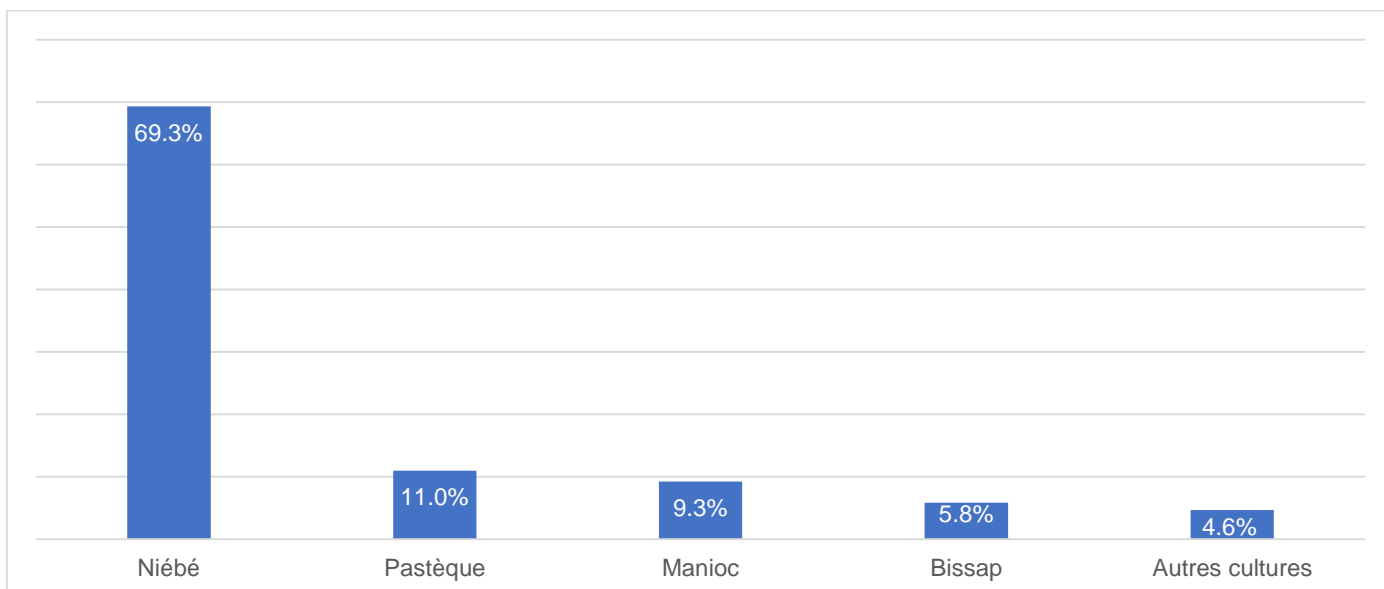
Graphique 2.1-4: Répartition des parcelles de cultures de rente par type de culture de rente



Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Le niébé et la pastèque dominent parmi les autres cultures occupant à eux deux 80% des parcelles exploitées.

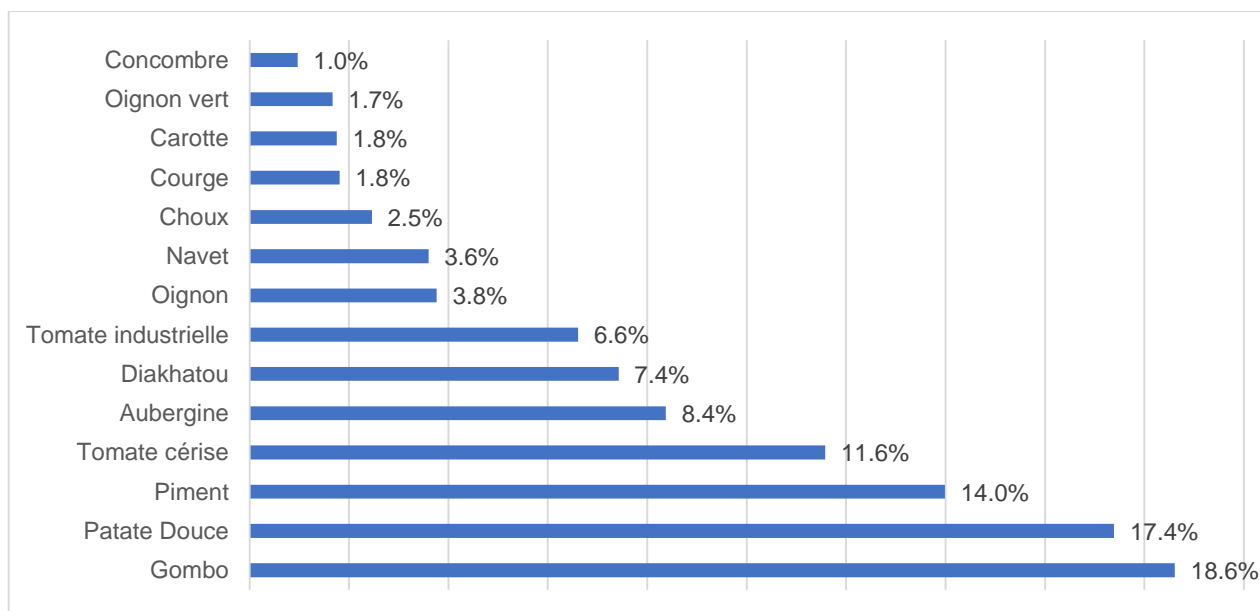
Graphique 2.1-5: Répartition des parcelles des autres cultures par type de culture



Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

S'agissant des cultures maraîchères (graphique 2.1-6 ci-dessous), on note une prédominance du gombo, de la patate douce, du piment et de la tomate cerise, occupant chacun plus de 10% des parcelles. En revanche le concombre, l'oignon, la carotte, la courge et les choux sont assez rares avec moins de 3% des parcelles exploitées par chacun.

Graphique 2.1-6: Répartition des parcelles de cultures maraîchères par type de culture



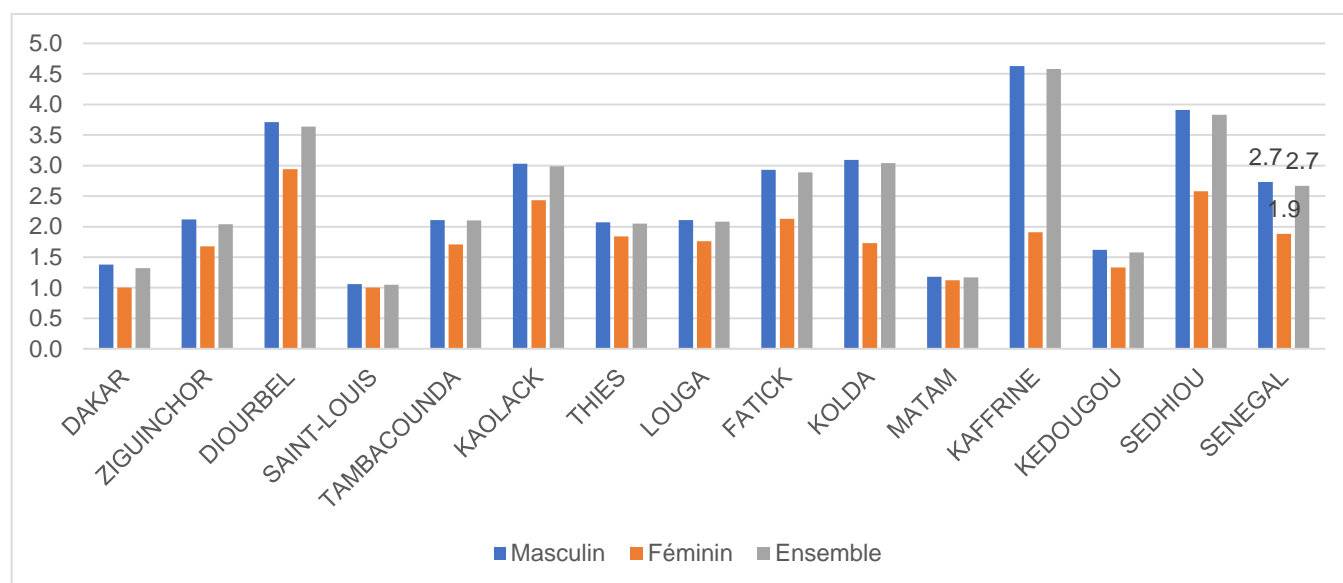
Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Nombre moyen de parcelles par ménage

Au niveau national, le nombre moyen de parcelles par ménage est de 2,7, correspondant exactement au nombre moyen de parcelles des ménages dirigés par un homme. Les ménages dirigés par une femme exploitent en moyenne moins de deux parcelles (Graphique 2.1.7).

Les régions de Kaffrine, Diourbel, Sédhiou, Kolda et Kaolack enregistrent les nombres moyens de parcelles par ménage les plus élevés (plus de 3 parcelles par ménage en moyenne). On note que dans toutes les régions, sauf Saint-Louis et Matam, les ménages dirigés par les hommes exploitent en moyenne plus de parcelles que ceux dirigés par les femmes. Le nombre maximum de parcelles exploitées par les ménages dirigés par les femmes est enregistré dans la région de Diourbel avec 2.9 parcelles.

Graphique 2.1-7: Nombre moyen de parcelles par ménage selon le sexe du chef



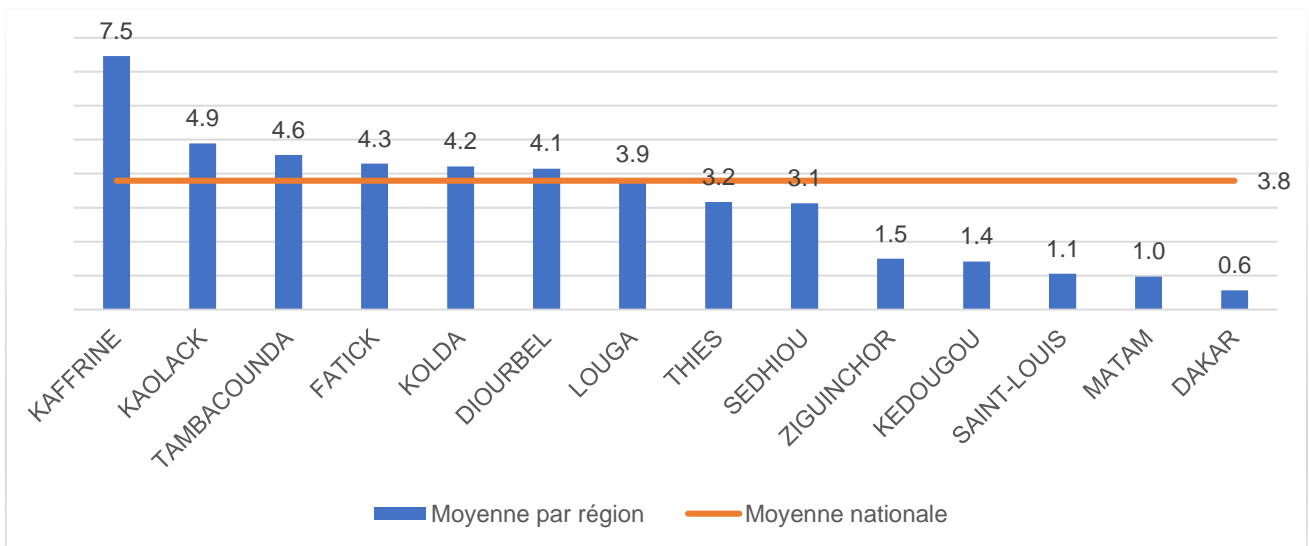
Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

2.2. Superficies emblavées

Superficie moyenne emblavée par ménage

Au niveau national, le graphique 2.2.1 montre qu'un ménage agricole emblave en moyenne près de 4ha. Cette situation cache plusieurs disparités entre les régions. En effet, les superficies moyennes emblavées par ménage les plus élevées se rencontrent dans les régions de Kaffrine, Kaolack, Tambacounda, Fatick, Kolda et Diourbel avec des moyennes variant entre 4,2 et 7,5 ha, contrairement à Ziguinchor, Saint Louis et Kédougou, où elles sont les moins élevées avec moins de 2ha. Elles sont très faibles à Dakar et Matam avec des superficies moyennes respectives de 0,6ha et 1,0ha. Cela pourrait s'expliquer par l'urbanisation à Dakar et la pratique des cultures irriguées et de décrue dans la région de Matam.

Graphique 2.2-1: Superficie moyenne emblavée par ménage selon la région

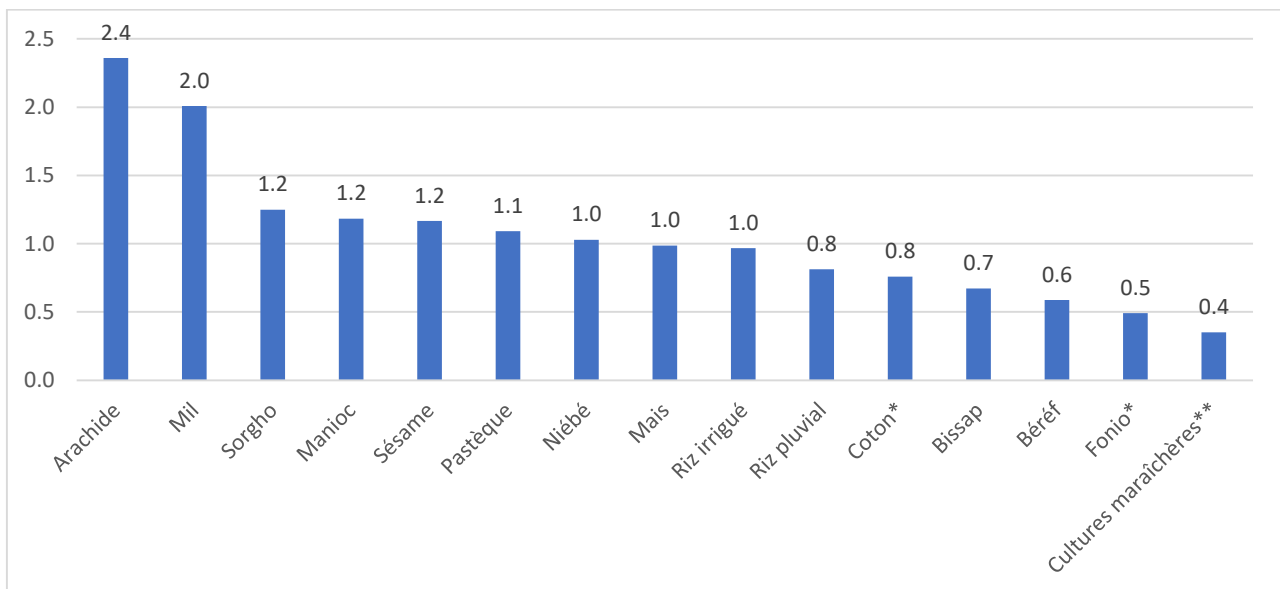


Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Superficie moyenne emblavée par ménage selon les cultures

Le graphique ci-dessous montre que l'arachide et le mil détiennent les superficies emblavées par ménage les plus élevées avec des moyennes supérieures à 2 ha. Ils sont suivis, du sorgho, du manioc, du sésame, de la pastèque, du niébé, du maïs et du riz irrigué avec des superficies moyennes supérieures ou égales à 1 ha. La faible superficie moyenne des cultures maraîchères pourrait s'expliquer par le fait que ces cultures, en saison pluvieuse, sont pratiquées généralement sous forme de jardins potagers par les ménages autour des concessions.

Graphique 2.2-2: Superficies moyennes emblavées par ménage agricole selon la principale culture



*Nombre d'observations inférieur à 30

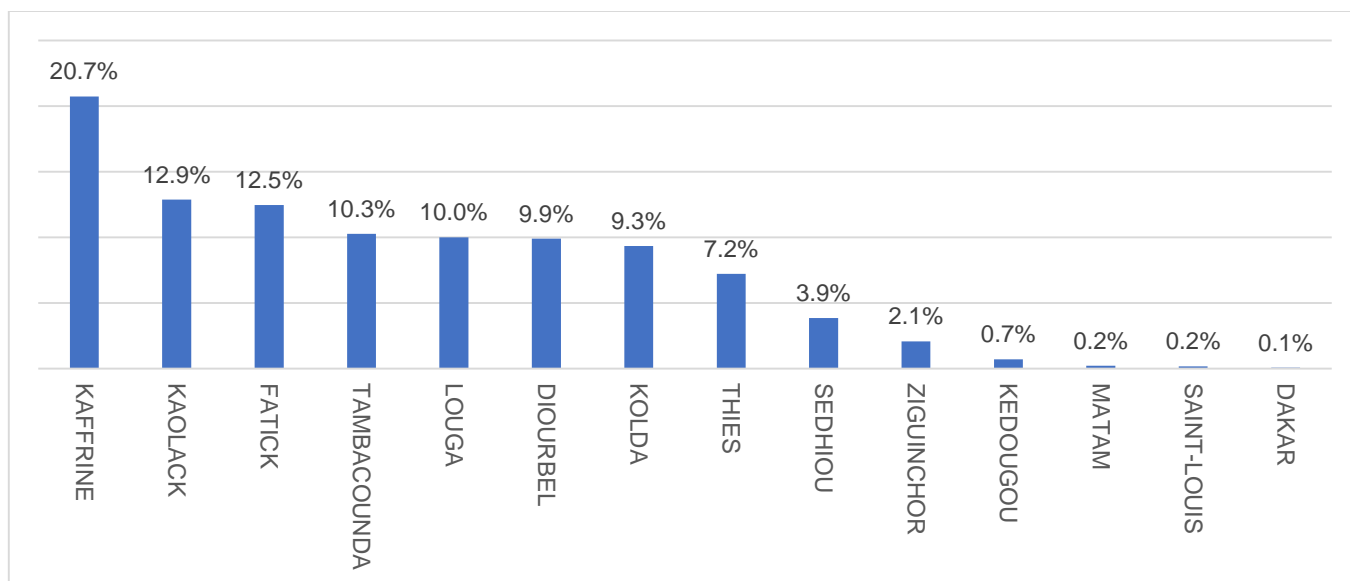
**Il s'agit uniquement des cultures maraîchères de saison pluvieuse

Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

L'analyse par type de culture et par région des superficies d'arachide fait apparaître la région de Kaffrine comme la première région en termes de superficies emblavées d'arachide avec environ 1/5

de la superficie totale d'arachide emblavée. Les régions de Kaolack, Fatick, Tambacounda et Louga viennent ensuite avec chacune plus de 10% des superficies emblavées.

Graphique 2.2-3: Répartition des superficies de parcelles d'arachide selon la région

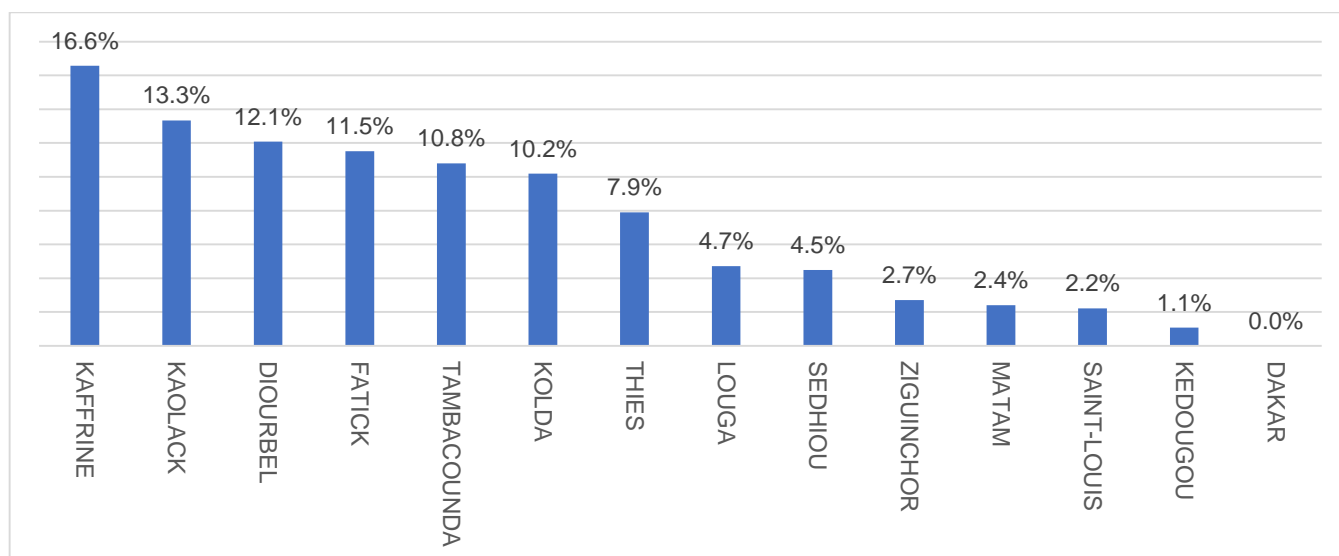


Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Les céréales (mil, maïs, riz, sorgho et fonio)

Près de 3/4 des superficies emblavées de céréales se concentrent dans 6 régions sur les 14 compte le pays. Il s'agit des régions de Kaffrine, Kaolack, Diourbel, Fatick, Tambacounda et Kolda qui occupent chacune plus de 10% des superficies totales d'arachide. On note que les régions à fort potentiel céréalier sont également celles où l'arachide est la plus cultivée.

Graphique 2.2-4: Répartition des superficies de parcelles de céréales selon la région.

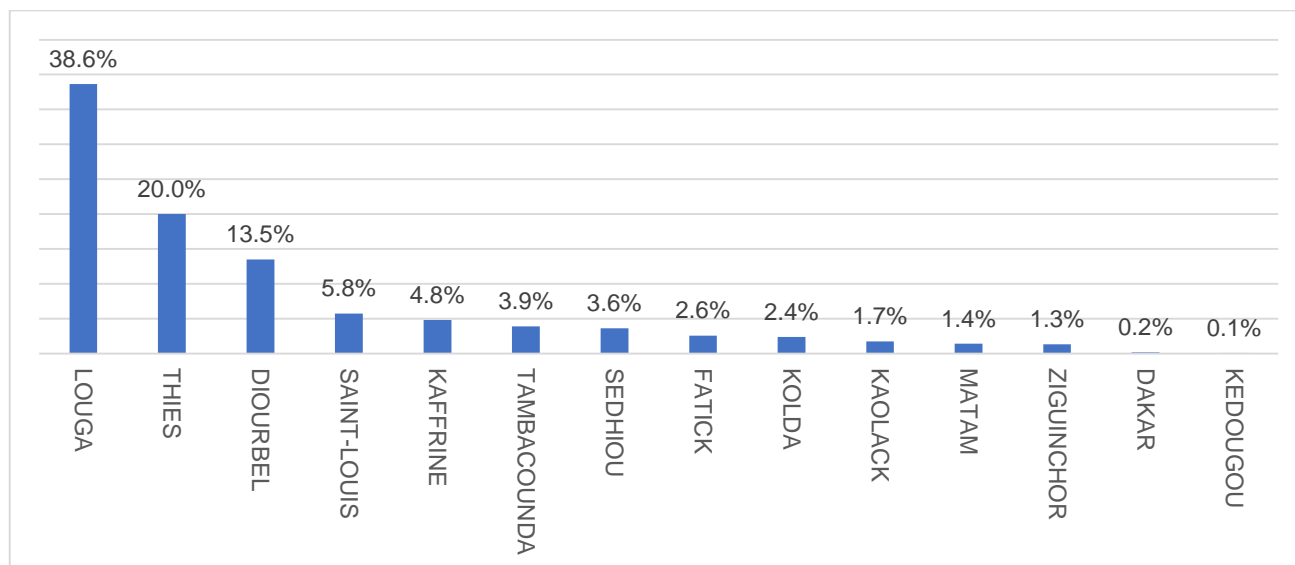


Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Les autres cultures (niébé, pastèque, manioc et bissap)

Contrairement à l'arachide et aux céréales, les autres cultures se concentrent dans les régions de Louga, Thiès et Diourbel qui concentrent à elles seules plus de 70% des superficies totales des autres cultures.

Graphique 2.2-5: Répartition des superficies de parcelles des autres cultures selon la région



Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

3. Utilisation des intrants et des matériels agricoles

Cette section analyse les types d'intrants (semences, engrais et produits de traitement) utilisés par les ménages agricoles selon les cultures, et les quantités estimées à l'hectare (pour les semences et les engrais minéraux).

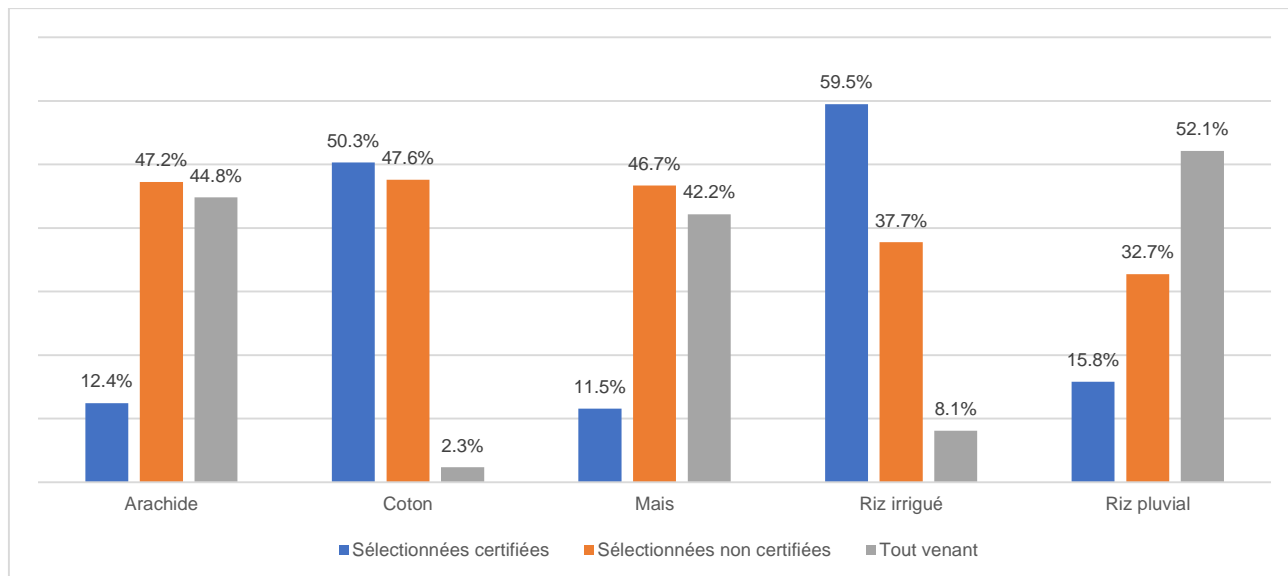
3.1. Utilisation des semences

Semences utilisées par type de cultures

Les cultures qui font l'objet de l'analyse selon le type de semence (certifiée ou non certifiée) sont l'arachide, le coton, le maïs et le riz (pluvial et irrigué) car ces cultures sont celles qui bénéficient le plus de recherche en la matière. Il ressort du graphique ci-dessous que les parcelles de riz irrigué et de coton sont celles sur lesquelles on utilise le plus les semences certifiées (plus de 50%) tandis que celles d'arachide et de maïs bénéficient plutôt de semences non certifiées (plus de 40%). En effet, la plupart des ménages utilisent pour ces cultures leurs réserves personnelles qui sont certes de qualité mais n'ont pas été passées au processus d'homologation par la DISEM (Structure chargée de l'homologation et de la certification des semences). On note toutefois la persistance de l'utilisation des semences tout venant sur une bonne partie (presque 50%) des parcelles de ces cultures, sauf pour le coton et le riz irrigué. Cela s'expliquerait par le fait que les filières riz irrigué et

coton bénéficiant de l'accompagnement des structures d'encadrement (SAED, SODEFITEX) qui veillent au respect des itinéraires techniques et permettent un accès direct au Conseil agricole.

Graphique 3.1-1: Répartition des parcelles selon le type de semences utilisé, par type de culture



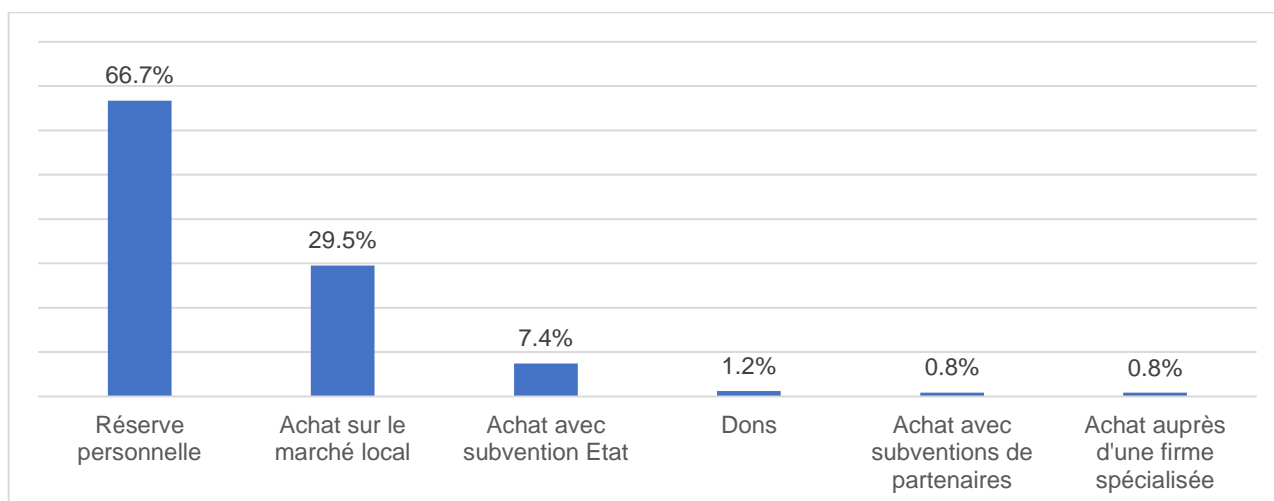
Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Origines des semences

L'analyse du Graphique 3.1.2 montre que les parcelles portant des semences subventionnées par l'Etat et ses partenaires représentent environ 8% de l'ensemble des parcelles exploitées. Cette proportion reste faible malgré les importants efforts consentis par l'Etat dans le cadre du Programme Agricole 2020 pour faciliter l'accès aux producteurs à des facteurs de production à moindre coût et en volume plus important. En effet le niveau de subvention et le volume de la subvention ont tous été revus à la hausse en réponse aux impacts de la COVID.

Par ailleurs, cette proportion cache des disparités entre les cultures (Voir Annexe Excel). Il apparait en effet que les parcelles de mil n'ont pas bénéficié de semences subventionnées contrairement au coton, à l'arachide et le riz pour lesquelles une proportion importante de parcelles porte des semences acquises à travers la subvention. En outre, une faible proportion de parcelles de sorgho de sésame et de niébé, porte des semences subventionnées soit respectivement 4% et 3%.

Graphique 3.1-2: Proportion des parcelles selon l'origine de la semence utilisée, par culture

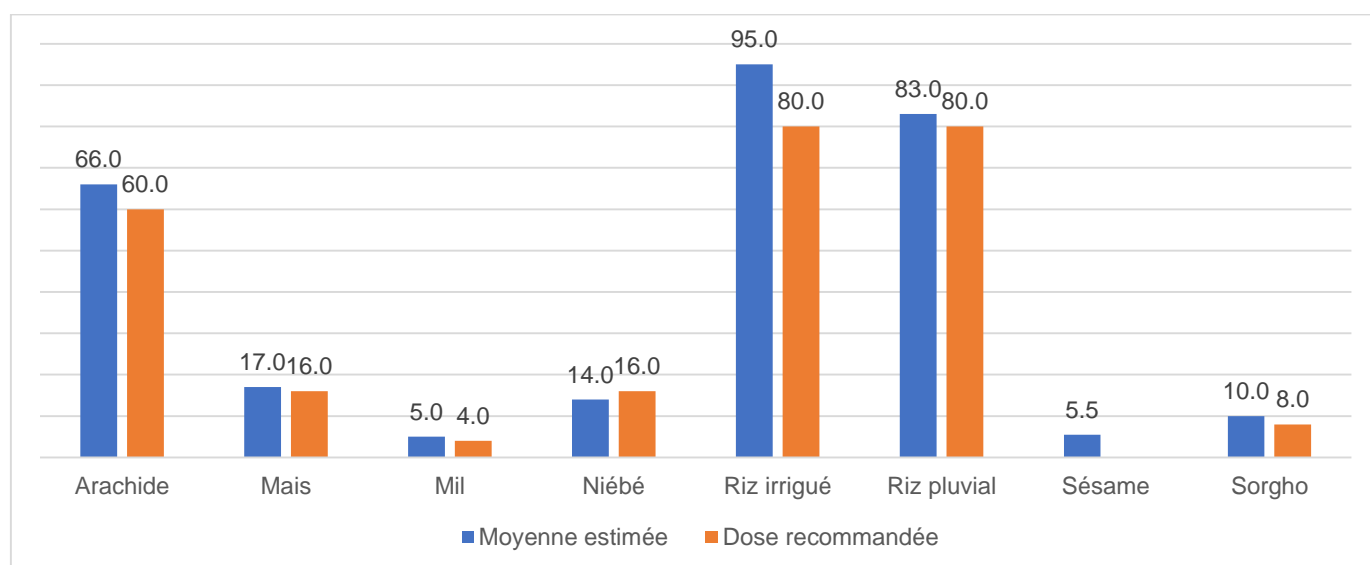


Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Quantités moyennes de semences à l'hectare

Contrairement à ce qui est observé pour les engrais, les quantités moyennes de semences appliquées à l'hectare sont généralement supérieures aux doses recommandées pour les cultures analysées, sauf pour le niébé (Graphique 3.1.3 ci-dessous).

Graphique 3.1-3: Quantité moyenne de semence utilisée (en Kg/Ha) par type de culture



Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

3.2. Utilisation des engrais organiques

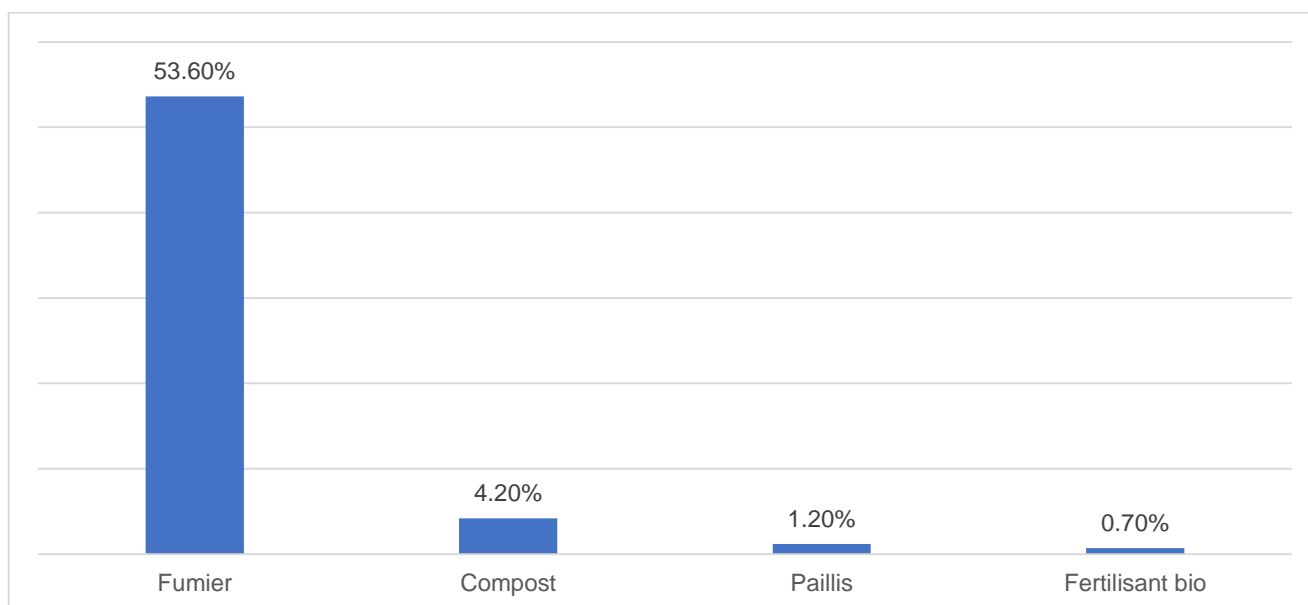
Types d'engrais organiques utilisés

Le graphique 3.2.1 décrit la proportion de ménages agricoles ayant utilisé des matières organiques selon le type par région. Le fumier est de loin l'engrais organique le plus fréquemment utilisé, avec une proportion de 54% des ménages. Les autres types d'engrais organique (compost, paillis et fertilisants bio) restent très peu utilisés, avec respectivement 4%, 1% et 0,7% des ménages.

Au niveau des régions (voir fichier annexe joint), on constate que l'utilisation du fumier est très fréquente à l'Ouest et au Centre du pays, notamment à Diourbel, Kaolack, où plus de 80 % des ménages l'utilisent. On note également dans les régions de Fatick, Kaffrine et Louga une forte utilisation des engrais organiques, notamment du fumier organique avec des proportions de ménages dépassant 50%. L'engrais organique, notamment le fumier est moins utilisé à Saint-Louis, Matam et Kédougou, avec moins de 20% des ménages.

Le compost et le paillis sont souvent utilisés par les ménages du Sud et Sud-Est du pays. Le premier est parfois utilisé dans les régions de Sédhiou, Kolda et Tambacounda ; tandis que le second est plus fréquent dans les régions de Sédhiou, Kédougou et Ziguinchor.

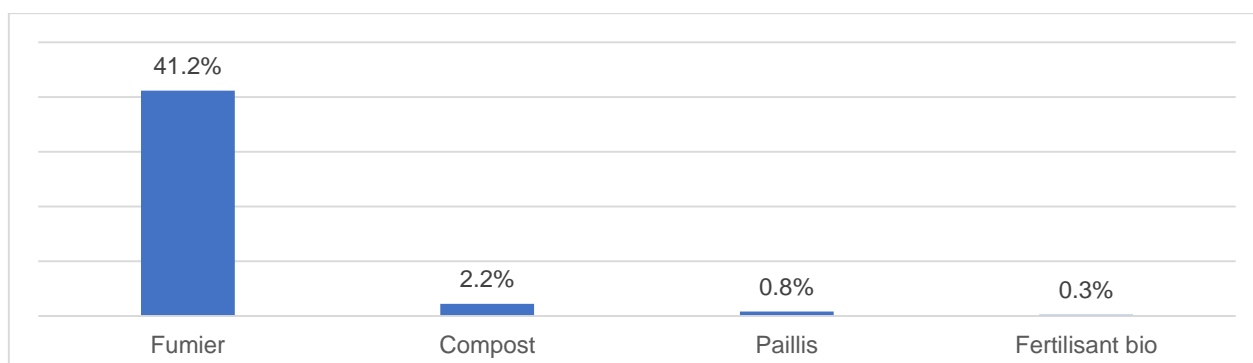
Graphique 3.2-1: Proportion des ménages utilisant des matières organiques, par type de matière organique



Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Le graphique 3.2.2 ci-dessous qui montre les proportions de parcelles sur lesquelles sont utilisés les engrais organiques confirme la prédominance du fumier qui occupe 41% des parcelles, très loin devant les autres types d'engrais organiques.

Graphique 3.2-2: Proportion des parcelles sur lesquelles des matières organiques ont été utilisées, par type de matière organique

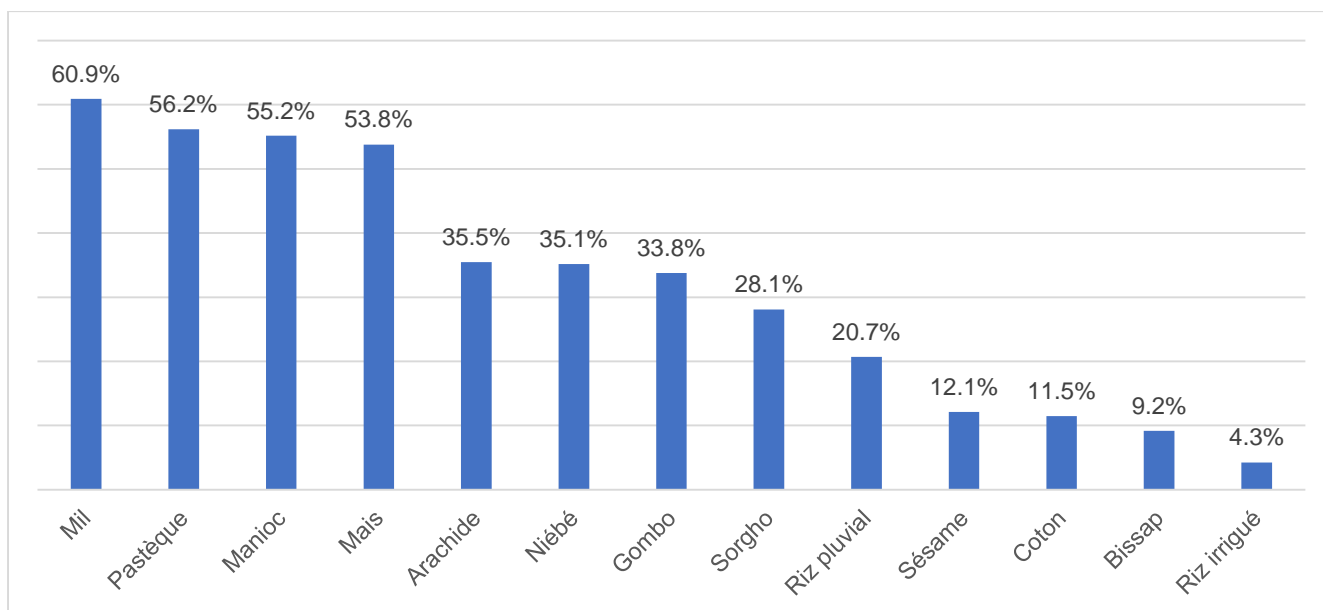


Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Utilisation des engrais organiques par type de cultures

L'analyse de l'utilisation des matières organiques suivant les cultures (graphique 3.2.3 ci-dessous) montre que plus de la moitié des parcelles de mil, de pastèque, de manioc et de maïs ont utilisé de l'engrais organique. L'engrais organique est également utilisé sur environ 1/3 des parcelles d'arachide, de niébé et de gombo, mais il reste peu utilisé sur les parcelles de sésame, de coton, de bissap et de riz irrigué.

Graphique 3.2-3: Proportion des parcelles sur lesquelles des matières organiques ont été utilisées, par principale culture



Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

3.3. Utilisation des engrais minéraux

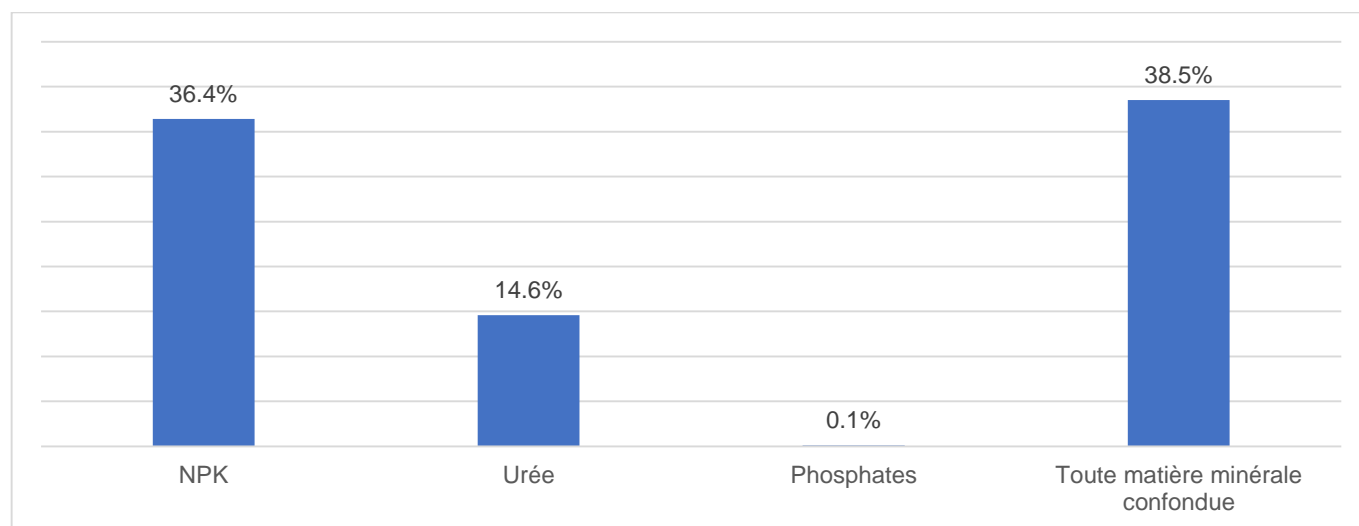
Types d'engrais minéraux utilisés

Il ressort de l'analyse du graphique 3.3.1 ci-dessous que le NPK est l'engrais minéral le plus utilisé par les ménages agricoles (36%) contre 14% pour l'urée.

Au niveau régional (voir fichier annexe des tableaux détaillés), son utilisation est plus remarquée dans les zones arachidières comme Kaolack, Kaffrine, Kolda, Diourbel et Fatick, mais aussi à Saint-Louis, Sédhiou, Kédougou pour la riziculture. Quant à l'urée, elle est fortement utilisée par les ménages de Saint-Louis pour la riziculture irriguée, mais aussi à Kédougou, Sédhiou et Kaffrine pour la riziculture pluviale.

Le phosphate qui est un amendement est généralement utilisé comme engrais de fond et à ce titre n'est pas à la portée de la plupart des ménages.

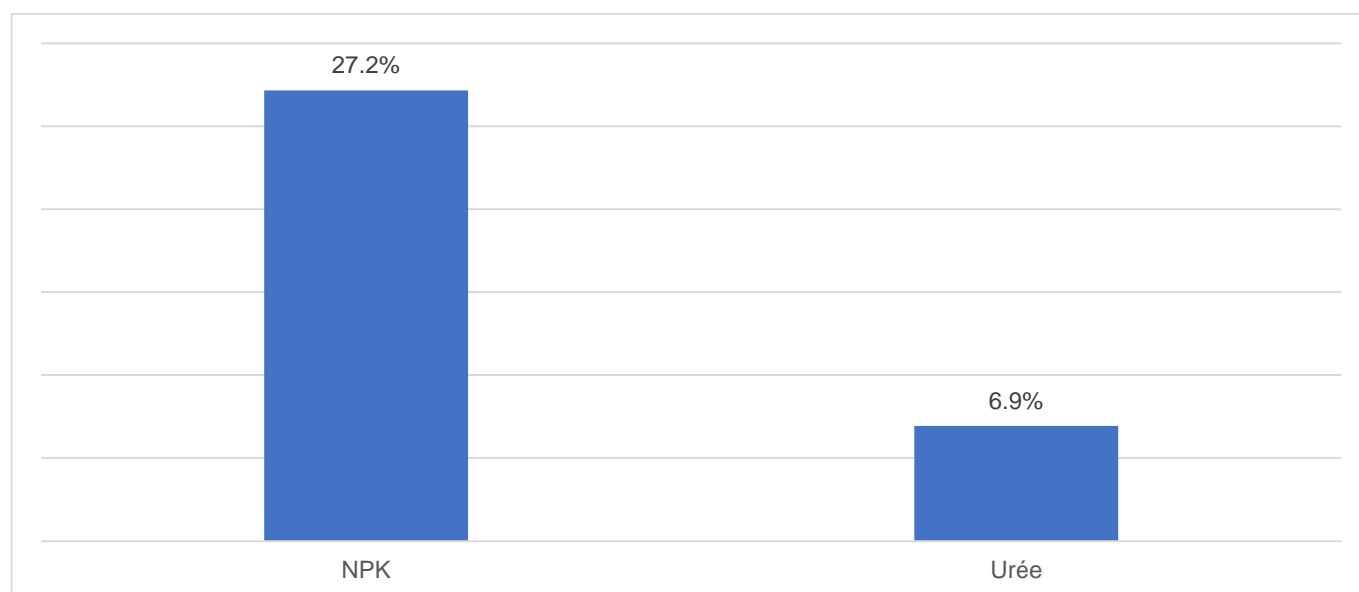
Graphique 3.3-1: Proportion des ménages ayant utilisé des matières minérales, par type de matière minérale



Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Le graphique 3.3.2 ci-dessous corrobore la relative faible utilisation des engrais minéraux par les ménages. On note en effet qu'au niveau des parcelles, seulement 27% d'entre elles bénéficient de NPK contre à peine 7% pour l'urée.

Graphique 3.3-2: Proportion de parcelles sur lesquelles des matières minérales ont été utilisées, par type de matière minérale

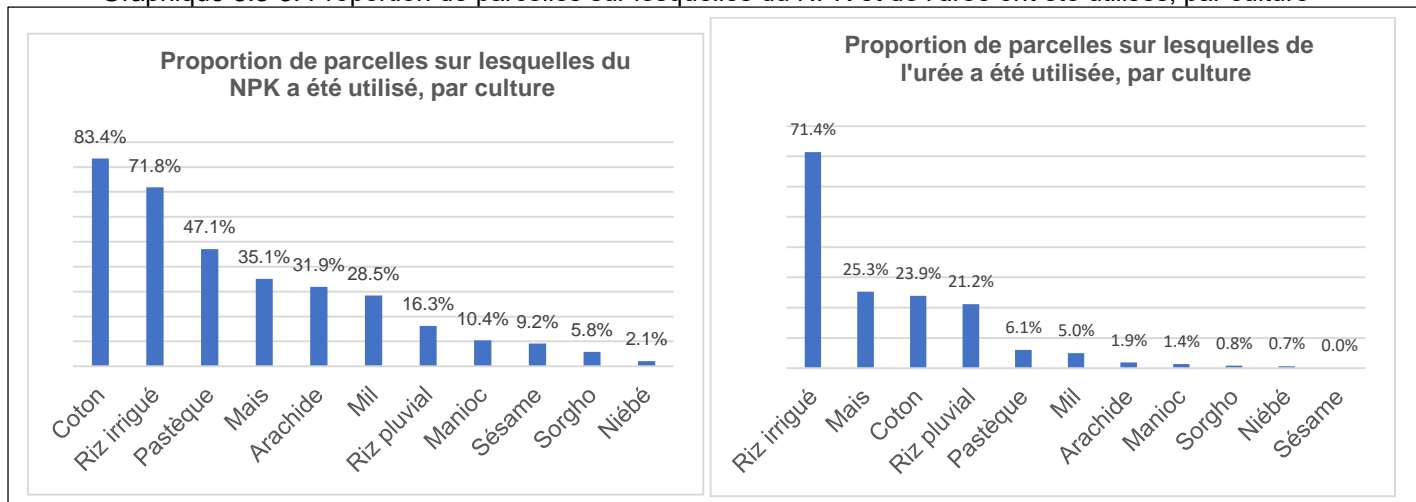


Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Utilisation des engrais minéraux par type de cultures

Selon les cultures, les parcelles de coton, de riz irrigué, de pastèque, de maïs, d'arachide et de mil sont celles qui bénéficient le plus du NPK. L'urée est beaucoup fréquente sur les parcelles de riz irrigué, de maïs, de coton et de riz pluvial. (Graphique 3.3.3).

Graphique 3.3-3: Proportion de parcelles sur lesquelles du NPK et de l'urée ont été utilisés, par culture



Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Quantités moyennes d'engrais minéraux utilisées par type de cultures

Le constat qui ressort du tableau ci-dessous est que d'une manière générale, les quantités utilisées sont en deçà des doses recommandées, sauf le NPK utilisé pour le riz irrigué (133 Kg/Ha au lieu de 100 Kg/Ha recommandé) et l'urée utilisée pour le coton (84 Kg/ha contre 50 Kg/ha recommandé). On note toutefois des doses estimées trop faibles comme celles du NPK pour le maïs, la pastèque et le sorgho, et celles de l'urée pour le maïs, le riz irrigué et la sorgho.

Tableau 3.3-1: Quantité moyenne d'engrais minéral (en kg) utilisée à l'hectare par type selon la culture

Culture	NPK		UREE	
	Dose estimée	Dose recommandée	Dose estimée	Dose recommandée
Arachide	103	150	NA	NA
Coton	123	150	84	50
Maïs	106	200	84	200
Mil	102	150	62	100
Niébé	104	150	NA	NA
Pastèque	86	130	68	100
Riz irrigué	133	100	199	350
Riz pluvial	121	150	105	150
Sorgho	74	150	29	100

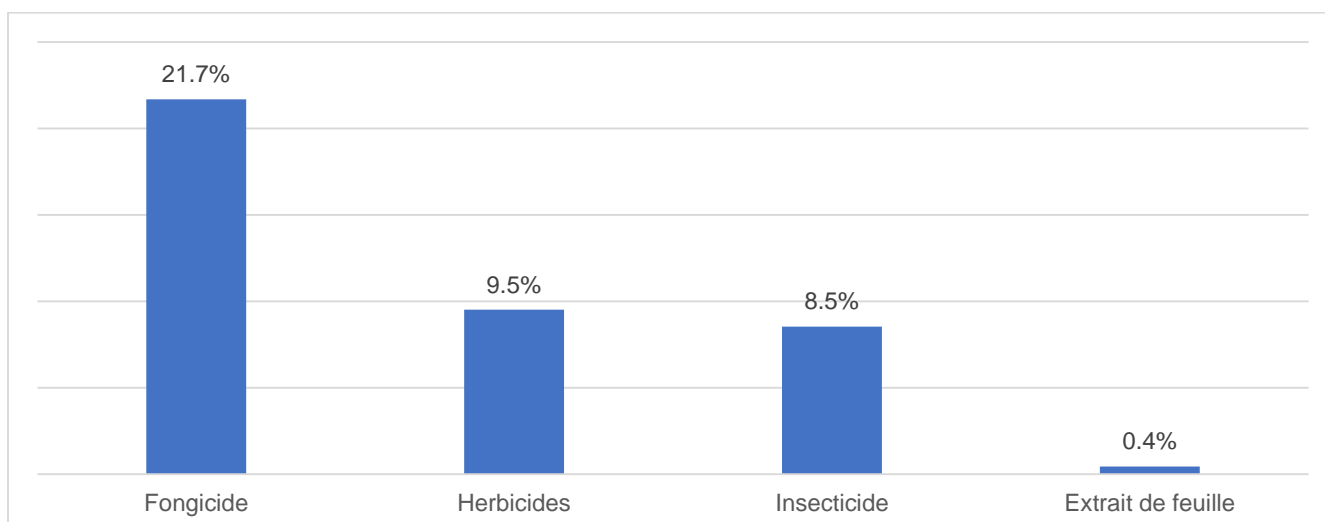
Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

3.4. Utilisation des produits de traitement des plantes

Types de produits de traitement des plantes utilisés

Pour protéger les plantes des mauvaises herbes, des rongeurs, des insectes ou des champignons, les ménages font recours aux produits phytosanitaires. Ils sont cependant relativement peu utilisés : les fongicides, qui sont les plus prisés, ne sont utilisés que par 22 % des ménages, suivis des herbicides et des insecticides avec respectivement 10% et 9%, et enfin des extraits de feuille avec moins de 1%.

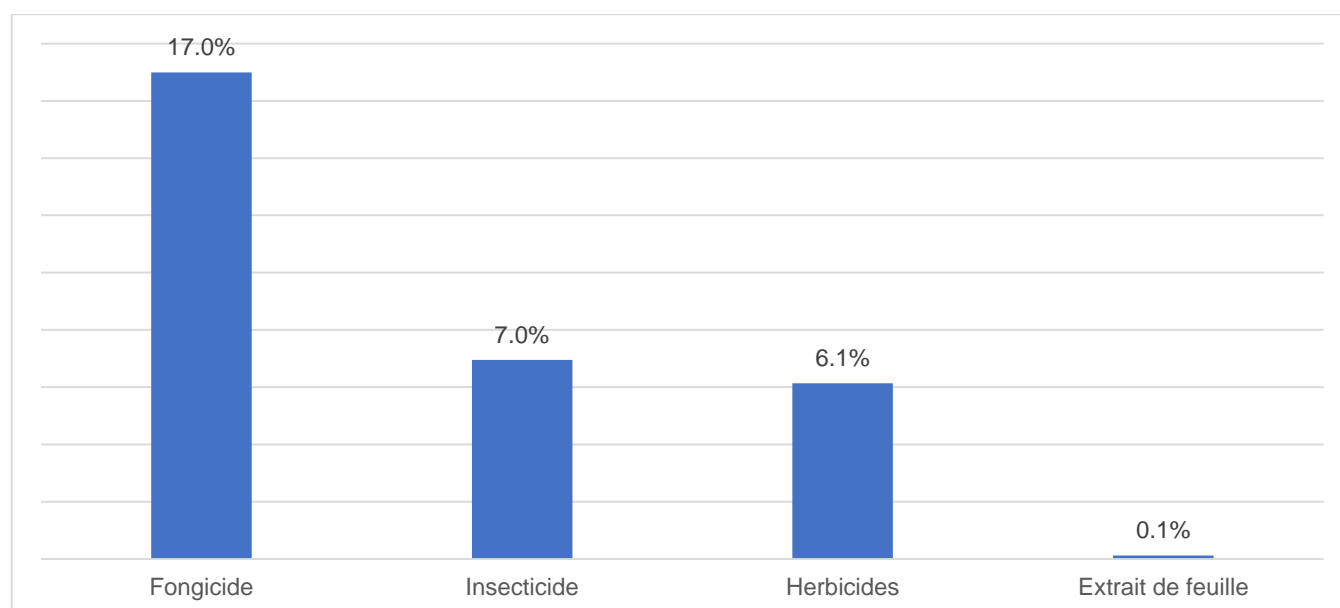
Graphique 3.4-1: Proportion des ménages ayant utilisé des produits phytosanitaires, par type de produit



Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Le graphique ci-dessous confirme au niveau parcelles que les fongicides sont les produits phytosanitaires les plus utilisés (17% des parcelles) contre 7% et 6% respectivement pour les insecticides et les herbicides.

Graphique 3.4-2: Proportion des parcelles sur lesquelles des produits phytosanitaires ont été utilisées, par type de produit

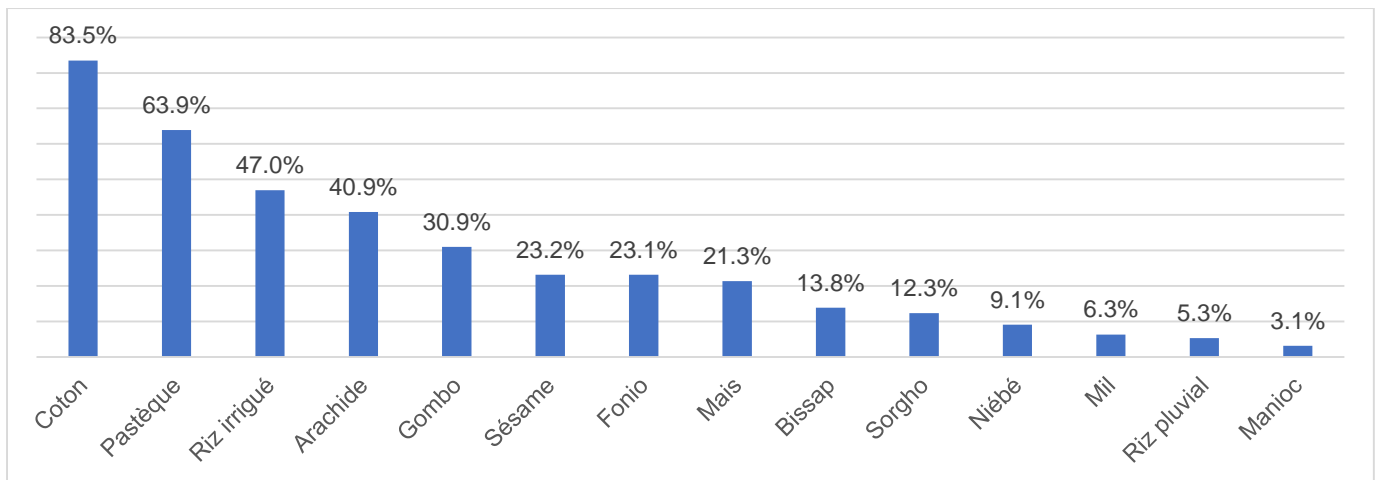


Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Utilisation des produits de traitement des plantes selon les cultures

L'analyse de l'utilisation des produits phytosanitaires suivant la culture (graphique 3.4.3) montre que les produits phytosanitaires sont le plus utilisés sur les parcelles de coton (83%), de pastèque (64%), de riz irrigué (47%) et d'arachide (41%). En revanche les parcelles de niébé, de mil, de riz pluvial et de manioc en bénéficient très peu (moins de 10%).

Graphique 3.4-3: Proportion des parcelles sur lesquelles des produits phytosanitaires ont été utilisés, selon la principale culture

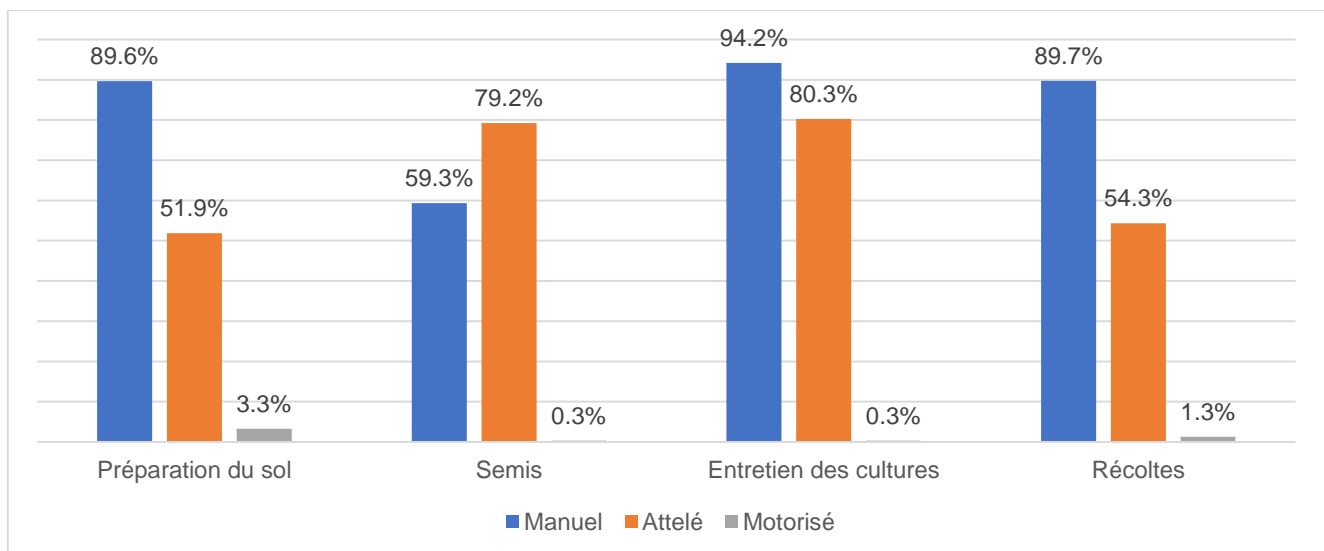


Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

3.5. Utilisation des matériels agricoles

L'analyse du graphique 3.5.1 ci-dessous montre que pour la plupart des opérations culturales (préparation sol, entretien cultures et récoltes), le type de matériel utilisé est manuel. Le matériel attelé est plus utilisé pour les semis (79,2% des parcelles) et l'entretien des cultures (80%). Quant au matériel motorisé, il est encore très faiblement utilisé, et concerne surtout les activités de préparation du sol (3.3%) et les récoltes (1.3%).

Graphique 3.5-1: Proportion des parcelles sur lesquelles du matériel agricole a été utilisé, par type de matériel et selon le type d'activité culturale



Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

4. Productions et utilisation des cultures végétales

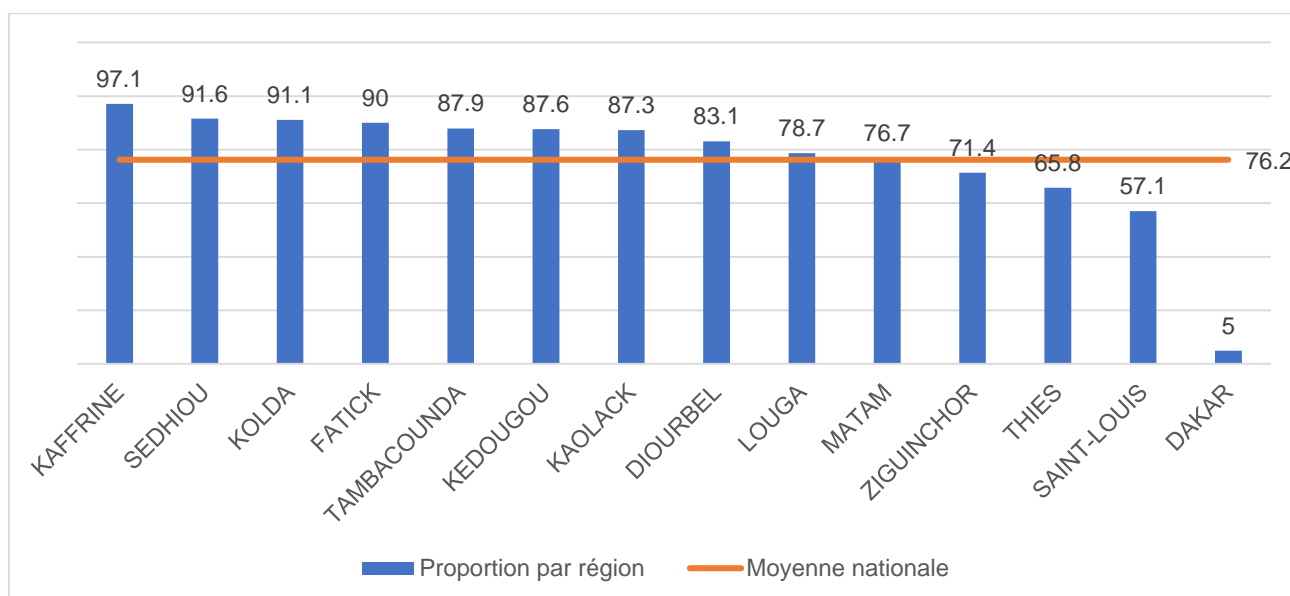
Ce chapitre est consacré aux statistiques sur les productions végétales et leurs utilisations. Il est articulé en trois sous-chapitres correspondant aux trois types de cultures végétales prises en compte dans l'enquête : le premier sous-chapitre traite des principales cultures pluviales (céréales, arachide, etc.), le second chapitre est relatif aux cultures maraîchères et le troisième et dernier chapitre des cultures fruitières.

4.1. Productions des principales cultures pluviales

Les cultures pluviales considérées dans cette section sont les céréales sèches (mil, maïs, sorgho, riz et fonio), les cultures de rente (arachide, coton et sésame) et les autres cultures pluviales (niébé, manioc et pastèque).

Le graphique ci-dessous montre que l'agriculture pluviale demeure l'activité principale des ménages agricoles. Les ménages qui pratiquent l'agriculture pluviale représentent la grande majorité des ménages agricoles (76%). Cette tendance se reflète dans la presque totalité des régions à l'exception de Dakar où seulement 5% des ménages agricoles pratiquent une culture pluviale. C'est la région de Kaffrine qui compte la plus grande proportion de ménages pratiquant une activité pluviale (97%). Elle est suivie dans l'ordre par les régions de Sédhiou (92%), Kolda (91%) et Fatick (90%). Cependant, les régions de Thiès et Saint Louis présentent des proportions plus faibles.

Graphique 4.1-1: Proportion des ménages ayant pratiqué une culture pluviale pendant la campagne agricole de référence



Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

4.1.1. Productions totales des cultures pluviales

Productions totales des cultures céréalières

La production céréalière totale est évaluée à 3 640 545 tonnes en 2020. Elle reste dominée par le riz (1 349 723 tonnes) et le mil (1 144 855 tonnes) qui représentent plus des 2/3 de la production céréalière totale. Le maïs et le sorgho suivent ensuite avec respectivement 1/5 et 10% de la production céréalière totale. Le fonio reste une culture céréalière très marginale avec à peine 1% de la production céréalière.

Tableau 4.1-1: Productions céréalières 2020-2021

Type de céréales	Production totale (en Tonnes)	Part (%)
Riz	1 349 723	37%
Mil	1 144 855	31%
Mais	761 883	21%
Sorgho	377 323	10%
Fonio	6 761	0%
Total	3 640 545	100%

*La production de riz inclut celle provenant de la SAED et de la SODAGRI

Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

En comparaison avec la campagne précédente et la moyenne des 5 dernières années, on note des hausses respectives de 31% et de 47 % de la production céréalière (cf. Tableau ci-dessous). Ce résultat s'explique entre autres par l'augmentation simultanée des superficies emblavées et des rendements. En effet, les superficies emblavées sont passées de 1 729 124 ha la campagne passée à 1 998 542 ha cette campagne, (soit une hausse d'environ 16%) tandis que les rendements du mil, du maïs et du sorgho ont enregistré des hausses respectives de 22%, 29% et 20%. Toutefois le rendement du riz a connu une légère baisse de 0,03% due à la baisse des rendements du riz irrigué à la Délégation de Dagana d'où est tirée la plus grande partie de production irriguée au niveau de la vallée du Fleuve Sénégal. Cette bonne performance est à mettre en partie à l'actif des efforts consentis par l'Etat dans la mise en place d'intrants de qualité et d'équipements agricoles.

Pour le riz en particulier, qui constitue une céréale stratégique car elle est la principale céréale de base dans les habitudes alimentaires au Sénégal, la production reste dominée par le riz pluvial qui représente plus de 70% de la production totale (environ 980 000 tonnes). En termes de performance, la production rizicole est en hausse de 17% par rapport à la campagne précédente et de 30% par rapport à la moyenne quinquennale. Ce niveau de production atteint s'explique par les conditions pluviométriques favorables et un accès plus accru aux facteurs de production. On note également que les superficies cultivées en riz ont progressé de 37 % par rapport à la moyenne des cinq dernières années avec une part plus significative du régime pluvial.

Tableau 4.1-2: Comparaisons des productions des cultures céréalières avec la campagne précédente et la moyenne quinquennale

Type de céréales	Production totale 2020/2021 (1)	Production totale 2019/2020 (2)	Production moyenne des 5 dernières années (3)	Variation annuelle (1/2)	Variation quinquennale (1/3)
Riz	1 349 723	1 155 730	1 035 054	17%	30%
Mil	1 144 855	807 044	796 242	42%	44%
Mais	761 883	530 705	415 414	44%	83%
Sorgho	377 323	270 168	229 530	40%	64%
Fonio	6 761	5 151	3 983	31%	70%
Total	3 640 545	2 768 799	2 480 223	31%	47%

Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Productions totales des cultures de rente

La production des cultures de rente reste de loin dominée par l'arachide qui est la première culture pluviale de rente au Sénégal. Sa production est estimée pour la campagne 2020-2021 à près de 1,8 millions de tonnes, représentant la presque totalité de la production des cultures de rente (cf. Tableau ci-dessous). Le coton et le sésame demeurent des cultures de rente assez embryonnaires avec à peine 2% de la production totale chacune.

Tableau 4.1-3: Production des cultures de rente

Cultures	Production (en Tonnes)	Part relative
Arachide	1 797 486	97%
Coton	19 571	1%
Sésame	36 110	2%
Total	1 853 167	100%

Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Le tableau ci-dessous analyse les performances des cultures de rente par rapport à la campagne précédente et à la moyenne des 5 dernières années.

L'arachide

Dans le cadre de la facilitation de l'accès aux intrants agricoles, les efforts déployés par l'Etat et les partenaires ont permis de mettre en place pour la campagne agricole 2020/2021, 70 513 tonnes de semences subventionnées dont 52 513 tonnes de semences certifiées et 18 000 tonnes de semences écrémées. Cette mesure n'est pas restée sans conséquence sur le relèvement du niveau de la production d'arachide qui a connu un accroissement de 26% par rapport à la campagne agricole 2019/2020 et de 41% par rapport à la moyenne des cinq dernières années. Cette performance résulte en partie de la hausse des superficies qui sont passées, pendant la même période, de 1 110 934 ha à 1 225 081 ha en 2020. Cette dynamique de la production est aussi impulsée par les efforts entrepris par l'Etat dans la reconstitution du capital semencier qui a permis d'avoir une croissance des rendements qui sont passés de 1279 Kg/ha à 1467 Kg/ha. A ces

facteurs, s'ajoutent la poursuite du renforcement du matériel agricole et la redynamisation de l'industrie de transformation de l'arachide.

Le coton

Contrairement aux années précédentes où la production de coton n'a cessé de baisser à cause de la concurrence du maïs et du riz dans ses zones traditionnelles de culture, la production cotonnière de 2020 a enregistré un bond passant de 16 511 en 2019 à 19 571 tonnes en 2020 soit une augmentation de 19%. Ce résultat est dû entre autres à l'augmentation du prix du coton qui a induit un regain d'intérêt chez les producteurs. A cela s'ajoute une évolution des emblavures de 1 000 Ha par rapport à la précédente campagne avec comme facteur favorable une campagne d'hivernage 2020/2021 exceptionnellement pluvieuse avec une bonne répartition des pluies.

Le sésame

Comme mentionné précédemment le sésame est une culture de rente naissante mais dont la production progresse à un rythme soutenu. Ainsi, on constate une hausse de la production de presque la moitié de celle de la campagne précédente (49%) et plus qu'un doublement (136%) par rapport à la moyenne des 5 dernières années.

Tableau 4.1-4: Comparaisons des productions des cultures de rente avec la campagne précédente et la moyenne quinquennale

Cultures	Production totale 2020/2021 (1)	Production totale 2019/2020 (2)	Production moyenne des 5 dernières années (3)	Moyenne annuelle (Ecart (1) et (2))	Moyenne quinquennale (Ecart (1) et (3))
Arachide	1 797 486	1 421 288	1 273 714	26,5%	41,1%
Coton	19 571	16 511	17 417	18,5%	12,4%
Sésame	36 110	24 304	15 287	48,6%	136,2%
Total	1 853 167	1 462 103	1 306 418	26,7%	41,9%

Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Productions totales des autres cultures pluviales

Comme illustré dans le tableau ci-dessous, la production des autres cultures pluviales est estimée à 3,3 millions de tonnes, réparties à plus de 90% entre la pastèque (51%) et le manioc (41%).

Tableau 4.1-5: Productions des autres cultures céréalières

Cultures	Production (en tonnes)	Part relative
Pastèque	1 677 476	51,2%
Manioc	1 346 474	41,1%
Niébé	253 897	7,7%
Total	3 277 847	100,0%

Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

La production de pastèque enregistre également une hausse 41 % par rapport à la campagne 2019-2020 et 125 % par rapport à la moyenne des 5 dernières années.

La hausse des rendements de niébé explique la hausse du tonnage pour ce produit. On note **38 %** de hausse par rapport à l'année dernière et **102 %** par rapport à la moyenne des 5 dernières années, malgré la légère baisse des superficies de cette spéculatation passant de 290 677 ha en 2019 à 289 895 ha en 2020.

Tableau 4.1-6: Comparaisons des productions des autres cultures pluviales avec la campagne précédente et la moyenne quinquennale

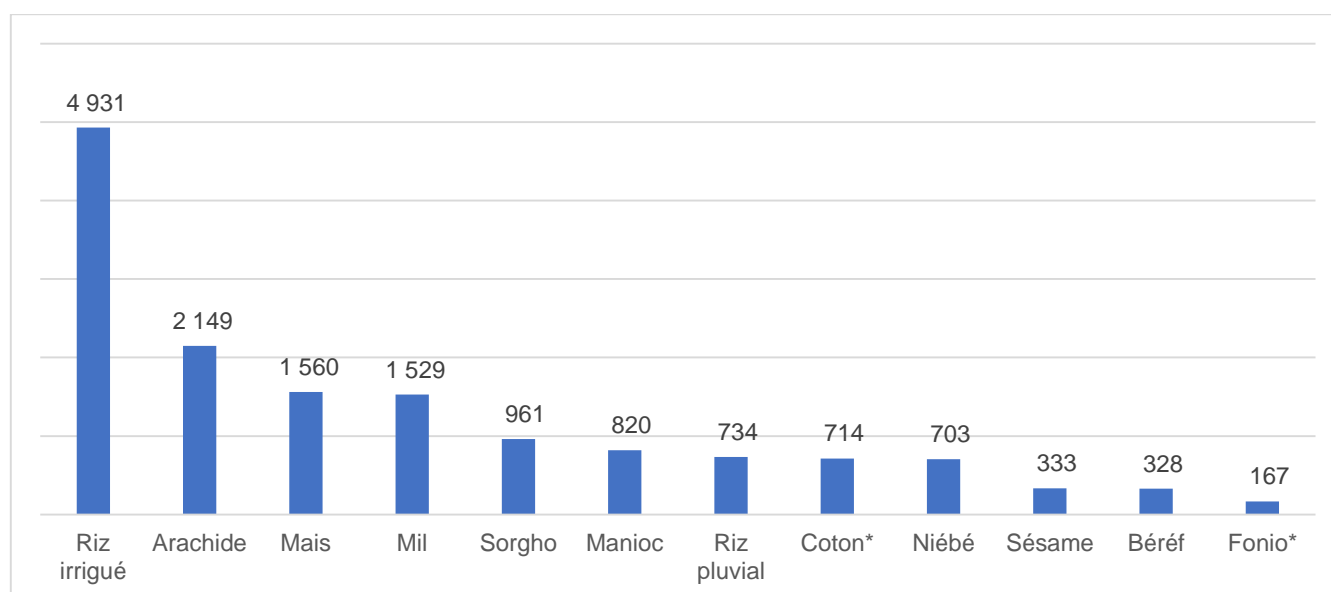
Cultures	Production totale 2020/2021 (1)	Production totale 2019/2020 (2)	Production moyenne des 5 dernières années (3)	Moyenne annuelle (Ecart (1) et (2))	Moyenne quinquennale (Ecart (1) et (3))
Pastèque	1 677 476	1 190 481	743 973	40,9%	125,5%
Manioc	1 346 474	1 030 592	789 234	30,7%	70,6%
Niébé	253 897	184 137	125 670	37,9%	102,0%
Total	3 277 847	2 405 210	1 658 877	36,3%	97,6%

Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

4.1.2. Productions moyennes par ménage des cultures pluviales

L'analyse du graphique ci-dessous fait apparaître que le riz irrigué, l'arachide, le maïs et le mil sont les cultures dont les productions moyennes par ménage sont les plus élevées (plus d'une tonne). A l'inverse, le sésame, le béréf et le fonio semblent peu produits par les ménages avec moins de 500 Kg de production moyenne. Le cas du riz irrigué avec près de 5 tonnes de production moyenne est davantage dû à un effet d'échantillon car cette culture bien que peu pratiquée en saison pluvieuse et donc moins présente dans l'échantillon de l'enquête, bénéficie de larges superficies et de bonnes pratiques culturales, en sus de l'irrigation, toute chose qui garantit une bonne production.

Graphique 4.1-2: Production moyenne (en Kg) par ménage des cultures pluviales



*Nombre d'observations inférieur à 30

Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Productions moyennes par ménage des céréales

L'analyse par région et par groupes de cultures révèle, en ce qui concerne les céréales, que pour le mil, les régions de Louga, de Kaffrine, de Kolda et de Kaolack sont les zones ayant les productions moyennes les plus élevées, variant de 4 915 kg à 1 546 kg. Viennent ensuite les régions de Diourbel, Tambacounda, et Matam où les ménages produisent plus de 800 kg en moyenne. Les régions de Ziguinchor et Dakar enregistrent en revanche de faibles productions moyennes. S'agissant du maïs et du Sorgho la région de Kédougou est ressortie avec les productions moyennes par ménage les plus élevées. Concernant le riz pluvial, la région de Tambacounda présente la production moyenne par ménage la plus élevée avec 3 000 kg.

Tableau 4.1-7: Production moyenne par ménage (en Kg) des cultures céréalières selon les régions

Région	Mil	Maïs	Sorgho	Riz pluvial
DAKAR	-	-	-	-
ZIGUINCHOR	282	157	222	987
DIORBEL	957	128	315	-
SAINT-LOUIS	192	-	-	-
TAMBACOUNDA	851	1 023	1 529	3 000
KAOLACK	1 546	1 343	221	98
THIES	602	195	783	-
LOUGA	4 915	550	113	-
FATICK	1 081	657	193	454
KOLDA	1 813	1 159	1 391	765
MATAM	828	2 745	579	1 072
KAFFRINE	3 101	1 747	397	251
KEDOUGOU	-	6 446	1 655	926
SEDHIOU	630	526	182	569
SENEGAL	1 529	1 560	961	734

Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Productions moyennes par ménage des cultures de rente

Concernant les cultures de rente, les régions de Kaffrine et Kédougou enregistrent les productions moyennes d'arachide par ménage de plus de 5 000 kg soit plus du double de la moyenne nationale. Viennent ensuite les régions de Louga et Kolda avec respectivement 3 683 kg et 2 374 kg. Dans les régions Thiès, Saint-Louis et Matam les productions par ménage ne dépassent pas les 600kg. Concernant le sésame, la production moyenne par ménage est estimée à 333 kg. La plus forte production moyenne par ménage est observée à Kaolack avec 580kg, tandis que la plus faible production par ménage (49kg) est observée à Ziguinchor.

Tableau 4.1-8: Production moyenne par ménage (en Kg) des cultures de rente selon les régions

Région	Arachide	Sésame
DAKAR	1 435	-
ZIGUINCHOR	959	49
DIOURBEL	778	360
SAINT-LOUIS	425	-
TAMBACOUNDA	1 306	414
KAOLACK	1 541	580
THIES	577	-
LOUGA	3 683	-
FATICK	1 189	198
KOLDA	2 374	459
MATAM	597	-
KAFFRINE	5 915	323
KEDOUGOU	5 455	-
SEDHIOU	2 026	255
SENEGAL	2 149	333

Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Productions moyennes par ménage des autres cultures pluviales

Pour les autres cultures, seuls le niébé et le manioc sont analysés ici. La production moyenne par ménage de niébé est estimée à 703kg. Ce résultat cache plusieurs disparités au niveau des régions. Louga est de loin de région de plus fortes productions avec 1942kg par ménage, soit près du triple de la moyenne nationale. Dans la région de Kolda, les ménages produisent très peu de niébé (37kg en moyenne). La production moyenne par ménage de manioc s'élève quant à elle à 820 kg. La région de Louga se distingue avec une production moyenne par ménage de niébé de plus de 7000kg. Thiès vient en deuxième position avec une production moyenne par ménage du manioc de 1 153 kg.

Tableau 4.1-9: Production moyenne par ménage (en Kg) des autres cultures pluviales selon les régions

Région	Niébé	Manioc
DAKAR	756	-
ZIGUINCHOR	71	551
DIOURBEL	379	-
SAINT-LOUIS	276	-
TAMBACOUNDA	329	-
KAOLACK	360	240
THIES	107	1 153
LOUGA	1 942	7 212
FATICK	74	
KOLDA	37	535
MATAM	78	
KAFFRINE	59	35
KEDOUGOU	282	
SEDHIOU	81	337
SENEGAL	703	820

Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

4.1.3. Utilisations et commercialisation des productions des cultures pluviales

Utilisations des productions des cultures pluviales

La répartition des productions pluviales selon le type d'utilisation montre que la production est essentiellement destinée à la consommation humaine (51,4%) suivie de la vente (28,4%). Une faible part de la production étant destinée à la transformation (1,9%).

Cette tendance globale cache des disparités selon les spéculations. Pour les cultures industrielles comme l'arachide, le coton, le manioc et le sésame, la part la plus importante de la production est réservée à la vente. Contrairement aux céréales comme le mil, le maïs, le riz pluvial et le sorgho pour lesquels la plus grande part de la production est consommée. La part de production réservée à la consommation animale est estimée globalement à 3%. Cependant, il est important de noter que seul le maïs, le mil, le niébé et le sorgho sont utilisés pour nourrir le bétail.

L'arachide et le riz sont les deux spéculations qui ont les proportions de productions réservées aux semences les plus importantes, soit respectivement 13,6% et 11,2%.

Tableau 4.1-10: Répartition des productions pluviales selon le type d'utilisation

Culture	Vente	Consommation du ménage	Réservation semence	Transformation	Don et zakaat	Consommation animale	Total
Arachide	56,5	21,6	13,6	2,8	5,5	0	100
Béréf	8,9	76,6	11,3	0	3,2	0	100
Coton	95	0	0	0	5	0	100
Fonio	37,1	48,9	9,5	3,9	0,5	0	100
Mais	5,5	75,3	6,9	1	6,9	4,2	100
Manioc	72,4	19,7	2,6	1,3	4,1	0	100
Mil	6	73,8	4,1	1,9	7,9	6,3	100
Niébé	19,6	61,2	9	0,9	5,6	3,7	100
Riz irrigué	34,3	55,1	5,5	0,6	4,5	0	100
Riz pluvial	1,5	81,7	11,2	0,1	5,4	0	100
Sésame	80,2	3	8,2	4,7	3,8	0	100
Sorgho	5,9	70,6	6,9	1	7,2	8,3	100
Pastèque	73,4	20,2	0,0	0,0	6,5	0,0	100
Total	28,4	51,4	9	1,9	6,4	3	100

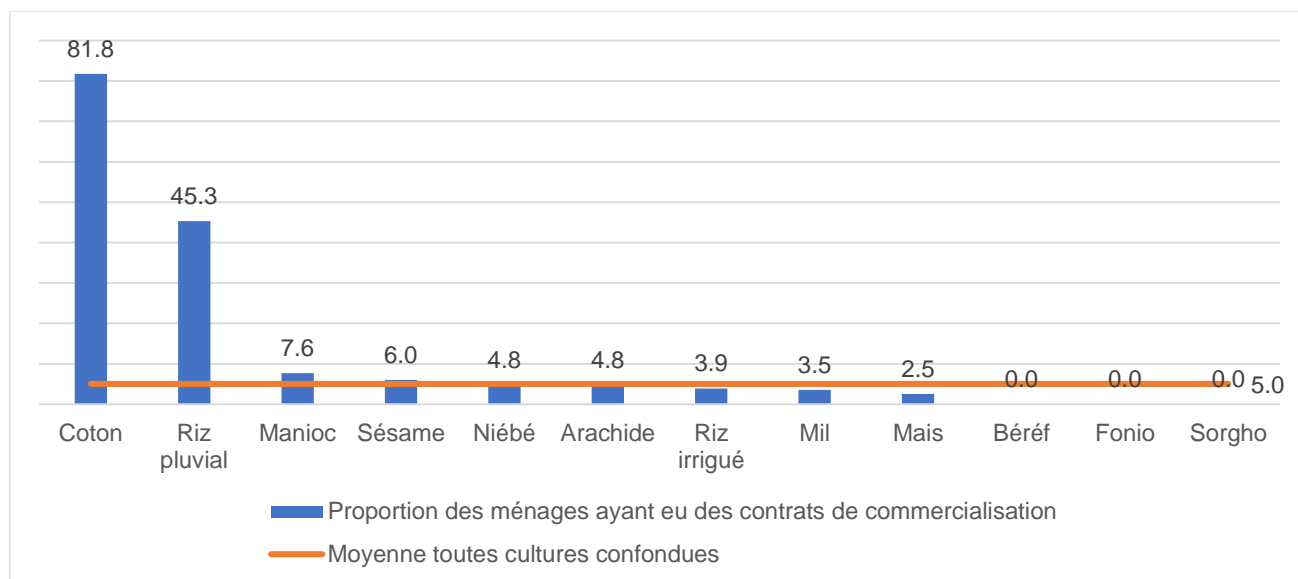
Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Commercialisation des productions des cultures pluviales

Le coton est la culture qui concentre la majeure partie des ménages (81,75%) ayant eu des contrats de commercialisation de leurs productions. En effet, au Sénégal la quasi-totalité de la production de coton est achetée par la SODEFITEX¹² et le prix payé aux producteurs est fixé au début de chaque campagne par un comité interprofessionnel auquel participent les producteurs. Une part importante de ménages producteurs de riz pluvial (45,28%) obtiennent des contrats de commercialisation. Concernant le béréf, le sorgho et le fonio, les ménages ont déclaré n'avoir pas eu de contrats.

¹² Société de Développement et des Fibres Textiles

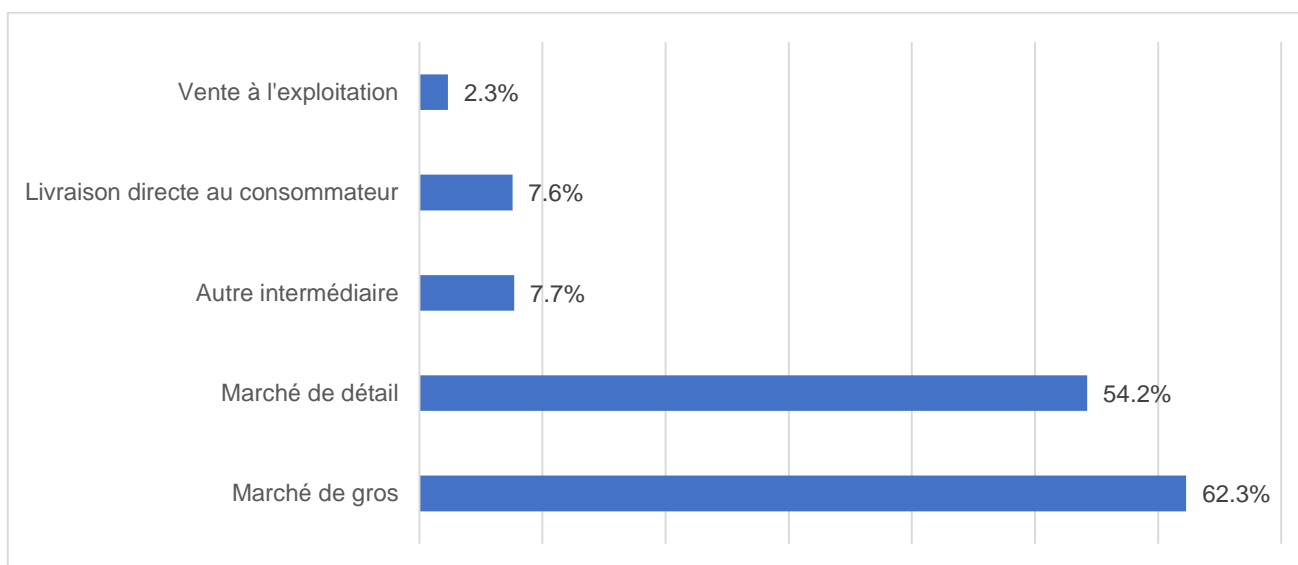
Graphique 4.1-3: Proportion des ménages ayant eu des contrats de commercialisation de leurs productions de cultures pluviales, par type de culture



Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Les marchés (de gros ou de détail) restent les lieux privilégiés de vente des produits céréaliers. En effet, plus de la moitié des ménages déclarent y vendre leurs céréales (cf. Graphique ci-dessous).

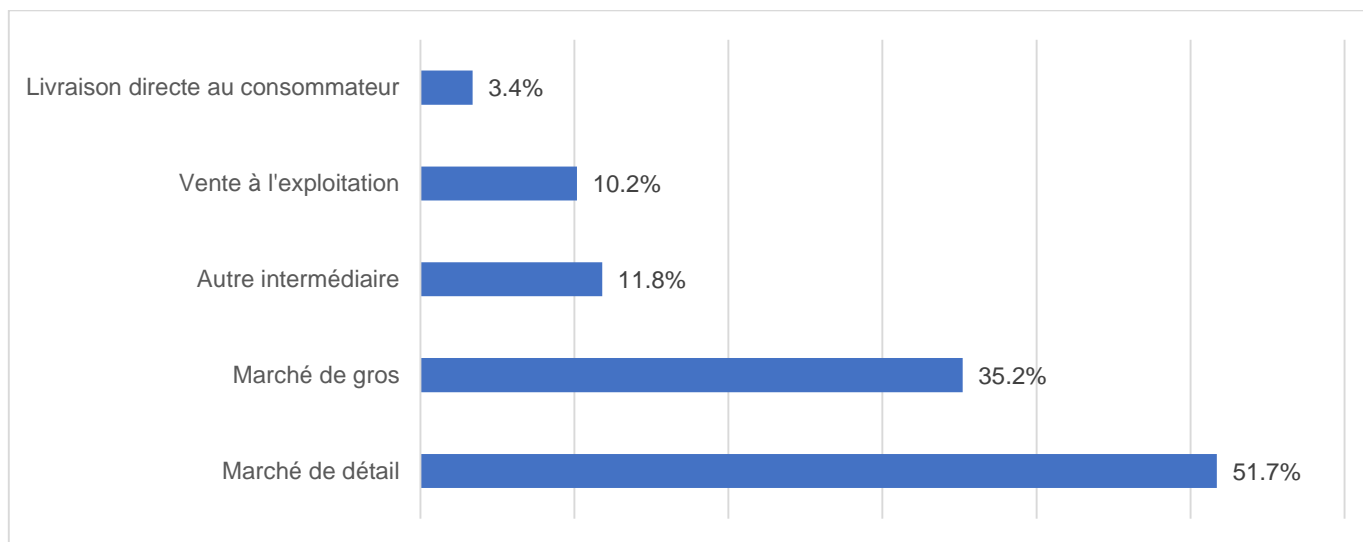
Graphique 4.1-4: Proportion des ménages selon le lieu de vente de la production céréalière commercialisée



Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Le même constat que pour les céréales peut être fait pour les cultures de rente. Toutefois ici le recours au marché de détail semble dominant (52%) contre 35% pour le marché de gros. On note également une proportion non négligeable pour la vente par intermédiaire et à l'exportation (10% chacune).

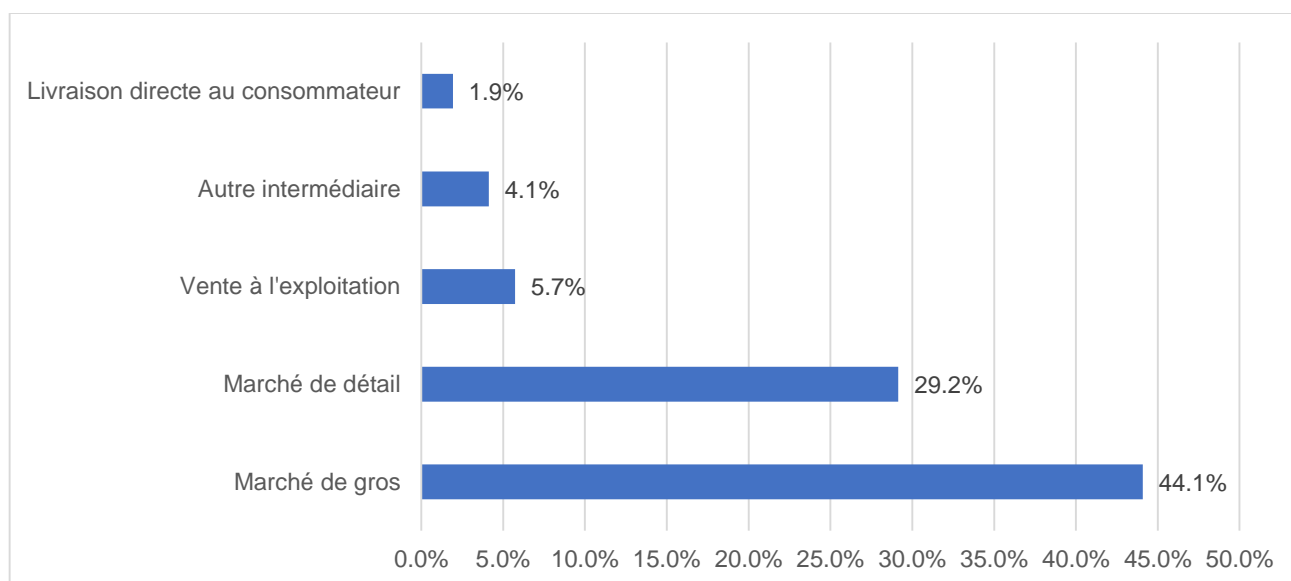
Graphique 4.1-5: Proportion des ménages selon le lieu de vente de la production de rente commercialisée



Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Pour les autres cultures, à savoir le manioc, le niébé et le béréf, les ventes se font également en général dans les marchés de gros et de détail mais dans des proportions moindres que pour les deux groupes précédents de cultures pluviales (44% pour le marché de gros et 29% pour le marché de détail).

Graphique 4.1-6: Proportion des ménages selon le lieu de vente de la production commercialisée des autres cultures pluviales



Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

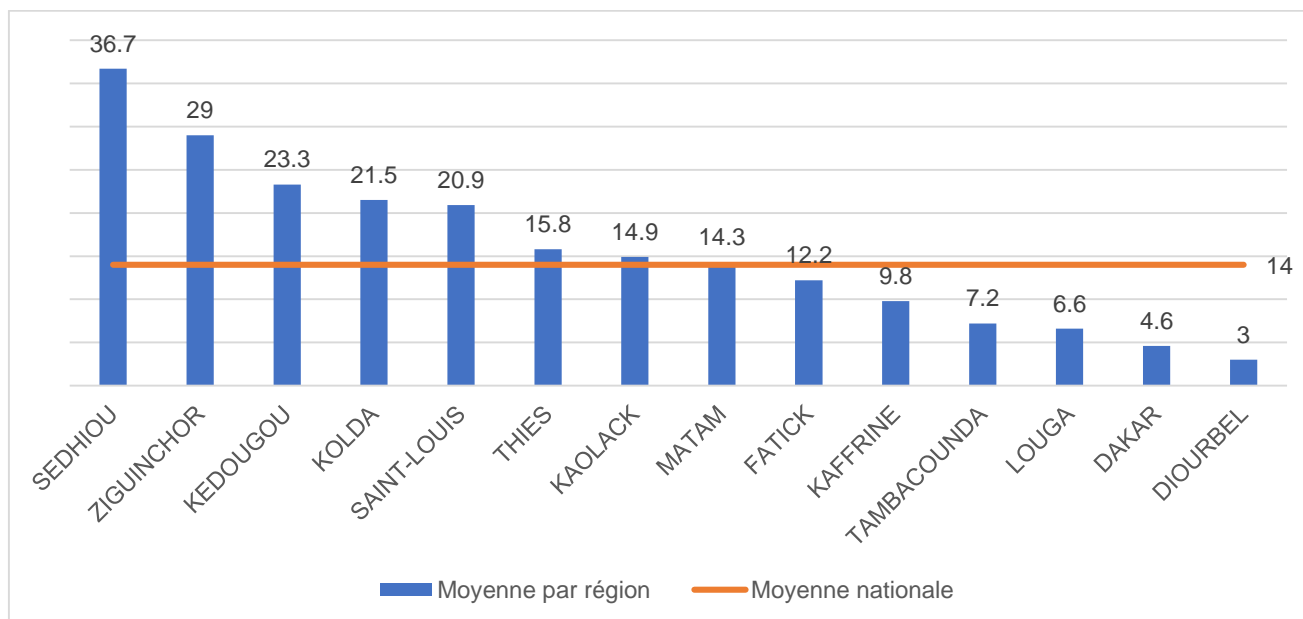
4.2. Production des cultures maraichères

Le graphique 4.2.1 porte sur la proportion des ménages ayant pratiqué une culture maraichère, dans toutes les régions, pendant la campagne agricole de référence. Seuls 14% des ménages agricoles ont pratiqué une culture maraichère durant les 12 derniers mois. Il convient toutefois de noter que l'activité maraichère considérée ici est celle pratiquée en saison hivernale et ne couvre

donc pas la totalité des productions maraichères dont on sait que la plus grande partie intervient en saison sèche.

Les ménages qui s'adonnent le plus à l'activité de maraîchage se retrouvent surtout dans le sud (la Casamance), à Kédougou et à Saint Louis (+ de 20% des ménages dans chaque région). Une proportion de ménages, non moins importante, ont également pratiqué l'activité dans quelques régions du centre (Thiès, Kaolack, Fatick et Kaffrine) et à Matam (10% et plus environ dans chaque région). Pour le reste, l'activité existe mais la pratique reste encore faible.

Graphique 4.2-1: Proportion des ménages ayant pratiqué une culture maraichère durant les 12 derniers mois

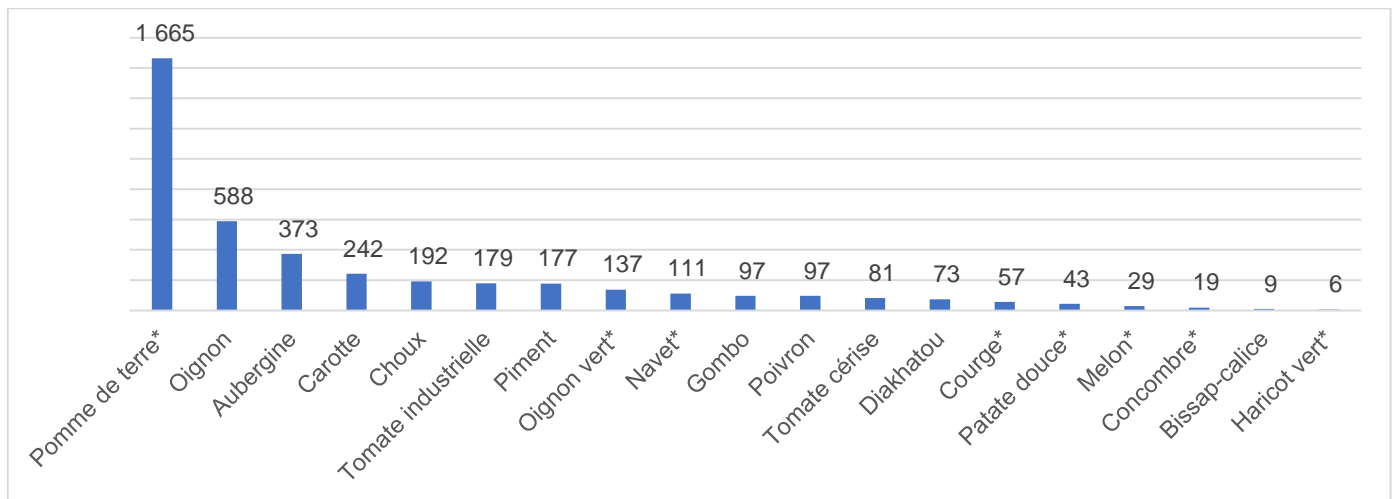


Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

4.2.1. Productions moyennes par ménage des cultures maraichères

Le graphique ci-dessous porte sur la production moyenne par ménage des cultures maraichères. La pomme de terre, l'oignon, l'aubergine et la carotte ont les productions moyennes par ménage les plus élevées (plus de 200 Kg). En revanche, la plupart des autres cultures maraichères ont des productions moyennes assez faibles. Il faut toutefois noter que certaines moyennes pourraient ne pas refléter la réalité du fait de la rareté de certaines cultures maraichères dans l'échantillon. C'est le cas de la pomme de terre, de l'oignon vert, du navet, de la courge, de la patate douce, du melon, du concombre et du haricot vert.

Graphique 4.2-2: Production moyenne (en Kg) par ménage des cultures maraichères



*Nombre d'observations inférieur à 30

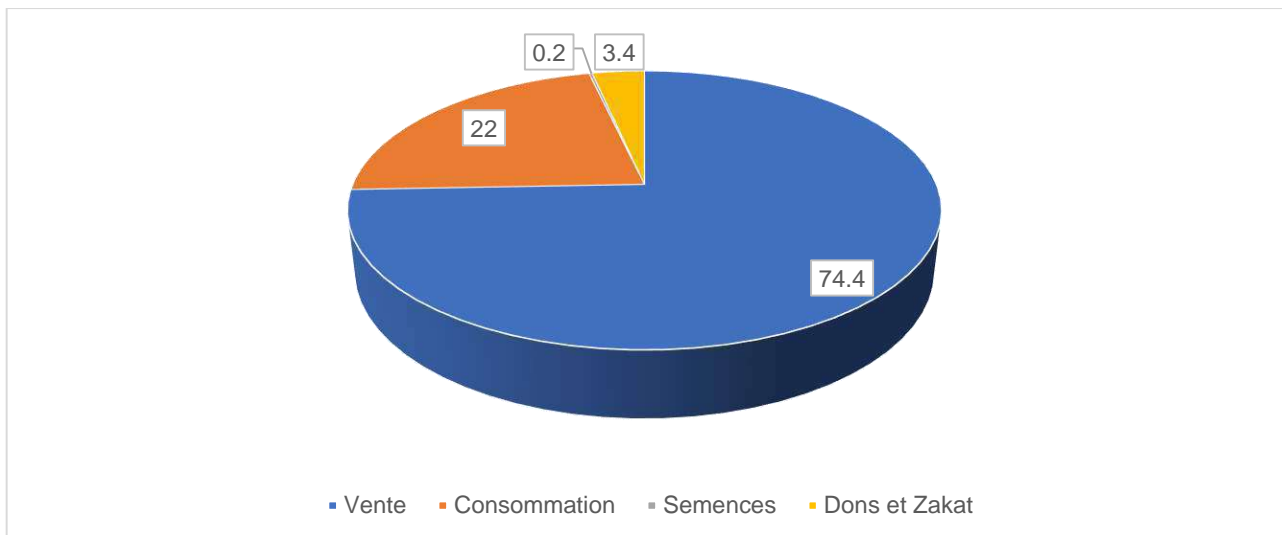
Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

4.2.2. Utilisation et commercialisation des productions maraichères

Utilisations des productions maraichères

Le graphique 4.2.3 montre la répartition des productions maraichères selon le type d'utilisation. On constate qu'une part importante de la production (74%) est destinée à la vente, suivie de la consommation (22%). La part de production destinée aux dons et zakat est de 3,4% et celle destinée aux semences est trop faible et égal à (0,2%).

Graphique 4.2-3: Répartition des productions maraichères selon le type d'utilisation



Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

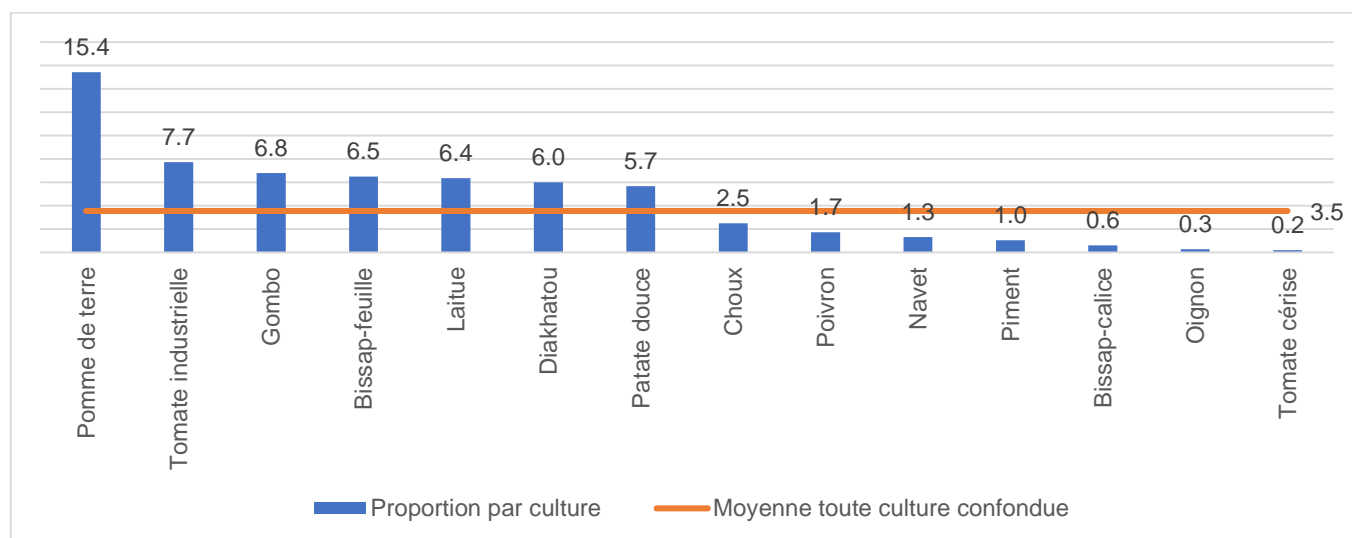
Commercialisation des productions maraichères

Le graphique ci-dessous porte sur la proportion de ménages qui ont eu des contrats de commercialisation de leurs productions maraichères, par type de culture. Il en ressort que la

proportion de ménages, au niveau national, qui font recours aux contrats pour la commercialisation de leurs productions maraîchères est encore faible (3,5%).

Il permet aussi de constater que 15,4% des ménages qui cultivent la pomme de terre font recours à des contrats de commercialisation. Entre 5 à 8 % aussi des ménages qui pratiquent la culture de tomate industrielle, de gombo, de bissap-feuille, de diakhatou et de patate douce font également recours aux contrats de commercialisation. Pour le reste des productions maraîchères, la proportion de ménages qui contractualisent pour vendre est faible et inférieur à 3%.

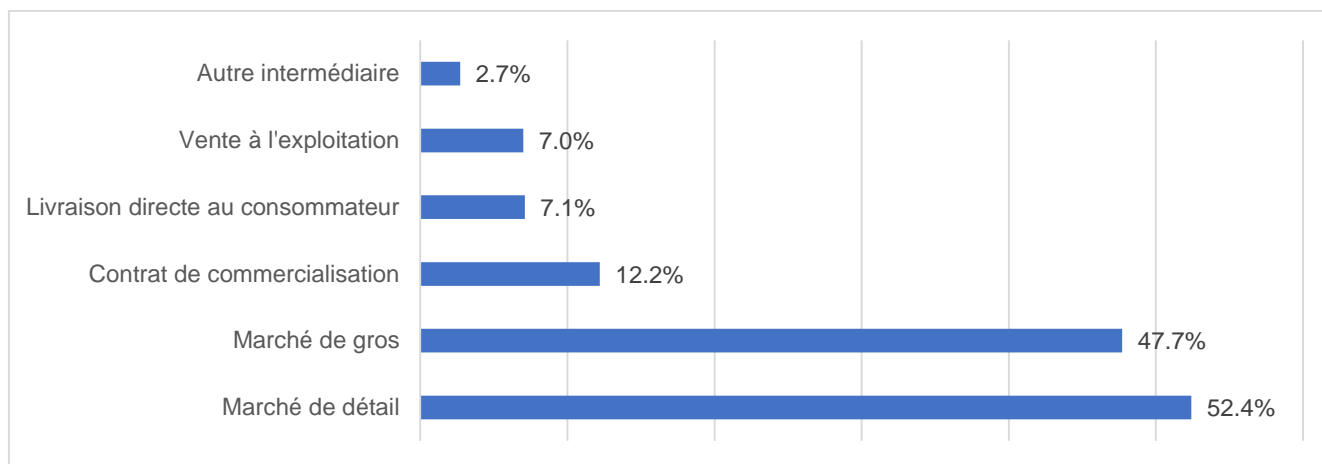
Graphique 4.2-4: Proportion des ménages ayant eu des contrats de commercialisation de leurs productions maraîchères



Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Le graphique 4.2.5 révèle qu'il y'a plusieurs débouchés pour écouler la production maraichère. L'analyse de la proportion des ménages selon les principaux lieux de vente des productions maraichères par type de culture révèle que 52,4 % des ménages écoulent leurs produits sur le marché de détail, 47,7% vendent leurs produits sur le marché de gros. Il faut noter que 2,7% des producteurs traitent avec des intermédiaires pour écouler leurs produits.

Graphique 4.2-5: Proportion des ménages selon les principaux lieux de vente des productions maraichères, par type de culture



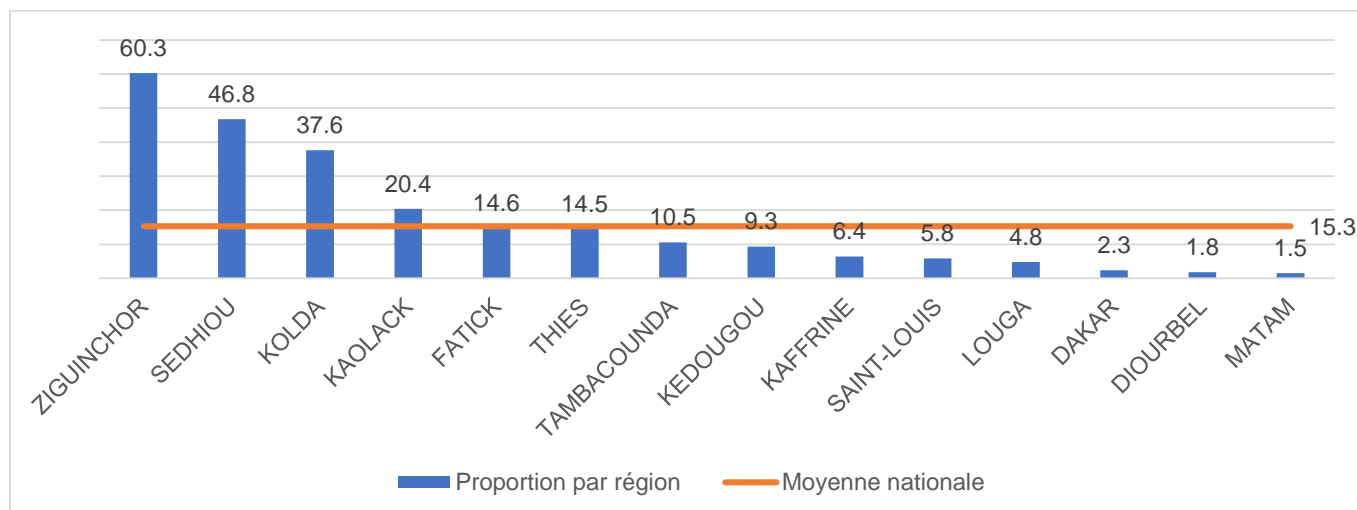
Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

4.3. Cultures fruitières

L'activité de culture fruitière concerne aussi bien les cultures sur les parcelles hétérogènes que celles sur les parcelles homogènes. Les parcelles hétérogènes de cultures fruitières sont les parcelles qui portent principalement des cultures non fruitières et qui sont parsemées de quelques pieds de cultures fruitières. Les parcelles homogènes sont celles qui ne portent que des cultures fruitières (cas des vergers en général).

Les résultats montrent que 15 % des ménages ont déclaré pratiquer une culture fruitière. Cette proportion cache des disparités entre les régions. Les régions du sud viennent en tête avec respectivement 60,3% pour Ziguinchor, 46,8% pour Sedhiou et 37,6% pour Kolda. Cela peut s'expliquer en partie par la position géographique et un climat favorable. Les régions du centre suivent avec Kaolack 20,4%, Fatick et Thiès 14%. La pratique de culture fruitière est peu développée dans les régions de Dakar, Diourbel et Matam avec respectivement 2,33%, 1,8% et 1,5% des ménages.

Graphique 4.3-1: Proportion (en %) des ménages ayant pratiqué une culture fruitière pendant la campagne agricole de référence



Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Parcelles homogènes de cultures fruitières

Il ressort du tableau ci-dessous que les parcelles homogènes d'anacarde sont les plus nombreuses totalisant plus de la moitié des parcelles homogènes. Suivent ensuite la banane (23%), et la mangue (10%). La papaye, le citron et l'orange sont assez rares, représentant chacun moins de 5% de l'effectif total.

Tableau 4.3-1: Répartition des parcelles homogènes de cultures arboricoles selon les cultures pratiquées

Produit	Nombre de parcelles homogènes	Proportion
Anacarde	31 100	54,9%
Banane	13 137	23,2%
Mangue	5 712	10,1%
Mandarine	2 928	5,2%
Orange	1 795	3,2%
Citron	1 471	2,6%
Papaye	542	1,0%
Total	56 685	100,0%

Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Parcelles hétérogènes de cultures fruitières

En ce qui concerne les parcelles hétérogènes de culture arboricoles gérées par les ménages agricoles, sur les 162 207 parcelles recensées, 73 520 soit 45,3% sont des manguiers, 28 477 soit 17,6% sont des citronniers, 20 673 parcelles sont des orangers soit 12,7% et 18 141 pour l'anacarde soit 11,2%. Par contre les plantations de corossol, de saptille, de pamplemousse et d'avocat occupent des pourcentages faibles, soit moins de 1% des parcelles hétérogènes.

Tableau 4.3-2: Répartition des parcelles hétérogènes de cultures fruitières selon les cultures pratiquées

Produit	Nombre de parcelles hétérogènes	Proportion
Mangue	73 520	45,3%
Citron	28 477	17,6%
Orange	20 673	12,7%
Anacarde	18 141	11,2%
Autres cultures arboricoles	6 024	3,7%
Goyave	3 586	2,2%
Papaye	3 543	2,2%
Mandarine	2 666	1,6%
Banane	2 365	1,5%
Corossol	958	0,6%
Sapotille	818	0,5%
Pamplemousse	779	0,5%
Avocat	657	0,4%
Total	162 207	100%

Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Superficie et densité moyenne des parcelles homogènes de cultures fruitières

De manière générale, les densités moyenne des cultures arboricoles gérées par les ménages agricoles sont relativement faibles comparées aux densités recommandées par la recherche, excepté les parcelles de papaye qui sont proche des densités recommandées (924 contre 1000 pieds à l'hectare).

Tableau 4.3-3: Nombre moyen de pieds, superficie moyenne et densité par parcelle homogène des principales cultures fruitières

Culture	Nombre moyen de pieds par ménage	Superficie moyenne (en Ha) par ménage	Densité moyenne (nb pieds/ha)
Mangue	145	0,9	99,9
Banane*	54	0,3	139,9
Citron*	128	0,3	288,9
Orange*	72	0,4	152,0
Mandarine*	149	0,7	198,5
Papaye*	43	0,2	923,6
Anacarde	162	1,6	104,9

*Nombre d'observations inférieur à 30

Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

5. Elevage

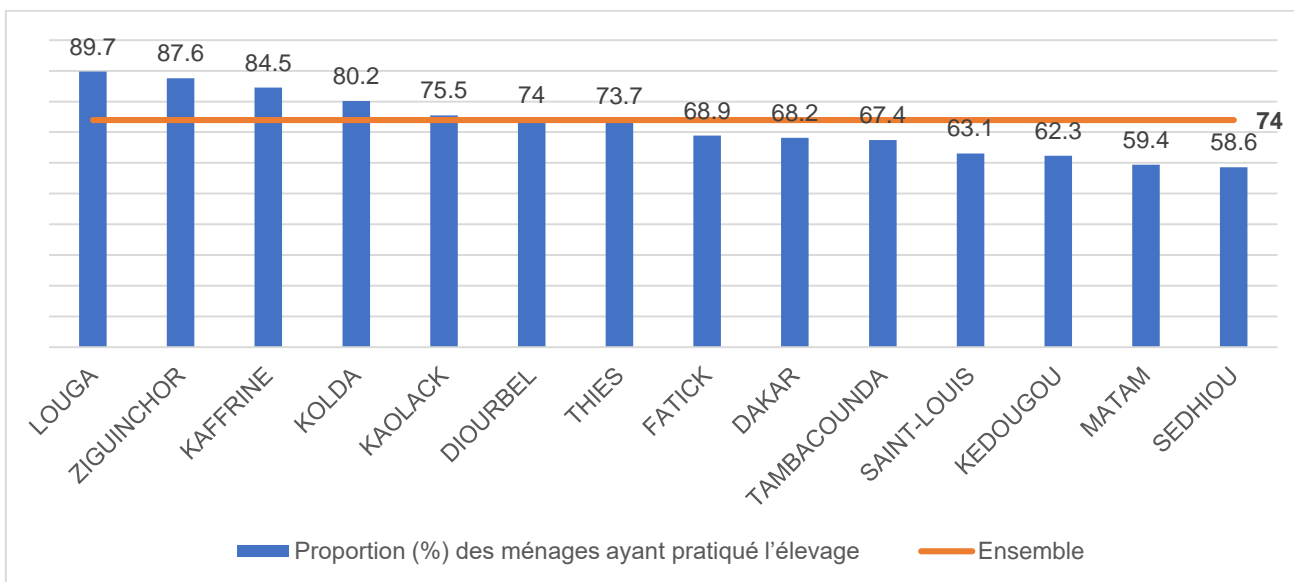
Le chapitre sur l'élevage décrit les types de pratiques d'élevage (ruminants, équidés, volaille et autres animaux) et analyse les stocks (effectifs présents) et les flux par type d'animaux. Les autres productions liées à l'élevage (lait, œufs et miel) sont également analysées. Ce chapitre sera

complété par une note externe détaillée sur les méthodes de production de l'élevage qui ne sont pas analysées dans ce rapport.

5.1. Pratique de l'activité d'élevage

Au Sénégal, 74% des ménages agricoles ont pratiqué une activité d'élevage durant la campagne agricole 2020/2021. Les régions de Louga (89,7%), Ziguinchor (87,6%), Kaffrine (84,5%) et Kolda (80,2%) enregistrent les plus fortes proportions de ménages éleveurs. A l'inverse, les régions de Sédhiou (58,6%), Matam (59 ;4%), Kédougou (62,3%) et Saint-Louis (63,1%) présentent les plus faibles proportions de ménages éleveurs. L'élevage est aussi pratiqué par les ménages des régions de Kaolack, Diourbel, Thiès, Dakar et Tambacounda avec des proportions comprises entre 75,5% et 67,4%.

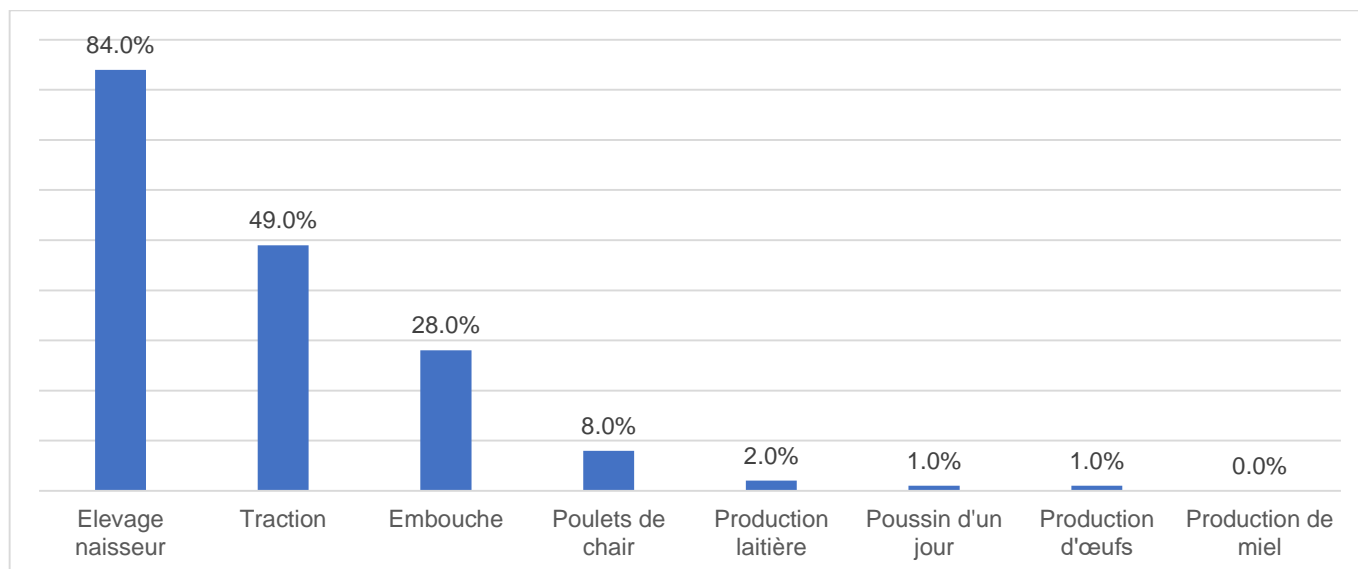
Graphique 5.1-1: Proportion des ménages agricoles ayant pratiqué l'élevage pendant la campagne agricole de référence, par région



Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Les raisons ayant motivé les ménages à pratiquer l'élevage sont multiples, parmi lesquelles la plus répandue est celle de la multiplication des animaux à travers la reproduction qui a concerné 84% des ménages. Les proportions de ménages ayant pratiqué l'élevage pour des raisons de la traction et l'embouche correspondent respectivement à 49% et 28%. Les raisons relatives à la production des poulets de chair ont été évoquées par 8% des ménages et celle laitière par 2%. Les autres raisons évoquées par les ménages sont très faibles avec des proportions inférieures ou égales à 1%.

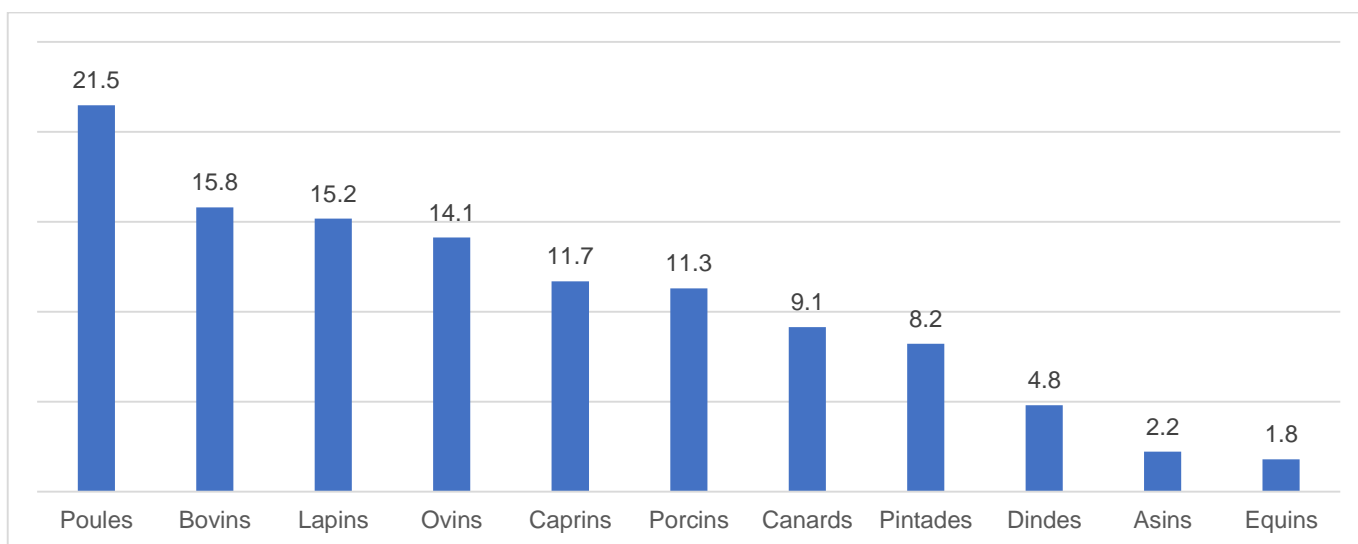
Graphique 5.1-2: Répartition (en % ménages) des raisons de pratique de l'élevage



Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Au Sénégal en moyenne un ménage éleveur possède 15,8 bovins, 14,1 ovins, 11,7 caprins. Le nombre moyen d'asins et d'équins détenu par les ménages correspondent respectivement à 2,2 et 1,8. S'agissant des porcins le nombre moyen possédé par les ménages éleveurs représente 11,3. En ce qui concerne les volailles, c'est l'élevage de poules qui est le plus développé avec un nombre moyen par ménage évalué à 21,5. L'effectif moyen des pintades est de 8,2 et celui des Canards 9,1 par ménage.

Graphique 5.1-3: Nombre moyen d'animaux possédés par ménage, par espèce*



Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

*Les effectifs moyens de caillies, de lapins et de camelins n'ont pas été calculés car ces espèces sont rares (moins de 20 observations dans l'échantillon)

5.2. Effectifs des animaux détenus par les ménages agricoles

Effectifs par type d'animaux

La répartition des ruminants au niveau national révèle que les ovins représentent le plus grand effectif de ruminants avec 6 777 334 têtes, suivis des caprins avec 4 631 016 têtes et les bovins avec 3 237 522 têtes.

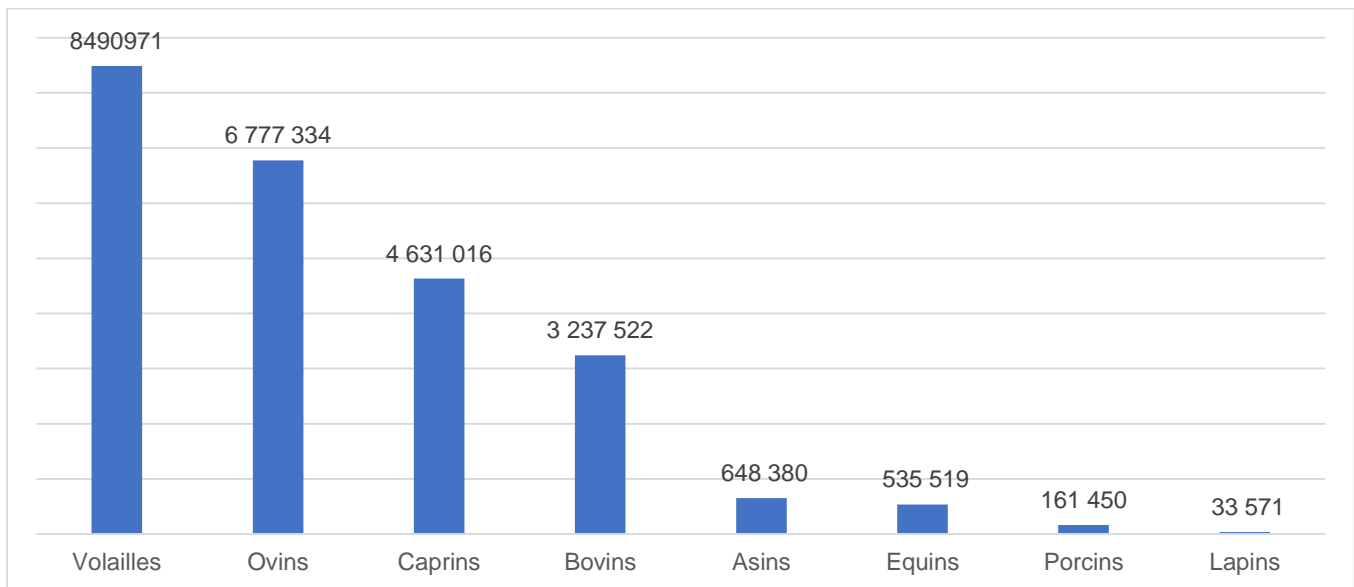
S'agissant de la répartition des équidés, il ressort que les asins présentent le plus grand effectif soit 648 380 têtes contre 535 519 têtes pour les Equins.

Au niveau de la volaille, les poules représentent le plus grand effectif avec 8 167 116 têtes. Ensuite viennent les canards et les pintades avec des effectifs respectifs de 218 248 et 71 609 têtes. L'effectif des dindes est évalué 27 622 têtes et celui des cailles à 6376 têtes qui n'ont été rencontrées que dans la région de Dakar.

L'effectif des porcins a été estimé à 161 450 têtes et celui des lapins à 33 571 têtes.

L'analyse selon les régions (voir annexe Excel pour les répartitions par région) révèle qu'environ la moitié des effectifs d'ovins (47%) se trouvent dans la région de Louga et Matam avec des proportions respectives de 27,1% et 19,9%. Comme pour les ovins, les régions de Louga et Matam abritent le plus grand nombre de caprins du pays avec des parts respectives de 17,6% et 16,6% du total. En ce qui concerne les bovins, c'est dans les régions de Louga, Tambacounda et Kolda où se retrouvent le plus grand nombre d'effectif correspondant à des proportions de 16,9% ; 14,5% et 12,8% du total dans cet ordre. Ces résultats illustrent que les grandes exploitations d'élevage de ruminants du pays se localisent principalement dans ces deux régions étant donné qu'en termes de proportions de ménages ayant pratiqué l'élevage elles sont en tête. Les asins sont plus fréquents dans les régions de Diourbel (10,3%), Louga (24,4%), Fatick (10,7%) et Matam (10,0%). En ce qui concerne les équins, ils se retrouvent le plus dans les régions de Kaffrine (16,8%), Diourbel (16,0%), Louga (14,1%) et Kaolack (13,8%). La région de Dakar et Thiès constituent le noyau central de l'élevage de poules au Sénégal qui totalisent à elles seules 35,5% de l'effectif du pays. Plus de la moitié des porcins se retrouve dans la région de Ziguinchor (28,2%) et de Fatick (28,8%). S'agissant des lapins, ils se concentrent majoritairement dans la région de Thiès avec environ 3/4 des effectifs. La région de Dakar compte 14,3% des effectifs de lapins.

Graphique 5.2-1: Réparation des effectifs des animaux détenus par les ménages

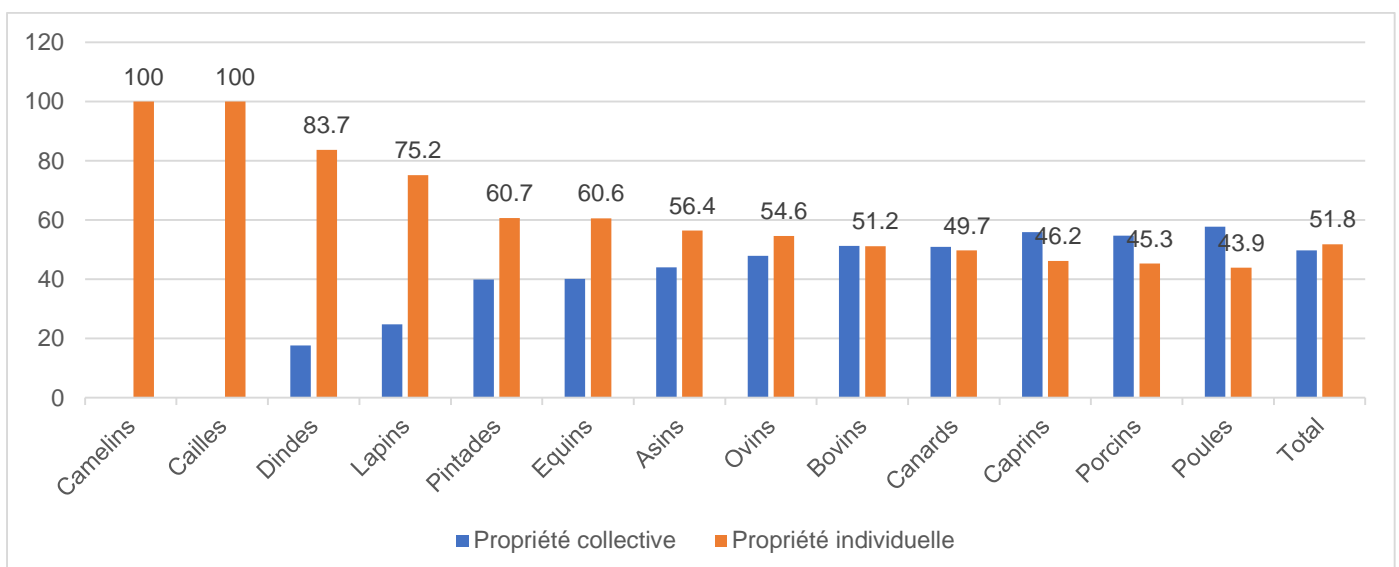


Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Type de propriété des animaux

Il ressort de l'analyse du graphique 5.2.2 ci-dessous que les animaux possédés par les ménages sont à la fois des propriétés de type individuel et collectif avec des proportions comparables. En effet, 51,8 des animaux possédés par les ménages sont des propriétés individuelles contre 49,8% pour les propriétés collectives. Selon le type d'espèce animal, des disparités sont notées. La totalité des camelins et cailles sont des propriétés individuelles. Pour les dindes, les lapins, les pintades et les équins c'est la propriété individuelle qui domine dans l'effectif avec au moins 60%. Au niveau des asins, ovins, bovins et canards, la propriété individuelle prédomine légèrement avec des proportions variant de 56,4% à 50,9%. À l'inverse la propriété collective se rencontre le plus chez les espèces de poules (57,7%), caprins (55,9%) et les porcins (54,7%).

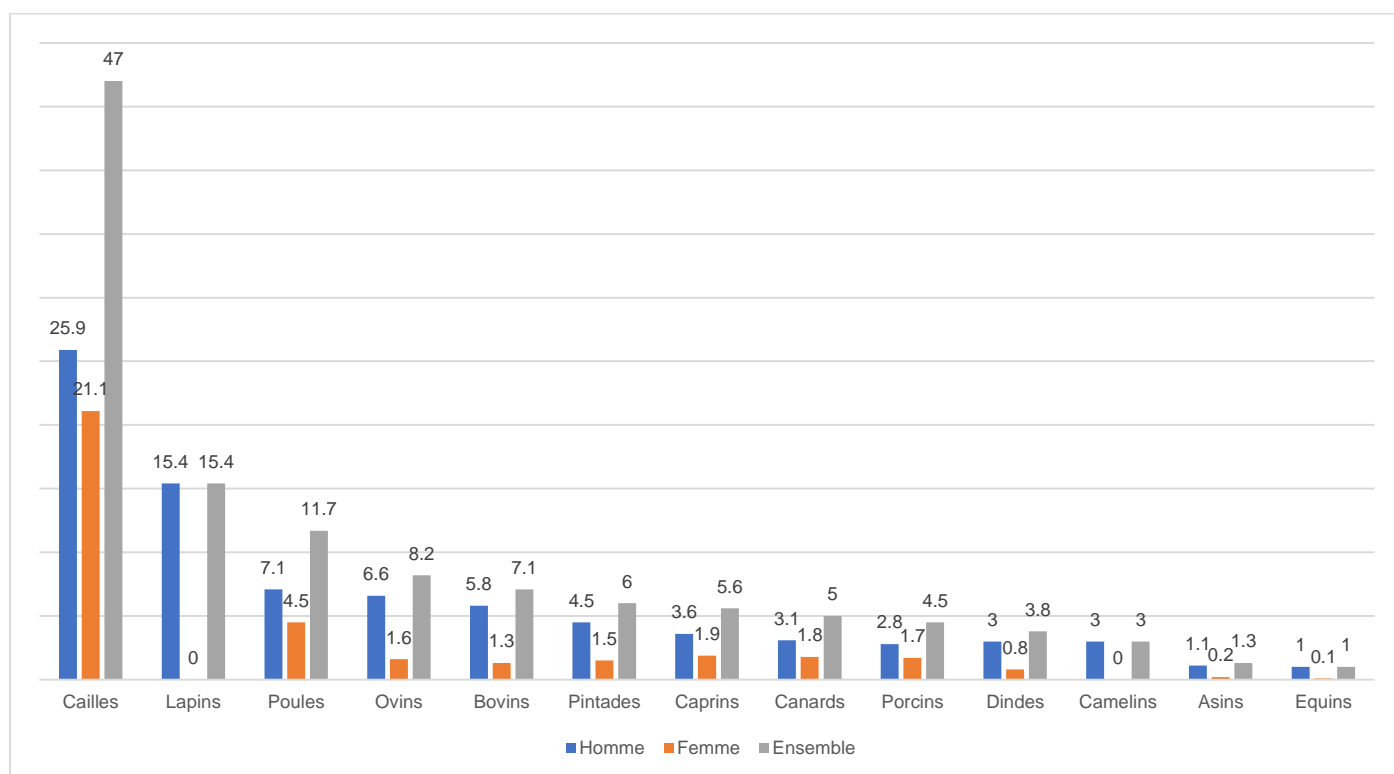
Graphique 5.2-2: Répartition des types de propriété des animaux possédés par les ménages, par espèce



Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

La figure ci-dessous montre que le nombre moyen de têtes en propriété individuelle est le plus élevé chez les espèces cailles (47), lapins (15,4), poules (11,7) et ovins (8,2). Au niveau des bovins et caprins, le nombre de moyen de tête en propriété individuelle correspond respectivement à 5,8 et 4,5. La tendance reste la même au niveau des hommes. Par ailleurs, il est à noter qu'il n'y a pas de lapins ou camelins en propriété individuelle pour les femmes. De même, quelle que soit la nature de l'espèce, le nombre moyen en propriété individuelle chez les hommes dépasse celui des femmes avec des écarts élevés parfois.

Graphique 5.2-3: Nombre moyen de têtes en propriété individuelle par espèce selon le sexe du propriétaire



Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Le tableau 5.2.1 montre que sur 1 382 286 bovins en possession individuelle, 81% appartient aux hommes contre 19% pour les femmes. L'effectif des ovins en propriété individuelle correspond à 3 844 860 têtes dont les 4/5 appartiennent aux hommes. Les caprins en propriété individuelle sont évalués à 2 157 557 têtes avec un part de 64% pour les hommes et 36% pour les femmes. En ce qui concerne les asins et les équins les effectifs en propriété individuelle correspondent respectivement à 350 945 et 301 016 têtes. Parmi ces équins, 92% sont de la propriété des hommes contre 8% pour les femmes. Pour les asins ces proportions correspondent à 85% pour les hommes et 15% pour les femmes. Les poules sous propriété individuelle s'établissent à 4 364 158 têtes dont 39% appartenant aux femmes. Les plus fortes proportions des animaux sous la propriété individuelle des femmes sont notées au niveau des espèces cailles (45% de l'effectif total), des

porcins (39%), des poules, des canards (37%) et des caprins. Ces résultats montrent qu'il existe une très grande disparité entre les hommes et les femmes relative à la propriété des animaux.

Tableau 5.2-1: Répartition des effectifs d'animaux en propriété individuelle par espèce selon le sexe du propriétaire

Espèce	Effectifs			%		
	Homme	Femme	Ensemble	Homme	Femme	Ensemble
Bovins	1 125 092	257 194	1 382 286	81%	19%	100%
Ovins	3 084 301	760 559	3 844 860	80%	20%	100%
Caprins	1 390 881	766 676	2 157 557	64%	36%	100%
Asins	297 297	53 648	350 945	85%	15%	100%
Equins	277 544	23 472	301 016	92%	8%	100%
Porcins	38 941	24 966	63 907	61%	39%	100%
Camelins	441	-	441	100%	0%	100%
Poules	2 651 032	1 713 126	4 364 158	61%	39%	100%
Pintades	39 194	13 179	52 373	75%	25%	100%
Dindes	17 156	4 727	21 883	78%	22%	100%
Canards	74 259	43 581	117 840	63%	37%	100%
Cailles	3 500	2 850	6 350	55%	45%	100%
Lapins	31 663	-	31 663	100%	0%	100%

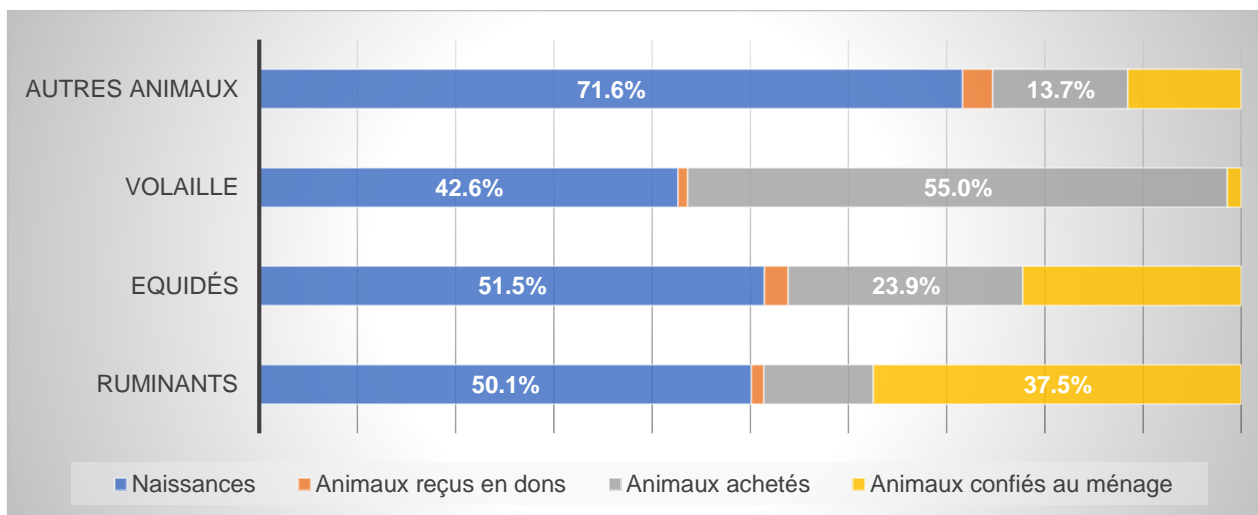
Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

5.3. Flux d'animaux par espèce

5.3.1 Flux entrants

Le graphique 5.3.1 ci-dessous présente la répartition des flux entrants par types d'animaux. Il en ressort que les naissances représentent au moins la moitié des flux entrants, sauf pour la volaille où les achats sont les plus nombreux (55%).

Graphique 5.3-1: Répartition des flux entrants d'animaux par espèce

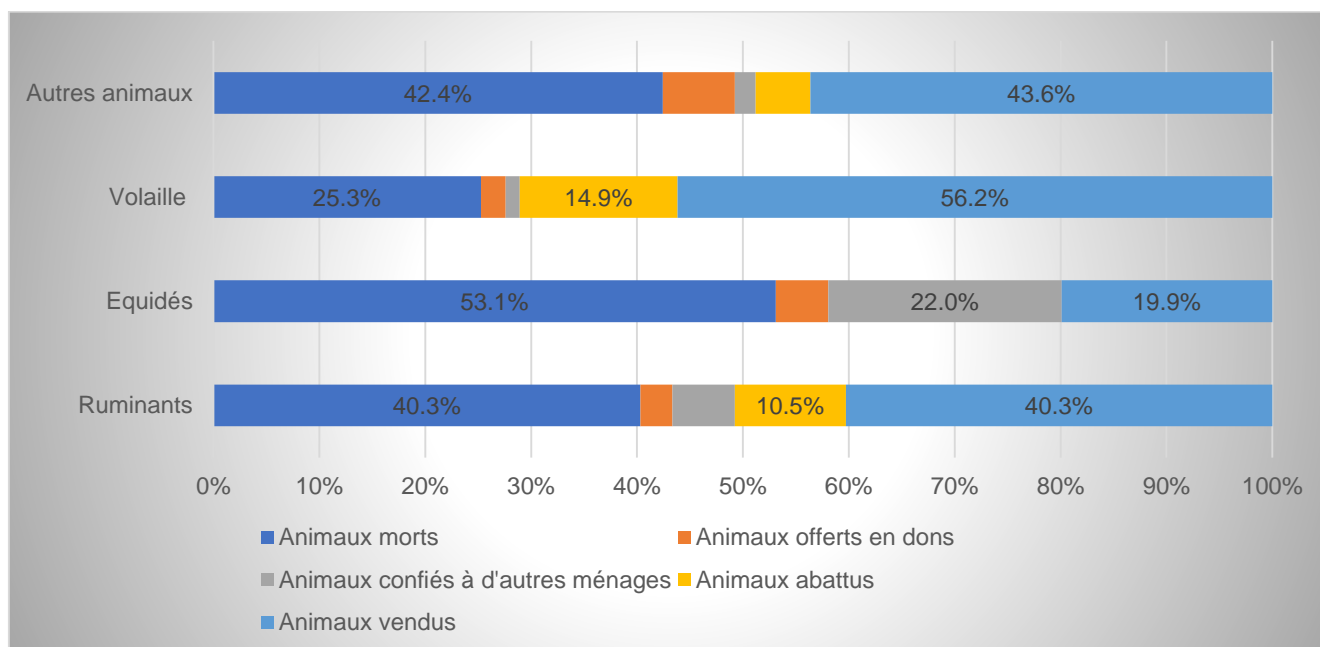


Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

5.3.2 Flux sortants

L'analyse du graphique 5.3.2 révèle que les animaux morts et ceux vendus représentent les plus importants flux sortants, quel que soit le type d'animaux considéré (les équidés morts et la volaille vendue représentant même respectivement plus de la moitié des flux sortants d'équidés et de volaille). On note toutefois des proportions relativement importantes de volaille et de ruminants abattus (respectivement 15% et 10%).

Graphique 5.3-2: Répartition des flux sortants d'animaux par espèce

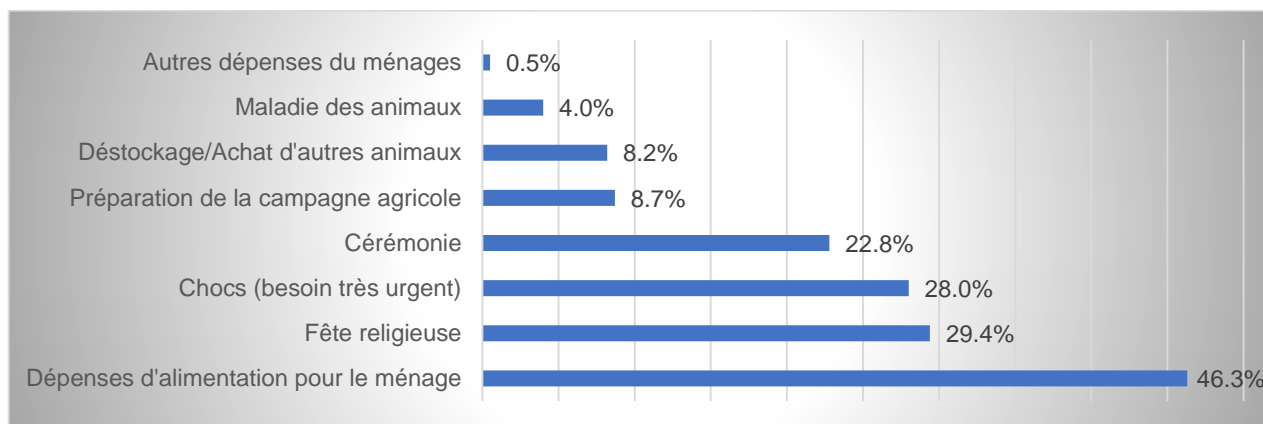


Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Raisons de vente des animaux

Les contraintes d'ordre alimentaire et social sont les raisons les plus évoquées par les ménages pour expliquer la vente de leurs animaux. En effet, près de la moitié des ménages agricoles (46%) citent les dépenses alimentaires comme raison de vente des animaux, et plus d'un 1/5 les fêtes religieuses, les besoins sociaux urgents et les cérémonies.

Graphique 5.3-3: Répartition (en % ménages) des raisons de vente des animaux

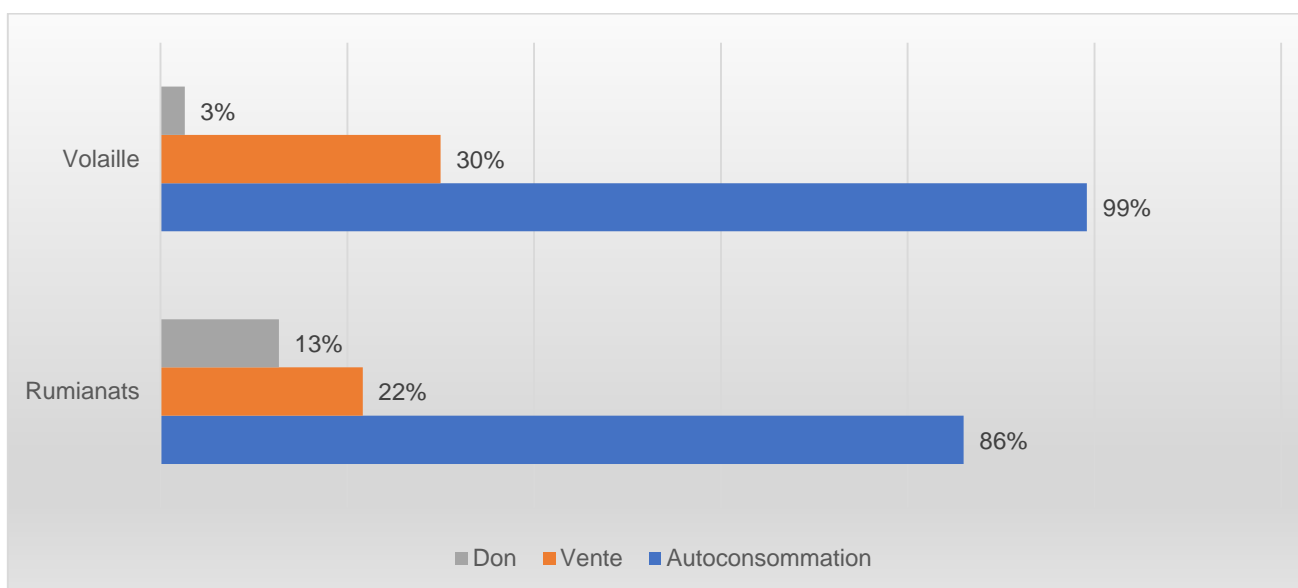


Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Raisons d'abattage des animaux

Selon le graphique ci-dessous, l'autoconsommation est de loin la première raison d'abattage des animaux. En effet, les ménages évoquent cette raison à plus de 80% pour les ruminants et plus de 90% pour la volaille. Les abattages pour dons sont moins fréquents et concernent plus les ruminants que la volaille.

Graphique 5.3-4: Répartition (en % ménages) des raisons de l'abattage d'animaux, par type d'animaux



Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

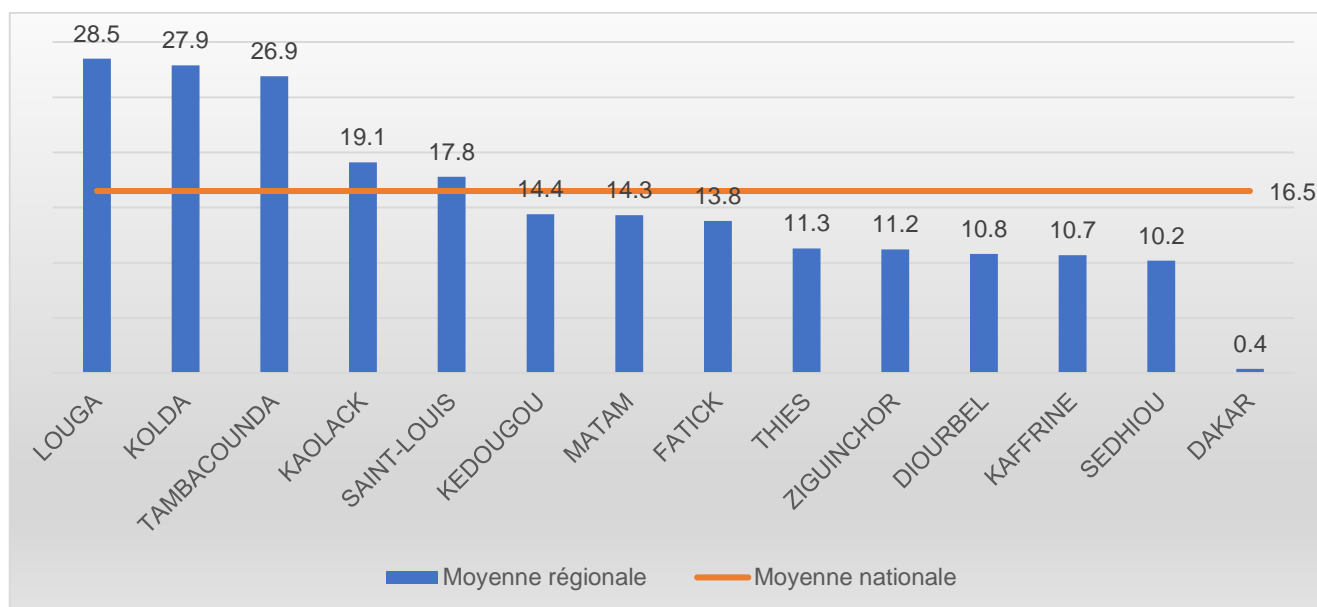
5.4. Autres Productions animales

5.4.1. Production de lait

Activité de production de lait

La production de lait semble ne pas refléter l'importance du cheptel possédé par les ménages agricoles. En effet, seulement 16% d'entre eux déclarent avoir produit du lait au cours des 12 derniers mois ayant précédé l'enquête. Trois régions (Louga, Kolda et Tambacounda) présentent un profil relativement intéressant avec plus du quart des ménages qui ont produit du lait. Cette configuration est d'ailleurs confirmée par le graphique 5.1.1 de la Section 5 où ces régions figurent parmi celles où la production laitière est déclarée comme une des principales raisons de la pratique de l'activité d'élevage.

Graphique 5.4-1: Proportion des ménages ayant produit du lait au cours des 12 derniers mois précédant l'enquête



Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Quantité de lait produite

La production de lait des ménages agricoles est estimée à 147,9 millions de litres, toute espèce confondue. Cette production est dominée par le lait de vache qui constitue plus de 80% de la production totale de lait.

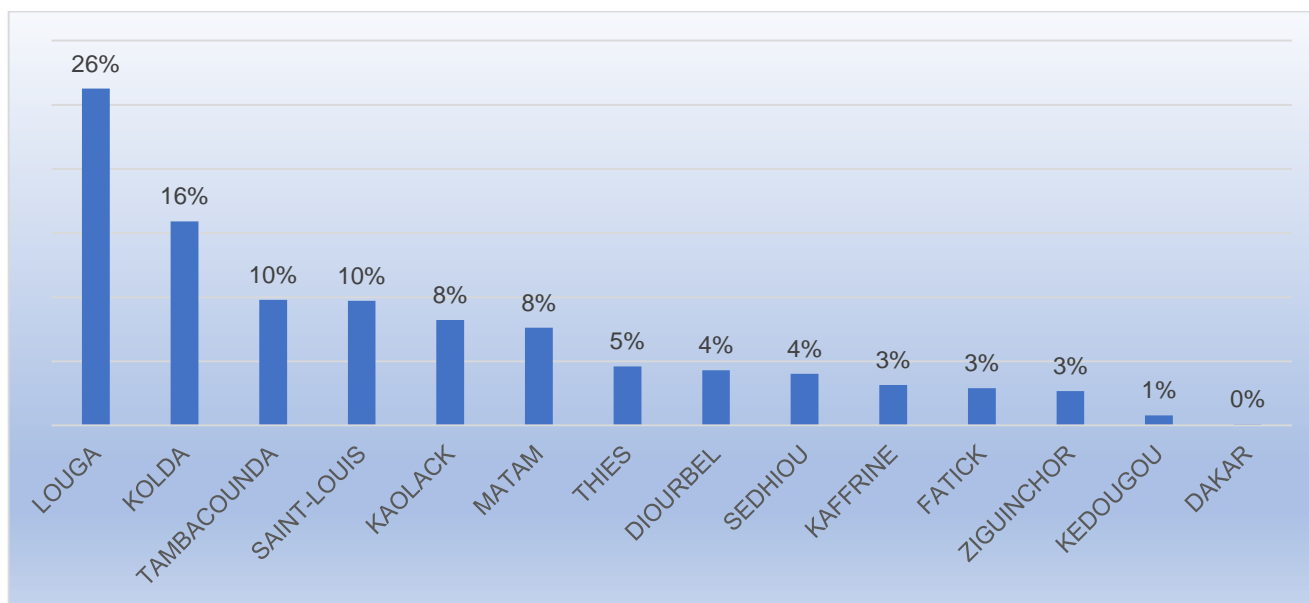
Tableau 5.4-1: Quantité totale (en litres) de lait produit selon les espèces au cours des 12 derniers mois, ayant précédé l'enquête

Type de lait	Quantité produite (en litres)	%
Lait de vache	120 121 693	81%
Lait de brebis	20 898 783	14%
Lait de chèvre	6 894 695	5%
Total	147 915 171	100%

Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

L'analyse selon les régions (graphique ci-dessous) laisse apparaître que les régions de Louga, Kolda, Tambacounda et Saint-Louis constituent le quatuor de tête en matière de production laitière, avec chacune plus de 10% de la production totale. La région de Louga sort du lot en totalisant plus du quart de la production totale de lait déclarée par les ménages agricoles.

Graphique 5.4-2: Répartition de la production de lait selon les régions

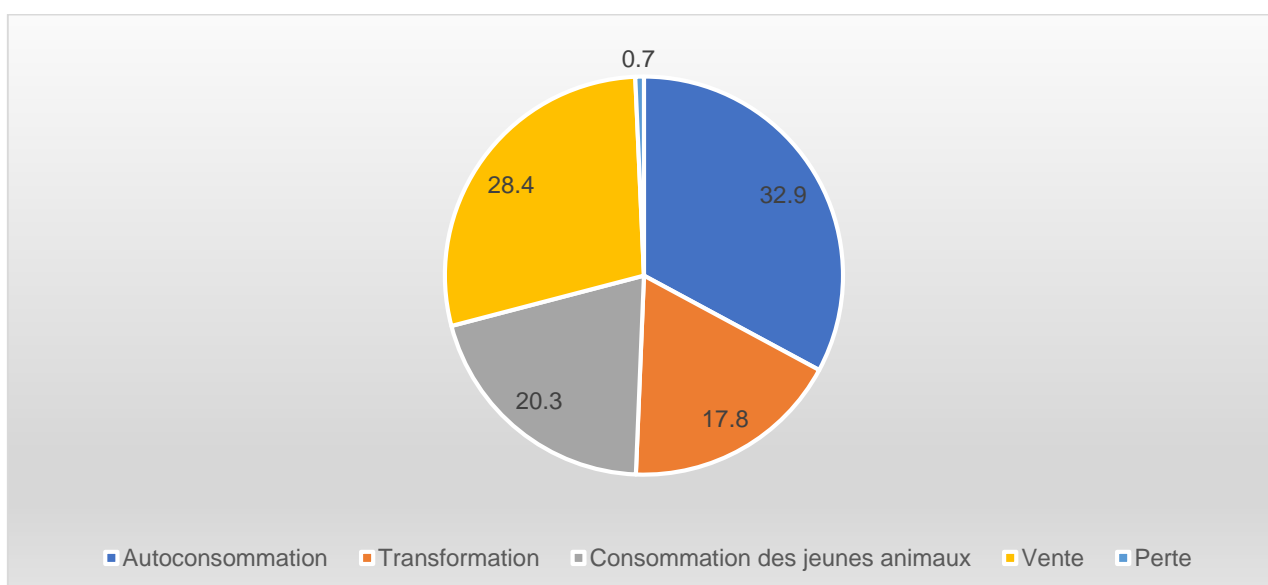


Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Utilisations de la production de lait

Le lait produit par les ménages agricoles est utilisé essentiellement pour l'autoconsommation (environ 1/3), la vente (un plus d'un 1/4) et l'alimentation des jeunes animaux (1/5). Les quantités transformées restent faibles et représentent moins de 20% de la production totale.

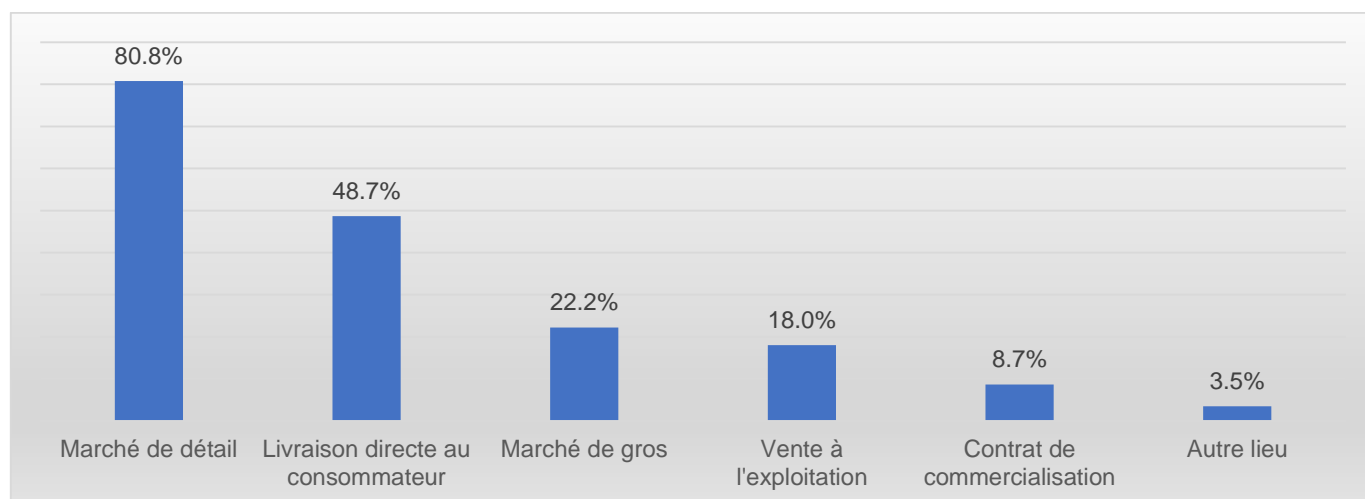
Graphique 5.4-3: Répartition (en %) de la quantité de lait produite selon les principales utilisations



Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

A l'analyse du graphique ci-dessous, le lait produit par les ménages agricoles se vend en grande partie au détail sur les marchés ou en livraison directe auprès du consommateur et dans une moindre mesure sur les marchés de gros. Les ventes sur l'exploitation et les contrats de commercialisation restent peu fréquents.

Graphique 5.4-4: Répartition (en % ménages) des principaux lieux de vente du lait produit, par type d'animaux



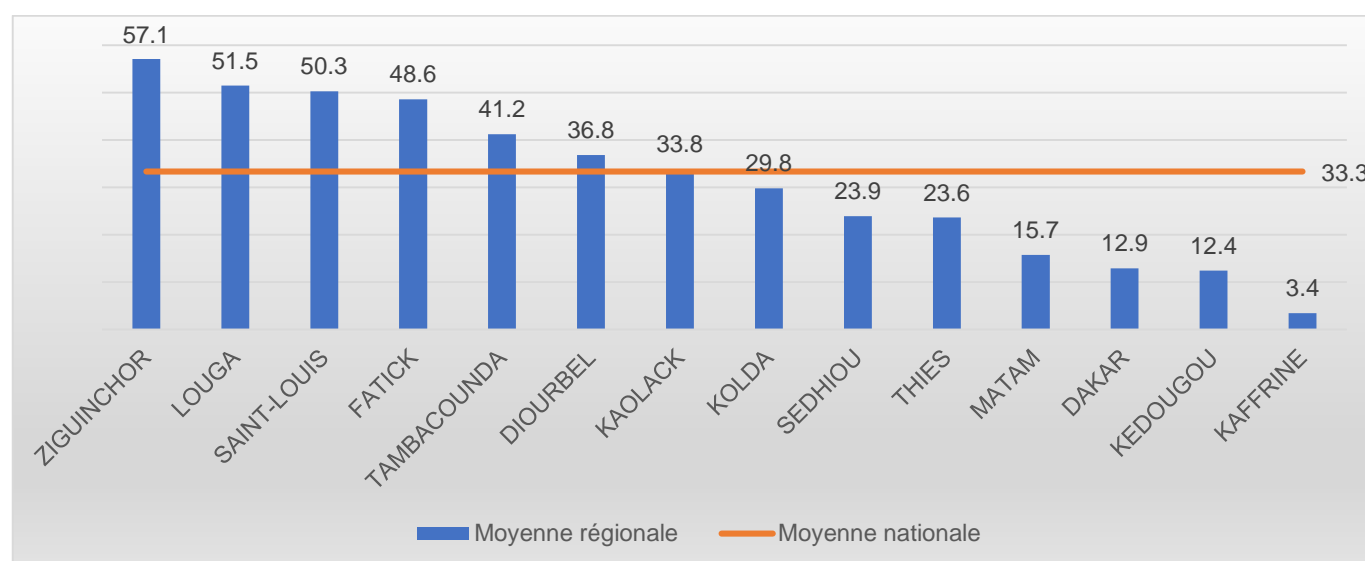
Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

5.4.2. Production d'œufs

Activité de production d'œufs

Selon le graphique ci-dessous, environ 1/3 des ménages déclarent avoir produit des œufs au cours des 12 derniers mois ayant précédé l'enquête. Les régions de Ziguinchor, Louga et Saint-Louis sont celles où les ménages ont le plus déclaré avoir produit des œufs (plus de 50%). A l'inverse les régions de Kaffrine, Kédougou et Dakar ont moins de ménages produisant des œufs.

Graphique 5.4-5: Répartition des ménages ayant produit des œufs au cours des 12 derniers mois, par région



Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Quantité d'œufs produite

Les œufs de poules représentent plus de la moitié des œufs produits (56%), suivent ensuite les œufs de canards et de pintades (environ 1/5 des œufs produits pour chacune des espèces).

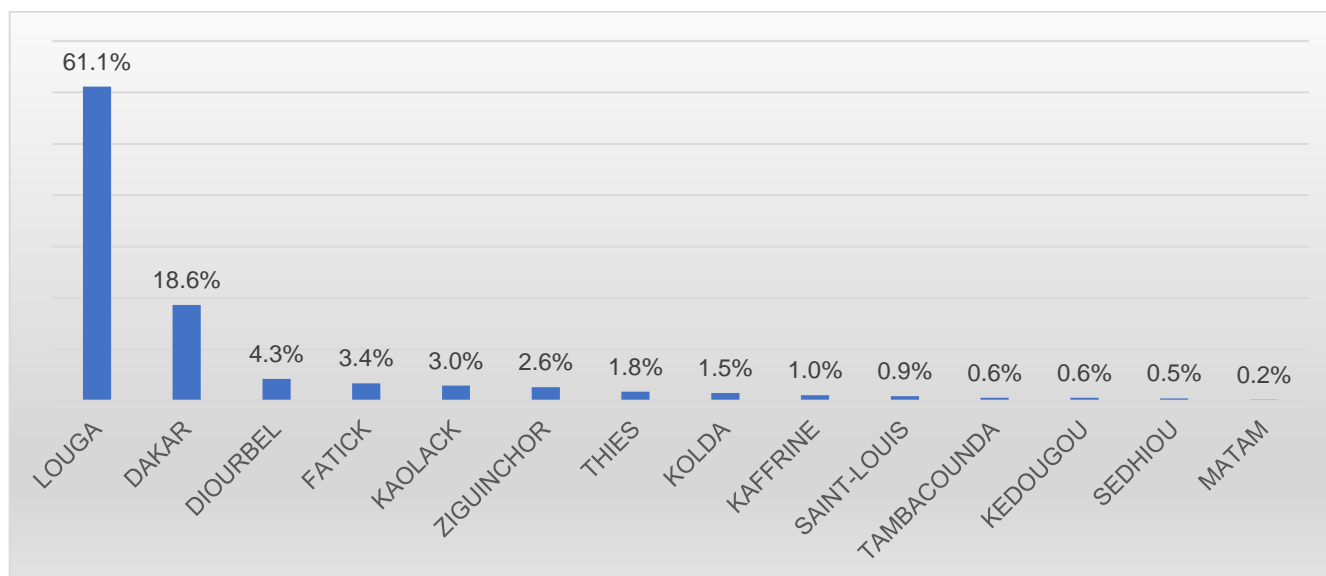
Tableau 5.4-2: Répartition de la quantité totale d'œufs produits selon les espèces au cours des 12 derniers mois, par région

Type de volaille	Quantité d'œufs produits	%
Poules	9 774 171	56%
Canards	4 056 110	23%
Pintades	3 510 564	20%
Dindes	236 877	1%
Cailles	25 770	0%
Total	17 603 492	100%

Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

La région de Louga concentre à elle seule plus de 60% de la production d'œufs. La région de Dakar vient ensuite avec moins de 20%. Le reste de la production est dispersé dans les autres régions avec moins 5% chacune.

Graphique 5.4-6: Répartition de la quantité totale d'œufs produits au cours des 12 derniers mois, selon les régions

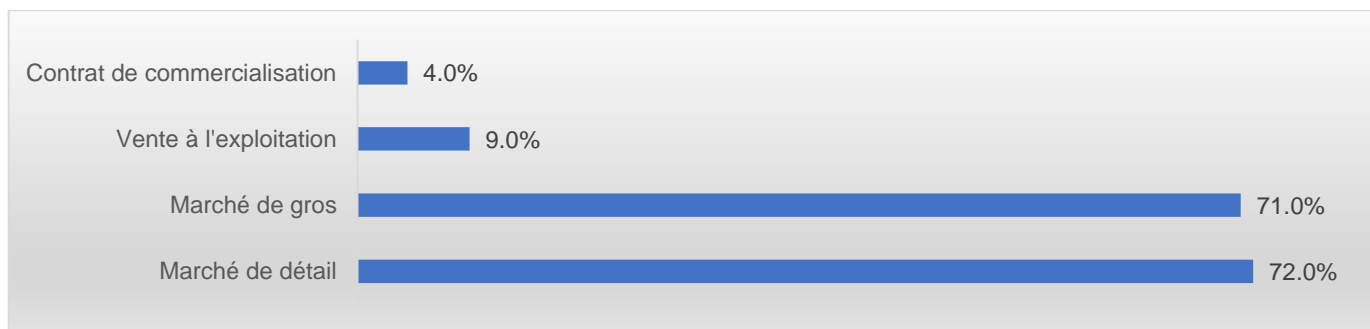


Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Lieux de vente des œufs

Les ménages agricoles déclarent en majorité (plus de 70%) vendre leurs œufs sur le marché (détail ou gros), les autres lieux de vente (vente à l'exploitation et contrat de commercialisation) restent très marginaux.

Graphique 5.4-7: Répartition (en % ménages) des principaux lieux de vente des œufs produits



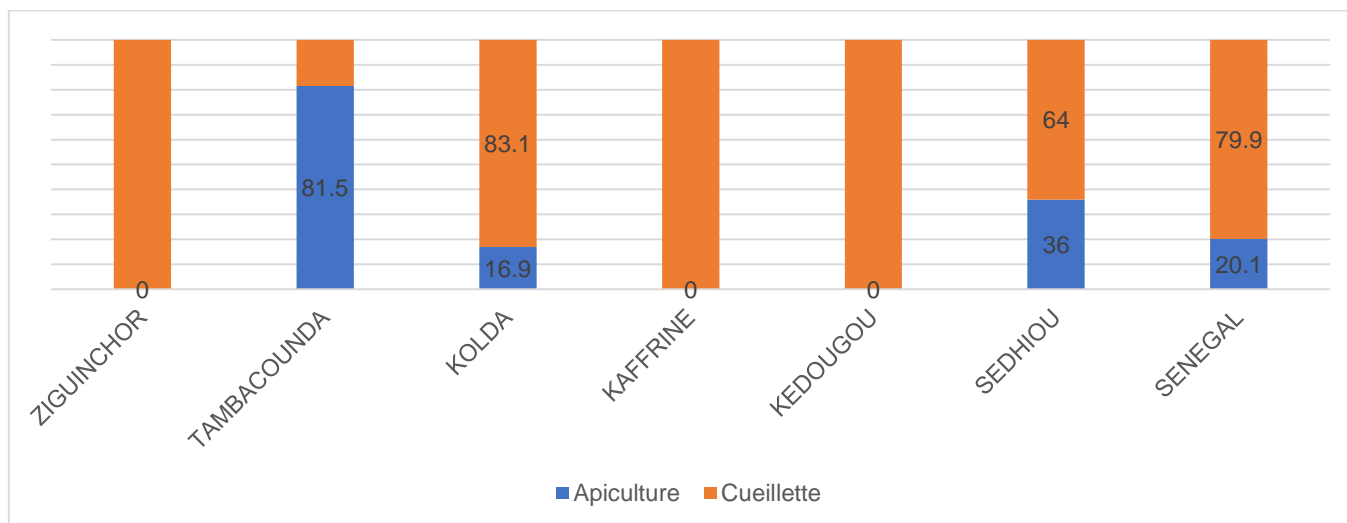
Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

5.4.3. Production de miel

Activité de production de miel

Au niveau national la forte majorité des ménages agricoles (80%) produisent du miel de cueillette. Par ailleurs, l'activité de production de miel est assez localisée et se concentre sur 6 régions sur les 14 que compte le pays. Dans la moitié de ces 6 régions, le miel est produit exclusivement par cueillette, l'apiculture est surtout pratiquée dans la région de Tambacounda et dans une moindre mesure dans celles Sédhiou et Kolda.

Graphique 5.4-8: Répartition des ménages producteurs de miel selon le type de récolte, par région



Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Quantité de miel produite

La production de miel est dominée par le miel de cueillette qui représente près des 2/3 de la production totale de miel.

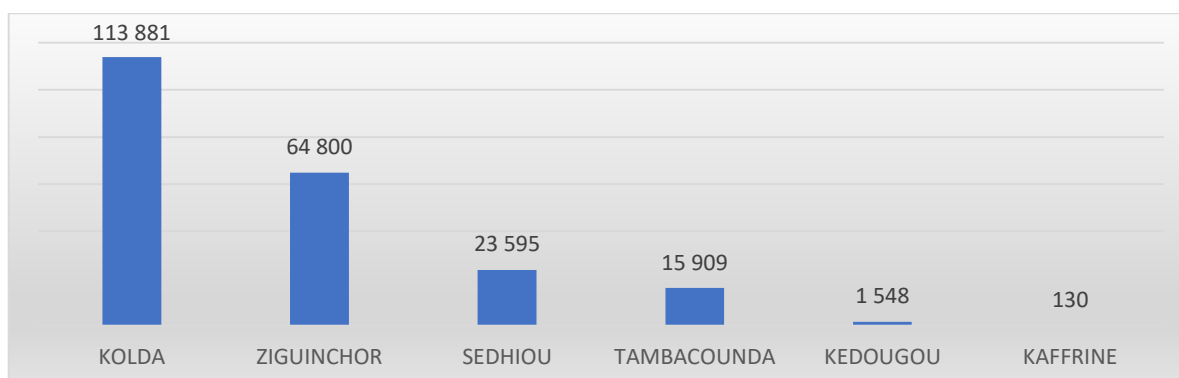
Tableau 5.4-3: Répartition de la production de miel selon le type de récolte au cours des 12 derniers mois

Type de production	Quantité de miel (en litres)	%
Apiculture	78 277	36%
Cueillette	141 585	64%
Total	219 862	100%

Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Les régions de Kolda, Ziguinchor et Sédhiou, sont les plus grandes régions productrices de miel.

Graphique 5.4-9: Répartition de la production de miel selon le type de récolte au cours des 12 derniers mois, par région

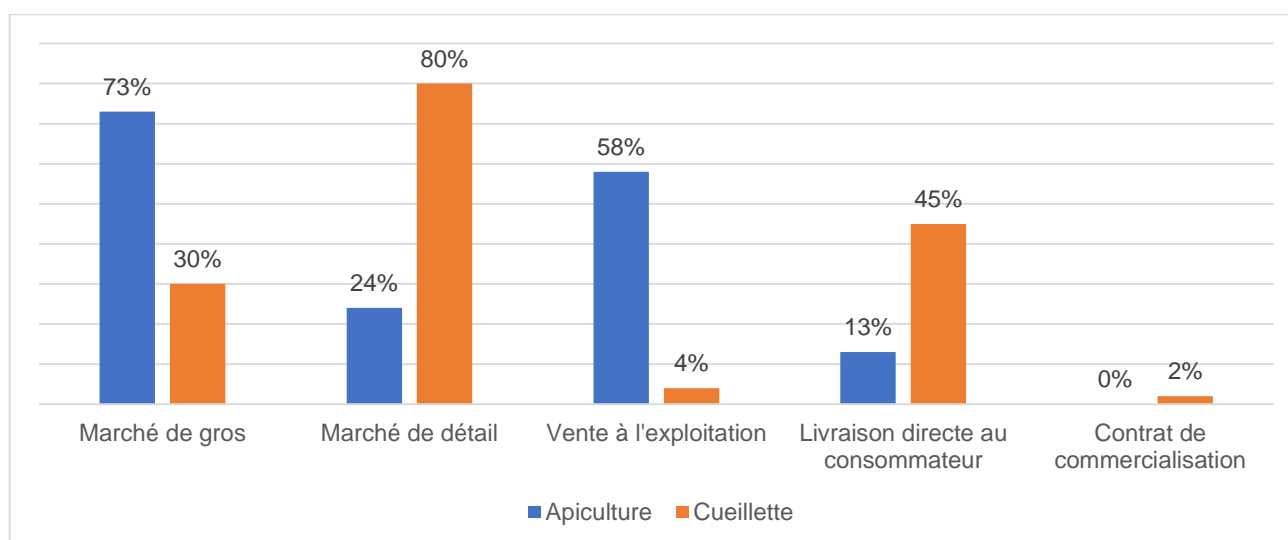


Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Lieux de vente du miel

Le miel de cueillette produit est vendu essentiellement sur le marché de détail (80%) et par livraison directe (45%), alors que le miel d'apiculture est négocié en grande partie sur le marché de gros (73%) et par vente à l'exploitation.

Graphique 5.4-10: Répartition des ménages producteurs de miel selon les principaux lieux de vente du miel produit



Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

6. Main d'œuvre

Dans le contexte d'une agriculture extensive, la main d'œuvre constitue un facteur de production primordial. Ce chapitre passe en revue la main d'œuvre agricole en distinguant la main d'œuvre interne du ménage et la main d'œuvre externe. Il analyse également les temps de travail moyens respectifs pour chaque type de main d'œuvre.

6.1. Main d'œuvre issue du ménage

Nombre moyen d'actifs agricoles membres du ménage

Dans l'EAA la main d'œuvre interne du ménage inclut toutes les personnes membres du ménage âgées d'au moins 5 ans et ayant participé aux travaux agricoles de l'exploitation au sens large du terme pour la campagne agricole 2020/2021. L'analyse du Tableau 6.1.1 relatif à la main d'œuvre interne montre qu'en moyenne 5,6 personnes ont participé aux activités pluviales, 0,5 personne aux activités horticoles, 0,7 personne aux activités arboricoles et 3,4 personnes aux activités d'élevage. Ce résultat révèle que les actifs agricoles du ménage interviennent principalement dans les activités pluviales et d'élevage.

Des disparités sont notées au niveau régional. En effet, les régions de Kaffrine (9,2 personnes), Kolda (7,5), Diourbel (6,8), Sédhiou (6,5) et Kaolack (5,4) enregistrent en moyenne le plus grand nombre de main d'œuvre familiale pour les activités pluviales. Quant aux activités d'élevage, ce sont les régions de Louga (4,9), Diourbel (4,4), Kaffrine (3,7), Saint-Louis (3,7) et Kolda (3,6) qui dominent en moyenne sur le nombre d'actif familial. S'agissant des cultures horticoles, les régions Saint-Louis (1,6), Sédhiou (1,3), Ziguinchor (1,2), Kolda (0,7) et Thiès (0,6) présentent en moyenne le plus nombre d'actif familial.

Tableau 6.1-1: Nombre moyen d'actifs membres du ménage par type d'activité et par région

Région	Activité pluviale	Activité horticole	Activité arboricole	Activité d'élevage
DAKAR	0,1	0,1	0,2	2,4
ZIGUINCHOR	3,6	1,2	1,9	2,5
DIOURBEL	6,8	0,1	0,0	4,4
SAINT-LOUIS	2,3	1,6	0,3	3,7
TAMBACOUNDA	5,1	0,2	0,6	2,6
KAOLACK	5,4	0,3	0,3	2,4
THIES	5,1	0,6	0,5	3,5
LOUGA	4,2	0,4	0,2	4,9
FATICK	4,6	0,3	0,3	2,4
KOLDA	7,5	0,7	1,3	3,6
MATAM	4,7	0,3	0,1	2,4
KAFFRINE	9,2	0,4	0,1	3,7
KEDOUGOU	4,7	0,4	0,2	2,0
SEDHIOU	6,5	1,3	5,4	3,1
Total	5,6	0,5	0,7	3,4

Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Le tableau 6.1.2 ci-dessous confirme l'analyse de la section précédente qui révèle que les personnes membres des ménages agricoles évoluent principalement dans les activités de type pluvial et d'élevage. En effet, 49,5% de ces dernières s'activent dans les activités pluviales contre 32,1% dans l'élevage. Les membres du ménage ayant évolué dans les activités horticoles et arboricoles représentent en moyenne respectivement 6,1% et 32,1%. Les fortes proportions des membres du ménage ayant pratiqué l'activité pluviale sont notées dans les régions de Kaffrine (68,5%), Diourbel (60 ;7%), Kolda (60,0) et Fatick (50,9%). Par ailleurs pour l'activité d'élevage, les membres du ménage l'ayant effectué prédominant dans les régions de Louga (47,6%), Saint-Louis (42,7%), Diourbel (38,7%) et Thiès (33,9%). Les membres du ménage ayant travaillé dans les activités horticoles sont plus importants dans les régions de Saint-Louis (14,2%), Ziguinchor (11,8), Sédhiou (9,7%) et Thiès (6,2%).

Tableau 6.1-2: Proportion moyenne par ménage des membres engagés dans les activités agricoles, par type d'activité et par région

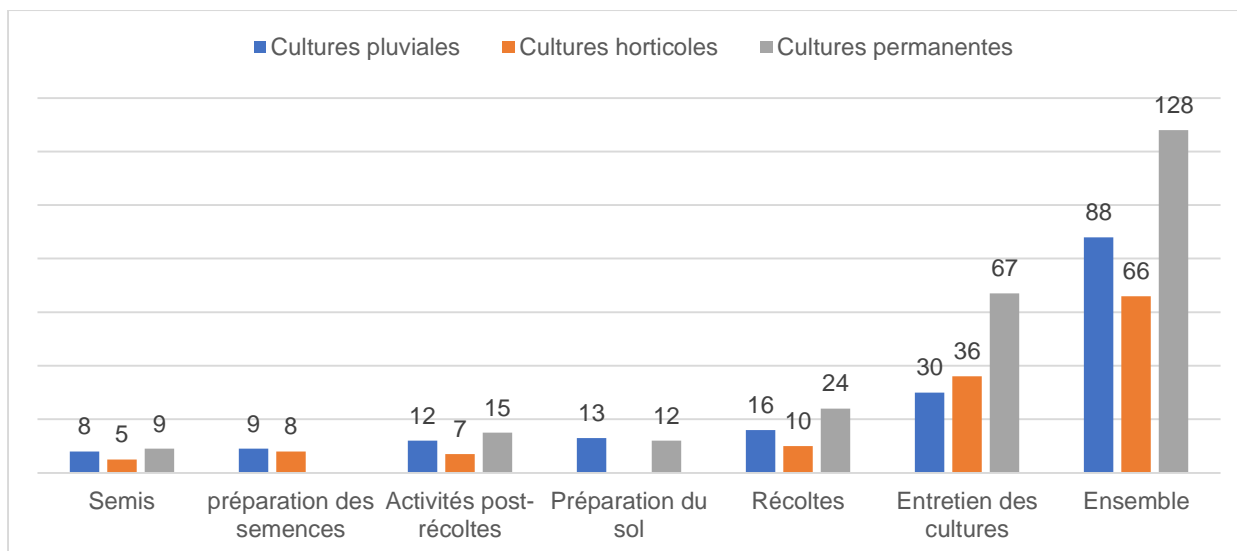
	Activité pluviale	Activité horticole	Activité arboricole	Activité d'élevage
DAKAR	1,1%	1,1%	1,3%	28,5%
ZIGUINCHOR	42,2%	11,8%	21,0%	29,0%
DIOURBEL	60,7%	0,8%	0,5%	38,7%
SAINT-LOUIS	28,1%	14,2%	3,1%	42,7%
TAMBACOUNDA	41,0%	1,6%	3,3%	22,9%
KAOLACK	48,2%	2,6%	3,2%	21,9%
THIES	44,9%	6,2%	5,3%	33,9%
LOUGA	46,3%	3,5%	1,8%	47,6%
FATICK	50,9%	4,2%	3,4%	29,7%
KOLDA	60,0%	5,6%	13,5%	32,7%
MATAM	40,9%	2,7%	0,5%	24,6%
KAFFRINE	68,5%	3,0%	0,8%	27,7%
KEDOUGOU	50,0%	4,4%	2,4%	22,5%
SEDHIOU	49,3%	9,7%	31,3%	25,3%
Ensemble	49,5%	4,7%	6,1%	32,1%

Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Nombre moyen de jour travaillés par les actifs agricoles membres du ménage

Le nombre moyen de jour travaillé par les actifs membres du ménage varie selon le type de d'activité agricole. Durant la campagne agricole, le nombre moyen de jour travaillé par les actifs familiaux du ménage correspond à 128 jours en moyenne soit environ 4 mois pour les cultures permanentes, 88 jours les cultures pluviales et 66 jours pour les Cultures horticoles. Ceci montre que ce sont les cultures permanentes qui prennent le plus de temps à la main d'œuvre familiale que les autres types cultures. En ce qui concerne les opérations culturales, c'est l'entretien des cultures qui prends le plus de temps aux actifs familiaux quelques soit le type d'activités suivi de la récolte. Au cours de l'entretien des cultures, les actifs membres du ménage ont effectué en moyenne 67, 36 et 30 jours respectivement pour les cultures permanentes, horticoles et. Pluviales. Pendant les récoltes, ils ont passé en moyenne 24 jours pour les cultures permanentes, 16 jours pour les cultures pluviales et 10 jours pour les cultures horticoles. Le semis constitue l'opération culturale qui prend le moins de temps aux actifs agricoles du ménage soit 9 jours pour les cultures permanentes, 8 jours pour les cultures pluviales et 5 jours pour les cultures horticoles.

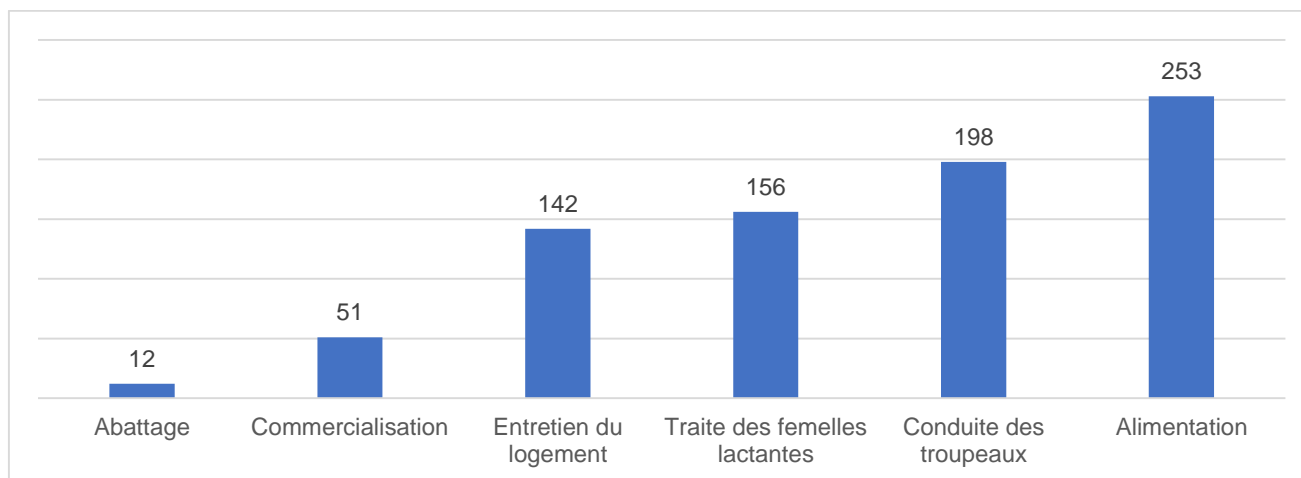
Graphique 6.1-1: Nombre moyen de jours travaillés par actif membre du ménage selon le type d'activité agricole et l'opération culturale



Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Le nombre moyen de jour travaillé par les actifs membres du ménage éleveur varie selon le type d'activité d'élevage, en passant de 12 jours pour l'activité d'abattage à 253 jours pour l'alimentation.

Graphique 6.1-2: Nombre moyen de jours travaillés par actif membre du ménage éleveur selon le type d'activité d'élevage



Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

6.2. Main d'œuvre externe

Hormis la main d'œuvre interne du ménage, les ménages agricoles ont recours à la main d'œuvre externe sous forme d'ouvriers agricoles individuels ou de groupes de personnes.

6.2.1 Utilisation de la main d'œuvre externe

Le tableau 6.2.1 montre que 18,57% des ménages ont fait appel à des ouvriers agricoles durant les activités pluviales. Cette proportion correspond à 12,02% pour l'activité horticole et respectivement

10,7% et 5,4% pour les activités de type arboricole et d'élevage. Au niveau régional, il existe une disparité dans l'utilisation de la main d'œuvre externe par les ménages selon le type d'activité. Pour les activités de type pluvial, ce sont les ménages des régions de Ziguinchor (42,7), Kolda (38,5%), Kaffrine (29,7%), Sédhiou (25,8%) qui ont utilisé le plus des ouvriers agricoles. S'agissant des activités de type horticole, ce sont les ménages des régions de Saint-Louis (31,4%), Dakar (20,3%), Louga (20,1%) et Thiès (17,3%) qui dominent dans l'utilisation des ouvriers agricoles. Par ailleurs pour les activités d'élevage, les ouvriers agricoles ont été plus rencontrés dans les ménages des régions de Tambacounda (12,1%), Matam (9,9%), Kaffrine (9,7%) et Dakar (9,0%).

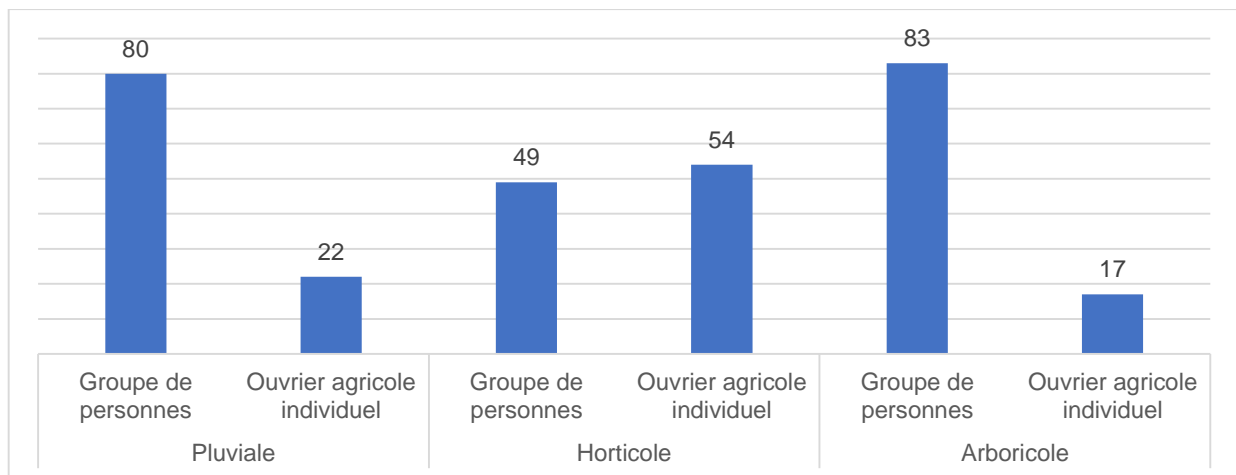
Tableau 6.2-1: Proportion des ménages ayant employé de la main d'œuvre externe par type d'activité

REGION	Pluviale	Horticole	Arboricole	Elevage
DAKAR	10,4	20,3	48,5	9,0
ZIGUINCHOR	42,7	1,3	14,1	1,3
DIOURBEL	8,1	3,3	0,0	1,3
SAINT-LOUIS	23,1	31,4	0,0	6,2
TAMBACOUNDA	11,5	14,4	19,2	12,1
KAOLACK	21,4	15,1	5,1	4,0
THIES	3,1	17,3	5,7	1,7
LOUGA	14,3	20,1	1,6	7,2
FATICK	8,9	7,3	0,0	1,3
KOLDA	38,5	11,0	10,9	7,3
MATAM	17,2	5,4	8,6	9,9
KAFFRINE	29,7	7,4	4,0	9,7
KEDOUGOU	17,9	3,1	0,0	7,5
SEDHIOU	25,8	3,0	23,0	3,7
Total	18,6	12,0	10,7	5,4

Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

La main d'œuvre externe utilisée par les ménages est constituée par des ouvriers agricoles individuels et des groupements de personnes. Selon le type d'activité agricole, des tendances différentes sont notées. Ainsi pour les activités de types pluvial, 80% des ménages ayant utilisé la main d'œuvre externe ont fait recours à des groupes de personnes contre 22% pour les ouvriers individuels. S'agissant des activités de type horticole, ces proportions correspondent à 49,0% pour les groupes de personnes et 54,0% pour les ouvriers agricoles individuels. De même au niveau des activités de type arboricole, 83,0% des ménages ayant utilisé des ouvriers agricoles ont fait appel à des groupes de personnes contre 17,0% pour les ouvriers individuels.

Graphique 6.2-1: Répartition (%) des ménages selon le type de main d'œuvre externe employée par type d'activité agricole

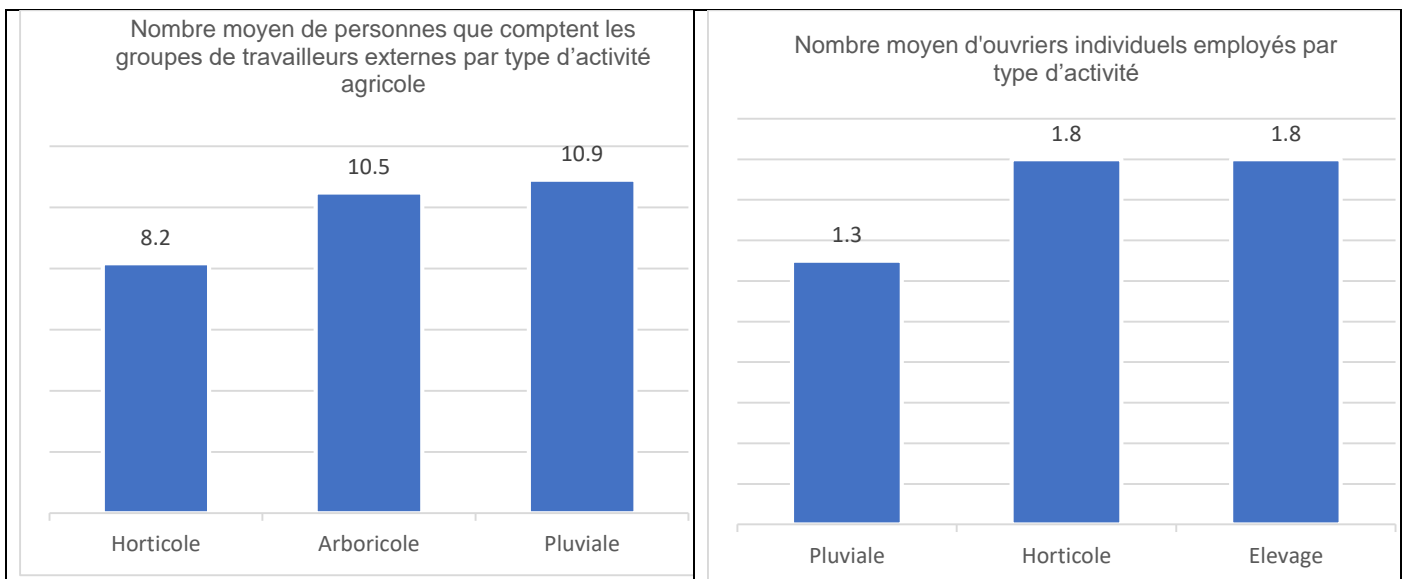


Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

6.2.2 Effectif moyen de main d'œuvre externe utilisé par ménage agricole

Le nombre moyen de personne que comptent les groupements de personnes utilisés par les ménages correspond à 10,9 pour les activités de type pluvial, 8,2 pour celles de type horticoles et 10,5 pour celles de type arboricole. En ce qui concerne les ouvriers individuels le nombre moyen de personnes utilisé par ménage reste inférieur à 2 quel que soit le type d'activité. Il représente 1,3 personnes pour les activités de type pluvial, 1,8 personnes pour celles de type horticoles et arboricole.

Graphique 6.2-2: Nombre moyen de personnes que comptent les groupes de travailleurs externes et le nombre moyen d'ouvriers individuels employés par type d'activité agricole



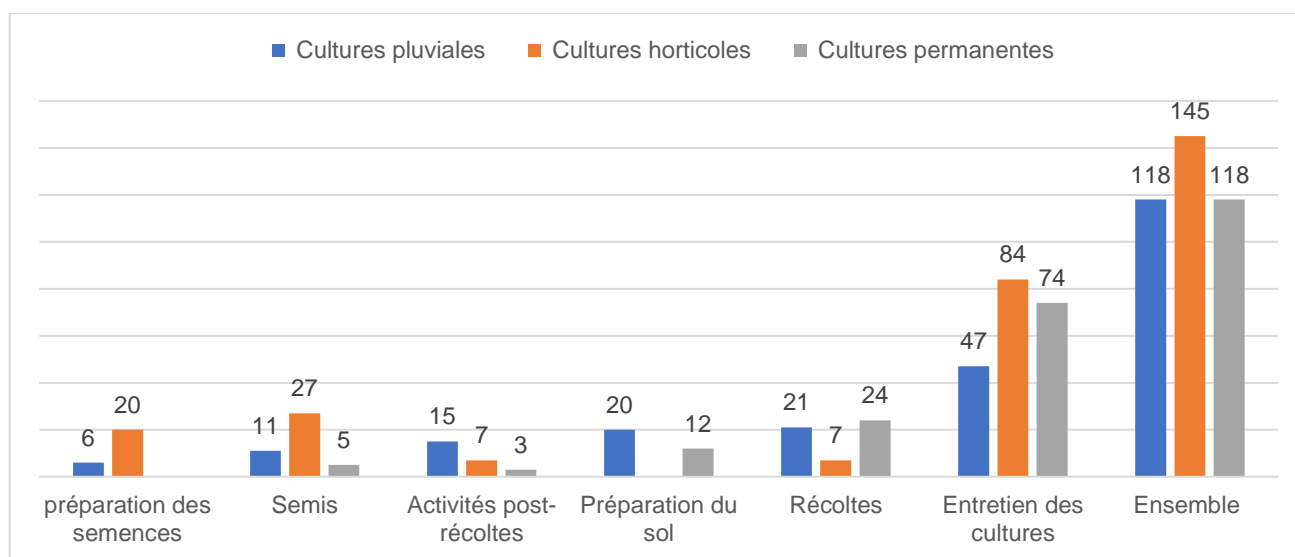
Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

6.2.3 Temps moyen travaillé par la main d'œuvre externe par ménage agricole

Ouvriers agricoles

La graphique 6.2.3 ci-dessous montre que les ouvriers agricoles individuels sont intervenus le plus dans les activités de type horticole en terme du nombre moyen de jours travaillés. En moyenne ces derniers ont travaillé 145 jours dans les cultures horticoles contre et 118 jours dans les cultures pluviales et permanentes. Leurs temps d'intervention varient également selon le type d'opération culturale. Ainsi c'est au niveau l'entretien des cultures que les ouvriers agricoles individuels ont le plus participé avec une moyenne de 84 jours pour les cultures horticoles, 74 jours pour les cultures permanentes et 47 jours pour les cultures pluviales. Ensuite vient l'opération de récolte où ils ont effectué en moyenne 24 jours pour les cultures permanentes, 21 jours pour les cultures pluviales et 7 jours pour les cultures horticoles. À l'inverse, c'est durant l'opération de préparation des semences que les ouvriers agricoles individuels ont été le moins sollicités en terme du temps de travail avec une moyenne de 20 jours pour les cultures horticoles et 6 jours pour les cultures pluviales.

Graphique 6.2-3: Nombre moyen de jours travaillés par ouvrier agricole selon le type d'activité agricole et le type d'opération culturale



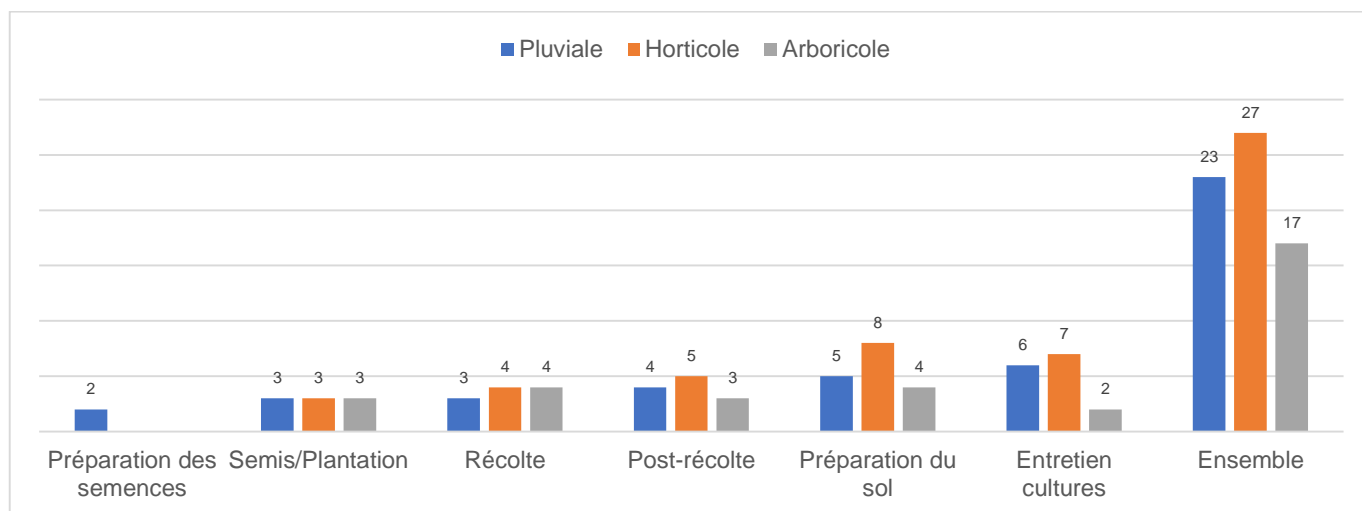
Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Groupes de personnes

S'agissant des groupes de personnes, les mêmes tendances ont été observées que celles précédentes mais avec des ordres de grandeur différents. En effet, les ouvriers agricoles constitués par des groupes de personnes ont été utilisés en moyenne 27 jours au niveau des cultures horticoles, 23 jours pour celles pluviales et 17 jours pour celles arboricole. Ils sont intervenus plus durant l'opération d'entretien des cultures et de la préparation des sols. Durant l'entretien des cultures en moyennes ils ont consacré 7 jours pour les cultures horticoles, 6 jours pour les cultures pluviales et 2 jours pour celles permanentes. De même pour la préparation des sols ils ont été

utilisés en moyenne 8 jours pour les cultures horticoles, 5 jours pour celles pluviales et 3 jours pour celles permanentes.

Graphique 6.2-4: Nombre moyen de jours travaillés que les groupes de personnes ont consacré aux opérations culturales par type d'activité agricole

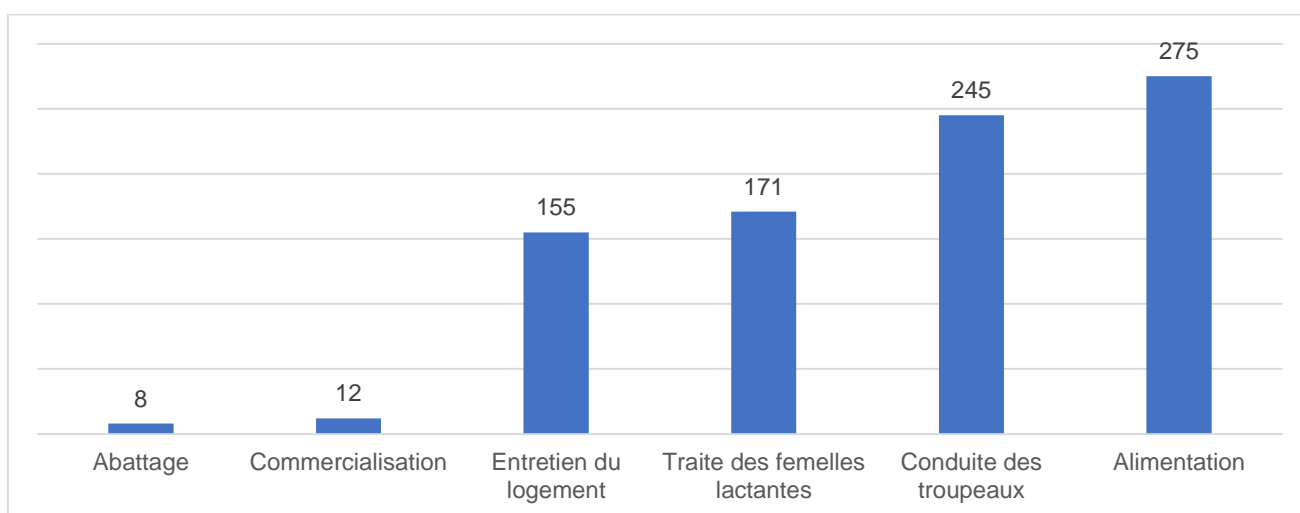


Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Ouvriers agricoles de l'élevage

La main d'œuvre externe utilisée par les ménages durant les activités d'élevage varie selon le type d'activité. L'analyse de la figure ci-dessous révèle qu'elle a participé le plus aux activités d'alimentation et conduite de troupeaux en termes de temps de travail. Durant l'activité d'alimentation la main d'œuvre externe a été utilisée en moyenne 275 jours soit environ 9 mois. Ce temps de travail correspond 245 jours pour l'activité de conduite des animaux soit environ 8 mois. Durant les activités d'abattage et de commercialisation les ménages ont fait moins appel à la main externe avec un temps d'utilisation moyen respectif de 8 et de 12 jours.

Graphique 6.2-5: Nombre moyen de jours travaillés par ouvrier externe de l'élevage selon le type d'activité d'élevage



Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

7. Autres activités agricoles du ménage

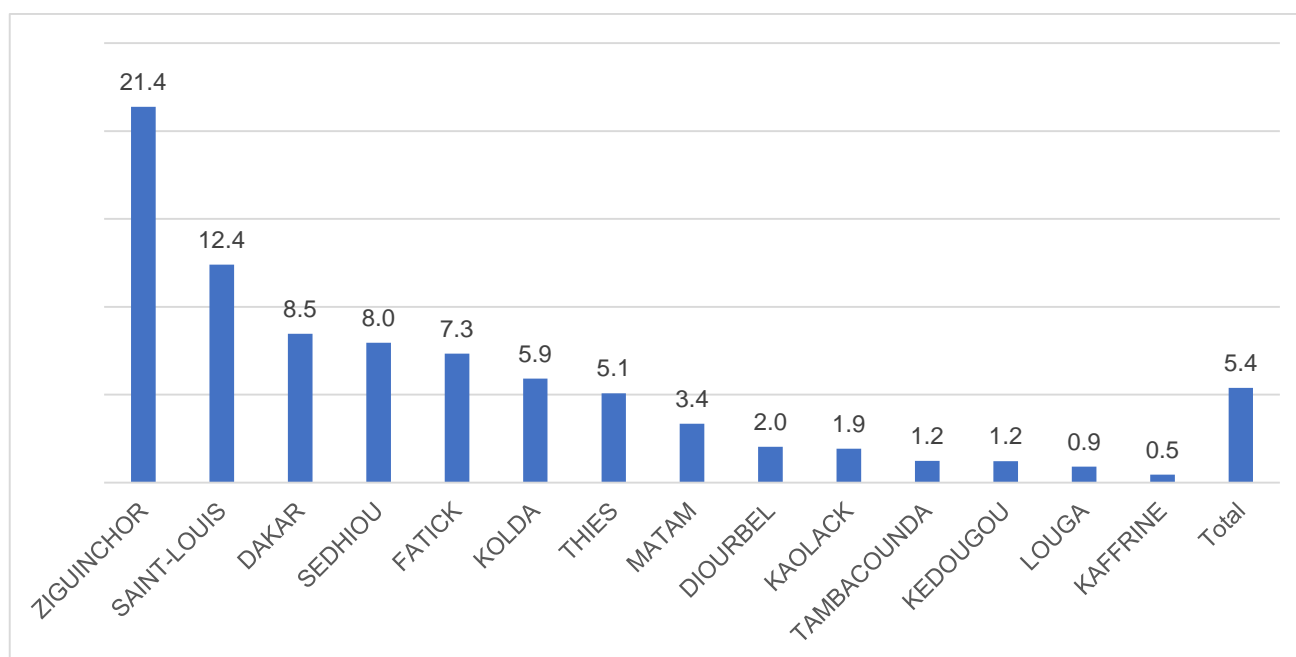
Ce chapitre analyse les activités agricoles secondaires des ménages agricoles que sont la pêche et l'agroforesterie. Ces activités bien que secondaires sont des sources non négligeables de revenus pour les ménages agricoles, d'où l'intérêt de leur prise en compte dans l'analyse des activités agricoles des ménages.

7.1. Pêche

Activité de pêche

Au Sénégal la proportion de ménages agricoles menant des activités de pêche ou d'aquaculture est relativement faible. En effet, seulement 5,4% des ménages agricoles ont effectué des activités de pêche ou aquaculture durant la campagne agricole 2020/2021 avec des disparités régionales. Les fortes proportions de ménages ayant effectué des activités de pêche ou aquaculture se rencontrent le plus dans les régions côtières du pays que sont : Ziguinchor soit (21,5%), Saint-Louis (12,5%) et Dakar (8,5%). Les régions de Kaffrine (0,5%), de Louga (0,9%) et Kédougou (1,2%) sont celles ayant enregistré les plus faibles proportions de ménage dans les activités de pêche ou aquaculture.

Graphique 7.1-1: Proportion des ménages ayant eu des activités de pêche ou d'aquaculture par région



Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Les principales activités halieutiques sont celles liées au poisson d'eau douce, au poisson de mer, aux crustacés et aux mollusques qui occupent respectivement 37,2%, 52,9%, 9,1% et 2,2% des ménages agricoles. Des disparités au niveau régional sont également notées. En effet, la totalité (100%) des ménages de la région de Dakar et Thiès (100%) ayant eu des activités de pêche ou aquaculture ont fait recours aux poissons de mer. S'agissant des poissons d'eau douce, ces

proportions correspondent à 100% pour la région de Matam, 93,4% pour Diourbel et 86,8% pour Kolda.

Tableau 7.1-1: Proportion des ménages ayant eu des activités de pêche ou d'aquaculture selon le type de produit aquacole par région

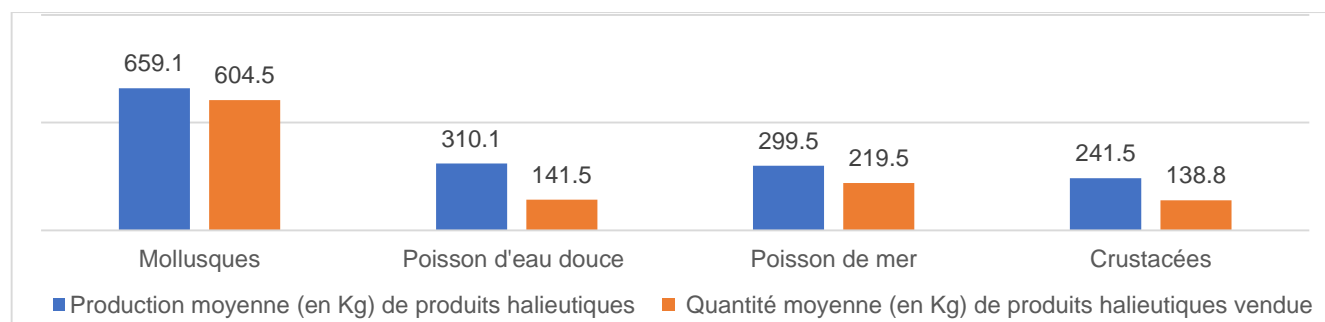
REGION	Poisson d'eau douce	Poisson de mer	Crustacées	Mollusques
DAKAR	0,0	100,0	6,5	11,0
ZIGUINCHOR	8,4	52,0	9,5	4,2
DIOURBEL	93,4	0,0	0,0	0,0
SAINT-LOUIS	73,8	23,6	2,6	0,0
TAMBACOUNDA	82,7	17,3	0,0	0,0
KAOLACK	0,0	73,0	24,2	2,7
THIES	0,0	98,8	0,0	1,2
LOUGA	0,0	100,0	0,0	0,0
FATICK	58,1	61,8	26,6	0,0
KOLDA	86,8	14,3	0,0	0,0
MATAM	100,0	2,7	0,0	0,0
KAFFRINE	0,0	0,0	0,0	0,0
KEDOUGOU	84,8	15,2	0,0	0,0
SEDHIOU	11,8	68,9	35,8	0,0
Total	37,2	52,9	9,1	2,2

Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Productions halieutiques

L'analyse du graphique 7.1.2 montre que durant la campagne agricole, les ménages ont produit en moyenne 310 kg de poisson d'eau douce, 299 kg de poisson de mer, 241,5 kg de crustacées et 659,1 kg de mollusques. Les quantités moyennes de ces produits vendus correspondent à 141,5 kg pour les poissons d'eau douce, 219,5 kg les poissons d'eau de mer, 138,8 kg pour les crustacées et 604,5 kg pour les mollusques. L'écart noté entre les quantités moyennes produites et celles vendues par les ménages résulterait de l'autoconsommation ou des activités de transformation. Cela montre que ces deux composantes absorbent plus de la moitié des quantités de poisson d'eau douce produites par les ménages (soit 54%), et 27% pour les poissons d'eau de mer, 43% pour les crustacées et 8% pour les mollusques.

Graphique 7.1-2: Production moyenne et quantité moyenne vendue (en Kg) de produits halieutiques par ménage

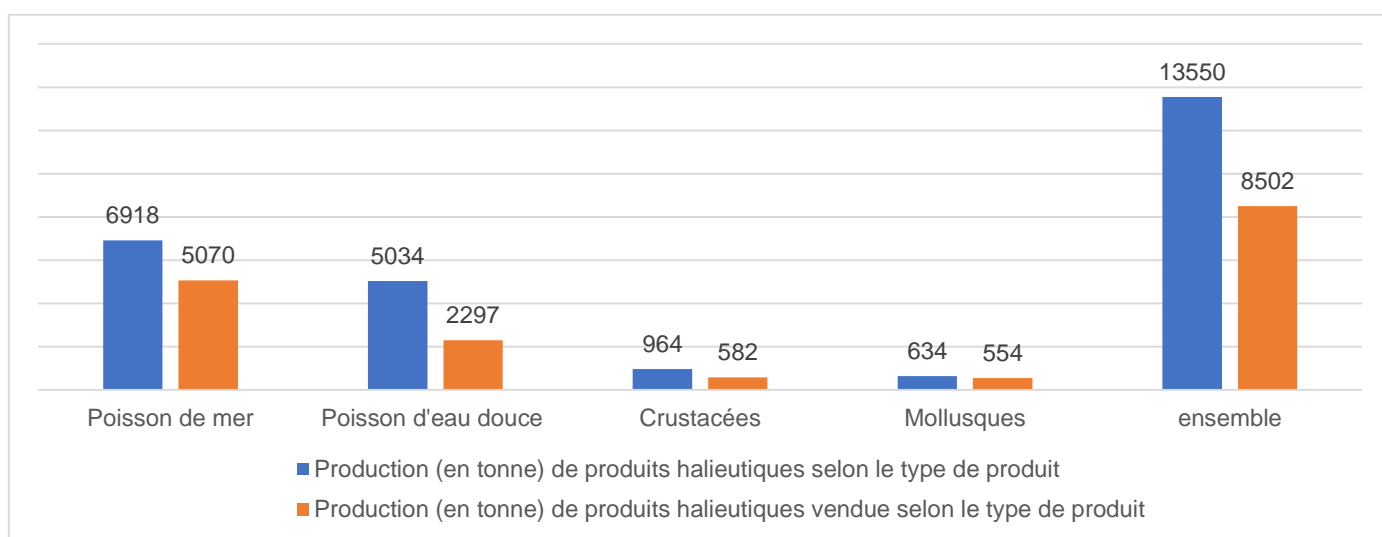


Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Au Sénégal la production halieutique des ménages agricoles au sens large est estimée à 13 550 tonnes durant la campagne agricole 2020/2021. Les productions de poissons de mer et de poissons d'eau douce sont les plus élevées avec respectivement 6 918 tonnes et 5 034 tonnes ; celles des crustacées et mollusques correspondent respectivement à 964 tonnes et 643 tonnes.

Le niveau de vente de ces produits halieutiques est établi à 62,8% soit 8 502 tonnes. Selon le type de produit, des tendances similaires à celles de la production sont observées. Ainsi les plus fortes quantités de produits halieutiques vendues par les ménages sont observées au niveau des poissons de mer (5 070 tonnes) et poisson d'eau douce (2 297 tonnes). Les quantités de crustacées et de mollusques vendus par les ménages correspondent respectivement à 582 tonnes et 554 tonnes.

Graphique 7.1-3: Production et la vente (en Kg) de produits halieutiques selon le type de produit



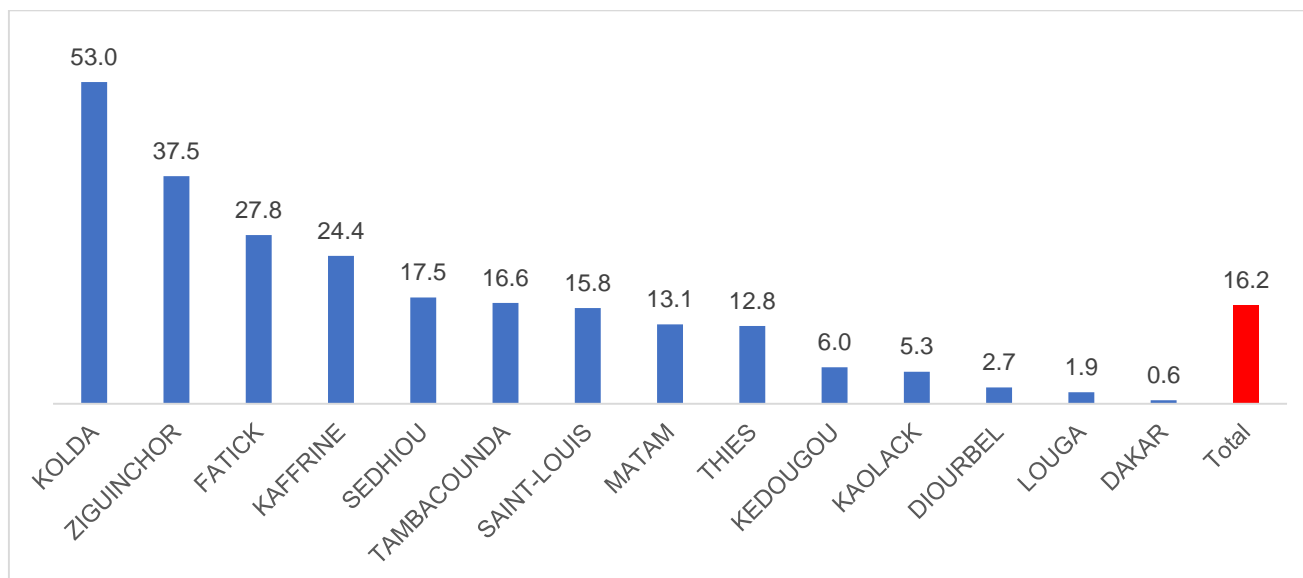
Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

7.2. Agroforesterie

Activité d'agroforesterie

L'agroforesterie est un terme générique servant à désigner les systèmes d'utilisation des terres et les pratiques dans lesquelles les plantes ligneuses vivaces sont délibérément intégrées aux cultures agricoles et / ou à l'élevage pour une variété de bénéfices et de services. Au Sénégal, cette pratique est plus fréquente dans les régions sud. En effet, la proportion de ménages ayant fait une production forestière durant la campagne agricole 2020/2021 est plus élevée dans la région de Kolda avec 53% et Ziguinchor avec 37,5% des ménages. La région Fatick et Sédhiou ne sont pas aussi en reste ; elles enregistrent respectivement 27,8% et 24,4% des ménages ayant effectué une production forestière. C'est au niveau de la région de Dakar (0,6%), Louga (1,9%) et Diourbel (2,7%) où sont notées les plus faibles proportions de ménages ayant effectué une production forestière.

Graphique 7.2-1: Proportion (en %) des ménages ayant eu une production forestière, par région

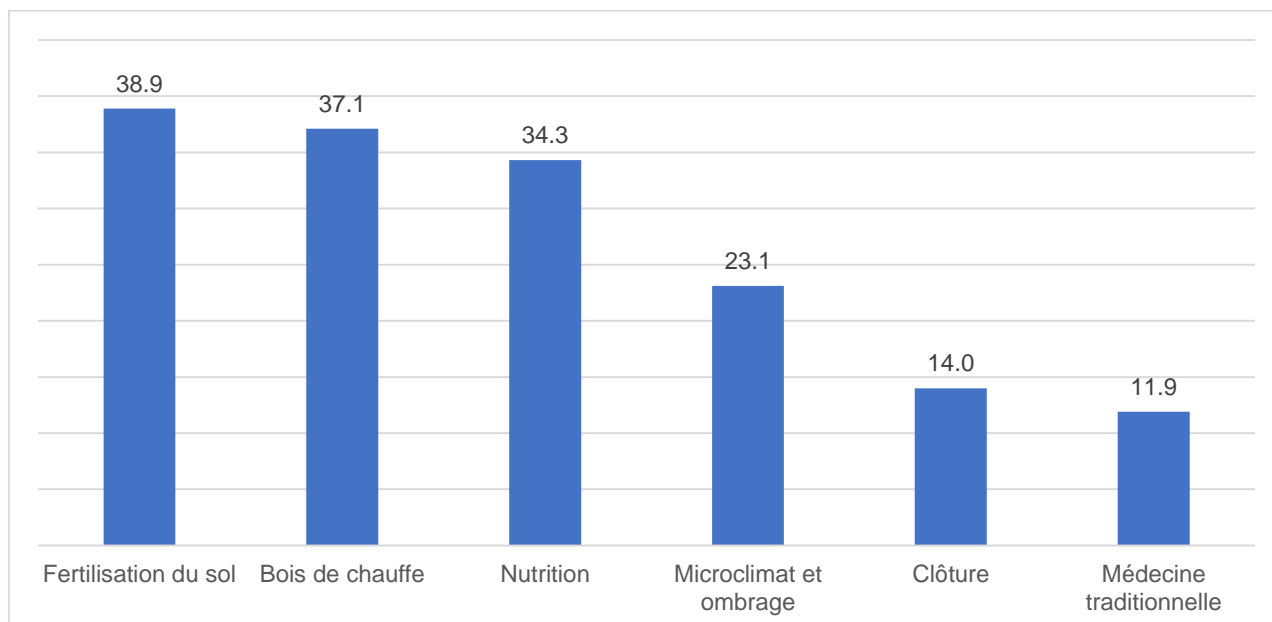


Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Productions agroforestières

Le graphique 7.2.2 ci-dessous révèle la répartition des arbres forestiers exploités selon leurs fonctions. Il ressort ainsi que le principal motif d'exploitation des arbres forestiers est pour la fertilisation des sols qui est pratiqué par 38,9% des ménages suivi du bois de chauffe et de la nutrition avec des proportions respectives de 37,1% et 34,3% des ménages. Les fonctions relatives à la médecine traditionnelle correspondent à 11,9% et celles de clôture à 14%.

Graphique 7.2-2: Répartition (% de ménages) des arbres forestiers exploités selon leurs fonctions



Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Produits forestiers ligneux

Le graphique 7.2.3 montre que le bois de chauffage est le produit forestier ligneux le plus exploité par les ménages agricoles ayant effectué une production forestière avec une proportion de 75,4% des ménages, suivi du charbon de bois et du bois d'œuvre avec respectivement 10,7% et 10,6%. À l'exception des régions de Dakar, Saint-Louis et Tambacounda, le bois de chauffage représente le produit forestier le plus exploité par les ménages agricoles dans les autres régions du pays. Cependant le phénomène est plus accentué dans certaines régions que dans d'autres. Il s'agit des régions de Kaolack (89,5% des ménages), Fatick (95,4%), Kolda (98,1%) et Matam (96,3%) et Kaffrine (92,5%).

Graphique 7.2-3: Répartition (en % de ménages) des principaux produits forestiers ligneux exploités

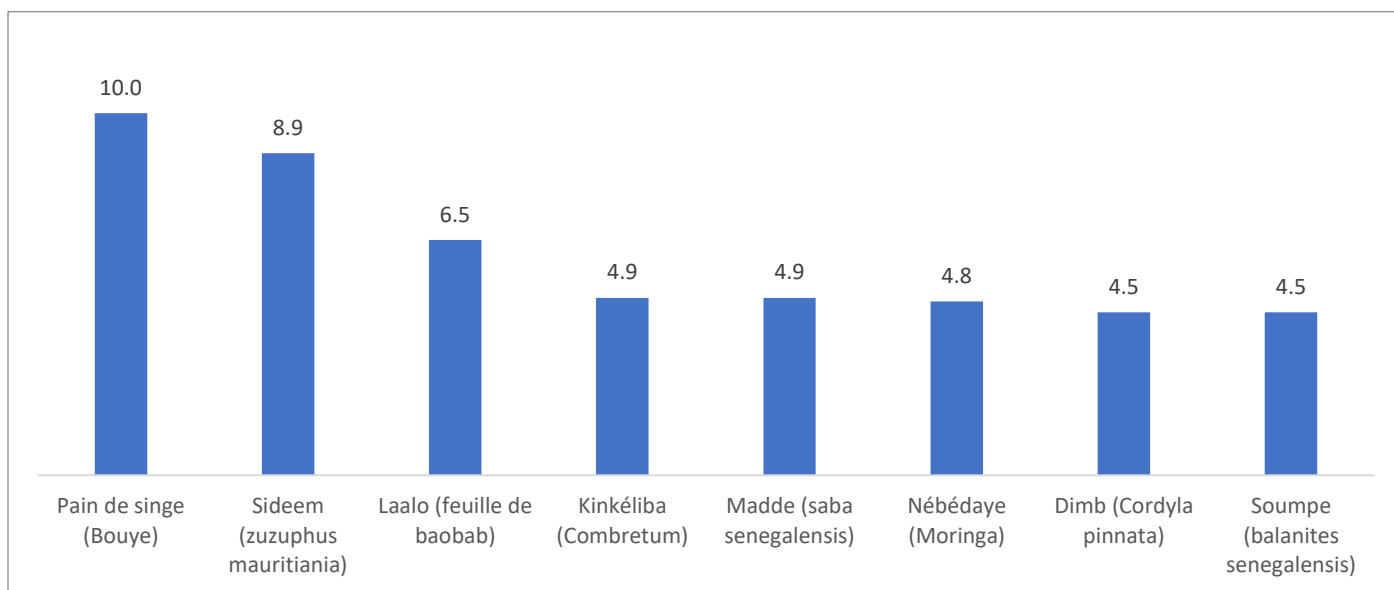


Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Produits forestiers non ligneux

A l'inverse du bois de chauffage, les produits forestiers non ligneux sont peu exploités par les ménages agricoles. En effet, au niveau national, en moyenne 6% des ménages ont déclaré exploiter au moins un produit forestier non ligneux. Les produits forestiers non ligneux les plus exploités sont le pain de singe (10%), le sideem (8,9%) et le laalo (6,5%).

Graphique 7.2-4: Répartition (en % de ménages) des principaux produits forestiers non ligneux exploités

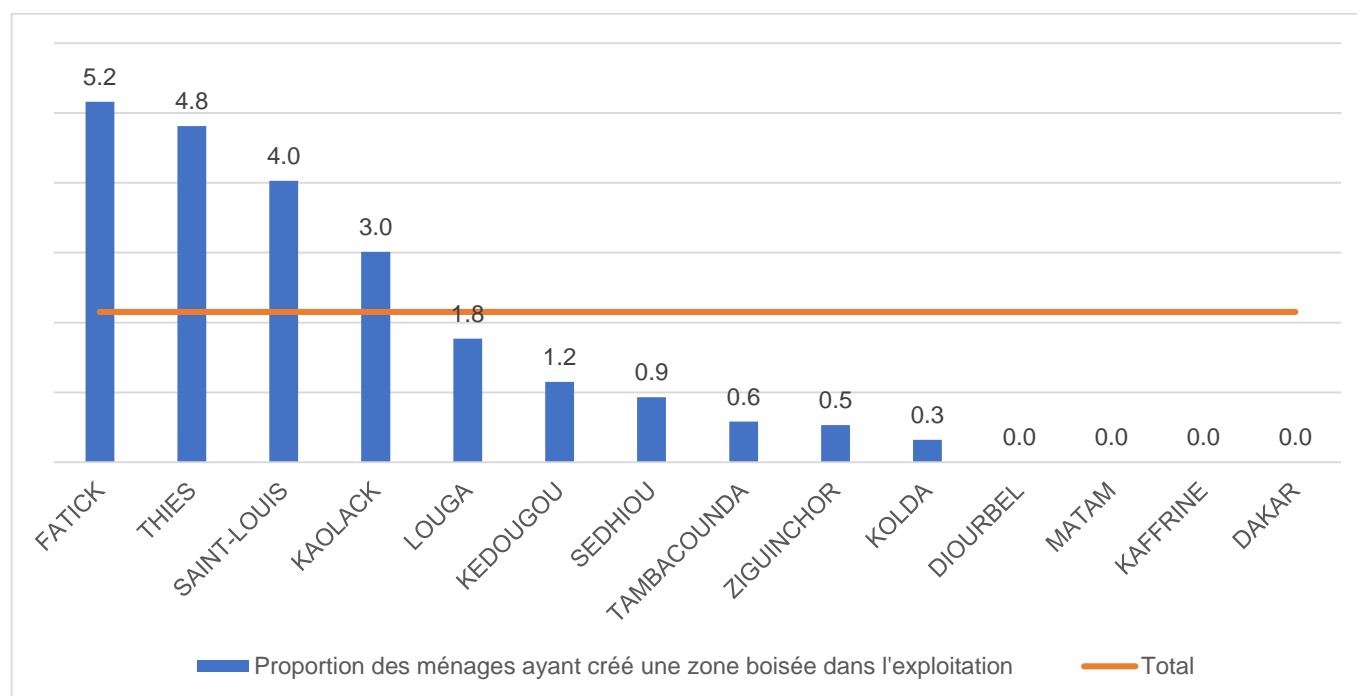


Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Utilisation de zones boisées dans l'exploitation agricole

La proportion de ménage ayant créé une zone boisée dans leurs exploitations au Sénégal est faible soit 2,2%. Les régions se trouvant au-dessus de cette moyenne nationale correspondent à celles de Fatick qui enregistre la plus forte proportion (5,2%), de Thiès (4,8%), Saint-Louis (4%) et Kaolack (3%). Dans les régions de Diourbel, Matam, Kaffrine et Dakar, presque aucun ménage n'a créé une zone boisée dans son exploitation.

Graphique 7.2-5: Répartition des ménages ayant créé une zone boisée dans l'exploitation, par région



Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

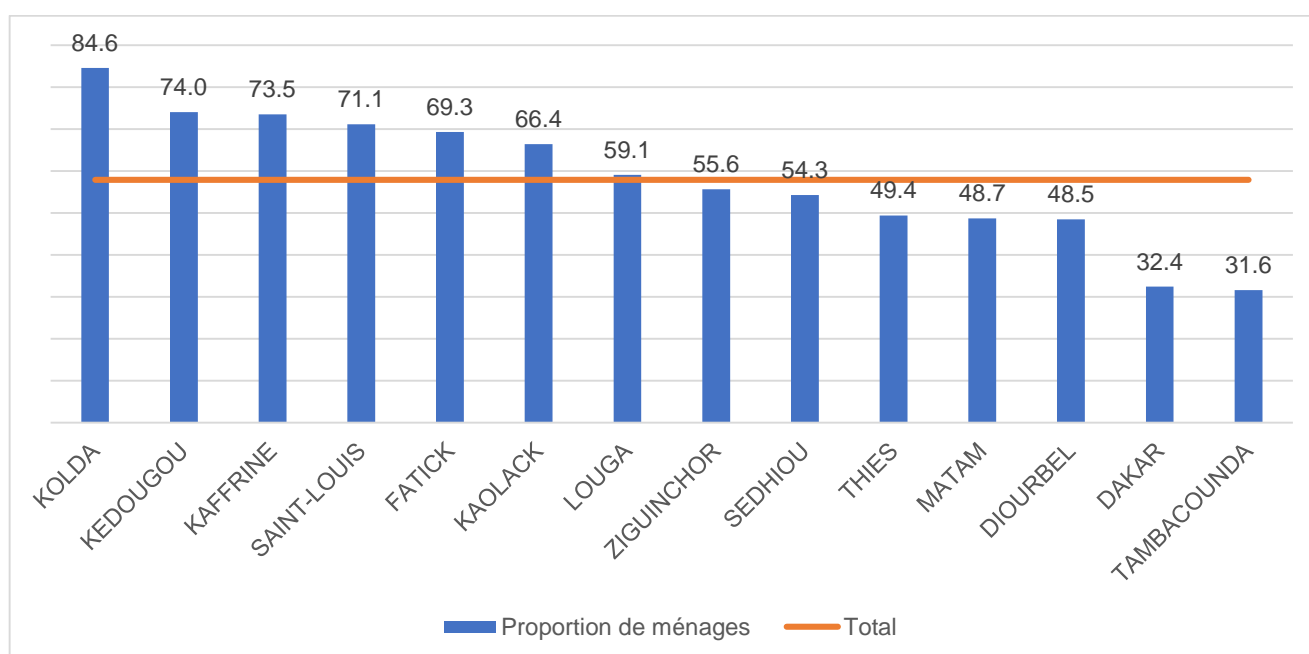
8. Chocs liés à la production

Les ménages agricoles font face de façon récurrente à des chocs pouvant impacter leur niveau de productivité. Ce chapitre analyse les chocs subis par les ménages et les stratégies adoptées par ces derniers pour amoindrir leurs impacts.

8.1. Types de chocs liés à la production

Plus de la moitié des ménages agricoles, soit 57,9%, ont déclaré avoir subi au moins un choc lié à la production durant la campagne 2020/2021. Les régions où les ménages sont le plus touchés par ces chocs sont celles de Kolda (84,6%), Kédougou (74%), Kaffrine (73,5%), Saint-Louis (71,1%). Les régions les moins touchées par les chocs de production sont celles de Tambacounda (31,6%), Dakar (32,4%), Diourbel (48,5%) et Matam (48,7%).

Graphique 8.1-1: Répartition des ménages ayant subi des chocs de production



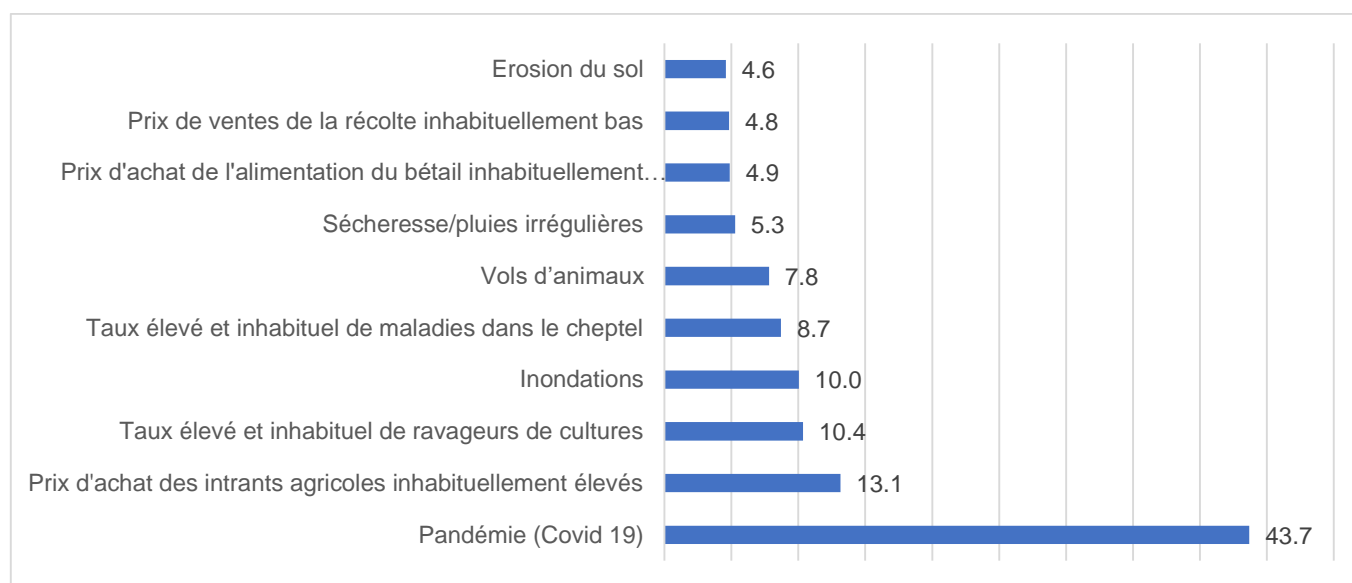
Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

La répartition des principaux chocs liés à la production montre que c'est le choc lié à la pandémie du COVID-19 qui a touché le plus la production des ménages avec une proportion de 43,7 %, suivi de celui du prix d'achat des intrants agricoles inhabituellement élevé qui a touché 13,1% des ménages et 10,4% des ménages pour le taux inhabituellement élevé des ravageurs de culture.

L'analyse selon les régions (cf. Annexe Excel) montre que les régions les plus touchées par le choc de la COVID-19 sont : Kolda (80,0%), Kédougou (72,6%), Saint-Louis (62,4%) et Fatick (56,6%). Le choc portant sur le prix d'achat des intrants agricoles inhabituellement élevé a touché le plus les ménages des régions de Kaffrine (30,2%), Sédhiou (27,6%), Kolda (25,7%) et Kaolack (23,5%). Le

taux inhabituellement élevé des ravageurs de culture a été observé le plus chez les ménages des régions de Kaffrine (26,1%), Louga (21,8%), Sédhiou (18,5 %) et Matam (16,8%). S'agissant du taux inhabituellement élevé des maladies dans le cheptel, les fortes proportions ont été notés chez les ménages des régions de Kaffrine (16,7%), Kolda (16,2%), Matam (15,8%) et Louga (13,9%). Les vols d'animaux ont été plus fréquents chez les ménages des régions de Diourbel (16,1%), Louga (11,3%), Tambacounda (11,1%) et Matam (10,2%) ayant subi des chocs de production. La sécheresse ou les pluies irrégulières a plus concerné les ménages des régions de Louga (13,9%), Matam et Kédougou (9,3% pour chacune des régions). En ce qui concerne les inondations, ce sont les régions de Kaolack (28%), Fatick (21,2%), Kédougou (17%) et Kolda (16,9%) qui sont les plus touchées par ce fléau. L'érosion du sol a été plus fréquentes chez les ménages des régions Diourbel (14,2%), Kolda (11,2%), Fatick (9,6%) et Thiès (7,4%). Le prix de ventes de la récolte inhabituellement bas a été noté le plus chez les ménages des régions de Kaffrine (10,8%), Ziguinchor (10,7%), Kédougou (9,6%) et Diourbel (9,4%). Enfin le prix d'achat de l'alimentation du bétail inhabituellement élevés a été rencontré le plus chez les ménages des régions de Thiès (10,3%), Kaolack (6,2%), Saint-Louis (6,1%) et Matam (5,8%).

Graphique 8.1-2: Répartition (en % de ménages) des principaux chocs liés à la production



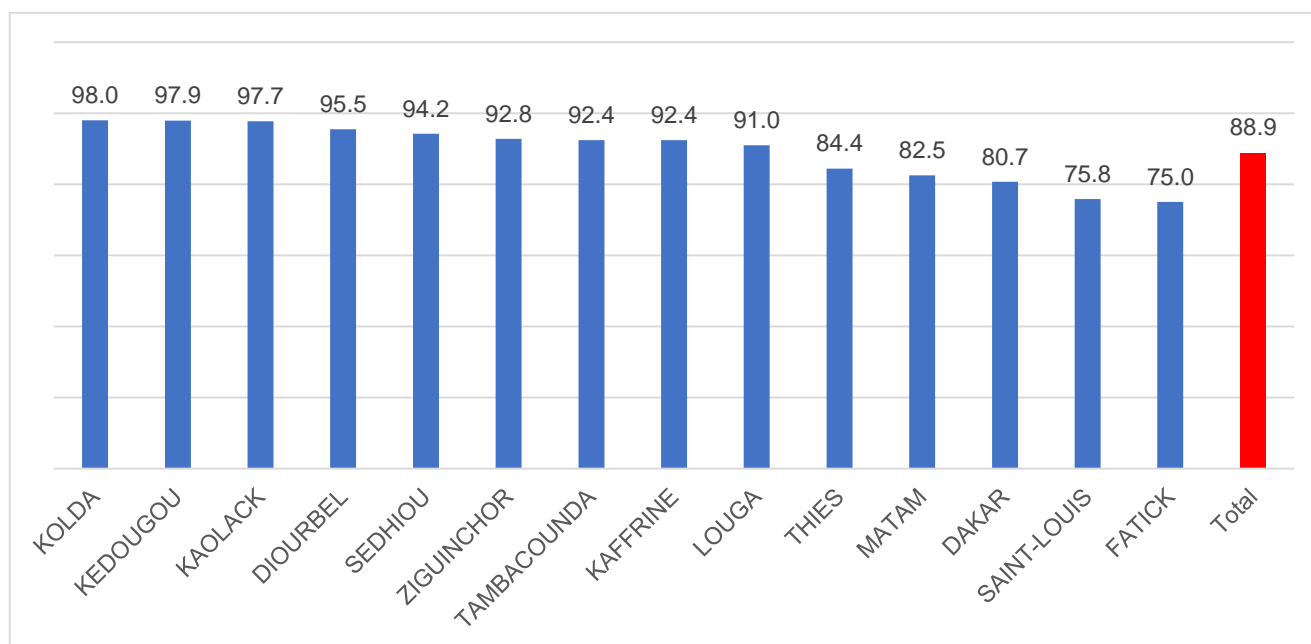
Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

8.2. Stratégies adoptées par les ménages

Face aux différents chocs liés à la production, les ménages développent souvent des stratégies d'adaptation sous forme de mesure de mitigation. Ainsi 88,9% des ménages ayant subis les chocs de production ont développé des stratégies d'adaptation. Ces proportions sont plus élevées dans les régions de Kolda (98%) de Kédougou (97,9%), de Kaolack (97,7%) et de Diourbel (95,5%). Les

ménages ayant développé le moins de stratégie d'adaptation face aux chocs se retrouvent dans les régions de Fatick (75%), Saint-Louis (75,8%), Dakar (80,7%) et Matam (82,5%).

Graphique 8.2-1: Proportion des ménages ayant adopté des stratégies d'adaptation aux chocs liés à la production

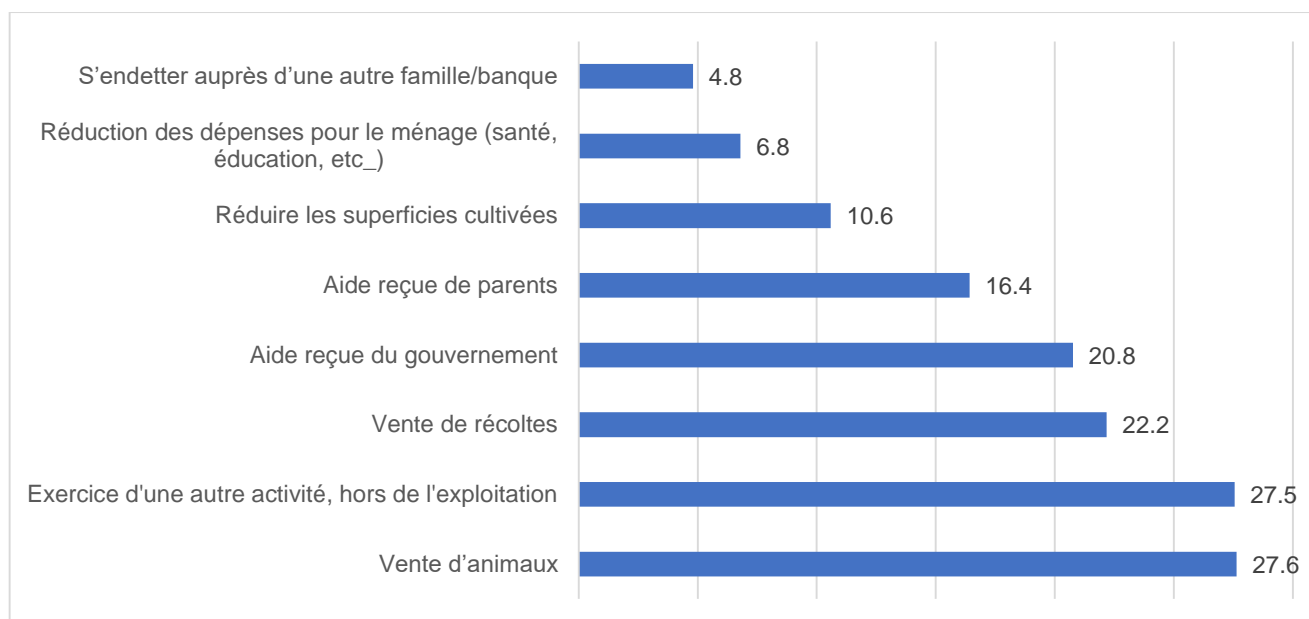


Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Parmi les stratégies d'adaptation utilisées par les ménages face aux chocs de la production, la vente d'animaux est la plus fréquente avec 27,6% suivi de l'exercice d'une autre activité hors exploitation avec 27,5%. La vente de récolte et les aides reçues du gouvernement ont été observées respectivement à 22,2% et 20,8% chez les ménages. Les aides reçues des parents et la réduction de la superficie cultivée ont été mises en œuvre à hauteur de 16,4% et 6,8% des ménages dans cet ordre. S'agissant de la réduction des dépenses du ménage et l'endettement, 10,6% et 4,8% des ménages ont fait recours à ces stratégies.

Selon les régions (cf. Annexe Excel), le recours à la vente d'animaux a été le plus noté chez les ménages des régions de Louga (54,4%), Tambacounda (35,2%), Matam (32%) et Thiès (29,1%). Par ailleurs le recours à l'exercice d'une autre activité hors de l'exploitation a été rencontré dans les régions de Kédougou (51,7%), Kaffrine (45,6%), Kolda (39,4%) et Thiès (37,1%) et celui de la vente de récolte dans les régions de Kolda (40,6%), Kaolack (40,3%), Louga (36,6%), Kaffrine (35,4%). Les ménages ayant réduit leurs superficies cultivées pour faire face aux chocs ont été observés le plus dans les régions de Kaffrine (14,7%), Kédougou (16,7%), Diourbel (21,3%), Sédhiou (14,7%).

Graphique 8.2-2: Répartition (en % de ménages) des principales stratégies adoptées par les ménages pour faire face aux chocs de production



Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

9. Accès à l'information et aux infrastructures agricoles

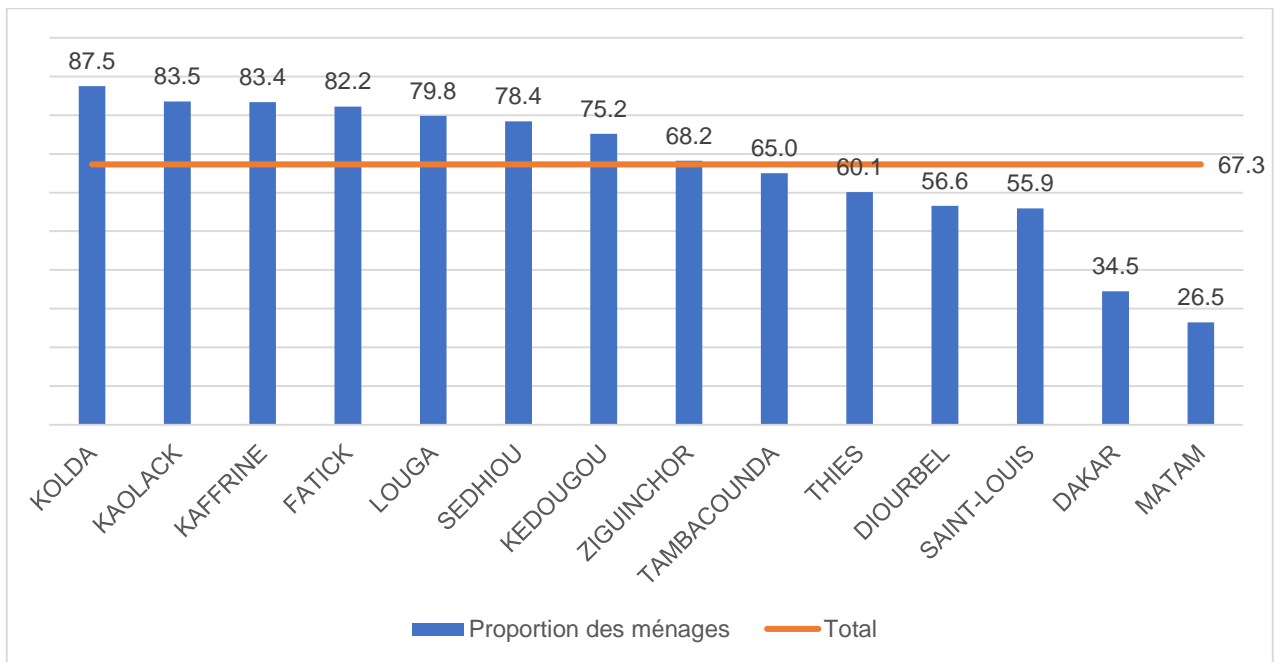
L'information et les infrastructures agricoles constituent des facteurs importants pouvant contribuer à la productivité des exploitations agricoles. L'analyse de leur accès par les ménages agricoles est par conséquent pertinente pour faire des recommandations aux décideurs politiques. Ce chapitre décrit, d'une part, les principaux types d'information utilisés par les ménages agricoles, les sources utilisées et les moyens d'accès, et d'autre part, les types d'infrastructures (individuelles et communautaires) accessibles aux ménages agricoles.

9.1. Accès à l'information agricole

Utilisation des informations agricoles

L'information agricole est un élément important permettant aux ménages agricoles d'anticiper sur la prise de bonnes décisions relatives à leurs activités. En effet, plus de la moitié des ménages agricoles sénégalais ont affirmé avoir accès à ces informations durant la campagne agricole 2020/2021 soit 67,3%. Cependant les ménages de certaines régions sont plus informés que d'autres. Les ménages des régions de Kolda (87,5%), Kaolack (83,5%), Kaffrine (83,4%) et Fatick (82,2%) ont eu le plus accès à l'information agricole. Les ménages des régions comme Matam et Dakar sont largement en-dessous de la moyenne nationale en ce qui concerne l'accès à l'information agricole avec des proportions respectives de 26,5% et 34,5%. Ces deux régions constituent celles dont les ménages ont le moins eu accès à l'information agricole dans le pays.

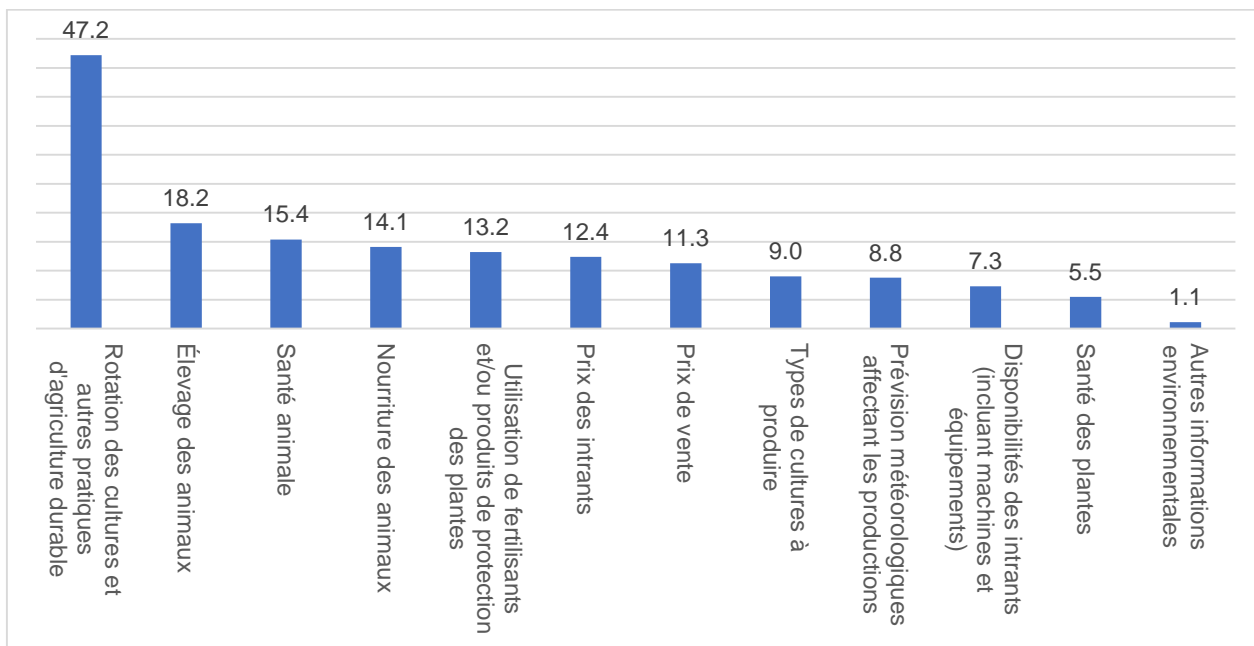
Graphique 9.1-1: Répartition des ménages agricoles ayant utilisé des informations agricoles



Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Les informations agricoles reçues par les ménages sont de nature variée. Parmi les plus fréquentes, il est noté la rotation des cultures avec 47,2% des ménages affirmant en avoir accès suivi l'élevage des animaux avec 18,2% des ménages. L'information agricole relative à la santé animale et à la nourriture des animaux ont été reçues respectivement par 15,4% et 14,1% des ménages. S'agissant de l'utilisation de fertilisants et/ou produits de protection des plantes, la proportion de ménage ayant eu accès à ces informations correspond à 13,2%. Par ailleurs, 12,4% des ménages ont eu accès à l'information sur les prix des intrants et 11,3% aux prix de vente. La proportion de ménages affirmant avoir accès aux prévisions météorologiques affectant les productions correspond à 8,8% et celle relative aux disponibilités des intrants (incluant les machines et les équipements) représente 7,3%. Enfin les ménages ayant eu accès aux informations sur la santé des plantes et les autres informations environnementales s'établissent dans l'ordre à 5,5% et 1,1%.

Graphique 9.1-2: Répartition (en % de ménages) des types d'information agricole utilisée par les ménages, par région



Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Sources des informations agricoles

Les informations agricoles reçues par les ménages proviennent de plusieurs sources. Parmi les plus fréquentes, il ressort les sources gouvernementales ou des services de développement utilisées par 48,9% des ménages, les autres exploitants avec 38,6% des ménages. La proportion de ménage ayant utilisé comme source les groupes ou associations d'exploitation, les ONG ou projet non gouvernemental, les traders ou acteurs du marché reste toute inférieure à 5%. La source gouvernementale ou service de développement a été utilisée le plus par les ménages de la région de Kaffrine (76,6%), Tambacounda (67 ;6%), Louga (62%) et Kaolack (57%). S'agissant des autres exploitants, les taux d'utilisation ont été le plus notés dans les régions de Dakar (87,2%), Diourbel (72%), Fatick (49,3%) et Thiès (49%).

Tableau 9.1-1: Répartition (en % de ménages) des principales sources d'information agricole identifiées par les ménages, par région

REGION	Gouvernement ou service de développement	Autre exploitant	Groupe ou association d'exploitants	ONG ou projet non-gouvernemental	Trader ou acteur du marché	Total
DAKAR	4,27	87,16	8,35	0	0,22	100
ZIGUINCHOR	56,74	35,16	2,84	0,28	4,99	100
DIOURBEL	14,16	71,95	1,09	0,13	12,66	100
SAINT-LOUIS	24,63	46,14	12,4	11,53	5,31	100
TAMBACOUNDA	67,55	13,56	1,09	6,43	11,37	100
KAOLACK	56,97	36,29	1,88	1,81	3,05	100
THIES	46,78	48,97	1,42	0,31	2,52	100
LOUGA	61,95	22,98	8,06	5,2	1,81	100
FATICK	37,73	49,32	6,77	0,61	5,58	100
KOLDA	47,2	35,78	4,37	8,82	3,83	100
MATAM	24,4	32,39	2,95	24,45	15,8	100
KAFFRINE	76,61	19,81	1,73	0,58	1,28	100
KEDOUGOU	42,17	47,14	4,86	0,92	4,9	100
SEDHIOU	50,72	40,99	2,32	3,07	2,89	100
Total	48,96	38,65	4,13	3,52	4,74	100

Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Moyens d'accès aux informations agricoles

L'analyse du tableau 9.1.2 ci-dessous montre que les principaux moyens utilisés par les ménages pour consulter l'information sont : les discussion face-à-face (61,5 % des ménages), la radio (27,7% des ménages) et les appels téléphoniques (7,31%). Les taux d'utilisation de la télévision et de l'internet/sms pour consulter les informations agricoles sont relativement faibles avec respectivement 4,2% et 0,52%. Les régions pour lesquelles les ménages ont le plus fait recours aux discussions face à face sont : Diourbel (76,8%), Thiès (75%), Dakar (74,1%) et Matam (73,1%). Quant aux appels téléphoniques ce sont les ménages des régions de Dakar (18,3%), Kédougou (17,4%), Tambacounda (15,6%), Diourbel (11%) qui ont le plus utilisé ce canal d'information. Les plus forts taux d'utilisation de la radio par les ménages ont été notés dans les régions de Kaffrine (58,9%), Louga (39,9%), Kolda (34,5%) et Kédougou (27,9%) et ceux de la télévision concernent les régions de Ziguinchor (28,6%), Sédhiou (12,2%), Dakar (5,1%) et Kaffrine (4,2%).

Tableau 9.1-2: Répartition (en % ménages) des principaux moyens utilisés pour consulter l'information agricole, par région

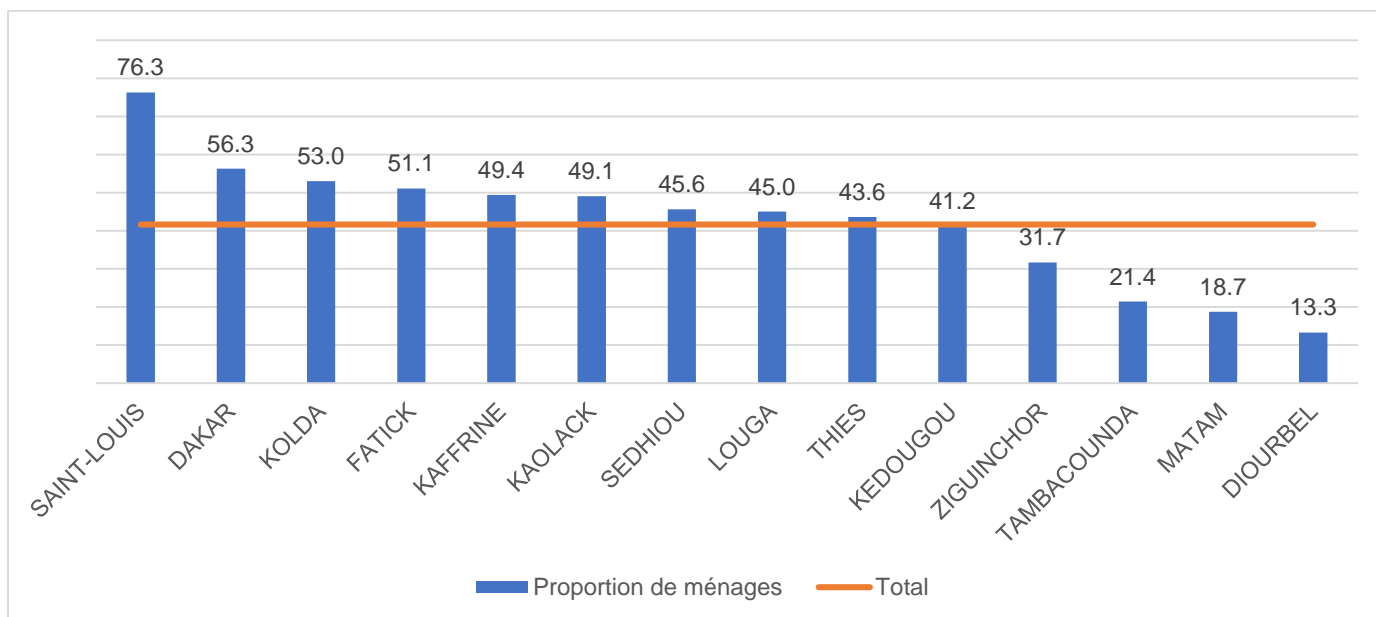
REGION	Discussion face-à-face	Appels téléphoniques	Radio	Télévision	Internet ou SMS	Presse ou journaux	Total
DAKAR	74,1	18,29	0,13	5,13	2,35	0	100
ZIGUINCHOR	52,91	3,53	14,19	28,64	0,59	0,15	100
DIORBEL	76,84	11,01	11,52	0,53	0	0,1	100
SAINT-LOUIS	68,5	7,24	20,2	3,88	0,19	0	100
TAMBACOUND A	69,76	15,62	13,61	0,52	0,27	0,22	100
KAOLACK	64,11	8,59	25,39	1,9	0	0	100
THIES	74,97	3,55	16,86	4,15	0,34	0,13	100
LOUGA	52,33	5,66	39,88	1,59	0,52	0,01	100
FATICK	70,28	1,98	26,92	0,74	0,09	0	100
KOLDA	53,75	10,28	34,52	1,39	0	0,07	100
MATAM	73,09	3,58	22,34	0,99	0	0	100
KAFFRINE	32,66	4,23	58,91	4,17	0,03	0	100
KEDOUGOU	52,17	17,38	27,84	2,6	0,01	0	100
SEDHIOU	57,51	9,44	15,51	12,4	5,12	0	100
Total	60,16	7,31	27,75	4,2	0,52	0,05	100

Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Accès aux informations liées à l'utilisation des produits de protection des plantes (PPP)

Au niveau national 41,6% des ménages ont déclaré avoir été informés sur les instructions pour l'application des produits de protection des plantes (PPP). Cependant il existe de grandes disparités au niveau région. Effet, les ménages de la région de Saint-Louis se démarquent des autres avec une proportion de 76,3% ayant eu l'information sur l'application PPP. Dans les régions comme Dakar, Kolda, Fatick au moins un ménage sur deux a été informé sur les instructions pour l'application des PPP soit des proportions respectives 56,3% ; 53% et 51,1%. Les ménages des régions de Diourbel (13,3%), Matam (18,7%), Tambacounda (21,4%) et Ziguinchor (31,7%) ont été les moins informés sur les instructions pour l'application PPP.

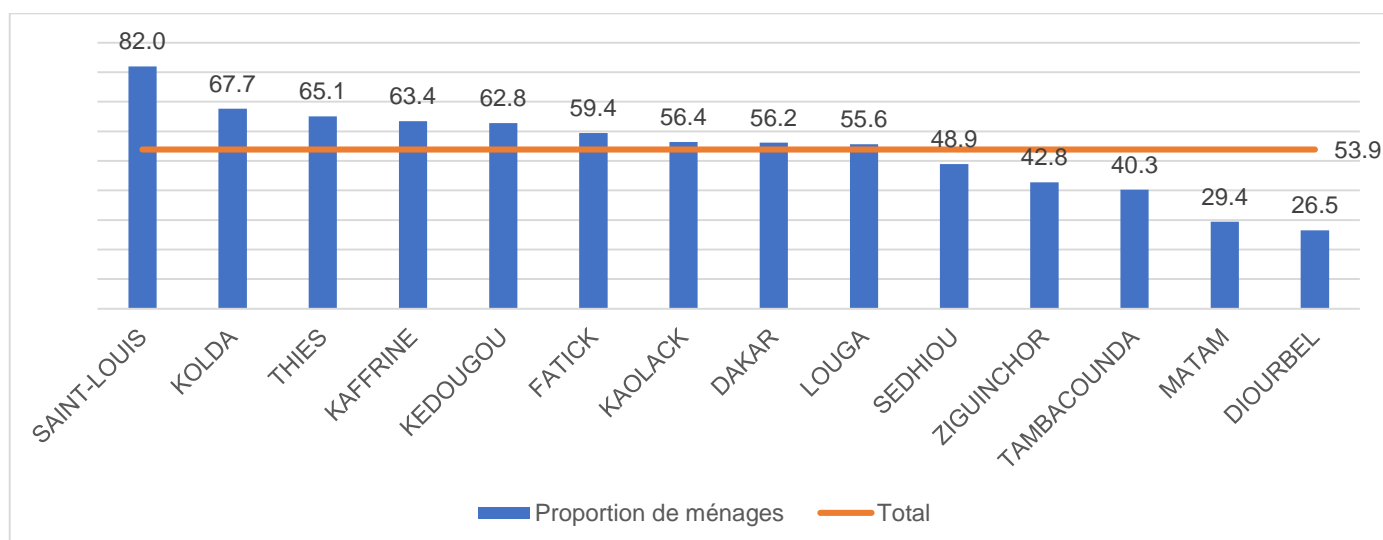
Graphique 9.1-3: Répartition des ménages ayant été informés sur les instructions pour l'application des PPP



Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Plus de la moitié des ménages (53,9%) connaît les dangers pour la santé associés à l'utilisation des PPP. Les ménages de la région de Saint-Louis qui ont été le plus informés là-dessus, sont également ceux qui connaissent le mieux les dangers pour la santé associés à son utilisation avec un taux 82% des ménages. Ensuite viennent les ménages des régions de Kolda (avec un taux de 67,7%), de Thiès (65,1%), Kaffrine (63,4%) et Kédougou (62,8%). Les ménages des régions qui ont été les moins informés sur les instructions pour l'application PPP sont également eux qui connaissent moins les dangers pour la santé relative à son utilisation. Il s'agit des régions des régions de Diourbel (avec un taux de 26,5%), de Matam (29,4%) et Tambacounda (40,3%).

Graphique 9.1-4: Répartition des ménages ayant eu connaissance des dangers pour la santé associée à l'utilisation des PPP

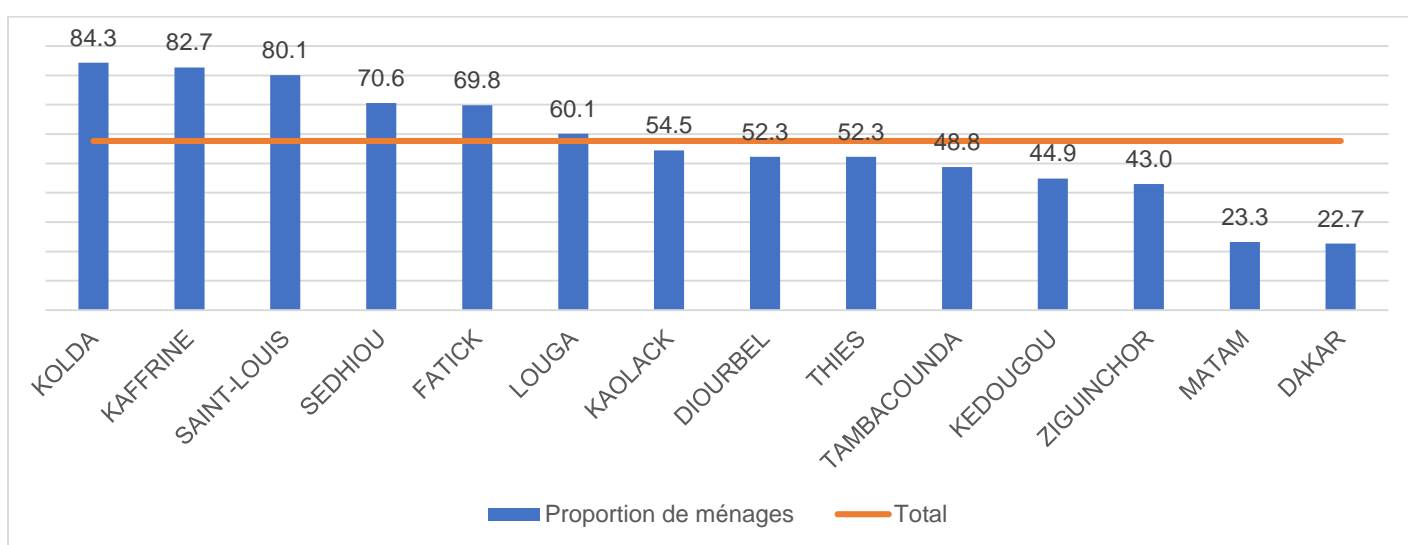


Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Accès aux informations liées au marché

Avant de mettre les produits sur le marché, il est important d'avoir des informations fiables sur les prix en vigueur pour éviter de vendre à des prix tordus. Ainsi l'analyse de la figure ci-dessous montre qu'une part importante des ménages n'ont pas eu accès à des informations sur le marché avant la vente de leurs produits agricoles soit 42,3%. Les ménages ayant eu le plus connaissance des prix du marché se retrouvent dans les régions de Kolda (84,3%), Kaffrine (82,7%), Saint-Louis (80,1%) et Sédhiou (70,6%). À l'inverse ceux ayant eu le moins d'information sur le marché se rencontrent dans les régions de Dakar (22,7%), Matam (23,3%) et Ziguinchor (43%).

Graphique 9.1-5: Répartition des ménages ayant eu connaissance des informations relatives au marché avant de vendre les produits, par région

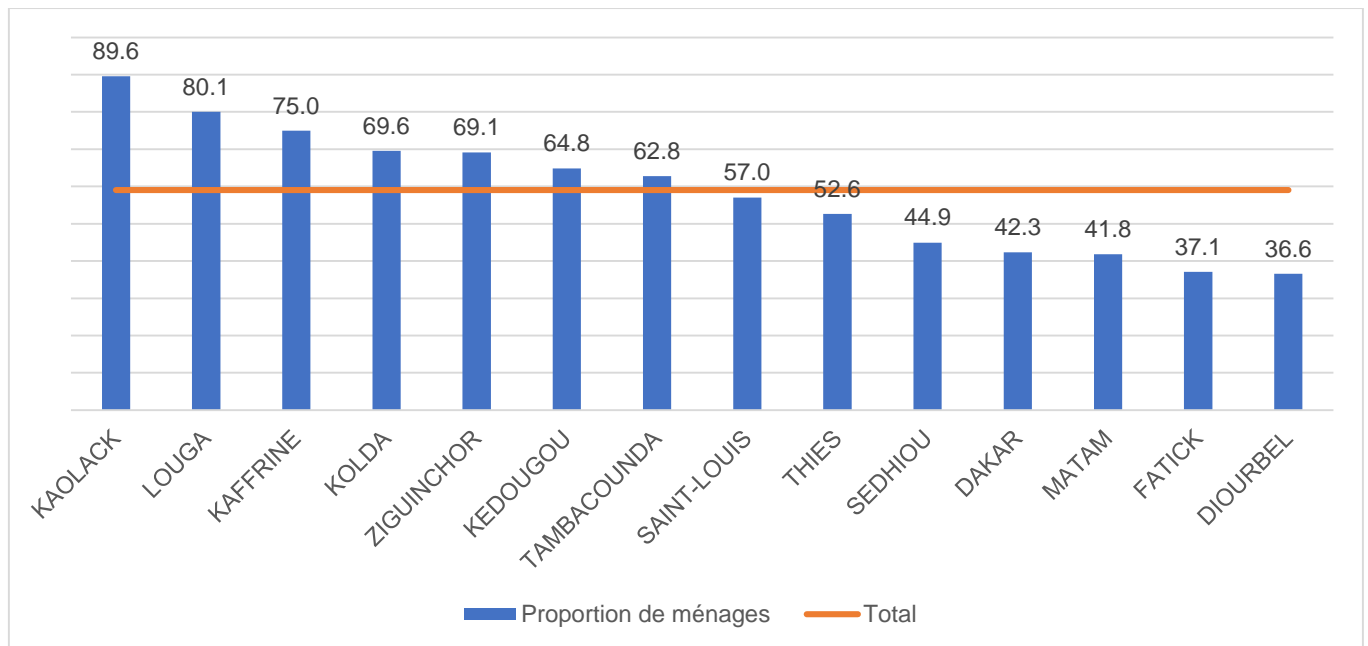


Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Accès aux agents de vulgarisation

La figure ci-dessous montre que 59% des ménages ont reçu une visite d'un agent de vulgarisation, vétérinaire ou assistant de santé animale durant la campagne agricole 2020/2021. Dans certaines régions, cette proportion dépasse largement la moyenne nationale. Il s'agit des régions de Kaolack et Louga qui enregistrent des taux respectifs de 89,6% et 80,1%. La proportion de ménage ayant eu une visite d'un agent de vulgarisation, vétérinaire ou assistant de santé animale correspond à 75% dans la région de Kaffrine, 69,9% dans la région de Kolda et 69,1% dans Ziguinchor. Les régions pour lesquelles les agents de vulgarisation, vétérinaire ou assistant de santé animale ont le moins effectué des visites dans les ménages sont Diourbel (avec un 36,6% des ménages), Fatick (37,1%), Matam (41,8%).

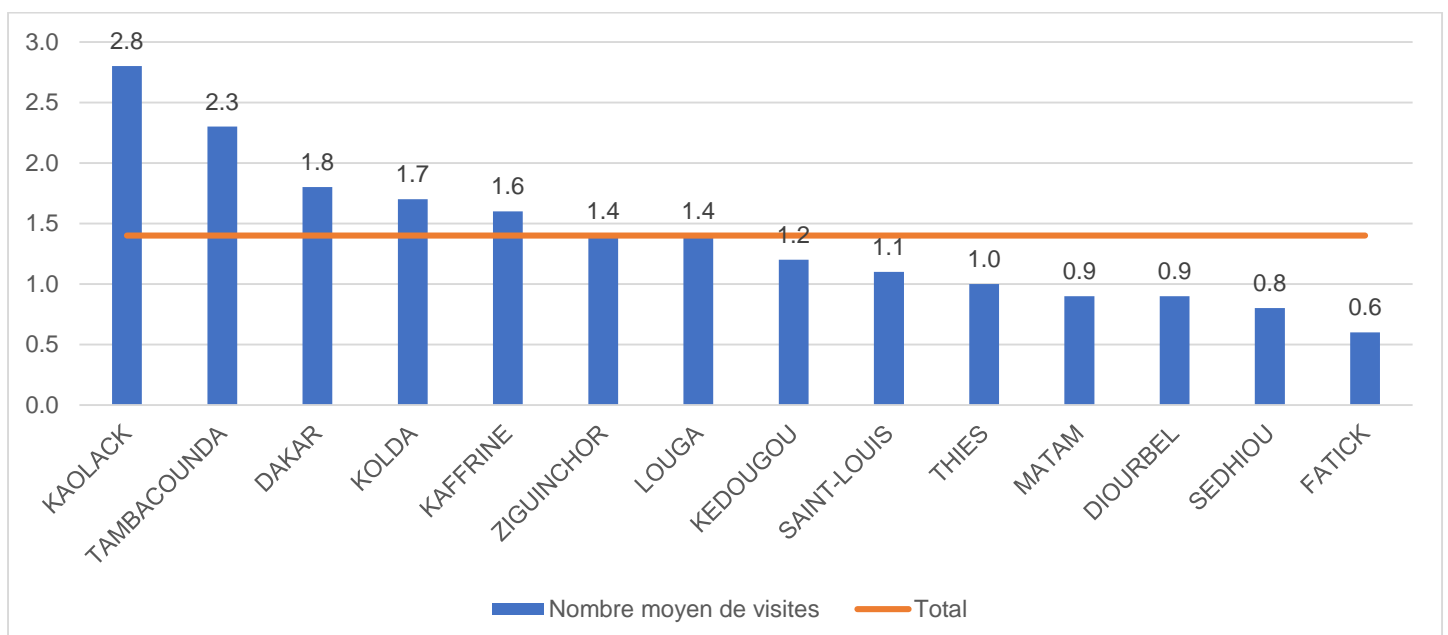
Graphique 9.1-6: Répartition des ménages ayant reçu une visite d'un agent de vulgarisation, vétérinaire ou assistant de santé animale, par région



Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Il ressort de la figure ci-dessous que les agents de vulgarisation ont fait moins de 2 visites en moyenne durant la campagne agricole 2020/2021. Cependant au niveau de la région de Kaolack et Tambacounda, le nombre moyen de visite des agents de vulgarisation a dépassé les 2 visites soit respectivement 2,8 et 2,3 visites. Ils ont effectué en moyenne 1,8 visites à Dakar, 1,7 à Kolda et 1,6 à Kaffrine. Les régions pour lesquelles les ménages ont été visités le moins par les agents de vulgarisation concernent la région de Fatick (avec une moyenne de 0,6), Sédhiou (0,8), Diourbel et Matam (avec une moyenne 0,9 pour chacune).

Graphique 9.1-7: Nombre moyen de visites d'un agent de vulgarisation durant la campagne agricole



Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Le tableau ci-dessous montre que les raisons de non-visite des agents de vulgarisation sont variées. Parmi lesquelles, la plus fréquente déclarée par les ménages concerne l'absence de besoin avec 58,6%. Ensuite vient la raison de la cherté du coût qui a été déclarée par 18,6% des ménages et celle de l'éloignement soit un taux 13,5% des ménages. La raison la moins citée par les ménages concerne l'indisponibilité des fournisseurs de service affirmée par 9,3% des ménages. C'est au niveau des régions de Dakar, Ziguinchor et Diourbel que les ménages ont le plus évoqué la non nécessité de ce service avec des taux respectifs de 89,8%, 64,6% et 50,5%. Concernant la cherté du coût, cette raison a été citée le plus par les ménages de la région de Diourbel (35,5%), Fatick (26,9%), Kolda (23,8%) et Saint-Louis (21%). S'agissant de l'éloignement du service, cette raison a été noté le plus chez les ménages des régions de Tambacounda (33,9%), Louga (31,8), Kédougou (25,5%) et Sédhiou (18%). L'indisponibilité du service a été évoquée le plus par les ménages des régions de Kolda (42,6%), Tambacounda (20%), Saint-Louis (19%) et Louga (18,3%).

Tableau 9.1-3: Répartition (en % ménages) des raisons de non-visite par les agents de vulgarisation, par région

Region	Pas de besoin	Trop cher	Trop loin	Fournisseur de service occupé/indisponible	Total
DAKAR	89,76	7,96	2,21	0,07	100
ZIGUINCHOR	64,63	14,49	15,4	5,48	100
DIORBEL	50,47	33,5	14,59	1,44	100
SAINT-LOUIS	46,37	21,01	13,59	19,03	100
TAMBACOUNDA	29,37	16,69	33,94	20	100
KAOLACK	81,92	6	7,15	4,92	100
THIES	76,7	15,07	4,07	4,16	100
LOUGA	31,2	18,74	31,77	18,29	100
FATICK	54,26	26,89	8,44	10,41	100
KOLDA	27,3	23,81	6,26	42,63	100
MATAM	71,48	3,04	14,57	10,91	100
KAFFRINE	68,88	9,78	17,32	4,02	100
KEDOUGOU	68,37	2,98	25,54	3,11	100
SEDHIOU	67,6	3,74	18,03	10,63	100
Total	58,63	18,62	13,46	9,29	100

Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

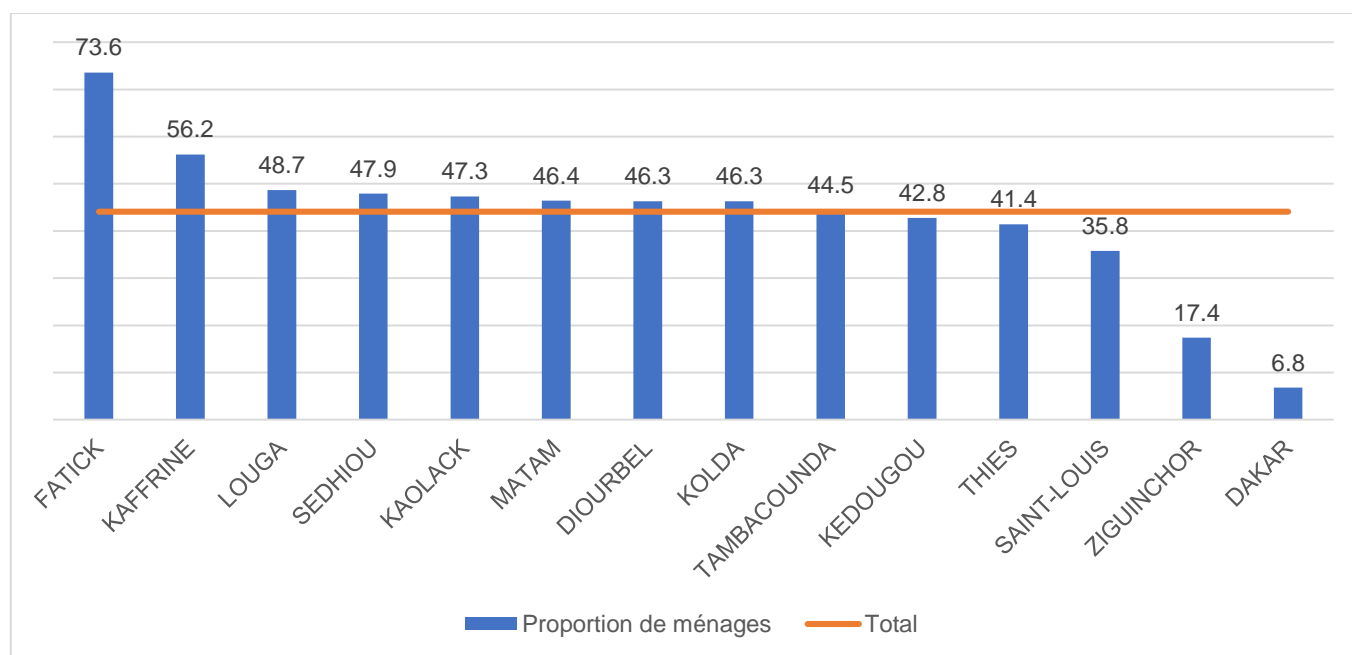
9.2. Accès aux Infrastructures agricoles

Possession de moyens de transport

L'accès aux infrastructures agricoles est un facteur essentiel pour le développement et une meilleure structuration de la chaîne de valeur agricole. Il est appréhendé dans ce document sous plusieurs angles dont le premier est l'accès au moyen de transport. Ainsi la figure ci-dessous montre

que 44,1% des ménages disposent d'un moyen de transport avec une certaine disparité au niveau région. Les ménages de la région de Fatick se démarquent des autres avec 73,6% disposant d'un moyen de transport. Ensuite viennent les ménages des régions comme Kaffrine (56,2%), Louga (48,7%), Sédhiou (47,9%). Les plus faibles proportions de ménage disposant d'un moyen de transport ont été rencontrées dans la région de Dakar (6,8%), Ziguinchor (17,4%), Saint-Louis (35,8%).

Graphique 9.2-1: Répartition des ménages disposant d'un moyen de transport, par région



Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Le tableau 9.2.1 qui renseigne sur la nature des moyens de transport utilisés par les ménages révèle que ce sont les moyens de transport de passagers qui sont les plus fréquents chez les ménages (56%), suivi du transport d'animaux (40%), du transport d'aliments et produits végétaux (32%) et enfin du transport d'eau ou autre liquide (12%). Les moyens de transports des passagers sont les plus fréquents chez les ménages de la région de Matam avec 80% ce qui pourrait s'expliquer par l'enclavement de cette région. Elle est suivie des régions de Dakar (78%), Ziguinchor, Louga et Fatick avec 71% chacune. S'agissant du moyen de transport d'animaux, il se rencontre le plus chez les ménages des régions de Diourbel (67%), Kaffrine (61%), Fatick (58%) et Saint-Louis (43%). Quant au moyen de transport d'aliments et produits végétaux, il est fréquent chez les ménages des régions de Kaolack (55%), Dakar (50%), Tambacounda (49%) et Fatick (41%). Enfin pour le moyen de transport d'eau ou autre liquide, il se retrouve le plus chez les ménages des régions de Fatick (28%), Matam (24%), Saint-Louis (18%) et Sédhiou (17%).

Tableau 9.2-1: Répartition (en % de ménages) des moyens de transport utilisés par les ménages, par région

REGION	Transport de passagers	Transport d'animaux	Transport d'aliments et produits végétaux	Transport d'eau ou autre liquide
DAKAR	78%	30%	50%	5%
ZIGUINCHOR	71%	2%	11%	0%
DIOURBEL	47%	67%	15%	13%
SAINT-LOUIS	60%	43%	25%	18%
TAMBACOUNDA	44%	31%	49%	14%
KAOLACK	60%	30%	55%	2%
THIES	69%	42%	20%	3%
LOUGA	71%	37%	34%	8%
FATICK	71%	58%	41%	28%
KOLDA	20%	7%	35%	6%
MATAM	80%	31%	37%	24%
KAFFRINE	39%	61%	16%	8%
KEDOUGOU	9%	10%	3%	7%
SEDHIOU	32%	16%	40%	17%
Total	56%	40%	32%	12%

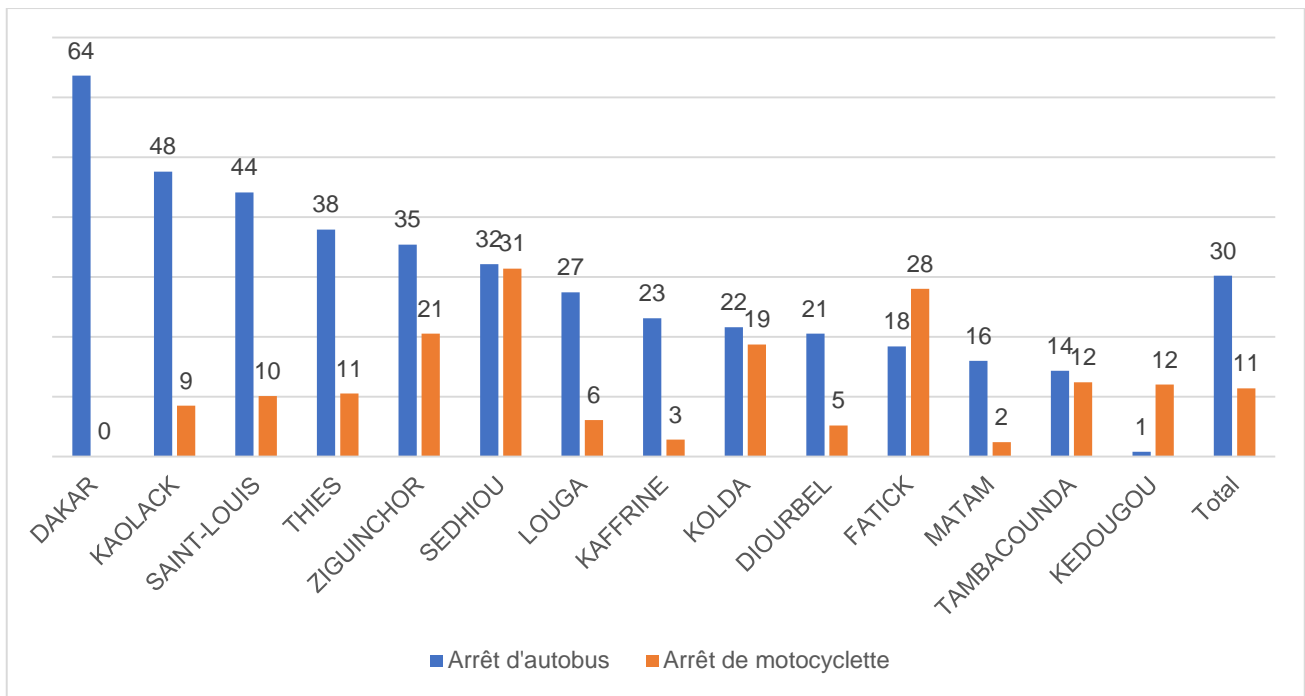
Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Accès aux infrastructures publiques de transport

La figure ci-dessous montre que la proportion des infrastructures de transport disponibles près des exploitations agricoles correspond à 30% pour les arrêts d'autobus et 11% pour les arrêts de motocyclette. Les arrêts d'auto-bus sont proches de plus de la moitié des exploitations agricoles de la région de Dakar (64%) et près de la moitié pour celles de Kaolack (48%). La proportion des exploitations agricoles proche des arrêts d'auto bus correspond 44% dans la région de Saint-Louis, 38% dans la région de Thiès et 35% dans Ziguinchor.

Par contre, il n'existe pas d'arrêts de motocyclettes qui sont proches des exploitations dans région de Dakar. À contrario, la proximité des exploitations agricoles des arrêts de motocyclette dépasse celui des autobus dans les régions de Fatick (28% contre 18%) et Kédougou (12% contre 1%). Le pourcentage des exploitations proches des arrêts d'autobus avoisine celui des arrêts de motocyclette dans les régions de Sédhiou (32% contre 31%) et Tambacounda (14% contre 12%).

Graphique 9.2-2: Répartition (en % de ménages) des types d'infrastructures de transport disponibles près de l'exploitation agricole, par région

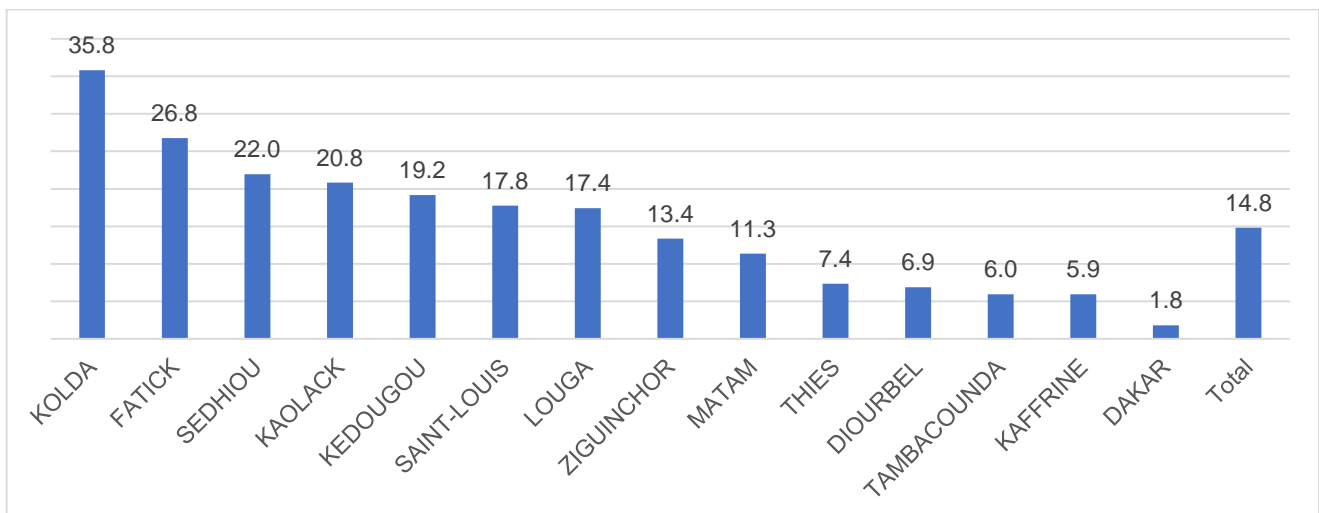


Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Accès aux réseaux de collecte de produits agricoles

Il ressort de la figure ci-dessous que la proportion des ménages agricoles desservis par un réseau de collecte de produits agricoles reste relativement faible. Elle correspond à 14,8% au niveau national avec une grande disparité au niveau région. Les régions ayant les plus fortes proportions de ménages desservis par ce réseau se retrouvent dans les régions de Kolda (35,8%), Fatick (26,8%), Sédhiou (22%) et Kaolack (20,8%). À l'inverse, les plus faibles proportions des ménages ayant été desservis par un réseau de collecte de produits agricoles ont été rencontrées dans les régions de Dakar (1,8%), Kaffrine (5,9%), Tambacounda (6%) et Diourbel (6,9%).

Graphique 9.2-3: Répartition des ménages selon la desserte par un réseau de collecte de produits agricoles, par région

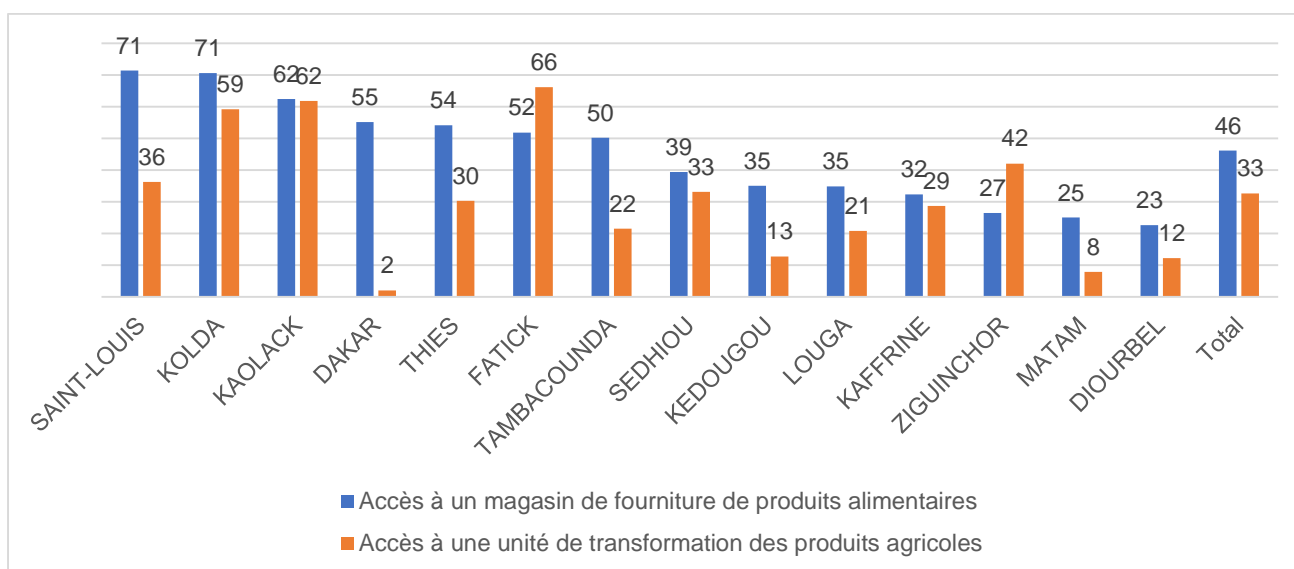


Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Accès aux unités de transformation de produits agricoles

La figure ci-dessous révèle la répartition des ménages ayant accès à un magasin de fourniture de produit alimentaires et ceux ayant accès à une unité de transformation des produits agricoles. Au niveau National 46% des ménages ont eu accès à un magasin de fourniture de produit alimentaires contre 33% pour l'accès à une unité de transformation de produits agricoles. Les ménages des régions de Saint-Louis (71%), Kolda (71%), Kaolack (62%) ont eu les plus forts taux d'accès aux magasins de fourniture de produit alimentaire. S'agissant de l'accès à une unité de transformation des produits agricoles, les taux les plus élevés sont notés dans les régions de Fatick (66%), Kaolack (62%), Kolda (59%) et Ziguinchor (42%). Les régions pour lesquelles le taux d'accès à un magasin de fourniture de produits alimentaires sont relativement faibles sont celles de Diourbel (23%), Matam (25%), Ziguinchor (27%). De même les taux faibles d'accès à une unité de transformation de produits agricoles sont notés dans les régions de Dakar (2%), Matam (8%), Diourbel (12%) et Kédougou (13%).

Graphique 9.2-4: Répartition des ménages selon l'accès à une unité de transformation des produits agricoles, par région



Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Pour accéder à une unité de transformation agricole en saison des pluies, plus de la moitié des ménages ont mis une durée inférieure à 15 minutes (52,5%). Un quart d'entre eux (25,4%) ont mis une durée comprise entre 15-30 minutes et 14,7% d'entre eux une durée de 30 à 60 minutes. Les ménages qui ont effectué plus d'une heure de trajet pour accéder à une unité de transformation agricole représentent 7,9%. Cependant les moyens de transport utilisés par les ménages peuvent être différents : certains peuvent effectuer le trajet à pied, d'autre en véhicule etc. Ainsi, pour les ménages qui se sont déplacés à pied, 74,4% ont mis moins de 15 minutes, 19,5% une durée comprise entre 15 et 30 minutes. Pour ceux ayant utilisé la charrette, 26,6% ont mis moins de 15

minutes, 29,4% une durée comprise entre 15 et 30 minutes et 27,8% entre 30-60 minutes. Les ménages ayant effectué le déplacement par bicyclette ont mis principalement une durée comprise entre 15 et 30 minutes, soit 32,2%, et ceux ayant mis entre 30 et 60 minutes représentent 42,8%. S'agissant des ménages ayant effectué le trajet par véhicule, la majorité (47%) a mis moins de 15 minutes, 19% ont mis entre 15 et 30 minutes et 17,7% entre 30 et 60 minutes. Enfin ceux qui ont utilisé les tricycles ont effectué majoritairement un trajet correspondant à l'intervalle 15-30 minutes (40,2%) et 39-60 minutes (27,5%).

Tableau 9.2-2: Répartition (en % de ménages) des moyens de transport utilisés pour accéder à une unité de transformation agricole selon la durée, en saison des pluies

Durée	A pieds	Charrette	Bicyclette	Véhicule	Tricycle	Total
Moins de 15 minutes	74,4	26,6	15,2	19,0	13,9	52,5
15-30 minutes	19,5	29,4	32,2	47,2	40,2	25,4
30-60minutes	4,6	27,8	42,8	17,7	27,5	14,7
1-2heures	1,4	13,4	9,0	15,4	18,4	6,5
2-5 heures	0,0	2,8	0,8	0,5	0,0	0,9
Plus de 5 heures	0,1	0,1	0,0	0,2	0,0	0,1
Total	100	100	100	100	100	100

Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

En ce qui concerne la saison sèche, pour accéder à une unité de transformation agricole, 55,7% des ménages ont mis une durée inférieure à 15 minutes, 24,3% entre 15 et 30 minutes et 13,2% entre 30-60 minutes. Les ménages qui ont effectué plus d'une heure de trajet pour accéder à une unité de transformation agricole représentent 6,8%. Pour les ménages qui se sont déplacés à pied, 79,8% ont mis moins de 15 minutes et 14,7% entre 15 et 30 minutes. Pour ceux ayant utilisé la charrette, 25,1% ont mis moins de 15 minutes, 34,5% entre 15 et 30 minutes et 24,7% entre 30-60 minutes. Les ménages ayant effectué le déplacement par bicyclette ont mis principalement une durée comprise entre 15 et 30 minutes soit 39,3%. S'agissant des ménages ayant effectué le trajet par véhicule, le temps mis se situe principalement entre 15 et 30 minutes (46,4%). Enfin, ceux qui ont utilisé les tricycles ont effectué majoritairement un trajet entre 30 et 60 minutes (43,4%).

Tableau 9.2-3: Répartition (en % de ménages) des moyens de transport utilisés pour accéder à une unité de transformation agricole selon la durée, en saison sèche

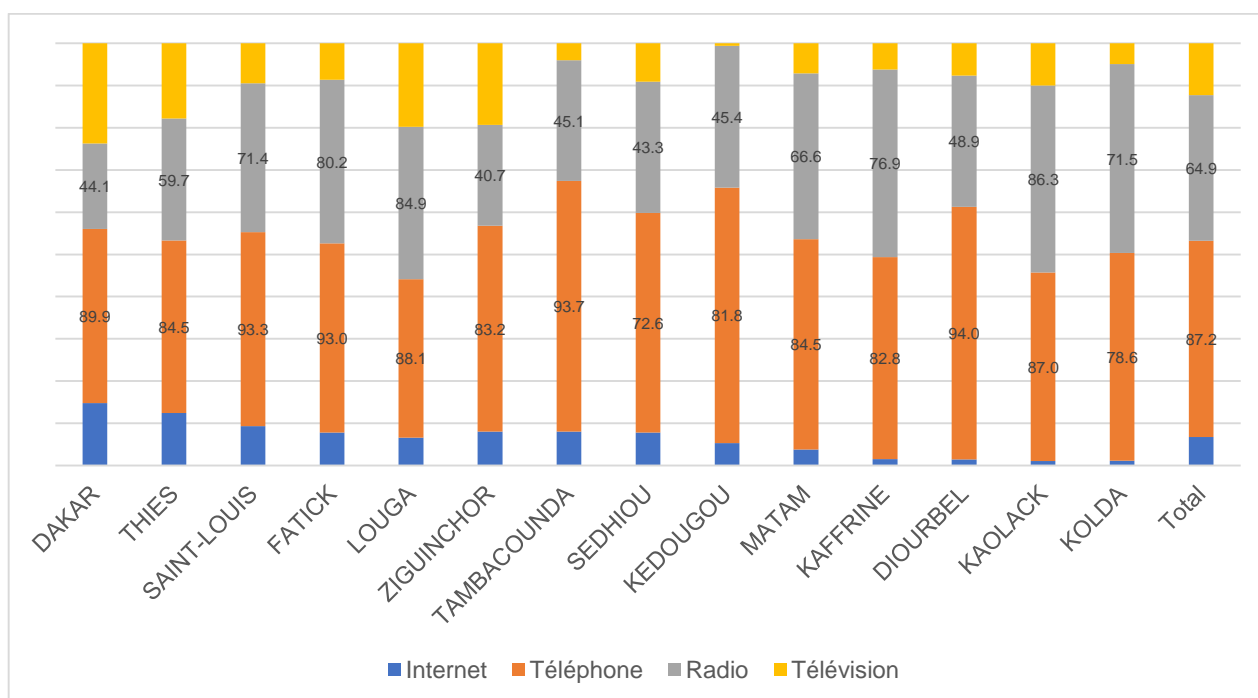
Durée	A pieds	Charrette	Bicyclette	Véhicule	Tricycle	Total
Moins de 15 minutes	79,8	25,1	19,3	25,6	20,1	55,7
15-30 minutes	14,7	34,5	39,3	46,4	19,5	24,3
30-60minutes	4,3	24,7	34,8	13,3	43,4	13,2
1-2heures	1,1	12,2	6,0	14,5	17,0	5,8
2-5 heures	0,0	3,5	0,6	0,0	0,0	1,0
Plus de 5 heures	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Accès aux services et systèmes de communication

Les principaux outils de communication disponibles chez les ménages agricoles concernent le téléphone et la radio avec des taux respectifs de 87% et 65%. L'internet et la télévision sont également utilisés par les ménages mais avec des proportions moindres. En effet le taux d'utilisation de l'internet chez les ménages agricoles correspond à 13% contre 23% pour celui de la télévision. Cependant de grandes disparités d'accès à ces outils de communication sont notées entre les régions. La proportion de ménage ayant accès à l'internet est plus élevée chez les ménages de la région de Dakar (32%), suivi de Thiès (26%), Saint-Louis (19%). À l'inverse les plus faibles proportions des ménages agricoles ayant accès à l'Internet se rencontrent dans les régions de Kolda (1,9%), Kaolack (2,1%), Diourbel (2,3%) et Kaffrine (2,6%). S'agissant de l'accès à la télévision, ce sont les ménages agricoles de la région de Dakar qui viennent toujours en tête avec un taux de 51,8%, suivi de ceux de Louga avec 46,5% et Thiès avec 33,9%. C'est dans les régions de Kédougou (0,8%), Tambacounda (6,4%), Kolda (7,8%%) et Kaffrine (10,7%) que l'on retrouve les plus faibles proportions de ménages agricoles ayant une télévision. La téléphonie constitue l'outil de communication qui est le plus utilisé par les ménages quelle que soit la région. Les proportions varient entre 94% pour la région de Diourbel à 72,6% pour la région de Kédougou. De même la radio est fréquemment utilisée par les ménages au niveau de chaque région. Son taux d'utilisation varie de 86,3% pour la région de Kaolack à 40,7% pour la région de Ziguinchor.

Graphique 9.2-5: Répartition (en % de ménages) des services et systèmes de communication auxquels l'exploitation agricole a accès, par région

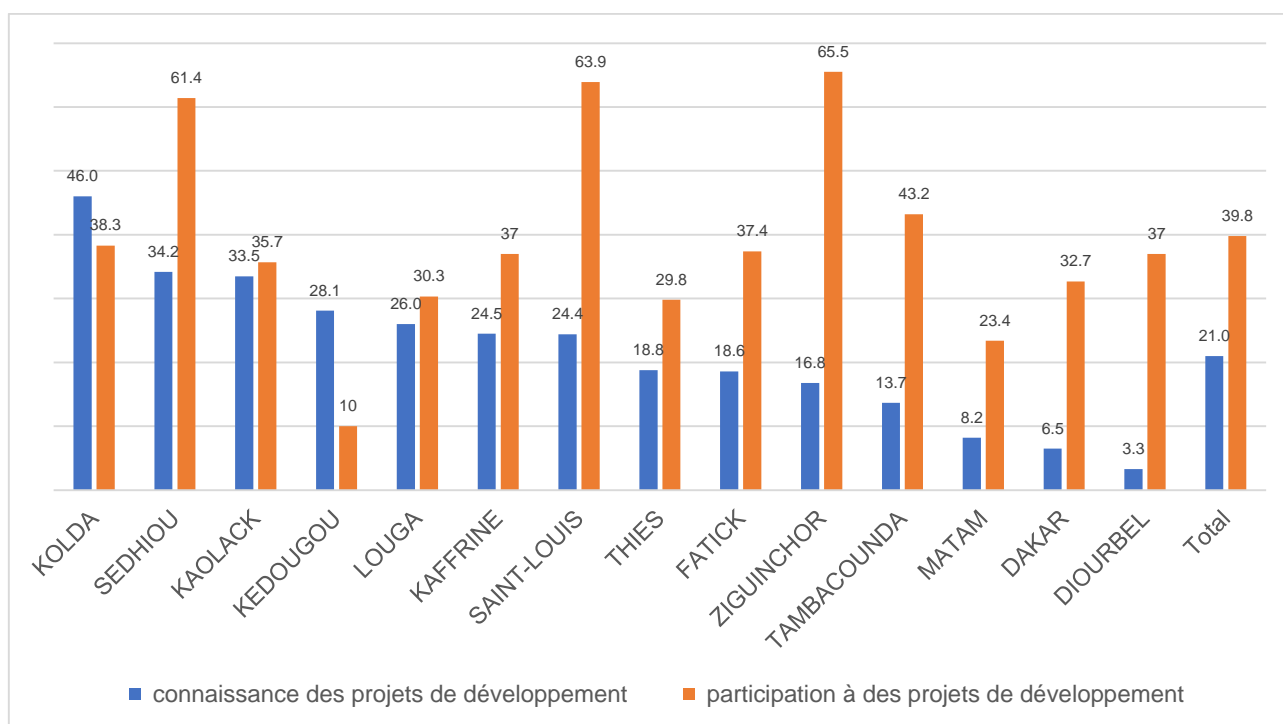


Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Connaissance et participation aux projets de développement

La figure ci-dessous montre que les ménages agricoles ont un faible niveau de connaissance des projets de développement. Seulement un ménage sur 5 (21%) a une connaissance des projets de développement. En revanche, s'agissant de leurs participations aux projets de développement, la proportion représente presque le double de celle précédente avec 39,8% des ménages. C'est dans les régions de Kolda (46%), Sédhiou (38,3) et Kaolack (34,2%) que les plus fortes proportions de ménages ayant connaissance des projets de développement ont été rencontrés. À l'inverse les plus faibles proportions de ménages ayant connaissance des projets de développement sont notées dans la région de Diourbel (3,3%), Dakar (6,3%) et Matam (8,2%). En ce qui concerne la participation des ménages à des projets de développements, les taux les plus élevés ont été observés dans les régions de Ziguinchor (65,5%), Saint-Louis (63,9%), Sédhiou (61,4%). Les ménages des régions qui ont faiblement participé aux projets de développements sont : Kédougou (10%), Matam (24,3%).

Graphique 9.2-6: Répartition des ménages selon leur connaissance et leur participation des projets de développement, par région

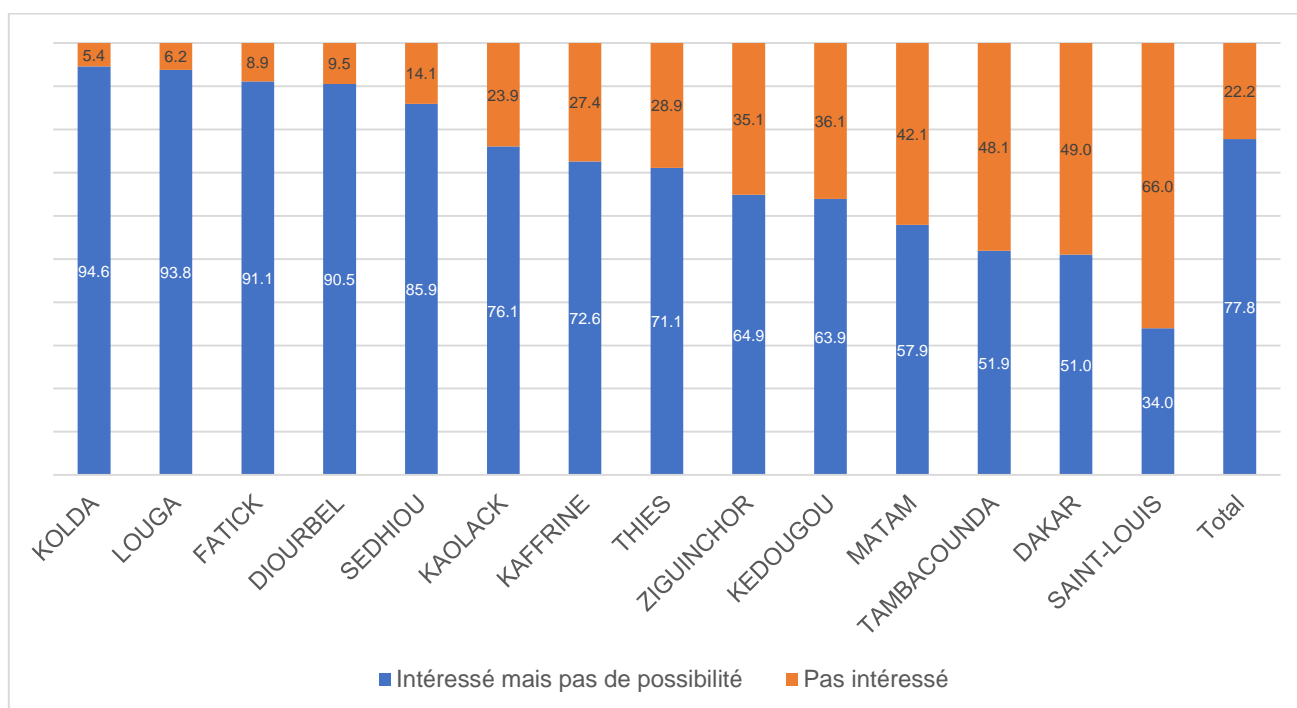


Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Les deux principales raisons évoquées par les ménages n'ayant pas participé aux projets de développements sont le désintéressement (22,2%) et l'impossibilité de participer (77,8%). Les ménages qui voudraient participer aux projets de développement et qui n'ont pas la possibilité sont plus fréquents dans les régions de Kolda (94,6%), Louga (93,8%), Fatick (91,1%) et Diourbel (90,5%). En ce qui concerne les ménages ayant évoqué leurs désintéressements de participer aux

projets de développement, ils se retrouvent le plus les régions de Saint-Louis (66%), Dakar (49%), Tambacounda (48,1%) et Matam (42,1%).

Graphique 9.2-7: Répartition (en % de ménages) des principales raisons de non-participation de l'exploitation agricole à un projet de développement, par région



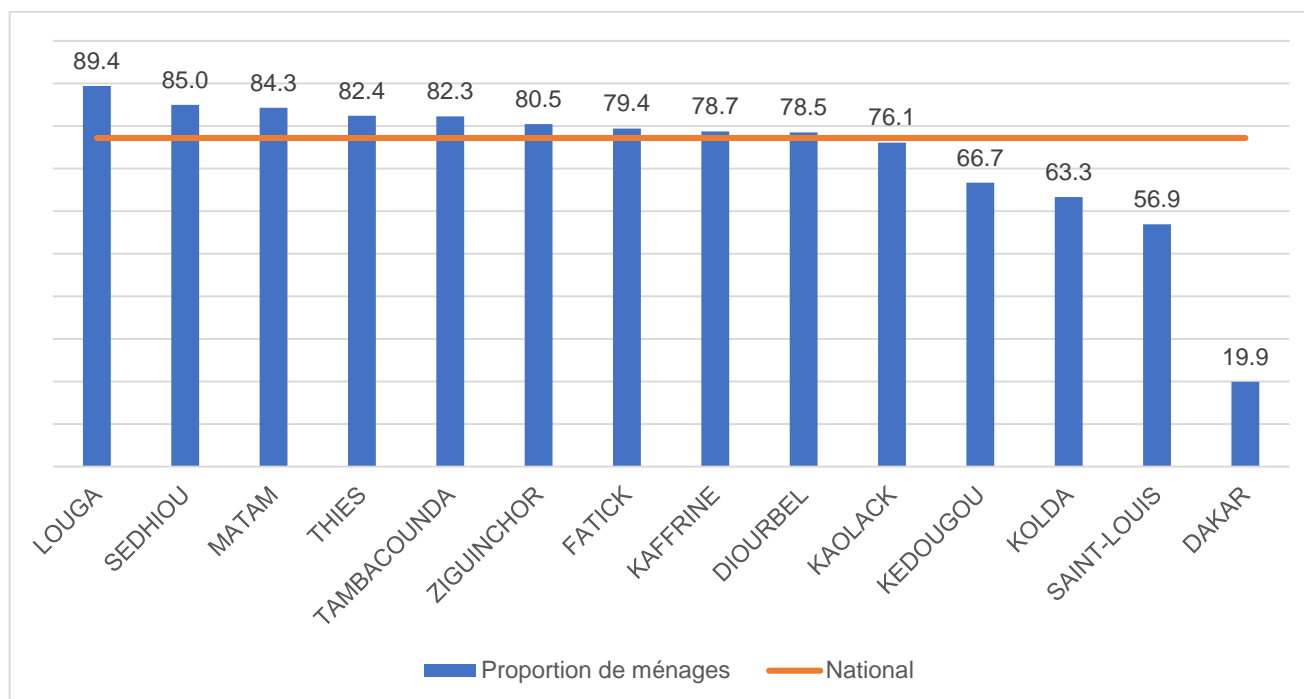
Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

9.3. Accès aux ressources communales

Accès aux pâturages communautaires

Le pâturage est un espace à base de prairies naturelles dont les herbes et les plantes sont consommées sur place par les animaux herbivores ou omnivores. Durant la campagne agricole 2020/2021, 77,2% des ménages ont utilisé le pâturage appartenant à l'ensemble de la communauté. Les restrictions sont plus élevées dans certaines régions que dans d'autres. Dans la région de Dakar, seulement 19,9% des ménages agricoles ont utilisé le pâturage communautaire. Cette faible proportion pourrait s'expliquer d'une part par un taux d'urbanisation très élevé de la région mais aussi par une forte pression foncière. Les taux d'accès notés dans les régions de Saint-Louis (56,9%), Kolda (63,3%), Kédougou (66,7%) et Kaolack (76,1%) restent en deçà de la moyenne nationale. Par contre, dans les régions de Louga, Sédhiou, Matam et Tambacounda, au moins 8 ménages sur 10 ont utilisé le pâturage communautaire.

Graphique 9.3-1: Répartition des ménages selon l'utilisation de pâturages communautaires, par région



Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Les ménages n'ayant pas utilisé le pâturage communautaire l'ont justifié par plusieurs raisons. Parmi lesquelles, la plus fréquente est celle de la non nécessité. En effet, 72,1% des ménages n'ayant pas utilisé le pâturage communautaire ont jugé que ce n'était pas nécessaire. Ensuite 16,5% des ménages ont évoqué de ne pas avoir l'autorisation d'accès et 6,4% ont souligné comme raison les problèmes avec les autres utilisateurs. Les problèmes liés à la quantité ou la qualité du pâturage ont été donnée comme raison par 5,1% des ménages. Le manque d'autorisation d'accès a été la principale raison de non-utilisation du pâturage dans les régions de Diourbel (73,2%) et Fatick (49,8%). Dans la région de Matam, la raison la plus fréquente indiquée par les ménages concerne les problèmes avec les autres utilisateurs (35,8%) et pour la région de Kédougou, il s'agit des problèmes liés à la quantité ou à la qualité du pâturage soit 39 ;8%. Dans les autres régions du pays, les ménages ont cité comme principale raison la non nécessité de l'utilisation des pâturages communautaires.

Tableau 9.3-1: Répartition (en % de ménages) des principales raisons de non-utilisation des pâturages communautaires, par région

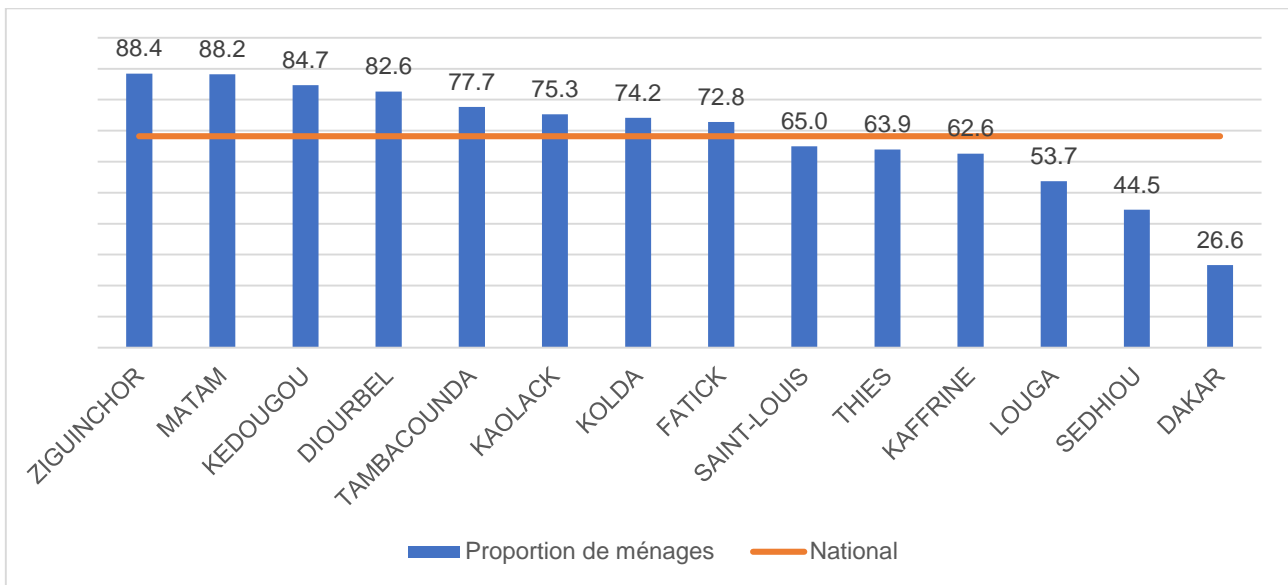
REGION	Pas nécessaire	Pas d'autorisation d'accès	Problèmes avec les autres utilisateurs	Problèmes avec la quantité et/ou qualité des pâturages	Total
DAKAR	50,0	0,0	48,0	2,0	100
ZIGUINCHOR	84,4	15,6	0,0	0,0	100
DIORBEL	7,0	73,2	0,0	19,8	100
SAINT-LOUIS	89,8	2,6	6,2	1,4	100
TAMBACOUNDA	97,9	1,0	0,8	0,4	100
KAOLACK	78,0	9,1	10,7	2,3	100
THIES	92,3	0,0	0,0	7,7	100
LOUGA	58,7	41,3	0,0	0,0	100
FATICK	42,3	49,8	4,1	3,8	100
KOLDA	78,7	9,2	6,8	5,3	100
MATAM	33,2	21,9	35,8	9,1	100
KAFFRINE	78,9	12,1	0,3	8,7	100
KEDOUGOU	31,3	11,9	17,0	39,8	100
SEDHIOU	80,7	10,9	5,6	2,9	100
Total	72,1	16,5	6,4	5,1	100

Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Utilisation de zones boisées

Une zone boisée est un terrain peuplé par des espèces forestières susceptibles d'atteindre à l'âge adulte une certaine hauteur. Au Sénégal, plus de 2 ménages agricoles sur 3 (68,2%) ont utilisé une zone boisée durant la campagne agricole 2020/2021. Cette utilisation des zones boisées est plus accentuée dans les régions de Ziguinchor, Matam, Kédougou et Diourbel où au moins 8 ménages sur 10 l'ont utilisée. Le taux d'utilisation des zones boisées dans les régions de Tambacounda (77,7%), Kaolack (75,3%), Kolda (74,2%) et Fatick (72,8%) restent également au-dessus de la moyenne nationale. Les plus faibles taux d'utilisation des zones boisées sont notés dans les régions de Dakar (26,6%) et Sédhiou (44,5%). Dans les régions de Saint-Louis (65%), Thiès (63,9%) et Louga (53,7%), le taux d'utilisation des zones boisées reste en deçà de la moyenne nationale.

Graphique 9.3-2: Répartition des ménages selon l'utilisation d'une zone boisée, par région



Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Le tableau 9.3.2 ci-dessous montre que la principale raison évoquée par les ménages n'ayant pas utilisé les zones boisées est l'absence d'autorisation avec une proportion de 90,2%. Les deux autres raisons indiquées par ces derniers sont les problèmes avec les autres utilisateurs (7,1%) et les problèmes liés à la quantité ou à la qualité de la forêt ou zone boisée (2,8%). Tous les ménages des régions de Dakar, Diourbel, Kaolack et Sédhiou n'ayant pas utilisé les zones boisées ont donné comme raison l'absence d'autorisation. Elle constitue également celle la plus fréquente dans les autres régions. Cependant dans la région de Ziguinchor une proportion non négligeable des ménages a évoqué comme raison les problèmes avec les autres utilisateurs soit 36,8%. De même dans la région de Matam et Kédougou respectivement 24,6% et 45,7% des ménages ont donné comme raison de non-utilisation les problèmes liés à la quantité et/ou à la qualité des forêts ou zone boisées.

Tableau 9.3-2: Répartition (en % de ménages) des principales raisons de non-utilisation des zones boisées, par région

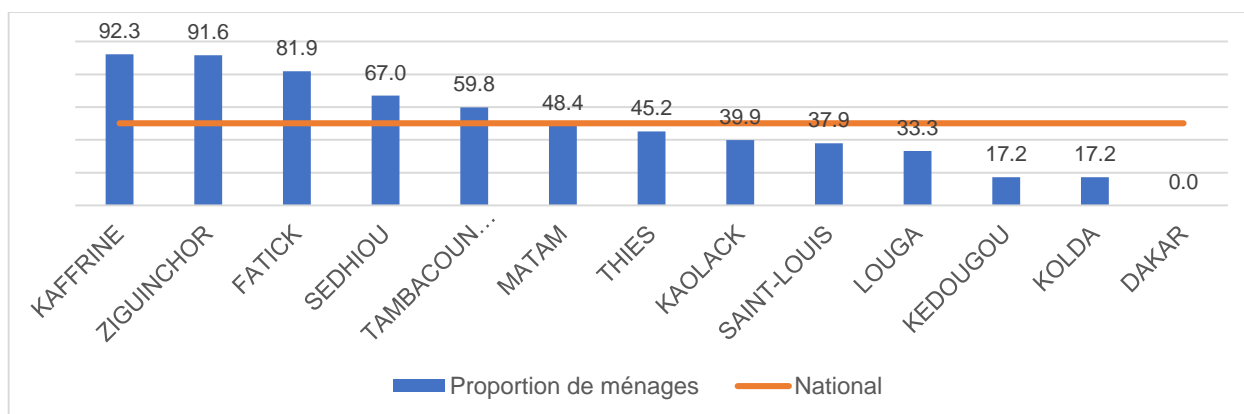
REGION	Pas d'autorisation	Problèmes avec les autres utilisateurs	Problèmes avec la quantité et/ou qualité de la forêt ou autre zone boisée	Total
DAKAR	100,0	0,0	0,0	100
ZIGUINCHOR	63,2	36,8	0,0	100
DIORBEL	100,0	0,0	0,0	100
SAINT-LOUIS	73,1	19,7	7,2	100
TAMBACOUNDA	38,6	61,4	0,0	100
KAOLACK	100,0	0,0	0,0	100
THIES	100,0	0,0	0,0	100
LOUGA	89,9	6,6	3,6	100
FATICK	90,6	9,4	0,0	100
KOLDA	95,1	3,0	1,9	100
MATAM	57,3	18,1	24,6	100
KAFFRINE	91,2	4,1	4,8	100
KEDOUGOU	54,3	0,0	45,7	100
SEDHIOU	100,0	0,0	0,0	100
Total	90,2	7,1	2,8	100

Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Utilisation de zones aquatiques communautaires

Le graphique ci-dessous montre que les zones aquatiques communautaires ont été utilisées par la moitié des ménages agricoles durant la campagne agricole 2020/2021 soit 50,1%. Les plus fortes proportions de ménage ayant utilisé des zones aquatiques sont notées dans les régions de Kaffrine (92,3%), Ziguinchor (91,6%) et Fatick (81,9%). Dans la région de Sédhiou et Tambacounda, les taux d'utilisation des zones aquatiques restent au-dessus de la moyenne nationale avec respectivement 67% et 59,8%. Les régions ayant faiblement utilisé les zones aquatiques concernent ceux de Kolda et Kédougou (17,2% chacune). Pour les autres régions le taux utilisation des zones aquatiques par les ménages reste inférieur à la moyenne nationale.

Graphique 9.3-3: Répartition des ménages selon l'utilisation d'une zone aquatique communautaire, par région



Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Le tableau 9.3.3 ci-dessous montre que la principale raison évoquée par les ménages n'ayant pas utilisé les zones aquatiques est l'absence d'autorisation qui concerne plus de la moitié de ces ménages (59,4%). Ensuite viennent l'absence d'autorisation et les problèmes liés à la quantité ou à la qualité de l'eau qui concernent respectivement 17,8% et 12,3% des ménages n'ayant pas utilisé des aquatiques. Les raisons relatives à la cherté de ces zones et les problèmes avec les autres utilisateurs concernent respectivement 3,1% et 7,4%. La non nécessité d'utiliser les zones aquatiques communautaires a été évoquée par la quasi-totalité des ménages de la région de Kaolack, Louga et Kédougou. Quant à la cherté de la zone aquatique, elle constitue la principale raison indiquée par les ménages des régions de Dakar et Tambacounda. L'absence d'utilisation quant à elle, représente le principal motif des ménages de la région de Kaffrine (92%). De même, les problèmes liés à la quantité ou à la qualité des eaux ont été l'unique raison évoquée par les ménages de la région de Fatick.

Tableau 9.3-3: Répartition (en % de ménages) des principales raisons de non-utilisation de zones aquatiques communautaires, par région

REGION	Pas nécessaire	Trop cher	Pas d'autorisation d'accès	Problèmes avec les autres utilisateurs	Problèmes avec la quantité et/ou qualité de l'eau	Total
DAKAR	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	100
SAINT-LOUIS	37,6	32,6	0,0	29,8	0,0	100
TAMBACOUNDA	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	100
KAOLACK	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100
LOUGA	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100
FATICK	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100
KOLDA	34,7	3,0	10,1	17,4	34,8	100
MATAM	14,5	0,0	85,5	0,0	0,0	100
KAFFRINE	8,0	0,0	92,0	0,0	0,0	100
KEDOUGOU	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100
Total	59,4	3,1	17,8	7,4	12,3	100

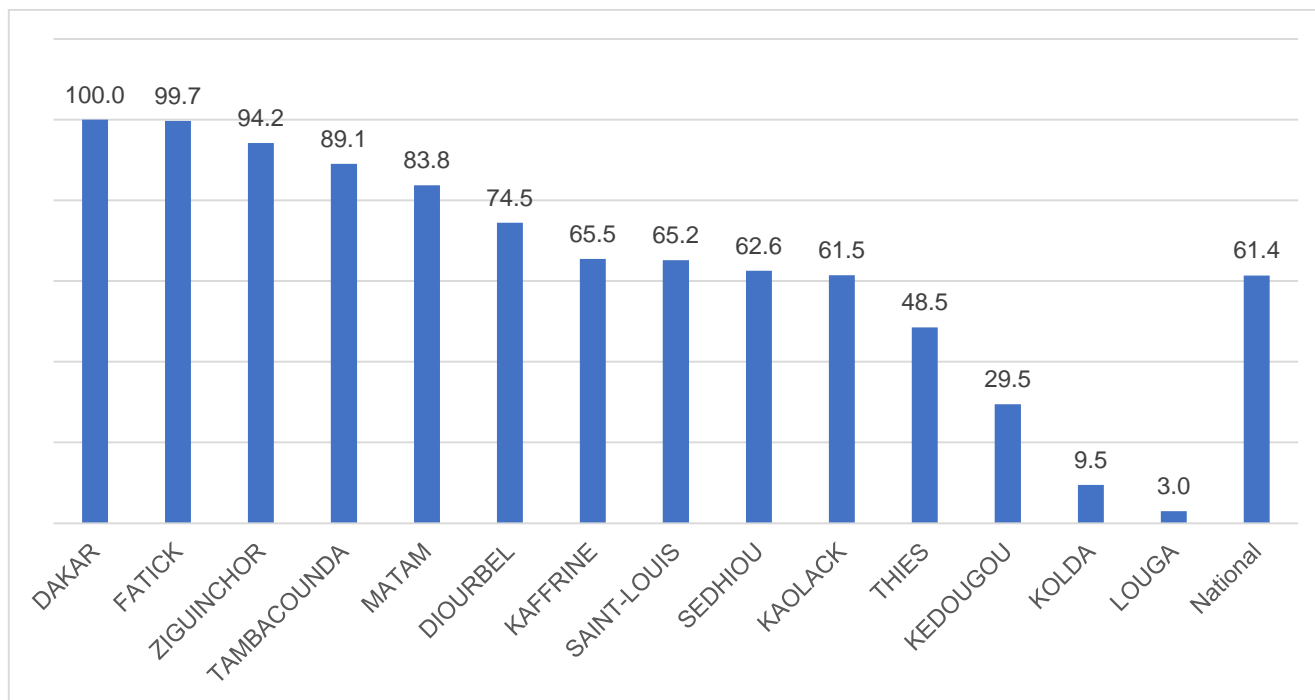
Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Utilisation d'équipements communautaires d'irrigation

Il ressort de l'analyse de la figure ci-dessous que les équipements communautaires d'irrigation ont été utilisés par 61,4% des ménages. Cependant il existe de grandes disparités d'utilisation des équipements communautaires d'irrigation au niveau des régions. Dans les régions de Dakar (100%), Fatick (99,7%), Ziguinchor (94,2%), et Tambacounda (89,1%) la quasi-totalité des ménages ont fait recours aux équipements communautaires d'irrigation. Dans les régions de Matam et Diourbel, la proportion de ménage ayant utilisé les équipements communautaires d'irrigation reste toujours élevée et correspond respectivement à 83,8% et 74,5%. Les régions dans lesquelles il est noté les plus faibles proportions de ménage ayant utilisé les équipements communautaires sont

celles de Louga (3%) et Kolda (9,5%). Les ménages ayant fait recours aux équipements communautaire dans les régions de Kédougou et Thiès restent également en deçà de la moyenne nationale avec 29,5% et 48,5% dans cet ordre.

Graphique 9.3-4: Répartition des ménages selon l'utilisation d'un équipement communautaire d'irrigation, par région



Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Les principales raisons citées par les ménages n'ayant pas utilisé les équipements communautaires d'irrigation sont la non nécessité de leur utilisation avec 40,1% et la cherté du coût d'utilisation avec 37,5%. Les ménages ayant évoqué les raisons relatives à l'absence d'autorisation, les problèmes avec les autres utilisateurs et les problèmes liés à la qualité de l'eau ne représentent que 22,4%. Dans les régions de Diourbel (100%), Saint-Louis (58%), Thiès (62,9%), Kaffrine (86,9%) et Sédhiou (73,1%) la principale raison évoquée par les ménages est relative à la non nécessité d'utilisation des équipements communautaires d'irrigation. Par contre, dans les régions de Kaolack, Louga, Kolda c'est plutôt la cherté liée au coût d'utilisation des équipements communautaires d'irrigation qui a été citée comme principale raison par les ménages ne les ayant pas utilisés avec des proportions respectives de 51,6%, 46,2% et 43,9%. Les problèmes liés à la quantité ou à la qualité de l'eau a été la principale raison de non utilisation des équipements communautaires d'irrigation par les ménages des régions de Matam (52,6%) et Kédougou (79,3%).

Tableau 9.3-4: Répartition (en % de ménages) des principales raisons de non-utilisation d'équipements communautaires d'irrigation, par région

Région	Pas nécessaire	Trop cher	Pas d'autorisation	Problèmes avec les autres utilisateurs	Problèmes avec la quantité et/ou qualité de l'eau	Total
DIOURBEL	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100
SAINT-LOUIS	58,1	41,9	0,0	0,0	0,0	100
KAOLACK	38,1	51,6	10,3	0,0	0,0	100
THIES	62,9	0,0	18,0	0,0	19,1	100
LOUGA	34,2	46,2	14,2	5,5	0,0	100
KOLDA	7,5	43,9	26,7	12,3	9,8	100
MATAM	0,0	0,0	1,3	46,1	52,6	100
KAFFRINE	86,9	0,0	4,9	0,0	8,2	100
KEDOUGOU	20,7	0,0	0,0	0,0	79,3	100
SEDHIOU	73,1	8,6	0,0	0,0	18,3	100
Total	40,1	37,5	11,1	4,7	6,6	100

Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

10. Environnement et Changement climatique

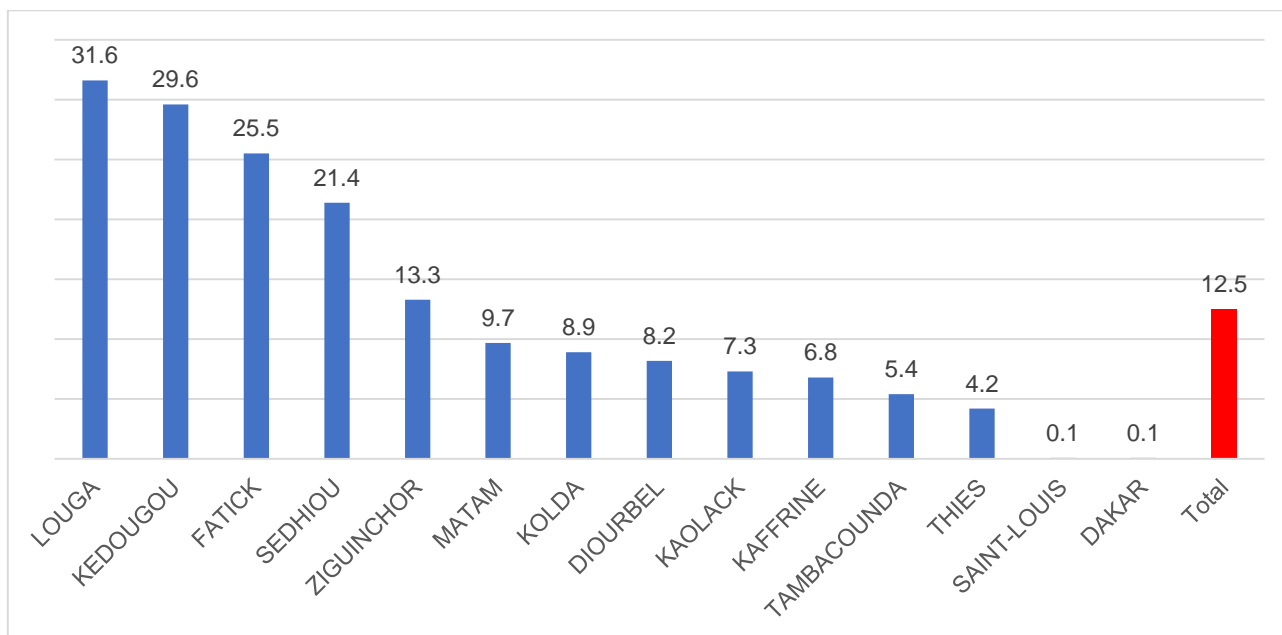
L'activité agricole en même temps qu'elle constitue une menace potentielle pour l'environnement est susceptible de subir du même coup les impacts sur l'environnement du changement climatique. Ce chapitre analyse à la fois les menaces sur l'environnement de l'activité agricole (mauvaise gestion des déchets agricoles et des eaux usées, utilisation non adéquate des pesticides) et les impacts des événements climatiques extrêmes sur l'activité agricole.

10.1. Problèmes environnementaux

Défrichage de végétation dans une zone protégée

La protection des installations classées, telles que les zones boisées, figure dans le code de l'environnement comme une préoccupation des pouvoirs publics. A ce titre leur exploitation sans autorisation expose souvent à des sanctions. Cette disposition pourrait expliquer la proportion assez faible au niveau national (12,5%) des ménages ayant défriché une végétation dans une zone protégée. L'examen du tableau laisse ainsi apparaître que ces pratiques sont plus fréquentes dans la région de Louga qui couvre une bonne partie de la zone sylvopastorale réservée essentiellement à l'élevage et l'exploitation forestière avec 31,6% de ménages et la région de Kédougou zone minière par excellence avec 29,6% de ménages.

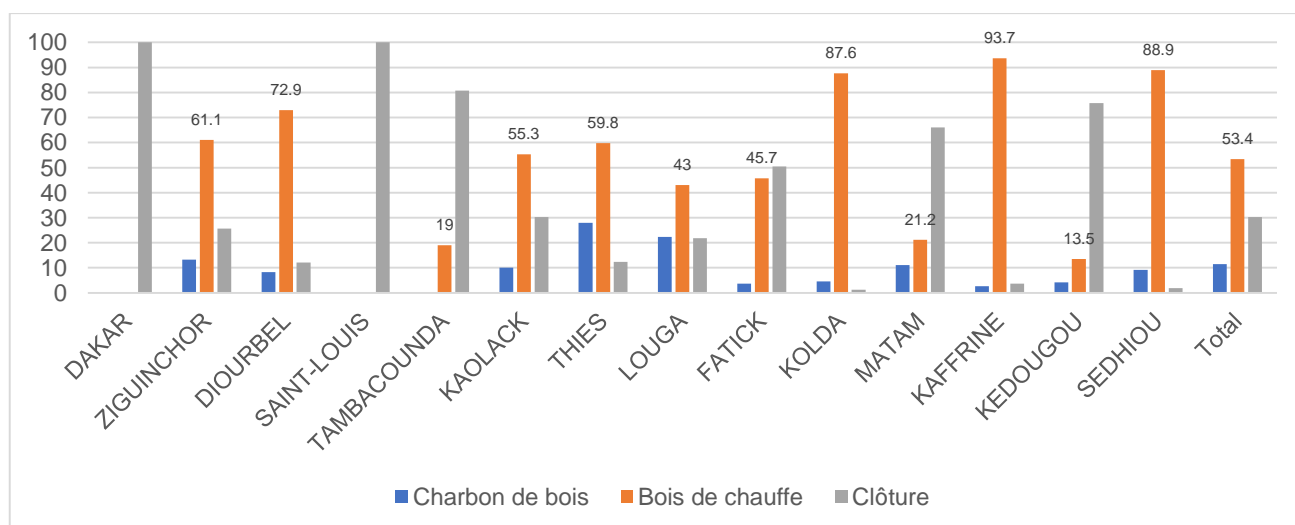
Graphique 10.1-1 ::Proportion des ménages ayant défriché une végétation dans une zone protégée



Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

La production du bois de chauffe constitue l'usage le plus fréquent des produits issus du défrichage au niveau national avec une proportion de 53,4% des ménages, suivie de la clôture 30,3% et du charbon de bois 11,4%. Les ménages de la région de Kaffrine s'adonnent beaucoup plus à la production du bois de chauffe à travers le défrichage des zones protégées avec 93,7% des ménages, suivie de Sédhiou 88,9%, de Kolda 87,6% et de Diourbel 72,9%. En revanche, les ménages de Dakar et Saint-Louis défrichent exclusivement pour confectionner des clôtures, ce qui pourrait expliquer le très faible pourcentage (0,1%) des ménages de ces régions ayant défriché des zones protégées. De même un pourcentage assez élevé de ménages ayant défriché des zones boisées pour la clôture est également noté dans la région à Tambacounda (80,7%) et à Kédougou (75,8%).

Graphique 10.1-2: Répartition (en % de ménages) des usages finaux de produits issus du défrichage par région

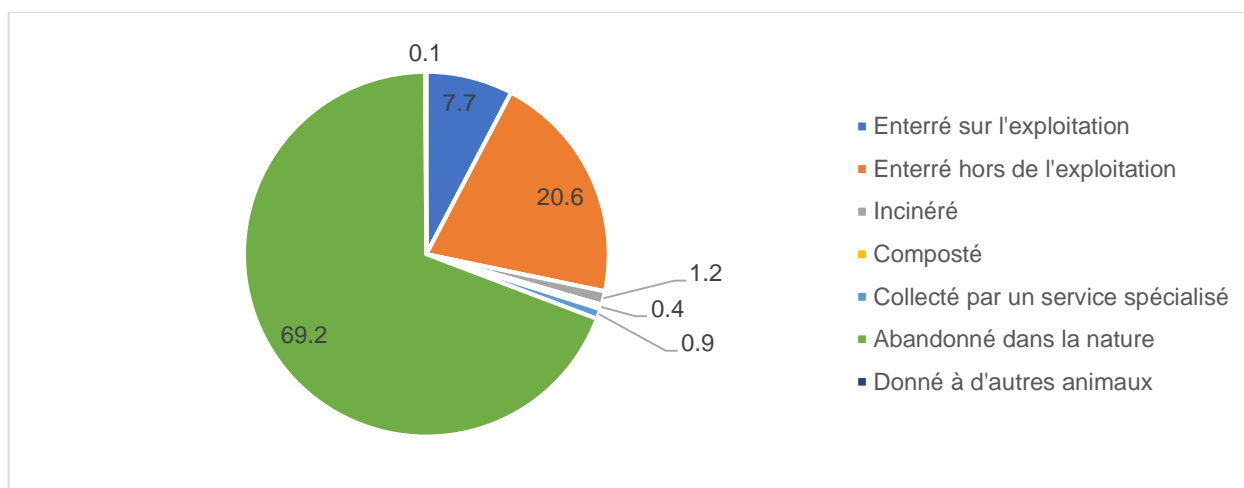


Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Méthodes d'élimination des animaux morts

D'un point de vue culturel la méthode la plus usuelle d'élimination des animaux morts par les ménages est l'abandon dans la nature. Ce qui se reflète dans le graphique ci-dessous avec un taux de 69,2% de ménages qui s'adonnent à cette pratique. Elle est suivie de loin de l'enterrement hors de l'exploitation avec 20,6% et de l'enterrement sur l'exploitation 7,7%. Les autres méthodes restent très marginales avec 2,5%.

Graphique 10.1-3: Répartition en % de ménages des méthodes d'élimination des animaux morts

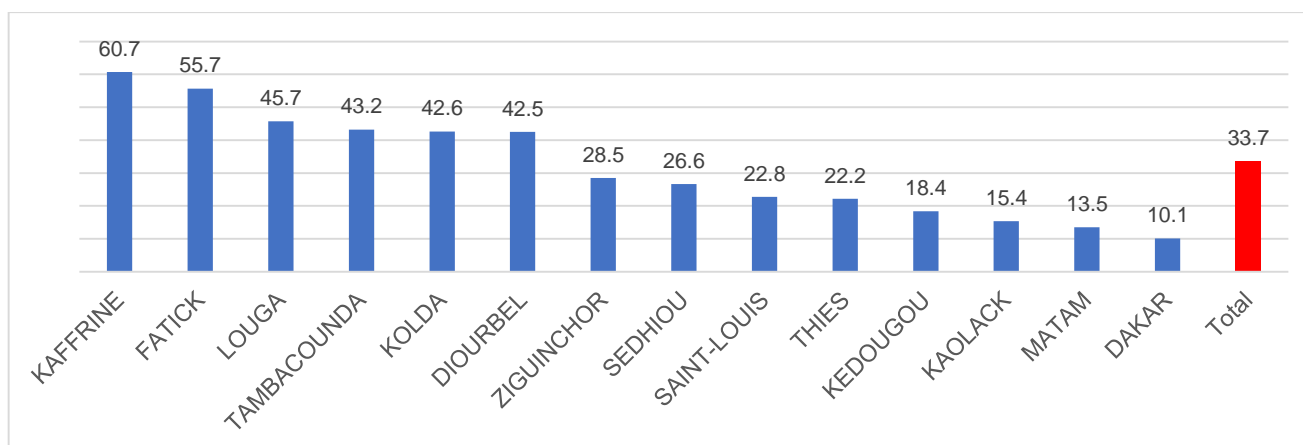


Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Gestion des déchets agricoles

Les exploitations agricoles familiales sont caractérisées par leur dimension réduite et leur faible niveau d'équipement ; par conséquent la proportion de ménages ayant produit des déchets liés à l'activité agricole n'est pas très importante et tourne autour de 33,7% au niveau national comme l'illustre le graphique ci-dessous. Cependant les régions à forte production agricole telles que Kaffrine et Fatick ont des proportions assez importantes avec respectivement 60,7 et 55,7% de ménages agricoles.

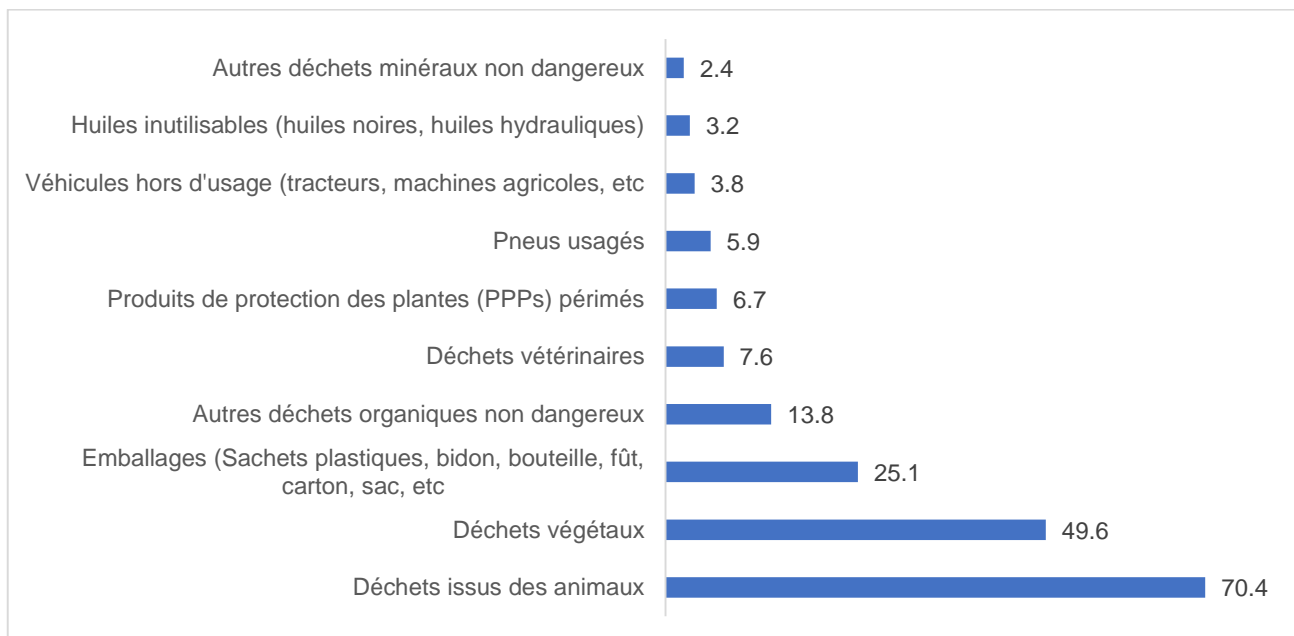
Graphique 10.1-4: Proportion de ménages ayant produit des déchets liés à l'activité agricole



Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Compte tenu du faible niveau d'équipement surtout en matériel motorisé, il est rare de trouver des types de déchets liés aux véhicules hors usage, aux pneus usagés, aux huiles inutilisables, aux emballages etc. Les seuls types de déchets couramment rencontrés au niveau des ménages sont issus des animaux avec un taux de 70,4% et des végétaux 49,6%.

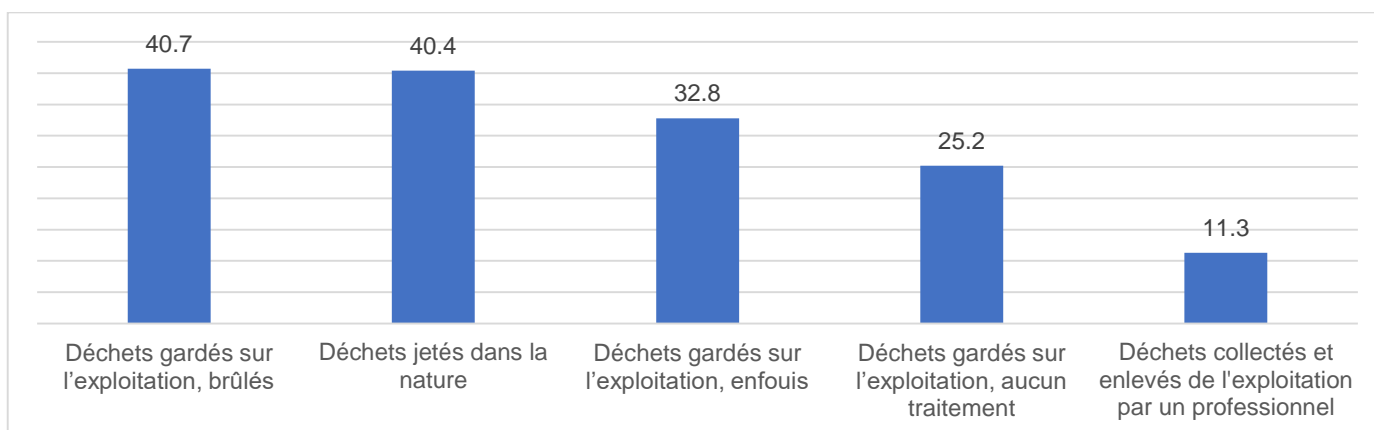
Graphique 10.1-5: Répartition (en % ménages) des types de déchets agricoles produits



Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Ce graphique renseigne sur la répartition (en % ménages) des modes de gestion des déchets agricoles produits. Il ressort que 40,7% des ménages agricoles gardent leurs déchets agricoles sur l'exploitation ou les brûlent et également 40,4% de ménages les jettent dans la nature. De même 25,2% des ménages gardent leurs déchets sur l'exploitation sans aucun traitement tandis que 11,3% des ménages collectent les déchets agricoles et font appel à un professionnel pour les enlever de l'exploitation.

Graphique 10.1-6: Répartition (en %ménages) des modes de gestion des déchets agricoles produits

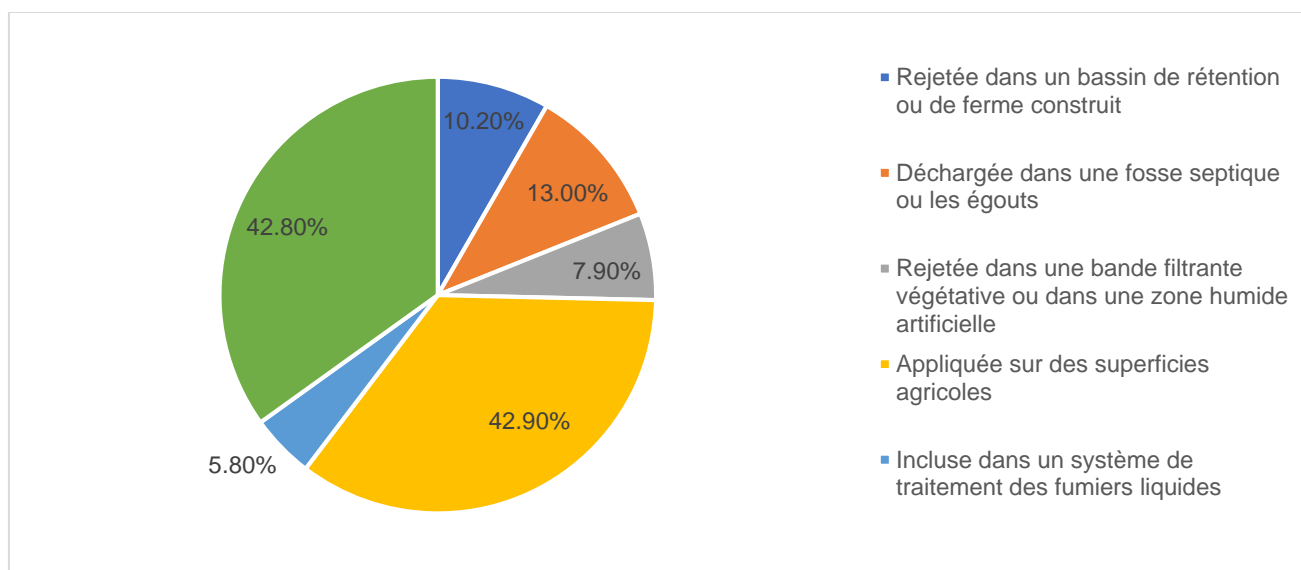


Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Gestion des eaux usées

Le graphique ci-dessous présente la répartition (en % ménages) des méthodes de gestion des eaux usées. Il apparaît qu'une proportion de 42,9% des ménages agricoles appliquent leurs eaux usées sur des superficies agricoles. Par ailleurs, 42,8% des ménages ne gèrent pas leurs eaux usées et elles sont éliminées par drainage naturel. La décharge des eaux usées dans une fosse septique ou les égouts concerne 13% des ménages tandis que le rejet dans un bassin de rétention ou de ferme construit concerne 10,2% des ménages.

Graphique 10.1-7: Répartition (en % ménages) des méthodes de gestion des eaux usées

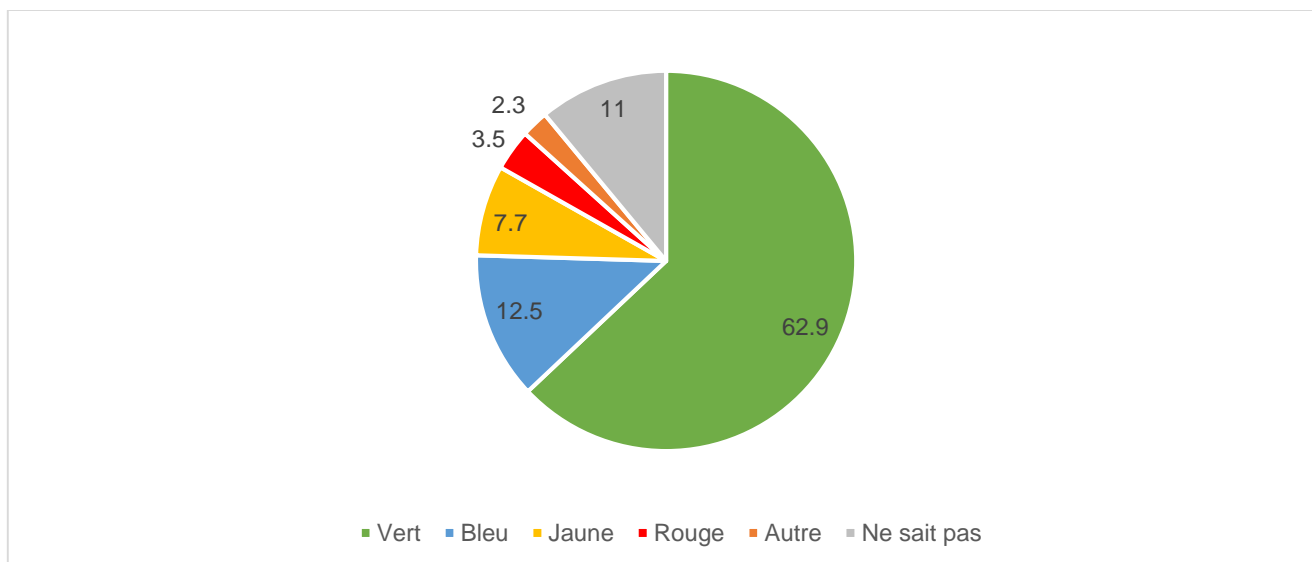


Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Gestion des produits de protection des plantes

Pour veiller à la bonne santé des plantes et assurer une bonne croissance des cultures, les producteurs utilisent des pesticides pour lutter contre des organismes considérés comme nuisibles. Les pesticides sont nombreux dans le marché et leurs identifications dépendent le plus souvent de leur couleur. Cette dernière est différenciée selon le niveau de toxicité par rapport à leur utilisation. Le graphique ci-dessous décrit la répartition (en % ménages) des couleurs des étiquettes d'emballage des herbicides. L'analyse des résultats montre que pour éliminer les herbes, les herbicides les plus utilisées par les ménages agricoles ont des étiquettes d'emballages de couleurs vert, moins nocives (62,9%) suivies de la couleur bleue moyennement nocive (12,5%), de la couleur jaune assez nocive (7,7%) et enfin de la couleur rouge très nocives (3,5%).

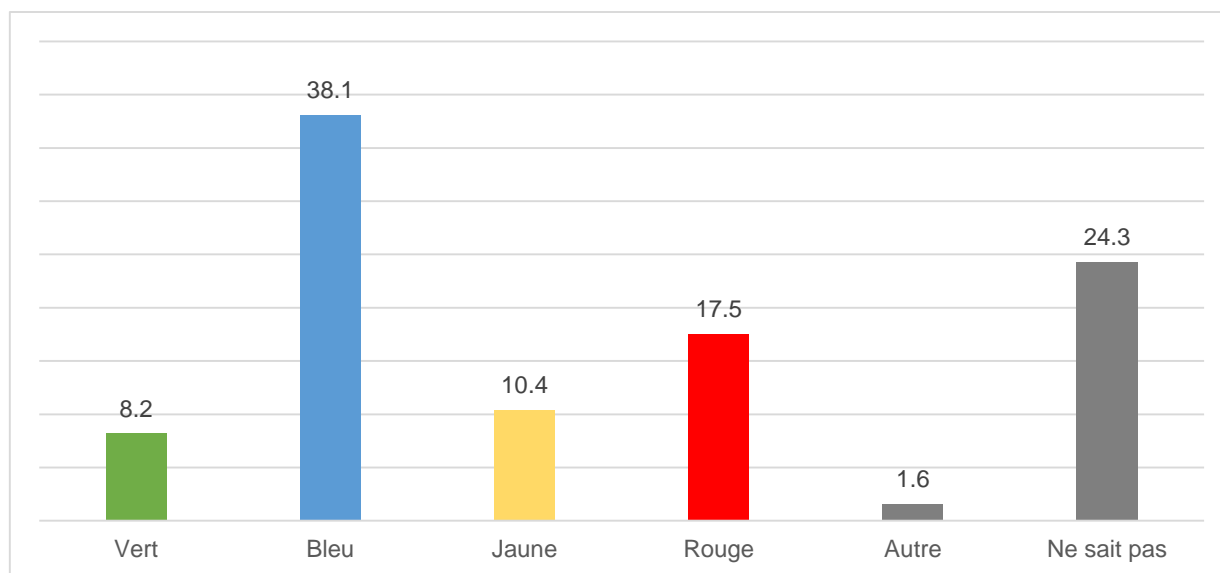
Graphique 10.1-8: Répartition (en % ménages) des couleurs des étiquettes d'emballage des herbicides utilisés



Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

L'analyse du graphique sur la répartition des couleurs des étiquettes d'emballage des fongicides utilisés par les ménages montre que pour la protection des cultures, les fongicides les plus utilisées par les ménages agricoles ont des étiquettes d'emballages de couleur bleue (38,1%) moyennement toxique suivi de la couleur rouge très toxique (17,5%), de la couleur jaune (10,4%) et de la couleur verte (8,2%).

Graphique 10.1-9: Répartition (en % ménages) des couleurs des étiquettes d'emballage des fongicides utilisés

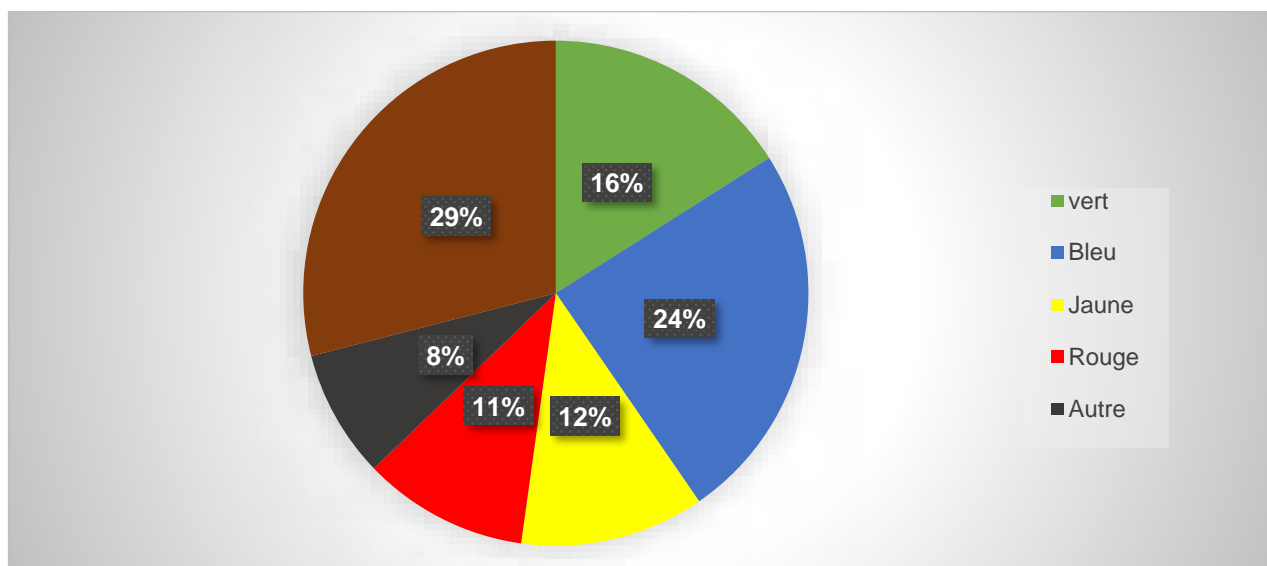


Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Le graphique ci-après sur la répartition (en % ménages) des couleurs des étiquettes d'emballage des insecticides montre que les ménage utilisent plus les insecticides de couleurs bleu et vert plus ou moins nocif à la santé avec respectivement 24,4 % et 16%. Il s'ensuit les insecticides avec un emballage de couleur jaune et rouge qui sont très nocif à l'utilisation pouvant même entraîner la

mort si toutes les précautions ne sont pas prises durant son application. Ces produits sont utilisés respectivement par 11% et 10 % des ménages. Toutefois, il faut souligner qu'il y'a un nombre important de producteurs qui utilisent des produits dont la couleur de l'emballage n'est pas identifiée, soit 29% des ménages.

Graphique 10.1-10: Répartition (en % ménages) des couleurs des étiquettes d'emballage des insecticides utilisés



Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

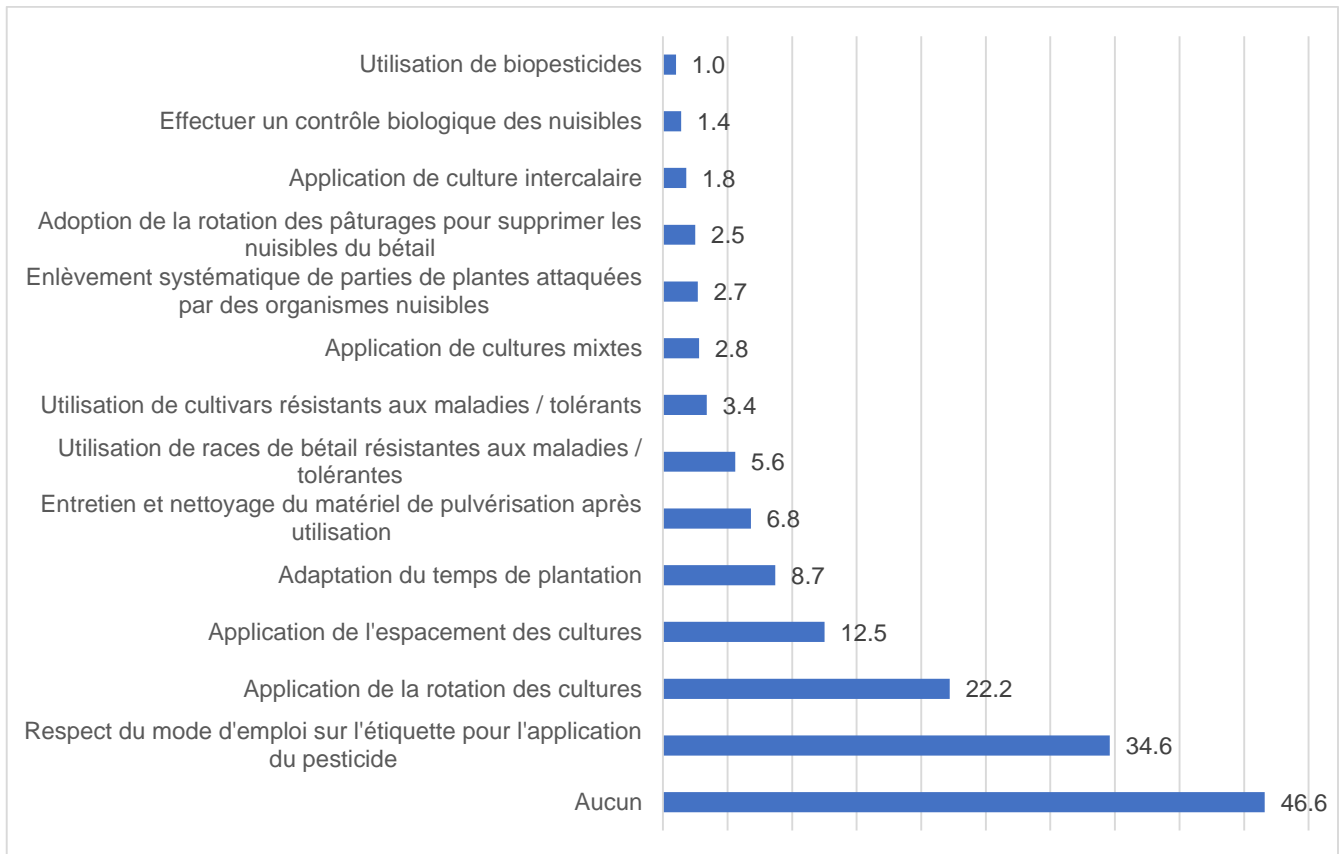
Mesures de lutte antiparasitaire

Dans la lutte contre les attaques parasitaires, les ménages utilisent différentes stratégies liées plus ou moins aux respects des normes culturales. L'analyse a montré que plus de la moitié des ménages enquêtés soit 54,4%, déclarent avoir utilisé au moins une mesure. Parmi ces mesures :

- ✓ 34,6 % des ménages ont respecté le mode d'emploi sur l'étiquette pour l'application du pesticide ;
- ✓ 22,2% des ménages ont appliqué la rotation des cultures ;
- ✓ 12,5% des ménages ont appliqué de l'espacement des cultures ;
- ✓ 8,7% des ménages ont respecté le temps de plantation ;
- ✓ 6,8% des ménages ont procédé à l'entretien et nettoyage du matériel de pulvérisation après utilisation ;
- ✓ 5,6% des ménages ont utilisé des races de bétail résistantes aux maladies / tolérantes.

Toutefois, il est noté que 46,6% des ménages ont déclaré n'avoir pris aucune mesure de lutte contre les parasites.

Graphique 10.1-11: Répartition (en % ménages) des mesures de lutte antiparasitaire

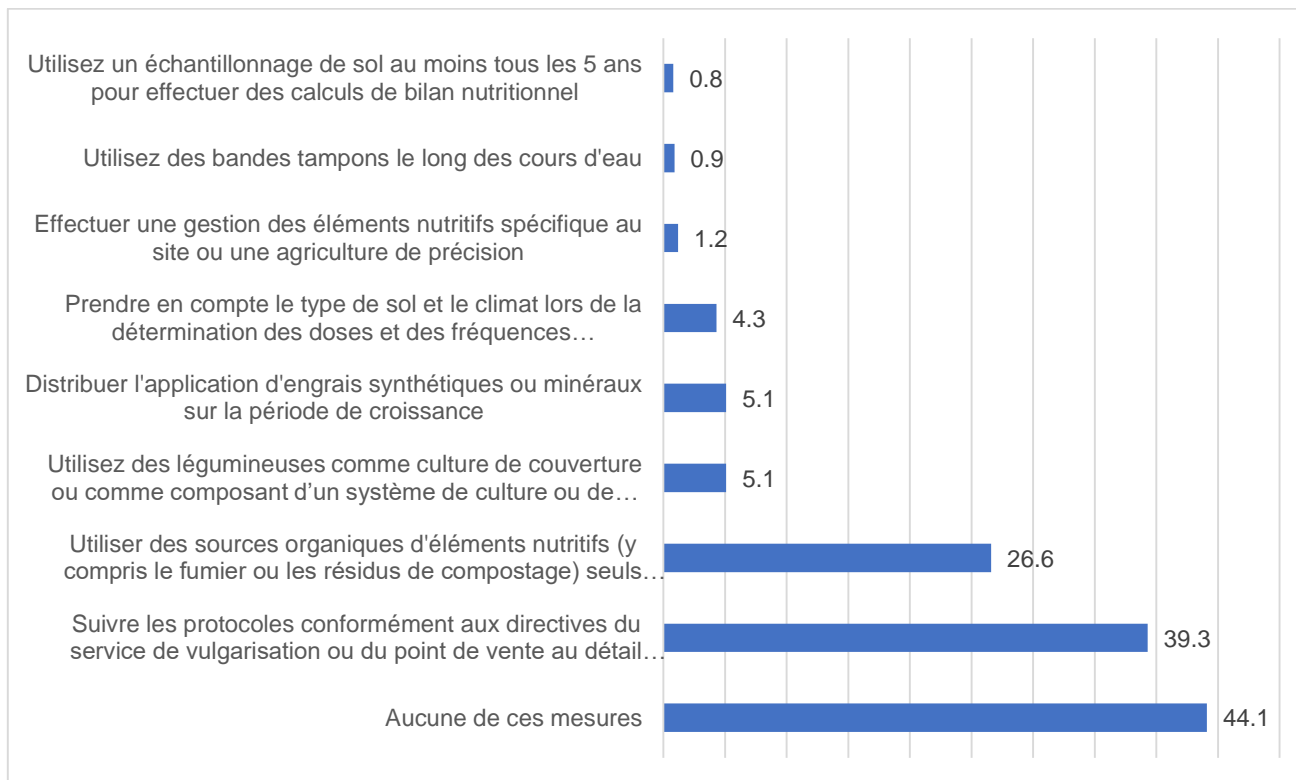


Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Mesures d'atténuation des risques liées à l'utilisation des engrais

Le graphique ci-dessous montre que près de la moitié des ménages agricoles soit 44,1% ont déclaré n'avoir pris aucune mesure pour atténuer les risques. Toutefois, les résultats ont montré que les ménages qui ont pris des mesures liées au suivi des protocoles conformément aux directives des services de vulgarisation ou du point de vente au détail ou aux réglementations locales, sans dépasser les doses recommandées sont les plus nombreux soit 39,3% des ménages agricoles. Il s'ensuit l'utilisation des sources organiques d'éléments nutritifs (y compris le fumier ou les résidus de compostage) seuls ou en combinaison avec des engrais synthétiques ou minéraux avec plus 26% des ménages. Enfin, pour pallier aux risques de tout bord, certains ménages (5,1%) ont déclaré avoir appliqués les mesures concernant l'utilisation des légumineuses comme culture de couverture ou comme composant d'un système de culture ou de pâturage afin de réduire les apports d'engrais. La même proportion de ménages a fait recours à l'application d'engrais synthétiques ou minéraux sur la période de croissance.

Graphique 10.1-12: Répartition (en % ménages) des mesures prises pour atténuer les risques pour l'environnement lié à l'utilisation d'engrais

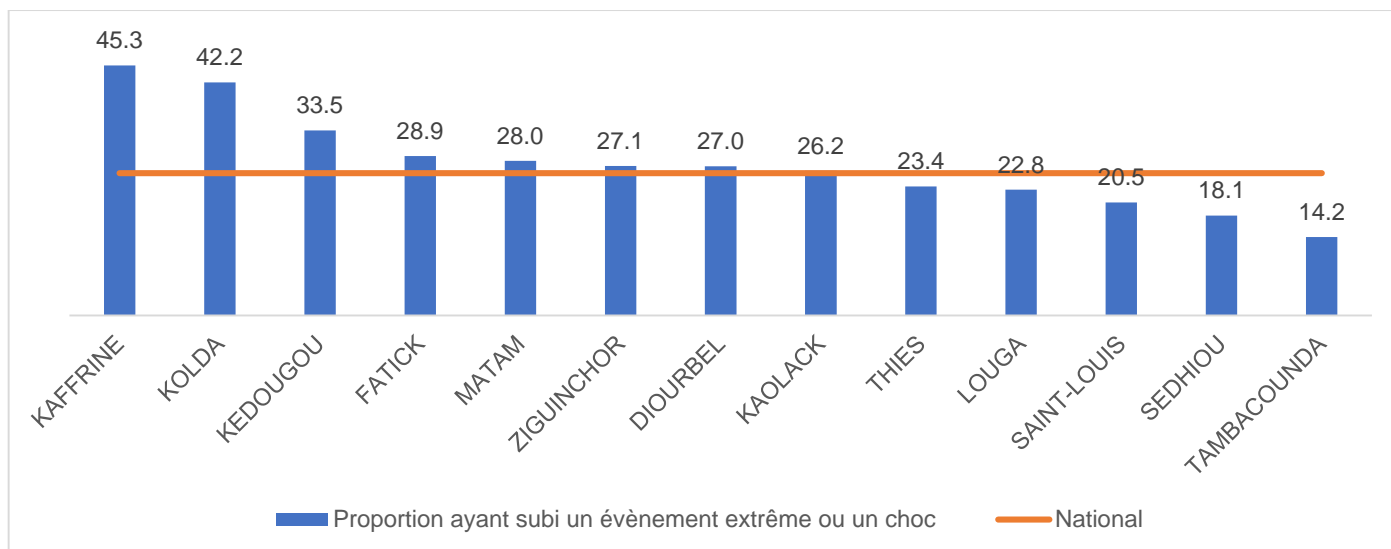


Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

10.2. Adaptation au changement climatique

Au Sénégal, le changement climatique constitue une menace chez beaucoup de ménages agricoles. En effet, un ménage sur quatre (25%) a déclaré avoir subi des événements environnementaux extrêmes durant la campagne agricole 2020-2021. Les ménages qui résident dans les régions de Kaffrine, Kolda et Kédougou sont les plus affectés par ces chocs, avec plus du tiers ces derniers. Il s'ensuit les régions de Fatick, Matam, Ziguinchor, Diourbel et Kaolack avec des proportions qui varient entre 25 et 33% des ménages. Les ménages de la région de Dakar semblent être épargnés par ces chocs, mais cette faible proportion est plus liée à la rareté de l'activité agricole au sens stricte dans la région.

Graphique 10.2-1: Répartition des ménages selon les événements extrêmes ou chocs environnementaux subis, par région

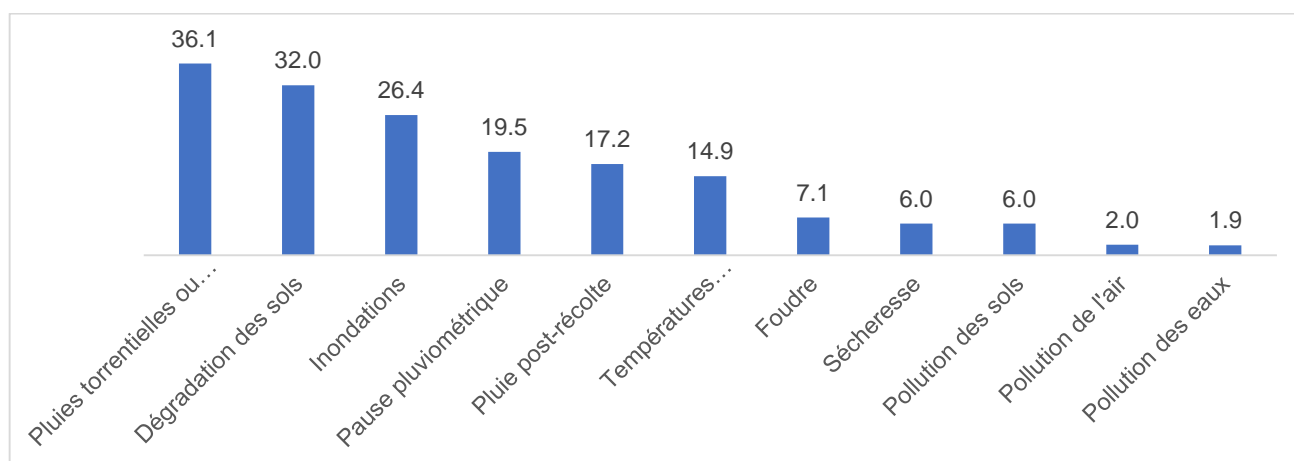


Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Evénements extrêmes ou chocs environnementaux subis

La pluviométrie, marquée par des variabilités spatiales importantes, est souvent accompagnée d'événements extrêmes à travers des pluies torrentielles ou vents violents (36% des ménages), des inondations (26%), des pluies post-récoltes (17%), et des foudres (11%). La dégradation des sols et les pauses pluviométriques constituent également des problèmes environnementaux fréquemment subis par les ménages. Elles ont touché respectivement 32% et 19% des ménages. Le tableau détaillé de l'annexe montre que dans certaines régions comme Kolda, où la pluviométrie est abondante, une écrasante majorité des ménages (85%) font état de pluies torrentielles. Par contre, à Louga, c'est la pause pluviométrique qui semble être la contrainte la plus partagée par les ménages agricoles (82%) ; elle a été signalée par 8 ménages sur 10. La dégradation des sols est plus notée dans les régions du bassin arachidier et à Ziguinchor. De même à Kaffrine et à Kaolack près de 4 ménages sur 10 ont déclaré avoir subi des pluies post-récoltes.

Graphique 10.2-2: Répartition (en % ménages) des événements extrêmes ou chocs environnementaux subis

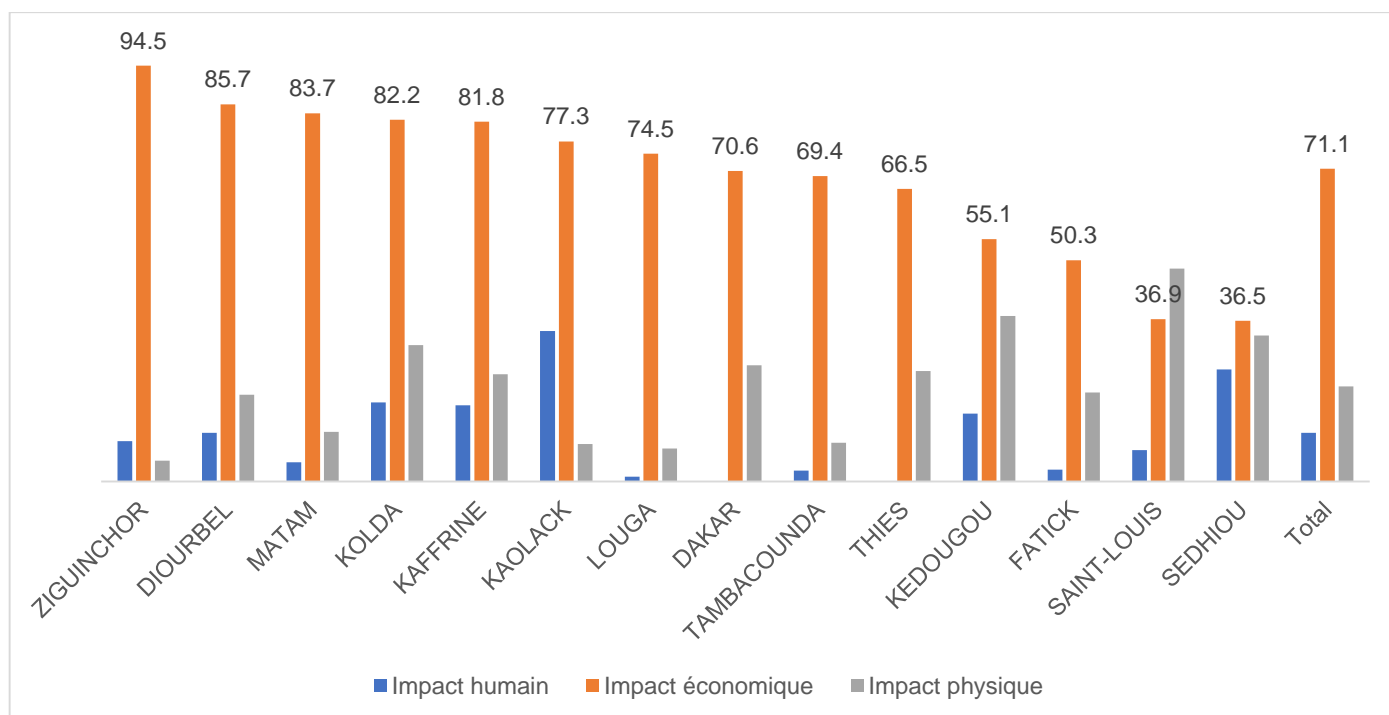


Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Impacts des évènements extrêmes ou chocs environnementaux subis

Les aléas climatiques ont des répercussions considérables sur la vie et le bien être des ménages ruraux. Ils engendrent des pertes économiques, physiques et parfois même des pertes en vie humaine. Au niveau national, 71 % des ménages ayant subi un choc ont déclaré avoir eu des pertes économiques et 21% des pertes physiques. Le pourcentage des ménages ayant eu des pertes économiques est plus élevé à Ziguinchor (94%), Diourbel (86%), Matam (84%), Kolda (82%) et Kaffrine (82%). Quant aux pertes physiques, elles sont plus notées à Saint-Louis (48%), Kédougou (38%), Sédhiou (33%) et Kolda (31%). Les impacts en termes de vies humaines, de personnes malades ou de personnes blessées sont relativement rares et concernent seulement 11% des ménages. Ils sont plus fréquents chez les ménages des régions de Kaolack (34%), Sédhiou (25%), Kolda (18%) et Kaffrine (17%).

Graphique 10.2-3: Répartition (en % ménages) des impacts des évènements extrêmes ou chocs environnementaux subis, par région

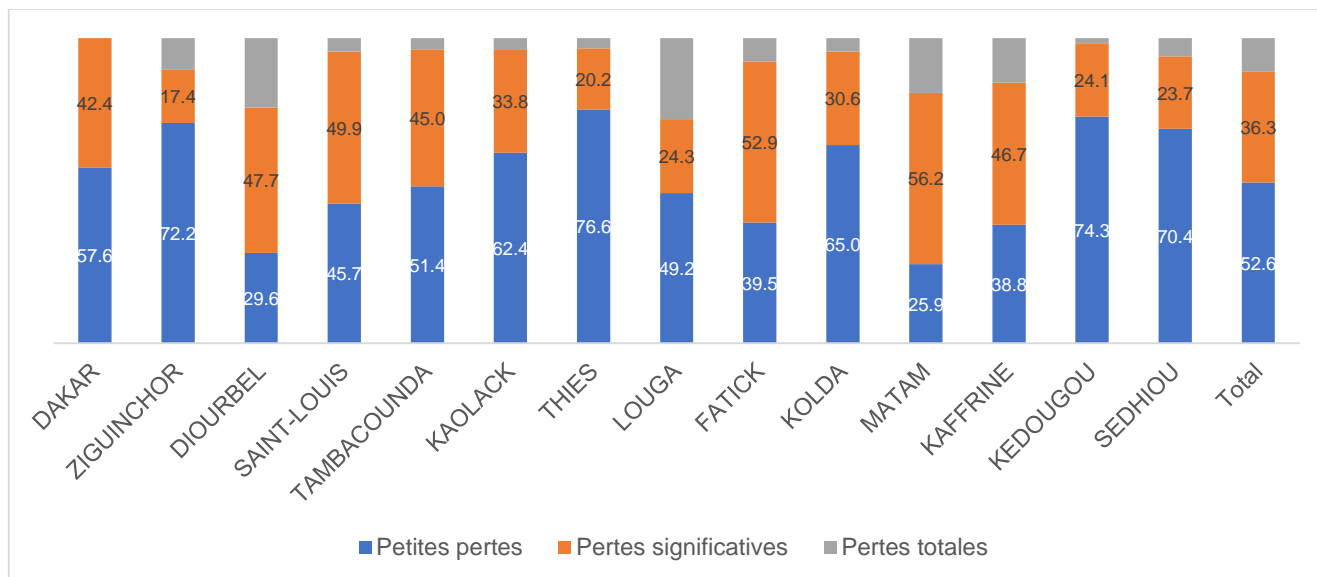


Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Un nombre important de ménages ont connus des pertes de revenus liées aux événements environnementaux. Cependant l'ampleur des pertes n'est pas identique pour tous ces ménages. La majorité des ménages estiment que les pertes de revenus engendrés par les événements extrêmes sont de faibles ampleurs. Plus d'un tiers jugent que les pertes de revenus sont significatives alors que 11% d'entre eux ont déclaré avoir subi des pertes totales. Ces derniers types de pertes ont plus affecté les ménages des régions de Louga (26,5%), Diourbel (22,8%), Matam (17,9%) et Kaffrine

(14,6%). Quant aux pertes significatives, elles ont affecté les ménages de toutes les régions, avec de fortes proportions à Matam (56,2%), Fatick (52,9%) et Saint-Louis (49,9%).

Graphique 10.2-4: Répartition (en % ménages) du degré de gravité des pertes de revenus suite aux événements extrêmes ou chocs environnementaux

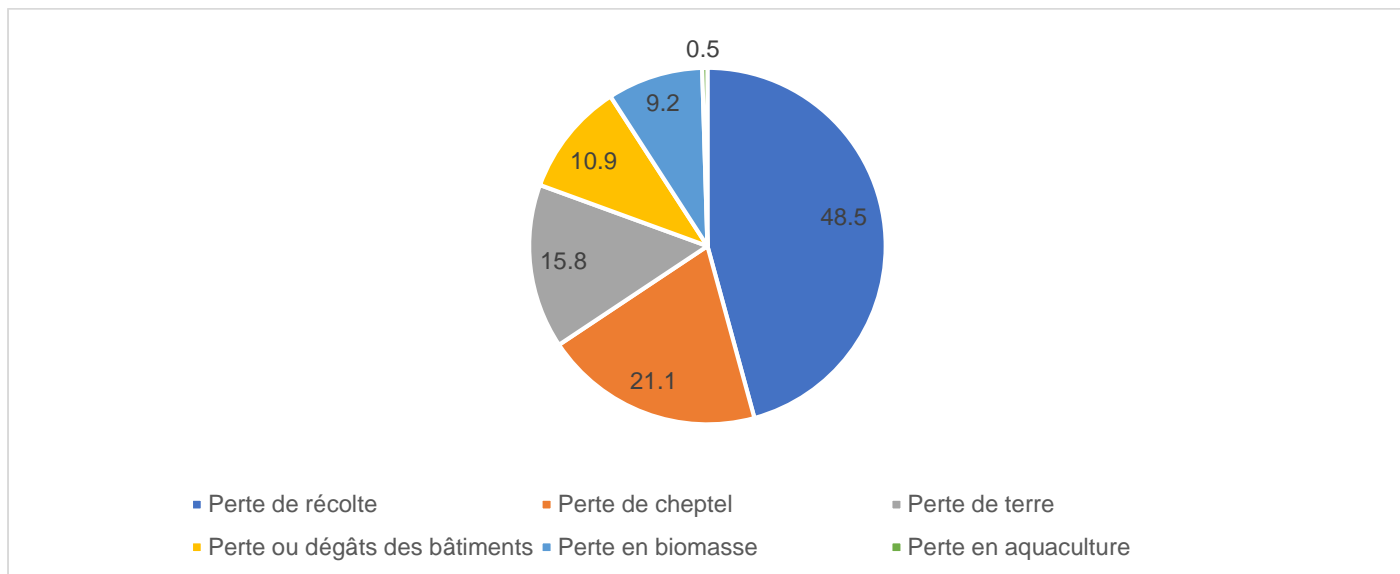


Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Le graphique 10.2.5 montre que les événements extrêmes dus généralement au changement climatique entraînent souvent des pertes de récolte, de terre ou de cheptel dans l'exploitation des ménages agricoles. Les pertes de récolte, de cheptel, de terre constituent les principaux impacts physiques subis suite aux événements extrêmes ou chocs environnementaux survenus dans les exploitations. La perte de terre a touché 49% des ménages, celle du cheptel 21% et celle de la récolte 16%.

Les plus grandes proportions de ménage ayant déclaré des pertes de récolte ont été enregistrées dans les régions de Louga (73%), Matam (60%), Ziguinchor (58%), Kaolack (57%), Diourbel (57%), Tambacounda (56%) et Fatick (53%). Les proportions des ménages ayant déclaré avoir subi une perte de cheptel ont été principalement enregistrées dans les régions de Kolda (35%), Diourbel (32%), Louga (31%) et Matam (24%). Il est noté cependant que Matam qui est une région d'élevage n'a pas enregistré une perte de bétail très importante. La perte de terre a concerné les régions de Ziguinchor (43%) ; Kaolack (29%), Louga (23%), Kolda (22%) et Fatick (17%). La proportion de ménages ayant déclaré une perte de biomasse représente 9% au niveau national. Les régions de Thiès (41%) et Fatick (22,90%) avec des taux respectifs de 41%, 23% ont été les plus touchées. Les ménages ayant subi une perte ou dégâts de bâtiment se retrouvent dans les régions de Dakar, Tambacounda, Sédhiou et Matam. Le taux national de perte ou de dégâts des bâtiments représente 11% des ménages.

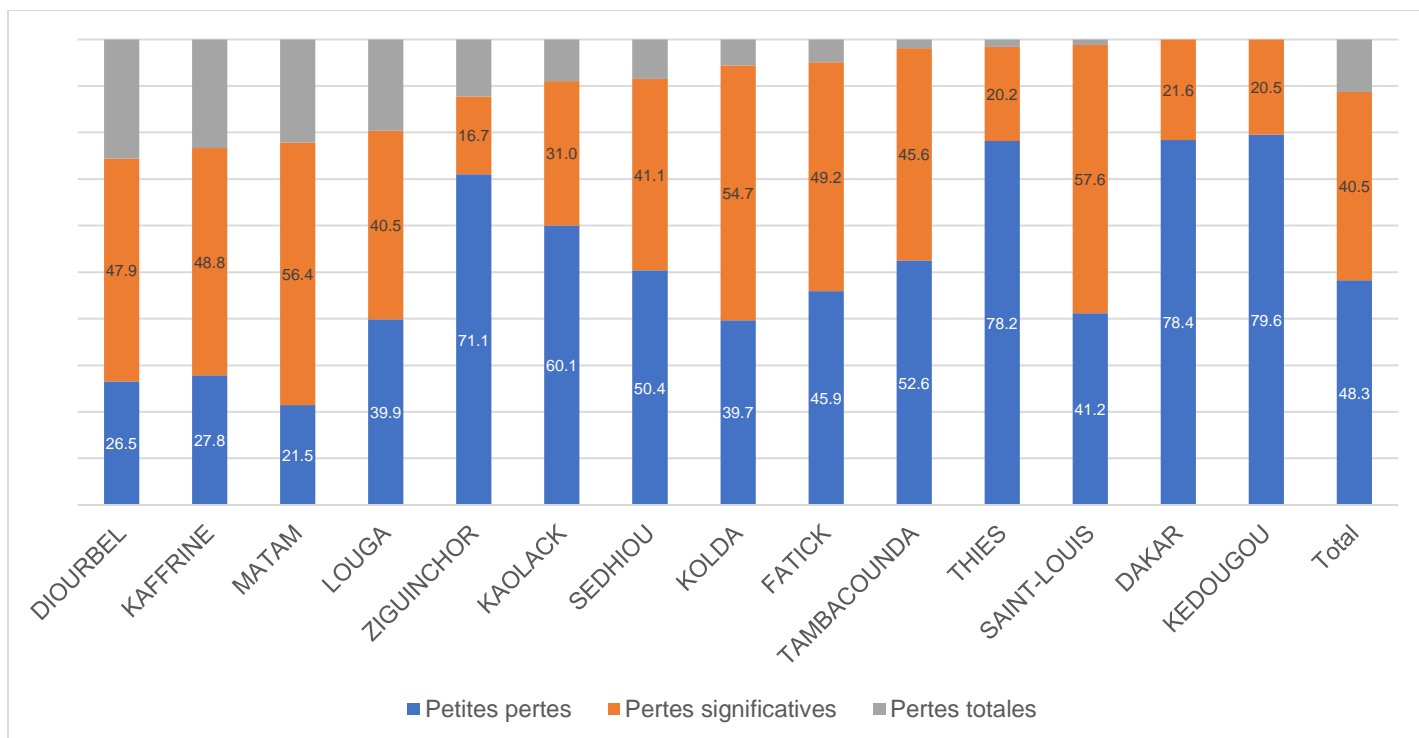
Graphique 10.2-5: Répartition (en % ménages) des pertes physiques subies suite aux événements extrêmes ou chocs environnementaux subis



Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Les pertes physiques subies par les ménages sont de degrés divers comme indiqué dans le graphique 10.2.6 ci-dessous. La proportion de ménages ayant déclaré avoir subi des pertes totales est inférieure à 12%. La proportion des ménages ayant subi une petite perte et une perte significative représente respectivement 48,3% et 40,5% des ménages au niveau national. Les ménages des régions de Diourbel, Kaffrine, Matam et Louga ont enregistré les plus grandes proportions de pertes totales. Les plus grandes proportions de ménage ayant subi une petite perte ont été enregistrées dans les régions de Kédougou, Dakar, Thiès, Ziguinchor, Kaolack, Tambacounda, Sédhiou. De même celles ayant subi une perte significative ont été enregistrées dans les régions de Saint-Louis, Matam, Kolda, Fatick, Kaffrine, Diourbel, Tambacounda, Sédhiou.

Graphique 10.2-6: Répartition (en % ménages) du degré de gravité des pertes physiques subies suite aux évènements extrêmes ou chocs environnementaux subis par région



Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

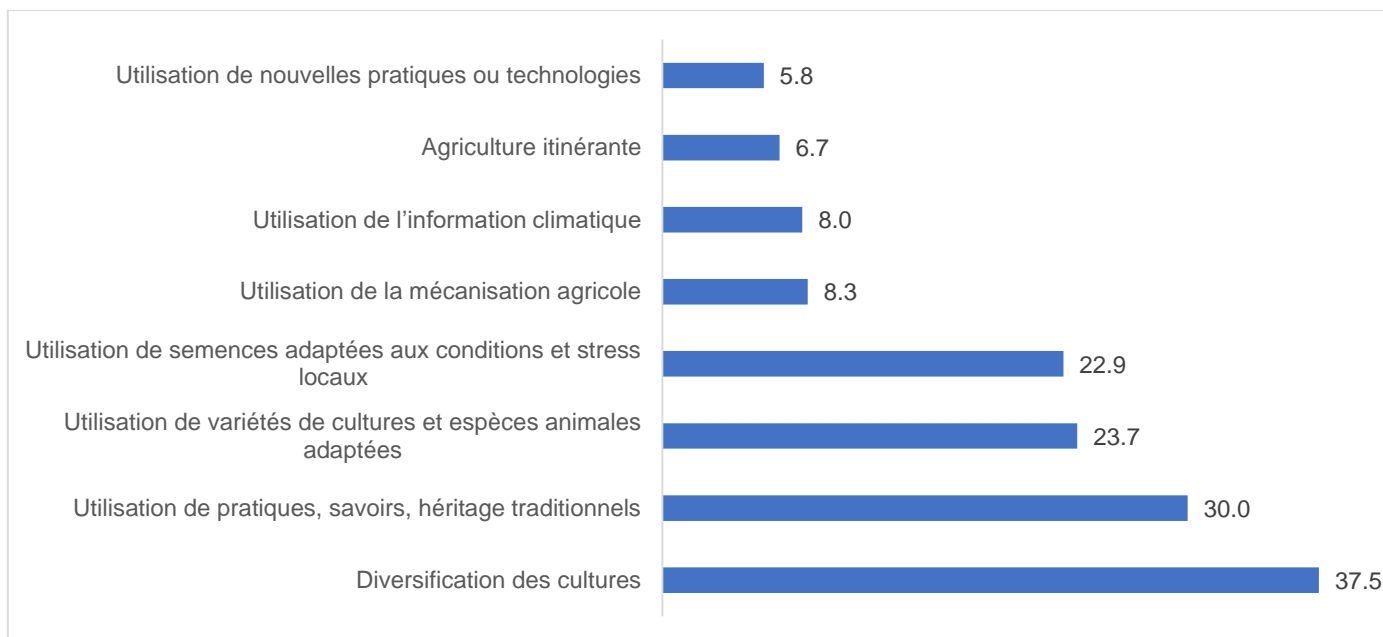
Pratiques d'adaptation au changement climatique

Pour atténuer les conséquences des pertes subies suite aux chocs ou aux événements inattendus, les ménages essaient souvent d'adapter plusieurs stratégies. Généralement les ménages ayant subi des pertes ont eu recours aux stratégies d'adaptation suivantes :

- ✓ diversification des cultures (38%) ;
- ✓ utilisation de pratiques, savoirs, héritage, traditionnels (30%) ;
- ✓ utilisation de variétés de cultures et espèces animales adaptées (24%) ;
- ✓ utilisation de semences adaptées aux conditions et stress locaux (23%) (cf. graphique 10.2.7).

La diversification de cultures a été la pratique la plus utilisée dans les régions de Ziguinchor, Sédhiou, Kolda, Tambacounda, Kaffrine, Diourbel, Kédougou. Les proportions les plus importantes de ménages ayant eu recours aux pratiques traditionnelles ont été enregistrées dans les régions de Sédhiou, Thiès, Kolda, Diourbel. L'utilisation des semences adaptées aux conditions et stress locaux a également été mise en œuvre dans les régions de Sédhiou, Louga, Fatick, Ziguinchor, Kolda, Thiès et Matam (voir la répartition par région au tableau 10.2.8 de l'annexe).

Graphique 10.2-7: Répartition (en % de ménages) des pratiques d'adaptation au changement climatique



Source : Données Enquête Agricole Annuelle (EAA) 2020-2021, DAPSA

Conclusion

Les résultats présentés dans le présent rapport montrent que l'agriculture sénégalaise reste tributaire des aléas climatiques. En effet, la plus grande partie de la production agricole est réalisée pendant la saison pluvieuse qui s'étend généralement de Juin à Octobre.

Pour la campagne agricole 2020-2021, les résultats font ressortir des productions agricoles globalement en hausse par rapport à la campagne précédente. Ainsi, par rapport à la campagne précédente (2019-2020), on note des hausses respectives de 31%, 27% et 36% pour les céréales (riz, mil, maïs, sorgho et fonio), les cultures de rente (arachide, coton et sésame) et les autres cultures pluviales (pastèque, niébé et manioc). Ces bonnes performances annuelles corroborent les hausses tendanciennes observées également pour toutes les cultures pluviales, soit respectivement 47%, 42% et 98% en variations quinquennales pour les céréales, les cultures de rente et les autres cultures pluviales.

L'édition 2020-2021 de l'EAA a permis, grâce à l'extension de l'échantillon, de collecter et d'estimer les productions agricoles non pluviales, notamment l'horticulture et l'élevage. Ainsi, les cultures maraîchères les plus produites en moyenne par ménage sont la pomme de terre (1 665 Kg), l'oignon (588 Kg), l'aubergine (373 Kg) et la carotte (242 Kg). Parmi les cultures fruitières, l'anacarde, la banane et la mangue sont les plus répandues, représentant plus de 80% des parcelles homogènes de cultures fruitières. L'activité d'élevage quant à elle reste dominée par son caractère extensif, avec la volaille et les ruminants (ovins, caprins et bovins) comme principales espèces exploitées. On note en effet plus de 8 millions de têtes de volaille, environ 7 millions de tête d'ovins, 4,6 millions de tête de caprins et 3,2 millions de tête de de bovins.

L'enquête 2020-2021 a également abordé les questions liées à l'accès à l'information agricole, aux problèmes environnementaux et d'adaptation au changement climatique des exploitations agricoles. Ainsi, les résultats révèlent que les informations agricoles les plus utilisées sont celles relatives à la rotation des cultures et aux pratiques d'agriculture durable, à l'élevage des animaux et à la santé animale. Les institutions publiques et les échanges directs entre exploitants restent les principales sources d'information agricole. Sur le plan environnemental la gestion des déchets animaux et végétaux et des emballages demeure la principale préoccupation. En effet, la plupart des ménages agricoles déclarent garder ces déchets sur l'exploitation, brûlés ou enfouis (plus de 40%), ou simplement les jeter dans la nature (33%). En ce qui concerne les préoccupations liées au changement climatique, les événements extrêmes ou chocs environnementaux les plus subis par les ménages agricoles sont les pluies torrentielles ou les vents violents (36%), la dégradation des

sols (32%) et les inondations (26%). Comme moyens d'adaptation au changement climatique, les ménages agricoles citent la diversification des cultures (38%), l'utilisation de pratiques, savoirs et héritages traditionnels (30%), de variétés de cultures et espèces animales adaptées (24%) et de semences adaptées aux conditions et stress locaux (23%).

L'édition 2020-2021 de l'EAA comme les précédentes a souffert d'un certain nombre de difficultés récurrentes telles que la lassitude des ménages enquêtés, les contraintes liées à la pandémie de Covid19, l'insuffisance de ressources humaines statisticiennes et celle de véhicules pour les opérations de terrain de l'équipe centrale. Des mesures de mitigation ont pu être prises pour amoindrir l'impact de ces difficultés sur le déroulement de l'enquête mais il est nécessaire de poursuivre le plaidoyer auprès des autorités, notamment pour le renforcement des ressources humaines et la dotation conséquente en moyens roulants.

En termes de perspectives, l'édition 2021-2022 prévoit de poursuivre le renforcement du modèle d'enquête intégré dans le cadre de l'Initiative 50X2030 à laquelle le Sénégal a souscrit. Il est ainsi prévu l'intégration d'un module sur les revenus, la main-d'œuvre agricoles et la productivité devant permettre le calcul des ODD 2.3.1. et 2.3.2 relatifs respectivement à la productivité de la main d'œuvre agricole et des revenus des petits producteurs agricoles.

Glossaire

Cultures pluviales : La notion de cultures pluviales est liée à la saison hivernale pendant laquelle la plupart des cultures céréalières sèches sont produites (mil, riz, maïs, sorgho et fonio). Toutefois, certaines cultures maraîchères ainsi que le riz irrigué pratiqués pendant la saison pluvieuse, sont pris en compte dans cette catégorie pour des raisons statistiques.

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.

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. Ils regroupent de façon large les semences, les produits visant à améliorer la qualité du sol (engrais chimiques ou organiques) et ceux (fongicides, herbicides, insecticides, etc.) visant à éliminer les ravageurs ou les plantes invasives ou indésirables (adventice).

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.

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

Table des matières

Résumé exécutif.....	2
Sommaire.....	8
Liste des graphiques	9
Liste des tableaux.....	14
Introduction.....	16
0. Rappel méthodologique.....	18
0.1. Champ et domaine d'étude.....	18
0.2. Plan de sondage	18
0.2.1 Base de sondage.....	18
0.2.2 Méthode de sondage.....	19
0.2.3 Taille de l'échantillon	19
0.3. Qualité des données.....	20
0.3.1 Couverture de l'échantillon	20
0.3.2. Précision des estimations	21
1. Caractéristiques des exploitations agricoles	23
1.1. Caractéristiques socio-démographiques des ménages agricoles.....	23
1.2. Caractéristiques des responsables de parcelles.....	27
1.3. Caractéristiques générales des exploitations agricoles.....	29
1.4. Méthode de production agricole	34
2. Activités culturelles des ménages.....	43
2.1. Parcelles exploitées.....	43
2.2. Superficies emblavées	47
3. Utilisation des intrants et des matériels agricoles	50
3.1. Utilisation des semences.....	50
3.2. Utilisation des engrais organiques.....	52
3.3. Utilisation des engrais minéraux.....	54
3.4. Utilisation des produits de traitement des plantes.....	56
3.5. Utilisation des matériels agricoles.....	58
4. Productions et utilisation des cultures végétales.....	59
4.1. Productions des principales cultures pluviales.....	59
4.1.1. Productions totales des cultures pluviales	59
4.1.2. Productions moyennes par ménage des cultures pluviales	63
4.1.3. Utilisations et commercialisation des productions des cultures pluviales	66
4.2. Production des cultures maraîchères.....	69
4.2.1. Productions moyennes par ménage des cultures maraîchères.....	70
4.2.2. Utilisation et commercialisation des productions maraîchères	71
4.3. Cultures fruitières	73
5. Elevage	75

5.1.	Pratique de l'activité d'élevage	76
5.2.	Effectifs des animaux détenus par les ménages agricoles.....	77
5.3.	Flux d'animaux par espèce.....	81
5.3.1	Flux entrants.....	81
5.3.2	Flux sortants.....	82
5.4.	Autres Productions animales	84
5.4.1.	Production de lait.....	84
5.4.2.	Production d'œufs	86
5.4.3.	Production de miel.....	88
6.	Main d'œuvre	90
6.1.	Main d'œuvre issue du ménage	90
6.2.	Main d'œuvre externe.....	93
6.2.1	Utilisation de la main d'œuvre externe	93
6.2.2	Effectif moyen de main d'œuvre externe utilisé par ménage agricole	95
6.2.3	Temps moyen travaillé par la main d'œuvre externe par ménage agricole	96
7.	Autres activités agricoles du ménage	98
7.1.	Pêche.....	98
7.2.	Agroforesterie.....	100
8.	Chocs liés à la production.....	104
8.1.	Types de chocs liés à la production.....	104
8.2.	Stratégies adoptées par les ménages	105
9.	Accès à l'information et aux infrastructures agricoles	107
9.1.	Accès à l'information agricole	107
9.2.	Accès aux Infrastructures agricoles	115
9.3.	Accès aux ressources communales	123
10.	Environnement et Changement climatique.....	130
10.1.	Problèmes environnementaux.....	130
10.2.	Adaptation au changement climatique	138
	Conclusion.....	145
	Glossaire	147
	Table des matières.....	148