



Vétérinaires  
Sans Frontières  
Dierenartsen  
Zonder Grenzen



# RAPPORT DEFINITIF

## ENQUETE NATIONALE SUR LA SECURITE ALIMENTAIRE ET NUTRITIONNELLE, Septembre 2022 (ENSAN MALI)

Version définitive

Janvier 2023

## TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES .....	I
LISTE DES TABLEAUX .....	III
LISTE DES CARTES ET FIGURES .....	V
SECTION 1 : CONTEXTE, JUSTIFICATION, METHODOLOGIE.....	1
1.1. Contexte .....	2
1.2. Justification.....	2
1.3. Objectifs de l'évaluation .....	3
1.4. Méthodologie /Organisation de l'enquête .....	4
1.4.1. Outils de collecte .....	5
1.4.2. Echantillonnage.....	6
1.4.3. Limites .....	8
1.5. Concepts de base et cadre d'analyse de la sécurité alimentaire et nutritionnelle .....	8
SECTION 2 : RESULTATS .....	11
2.1. Caractéristiques sociodémographiques des ménages .....	12
2.1.1. Statut des ménages.....	12
2.1.2. Profils des chefs de ménage .....	12
2.1.3. Composition démographique des ménages .....	13
2.2. Conditions de vie des ménages .....	14
2.2.1. Logement .....	14
2.2.2. Source d'énergie .....	14
2.2.3. Eau, hygiène et assainissement.....	15
2.2.4. Possession de biens/équipements .....	16
2.3. Moyens et stratégies de subsistance des ménages .....	17
2.4. Mouvements migratoires.....	18
2.5. Elevage .....	19
2.5.1. Appréciation qualitative des conditions d'élevage .....	20
2.6. Pêche .....	23
2.7. Agriculture .....	24
2.8. Sources de revenus des ménages .....	27
2.9. Dépenses & Approvisionnement des ménages .....	30
2.10. Epargne des ménages.....	32
2.11. Accès aux Crédits .....	33
2.12. Consommation alimentaire et nutrition des ménages.....	34
2.13.1. Consommation alimentaire .....	34
2.13.2. Apports alimentaires et nutritionnels au niveau des ménages .....	37
2.13.3. Diversité alimentaire des ménages .....	37
2.13.4. Nombre de repas .....	41
2.13. Changement dans les habitudes alimentaires .....	41
2.14. Mode de préparation des repas .....	41
2.15. Préférences alimentaires des ménages .....	42
2.15.1. Types de céréales préférées .....	42

2.15.2. Type de légumes préférés par les ménages .....	42
2.15.3. Types de Légumineuses préférées par le ménage.....	43
2.15.4. Types de tubercules préférés par le ménage .....	43
2.16. Echelle de l'Insécurité Alimentaire basée sur les Expériences (FIES) .....	43
2.16.1. Aperçu sur la FIES.....	43
2.16.2. Analyse des résultats .....	44
2.17. Analyse de la résilience des ménages aux chocs .....	45
2.17.1. Analyse de l'indice de la capacité de résilience (RCI) .....	47
2.17.2. Résilience et consommation alimentaire .....	48
<b>2.18. Chocs</b> .....	<b>49</b>
<b>2.19. Stratégies d'adaptation</b> .....	<b>51</b>
2.19.1. Stratégies d'adaptation alimentaires .....	51
2.19.2. Stratégies d'adaptation non alimentaires.....	53
<b>2.20. Indice de la Faim</b> .....	<b>56</b>
<b>2.21. Assistance et programmes d'aide</b> .....	<b>57</b>
2.21.1. Types d'assistance reçues.....	57
2.21.2. Donateurs des assistances .....	58
2.21.3. Types d'assistance souhaitées pour les 6 prochains mois .....	59
<b>2.22. Sécurité Alimentaire</b> .....	<b>59</b>
2.22.1. Classe de sécurité alimentaire.....	59
2.22.2. Profil des ménages en insécurité alimentaire .....	61
2.22.3. Evolution de la sécurité alimentaire des ménages au Mali .....	63
2.22.4. Sécurité Alimentaire et moyens d'existence.....	66
2.22.5. Perspectives d'évolution de la sécurité alimentaire .....	67
2.23. Nutrition des femmes en âge de procréer et des enfants de 0 à 59 mois .....	68
2.23.1. Sensibilisation et éducation nutritionnelle .....	68
2.23.2. Consommation de sel iodé dans les ménages.....	71
2.23.3. Alimentation et statut nutritionnel des femmes en âge de procréer (FAP).....	71
2.23.4. Statut Nutritionnel des FAP.....	79
2.23.5. Situation nutritionnelle des enfants de 0 à 59 mois .....	81
2.23.6. Statut nutritionnel des enfants .....	92

## LISTE DES TABLEAUX

<b>Tableau n°1:</b> Composition démographique des ménages .....	<b>14</b>
<b>Tableau n°2:</b> Types de logement des ménages.....	<b>14</b>
<b>Tableau n°3:</b> Répartition des ménages en fonction des quintiles de l'Indice de richesse (%) .....	<b>16</b>
<b>Tableau n°4:</b> Évolution de la taille du troupeau .....	<b>21</b>
<b>Tableau n°5:</b> Évolution des femelles reproductrices en UBT.....	<b>22</b>
<b>Tableau n°6:</b> Évolution des femelles reproductrices par espèce et en UBT par rapport au 6 derniers mois .....	<b>22</b>
<b>Tableau n°7:</b> Estimation du niveau des stocks de céréales des ménages et principales sources de provenance (%) .....	<b>26</b>
<b>Tableau n°8:</b> Estimation du revenu total (en cash) de septembre 2022et 2021 (en cash) des ménages par région .....	<b>28</b>
<b>Tableau n°9:</b> Estimation du montant minimum mensuel nécessaire pour le ménage .....	<b>30</b>
<b>Tableau n°10:</b> Niveau des dépenses alimentaires mensuelles par région .....	<b>31</b>
<b>Tableau n°11:</b> Epargne des ménages.....	<b>33</b>
<b>Tableau n°12:</b> Modalités de remboursement des dettes .....	<b>34</b>
<b>Tableau n°13:</b> Groupes d'aliments .....	<b>35</b>
<b>Tableau n°14:</b> Groupe de consommation alimentaire entre Février 2016 et septembre 2021 (%).....	<b>35</b>
<b>Tableau n°15:</b> Présentation des différents groupes alimentaires considérés pour l'analyse du score de diversité alimentaire selon la cible.....	<b>38</b>
<b>Tableau n°16:</b> Fréquence de consommation de différents groupes alimentaires du SDAM .....	<b>39</b>
<b>Tableau n°17:</b> Groupes d'aliments consommés par au moins 50% des ménages par Classe de diversité.....	<b>41</b>
<b>Tableau n°18:</b> Répartition des modes de préparation des repas selon les régions (%) .....	<b>42</b>
<b>Tableau n°19:</b> Répartition des ménages (%) selon les deux types de céréales préférées .....	<b>42</b>
<b>Tableau n°20:</b> Répartition des ménages (%) selon les types de légumes préférés par les ménages .....	<b>43</b>
<b>Tableau n°21:</b> Répartition des ménages (%) selon les types de légumineuses préférés par les ménages .....	<b>43</b>
<b>Tableau n°22:</b> Répartition des ménages (%) selon les types de tubercules préférés par les ménages .....	<b>43</b>
<b>Tableau n°23:</b> Données utilisées dans l'estimation de la FIES du calcul de la prévalence .....	<b>44</b>
<b>Tableau n°24:</b> Description des piliers de la résilience selon l'approche RIMA .....	<b>46</b>
<b>Tableau n°25:</b> Statistiques descriptives des variables utilisées .....	<b>47</b>
<b>Tableau n°26:</b> Stratégies d'adaptation non alimentaires (%).....	<b>53</b>
<b>Tableau n°27:</b> Stratégie d'adaptation non alimentaire par région en septembre 2022.....	<b>54</b>
<b>Tableau n°28:</b> Distribution des stratégies non alimentaires regroupée en prenant en compte l'intensité de la stratégie la plus grave habituelle suivant les zones de moyens d'existence (%) .....	<b>55</b>
<b>Tableau n°29:</b> Répartition des ménages selon l'indice domestique de la faim (%) .....	<b>56</b>
<b>Tableau n°30:</b> Donateur des assistances reçues selon la région .....	<b>58</b>
<b>Tableau n°31:</b> Indicateurs du CARI (Approche consolidée du PAM pour le compte-rendu des indicateurs de la sécurité alimentaire).....	<b>60</b>
<b>Tableau n°32:</b> Classes d'insécurité alimentaire (approche CARI).....	<b>60</b>
<b>Tableau n°33:</b> Distribution (%) des classes de sécurité alimentaire selon le quintile de richesse du ménages sept 2022 .....	<b>62</b>
<b>Tableau n°34:</b> Distribution (%) des classes de sécurité alimentaire selon le selon le niveau d'instruction du chef de ménages sept 2022 .....	<b>62</b>

**ENQUETE NATIONALE SUR LA SECURITE ALIMENTAIRE ET NUTRITIONNELLE, SEPTEMBRE 2022  
(ENSAN MALI) – version définitive**

<b>Tableau n°35:</b> Distribution (%) des classes de Sécurité Alimentaire selon l'indice de stratégies du ménage .....	<b>62</b>
<b>Tableau n°36:</b> Distribution des classes de Sécurité Alimentaire selon que le ménage a reçu ou non une assistance alimentaire .....	<b>62</b>
<b>Tableau n°37:</b> Profil des ménages en insécurité alimentaire selon les critères HEA.....	<b>63</b>
<b>Tableau n°38:</b> Comparaison des taux d'insécurité alimentaire de Septembre 2017 et Septembre 2021.....	<b>64</b>
<b>Tableau n°39:</b> Classes de sécurité alimentaire et zones de moyens d'existence (ZME) septembre 2022 (%) ...	<b>66</b>
<b>Tableau n°40:</b> Participation des membres des ménages à une séance d'éducation ou de sensibilisation nutritionnelle au cours des 3 derniers mois au Mali de septembre 2015 à février 2022 (%) .....	<b>69</b>
<b>Tableau n°41:</b> Evolution (%) de participation des ménages aux différents thèmes de messages de sensibilisation et éducation nutritionnelle au cours des 3 derniers mois selon la région ENSAN SEPT 2022 .....	<b>69</b>
<b>Tableau n°42:</b> Participation des (membres) des ménages à une séance d'éducation ou de sensibilisation nutritionnelle au cours des 3 derniers mois selon la région, septembre 2022 .....	<b>70</b>
<b>Tableau n°43:</b> Répartition des FAP selon l'ethnie et la région, septembre 2022 .....	<b>72</b>
<b>Tableau n°44:</b> Distribution (%) des femmes en âge de procréer (15 à 49 ans) selon la classe d'âge ENSAN septembre 2022 .....	<b>72</b>
<b>Tableau n°45:</b> Répartition des FAP selon le niveau d'instruction par région, septembre 2022 (%).....	<b>73</b>
<b>Tableau n°46:</b> Répartition des FAP selon le statut matrimonial par région, septembre 2022 .....	<b>73</b>
<b>Tableau n°47:</b> Répartition des FAP selon la principale source de revenus, septembre 2022 .....	<b>74</b>
<b>Tableau n°48:</b> Répartition des FAP selon qu'elles faisaient ou non la cuisine ENSAN SEPT 2022.....	<b>74</b>
<b>Tableau n°49:</b> Répartition des FAP selon qu'elles faisaient la Vaisselle/laver habits oui ou non, septembre 2022 .....	<b>75</b>
<b>Tableau n°50:</b> Distribution (5%) des femmes en âge de procréer (15 à 49 ans) selon des statuts physiologiques ENSAN sept 2022 (n=20528). .....	<b>77</b>
<b>Tableau n°51:</b> Distribution (%) du Score moyen et de la consommation d'au moins 5 groupes alimentaires des femmes en âge de procréer (15 à 49 ans) n=21897. ....	<b>77</b>
<b>Tableau n°52:</b> Fréquence (%) de consommation de dix groupes alimentaires par les FAP ENSAN septembre 22(n=20528) .....	<b>78</b>
<b>Tableau n°53:</b> Seuils pour l'interprétation de l'IMC chez les femmes en âge de procréer (15 à 49 ans) non enceintes .....	<b>79</b>
<b>Tableau n°54:</b> Valeurs seuils de la mesure anthropométrique du périmètre brachial définissant la malnutrition aiguë modérée et sévère .....	<b>79</b>
<b>Tableau n°55:</b> Statut Nutritionnel des FAP ENSAN septembre 2022 (n=20 528) .....	<b>80</b>
<b>Tableau n°56:</b> Distribution (%) des enfants selon le sexe et la classe d'âge et la région septembre 2022.....	<b>82</b>
<b>Tableau n°57:</b> Répartition (%) des enfants de 0 à 23 mois selon le délai de mise au sein et la région sept 2022. ....	<b>82</b>
<b>Tableau n°58:</b> Répartition des enfants selon certaines caractéristiques de l'allaitement et la région ENSAN septembre 2022 .....	<b>83</b>
<b>Tableau n°59:</b> Répartition des enfants selon certaines caractéristiques de la consommation alimentaire septembre 2022.....	<b>84</b>
<b>Tableau n°60:</b> Poursuite de l'allaitement au sein au-delà d'un an (12 à 15 mois) en % ENSAN septembre 2022 .....	<b>84</b>
<b>Tableau n°61:</b> Proportion d'enfants de 9 à 23 mois allaités et qui ont consommés au moins 3 repas la veille selon la région ENSAN septembre 2022 (%) .....	<b>85</b>
<b>Tableau n°62:</b> Fréquence (%) de consommation de différents groupes alimentaires par les enfants de 6 à 23 mois en septembre 2022.....	<b>87</b>

ENQUETE NATIONALE SUR LA SECURITE ALIMENTAIRE ET NUTRITIONNELLE, SEPTEMBRE 2022  
(ENSAN MALI) – version définitive

<b>Tableau n°63:</b> Distribution (%) de la fréquence de consommation de différents groupes alimentaires par les enfants de 24 à 59 mois en septembre 2022 .....	<b>88</b>
<b>Tableau n°64:</b> Evolution des Scores de diversité alimentaire individuel des enfants de 6 à 23 mois et 24 à 59 mois de sept 2015 à février 2022 .....	<b>89</b>
<b>Tableau n°65:</b> Proportion globale d'enfants tombés malades au cours des deux semaines précédentes selon la région septembre 2022 .....	<b>90</b>
<b>Tableau n°66:</b> Supplémentation en Vitamine A, déparasitage et utilisation de la MIILD septembre 2022.....	<b>91</b>
<b>Tableau n°67:</b> Répartitions des proportions (%) d'enfants dans un programme de prise en charge et de prévention de la malnutrition aiguë septembre 2021 .....	<b>91</b>
<b>Tableau n°68:</b> Valeurs limites utilisées pour définir les différents types de malnutrition .....	<b>92</b>
<b>Tableau n°69:</b> Importance en termes de santé publique de la Prévalence (P) des différents types de malnutrition chez les enfants de 6 à 59 mois (OMS 2000) .....	<b>93</b>
<b>Tableau n°70:</b> Valeurs seuils de la mesure anthropométrique du périmètre brachial définissant la malnutrition aiguë modérée et sévère .....	<b>93</b>
<b>Tableau n°71:</b> Distribution (%) des différentes formes de malnutrition aiguë selon les régions ENSAN sept 2022 .....	<b>94</b>
<b>Tableau n°72:</b> Distribution (%) des différentes formes de malnutrition chronique selon les régions ENSAN sept 2022 .....	<b>94</b>
<b>Tableau n°73:</b> Distribution (%) des différentes formes d'insuffisance pondérale selon les régions ENSAN sept 2021 .....	<b>95</b>

## LISTE DES CARTES ET FIGURES

### ✓ Liste des cartes

Carte n°1: Répartition des partenaires de l'ENSAN par zone (cercle) de collecte .....	5
Carte n°2: Caractéristique démographique par région administrative .....	12
Carte n°3: Distribution (%) des ménages appartenant au quintile de bien-être économique « Très faible » par cercle .....	17
Carte n°4: Couverture stock actuel en nombre de semaine de consommation suivant les cercles.....	27
Carte n°5: Catégorie part des dépenses alimentaires des ménages dans les dépenses globales (>=75%) suivant les cercles .....	31
Carte n°6: Score de consommation alimentaire « pauvre », « limite » par cercle .....	36
Carte n°7: Score de consommation alimentaire % groupe de ménage « moins de 4 groupes & plus de 4 groupes » par cercle .....	40
Carte n°8: Distribution du CSIr sous pression à crise par cercle .....	52
Carte n°9: Stratégies de crise à urgence % groupes de ménages par cercle .....	56
Carte n°10: Distribution (%) ménages en insécurité alimentaire globale (modérée + sévère) par cercle .....	65
Carte n°11: Evolution proportion ménages touchés par l'insécurité alimentaire sévère par cercle.....	65
Carte n°12: Evolution proportion ménages touchés par l'insécurité alimentaire modérée par cercle .....	66

### ✓ Listes des figures

Figure n°1: <u>Structure organisationnelle de l'ENSAN MALI Septembre 2022</u> .....	3
Figure n°2: <u>Cadre conceptuelle de la sécurité alimentaire et nutritionnelle</u> .....	9
Figure n°3: <u>Calendrier agricole de FEWS NET associé aux périodes de collecte des données ENSAN</u> .....	18
Figure n°4: <u>Principaux groupes de moyens de subsistance (basés sur les sources de revenus habituels) des ménages</u> .....	28
Figure n°5: <u>Déclaration sur l'évolution au cours des 12 derniers mois des revenus des ménages</u> .....	29
Figure n°6: <u>Contraintes pesant sur les activités génératrices des ménages (%)</u> .....	30
Figure n°7: <u>Sources d'approvisionnement actuelles des ménages en produits alimentaires</u> .....	32
Figure n°8: <u>Période, au cours des 12 derniers mois, où les ménages n'ont pas eu assez de nourriture pour répondre à leurs besoins</u> .....	32
Figure n°9: <u>Proportion de ménages qui ont contracté une dette au cours des 6 derniers mois</u> .....	33
Figure n°10: <u>Appréciation du niveau d'endettement par rapport à l'année dernière à la même période</u> .....	34
Figure n°11: <u>Modalités de remboursement des dettes</u> .....	34
Figure n°12: <u>Evolution du Score de Consommation Alimentaire au niveau national – Février 2016 – Septembre 2022</u> .....	36
Figure n°13: <u>Groupe de consommation alimentaire par région – Septembre 2022</u> .....	36
Figure n°14: <u>Fréquence de consommation de différents groupes alimentaires du SDAM</u> .....	39
Figure n°15: <u>Groupes de score de diversités alimentaires</u> .....	40
Figure n°16: <u>Prévalence de l'insécurité alimentaire modérée à sévère selon les régions</u> .....	44
Figure n°17: <u>Prévalence de l'insécurité alimentaire suivant l'instruction du CM et l'indice de richesse</u> .....	45
Figure n°18: <u>Prévalence de l'insécurité alimentaire modérée à sévère selon la consommation alimentaire</u> .....	45
Figure n°19: <u>Stratégie d'estimation de l'indice de résilience</u> .....	46
Figure n°20: <u>Matrice de la capacité de résilience des ménages</u> .....	47
Figure n°21 : <u>Indice de résilience des ménages par région selon le sexe et le milieu de résidence</u> .....	48

Figure n°22: <u>Quintile de l'indice de résilience des ménages suivant la région</u> .....	48
Figure n°23: <u>Indice de résilience des ménages en fonction des classes de consommation alimentaire</u> .....	49
Figure n°24: <u>Régions les plus affectés par au moins un choc plus que la moyenne nationale</u> .....	49
Figure n°25: <u>Distribution de l'insécurité selon les régions en septembre 2022</u> .....	50
Figure n°26: <u>Distribution des Principaux chocs subis par les ménages dans les six derniers mois</u> .....	50
Figure n°27: <u>Distribution des Principaux chocs subis par les ménages dans les six derniers mois</u> .....	51
Figure n°28: <u>Cercle avec rCSI supérieur à la moyenne nationale</u> .....	52
Figure n°29: <u>Distribution des ménages ayant eu recours à des stratégies non alimentaires selon les régions septembre 2022</u> .....	54
Figure n°30: <u>Distributions des cercles ayant le plus eu recours que la moyenne aux stratégies d'adaptation non alimentaires</u> .....	55
Figure n°31: <u>Types d'assistances reçues par les ménages les six (6) derniers mois</u> .....	58
Figure n°32: <u>Types d'assistance souhaités par les ménages pour les 6 prochains mois</u> .....	59
Figure n°33: <u>Distribution des classes de sécurité alimentaire des ménages par région</u> .....	61
Figure n°34: <u>Prévalence de l'insécurité alimentaire des ménages par régions septembre 2022 et 2020</u> .....	61
Figure n°35: <u>Evolution de l'insécurité alimentaire au Mali – Septembre 2007 à septembre 2022</u> .....	63
Figure n°36: <u>Distribution de l'insécurité alimentaires selon les cercles ENSAN SEPT 2022</u> .....	64
Figure n°37: <u>Distribution de l'insécurité Alimentaire selon les Zones de moyens d'existence (ZME) ENSAN sept 2022</u> .....	67
Figure n°38: <u>Perspectives d'évolution de la sécurité alimentaire au Mali</u> .....	67
Figure n°39: <u>Répartirions des FAP selon la profession ENSAN septembre 2022, n=20528</u> .....	73
Figure n°40: <u>Participation des FAP aux travaux champêtres, septembre 2022</u> .....	75
Figure n°41: <u>Participation des FAP aux travaux champêtres, septembre 2022</u> .....	78
Figure n°42: <u>Distribution de la fréquence de consommation des dix groupes alimentaires par les FAP ENSAN septembre 2022, n=20528</u> .....	79
Figure n°43: <u>Prévalence de la malnutrition/insuffisance pondérale chez les FAP</u> .....	80
Figure n°44: <u>Prévalence du surpoids et l'obésité chez les FAP</u> .....	81
Figure n°45: <u>Prévalence de l'obésité chez les FAP en sept 2022 et septembre 2020 (%)</u> .....	81
Figure n°46: <u>Proportion d'enfants de 0 à 23 mois mis au sein dans l'heure qui a suivi leur naissance selon la région en septembre 2022</u> .....	83
Figure n°47: <u>Distribution du taux d'introduction de l'aliment de complément selon la région (enfant de 6 à 8 mois) septembre 2022</u> .....	86
Figure n°48: <u>Distribution du taux de Diversité minimum acceptable selon la région (enfant de 6 à 23 mois), septembre 2022</u> .....	86
Figure n°49: <u>Fréquence de consommation de différents groupes alimentaire par les enfants de 6 à 23 mois en Septembre 2022</u> .....	87
Figure n°50: <u>Distribution du taux de Diversité Alimentaire acceptable des enfants de 24 à 59 mois selon la région ENSAN sept 2022</u> .....	88
Figure n°51: <u>Fréquence de consommation de différents -groupes alimentaires par les enfants de 24 à 59 mois selon la région ENSAN septembre 2022</u> .....	89
Figure n°52: <u>% d'enfants affectés par les maladies 1ères et 2ème chez les enfants ENSAN sept-2022</u> .....	90

## SECTION 1 : CONTEXTE, JUSTIFICATION, METHODOLOGIE

## 1.1. Contexte

Le Mali, pays sahélien enclavé, s'étendant sur un vaste territoire partage près de 7.000 km de frontières avec l'Algérie, le Niger, le Burkina Faso, la Côte d'Ivoire, la Guinée, le Sénégal et la Mauritanie. Il possède trois zones climatiques : (i) le Sahara méridional au nord qui couvre les deux tiers du territoire national avec des précipitations annuelles inférieures à 127 mm, (ii) le Sahel au centre, avec une pluviométrie située entre 200 et 550 mm, (iii) la région soudanaise au sud avec des précipitations de 1.400mm.

La population du Mali est estimée à 21 697 317 d'habitants en 2022 selon les projections de la Direction Nationale de la Population (DNP) avec un taux de croît annuel de 3,6% (RGPH 2009). Elle se caractérise par son extrême jeunesse (environ 45% de la population a moins de 15 ans et 22% de moins de 5 ans) et par sa ruralité (60% de la population) malgré une croissance soutenue de la population urbaine depuis les années 60 (261% en 55 ans), alimentée par un fort exode rural.

Le secteur agricole joue un rôle capital dans l'économie du pays, à la fois sur le plan de la croissance et de la création d'emplois, que sur celui de la sécurité alimentaire de la population. Il emploie près de 80% des actifs du pays et constitue environ 30% des recettes d'exportation. L'essentiel des bonnes performances de la croissance économique du Mali sont attribuables au secteur primaire. Le Mali reste un pays au potentiel économique important (environ 43,7 millions ha de terres étant utilisables pour l'agriculture et l'élevage).

Toutes les activités du secteur agricole (agriculture, élevage, pêche/pisciculture, ...) sont soumises à des facteurs exogènes, principalement d'ordre climatique marqué par des sécheresses récurrentes et des inondations.

L'instabilité de la situation sécuritaire, les effets des aléas climatiques principalement dans les régions du Nord, de l'ouest et du centre, les séquelles de la pandémie de la Covid-19 ainsi que la conjoncture économique régionale et internationale (conséquences des sanctions de la CEDEAO, guerre en Ukraine) continuent d'impacter négativement les conditions de vie des ménages dans le pays. La dégradation des moyens d'existence (bétail, récoltes, sources de revenus, emplois, réduction des activités économiques, etc.) qui en résulte accroît la vulnérabilité à l'insécurité alimentaire des ménages, surtout les plus pauvres. La mise en œuvre de diverses interventions dans le cadre du Plan National de Réponse du Gouvernement en collaboration avec ses partenaires (agences humanitaires) contribue à une stabilisation voire une amélioration de la sécurité alimentaire. Cependant, une bonne partie des ménages demeure globalement vulnérable et peu résilient face aux chocs, accentués par les effets de la crise sécuritaire, des aléas climatiques et des prix particulièrement élevés des intrants agricoles et des hydrocarbures. En effet, ces ménages principalement localisés dans les zones d'insécurité, les pertes de moyens d'existence s'accroissent avec les enlèvements massifs du bétail, destruction de biens productifs, perturbation des circuits d'approvisionnement ainsi que les abandons des terroirs. En septembre 2022, le nombre de population déplacées était estimé à 440 443 personnes à travers tout le pays tandis que 182 107 personnes s'étaient réfugiées dans les pays voisins<sup>1</sup>.

En dépit des efforts consentis par le pays en collaboration avec ses partenaires pour améliorer le bien-être des populations à travers les actions de renforcement de la résilience des populations, ces dernières continuent de subir les effets plus ou moins importantes de ces catastrophes/crises citées qui les exposent à l'insécurité alimentaire d'une année à une autre. Les assistances humanitaires en cours et qui souffrent de l'insuffisance de financement, contribuent à soulager les populations éprouvées mais restent insuffisantes pour juguler le fléau.

## 1.2. Justification

Les résultats des précédentes enquêtes ENSAN ont montré que l'insécurité alimentaire touche chroniquement près d'un quart (24%) des ménages maliens dont 20% par la forme modérée.

Les résultats du Cadre Harmonisé de l'analyse de l'insécurité alimentaire pour le Mali en novembre 2021 pour la période projetée allant de juin à août 2022 ont permis d'identifier 29 zones (sur les 56 analysées) en situation d'insécurité alimentaire plus ou moins sévère : 12 zones en situation de crise, 17 zones en phase sous pression.

Le contexte de dégradation prévisible de la situation alimentaire due à la persistance de l'insécurité, aux conflits intercommunautaires, aux effets des sanctions de la CEDEAO et de la guerre en Ukraine avec leurs corollaires de hausse généralisée des prix de toutes les denrées alimentaires, induit la dégradation des conditions de vie des ménages, la perturbation des activités économiques, l'érosion des moyens d'existence, voire une entrave aux activités agropastorales notamment dans les régions du Nord, du centre et partiellement l'ouest du pays.

---

<sup>1</sup> RAPPORT CMP SEPTEMBRE 2022.pdf (iom.int)

L'identification des zones à risque et l'estimation des populations susceptibles d'être affectées, sont faites grâce au Cadre Harmonisé qui constitue l'outil consensuel d'analyse de la sécurité alimentaire et nutritionnelle dans les pays membres du CILSS et de la CEDEAO. Cet exercice, prévu pour novembre 2022, nécessite la disponibilité de données à jour de l'ENSAN de septembre 2022. Ainsi, ces données actualisées, validées, alimenteront la base de données de la prochaine analyse du Cadre Harmonisé de novembre 2022.

Ces informations contribueront significativement à la planification ainsi qu'à l'affinement des différentes interventions des partenaires pour les zones à risque d'insécurité alimentaire.

Ce souci de disposer des données consensuelles et désagrégées selon les unités d'analyse du cadre harmonisé (niveau cercle) a amené le Système d'Alerte Précoce du Mali en Collaboration avec ses partenaires du système de sécurité alimentaire et nutritionnelle notamment le PAM, la FAO, le FEWS-NET, l'HYDROMET et les ONG du Cluster sécurité alimentaire à la réalisation de la présente Enquête Nationale sur la Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle (ENSAN) au Mali.

### 1.3. Objectifs de l'évaluation

L'objectif global de cette évaluation est de procéder à une mise à jour des indicateurs clés de la sécurité alimentaire afin d'appréhender la situation courante de la sécurité alimentaire et nutritionnelle des ménages, et de déterminer les perspectives alimentaires jusqu'à la fin de la période de soudure.

Par ailleurs, les informations produites serviront de preuves de qualité actualisées, qui seront utilisées lors du prochain atelier du Cadre Harmonisé. En outre, elles contribueront à une meilleure élaboration ou redéfinition du ciblage ainsi que des projets/programmes d'assistance (alimentaire ou non alimentaire) au Mali, à court et moyen terme ; ce qui constituera un outil clé pour le plaidoyer à la fois pour le Gouvernement, le PAM, la FAO et les différents partenaires (autres agences du système des Nations Unies, ONG, etc.).

Plus spécifiquement, il s'agira d'apporter une réponse objective aux sept questions suivantes :

⇒ ***Qui est en situation d'insécurité alimentaire ou de vulnérabilité ?***

Ce qui permettra d'établir le profil de ces personnes et d'appréhender les moyens de subsistance les plus touchés en vue d'un meilleur ciblage socioéconomique.

⇒ ***Combien de personnes sont en situation d'insécurité alimentaire ou de vulnérabilité ?***

Ce qui permettra de quantifier leur nombre et d'estimer les besoins nécessaires en vue de leur apporter une assistance.

⇒ ***Où vivent ces personnes ?***

Ce qui permettra un meilleur ciblage géographique ainsi qu'une hiérarchisation des zones d'interventions tenant compte des priorités et des moyens disponibles.

⇒ ***Pourquoi sont-elles en situation d'insécurité alimentaire ou de vulnérabilité ?***

Ce qui permettra de comprendre les facteurs contribuant à l'insécurité alimentaire ou à la vulnérabilité et sur lesquels il faudrait influencer pour espérer lutter efficacement contre ces problèmes.

⇒ ***Quelle est la situation nutritionnelle des enfants de moins de cinq ans ?***

Il s'agira d'apprécier la situation de la malnutrition en lien avec celle de l'insécurité alimentaire et de la vulnérabilité en vue d'identifier les ménages les plus à risque (de malnutrition) - en particulier, ceux dans lesquels vivent des enfants de moins de 5 ans, des mères de ces enfants et des femmes enceintes/allaitantes - ou les poches de vulnérabilité (à la malnutrition) vers lesquelles une assistance alimentaire et/ou non alimentaire pourrait être dirigée.

⇒ ***Comment la situation va vraisemblablement évoluer dans les prochains mois et quels risques menacent ces personnes ?***

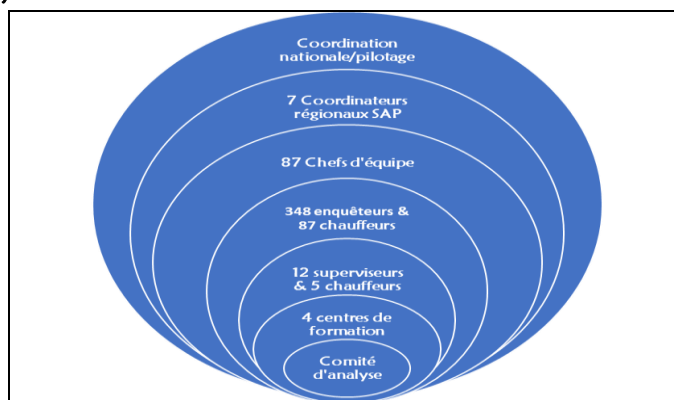
Il s'agira d'analyser les stratégies de survie adoptées par les ménages face aux chocs subis ainsi que les conséquences qui peuvent en découler ; de faire des prévisions d'amélioration ou de dégradation et de se préparer à d'éventuelles situations d'urgence spécifiques tenant compte de leur probabilité de survenue.

⇒ ***Que peut-on faire pour améliorer leurs conditions de vie et renforcer leurs moyens de subsistance ?***

Ce qui permet d'appréhender les types d'interventions les plus appropriés à prendre en compte dans la définition de l'assistance qui pourrait leur être apporter et de formuler, en conséquence, les recommandations idoines.

#### 1.4. Méthodologie /Organisation de l'enquête

L'ENSAN MALI de septembre 2022 a mobilisé, sur le terrain, 87 équipes de 6 personnes chacune comprenant 1 chef d'équipe, 4 enquêteurs et 1 chauffeur. Tenant compte de leur disponibilité, de leur connaissance du terrain et de la méthodologie de collecte, une grande majorité des agents de terrain ayant pris part aux passages ENSAN de février et septembre 2021 a été de nouveau présélectionné. Le complément a été recruté à la suite d'un rigoureux processus de sélection. Certains enquêteurs ont été fournis par des ONG partenaires de mise en œuvre parmi leur staff.



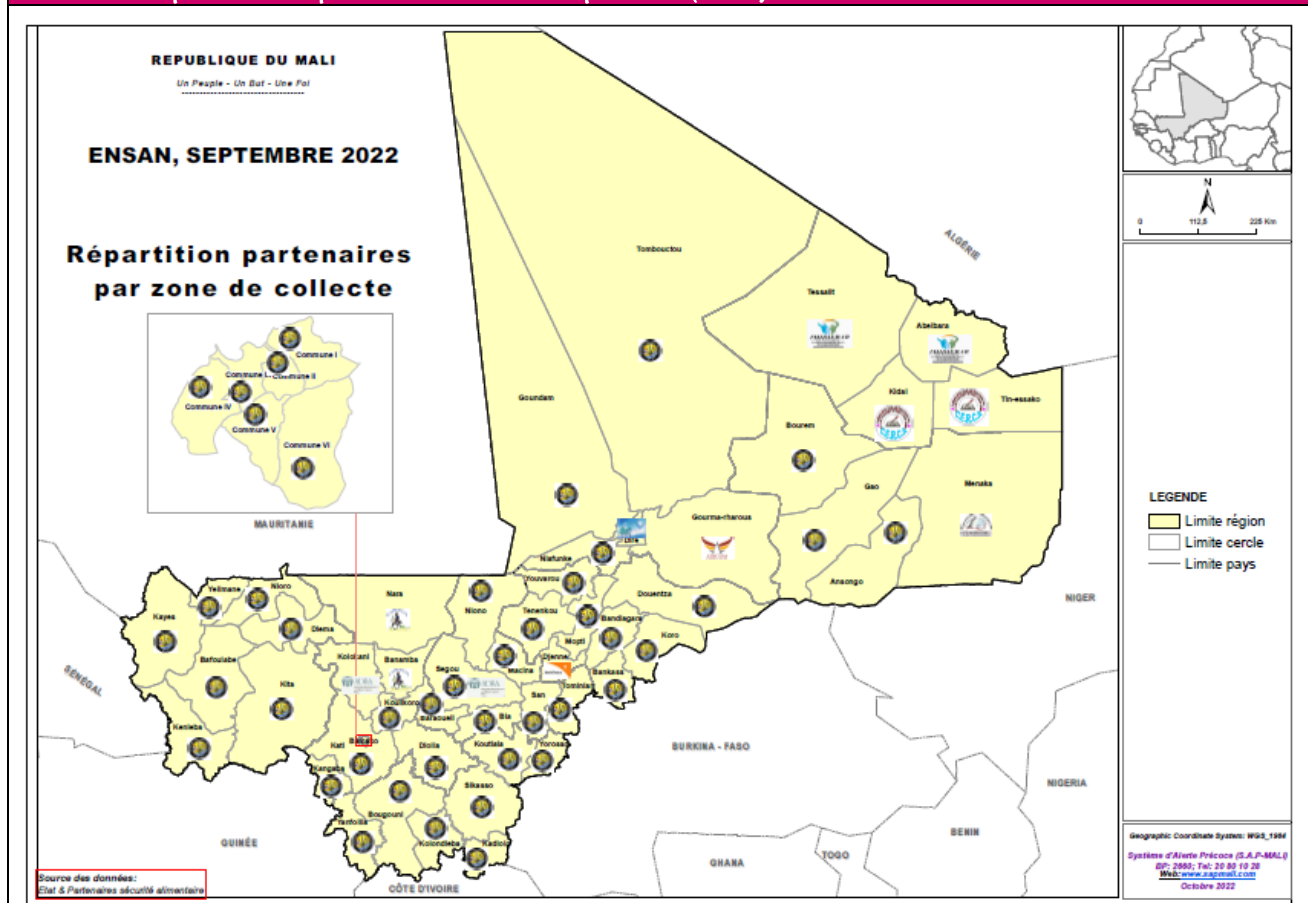
La formation des agents s'est déroulée dans les quatre centres habituels que sont :

- ⇒ celui de Bamako pour les agents en charge de la collecte des données dans les 28 cercles du sud du pays (incluant les régions de Kayes, Koulikoro, Sikasso et Ségou) et les 6 communes du District de Bamako;
- ⇒ celui de Mopti pour ceux affectés dans les 8 cercles de la région de Mopti;
- ⇒ celui de Gao pour les agents en charge de la collecte des données dans les 7 cercles des régions de Gao, de Kidal et dans la région de Ménaka;
- ⇒ celui de Tombouctou pour les agents en charge la collecte dans les 5 cercles de la région de Tombouctou et dans la région de Taoudéni.

L'ensemble des agents ont suivi une formation de huit jours (du 20 au 27 septembre 2022) et ont été retenus en tenant compte de leur assiduité et aussi et surtout sur la base de leur performance aux différents tests écrits et pratiques. La formation a été assurée par les membres du comité technique ENSAN constitué par les cadres du SAP (nationaux et régionaux), de la Sous-Direction Nutrition de la Direction Générale de la santé et de l'Hygiène publique, de l'Institut National des Statistiques, ceux des structures partenaires dont le PAM (Equipe RAM), la FAO et le FEWS-NET.

Pour plus d'efficacité dans la collecte et l'analyse des données de terrain, le masque de saisie de l'enquête a été préalablement migré de l'outil ODK au programme CPro par un consultant national commis par le SAP sur financement du PAM. La collecte et la transmission des données sur le serveur ont été faites à partir des smartphones à travers le programme CPro. Une supervision permanente rapprochée et à distance des équipes a été assurée sur le terrain sous la Direction du SAP tout au long de la phase de collecte des données par les membres du comité technique ENSAN et les cadres de plus d'une dizaine d'ONG partenaires membres du Cluster Sécurité Alimentaire et parties prenantes à cette évaluation (OXFAM, VSF-Belgique, World Vision, ADRA-Mali, AMADE PELCODE, CSPEEDA, IMIDIERRAR- « Les vulnérables » ADICOM, ACDS, SOJAC et CERCA).

Carte n°1: Répartition des partenaires de l'ENSAN par zone (cercle) de collecte



#### 1.4.1. Outils de collecte

Les données ont été collectées à travers un questionnaire ménage pour recueillir les informations auprès des ménages et un questionnaire communautaire administré à travers un focus-group constitué des représentants de la communauté et d'autres informateurs clés dans toutes les unités de collecte.

1) Le questionnaire ménage comprend deux (2) parties :

a) La partie socioéconomique, administrée à priori au chef de ménage, a couvert les sections portant sur les caractéristiques sociodémographiques du ménage, les logements, les actifs et biens du ménage, le WASH (eau, hygiène et assainissement), les pratiques d'élevage et d'agriculture, les sources de revenus, les dépenses, la consommation alimentaire, les sources d'approvisionnement, les chocs et stratégies de réponse, les aides et assistances, les sensibilisations en nutrition.

b) La partie santé et nutrition des femmes en âge de procréer (FAP) et enfants, administrée aux mères et à leurs enfants de 0 à 59 mois présents dans les ménages sélectionnés. Elle collecte des données quantitatives sur la Santé des mères et des enfants, les maladies, les vaccinations, les soins prénataux, les pratiques d'hygiène, d'allaitement et de sevrage des enfants, la consommation alimentaire des enfants, les carences et la supplémentation des femmes et des enfants en micronutriments (FAF, Vitamine A, iode). Les mesures anthropométriques (poids, taille, périmètre brachial, âge) ont été effectuées sur tous les enfants de 6 à 59 mois et leurs mères, présents dans le ménage.

2) Le guide d'entretien communautaire a été administré aux principaux informateurs clés de la communauté concernée (notables, représentants des groupes incluant les associations de femmes, de jeunes, etc.). Il a couvert les aspects démographiques et de migration, de la campagne agropastorale, des ressources agropastorales et halieutiques, l'approvisionnement et l'accessibilité des marchés, les perspectives de la sécurité alimentaire, les chocs et les capacités d'y faire face. Il faut noter que le questionnaire communautaire n'est pas administré dans les centres urbains.

## 1.4.2. Echantillonnage

L'échantillon de l'ENSAN de septembre 2022 est un échantillon aléatoire, stratifié à 2 degrés. Au premier degré on tire les unités primaires (UP) de sondage, appelée aussi grappe, qui correspond à la Section d'Énumération (SE) telle que définie dans le cadre du Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH) de 2009 avec probabilité proportionnelle à leur taille en ménages. Tandis qu'au second degré on tire un nombre constant d'unité secondaire (US=ménage) de façon aléatoire après avoir dressé la liste de tous les ménages à la suite d'un dénombrement exhaustif de l'US.

Il est à signaler que l'échantillonnage de l'ENSAN a été élaboré avec l'appui technique de l'Institut National de la Statistique (INSTAT).

### ❖ Base de sondage

La base de sondage de cette évaluation a été élaborée par l'INSTAT en partenariat avec le SAP et le PAM.

Pour ce faire, deux fichiers ont été utilisés pour la constituer. Il s'agit de :

- i) la base des SE de l'INSTAT issue du Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH) de 2009 ;
- ii) du fichier village avec leur rattachement aux zones de moyens d'existence (ZME) du FEWS NET (2014), c'est ce fichier qui a permis l'intégration/appariement de la variable « ZME » dans la base de sondage des SE de l'INSTAT.

### ❖ Détermination de la taille de l'échantillon

Bien que l'ENSAN soit une enquête ménage abordant plusieurs thématiques multidimensionnelles et transversales, les principales variables d'intérêt prises en compte pour déterminer la taille minimale nécessaire et optimale de l'échantillon sont la prévalence de l'insécurité alimentaire et la prévalence de la malnutrition aiguë avec pour objectif d'assurer la représentativité statistique des données principalement :

- i) au niveau des 49 cercles et les 6 communes du District de Bamako que compte le Mali conformément au découpage administratif de niveau N2 ;
- ii) au niveau des huit régions (Kayes, Koulikoro, Sikasso, Ségou, Mopti, Tombouctou, Gao et Kidal) et le District de Bamako que compte le pays - découpage administratif de niveau N1 ;
- iii) au niveau des dix-sept (17) zones de moyens d'existence (ZME) que compte le pays
- iv) au niveau du milieu de résidence (urbain vs rural) ;
- v) ainsi, qu'au niveau national (ensemble du pays).

Tenant compte de ces objectifs, la taille minimale de l'échantillon des ménages à enquêter dans chacune des strates a été déterminée à partir de la formule suivante:

$$n = \frac{\mu_{\alpha}^2 * p * (1 - p) * f * 1,1}{d^2 * Prop * n_h}$$

Où :

- **n** est la taille minimale requise de l'échantillon - exprimée nombre de ménages - pour l'indicateur clé de cette étude ;
- **$\mu_{\alpha}$**  est un paramètre/facteur lié au niveau de confiance ;
- **p** est la prévalence prévue/anticipée pour l'indicateur clé de cette étude (autrement dit, ici, la prévalence de l'insécurité alimentaire des ménages ou de la malnutrition aiguë- enquête multi indicateurs) ;
- **f** est le paramètre donnant la mesure de l'effet de grappe ;
- **d** est la précision ou marge d'erreur souhaitée ;
- **Prop** est la proportion de la population totale sur laquelle l'indicateur **p** est basé ;
- **n<sub>h</sub>** est la taille moyenne des ménages ;
- **1,1** est le facteur de correction en vue d'augmenter la taille de l'échantillon de 10% afin de tenir compte d'éventuels cas (taux) de non réponse.

Dans le calcul de la taille minimale de l'échantillon :

- ⇒ le niveau de confiance retenu est 95% (dans ce cas,  $\mu_{\alpha} = 2$ ) ;
- ⇒ les prévalences (p) attendus de l'insécurité alimentaire à 20,6% (ENSAN septembre 2018) et de la malnutrition aiguë estimée à 10,0% (SMART, 2018) ;
- ⇒ l'effet de grappe (f) a été estimé à 1.5 ;
- ⇒ la précision minimale (d) souhaitée étant de 5% ;
- ⇒ le ménage étant ciblé ici dans son ensemble, Pop x n<sub>h</sub> vaut 1 dans ce contexte.

L'application de cette formule, tenant compte des paramètres ci-dessus conduit à une taille minimale de 159 ménages par strate. Ce nombre est satisfaisant par strate eu égard au fait qu'un minimum de 15 grappes sera sélectionné par strate et sera ajustée au besoin.

**NB :** la taille est calculée pour chaque strate en fonction du niveau de la prévalence de la malnutrition aiguë globale.

#### ❖ Procédure de tirage et d'allocation de l'échantillon

La répartition de l'échantillon de l'ENSAN entre les 49 cercles et les six communes du District de Bamako croisés avec les zones de moyen d'existence a été faite proportionnellement à leur taille en nombre de ménages. En tenant compte des contraintes liées aux caractéristiques de cette étude, des ajustements ont été effectués. Par finir, 1832 SE ont été finalement tirées au premier degré.

Au second degré, dans chacune des 1832 SE unités primaires tirées pour cette ENSAN, un échantillon de neuf (9) ménages a été sélectionné à partir de la liste des ménages établie à la suite d'un dénombrement exhaustif des ménages. Les 9 ménages sont tirés dans chacune des SE-UP à probabilité égale.

Il est à souligner que, dans chaque SE, le poids, la taille et le périmètre brachial de tous les enfants de 6 à 59 mois vivant dans les ménages choisis ont été pris après le recueil du consentement du répondant principal (le plus souvent le chef de ménage ou son/sa conjoint) et la mensuration des femmes en âge de procréer.

#### ❖ Pondérations

##### ⇒ Calculs des poids de sondage

A cause de la sélection d'unités de probabilités inégales des différent(e)s strates ou domaines d'intérêt pour l'ENSAN ; en tenant compte du non-couverture de la population cible et au phénomène de non réponse ; des poids de sondage doivent être calculés et utilisés dans toutes les analyses pour assurer la bonne représentativité de l'échantillon au niveau national, des cercles, des régions, des zones de moyens d'existence ainsi que du milieu de résidence. Pour faciliter les calculs des poids de sondage, les probabilités de sondage pour chaque degré de tirage sont calculées pour chacune des grappes.

Soient :

**P<sub>1hj</sub>** : la probabilité de tirer au premier degré la SE j dans la strate h ;

**A<sub>h</sub>** : le nombre de SE à tirer dans la strate h.

**M<sub>hj</sub>** : le nombre de ménages de la SE j de la strate h (données du RGPH de 2009) ;

**M<sub>h</sub>** : le nombre de ménages de la strate h (données du RGPH de 2009) avec  $M_h = \sum_j M_{hj}$

Les SE tirées n'ayant pas été segmentées ; la probabilité de sondage au premier degré de la SE j de la

$$P_{1hj} = A_h * \frac{M_{hj}}{M_h}$$

strate h est donnée par :

Soient :

**P<sub>2hj</sub>** : la probabilité de tirer le Ménage j au deuxième degré

**M'<sub>hj</sub>** : le nombre de ménages dénombrés au cours de l'enquête dans la SE j de la strate h.

a : le nombre constant de ménages (9) sélectionnés dans chaque SE.

La probabilité de sélection d'un ménage au sein de SE j de la strate h est donnée par :  $P_{2hj} = \frac{a}{M'_{hj}}$   
(avec ici a = 9).

De ce fait, la probabilité globale pour tirer, au deuxième degré, un ménage dans la SE j de la strate h est

alors :  $P_{hj} = P_{1hj} * P_{2hj}$

Au final, le poids d'un ménage vivant dans la SE j de la strate h de l'échantillon de l'ENSAN MALI 2019

$$W_{hj} = \frac{1}{P_{hj}}$$

est donc l'inverse de sa probabilité de sélection ; soit :

#### Application d'un ajustement post-stratification

Pour, d'une part, réduire d'éventuelles erreurs type de la moyenne (« standard errors ») et appréhender avec une meilleure précision l'estimation de la moyenne des variables d'intérêt pour cette étude ; et d'autre part,

s'assurer que les pondérations appliquées conduisent à des extrapolations connues/officielles des données de population (pour les ménages) ; une correction post-stratification ( $W_{ps}$ ) a été appliquée.

Bien que cette correction n'élimine pas globalement toutes ces erreurs type de la moyenne (voir Little et al, 1997) ; dans ce contexte, il a été principalement utilisé pour ajuster les estimations totales de la population issues des données de l'enquête ENSAN aux projections de la Direction Nationale de la Population (DNP) pour l'année 2023. Les extrapolations de l'ENSAN étant le plus souvent uniformément inférieures, au niveau des différentes strates, aux projections DNP : il n'est pas exclu que ce soit la conséquence d'un problème avec la qualité des opérations de dénombrement des ménages dans les grappes/SE ou un problème avec les projections démographiques.

La pondération finalement retenue et appliquée dans le cadre de l'analyse des données de l'ENSAN est :

$$W_{final} = W_{hj} \times W_{ps}$$

#### ❖ Résultats des travaux de terrains - Taux de réalisation

Au total, 88% des SE sélectionnées ont pu être enquêtées (soit 1576 SE sur 1787 SE). Sur l'ensemble du pays, 211 grappes soit 12%, n'ont pu l'être, essentiellement à cause de l'insécurité : les zones concernées sont : Ansongo (26/63, soit 41%), Mopti (22/32, soit 56%), Djenné (18/32, soit 56%), Koro (16/26, soit 62% de réalisation), Bankass (17/26 - 65% de réalisation), Tessalit (30/44 - 68%). Le taux de non réalisation d'environ 12% n'a pas affecté la représentativité de l'étude de façon globale qui est amoindrie au niveau des cercles cités.

Au total, 13 676 ménages ont été enquêtés à travers le pays. L'anthropométrie a concerné 16 646 enfants de moins de 5 ans et 20 528 femmes en âge de procréer.

#### 1.4.3. Limites

L'étude a été préparée et conduite avec le maximum de rigueur. Cependant, les limites suivantes peuvent être notées:

##### ➤ Par rapport au contexte

Bien que cette étude permette d'effectuer un suivi de l'évolution de la sécurité alimentaire et nutritionnelle des ménages, il est nécessaire de tenir compte du fait que certains résultats peuvent être influencés par des facteurs saisonniers liés à la période de collecte des données.

Les assistances humanitaires sous forme de vivres et de non-vivres dans le cadre de l'atténuation des difficultés alimentaires des ménages, nées de la crise sécuritaire et climatique se poursuivent dans le pays et ces actions pourraient influencer sur les réponses aux différentes questions.

##### ➤ Par rapport au degré de précision

Du fait de la méthodologie d'échantillonnage utilisée dans le cadre de cette évaluation, les résultats de l'enquête sont assez précis pour donner des estimations au niveau national, régional et du District de Bamako, mais également au niveau des cercles, des zones de moyen d'existence selon le milieu de résidence (rural et urbain), mais ils ne le sont pas au niveau des communes.

Par ailleurs, malgré la taille élevée de l'échantillon, la représentativité statistique des résultats est susceptible d'être amoindrie pour les cercles de Ansongo (41%), Mopti (56%), Djenné (56%), Koro (62%), Bankass (65%) et Tessalit (68%), à cause de la non complétude de certaines grappes. Les informations collectées sur Taoudénit et Niafunké n'ont pas été incluses dans les analyses à cause de la non complétude des données.

##### ➤ Par rapport à la collecte des données

Les biais inhérents à l'interprétation des outils dans certaines langues locales ont été minimisés à travers la formation incluant des sessions de simulation/administration des outils de collecte dans les langues locales et la traduction en langue locale des termes clés.

#### 1.5. Concepts de base et cadre d'analyse de la sécurité alimentaire et nutritionnelle

L'analyse de la sécurité alimentaire est fondée sur des standards et des concepts reconnus. Ces concepts fondamentaux permettent de mieux saisir la notion de sécurité alimentaire. En effet, il s'agit des quatre piliers de la sécurité alimentaire à savoir : la disponibilité, l'accessibilité, l'utilisation et la stabilité.

##### ➤ La disponibilité :

C'est la quantité de nourriture disponible dans un pays ou dans une zone, en tenant compte de toutes les formes de production domestique et industrielle, ainsi que la balance des importations et exportations, l'aide alimentaire, et les stocks.

➤ **L'accessibilité :**

C'est la possibilité pour tout ménage de pouvoir régulièrement acquérir la quantité nécessaire de nourriture grâce à la combinaison de sources telles que sa propre réserve et la production, l'achat, le troc, le don, l'emprunt ou l'aide alimentaire.

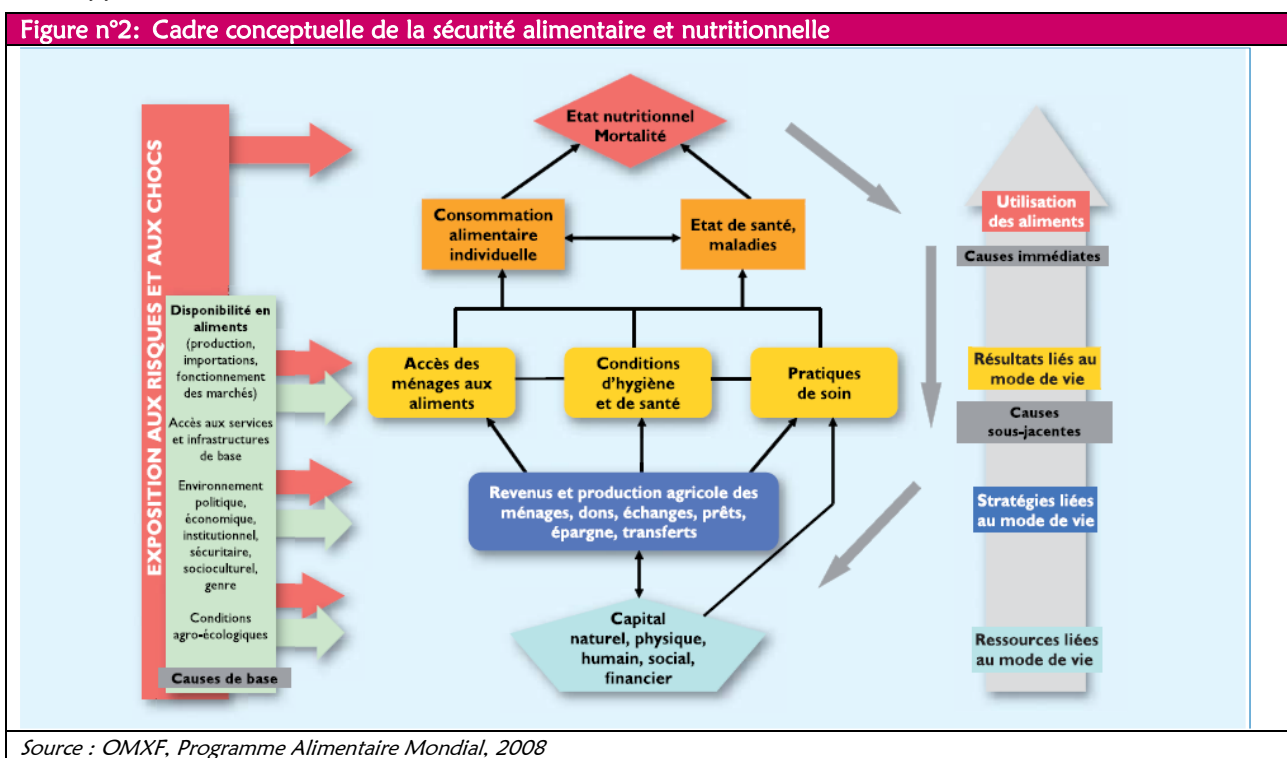
➤ **L'utilisation :**

C'est l'utilisation par les ménages de la nourriture à laquelle ils ont accès pour la satisfaction des besoins individuels en éléments protéino-énergétiques et en micronutriments. L'utilisation de la nourriture tient compte des éléments tels que la préparation de la nourriture, la distribution de la nourriture parmi les membres du ménage, la situation sanitaire, l'hygiène, la variété de la diète, etc.

➤ **La stabilité :**

C'est la possibilité pour une population, un ménage ou une personne d'avoir un accès permanent à une nourriture adéquate sans que cela ne soit menacé par l'émergence de chocs soudains ou d'évènements/facteurs cycliques/saisonniers. Ce quatrième pilier intègre la stabilité des prix et des revenus des populations vulnérables. Il concerne aussi à la fois la régularité, la disponibilité et l'aspect lié à l'accès à la sécurité alimentaire.

L'analyse de la sécurité alimentaire repose sur celle des principaux indicateurs relatifs à ces quatre piliers de la sécurité alimentaire (disponibilité, accessibilité, utilisation et stabilité). La figure ci-après présente le cadre conceptuel d'analyse de la sécurité alimentaire et nutritionnelle. Il fournit des indications pour l'analyse de la sécurité alimentaire, de la sous-nutrition ainsi que celle de leurs causes dans des contextes d'urgence ou de développement.



Conformément au cadre conceptuel susmentionné, l'insécurité alimentaire et nutritionnelle es liée à de nombreux facteurs :

- la consommation alimentaire (accès et utilisation des aliments) ainsi que l'état de santé, au titre des causes immédiates de l'insécurité alimentaire et de l'état nutritionnel qui se manifestent au niveau individuel. Ces deux facteurs interagissent mutuellement entre eux ;
- la disponibilité et l'accessibilité alimentaire, les pratiques de soins, les conditions d'hygiène et de santé, au titre des causes sous-jacentes qui se manifestent au niveau du ménage, constituent une résultante de leur mode de vie et influencent les causes-sous-jacentes ;
- un ensemble de causes de base telles que :
  - les stratégies liées au mode de vie des ménages (production, revenus, dons, échanges, prêts, épargnes et transferts), qui constituent des ressources leur permettant d'accéder à la nourriture ;

- la disponibilité en aliments évaluée à partir de la production, des importations/exportations, stocks nationaux, du fonctionnement des marchés, etc. ;
- la disponibilité et l'accès aux services et infrastructures de base opérationnels (santé, éducation, eau potable, assainissement) ;
- les conditions agro écologiques et enfin
- les ressources liées au mode de vie tel que le capital (naturel, physique, humain, social et financier) du pays.

Ces causes de base, qui se manifestent aux niveaux sous-national, national et régional, influencent les causes de la pauvreté ainsi que celles sous-jacentes et immédiates de la sécurité alimentaire et nutritionnelle.

Sous l'influence de l'exposition à des risques ainsi que des chocs subis, le modèle permet ainsi d'appréhender les déterminants probables de l'insécurité alimentaire et de la sous-nutrition.

#### Les principaux résultats de l'ENSAN

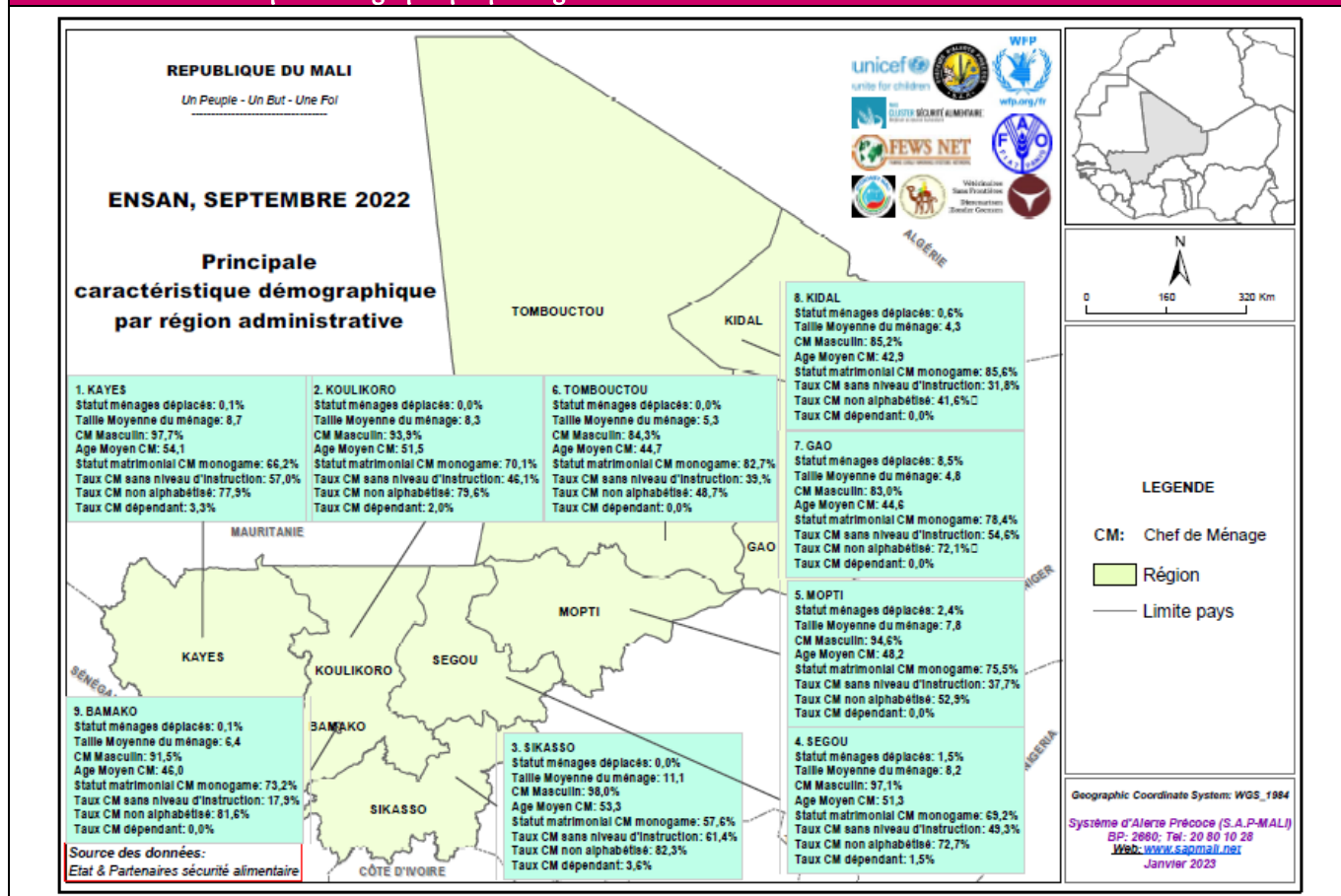
##### **NOTE :**

*Les principaux résultats de l'ENSAN MALI de septembre 2022 présentés dans ce rapport de synthèse découlent des analyses effectuées par un panel d'experts du SAP, l'INSTAT, du PAM, de la FAO, de FEWS NET, de la DGSH/DN réunis en Atelier à l'hôtel DJOULING à Manabougou (Koulikoro). Ces principaux résultats ont été validés par experts du comité technique d'analyse CH..*

## SECTION 2 : RESULTATS

## 2.1. Caractéristiques sociodémographiques des ménages

Carte n°2: Caractéristique démographique par région administrative



### 2.1.1. Statut des ménages

Au Mali, les ménages sont en grande partie des résidents (98,6%) tout comme l'année dernière à la même période. Cependant, l'on note la présence de ménages déplacés (1,2%), situation en hausse par rapport à septembre 2021 (0,3%) et septembre 2020 (0,3%). Ces déplacés sont principalement localisés dans les régions de Gao (8,5% contre 5,6% en septembre 2021), Mopti (2,4% contre 1,2% en septembre 2021) et Ségo (1,5% contre 0,1% en septembre 2021). Les cercles les plus touchés sont Ménaka (région de Ménaka) 72,4% ; Niono (région de Ségo) 7,7%, Koro 6,2%, Bandiagara 4,5% (région de Mopti) ; Gao (région de Gao) 2,8%. Ces déplacements sont essentiellement liés à des raisons sécuritaires.

La proportion de ménages retournés (0,2%) est en diminution par rapport à celle de septembre 2021 (0,4%). Ces retours ont été signalés essentiellement dans les régions de Mopti (0,9% contre 2,1%) Tombouctou (0,3% contre 0,4%) et Kayes (0,2%).

### 2.1.2. Profils des chefs de ménage

#### ✓ Sexe, âge et situation matrimoniale

Les résultats de l'enquête montrent que les ménages sont majoritairement dirigés par des hommes (93,9%). Ce taux est stable par rapport à ceux de septembre 2021 (93,7%) et 2020 (94%). Les ménages dirigés par les femmes sont plus importants dans les régions de Gao (17%), Tombouctou (15,7%) et Kidal (14,8%) par rapport au reste du pays où le taux varie de 2 à 8,5%.

A l'échelle cercle, les taux les plus élevés de ménages dirigés par les femmes se retrouvent dans les cercles de Tombouctou (26,1%), Abéïbara (21,7%), Bourem (20,9%), Tessalit (19,9%), Tin-Essako (19,5%), Gao (19,3%), Goundam (17%), Commune V (14,8%) et Youwarou (14,2%). Les taux les plus faibles sont enregistrés à Koulikoro (0,5%) ; Kéniéba, Macina, Tominian (0,6%) ; Sikasso, Banamba (0,8%) et Kita (1,1%). Par ailleurs, le taux de ménages dirigés par les femmes est plus élevé en milieu urbain (10,2%) qu'en milieu rural (4,8%).

Par rapport au statut matrimonial, les chefs de ménages sont généralement mariés (93,2%), dont 70,4% sont monogames et 22,8% sont polygames. La proportion de ménages dirigés par des veufs/veuves au niveau national est stable par rapport à septembre 2021 (5,3%).

L'âge moyen des chefs de ménage est de 50 ans avec une médiane de 48 ans.

#### ✓ Niveau d'éducation

Au Mali, le niveau d'instruction des chefs de ménages est généralement faible. Les résultats de l'enquête révèlent que 44,4% contre 45,6% en septembre 2021 et 50,8% en septembre 2020 n'ont aucun niveau d'instruction formelle tout sexe confondu. Ce taux est plus élevé pour les chefs de ménages femmes (54,9%) que chez les hommes (43,7%) et deux fois plus élevé en milieu rural (51,3%) qu'en milieu urbain (23,3%).

Au niveau régional, ce taux d'analphabétisme est plus élevé dans les régions de Sikasso (61,4%), Kayes (57%), Gao (54,6%), Ségou (49,3%) et Koulikoro (46,1%). La proportion la plus faible est enregistrée à Bamako (17,9%), Kidal (31,8%), Mopti (37,7%) et Tombouctou (39,1%).

Le taux d'alphabétisation des chefs de ménages au niveau national est de 27,3%. Il est de 21,5% pour les chefs de ménage femmes et de 27,7% pour les hommes. Les chefs de ménage qui ont atteint le niveau secondaire représentent 6,2% et 5,4% pour le niveau supérieur. Environ 14% des chefs de ménage ayant un niveau secondaire vivent en milieu urbain contre 3,6% en milieu rural. Au niveau supérieur 15,5% sont du milieu urbain et 2,3% du rural. Le taux de femmes chefs de ménages ayant atteint le niveau secondaire est de 5,2% contre 6,2% pour les hommes chefs de ménages. Au niveau supérieur, ce taux est de 2,9% pour les chefs de ménages de sexe féminin et de 5,5% pour les hommes. Les pourcentages de chefs de ménage ayant atteint les niveaux secondaire et supérieur sont plus élevés à Bamako 37% et Koulikoro 13% qui concentrent l'essentiel des cadres l'administration alors que dans les autres régions, ils sont Ségou 7,4%, Kayes 6,3%, Sikasso 5%, Gao 4,4%, Mopti 3,7%, Tombouctou 3,4% et Kidal 2%.

L'enquête révèle que 1% des enfants de 6-17 ans n'ont pas fréquenté l'école au cours de l'année scolaire 2021-2022 contre 0,93% en 2020-2021 ; ce taux est le même dans toutes les régions (1%) excepté le District de Bamako et la région de Tombouctou où il n'y a pas eu de cas signalés.

#### ✓ Niveau santé :

Par rapport à la santé des communautés, le taux de personnes de plus de quinze ans inactives du fait de leur état de santé est faible (0,09%) de même que celui des malades chroniques (0,15%). Toutefois, l'on note que 11,7% des ménages disposent d'au moins un malade chronique, ce taux est élevé dans les régions de Gao (19,1%), Kayes (17,6%), Tombouctou (15,2%), Ségou (13,8%) mais faible dans les autres régions particulièrement à Koulikoro (7,2%). L'analyse des résultats montre que 42,1% des chefs de ménage sont des malades chroniques et 41,9% des femmes chefs de ménages sont des malades chroniques tandis que ce sont 42,2% des chefs de ménages hommes qui sont dans cette situation.

Selon le milieu de résidence, le taux est de 40% pour le milieu rural et 48,7% pour le milieu urbain.

Par rapport aux maladies aiguës, 95,2% des malades sont traités contre 4,8% qui n'ont pas reçu de traitement. En milieu urbain, 93,8% sont traités contre 6,2% non traités alors qu'en milieu rural, les malades traités représentent 88% contre 12% qui n'ont pas reçu de traitement. Par rapport au sexe, 89,7% des malades hommes sont traités contre 83,8% de femmes.

### 2.1.3. Composition démographique des ménages

La taille moyenne des ménages est estimée à 7,90 personnes avec une médiane de 7 personnes. Les ménages ayant les effectifs les plus importants se trouvent dans les régions de Sikasso (11 personnes), Kayes (8,7 personnes) et Koulikoro (8,3 personnes) et les moins nombreux dans celles de Kidal (4,3 personnes), Gao (4,8 personnes) et Tombouctou (5,3 personnes).

Au niveau des cercles, il apparaît que les cercles de Yanfolila (16,6), Sikasso (15,4), Diéma (12,8), Kadiolo (11,6), Djenné (11,2), Yélimané (11,2) et Koro (11) ont les plus grandes tailles par ménage.

La zone de moyen d'existence, Sud-ouest maïs élevage et orpaillage a la plus grande taille de ménage avec 14,3 personnes contre 12,2 personnes en septembre 2021.

Au niveau national, 48,37% des personnes dans le ménage sont de sexe féminin dont 22,37% en âge de procréer (15 à 49 ans) ; 18,75% des personnes ont moins de 5 ans et 26,22% ont un âge compris entre 5 et 14 ans.

L'enquête révèle que 6,6% des ménages contre 5,5% en septembre 2021 ont au moins une personne dépendante en charge (handicapée ou malade). Les régions qui ont le plus grand nombre de personnes dépendantes sont : Gao (16,5%), Tombouctou (10,5%) et Sikasso (8,7%). En ce qui concerne les chefs de ménage, 2,3% d'entre eux sont dépendants. Au sujet des autres types de vulnérabilité socio démographiques, il ressort que 4,8% des ménages ont au moins un orphelin âgé de moins de 18 ans contre 3,9% en septembre 2021.

Tableau n°1: Composition démographique des ménages

Région	% par tranche d'âge					% des femmes		Moyenne de femme de 15-49 ans/ménage
	0_5ans	5_14ans	15_49ans	50_64ans	65_et_plus	Global	15-49ans	
Kayes	17,71	28,22	40,06	9,46	4,56	48,87	20,75	2
Koulikoro	17,76	26,83	43,06	8,57	3,78	48,67	21,86	2
Sikasso	17,74	29,10	40,73	8,75	3,67	49,06	21,32	2
Ségou	17,35	25,41	43,39	9,67	4,17	47,90	22,27	2
Mopti	21,77	27,03	41,49	7,22	2,49	46,30	21,01	2
Tombouctou	28,36	19,23	43,66	7,01	1,73	48,24	24,28	1
Gao	22,06	23,55	44,77	7,97	1,65	47,89	23,83	1
Kidal	13,60	21,52	51,83	10,13	2,92	41,44	24,91	1
Bamako	15,88	25,35	48,99	7,52	2,26	50,05	25,02	2
Taoudénit	18,75	26,22	43,35	8,42	3,25	48,37	22,37	2
<b>Total</b>	<b>17,71</b>	<b>28,22</b>	<b>40,06</b>	<b>9,46</b>	<b>4,56</b>	<b>48,87</b>	<b>20,75</b>	<b>2</b>

## 2.2. Conditions de vie des ménages

### 2.2.1. Logement

Tableau n°2: Types de logement des ménages

Région	Dans quel type de logement vit la majorité des membres de votre ménage ?										
	Immeuble à appartements (%)	Villa (%)	Maison individuelle simple (%)	Concession à plusieurs logements (%)	Cas e en banco (%)	Habitat précaire / Baraque (%)	Tent e en cuir (%)	Tente traditionnelle (tissus) (%)	Tente en bâches (%)	Case en paille / Natte (%)	Autre s (%)
Kayes	0,1	4,3	22,8	60,1	10,4	0,0	0,0	0,0	0,1	2,0	0,1
Koulikoro	2,9	5,1	24,4	58,0	8,8	0,0	0,0	0,2	0,4	0,2	0,0
Sikasso	0,1	0,9	27,8	70,4	0,4	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,2
Ségou	2,3	2,0	13,9	71,7	4,8	0,2	0,0	0,1	4,9	0,0	0,1
Mopti	1,2	1,1	23,7	40,1	32,	0,0	0,2	0,1	0,0	0,9	0,1
Tomboucto	0,8	5,6	37,2	29,4	10,5	1,5	1,3	6,0	0,0	7,7	0,1
Gao	7,8	0,6	55,2	19,7	4,1	3,5	1,5	2,9	0,2	4,2	0,3
Kidal	1,4	0,4	35,1	3,5	4,6	14,7	30,5	8,2	0,4	0,8	0,3
Bamako	4,4	14,6	16,4	63,7	0,4	0,0	0,1	0,0	0,2	0,0	0,2
<b>Total</b>	<b>2,3</b>	<b>4,6</b>	<b>24,3</b>	<b>56,0</b>	<b>9,1</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	<b>0,6</b>	<b>0,9</b>	<b>1,1</b>	<b>0,1</b>

Le statut principal d'occupation du logement des ménages indique qu'environ, 3/5 des chefs de ménage (58,6%) sont des propriétaires sans titre contre 1/5 (20,1%) qui sont propriétaires avec titre ; 11,4% sont des locataires tandis que 4,8% sont copropriétaires.

Les ménages vivent dans des concessions à plusieurs logements pour plus d'un ménage sur deux (56,0%) tandis qu'environ un quart (24,3%) habitent dans des maisons individuelles simples. Selon le type des logements, 9,1% des ménages vivent dans les cases en banco tandis que seulement 2,3% vivent dans les immeubles à appartements. Dans la région de Kidal, les tentes sont les types de logement les plus importants (53,4%) avec 30,5% pour les tentes traditionnelles (tissus), 14,7% de tentes en cuir et 8,2% pour les tentes en bâches.

Les murs/clôtures du principal logement occupé par les ménages sont en majeure partie construits en banco pour 56,9% des ménages, en dur pour 24,2% et en semi dur pour 14,2%. Selon les régions, les murs/clôtures sont en banco pour 87,6% des logements dans la région de Mopti ; 77,6% à Tombouctou ; 77,0% à Gao; 73,1% à Ségou. Dans le district de Bamako, les logements sont construits en dur pour 84,3% des ménages.

Il ressort que 62,5% des ménages possèdent un abri dressé pour la cuisine. Cette proportion est plus élevée dans les régions de Kayes (81,4%) ; Sikasso (80,9%) ; Ségou (73,4%) ; Mopti (67,8%) que dans le district de Bamako (41,0%) et dans les régions de Kidal (31,5%) et Gao (17,9%).

### 2.2.2. Source d'énergie

Les principales sources d'énergie pour l'éclairage dans les ménages sont les panneaux solaires (46,5%) et l'électricité (EDM) qui est utilisée par 30,7% des ménages au niveau national. L'électricité fournie par l'EDM couvre essentiellement les milieux urbains (District de Bamako, chefs-lieux de régions et de certains cercles).

Selon les régions, l'électricité (EDM) est la principale source d'éclairage dans le District de Bamako pour 98,3% des ménages et qu'ailleurs dans le pays, les panneaux solaires sont les plus utilisés avec 72,9% des ménages dans la région de Sikasso ; 70,0% à Ségou ; 57,0% à Kayes ; 55,3% à Koulikoro et 47,4% à Mopti. Les torches (à pile ou solaire) sont principalement utilisées par plus de la moitié des ménages dans les régions de Gao (56,6%), Kidal (53,7%) et dans une moindre mesure à Mopti (32,6%) et Kayes (15,7%).

Pour la cuisson des aliments, le bois de chauffe (68,0%) et le charbon de bois (26,4%) restent les principales sources d'énergie pour les ménages sans distinction de zones. Toutefois, les ménages en milieu urbain utilisent plus le charbon que le bois avec 60,9% pour le charbon et 30,2% pour le bois contre respectivement 15,1% et 80,4% en milieu rural. Les déchets d'animaux sont utilisés par 1,6% des ménages. Cette pratique est plus fréquente dans les régions de Tombouctou (7,0%), Mopti (6,4%) et Gao (4,4%) qui sont des zones d'élevage par excellence et où la ressource bois n'est pas aussi disponible et chère. Le gaz est utilisé seulement par 0,3% des ménages au niveau national et beaucoup plus dans la région de Kidal où il est utilisé par 7,3% des ménages.

### 2.2.3. Eau, hygiène et assainissement

#### ✓ Eau

L'accès à l'eau potable est signalé par plus de 4 ménages sur 5 soit 86,4% des ménages globalement dans le pays. Les régions de Kidal (62,6%) et Sikasso (74,6%) ont les plus faibles taux d'accès à l'eau potable. Au niveau cercle, les taux les plus bas sont enregistrés dans les cercles d'Abéïbara (35,8%), Kolondiéba (42,7%), Bla (47,4%), Tominian (50,4%), Koulikoro (56,8%), Kadiolo (61,7%), Koutiala (62,0%) et Kidal (64,3%).

Le traitement des eaux avant consommation par les ménages est faiblement pratiqué. Il ressort de l'analyse que seul 18,7% des ménages procèdent habituellement au traitement de l'eau avant de la boire ; ce qui est plus élevé par rapport aux résultats d'enquête précédente 13,4% (septembre 2021). Il est plus pratiqué dans les régions de Ségou, Kayes et Sikasso. Pour les ménages qui pratiquent le traitement des eaux, les méthodes de traitements les plus pratiquées sont l'utilisation de l'eau de javel/chlore par plus de la moitié (59,8%) et le filtrage avec un linge/tissu (30,7%).

En termes de temps mis pour accéder à la source eau, le point d'eau se trouve dans la maison/ concession pour 31,6% des ménages. Aussi, 51,3% des ménages font moins d'une demi-heure (aller/retour + temps d'attente sur place) pour aller chercher de l'eau de boisson. Ce temps est compris entre une demi-heure et une heure pour 11,4% des ménages. Toutefois, des ménages mettent entre une heure et demie à deux heures et plus dans les cercles de Tessalit (29,7%), Tin-Essako (22,3%), Koro (17,2%) et Abéïbara (11,9%).

Les sources d'eau potable restent pratiquement les mêmes que pour les enquêtes précédentes avec toutefois une légère amélioration de l'accès aux forage/pompe. Les principales sources d'eau potables sont les puits aménagés/protégés utilisés par 22,2% des ménages, les bornes fontaines/fontaines publics (21,3%), le robinet dans le logement/concession (21,3%) et les puits à pompe ou forage (20,2%).

Le volume d'eau potable recueilli par les ménages et provenant des sources d'eau améliorées ou traitées est en moyenne 19,4 litres par jour et par personne. Ce volume d'eau globalement conforme à la norme humanitaire (15l/pers/jour) est également respecté au niveau de toutes les régions du pays. La recherche de l'eau est une tâche essentiellement menée par les femmes dans 62,8% des ménages. Toutefois, dans la région de Kidal, la corvée d'eau revient aux hommes adultes et aux garçons avec respectivement 57,3% et 22,8% des ménages en raison de la force de traction nécessaire et des longues distances pour accéder au point d'eau.

#### ✓ Lieu d'aisance (toilettes)

Il ressort que 20,3% des ménages ont recours aux latrines communes et moins d'un cinquième des ménages (18,2%) utilise une latrine privée et 5,2% font leurs besoins dans la nature. Le recours à la nature pour les besoins est surtout signalé dans les régions de Kidal (61,4%), Gao (17,5%), Tombouctou (17,0%). Seulement 8,1% des ménages utilisent des latrines extérieures ou intérieures privés avec chasse d'eau ; des toilettes communes à plusieurs ménages avec chasse d'eau sont utilisées par 2,5% des ménages.

#### ✓ Pratique de lavage des mains

La majeure partie des ménages (77,4%) n'ont pas de lieux spécifiques dédiés au lavage des mains. 15,9% des ménages disposent d'un endroit dans la cour de leur logement pour le lavage des mains tandis que 2,8% des ménages lavent les mains à l'extérieur de la cour. La présence du savon sur le lieu dédié au lavage des mains est signalée environ chez deux tiers des ménages (58,3%).

La pratique du lavage des mains est peu satisfaisante. En effet, elle est pratiquée après être allé à la selle (59,5% des ménages), quand les mains sont sales (58,9%), après avoir nettoyé un enfant qui est allé à la selle (45,7%), avant de manger ou de donner à manger à l'enfant (42,4%) et avant de préparer la nourriture (36,5%). Une certaine dégradation par rapport aux résultats enquêtes de septembre passé est à signaler et qui serait peut-être liée aux faibles campagnes de sensibilisation des acteurs de santé à la base. Dans la pratique, le

lavage des mains au savon est courant après être allé à la selle, quand les mains sont sales, après avoir nettoyé un enfant qui est allé à la selle, avant de manger et de donner à manger à l'enfant et avant de préparer la nourriture. Pour ceux qui ne le font pas, les raisons sont surtout liées à la méconnaissance de l'utilité de la pratique (58,5%), le manque de moyens de se procurer du savon (34,2%), ou la réticence (5,3%).

#### ✓ Assainissement

Les ménages, au niveau national, se débarrassent principalement de leurs ordures ménagères dans la nature ou dans la rue (32,8%), dans les tas d'immondices sauvages (17,6%), dans les compostières ou les enfouissement (16,5%). La pratique des compostières est surtout répandue dans les régions de Ségou (47,0%) et Sikasso (38,9%). Dans le District de Bamako, en dépit de l'existence de plusieurs opportunités comme les GIE (47,2%), le ramassage privé pour 36,9% et des poubelles collectives pour (5,4%), les dépôts dans les tas d'immondices, dans la rue et dans les caniveaux/collecteurs persistent.

S'agissant des eaux usées, elles sont généralement déversées soit dans la rue (33,4%), dans la cour (14,6%) ou dans la nature (30,1%). Ces valeurs restent pratiquement similaires aux enquêtes précédentes

#### 2.2.4. Possession de biens/équipements

Les conditions de vie des ménages ont été synthétisées, via une analyse factorielle en composante principale à travers l'élaboration d'un indice de bien-être économique prenant en compte les biens possédés et le cadre de vie des ménages. Les ménages ont été ensuite répartis en quintiles d'indice de bien-être économique : Plus pauvre, Pauvre, Moyen, Riche, Plus riche.

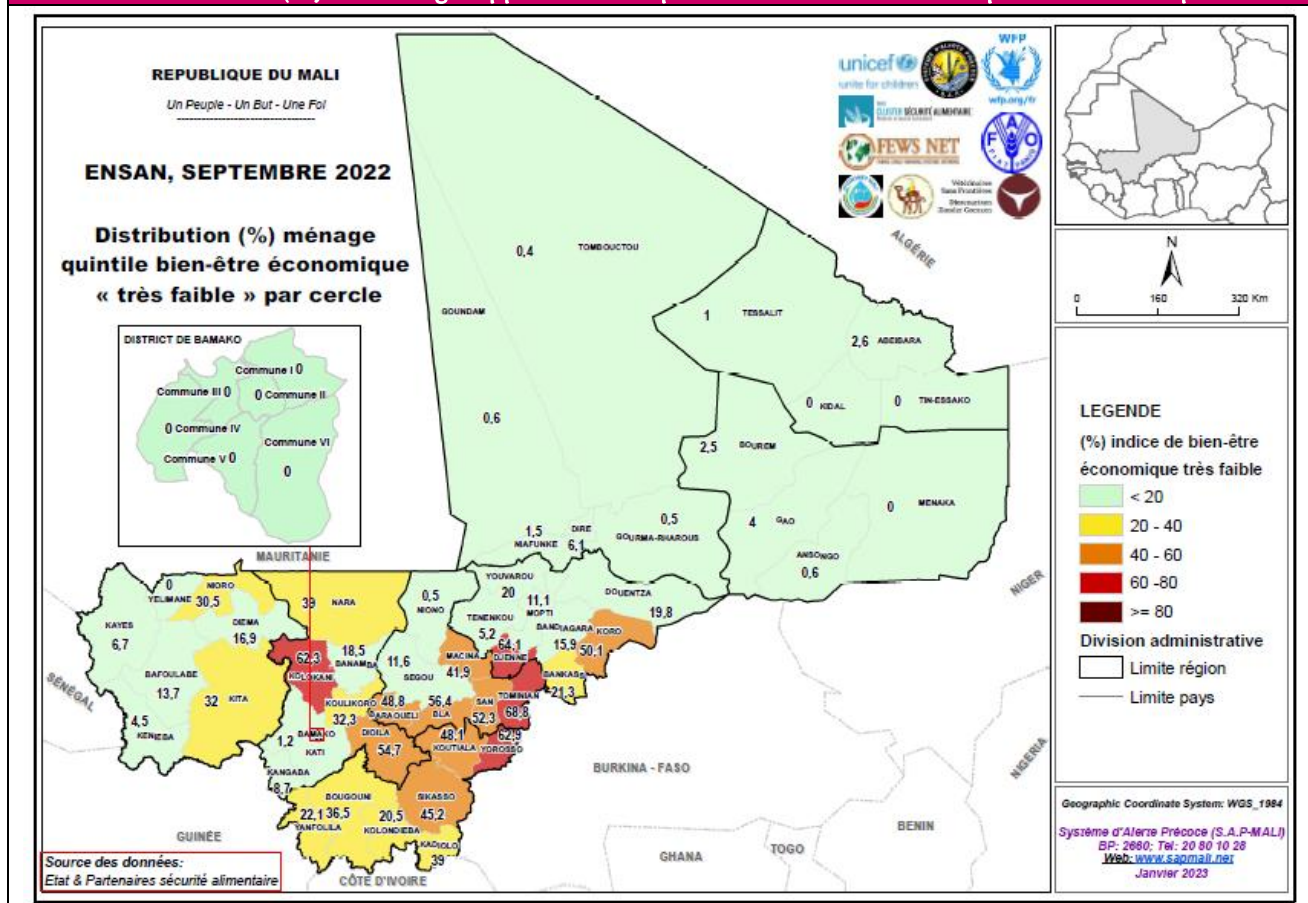
Le tableau suivant montre que ce sont surtout les régions du sud qui regroupent une plus grande proportion de ménages appartenant aux quintiles d'indice de bien-être économique le plus pauvre. En effet, 42,2% des ménages de la région de Sikasso ; 29,8% de ceux de Ségou et 24,9% de ceux de Koulikoro sont dans cette classe. Quant au quintile le plus riche, il est surtout localisé dans le district de Bamako (78,6% des ménages) et les régions de Koulikoro (19,4%) et Kidal (11,8%).

La carte n°3 qui présente la distribution géographique des ménages des quintiles « Le plus pauvre » montre que ce sont surtout les cercles de Tominian (68,8%), Djenné (64,1%), Yorosso (62,9%) et Kolokani (62,3) qui regroupent une plus grande proportion de ménages appartenant aux quintiles d'indice de bien-être économique le plus pauvre.

Tableau n°3: Répartition des ménages en fonction des quintiles de l'Indice de richesse (%)

Région	Le plus pauvre (%)	Pauvre (%)	Moyen (%)	Riche (%)	Le plus riche (%)
Kayes	15,1	22,5	30,3	23,0	9,1
Koulikoro	24,9	17,3	14,8	23,5	19,4
Sikasso	42,2	22,4	16,9	14,9	3,6
Ségou	29,8	24,3	18,5	18,5	8,9
Mopti	23,3	29,2	26,4	15,8	5,3
Tombouctou	1,5	24,5	38,3	28,8	6,8
Gao	2,7	32,1	43,4	18,5	3,3
Kidal	0,5	26,8	22,7	38,2	11,8
Bamako	0,0	0,0	0,8	20,7	78,6
<b>Total</b>	<b>20,0</b>	<b>20,0</b>	<b>20,0</b>	<b>20,0</b>	<b>20,0</b>

Carte n°3: Distribution (%) des ménages appartenant au quintile de bien-être économique « Très faible » par cercle



### 2.3. Moyens et stratégies de subsistance des ménages

La capacité d'un ménage à réagir face aux difficultés ainsi qu'aux aléas dépend du niveau de ses avoirs naturels, matériels, économiques, humains, sociaux et politiques ; du niveau de sa production, de ses revenus, de sa consommation mais aussi des moyens dont il dispose pour diversifier ses sources de revenus et sa consommation afin d'atténuer les effets des catastrophes susceptibles de survenir à tout moment.

#### ⇒ Calendrier saisonnier

La présente enquête ENSAN s'est déroulée en octobre 2022 qui correspond à la période de fin de soudure pour les ménages agropastoraux du pays. La figure 3 ci-après associant le calendrier agricole de FEWS NET pour le Mali et les périodes de collecte des données ENSAN ; il s'agit d'une période généralement marquée au niveau :

- alimentaire par la fin de la soudure notamment dans les zones agricoles ;
- agricole ; par le début des récoltes des cultures de décrue au niveau des mares et lacs, les premières récoltes pour les cultures pluviales, l'évolution des cultures de riz de submersion et irrigués. C'est la période où les activités agricoles sont intenses et les premières récoltes en vert sont disponibles ;
- pastoral ; par le pic de la production de biomasse et de produits animaux (lait, fromage, beurre) et la concentration des animaux sont dans les pâturages d'hivernage ;
- migratoire ; par une amorce des départs des bras valides en exode ;
- Climatique ; par la réduction des pluies, la poursuite de la crue sur les cours d'eau.

Figure n°3: Calendrier agricole de FEWS NET associé aux périodes de collecte des données ENSAN

Clendrier agricole du Mali & Période de collecte des données de l'ENSAN													
Mois	Janv.	Fév.	Mar.	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	
Climat	Saison sèche			Saison des pluies					Saison sèche				
Opérations agricoles	Récolte contre saison (riz/maraîchage)			Préparation sols		Semis		Récolte principale					
Migration bétail						Sud/Nord			Nord/Sud				
Période soudure				Période soudure pastorale			Période soudure agricole						
Migration/Exode	Départ migrants exode				Retour migrants exode			Départ migrants exode					
Besoin main d'œuvre				Pic demande main d'œuvre préparations terres et semis			Pic demande main d'œuvre préparations récoltes						
Collecte données ENSAN	févr-23									Sept, 2022			

## 2.4. Mouvements migratoires

La migration est de plus en plus présente dans les habitudes des ménages du Mali surtout en ces moments de conjoncture difficile liée aux changements climatiques qui réduisent la productivité des activités agropastorales, et la conjoncture économique. La migration s'impose ainsi comme un moyen palliatif pour combler le Gap de revenus et ou de nourriture pour les ménages. Ces mouvements peuvent être habituels ou inhabituels selon les périodes, les zones et les types de populations. En septembre 2022, près de 80% des communautés sont concernées par la migration à travers le pays. La migration selon la durée est principalement à long terme (plus d'un an) pour 64,5% des cas et particulièrement dans les régions de Kayes et de Koulikoro où ce type de migration occupe plus de 75% des cas et cela à cause de la destination plus tournée vers l'Europe et l'Afrique centrale pour leurs migrants. Quant à la migration à moyen terme (de 6 mois à 1 an) pour 26,6% des cas, elle est plus marquée dans les régions de Kidal (89,9%), Tombouctou (63,2%) et Gao (45,8%). La migration à court terme (moins de 6 mois) est surtout notée dans les zones de grande production de Sikasso, Ségou et Tombouctou où les migrants profitent de la saison morte de la campagne agricole pour rechercher des ressources supplémentaires avant la nouvelle campagne agricole. Selon le sexe du chef de ménages, la migration à long terme est le plus pratiquée dans tous les ménages mais beaucoup plus dans ceux dirigés par les hommes tandis que celle à moyen terme est le plus pratiqué chez les femmes que chez les hommes.

En termes de ménages, 12% des ménages du pays ont au moins un membre vivant et/ou travaillant en dehors du village/quartier/fraction en ce moment. Cette proportion est plus élevée dans les régions de Kayes pour 24,2% des ménages, Mopti 18,8% et Ségou pour 15,8%. Selon les cercles, la proportion de ménages concernée par la migration est plus élevée dans les cercles de Diéma (80,3%), Yélimané (77,1%), Banamba (50,4%), Barouéli (51,6%) et Bla (55,6%) et beaucoup moins dans les régions de Gao et de Tombouctou où moins de 5% des ménages sont concernées. Dans ces régions du nord du pays, le taux de ménages concerné par la migration est relativement plus élevé dans la zone de moyen d'existence « Nord-ouest sorgho, transfert et élevage » où 36,7% des ménages la pratiquent. Il n'y a pas de distinction significative en termes de sexe de chef du ménage soit 12,6% pour les femmes et 12% pour les hommes.

En moyenne on dénombre 2 migrants par ménages mais beaucoup plus élevé dans les régions de Kayes, Koulikoro, Sikasso, Ségou et Kidal où la moyenne est de 3 personnes par ménage. Selon les cercles, ceux de Kéniéba (5), Yorosso (5), Banamba (4), Yélimané (3), Diéma (3), Kati (3), Ténenkou (3) et Koro (3) ont les plus grands nombres de migrants par ménage. La migration touche principalement les hommes (jeunes garçons) pour plus de deux tiers des communautés (70,5%) et de façon très faible les femmes pour 2% des communautés. La migration pour les jeunes filles est signalée par la moitié des communautés et particulièrement dans les régions de Tombouctou (6,7%), Ségou (4,1%) et Koulikoro (3,2%). Selon les cercles, la migration des filles est plus notée dans ceux de Goundam (21,7%), Kolokani (19,6%), Barouéli (11,3%). Le nombre de femmes concernées par la migration est en moyenne de 1 personne et principalement dans les cercles de Kéniéba, Nara, Sikasso, Kadiolo, Bla, San Tominian, Koro, Ténenkou, Gourma Rharous. Selon le sexe du chef de ménage, le nombre de personnes touchée par la migration est plus élevé chez les hommes (2 personnes) que chez les femmes (1 personne).

Dans 12,7% des cas, le chef de ménages fait partie des migrants notamment dans les régions de Bamako (38,3%), Koulikoro, (21,0%), Tombouctou (18,4%), Kayes (15,7%). Il est plus élevé en milieu urbain (30,6%)

qu'en milieu rural (10,6%) et beaucoup plus dans les ménages dirigés par les femmes (42,4%) que dans ceux des hommes (10,7%).

La durée de la migration est fonction de la conjoncture qui peut amener les migrants à partir plutôt que d'habitude ; ce qui prolonge la durée du séjour plus que d'habitude et aussi partir avec plus de retard.

Les départs pour cette année sont plus marqués que d'habitude par 28,6% des ménages et particulièrement dans les régions de Kidal (90,6%), Gao (62,9%), Tombouctou (61%) et de Mopti (40,8%). La hausse des départs plus que d'habitude est liée surtout aux difficultés financières locales dans 84,3% des cas, à la volonté de recherche de ressources matérielles pour 43,8% des cas, et à la mauvaise campagne agricole pour 26,6% des cas. Ces raisons sont pratiquement les mêmes sans distinction du sexe du chef de ménage mais la raison de la mauvaise campagne agricole est plus marquée chez les femmes (29,3%) que chez les hommes (26,5%).

Les principales zones de destination des migrants sont par ordre d'importance, la capitale Bamako (56,2%), les zones minières (34,7%) et dans la sous-région ouest africaine (30,8%). Si Bamako et les zones minières constituent les principales zones de destination pour les communautés des régions agricoles du Sud du pays, pour les régions de Tombouctou, Gao, Kidal, il s'agit de la sous-région voire hors Afrique qui constituent les premières zone d'attraction.

Les principales raisons avancées pour la migration cette année sont en majorité liées à l'habitude des ménages à la migration pour 42,6% des communautés particulièrement dans les régions de Mopti (50,9%), Sikasso (49%), Ségou (45,7%) et Tombouctou (45,6%) ; la mauvaise campagne agricole pour 39,2% notamment dans les régions de Mopti (67%), Tombouctou (54,5%) et Ségou (43,2%) ; la pauvreté structurelle pour 36,1% des communautés plus marquée dans les régions de Gao (53,6%), Tombouctou (47,8%) et Ségou (42,7%). En plus de ces trois principales raisons, on note aussi le manque d'emploi (32,2%), l'orpaillage (38%). Aussi, l'insécurité en cours constitue l'une des principales raisons du départ inhabituel des populations à l'exode dans les régions de Mopti(47,6%), Gao (28,5%) et de Tombouctou (20,5%).

Les revenus issus de la migration sont transférés à la demande des ménages et ou au retour des migrants. Pour les douze derniers mois (octobre 2021 à septembre 2022), le montant moyen issu de la migration est estimé à 191 670 FCFA. La médiane de revenus envoyé est de 100 000 FCFA. Ce montant est plus élevé dans les régions de Kidal avec 414 373 FCFA (médiane de 400 000 FCFA), Bamako pour 406 637 FCFA (médiane de 250 000 FCFA), Kayes avec 301 372 FCFA (médiane 200000 FCFA) et Tombouctou pour 228 196 FCFA (médiane de 150 000 FCFA). Le montant envoyé est plus important dans les zones urbaines (298 294 FCFA) que dans les zones rurales (177 710 FCFA) à cause du type de migration qui est plus « à longue durée » et dirigée hors Afrique pour les ménages urbains que pour les ménages ruraux qui se limitent à l'intérieur du pays et de plus courte durée. Selon le sexe du chef de ménages, les ménages dirigés par les femmes reçoivent plus d'argent des migrants (240 560 FCFA) que ceux dirigés par les hommes 188 346 FCFA) et cela à cause du fait que les ménages dirigés par les femmes sont plus concernés par la migration que ceux dirigés par les hommes.

Les ressources issues de la migration sont bien appréciées par les ménages dans toutes les régions pour plus de 66,6% qui les trouvent importantes à très importantes et 23,4% moyenne et 10% faible à négligeable. Elles interviennent dans tous les secteurs de dépense des ménages. Ces ressources sont utilisées principalement dans les dépenses alimentaires pour 77,8% des cas, les dépenses de santé pour 60,3% des cas, dans l'achat d'autres biens de consommation pour 33,1% des cas. D'autres dépenses comme l'achat de matériels et équipements de production (18,7% des cas), achat d'intrants agricoles (16% des cas), les dépenses scolaires (13% des cas), le social (événements sociaux/ entraides, etc.) pour 11,8% des cas. Les achats de matériels et équipements de production (20,3% contre 6,3% en septembre 2021) et des intrants agricoles (17,7% contre 3,1% des cas en septembre 2021) sont plus élevés dans les zones rurales que dans les zones urbaines compte tenu des activités agricoles en milieu rural.

Par rapport au sexe du chef de ménage, les femmes utilisent les revenus de la migration dans les mêmes secteurs de dépense mais plus marqué que chez les hommes dans le secteur de l'alimentation (91,5% contre 76,9% pour les hommes), autres biens de consommation (42,9% contre 32,4% pour les hommes), scolaire (25,4% contre 12,2% pour les hommes) et dans les investissements (10,1% contre 2,6% pour les hommes).

## 2.5. Elevage

### ⇒ Possession de bétail & typologie du cheptel possédé

Au Mali, un peu moins de la moitié des ménages possède du bétail soit 47,6% des ménages dont 58,9% en milieu rural et 13,3% en milieu urbain. Selon le sexe du chef de ménage, la possession de bétail reste plus élevée pour les ménages dirigés par les hommes (49,2%) que pour ceux dirigés par les femmes (21,8%). La possession de bétail par les femmes chef de ménage est plus élevée en milieu rural (56,2%) contre 15,6% en milieu urbain. La proportion de ménages disposant du bétail est beaucoup plus élevée dans les régions de Kidal (61,6%), Sikasso (72,9%) Mopti (56,3%) que dans les autres régions du pays.

En termes de zone de moyen d'existence, la possession de bétail est beaucoup plus élevée dans les zones « Nomadisme et commerce transsaharien » (71,0%), « Centre-est mil et Elevage transhumant » (71,6%), « Sud-est sorgho, mil et coton » (82,0%), « Centre sorgho et mil » (68,2%), Centre-est mil et élevage transhumant (71,6%) ». Elle est plus faible dans les zones Sud-ouest orpaillage et maïs (57,7%), Plateau Dogon mil et Echalote (56,4%), Boucle du Niger riz et pêche (21,8%), et le « milieu urbain » (5,4%).

La taille moyenne du bétail possédée présente une légère diminution par rapport à septembre 2021 pour toutes les espèces exceptées, les équins pour lesquels la taille est similaire à celle de 2021. En effet la taille moyenne est de : bovins 3 contre 4 en 2021, 3,5 en 2020, petits ruminants (ovins et caprins) 5 contre 6 en 2021, 5,5 en 2020, camelins 0,04 contre 0,1 en 2021 et 2020, équins 0,1 comme en 2021, asins 0,4 contre 0,5 en 2021, porcins 0,02 contre 0,03 en 2021 et volailles 3,4 contre 4 en 2021.

### 2.5.1. Appréciation qualitative des conditions d'élevage

#### ⇒ Etat des pâturages

Les pâturages de façon globale sont jugés moyens à bons par 92,8% des communautés contre 7,2% qui les jugent mauvais à très mauvais particulièrement dans les régions de Gao (29,4%), Mopti (21,8%). Les difficultés d'accès pour raison d'insécurité continuent de limiter l'accès des troupeaux aux pâturages en dépit d'une disponibilité de fourrage moyenne et favorable pour une soudure normale.

#### ⇒ Conditions d'abreuvements

Les conditions d'abreuvement sont jugées bonnes à moyennes par plus de 95,8% des communautés contre 4,2% qui les jugent mauvaises à très mauvaises particulièrement dans les régions de Gao (48,5%), Mopti (13,6%) et cela à cause de l'insécurité qui limite leur accès aux troupeaux.

#### ⇒ Embonpoint du bétail

L'embonpoint du bétail en cette période de bonne disponibilité de pâturage et de point d'eau est jugé moyen à bon par 92,4% des ménages. Il est jugé mauvais à très mauvais par 7,6% des ménages particulièrement dans les régions de Gao, (34,1%), Mopti (9,4%), Kidal (7,4%). Il est plus mauvais dans les ménages dirigés par les femmes (11,3%) que dans ceux dirigés par les hommes (7,5%). Cette mauvaise appréciation de l'embonpoint en cette période de disponibilité serait liée aux difficultés d'accès du bétail aux pâturages à cause de l'insécurité.

#### ⇒ Production laitière

La production de lait est jugée moyenne à très bonne par plus de quatre communautés sur cinq (90,3%) contre 66,9% en 2021 et 90,4% en septembre 2020. Elle est jugée mauvaise à très mauvaise par 9,8% des communautés particulièrement dans les régions de Mopti (30,9%), Sikasso (18,4%) et Gao (15,9%). Au niveau des cercles, la mauvaise appréciation de la production de lait est plus évoquée dans les cercles de Bankass (91,4%), Koro (50,1%), Yorosso (71,0%), Yanfolila (31,5%) et Douentza (29,9%). Les raisons de façon globale pour la mauvaise production de lait sont liées principalement à la faible disponibilité de pâturage (79,5%), aux épizooties (5,9%) et à l'insécurité pour 5% particulièrement dans la région de Tombouctou (20,9%). Dans les cercles cités plus haut et où la production de lait est jugée mauvaise, les raisons sont surtout liées à l'insécurité qui a engendré des déplacements des troupeaux loin des villages ; ce qui a réduit la disponibilité de lait par rapport à une année normale.

#### ⇒ Gestion des ressources pastorales et perspectives

Les ressources pastorales disponibles (pâturage exondé, pâturage inondé) sont jugées suffisantes pour satisfaire la demande locale par plus de quatre communautés sur cinq (86%). Quant aux ressources en eau, elles sont également jugées suffisantes par 85,7% contre 60,0% en 2021. Cependant, des insuffisances en ressources pastorales (pâturage, bourgou) sont signalées par une proportion relativement élevée (environ 20%) de communautés dans les régions de Mopti, Gao, Kayes et Sikasso. Au regard de la disponibilité en ressources pastorales (pâturage exondé, pâturage inondé, eau d'abreuvement), jugée globalement moyenne à bonne, moins de 10% des communautés s'attendent à une pression inhabituelle sur les ressources en pâturage et moins de 20,9% sur les ressources en eau. Les pressions inhabituelles sont surtout liées aux difficultés de mouvement des troupeaux notamment dans les régions de Tombouctou (40,7%), Mopti (20,3%), Gao (13,7%) qui constituent des zones d'insécurité.

Les stratégies préconisées par les communautés pour atténuer les effets de la pression inhabituelle sur les ressources pastorales portent principalement sur la mise en défens pour 34,2% des communautés, la transhumance inhabituelle pour 29,4%, l'achat d'aliment de bétail selon 24,2% notamment à Tombouctou (79,3%), Mopti (42,3%) et Gao (30,1%). Aussi, 7,4% des communautés préconisent le déstockage de bétail particulièrement dans les régions de Gao (22,4%) et Kayes (10%).

⇒ **Contraintes rencontrées par les ménages dans la pratique de l'élevage**

Les contraintes restent les mêmes comme pour les ENSAN précédentes. Comparativement à septembre 2021, le manque de moyens financiers est plus cité (58,2% contre 49,8%), les problèmes d'intrants vétérinaires (40,6% contre 34,8%), les difficultés d'alimentation et d'abreuvement (31,6% contre 38,5%), les maladies de bétail (19,8%) et le vol lié à l'insécurité (18,4% contre 25,5%) particulièrement dans les régions de Gao (54,3%) et de Mopti (46,9%), constituent les principales contraintes rencontrées par les ménages dans la pratique de l'élevage. Les contraintes varient selon les zones, ainsi, la faible capacité financière constitue le chapeau des contraintes en matière d'élevage pour toutes les zones de moyen d'existence exceptées pour les zones de « Nomadisme et commerce transsaharien », « Sud-ouest maïs, élevage et orpaillage » et « Sud-est sorgho, mil et coton » où la santé animale est la première contrainte en matière d'élevage. Ces contraintes restent les mêmes pour tous les ménages sans distinction de sexe.

⇒ **Evolution de la taille du troupeau**

Tableau n°4: Évolution de la taille du troupeau

Région	Effectif actuel en UBT	Effectif il y'a 6 mois en UBT	Ecart UBT actuel et 6 mois
Kayes	6,75	5,64	1,11
Koulikoro	6,16	4,88	1,29
Sikasso	7,38	6,33	1,06
Ségou	4,77	4,46	0,31
Mopti	5,60	5,21	0,38
Tombouctou	5,62	4,52	1,10
Gao	4,79	5,96	-1,17
Kidal	15,38	13,40	1,98
Bamako	1,06	0,84	0,23
<b>Total</b>	<b>6,09</b>	<b>5,33</b>	<b>0,77</b>

L'Unité de Bétail Tropical (UBT) qui représente un animal standard de 250 kg de poids vif a été utilisé pour pouvoir estimer la taille du cheptel toutes espèces confondues pour les ménages. Il permet de comparer les ménages entre eux en termes de possession de bétail indifféremment de l'espèce possédée.

La hausse globale de la taille moyenne du troupeau du pays se poursuit par rapport aux deux dernières années. En effet, la taille du cheptel par rapport aux six derniers mois présente une hausse globale de 14% soit 6,09 UBT contre 5,33 il y a 6 mois. La hausse de la taille globale du bétail en UBT est beaucoup marquée dans les régions de Koulikoro (+26%), Bamako (+27%), Tombouctou (+24%), tandis que la baisse l'est plus dans les régions de Gao (-20%). La hausse de la taille du cheptel concerne 59,1% des ménages (contre 62,3% en 2021) tandis que la baisse concerne 19,9% (20,2% en 2021). Les déclarations de hausse sont plus signalées dans les régions de Tombouctou, Sikasso, Kayes, Koulikoro, où plus de deux tiers des ménages connaissent une hausse de la taille du troupeau. Quant aux déclarations de baisse, elles sont surtout signalées dans les régions de Mopti (36%), Gao (28,9%) et de Kidal (23,4%). Selon les cercles, les déclarations de baisse sont plus signalées dans les cercles de Bankass (70,4%), Douentza (52,4%), Ménaka (80%), Koro (35%) et Djenné (35,9%). En termes de sexe du chef de ménages, les déclarations de hausse sont plus élevées dans les ménages dirigés par les hommes (20,2%) que ceux des femmes (10,7%). Les déclarations de baisse sont liées principalement aux ventes excessives particulièrement dans les régions de Koulikoro (40,9%), Mopti (39%), et Tombouctou (38,8%) et à plus de mortalité pour 26,2% des ménages notamment dans celles de Kayes (34,7%), Sikasso (30%) et de Kidal (25%). D'autres raisons comme moins de naissance que d'habitude pour 12,1% des ménages et le vol/perte pour 7,2% des ménages sont également citées. Pour ce qui concerne les vols/pertes, ils sont surtout signalés dans les cercles de Gao (82,4%), Youwarou (50%), Mopti (45,7%), Goundam (17,4%), Ménaka (22,9%) et de Tessalit (16,9%).

⇒ **Evolution du capital bétail reproductif**

Le capital reproductif représenté par les femelles reproductrices dans le troupeau des ménages a été exprimé en terme d'UBT afin d'apprécier leur évolution par rapport à la même période de septembre 2021. Ainsi, le calcul a porté surtout sur les bovins, les ovins, les caprins, les camelins qui sont les plus fréquents et les plus utilisés dans la production de lait. Sur cette base, une baisse globale de la possession en femelle reproductrice exprimée en UBT par rapport à septembre 2021 est observée soit 2,32 UBT en moyenne contre 2,39 UBT en 2021. Selon le sexe, la possession est de 3,3UBT pour les ménages dirigés par les hommes et de 1,7 UBT pour ceux dirigés par les femmes.

Tableau n°5: Évolution des femelles reproductrices en UBT

Région	Femelle il y'a 6 mois (UBT)	Femelle actuel (UBT)	Ecart UBT actuel et il y'a 6 mois
Kayes	3,20	2,99	-0,21
Koulikoro	2,01	2,01	0,00
Sikasso	2,60	2,45	-0,15
Ségou	1,63	1,55	-0,09
Mopti	2,19	1,75	-0,43
Tombouctou	2,56	2,31	-0,25
Gao	2,53	1,96	-0,57
Kidal	7,08	7,93	0,85
Bamako	0,34	0,41	0,07
<b>Total</b>	<b>2,32</b>	<b>2,15</b>	<b>-0,17</b>

La taille des femelles reproductrices est en légère baisse de 0,17 UBT par rapport aux six derniers mois. Elle est inférieure à celle de septembre 2021 d'environ 10%. La baisse de la taille des effectifs des femelles reproductrices est surtout marquée dans les régions de Mopti (-15,7%), Sikasso (1,6%) et Tombouctou (1,2%). Selon les cercles, le niveau de la baisse du capital bétail reproductif est plus marqué à Ansongo (54%), Bankass (43,3%), Douentza (43,2%), Ténenkou (37,4%), Ménaka (29,4%), Barouéli (22,8%), Sikasso (14%) tandis que des hausses du capital reproductif bétail sont observées dans ceux de Tin-Essako (28,6%), Gao (23,9%), Dioïla (19,2%), Kéniéba (15,4%) et Tominian (13,2%). La baisse du capital reproductif est surtout liée aux ventes excessives dans le cadre de la satisfaction des besoins des ménages surtout dans les zones d'insécurité où le bétail constitue la principale source de revenu et où des ventes d'urgences sont effectuées pour limiter les pertes et les vols/pillage lors des attaques de groupes armés notamment dans les régions de Mopti et de Gao. Quant à la hausse, elle est liée surtout à plus de naissance, moins de vente, moins de mortalité, et moins de vol.

Tableau n°6: Évolution des femelles reproductrices par espèce et en UBT par rapport au 6 derniers mois

Région	Bovin	Ovin	Caprin	Camelin	Equin	Asin	Porcin
Kayes	-0,35	0,02	0,08	0,38	0,00	0,04	0,00
Koulikoro	0,06	0,05	-0,01	-0,82	0,00	0,03	-0,08
Sikasso	-0,09	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	-0,04
Ségou	-0,07	-0,01	-0,02	0,00	-0,02	0,00	0,02
Mopti	-0,64	-0,02	-0,08	-0,19	-0,12	-0,02	0,00
Tombouctou	-0,45	-0,06	0,01	-2,50	0,00	-0,01	0,00
Gao	0,35	0,01	0,03	0,48	0,00	-0,09	0,00
Kidal	0,53	0,15	0,18	3,60	0,00	0,08	0,00
Bamako	0,38	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Total</b>	<b>-0,15</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,50</b>	<b>-0,03</b>	<b>0,01</b>	<b>0,01</b>

En termes d'espèce et par rapport aux six derniers mois, globalement les femelles reproductrices sont stables ou en légère hausse pour toutes les espèces exceptées pour les bovins et les équins pour lesquels une baisse est observée. Selon les régions :

- ✓ en baisse pour les bovins dans toutes les régions exceptées à Koulikoro, Gao et Kidal où ils sont en légère hausse ;
- ✓ en hausse pour les ovins dans toutes les régions exceptées à Ségou, Mopti et Tombouctou où ils sont en baisse ;
- ✓ en légère diminution pour les caprins à Koulikoro, Ségou, Mopti et stable ou en légère hausse dans les autres régions;
- ✓ en diminution pour les camélins à Koulikoro, Mopti et Tombouctou et stable ailleurs;
- ✓ en baisse pour les équins dans toutes les régions exceptées à Ségou et Mopti;
- ✓ et stable ou en légère hausse dans toutes les régions exceptées à Sikasso et Koulikoro où il est en baisse;

#### ⇒ Mortalité du bétail

La mortalité/perte de bétail a été jugée similaire à celle d'une année normale par un peu moins de la moitié des communautés du pays (47,6%) et moins que d'habitude par environ un tiers des communautés (29,5%). Près d'un quart des communautés (22,9%) trouvent que le niveau de la mortalité/perte du bétail est plus élevée que celle d'une année normale particulièrement dans les régions de Gao (49,9%), Kidal (43,2%), Mopti (35,7%) Tombouctou (30,4%). Ce taux est un peu plus élevé que pour septembre 2021 (24,3%). Les raisons d'une mortalité/perte plus élevée que d'habitude seraient liées aux vol/enlèvement pour 48,5% contre 40,5% en 2021, à l'insécurité qui limite l'accès aux pâturages et aux eaux, aux manques de pâturage (36,6%

contre 58,0% en 2021) et aux épizooties (25,7% contre 49,1 en 2021). Selon les régions, l'insécurité qui limite l'accès aux pâturages et aux eaux constitue le facteur important dans les régions de Mopti et de Gao tandis que les épizooties constituent la principale cause dans celles de Kayes (71,9%), Tombouctou (75,7%), Sikasso (63,3%), Koulikoro (57,2%). Les vols/enlèvements sont cités par plus de trois quart des communautés des cercles de Ménaka, Douentza, Gourma Rharous, Mopti, Niono, Kéniéba, Yélimané, Dioïla, Kolondiéba comme raison des pertes plus élevées que la normale. Il s'agit principalement des cercles dans les zones d'insécurité, dans les zones d'orpaillage et les zones frontalières.

#### ⇒ Gestion du bétail dans les ménages

La propriété du bétail dans les ménages est pour le chef de ménage en premier dans toutes les régions pour 95,4% des cas comme pour les précédentes enquêtes tandis que les femmes ne sont propriétaires à elles seules que dans 5,2% ce qui est en baisse par rapport à 2021 qui était à 8,6% des cas. La propriété du bétail par les femmes est relativement élevée dans les régions de Ségou (10,5% contre 13,9% des cas en 2021), Tombouctou (9,7%), et Gao (9%). Toutefois, une proportion relativement élevée de possession par les femmes non-chef de ménage est observée dans les zones de moyen d'existence Sud-ouest maïs, Elevage et orpaillage (20,3%), Boucle Niger riz et pêche (12,3%), Nord élevage transhumant (10,8%), Sud-est sorgho, mil et coton (9%), Ouest arachide, sorgho et maïs (8,1%). Ceci s'explique par le développement de l'embouche surtout de petits ruminants dans ces zones par les femmes. L'appartenance commune du bétail pour les hommes et les femmes du ménage est signalée dans 17,6% des cas.

La conduite du troupeau au niveau des ménages reste l'apanage des hommes dans les ménages pour près de la moitié des cas particulièrement par les garçons de moins de 15 ans pour 51,9% des ménages, les hommes adultes de plus de 15 ans pour 51,5% des cas et le berger engagé pour 16,1% des cas. Les femmes adultes et les filles de moins de 15 ans sont aussi engagées dans la conduite du troupeau pour près de 17,5% des cas à cause des pratiques culturelles de gardiennage des bêtes par les filles.

La décision de vente du bétail tout comme la propriété du bétail au niveau des ménages revient principalement au Chef de ménage dans 95,4% des cas. En dehors du chef de ménage, la décision de vente revient à la décision commune aux hommes et aux femmes pour 16,3% des cas, aux hommes seuls pour 9,6% et 4,7% aux femmes seuls. L'appartenance de la décision de vente pour les femmes est beaucoup plus élevée dans les régions de Ségou, Tombouctou et Gao à cause de leur pleine implication dans l'activité d'élevage à travers le petit élevage et l'embouche bovine et de petits ruminants.

Le revenu moyen tiré de la vente du bétail est en moyenne de 145 000 Fcfa contre 196 094 FCFA en 2021 soit une baisse de 27% à cause certainement de la baisse de la taille des troupeaux. Il est plus élevé dans les régions de Kidal (350 000 FCFA), Mopti (260 000 FCFA), Kayes (200 000 FCFA). Selon le sexe du chef de ménage, le revenu issu de la vente du bétail dans les ménages dirigés par les hommes (145 000 Fcfa) est supérieur d'un peu plus d'une fois (1,1 fois) que celui des ménages dirigés par les femmes (134 000 Fcfa). L'écart entre femme et homme en termes de revenus du bétail est plus élevé de 2 fois à Tombouctou, Kidal.

## 2.6. Pêche

Les perspectives de production halieutique pour la prochaine campagne (novembre à février 2023) sont jugées moyennes à bonnes pour 88,3% des communautés contre 67,5% en 2021 à la même période et mauvaises à très mauvaises par 11,4% des communautés. Elles sont particulièrement jugées mauvaises dans les régions de Gao (75,9%), Sikasso (34,6%), Mopti (19%). Les raisons de la mauvaise appréciation de la pêche sont liées au faible niveau de reproduction des espèces piscicoles pour 46,9% des communautés, la faible crue pour 23,2% et le manque d'équipement pour 16,9%. Si le faible niveau de reproduction des espèces piscicoles est la principale raison de la mauvaise campagne de pêche dans les régions de Sikasso (85,1%), Koulikoro (45,7%), et Ségou (33,2%), à Kayes la faible crue constitue la principale raison évoquée pour 94,4% des communautés tandis que le manque d'équipement est cité par 16,9% des communautés particulièrement dans la région de Mopti (43,5%) et Ségou (53,5%).

L'insécurité principalement dans les régions de Mopti, Gao, constitue aussi une contrainte majeure à l'activité de pêche à cause de la limitation de l'accès aux zones de pêche, les harcèlements des groupes armés.

D'autres raisons comme la faible capacité financière, le départ des bras valides pour l'orpaillage, les barrages, l'augmentation du nombre de pêcheur, extraction de sable sont évoquées comme raison des mauvaises perspectives de pêche.

Dans les zones où les perspectives de pêche sont jugées mauvaises à très mauvaises, le recours à d'autres activités économiques pour plus de trois communautés sur cinq (62,7%), le développement de la pisciculture pour une communauté sur cinq (27,6%) et la migration vers les pêcheries inhabituelles (9,6%) constituent les principales stratégies pour atténuer les difficultés liées à la mauvaise campagne de pêche. La stratégie portant sur le développement de la pisciculture est surtout déclarée dans les régions de Sikasso (64%) et de Koulikoro

(16%) tandis que la migration vers les pêcheries inhabituelles est plus évoquée dans celles de Ségou (51,9%) et de de Sikasso (10,7%). Il faut signaler que le développement de la pisciculture renforce de plus en plus la disponibilité en poisson notamment dans les centres urbains et aussi au niveau des mares pour certains villages où des mises en alevins sont faites et qui font l'objet de pêches collectives. La pisciculture bénéficie de l'appui du Gouvernement et aussi de certaines ONG qui apportent des appuis en intrants (aliments, équipement, alevins) pour les exploitants.

## 2.7. Agriculture

L'agriculture est une activité largement pratiquée partout à travers le pays et en fonction des potentialités agro climatiques (disponibilité des terres, conditions climatiques) des différentes localités. Elle est pratiquée par 58,5% des ménages comme en 2021.

Ces taux sont plus élevés dans les régions de Ségou (82,6% contre 81,0% en 2021), Mopti (76,1% contre 80,0% 2021), Sikasso (81,1% contre 78,1% en 2021). En revanche les plus faibles taux sont enregistrés à Kidal avec 0,2% comme en 2021, Gao avec 30,4% contre 46,3% en 2021 et Tombouctou (35,1% contre 44,7% en 2021). La baisse de la proportion de ménages pratiquant l'agriculture dans les régions du centre et du nord du pays s'explique surtout par les déplacements de personnes et aussi aux abandons de champs en lien avec l'insécurité résiduelle qui sévit dans ces zones. Selon le sexe du chef de ménage, la proportion de ménages pratiquant l'agriculture reste plus élevée chez les hommes (60,7% contre 59,7% en 2021) que chez les femmes (23,9% contre 31,2%) ; ce qui serait liée à l'accès relativement plus facile des hommes aux terres et aussi à la faible capacité financière des femmes chef de ménage de faire face aux dépenses de production.

Les raisons de la non pratique de l'agriculture par 41,6% des ménages sont principalement liées à l'absence de propriété foncière pour 69,1% des ménages contre 61,6% en 2021, la non pratique de l'activité agricole liée à l'existence d'autres sources de revenus pour 13,9% des ménages contre 18,4% en 2021, l'insécurité pour 3,5%. Si le manque de propriété foncière et la présence d'autres sources de revenus constituent les deux premières raisons de la non pratique de l'agriculture dans toutes les régions, l'insécurité est la deuxième source de la non pratique de l'agriculture dans celle de Mopti pour 20% des ménages. D'autres raisons comme l'urbanisation pour 3,3% des ménages notamment dans le district de Bamako (6,8%) et les régions de Ségou (3,8%) et Koulikoro (3,5%) qui empiètent sur les superficies exploitables. L'insuffisance de main d'œuvre (3,3%), le manque de moyens financiers (2,7%) sont aussi citées comme raison de la non pratique de l'agriculture cette année. L'insécurité persistante dans les cercles de Bandiagara (46,2%), Ménaka (39,4%), Bankass (35,2%), Mopti (20,7%), Ansongo (18,9%) constitue l'une des principales raisons de la non pratique de l'agriculture. Selon le sexe du chef de ménage, il n'y a pas de distinction nette entre les difficultés mais les ménages dirigés par les femmes sont relativement plus touchés par le manque de main d'œuvre (5,6% contre 3% pour les hommes) et les difficultés financières (4,9% contre 2,5% pour les hommes).

La superficie moyenne possédée pour l'agriculture n'a pas connu de variation notable et est en moyenne de 6,3 ha contre 5,1 ha en 2021 et 6,5ha en 2020 et 6,37ha en 2019, 6,7ha en 2018 et de 6,6 ha en 2017. La possession des terres cultivables reste plus élevée dans les régions de Sikasso (9,9ha contre 9,0 ha en 2021), Ségou (6,7ha contre 6,1 ha en 2021), et Koulikoro (6,0ha contre 5,7ha en 2021), qui constituent les grandes zones de production du pays. Selon le sexe du chef de ménage, les hommes avec 6,4ha contre 5,2ha en 2021 ont environ deux fois plus de superficies que les femmes (2,00ha contre 2,7ha en 2021). Plus des deux tiers de ces superficies sont réservées aux cultures vivrières (73,9%) dans toutes les régions. Ce taux est en augmentation par rapport à 2021 à cause certainement de la baisse des superficies cultivées en coton particulièrement dans la région de Sikasso à cause de la hausse du prix des intrants agricoles.

Par rapport à une année habituelle, les superficies cultivées sont pratiquement similaires dans toutes les régions exceptées à Gao où une baisse de 13% est observée et une hausse de 7% pour les ménages de Bamako. En termes d'évolution des superficies, les superficies sont stables pour 68,3% des ménages, en baisse pour 19,8% et en hausse pour 12%. La proportion de ménages ayant connu une baisse de superficie est plus élevée dans les régions de Gao (30,1%), Ségou (26,0%), Mopti (19%). La proportion de baisse est plus marquée dans les cercles de la région de Mopti, de Gao et de Ségou à cause de l'insécurité qui limite l'exploitation des terres cultivables. Selon le sexe du chef de ménage, il n'y a pas de distinction entre les ménages dirigés par les hommes et ceux dirigés par les femmes. Quant à la hausse des superficies cultivées, elle est un peu plus marquée chez les hommes que chez les femmes soit 12,1% contre 7,7% pour les femmes.

Les raisons de la variation des superficies en hausse sont principalement liées à l'acquisition de nouvelles terres pour 31,1% des ménages, à la bonne disponibilité des intrants agricoles pour 22,5% et au besoins d'extension des superficies pour 17,2%. Les appuis des partenaires cités par 6,9% des ménages constituent aussi une des raisons de la hausse des superficies cultivées notamment dans les régions de Tombouctou (25,5%) et de Gao (18,5%) où des distributions d'intrants agricoles dans le cadre de l'assistance humanitaire se poursuivent. Quant à la baisse des superficies, elle est principalement liée au manque de moyens financier pour 35,7% des

ménages, le manque de bras valides pour 27,0% et au retrait des champs pour 10,5%. Il faut ajouter à ces raisons, l'insécurité notamment dans les cercles de Youwarou (71,2%), Ansongo (59,9%), Bandiagara (55%), Douentza (36,9%), Djenné (34,2%), Banamba (32,3%) et qui a beaucoup perturbé l'exploitation des champs. Selon le sexe du chef de ménage, on note que le manque de moyen (46,5% contre 35,5% pour les hommes) est plus évoqué comme raison de baisse de superficie chez les femmes.

En termes de spéculations cultivées notamment pour les céréales, le mil occupe 32,9% contre 31% en 2021 des superficies, suivi du maïs avec 22,2% contre 22% en 2021, le riz avec 16,8% contre 20% en 2021 et 16,7% contre 17% pour le sorgho en 2021. Si le maïs constitue la spéculations qui occupe la grande partie des superficies cultivées à Bamako (69,4% contre 75% en 2021), Sikasso (47,5% contre 49%) et Kayes (40,7% contre 40%), le mil occupe la première place dans celles de Mopti (63,8% contre 57%) Ségou (38,6% contre 39%), Koulikoro (29,27% contre 30%) tandis que le riz reste le plus important à Gao (70,7% contre 89%) et Tombouctou (60,8% contre 79%). Selon le sexe, le riz occupe plus de superficie dans les ménages dirigés par les femmes (37,5%) que chez les hommes pour lesquels le mil occupe la grande portion avec 33,1% des superficies cultivées.

L'appréciation de la campagne agricole en cours est jugée moyenne à bonne par 92,2% des ménages contre 55,8% en 2021 et 88,6% en 2020. Elle est jugée mauvaise à très mauvaise par 7,8% contre 44,2% en 2021 et 11,4% en 2020 particulièrement dans les régions de Gao (22,8%), Sikasso (11,4%), Ségou (8,3%). Les cercles de Yanfolila (62,1%), Bourem (42,3%), Kita (32,9%), Kadiolo (22,7%), Kangaba (17,2%) sont les plus concernés par la mauvaise campagne agricole. Selon le sexe, il n'y a pas une distinction nette dans l'appréciation de la campagne agricole cette année entre les ménages dirigés par les femmes et ceux dirigés par les hommes.

Les raisons de la mauvaise appréciation de la campagne agricole sont liées principalement au manque d'intrants agricoles et principalement de l'engrais pour 62,8% des ménages et constitue la première raison dans toutes les régions exceptées à Gao où l'insuffisance de pluies évoquée par 56,6% des ménages et l'insécurité à Mopti par 48,3% sont citées comme principales raisons de la mauvaise campagne agricole. L'inondation citée par 30,7% des ménages particulièrement dans les régions de Koulikoro, Ségou, Sikasso et Mopti, constitue la deuxième raison globale de l'appréciation de la mauvaise campagne agricole. La troisième raison porte sur le manque de moyens financiers (21%) pour faire face aux dépenses de production qui ont connu une nette augmentation cette année à cause de l'inflation sur les intrants agricoles. D'autres raisons telles que la pauvreté des sols à Gao, l'insuffisance de la main d'œuvre à Kayes, Mopti, Gao, les ennemies des cultures à Kayes, Sikasso, constituent aussi des raisons qui ont affecté négativement la campagne agricole. Selon le sexe du chef de ménage, les raisons liées au manque de main d'œuvre (64,7% contre 19,6% pour les hommes), la pauvreté des sols (17,5% contre 7,1% pour les hommes) sont plus marquées dans les ménages dirigés par les femmes que dans ceux dirigés par les hommes.

La bonne installation des pluies pour 82,7% des communautés et leur bonne répartition pour 69,3% pluviométrie dans la plupart des bassins de production sont les principales raisons de la bonne appréciation de la campagne agricole en cours. En plus de ces deux facteurs principaux, la bonne crue des fleuves pour 57,3% des communautés de la région de Gao et la situation phytosanitaire relativement calme pour 35,8% à Tombouctou.

#### ⇒ Production des graminées de cueillette

La consommation de certaines graminées sauvages est courante dans certaines localités du pays notamment dans les régions du nord où elles sont utilisées pour atténuer les difficultés d'accès à la nourriture. La disponibilité de ces produits principalement du fonio sauvage (*Panicum Laetum*), du cram-cram (*Cenchrus Biflorus*) est un gage de sécurité pour les populations pauvres de ces zones en année difficile.

La production de graminée sauvage pour cette campagne est jugée moyenne à bonne pour plus de quatre communautés sur cinq (90,5%). Elle est jugée mauvaise pour 9,6% des communautés particulièrement dans la région de Mopti (31,6%) et de Ménaka (14,1%) à cause surtout des difficultés d'accès aux zones d'exploitation des graminées à cause de l'insécurité résiduelle.

⇒ Stocks céréaliers des ménages :

Tableau n°7: Estimation du niveau des stocks de céréales des ménages et principales sources de provenance (%)

Région	Moyenn e Niveau de Stock céréales KG	Sources des stocks de céréale des ménages									
		Propre produc tion (%)	Acha t (cash ) (%)	Achat (crédit ) (%)	Emprun t (%)	Entraid e sociale (%)	Aide humanitair e (%)	Tro c (%)	Travail contre nourritur e (hors projets ONG) (%)	Glana ge après récolt e (%)	Autr e (%)
Kayes	214.0	40.8	73.4	2.6	0.1	2.2	0.6	0.8	0.1	0.0	0.0
Koulikoro	179.0	43.8	67.6	1.4	0.1	1.2	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0
Sikasso	520.2	77.9	28.5	0.5	0.0	1.0	0.3	0.3	0.2	0.0	0.2
Ségou	400.7	79.9	34.2	0.8	0.1	0.4	0.3	0.0	0.0	0.0	0.2
Mopti	318.2	68.5	51.5	5.0	3.7	3.4	15.6	1.4	0.6	3.7	0.1
Tombouctou	154.8	51.9	66.6	10.0	3.9	8.2	2.5	4.7	0.1	0.0	0.1
Gao	38.5	11.3	86.5	7.4	0.2	1.1	12.2	0.3	0.1	0.0	0.0
Kidal	66.9	0.7	92.2	18.0	0.4	1.9	2.3	0.0	0.0	0.0	0.0
Bamako	58.0	0.5	96.5	6.9	0.0	2.6	0.3	0.0	0.0	0.0	0.1
<b>National</b>	<b>249.2</b>	<b>50.8</b>	<b>59.7</b>	<b>3.5</b>	<b>0.9</b>	<b>2.1</b>	<b>3.5</b>	<b>0.7</b>	<b>0.1</b>	<b>0.6</b>	<b>0.1</b>

#### ✓ Niveau des stocks céréaliers domestiques

Le stock de céréale moyen disponible au sein des ménages est en baisse dans toutes les régions exceptées à Kayes, Koulikoro, où une hausse par rapport à l'année dernière à la même période est observée. Le stock moyen dans l'ensemble est similaire à celui de 2021 à la même période soit 249,2 kg contre 249,4 Kg contre en 2021, 310,3 kg en 2020 et 478 kg en 2019 à la même période. La région de Sikasso avec 458,3Kg en moyenne contre 520 Kg en 2021 dispose du plus grand niveau de stock tandis que celle de Gao comme en 2021 dispose du plus petit stock estimé à 38,5 kg contre 37,7 kg en 2021 et 39,2kg en 2020.

Les ménages dirigés par des hommes disposent d'un stock supérieur de deux fois et demie à celui des femmes soit 257,6kg pour les hommes contre 89,3 pour les femmes.

#### ✓ Sources des stocks

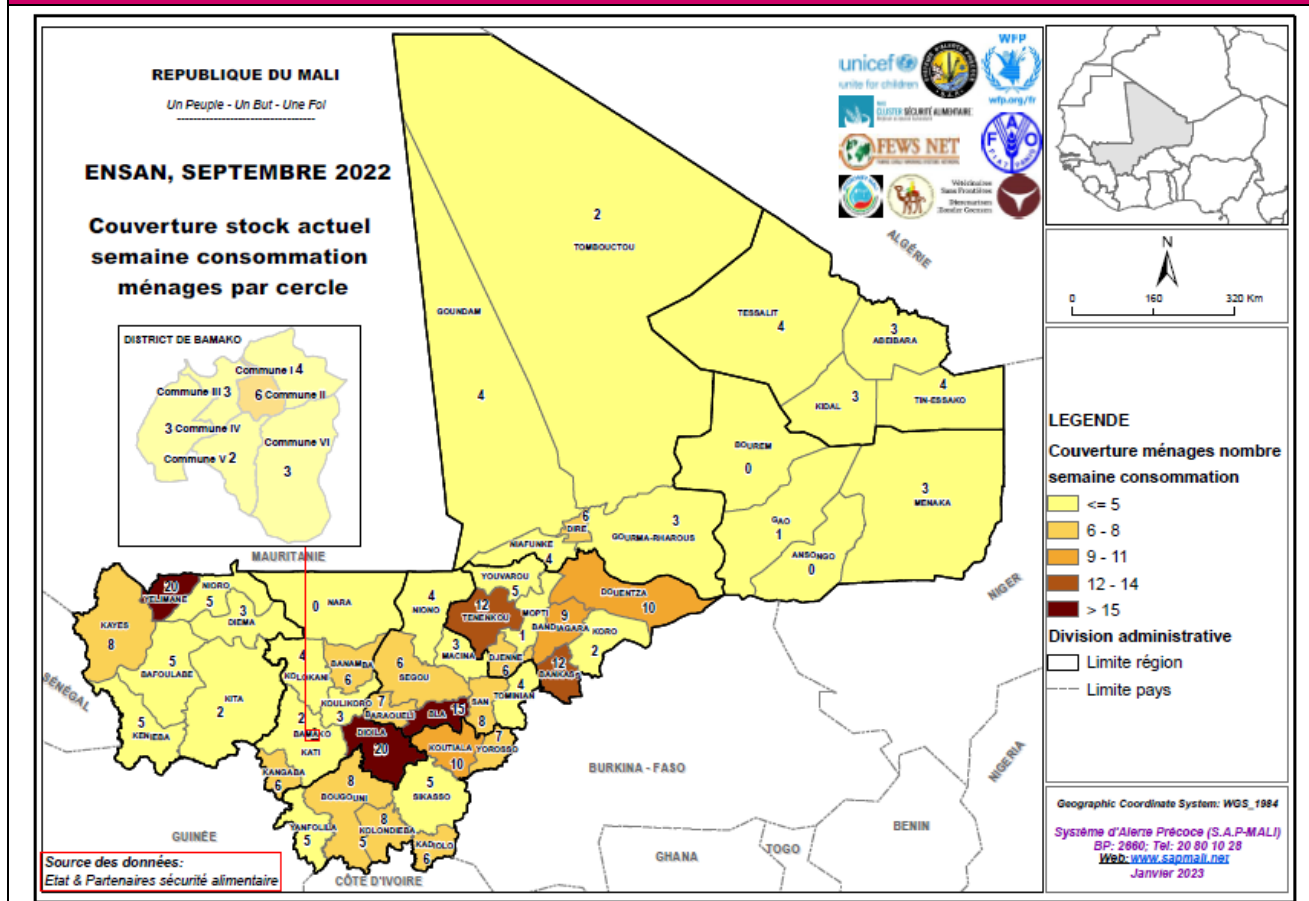
Les principales sources des stocks disponibles au niveau des ménages portent sur l'achat pour 62,4% des ménages particulièrement dans les zones de consommation à faible niveau de production comme à Kidal (98,2%), Bamako (97,7%), Kayes (82,1%) et de Gao (80,2%). La deuxième source porte sur la propre production en cette période début des récoltes pour 53,6% des ménages. Ces sources sont similaires à celles des enquêtes précédentes pour toutes les régions. En plus de ces deux principales sources, on note aussi la part croissante de l'assistance humanitaire pour 4,5% particulièrement dans les régions de Gao (22,5%), Mopti (17,0%) ; l'entraide sociale pour 2,3% particulièrement à Tombouctou (6%), Kayes (3,4%) et Mopti (3,1%). Selon le sexe du chef de ménages, les ménages dirigés par les femmes sont plus dépendants des achats en cash sur le marché (44,4%) que ceux dirigés par les hommes (24,1%) et moins de la propre production (45,8%) contre 68,1% pour les hommes.

#### ✓ Couverture en semaine du stock de vivres disponible dans les ménages

Les stocks de céréales disponibles au sein des ménages en septembre couvrent en moyenne leurs besoins alimentaires pour une période de 7 semaines soit 1 mois et 3 semaines contre 9 semaines en 2021; ce qui est en baisse par rapport à l'année dernière à la même période. Selon les régions, le niveau de couverture est plus élevé à Kayes, Sikasso et Mopti où elle dépasse deux mois tandis qu'elle est d'un mois à un mois et demi dans les autres régions exceptées à Gao où elle est de 2 semaines. Selon le sexe du chef de ménage, le niveau de couverture est plus élevé chez les hommes que chez les femmes. Elle est en moyenne de 7 semaines chez les hommes et de 4 semaines pour les femmes.

La carte ci-dessous illustre une couverture importante en nombre de semaine de consommation du niveau actuel des stocks au niveau des ménages dans les cercles de Dioïla et Yélimané (20 semaines chacun) suivis de ceux de Bla avec 15 semaines, Ténenkou et Bankass (12 semaines chacun). Cette situation témoigne d'une disponibilité céréalière permettant aux ménages de couvrir les besoins alimentaires dans ces localités susmentionnées. Ailleurs dans les autres cercles du pays la couverture est moyenne à faible voire nulle suivant les zones.

Carte n°4: Couverture stock actuel en nombre de semaine de consommation suivant les cercles



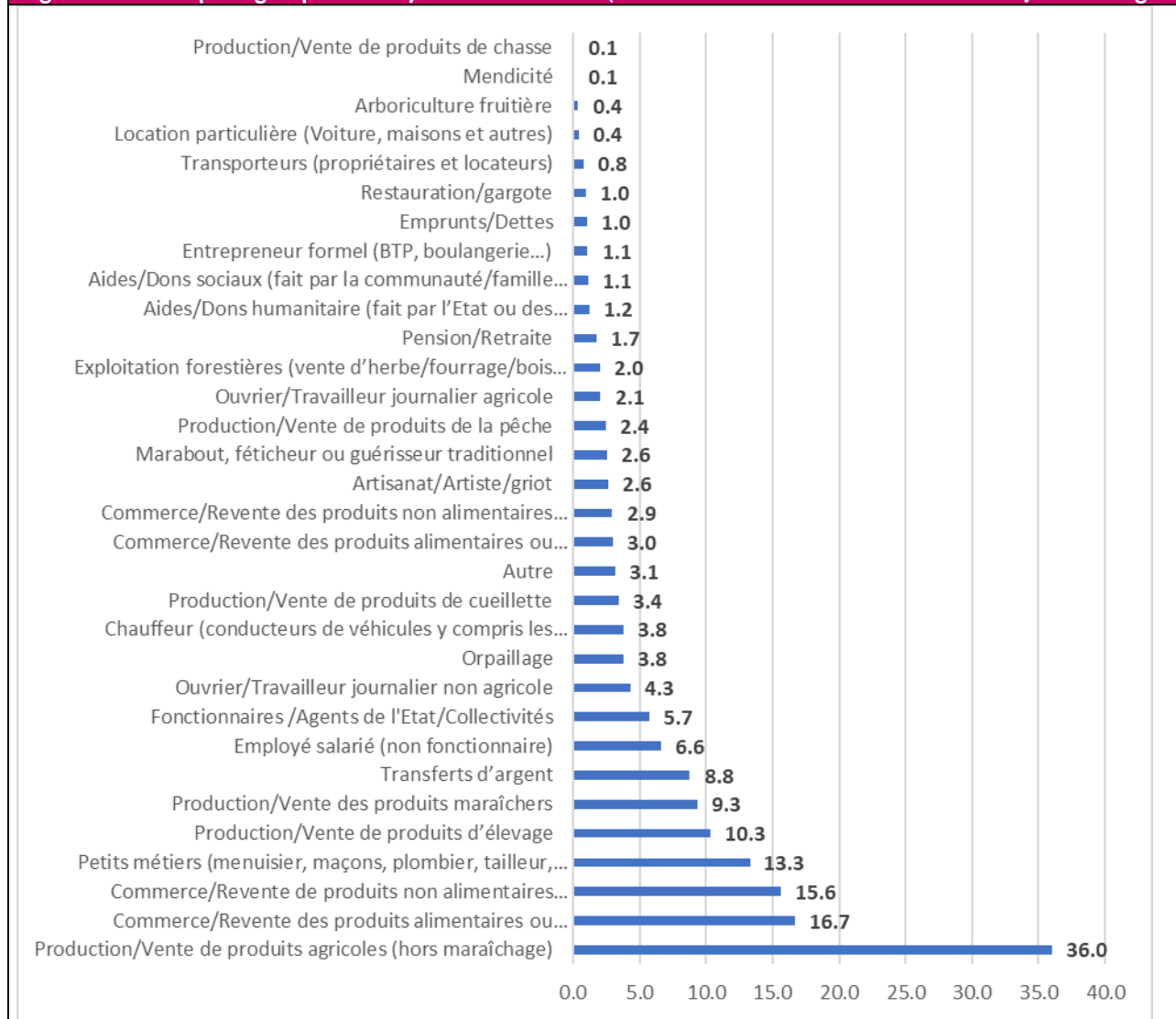
## 2.8. Sources de revenus des ménages

Les différentes sources de revenus des ménages ont été agrégées en tenant compte de leur contribution dans les revenus globaux ainsi que de leur diversité pour élaborer et définir des groupes de moyens de subsistance (GMS). Ces groupes de moyens de subsistance donnent de précieuses indications sur les capacités, les biens et les activités qui permettent aux ménages de gagner leur vie en vue d'assurer leur survie et/ou leur bien-être.

Selon les résultats de l'enquête, l'agriculture (hors maraîchage) est de loin le groupe de moyens de subsistance le plus important avec 36% des ménages suivi des activités de commerce/revente des produits alimentaires ou d'animaux (détaillant et petit commerce incluant boucher) 16,7%, commerce/revente de produits non alimentaires (détaillant et petit commerce) 15,6%, les petits métiers 13,3%, la production/vente (produits d'élevage 10,3% et la production/vente des produits maraîchers 9,3%.

L'agriculture est également le principal groupe de moyens de subsistance dans toutes les régions à l'exception de Bamako et Kidal où le commerce/revente de produits non alimentaires (détaillant et petit commerce) et la production/vente de produits d'élevage constituent respectivement les premiers groupes de moyens de subsistance.

Figure n°4: Principaux groupes de moyens de subsistance (basés sur les sources de revenus habituels) des ménages



✓ **Estimation du revenu total actuel (en cash) des ménages**

Le revenu mensuel moyen des ménages est de 143 839 FCFA en septembre 2022 contre 116 203 FCFA l'année dernière à la même période soit une hausse de 24%.

Selon le niveau régional, le revenu moyen mensuel varie entre 198 146 FCFA à Bamako et 88 865 FCFA à Gao.

Une hausse du revenu est observée dans toutes les régions sans exception.

La hausse la plus importante est à Kidal avec un écart de 58 204 FACFA entre les 2 périodes, soit une hausse de 48%.

Tableau n°8: Estimation du revenu total (en cash) de septembre 2022et 2021 (en cash) des ménages par région

Région	Revenu total sept. 2022		Revenu total sept. 2021		Variation par rapport à septembre 2021 (en %)	
	Moyen	Médian	Moyen	Médian	Moyen	Médian
Kayes	161 261	130 000	131 965	113 500	22.20	14.54
Koulikoro	139 648	125 000	118 746	105 000	17.60	19.05
Sikasso	135 928	105 000	127 826	104 500	6.34	0.48
Ségou	145 939	114 150	105 309	85 500	38.58	33.51
Mopti	106 040	95 780	95 063	83 000	11.55	15.40
Tombouctou	128 374	100 000	93 912	85 000	36.70	17.65
Gao	88 865	75 000	82 140	72 500	8.19	3.45
Kidal	179 291	153 000	121 087	100 000	48.07	53.00
Bamako	198 146	175 000	147 055	125 000	34.74	40.00
<b>National</b>	<b>143 839</b>	<b>119 700</b>	<b>116 203</b>	<b>100 000</b>	<b>23.78</b>	<b>19.70</b>

✓ **Contribution des femmes et des enfants aux revenus globaux des ménages**

La contribution du revenu des femmes au revenu des ménages est de 12% en moyenne au niveau national. Cette contribution est en diminution par rapport à septembre 2021. Sur le plan régional, les plus fortes valeurs enregistrées pour la contribution des femmes sont observées à Ségou et de Sikasso 16% chacune et les plus faibles à Kidal et Gao avec 4% chacune. La contribution du revenu des femmes au revenu global du ménage reste relativement faible en général.

L'analyse au niveau cercle montre une contribution des femmes dans les revenus globaux des ménages est beaucoup plus faible et qui ne dépasse pas les 6% dans les cercles de Kidal, Tessalit, Tin-Essako, Bourem, Gao, Goundam, Nioro, Kayes et Kolondiéba.

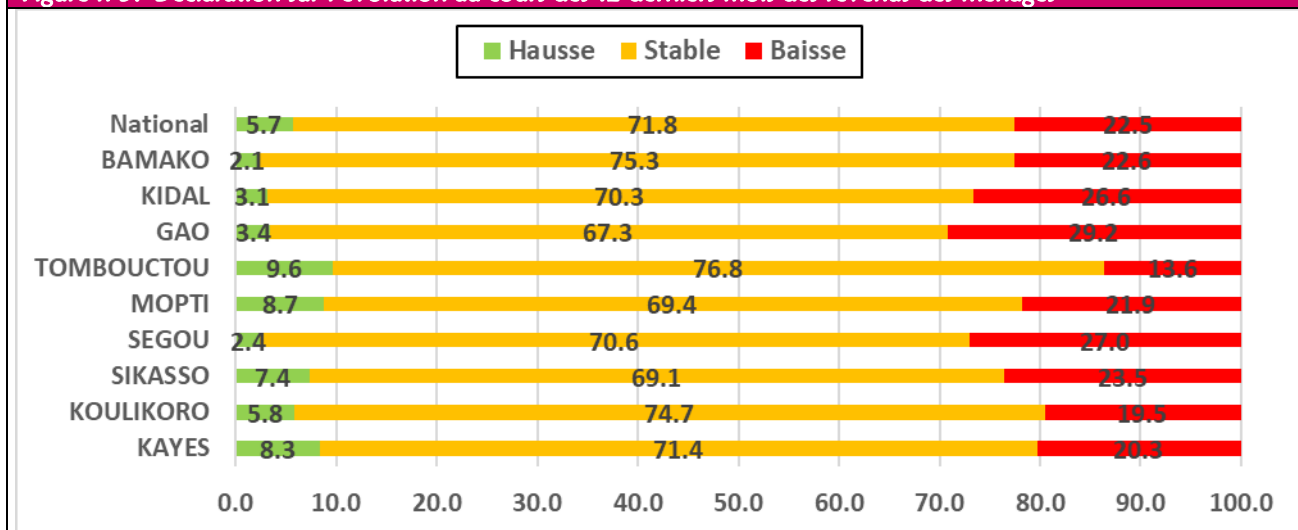
Quant aux enfants (garçons et des filles de moins de 15 ans) leur contribution aux revenus globaux des ménages est de 2% en moyenne au niveau national.

✓ **Stabilité des revenus actuels & Evolution (au cours des 12 derniers mois) des revenus des ménages**

Selon 72% des ménages leurs revenus sont restés stables par rapport à l'année passée à la même période. Cependant à l'exception des régions de Kayes, Koulikoro et Tombouctou on observe dans toutes les régions des proportions non négligeables de ménages (supérieur à 20%) ayant déclaré des baisses de revenus. Cette proportion est de 29,2% dans la région de Gao (la plus élevée).

La majorité des ménages dans les cercles de Abéïbara (61,6%), Yanfolila (59,8%), Douentza (54,7%) et Kangaba (52,6%) déclarent une baisse de leurs revenus par rapport à l'année passée à la même période.

Figure n°5: Déclaration sur l'évolution au cours des 12 derniers mois des revenus des ménages



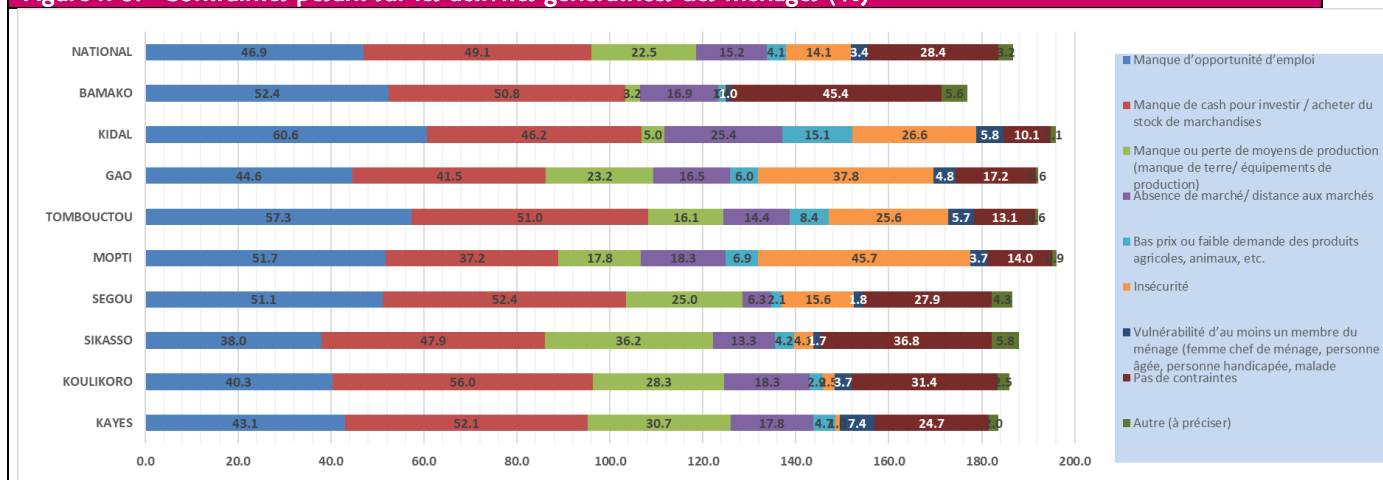
✓ **Contraintes pesant sur les activités génératrices de revenus (AGR) des ménages**

Le manque de cash pour investir/acheter du stock (49.1% des ménages), le manque d'opportunité d'emploi (46.9%), et le manque ou perte de moyens de production (manque de terre/ équipements de production) (22.5%) constituent les trois principales contraintes qui entravent les activités génératrices de revenu des ménages.

De plus, l'insécurité civile constitue une contrainte majeure aux AGR dans les régions du Nord et du centre même si ses proportions sont en baisse dans ces régions, Mopti (45,7% contre 50,2% des ménages en 2021), Tombouctou (25,6% contre 32,8% en septembre 2021) et Kidal (26,6% contre 29% des ménages en Septembre 2021) à l'exception de la région de Gao (37,8% contre 35,2% en Septembre 2021).

Dans l'ensemble, il y a une baisse de la proportion des contraintes liées à l'insécurité dans les régions du Nord et du Centre. Ce qui peut sembler à une amélioration de la situation sécuritaire dans l'ensemble du pays.

Figure n°6: Contraintes pesant sur les activités génératrices des ménages (%)



### ✓ Estimation du montant minimum mensuel nécessaire pour le ménage

Le montant minimum mensuel moyen nécessaire pour vivre sur la base des déclarations des ménages est de 125 673 FCFA. Le montant minimum mensuel moyen pour vivre déclaré par les ménages est légèrement inférieur au revenu moyen des ménages (143 839 FCFA). Il est plus élevé dans les régions de Kidal (283 283 FCFA), Kayes (179 655 FCFA), Bamako (153 998 FCFA), Koulikoro (128 735 FCFA) et Gao (126 870 FCFA).

Le montant minimum mensuel nécessaire dans les ménages est en hausse par rapport à l'année dernière à la même période. A comparer avec le montant minimum mensuel nécessaire de survie dans les ménages à la même période l'année dernière, il est en hausse dans toutes les régions.

Tableau n°9: Estimation du montant minimum mensuel nécessaire pour le ménage

Région	Estimation montant minimum 2022		Estimation montant minimum 2021	
	Moyenne	Médiane	Moyenne	Médiane
Kayes	179 655	100 000	<b>96 269</b>	<b>75 000</b>
Koulikoro	128 735	100 000	<b>98 863</b>	<b>85 000</b>
Sikasso	95 085	75 000	<b>76 984</b>	<b>60 000</b>
Ségou	92 100	75 000	<b>90 046</b>	<b>80 000</b>
Mopti	100 699	80 000	<b>79 533</b>	<b>75 000</b>
Tombouctou	119 094	100 000	<b>103 810</b>	<b>100 000</b>
Gao	126 870	120 000	<b>118 844</b>	<b>100 000</b>
Kidal	283 283	250 000	<b>160 613</b>	<b>150 000</b>
Bamako	153 998	150 000	<b>119 690</b>	<b>100 000</b>
<b>National</b>	<b>125 673</b>	<b>100 000</b>	<b>97 474</b>	<b>80 000</b>

## 2.9. Dépenses & Approvisionnement des ménages

### ✓ Niveau des dépenses mensuelles

Au niveau national, le niveau moyen des dépenses alimentaire mensuelles est de 84 576 FCFA avec une médiane de 68 700. Cette moyenne est plus élevée dans le district de Bamako (107 356) dans les régions de Kidal (109 684 FCFA), Kayes (104 257), et Koulikoro (98 276).

Les dépenses non alimentaires sont de 65 731 FCFA en moyenne au niveau national. Elles sont plus élevées dans le district de Bamako (112 506 FCFA) et dans les régions de Kidal (76 065 FCFA) et Kayes (72 714).

La part des dépenses globales attribuée aux produits alimentaires est de 61,2% au niveau national et 20,8% des ménages consacrent trois quarts ou plus de leurs dépenses à l'alimentation. Les plus grandes proportions de ménages qui consacrent 75% ou plus de leurs dépenses à l'alimentation sont observées dans les régions de Kidal (36,8%), Kayes (34,4%), Tombouctou (33,7%) et Gao (33,1%).

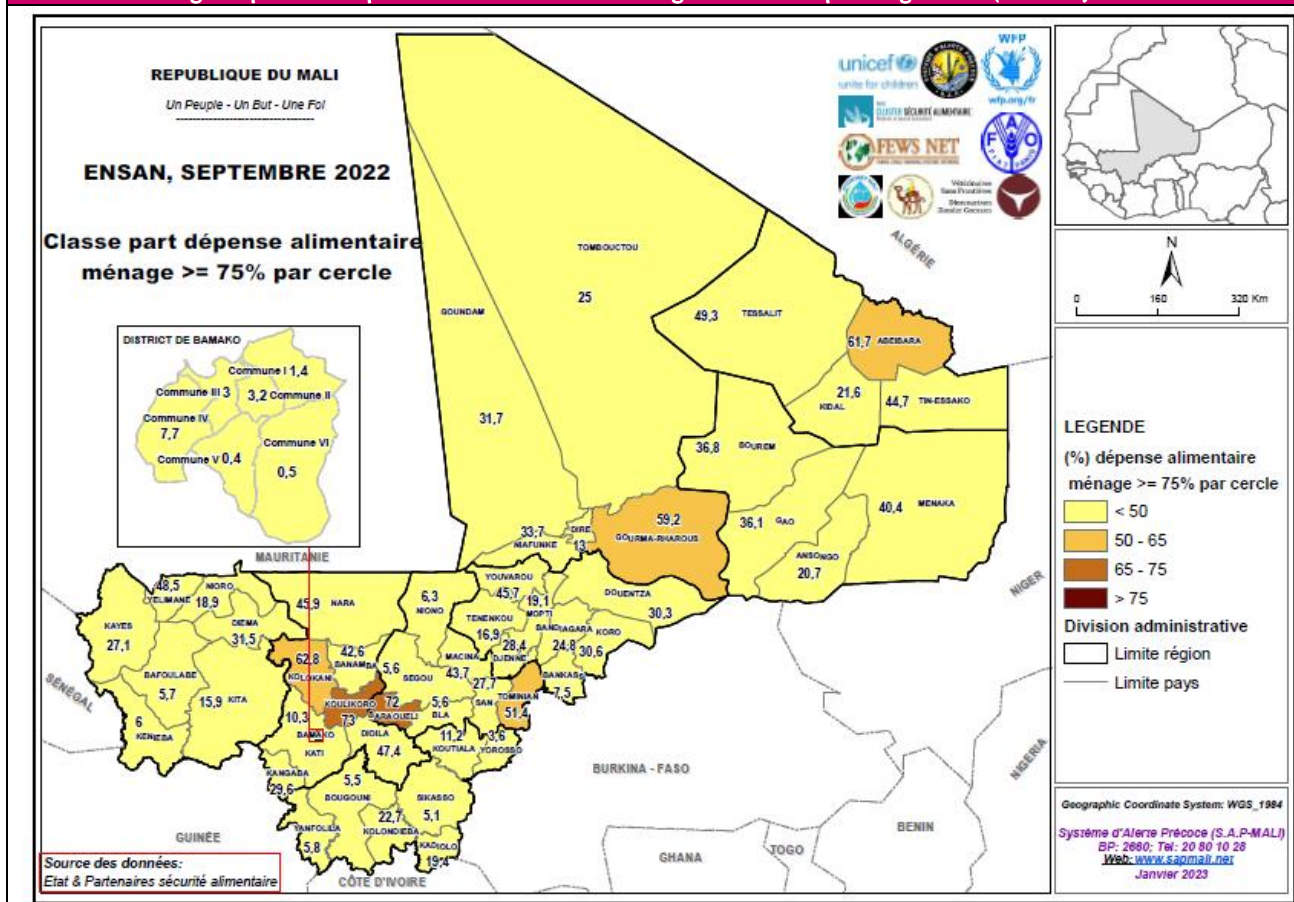
Les cercles de Koulikoro (73,0%), Barouéli (72,0%), Kolokani (62,8%), Abéïbara (61,7%) et Gourma-Rharous (59,2%) enregistrent les plus grandes proportions de ménages qui consacrent 75% ou plus de leurs dépenses à l'alimentation (cf. carte ci-dessous pour plus de détails)

La proportion des ménages qui consacre trois quarts ou plus de leurs dépenses à l'alimentation a baissé dans l'ensemble entre septembre 2022 (20,7%) et l'année passée à la même période (28,9%).

Tableau n°10: Niveau des dépenses alimentaires mensuelles par région

Régions	Dépense alimentaire		Dépense non alimentaire		Part des dépenses alimentaires dans les dépenses globales	
	Moyenne	Médiane	Moyenne	Médiane	Moyenne	Médiane
Kayes	104 257	83 500	72 714	47 000	65,32	62,64
Koulikoro	98 276	88 000	57 844	41 000	68,66	66,50
Sikasso	70 347	60 030	66 899	43 750	57,81	56,59
Ségou	77 723	62 140	57 323	37 917	61,28	61,99
Mopti	57 428	43 900	42 206	29 075	62,06	60,95
Tombouctou	71 672	59 250	46 193	32 667	66,42	65,79
Gao	69 295	50 300	41 637	25 000	68,65	65,67
Kidal	109 684	87 097	76 065	43 500	70,00	65,64
Bamako	107 356	93 000	112 506	90 167	51,18	50,02
<b>Total</b>	<b>84 576</b>	<b>68 700</b>	<b>65 731</b>	<b>43 833</b>	<b>61,22</b>	<b>60,51</b>

Carte n°5: Catégorie part des dépenses alimentaires des ménages dans les dépenses globales (>=75%) suivant les cercles



✓ **Sources d'approvisionnement actuelles des ménages en produits alimentaires**

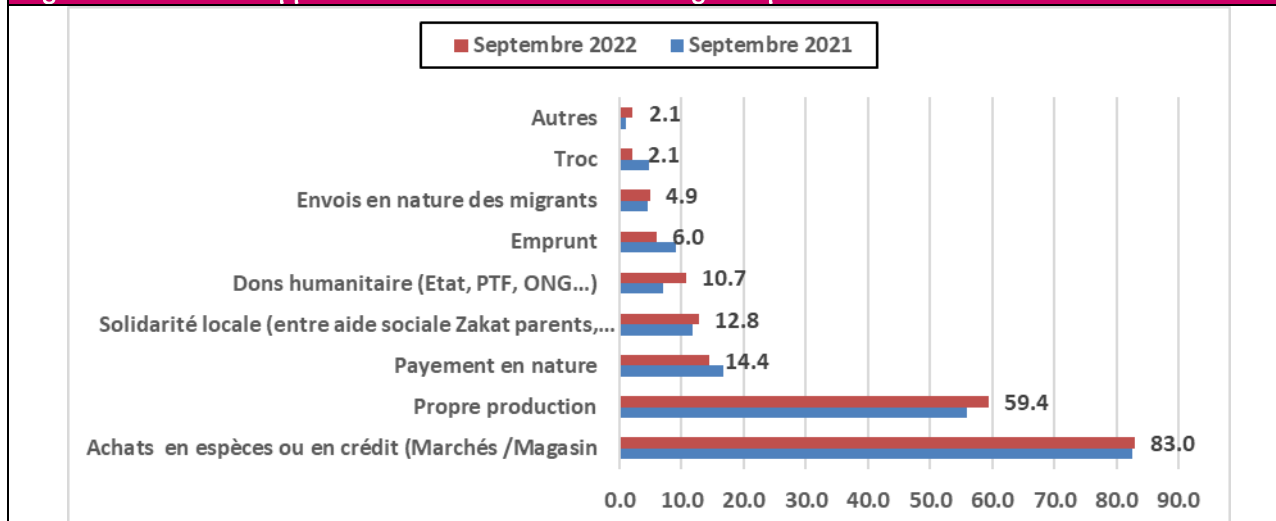
L'achat en espèces ou en crédit (marchés /magasin) (83% des ménages), la propre production (59%) et le paiement en nature (14%), constituent les trois principales sources d'approvisionnement des ménages.

La principale source d'approvisionnement des ménages en produits alimentaires est l'achat en espèces ou en crédit (marchés /magasin) dans toutes les régions à l'exception de Mopti où la propre production constitue la principale source d'approvisionnement.

Par ailleurs, 11% des ménages ont déclaré les dons humanitaires comme une de leurs sources d'approvisionnement. Cette proportion est élevée dans les régions de Gao (42%), Tombouctou (31,1%), Mopti (25%) et Ségou (14%). Elle a légèrement augmenté par rapport à 2021 et cela pourra s'expliquer par la grande mobilisation des agences humanitaires pour l'assistance aux populations vulnérables.

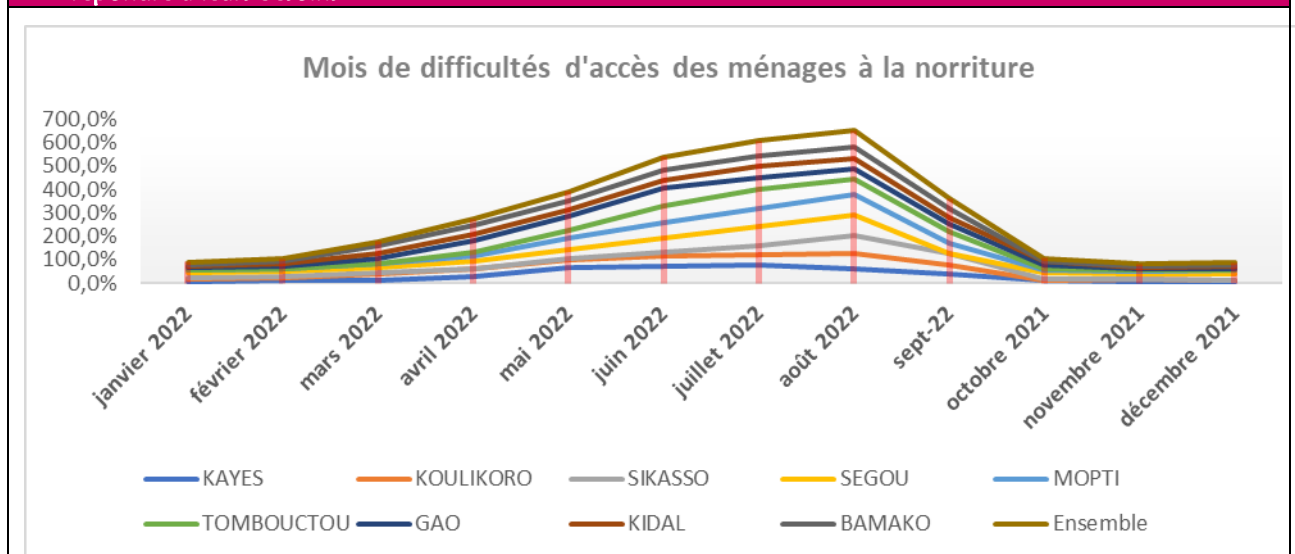
De même, 6% des ménages ont déclaré l'emprunt dans les sources d'approvisionnement dans l'ensemble mais plus élevée dans la région de Kidal (22%). Comparativement à l'année dernière à la même période cette proportion est en baisse (6% des ménages contre 9% en 2021).

Figure n°7: Sources d'approvisionnement actuelles des ménages en produits alimentaires



Au cours des 12 derniers mois, 19% des ménages ont déclaré avoir connu des mois pendant lesquels ils n'ont pas eu assez de nourriture pour satisfaire leurs besoins alimentaires. Cette proportion est supérieure à celle de septembre 2021 (16%). On note que les ménages des régions de Tombouctou (31%), Gao (31%), Ségou (30%), Mopti (24%) et Koulikoro (22%) sont ceux qui ont été les plus confrontés aux difficultés pour satisfaire les besoins alimentaires de leurs ménages au cours des 12 derniers mois. Au niveau cercle, les cercles de Diré (82%), Koro (78%), Barouéli (69%), Bla (58%) et Niono (56%) ont les plus forts taux.

Figure n°8: Période, au cours des 12 derniers mois, où les ménages n'ont pas eu assez de nourriture pour répondre à leurs besoins



La courbe ci-dessus montre que les mois de difficultés d'accès à la nourriture commençaient par mai pour culminer en juillet-août (sommets soudure alimentaire).

Les prix trop élevés des denrées (60%), la faible récolte /pas de récolte pour (60%) des ménages, et la perte de revenu (23%) constituent les trois principales difficultés d'approvisionnement des ménages. La proportion des ménages ayant évoqué l'insécurité comme une difficulté d'approvisionnement est en baisse (11% contre 16% des ménages en septembre 2021). Malgré cette situation de baisse, l'insécurité reste une difficulté majeure d'approvisionnement des ménages évoquée par une proportion non négligeable dans la région de Gao (35%), Ségou (15%), Mopti (12%) et Tombouctou (14%).

## 2.10. Epargne des ménages

La proportion des ménages qui ont constitué une épargne au cours des six derniers mois est de 15%. Elle est restée stable par rapport à septembre 2021 (14%). Ce taux est relativement stable dans toutes les régions avec des variations allant de plus ou moins trois pourcents à l'exception de celle de Ségou où elle a connu une nette augmentation de +10% comparé à septembre 2021.

Le montant moyen épargné est en hausse dans l'ensemble en 2022 (170 644 FCFA) comparativement à 2021 (123 873 FCFA). L'analyse par région montre cependant une baisse du montant moyen épargné dans les régions de Kayes, Sikasso, Ségou et Kidal. La baisse est considérable pour la région de Kayes (111 640 FCFA contre 206 240 FCFA en 2021).

Tableau n°11: Epargne des ménages

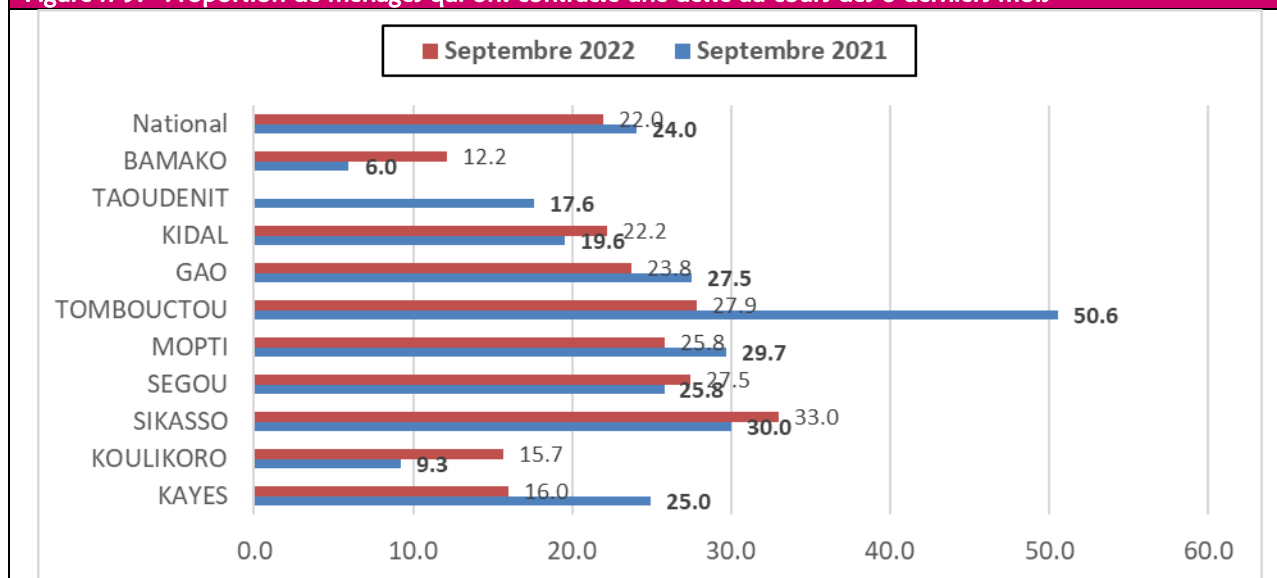
Régions	% de ménages ayant épargné	Montant actuel épargné		Montant actuel épargné sept 2021	
		Moyenne	Médiane	Moyenne	Médiane
Kayes	11,33	111 640	55 000	206 240	150 000
Koulikoro	12,23	251 075	80 000	69 678	50 000
Sikasso	17,58	140 716	75 000	141 628	100 000
Ségou	19,57	106 758	75 000	120 665	60 000
Mopti	12,67	148 005	74 000	63 705	30 000
Tombouctou	9,41	135 786	50 000	57 553	35 000
Gao	1,92	101 245	30 000	70 974	35 000
Kidal	4,24	106 311	70 000	114 150	80 000
Bamako	20,55	252 273	125 000	175 727	80 000
<b>Total</b>	<b>14.48</b>	<b>170 644</b>	<b>80 000</b>	<b>123 873</b>	<b>60 000</b>

## 2.11. Accès aux Crédits

La proportion des ménages qui a contracté une dette au cours des six derniers mois est de 22%. Elle est relativement stable par rapport à celle de septembre 2021 (24%). Comparé à septembre 2021, la proportion des ménages qui a contracté une dette au cours des six derniers mois a connu une baisse moyenne à importante dans toutes les régions du pays à l'exception de celle de Koulikoro, Sikasso, Ségou, Kidal et Bamako où elle est en hausse.

La proportion de ménages ayant contracté une dette au cours des six derniers mois est plus élevée dans les ménages ruraux (24%) que dans les ménages urbains (16%). Contrairement à l'année dernière à la même période, elle est légèrement plus élevée dans les ménages dirigés par les hommes (22%) contre (20%) pour ceux dirigés par les femmes.

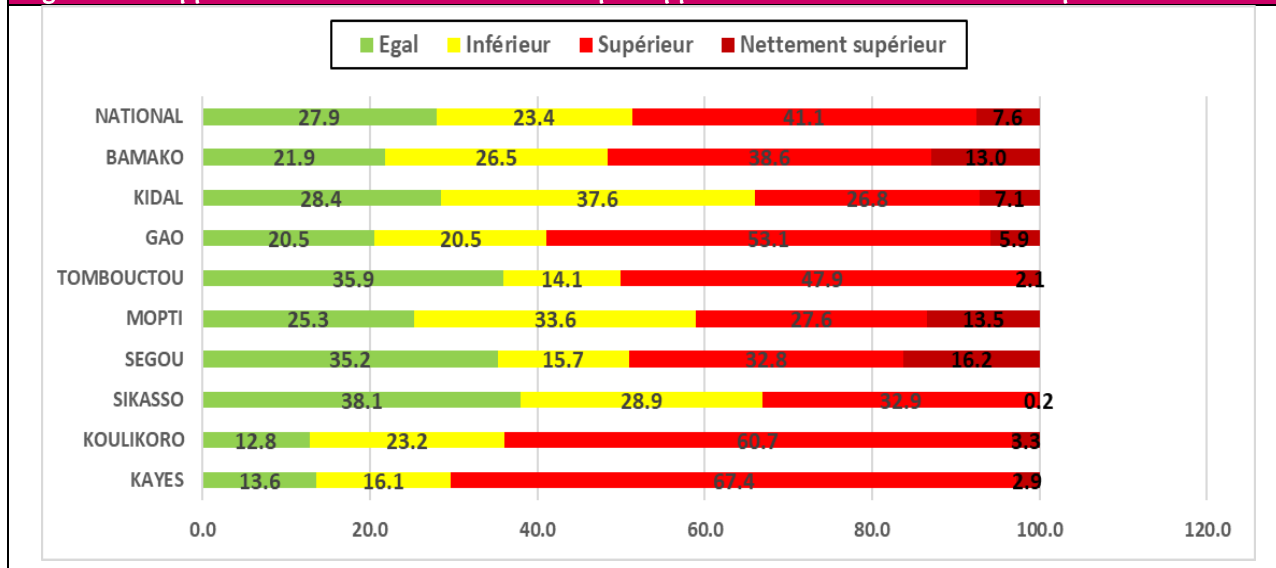
Figure n°9: Proportion de ménages qui ont contracté une dette au cours des 6 derniers mois



Les ménages déclarent que leur niveau d'endettement est égal à celui de l'année passée pour (28%), supérieur et nettement supérieur pour (49%) et inférieur pour (23%). Le taux de ménages avec un niveau d'endettement nettement supérieur a considérablement augmenté.

L'achat de produit alimentaire (60%) est la principale raison qui pousse les ménages à s'endetter. Ils s'endettent ensuite pour faire face aux dépenses de santé (36%) et pour faire face à l'achat d'intrants agricoles (29%)

Figure n°10: Appréciation du niveau d'endettement par rapport à l'année dernière à la même période

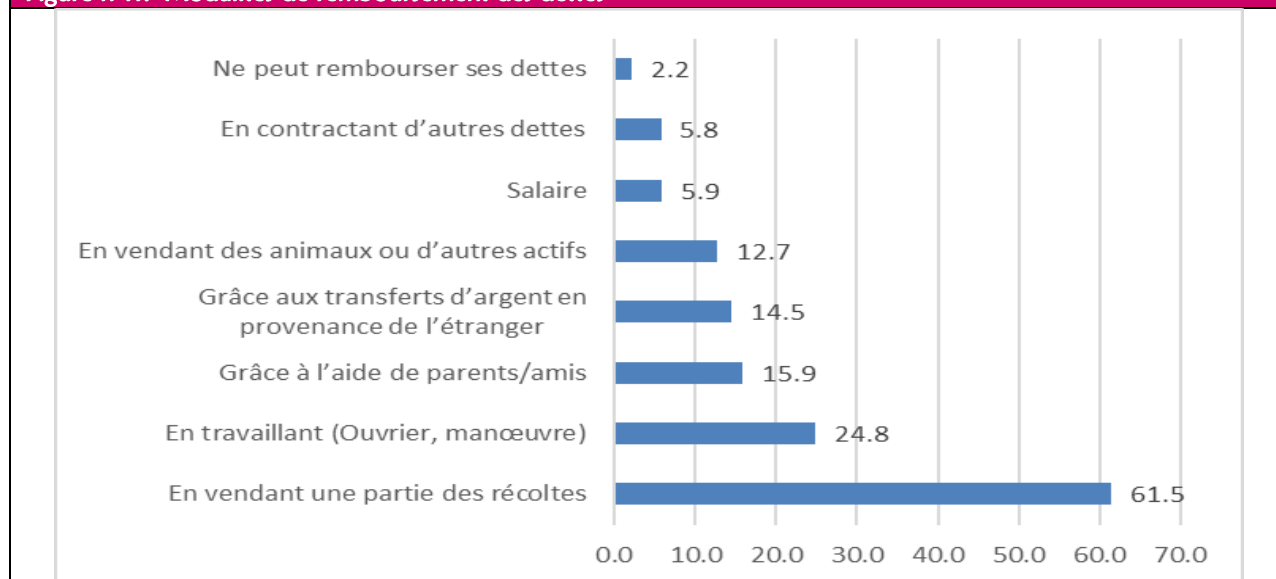


Comme l'illustre le graphique ci-dessous, plus de la moitié des ménages devront combiner la vente d'une partie de la récolte (62%) et le travail de manœuvre ou ouvrier (25%) pour rembourser les dettes contractées principalement pour l'acquisition de produits alimentaires. Les aides des parents et les amis serviront également à rembourser les dettes pour 16% des ménages et 13% d'entre eux devront vendre leurs animaux ou d'autres actifs pour rembourser leurs dettes.

La proportion de ménages utilisant une partie de récolte pour rembourser les dettes contractées s'est considérablement démarquée des autres modalités de remboursement du fait de la réussite de la campagne agricole en cours et de la situation socioéconomique du pays en général.

Tableau n°12: Modalités de remboursement des dettes

Figure n°11: Modalités de remboursement des dettes



## 2.12. Consommation alimentaire et nutrition des ménages

### 2.13.1. Consommation alimentaire

La consommation alimentaire des ménages est mesurée avec le Score de Consommation Alimentaire (SCA). Le score de consommation alimentaire est un indicateur composite (standardisé du PAM) calculé pour refléter la diversité alimentaire, la fréquence ainsi que l'apport nutritionnel relatif des produits et groupes alimentaires consommés par un ménage. La diversité du régime alimentaire est liée au statut socioéconomique des ménages ainsi qu'aux apports énergétiques et protéiniques adéquats, se traduisant par un bon état nutritionnel, sous réserve d'un environnement (assainissement, hygiène) satisfaisant<sup>2</sup>. C'est donc un bon indicateur de la

<sup>2</sup> Ruel M. (2003)

dimension d'accessibilité de la sécurité alimentaire et de la qualité de la consommation alimentaire qui influe sur l'état nutritionnel.

Le score de consommation alimentaire (SCA) des ménages est calculé en utilisant la formule suivante :

$$\text{Score} = a_{\text{cereale}} \times x_{\text{cereale}} + a_{\text{legmnsse}} \times x_{\text{legmnsse}} + a_{\text{leg}} \times x_{\text{leg}} + a_{\text{fruit}} \times x_{\text{fruit}} + a_{\text{animal}} \times x_{\text{animal}} + a_{\text{sucres}} \times x_{\text{sucres}} + a_{\text{lait}} \times x_{\text{lait}} + a_{\text{huile}} \times x_{\text{huile}}$$

Avec :

ai = Poids attribué au groupe d'aliments

xi = Nombre de jours de consommation relatif à chaque groupe d'aliments (≤ 7 jours)

Tableau n°13: Groupes d'aliments

Types d'aliments	Groupes d'aliments	Poids
Maïs, mil, sorgho, riz, pain/beignets, pâtes alimentaires	Céréales et tubercules (aliments de base)	2
Manioc, igname, banane plantain, autres tubercules		
Arachides/Légumineuses (haricot, niébé, pois, lentilles, etc.)	Légumineuses	3
Légumes (+ feuilles)	Légumes et feuilles	1
Fruits (mangues, oranges, bananes, etc.)	Fruits	1
Viandes, poissons, fruits de mers, escargot, œufs	Protéines animales	4
Lait/Produits laitiers	Produits laitiers	4
Sucre, miel, autres sucreries	Sucres	0.5
Huiles et graisses	Huiles	0.5
Condiments, épices	Condiments (*)	0
(*) Les condiments ne sont pas considérés comme un groupe d'aliments du fait de leur poids nul.		

Source: OMXF, PAM.

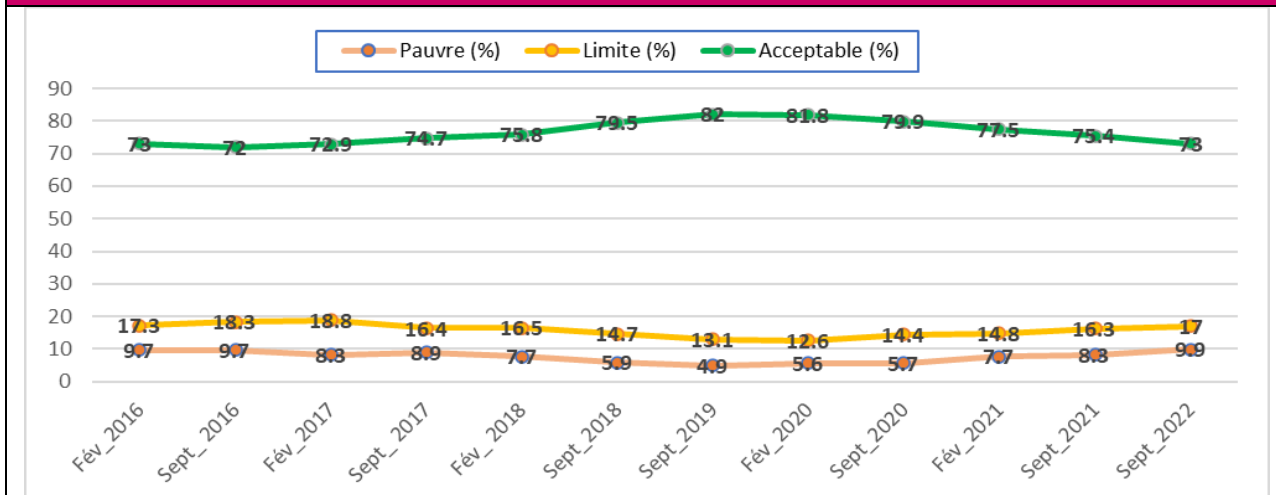
Les valeurs des scores ainsi calculés pour chaque ménage sont reportées sur une échelle allant de 0 à 112. Les seuils standard 28 et 42 ont été utilisés pour déterminer les trois classes de consommation alimentaire des ménages : Pauvre (SCA ≤ 28), Limite (SCA > 28 et SCA ≤ 42) et Acceptable (SCA > 42).

Tableau n°14: Groupe de consommation alimentaire entre Février 2016 et septembre 2021 (%)

Consommation alimentaire	Pauvre (%)	Limite (%)	Acceptable (%)
Février 2016	9,7	17,3	73,0
Septembre 2016	9,7	18,3	72,0
Février 2017	8,3	18,8	72,9
Septembre 2017	8,9	16,4	74,7
Février 2018	7,7	16,5	75,8
Septembre 2018	5,9	14,7	79,5
Septembre 2019	4,9	13,1	82
Février 2020	5,6	12,6	81,8
Septembre 2020	5,7	14,4	79,9
Février 2021	7,7	14,8	77,5
Septembre 2021	8,3	16,3	75,4
Septembre 2022	9,9	17,0	73,0

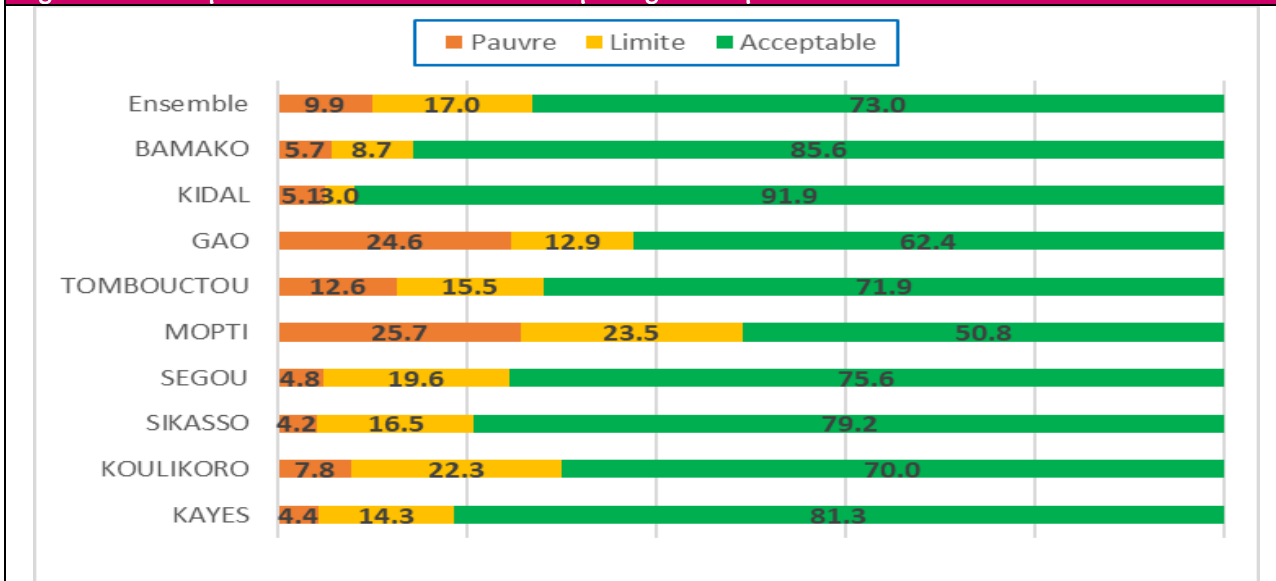
Une baisse du score de consommation alimentaire pauvre et limite a été observée depuis février 2016 jusqu'en février 2020 en faveur d'une amélioration du score acceptable et à partir de septembre 2020, le score de consommation alimentaire pauvre et limite commence à prendre de l'ampleur, ce qui indique une détérioration du score de consommation alimentaire acceptable. De février 2020 à septembre 2022, le score de consommation acceptable est passé de 79,9% à 73,0% soit une baisse de 7 points de pourcentage.

Figure n°12: Evolution du Score de Consommation Alimentaire au niveau national – Février 2016 – Septembre 2022

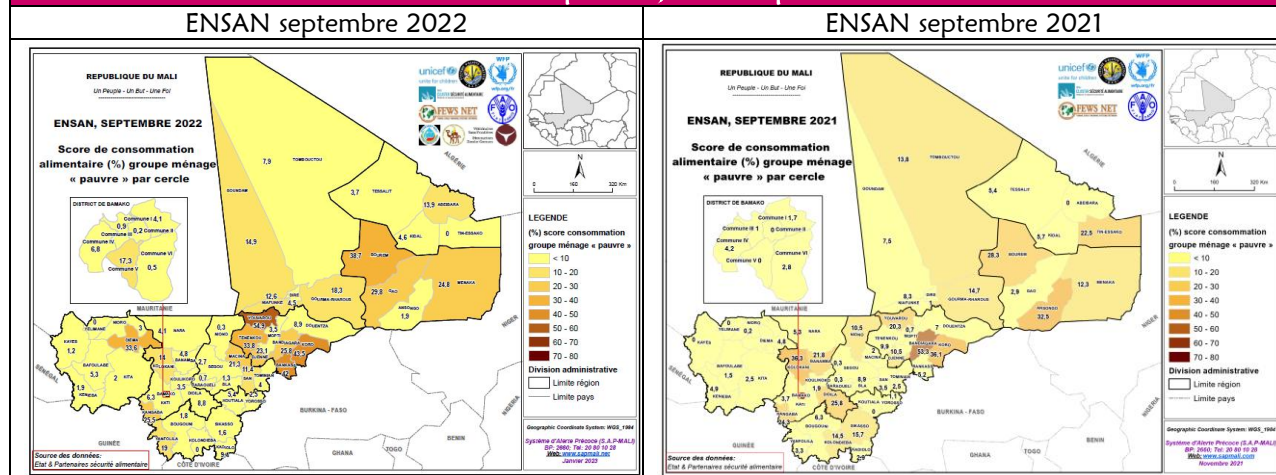


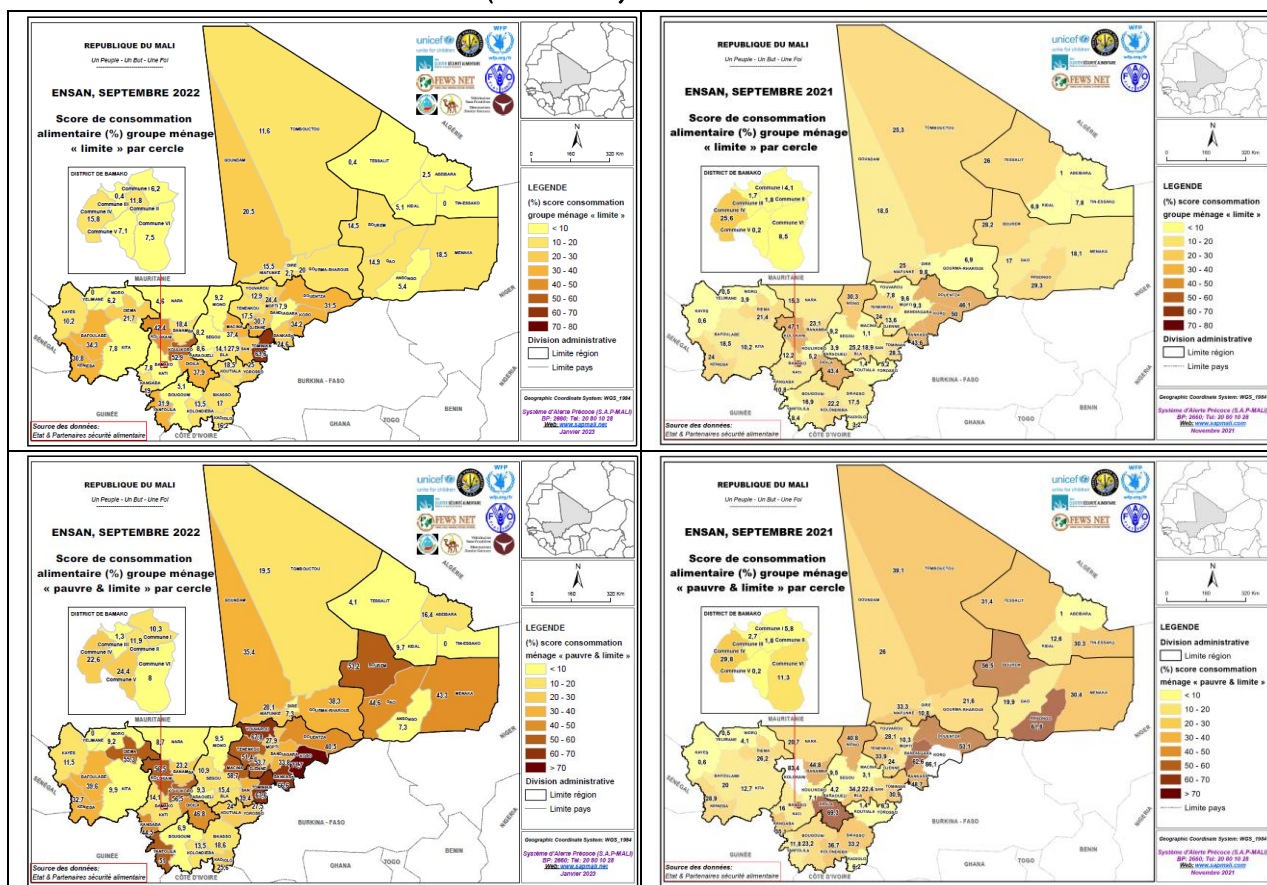
Suivant les régions, le score de consommation pauvre et limite s'est accru entre septembre 2021 et septembre 2022 dans les régions de Kayes (18.7% contre 12.7% en septembre 2021), Mopti (49.2% contre 43.5% en septembre 2021), le district Bamako (14.4% contre 10.2% en septembre 2021) et Sikasso (20.8% contre 17.4% en septembre 2021) de ce qui dénote une détérioration de la situation alimentaire des ménages de ces régions.

Figure n°13: Groupe de consommation alimentaire par région – Septembre 2022



Carte n°6: Score de consommation alimentaire « pauvre », « limite » par cercle





### 2.13.2. Apports alimentaires et nutritionnels au niveau des ménages

L'outil du score de consommation alimentaire du PAM a été adapté pour mieux capter la dimension nutritionnelle et s'est intéressé à la consommation d'aliments riches en vitamine A, en fer et en protéines.

Au niveau national, la consommation quotidienne durant les 7 jours de la semaine d'aliments riches en vitamine "A" s'est légèrement améliorée avec 42.1% contre 40.6% de ménages en Septembre 2021.

La consommation quotidienne d'aliments riches en Fer s'est aussi améliorée par rapport à septembre 2021 avec 66.3% contre 61.5% des ménages. Malgré cette hausse, il est important de signaler que 15.5% des ménages n'ont jamais consommé d'aliments riches en fer au cours des sept derniers jours ayant précédé l'enquête. Quant aux protéines animales, leur consommation quotidienne au niveau national s'est établie à 66.1% des ménages, une stabilité par rapport aux 66.5% de septembre 2021.

### 2.13.3. Diversité alimentaire des ménages

#### 2.13.3.1. Méthode d'analyse

L'analyse du score de diversité alimentaire se résume en un comptage de groupes alimentaires consommés par les cibles à travers un rappel de 24 heures.

Il communique des informations importantes sur la qualité du régime alimentaire des cibles et surtout leur accès économique aux denrées alimentaires (SDAM). L'analyse inclut selon la cible, différents groupes alimentaires. Ainsi, le SDAM inclut 12 groupes alimentaires, le SDAI de la femme en âge de procréer 10 groupes, le SDAI de l'enfant de 6 à 23 mois inclut 7 groupes alimentaires et celui des enfants de 24 à 59 mois, 9 groupes alimentaires. Le Tableau ci-dessus présente les différents groupes selon la cible.

Tableau n°15:Présentation des différents groupes alimentaires considérés pour l'analyse du score de diversité alimentaire selon la cible

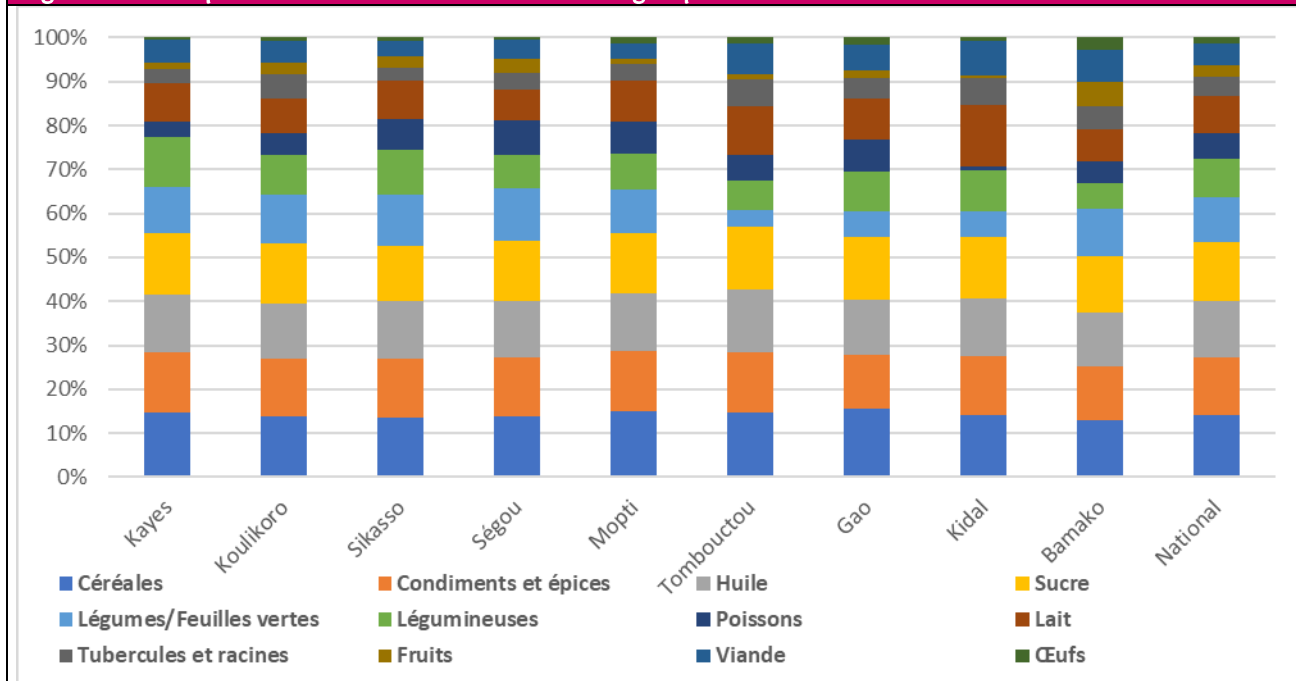
Groupes alimentaires (questionnaire)	SDAM (Ménage) 12 groupes	Pour les FAP 10 groupes	Pour les enfants de 24 à 59 mois 9 groupes	Groupes alimentaires des 6 à 23 mois 7 groupes
1. Céréales	1. Céréales ;	1. Féculents (1+3)	1. Féculents (1+3)	1. féculents, (céréales, racines et tubercules)
2. Légumes et Tubercules riches en vitamine A	2. Racines et tubercules blanches	2. Légumes à Feuille vert foncé	2. Légumes à Feuille vert foncé	2. Légumineuses, noix
3. Autres racines et tubercules	3. Légumes tous types et feuilles vertes	3. Aliments riches en vit A (légumes, fruits et tubercules jaunes)	3. Aliments riches en vit A (légumes, fruits et tubercules jaunes)	3. Lait et produits laitiers (Autres que le lait maternel) Fromage, yaourt, lait en poudre, lait frais, etc.
4. Légumes à feuilles vert foncé	4. Fruits tous types	4. Autres légumes et autres fruits	4. Autres légumes et autres fruits	4. Aliments carnés (viande, poisson, poulet, foie/abats)
5. Autres légumes	5. Viande, Abats	5. Abats	5. Abats	5.CEufs
6. Fruits riches en vitamine A	6.CEufs	6. Viande, Poisson,	6. Viande, Poisson,	6. Fruits et légumes riches en vitamine A + Huile de palme rouge
7. Autres fruits	7. Poisson	7.CEufs	7.CEufs	7. Autres fruits et légumes
8. Abats	8. Légumineuses, noix et graines	8. Légumineuses,	8. Légumineuses, Noix et Graines	
9. Autres viandes et volailles	9. lait et produits laitiers	9. Noix et Graines	9. 10. Lait et produits laitiers	
10. CEufs	10. Huiles et Graisses	10. Lait et produits laitiers		
11. Poissons	11. Sucrieries miel			
12. Protéagineux, Oléagineux, Graines	12. Epices, Condiments			
13. Lait et produits laitiers				
14. Huiles et Graisses				
15. Aliments contenant de l'Huile de palme rouge (+ de Vita A)				
16. huile de palme rouge				
17. Epices et condiments				

### 2.13.3.2. Fréquence de consommation des groupes alimentaires

De façon quasi générale, tous les ménages maliens consomment les céréales, le sucre, les épices et les huiles et ce, indépendamment de leur statut socio-économique. Il ressort que la quasi-totalité des ménages maliens consomment les céréales (97.9%), le sucre (94.4%), les épices et condiments (91.6%) et l'huile (89.6%). Les groupes alimentaires les moins consommés par les ménages sont : les œufs (8.4%), les fruits (18.8%) et les racines (30.3%).

La proportion des ménages ayant accès aux protéines comme les légumineuses est restée stable autour de 60% comparativement à septembre 2021. Quant aux produits laitiers, leur consommation est passée de 76,9% à 58.1% soit une baisse de 18.8 points de pourcentage entre septembre 2021 et septembre 2022. Cette situation serait liée à la hausse des prix des produits laitiers et à la conjoncture économique.

Figure n°14: Fréquence de consommation de différents groupes alimentaires du SDAM



Le tableau suivant donne les détails de chaque groupe alimentaire par région.

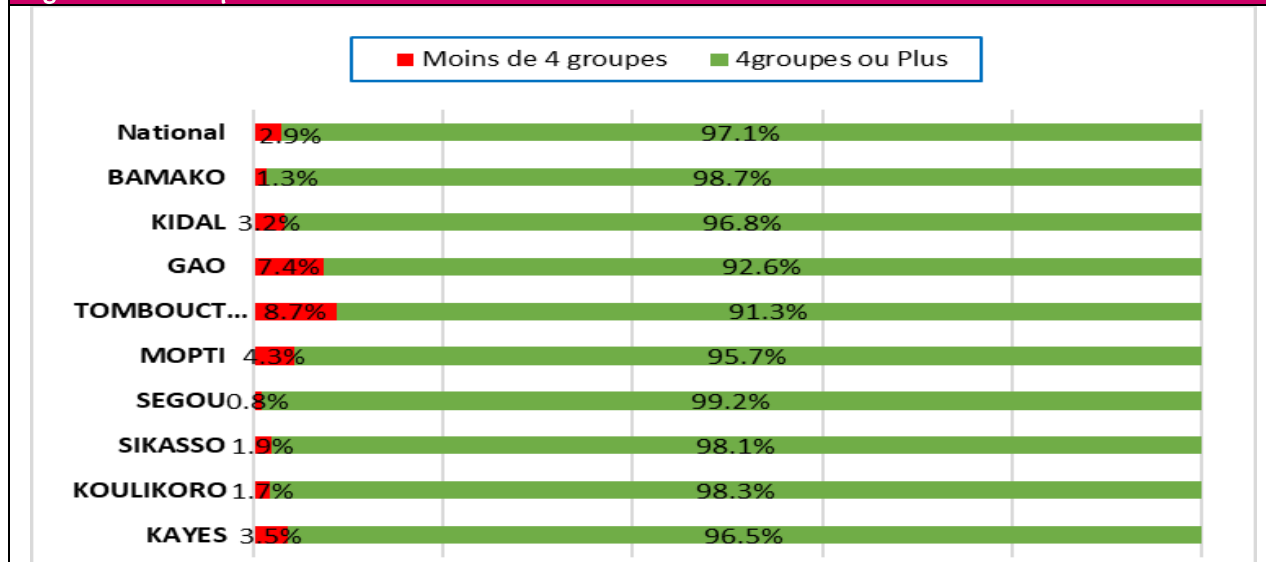
Tableau n°16: Fréquence de consommation de différents groupes alimentaires du SDAM

Désignation	Kayes	Koulikoro	Sikasso	Ségou	Mopti	Tombouctou	Gao	Kidal	Bamako	National
Céréales	95.2	99.7	100.0	99.7	96.3	97.3	95.9	96.7	97.2	97.9
Condiments et épices	88.5	93.3	96.9	96.6	89.2	89.9	75.7	92.1	91.6	91.6
Huile	85.0	90.8	95.8	92.6	85.2	93.1	76.3	89.5	91.2	89.6
Sucre	90.2	99.2	92.7	99.1	89.4	95.7	88.5	96.0	95.4	94.4
Légumes/Feuilles vertes	68.2	79.4	84.5	86.6	63.1	24.6	36.5	40.1	81.1	71.8
Légumineuses	73.3	65.2	74.9	54.9	52.9	43.4	54.4	64.1	43.8	59.9
Poissons	24.0	36.0	52.2	56.7	47.4	39.6	44.5	5.6	36.0	41.7
Lait	55.2	56.1	62.5	50.9	60.4	72.2	58.3	96.1	54.9	58.1
Tubercules et racines	20.7	39.4	22.9	27.1	24.4	40.2	28.0	42.8	40.7	30.3
Fruits	9.6	19.1	17.9	22.9	7.3	8.0	11.6	3.4	40.7	18.8
Viande	34.3	36.5	25.1	30.7	23.1	46.1	36.1	54.0	55.3	35.5
Œufs	3.1	4.9	6.4	4.1	8.4	8.6	9.7	5.1	20.1	8.4

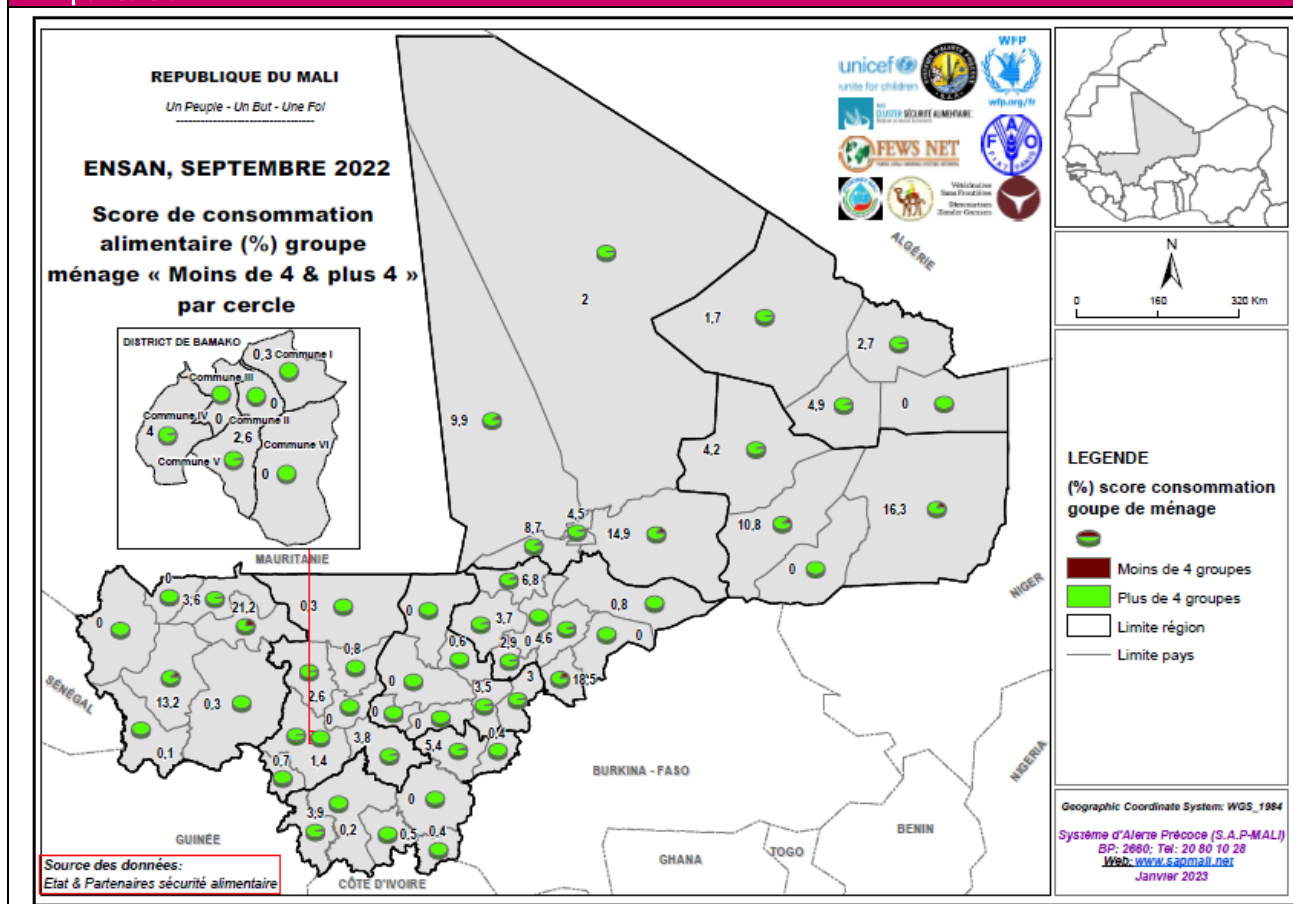
### 2.13.3.3. Score de diversité alimentaire des ménages (SDAM)

Le nombre moyen de groupes d'aliments consommés par les ménages s'est amélioré par rapport à Septembre 2021. Il est de 9.94 groupes en septembre 2022 contre 6.59 groupes en septembre 2021, 6,62 en Février 2021 et **6,42** en Septembre 2020. Cette moyenne tourne autour de 6 groupes d'aliments depuis septembre 2017 où elle était de 6,25. La diversité alimentaire des ménages maliens s'est sensiblement améliorée entre septembre 2022 et septembre 2021 dans la mesure où 97.1% des ménages ont consommé au moins 4 groupes alimentaires à la veille du passage des enquêteurs. Ce taux est légèrement supérieur à celui de septembre 2021 où il était de 95,2%.

Figure n°15: Groupes de score de diversités alimentaires



Carte n°7: Score de consommation alimentaire % groupe de ménage « moins de 4 groupes & plus de 4 groupes » par cercle



#### 2.13.3.4. Profil de consommation alimentaire

Le profil de consommation est construit à partir des classes de diversité alimentaires ; Diversité faible, moyenne et élevée. Dans chaque classe de diversité (faible, moyenne, élevée), le pourcentage des ménages qui consomment chacun des 12 groupes alimentaires est calculé et les groupes d'aliments qui sont consommés par plus de 50% des ménages sont ainsi inclus dans le profil de consommation alimentaire.

Tableau n°17: Groupes d'aliments consommés par au moins 50% des ménages par Classe de diversité

Diversité Faible (<= 3 groupes)	Diversité Moyenne (4 et 5 groupes)	Diversité élevée (>=6 groupes)
Céréales (85,9)	Céréales (88)	Céréales (98,8)
Produits sucrés (65,6)	Produits sucrés (78,6)	Produits sucrés (95,7)
Epices et condiments (51,3)	Epices et condiments (81,5)	Epices et condiments (93)
	Huiles (74,6)	Huiles (90,1)
		Légumes (75,2)
		Légumineuses (61,4)
		Produits laitiers (59,3)

L'ensemble des ménages enquêtés ont une diversité alimentaire moyenne en consommant au moins 3 groupes d'aliments qui sont à base de céréales accompagnés de condiments et de produits sucrés. La consommation de ces groupes d'aliment est commune à toutes les classes de diversité identifiées lors de cette enquête. Pour ce qui concerne les ménages ayant une diversité alimentaire moyenne, ils ont consommé le groupe des corps gras (huile) en plus des 3 groupes cités précédemment. Enfin, les ménages ayant une diversité alimentaire élevée consomment en plus de ces 4 groupes, les légumineuses, les légumes et les produits laitiers soit 7 groupes alimentaires. Il est à noter que moins de 50% des ménages consomment les protéines animales constituées de poisson et de viande.

#### 2.13.4. Nombre de repas

La fréquence des repas au niveau des ménages pour cette période d'enquête de septembre 2022 est en moyenne de 4 pour les enfants de 2 à 5 ans, de 3 pour les enfants de 5 à 15 ans et le nombre moyen pour les adultes de plus de 15 ans est de 3 repas en moyenne par jour.

#### 2.13. Changement dans les habitudes alimentaires

Les habitudes alimentaires pour 9,6% des ménages ont connu des changements pour la période concernée. Ce taux est plus élevé dans les régions de Gao (19%), Tombouctou (17,4%) et Mopti (17%). Au niveau des cercles, les taux les plus élevés de ménages ayant connus des changements dans les habitudes sont enregistrés à Douentza (46,1), Diré et Ménaka (39,2%), Niono (33,2%) et Nara (32%).

Les changements dans les habitudes alimentaires sont aussi bien positifs que négatifs. Les changements négatifs dans les habitudes alimentaires ont porté sur la baisse des quantités, la baisse de la qualité des repas et la baisse du nombre de repas. Les changements positifs dans les habitudes alimentaires portent sur la hausse de quantité, l'amélioration de la qualité et la hausse du nombre de repas.

Les changements négatifs dans les habitudes alimentaires relatifs à la baisse des quantités sont jugés faibles pour 36,5% des ménages ayant connu ces changements, moyens pour 44,1% des ménages et importants pour 19,4%. Quant à ceux relatifs à la baisse de la qualité, ils sont jugés faibles pour 28,5% des ménages, moyens pour 36,5% des ménages et importants pour 35,0% des ménages qui les ont connus.

La faible disponibilité des produits sur les marchés et les difficultés d'accès aux denrées sont les deux raisons qui expliquent principalement les changements négatifs dans les habitudes alimentaires selon un ménage sur 4 (25,0%). Cependant, les envois des migrants et les appuis humanitaires sont les principales raisons qui expliquent les changements positifs dans les habitudes alimentaires.

#### 2.14. Mode de préparation des repas

Les modes de préparation des aliments au niveau des ménages sont dominés par la bouillie de céréales (76,3%) consommée essentiellement au petit déjeuner dans presque toutes les régions. Le riz à la sauce consommée par plus de 75% des ménages est plus fréquent dans le District de Bamako et les régions de Gao et Kayes plus que dans les autres régions. Le têt, surtout consommé dans les régions du sud et du centre du pays vient en 3<sup>e</sup> position. Quant au riz au gras, il est dominant dans les régions de Tombouctou, Gao et Kidal.

Le couscous reste une préférence des régions de Kayes, Koulikoro et Kidal. Ces tendances sont presque similaires à celles de septembre 2021.

Tableau n°18: Répartition des modes de préparation des repas selon les régions (%)

Mode préparation	Kayes	Koulikoro	Sikasso	Ségou	Mopti	Tombouctou	Gao	Kidal	Bamako	National
Bouillie de céréales	91,3	78,3	88,0	92,4	66,1	80,7	64,2	51,3	50,6	<b>76,3</b>
Sauce de viande/ poisson	4,1	4,3	0,8	2,3	8,5	31,9	22,4	16,4	10,1	<b>7,7</b>
Riz au gras	18,5	8,8	7,4	10,7	29,0	98,1	95,7	63,3	16,8	<b>25,2</b>
Riz à la sauce	72,8	83,2	36,5	54,1	72,3	62,3	89,9	58,3	90,1	<b>75,2</b>
Niébé au gras	1,8	5,1	4,7	6,4	4,8	2,9	12,2	2,2	3,4	<b>4,8</b>
Tôt	32,1	82,2	95,2	90,7	96,0	7,7	4,7	2,5	15,4	<b>67,8</b>
Ragout de tubercules (igname, patate, pomme de terre)	1,7	2,1	1,5	1,5	1,9	1,0	0,3	10,3	13,3	<b>3,5</b>
Couscous	52,5	9,3	6,6	10,8	5,0	3,8	0,7	10,0	3,7	<b>12,3</b>
Brisure de sorgho/maïs « nie- nie-kini »	15,0	7,1	6,5	3,9	0,7	0,3	0,3	0,0	1,4	<b>4,9</b>
Patte alimentaire (à base de blé)	0,2	1,4	2,3	0,3	0,8	0,3	4,3	52,4	6,2	<b>2,4</b>
« Achiéké »	0,0	0,1	0,2	0,1	0,0	0,3	0,0	0,0	3,3	<b>0,6</b>
Salade de laitue	0,1	1,1	0,6	1,1	0,6	0,0	0,2	0,0	3,7	<b>1,1</b>

## 2.15. Préférences alimentaires des ménages

La préférence des denrées pour les ménages est fonction de la disponibilité locale du produit liée à la production et à l'approvisionnement des marchés selon les saisons, de son coût qui évolue selon les périodes de l'année et des habitudes de consommation.

### 2.15.1. Types de céréales préférées

Les céréales les plus préférées par les ménages en termes de consommation alimentaire au Mali sont le riz local (55%), le mil (54,7%), le maïs (36,7%) et le riz importé (25,3%). Le maïs est la céréale la plus préférée dans la région de Sikasso (84,5%) tandis que le blé est plus prisé dans la région de Kidal (67,5%).

Tableau n°19: Répartition des ménages (%) selon les deux types de céréales préférées

Désignation	Sorgho	Mil	Maïs	Blé	Riz local	Riz Importé	Fonio	Autres
Kayes	35,0	26,5	62,4	0,3	32,0	42,7	1,1	0,1
Koulikoro	34,1	47,9	51,8	1,2	41,0	22,3	1,2	0,5
Sikasso	18,7	30,8	84,5	1,0	48,8	14,1	1,6	0,5
Ségou	23,0	66,3	19,4	9,9	64,4	8,7	6,7	1,7
Mopti	7,0	89,1	9,4	2,0	60,5	26,1	5,5	0,4
Tombouctou	20,0	84,9	2,3	4,2	84,2	3,4	0,3	0,8
Gao	15,7	61,0	3,9	4,9	67,0	46,9	0,6	0,0
Kidal	4,2	24,5	4,8	67,5	17,8	74,9	1,2	4,9
Bamako	6,2	50,5	29,3	5,3	65,7	35,2	7,4	0,4
National	20,0	54,7	36,7	4,2	55,0	25,3	3,6	0,6

### 2.15.2. Type de légumes préférés par les ménages

Les oignons (76,1%), les feuilles vertes (68,2%) et la tomate (38,8%) sont les légumes les plus préférés par les ménages du pays et cela pour toutes les régions. La tomate occupe la deuxième place dans les régions de Kidal et Tombouctou.

Tableau n°20: Répartition des ménages (%) selon les types de légumes préférés par les ménages

Désignation	Feuilles vertes	Oignon	Tomates	Laitue (salade)	Carotte	Autres
Kayes	89,9	81,3	23,0	3,2	0,3	1,2
Koulikoro	75,9	82,3	33,3	3,7	0,6	1,0
Sikasso	73,0	65,6	43,1	7,4	0,7	4,0
Ségou	74,4	73,2	36,9	7,8	1,2	1,2
Mopti	57,8	74,1	40,1	12,7	2,2	3,4
Tombouctou	23,7	81,4	66,7	5,1	3,2	11,2
Gao	55,1	83,4	52,3	5,1	1,9	2,2
Kidal	11,0	90,6	80,8	6,3	5,3	2,7
Bamako	65,6	73,8	32,3	20,3	4,1	4,0
National	<b>68,2</b>	<b>76,1</b>	<b>38,0</b>	<b>8,8</b>	<b>1,7</b>	<b>2,9</b>

### 2.15.3. Types de Légumineuses préférées par le ménage

La préférence en termes de légumineuses pour la consommation des ménages porte principalement sur le niébé/haricot (95,1%) et l'arachide (91%). Les taux sont très proches dans presque toutes les régions.

Tableau n°21: Répartition des ménages (%) selon les types de légumineuses préférés par les ménages

Désignation	Niébé/Haricot	Arachide	Amande	Voandzou	Soja	Autres
Kayes	95,1	98,3	1,6	0,4	0,2	2,1
Koulikoro	99,0	96,0	1,0	0,7	0,2	0,5
Sikasso	97,7	94,1	1,4	4,3	1,4	1,0
Ségou	96,7	91,8	0,6	5,2	0,4	1,2
Mopti	88,0	80,0	5,3	10,7	2,1	3,4
Tombouctou	91,1	90,2	5,5	1,3	1,7	2,1
Gao	95,2	85,6	6,9	2,6	7,5	2,0
Kidal	69,2	79,2	22,2	2,4	3,2	12,3
Bamako	96,8	94,6	3,9	2,0	1,4	1,3
National	<b>95,1</b>	<b>91,7</b>	<b>2,9</b>	<b>3,6</b>	<b>1,4</b>	<b>1,7</b>

### 2.15.4. Types de tubercules préférés par le ménage

Les tubercules sont consommés par une bonne partie des ménages du pays selon leur disponibilité. En termes de préférence, la pomme de terre est le tubercule le plus préféré (71,6%) suivi des ignames (62,1%) et de la patate douce (52%).

Tableau n°22: Répartition des ménages (%) selon les types de tubercules préférés par les ménages

Désignation	Ignames	Pomme de terre	Patate douce	Manioc « atchéké, gary »	Autres
Kayes	69,1	84,5	35,5	6,2	3,2
Koulikoro	76,4	73,2	40,5	7,6	1,9
Sikasso	77,1	51,1	61,7	10,1	0,0
Ségou	66,9	61,2	50,3	12,7	4,9
Mopti	56,2	61,9	51,7	16,9	7,4
Tombouctou	35,7	84,4	65,2	5,9	4,6
Gao	71,9	79,3	35,9	12,5	0,3
Kidal	40,0	94,1	43,5	15,4	4,4
Bamako	82,1	86,3	21,9	9,5	0,1
Ensemble	<b>69,3</b>	<b>71,4</b>	<b>43,9</b>	<b>10,5</b>	<b>2,9</b>

## 2.16. Echelle de l'Insécurité Alimentaire basée sur les Expériences (FIES)

### 2.16.1. Aperçu sur la FIES

La FIES fonctionne sur les principes qui sous-tendent la mesure de la sécurité alimentaire vécue et ces principes ont une longue histoire fondée sur des études ethnographiques menées pour comprendre l'expérience de l'insécurité alimentaire. Les recherches ont révélé que l'insécurité alimentaire, du point de vue des individus et

des ménages, se caractérise par l'**incertitude** et l'**anxiété** concernant l'accès aux aliments et les changements dans la consommation alimentaire, conduisant généralement à adopter une alimentation moins équilibrée et de **qualité** inférieure. Avec la gravité de l'insécurité alimentaire augmentant, l'individu réduit la **quantité** de nourriture consommée, et à mesure que la taille des portions diminue, des repas sont sautés, et, dans le pire des cas, les personnes sont contraintes de ne pas manger pendant des jours entiers. Ces dimensions de l'expérience de l'insécurité alimentaire apparaissent **communes à toutes les cultures**, ouvrant ainsi la voie à une échelle de mesure commune, validée sur le plan international.

Le module d'enquête FIES composé de huit questions, ou "items", est utilisé pour collecter des données sur l'occurrence de conditions et d'expériences typiques d'un ménage ou d'un individu confronté à "l'insécurité alimentaire". Chaque question composant le module FIES fait référence à une expérience différente et est liée à un niveau de gravité différent de l'insécurité alimentaire, qui est traité comme un trait "latent" mesurable.

La prévalence de l'insécurité alimentaire modéré + sévère et sévère est estimée à travers ces 8 items en utilisant un modèle économétrique de la théorie des réponses aux items (modèle de Rasch). Le tableau suivant fournit les informations sur les données utilisées dans l'estimation du modèle et du calcul de la prévalence.

**Tableau n°23: Données utilisées dans l'estimation de la FIES du calcul de la prévalence**

Module FIES utilisé	4 semaines de rappel
Taille de l'échantillon enquêté	13 676 ménages
Nombre de cas incomplets	895 soit 6,54% de l'échantillon
Observations et décisions suivant l'analyse descriptive des réponses manquantes	<i>Les observations avec données manquantes représentent 6,5% de l'échantillon, l'exclusion de ces cas n'aurait pas d'incidence significative sur la qualité des paramètres estimés par le modèle de Rasch</i>
Nombre et pourcentage de cas extrêmes	8162 soit 59,7% de l'échantillon total
Taille d'échantillon utilisé dans la validation statistique et la vérification de la qualité des données	4619 observations soit environ 33,7% de l'échantillon
Nombre d'items utilisés dans l'estimation	7 items
Item écarté	Fewfoods en raison d'un outfit élevé (3,315 supérieur au seuil permis 3)
Items uniques après la normalisation	RUNOUT
Score de fiabilité de Rasch	0.75

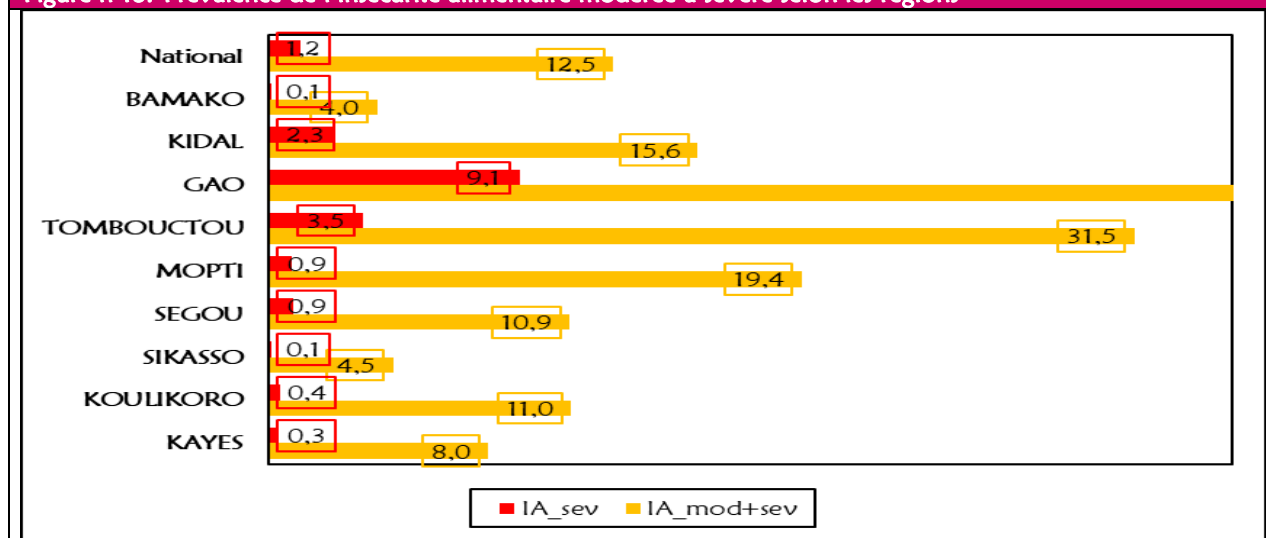
Source : ENSAN-Septembre 2022, calcul des auteurs

## 2.16.2. Analyse des résultats

Il ressort des estimations une prévalence de 12,5% d'insécurité alimentaire modérée à sévère dont 1,2% de la forme sévère dans les ménages du Mali. Cette prévalence est plus importante dans les ménages dirigés par une femme (21,6%) que dans ceux dirigés par un homme (12%). Suivant le milieu de résidence, 14,3% des ménages en milieu rural sont en insécurité alimentaire modérée à sévère contre 7,1% en milieu urbain.

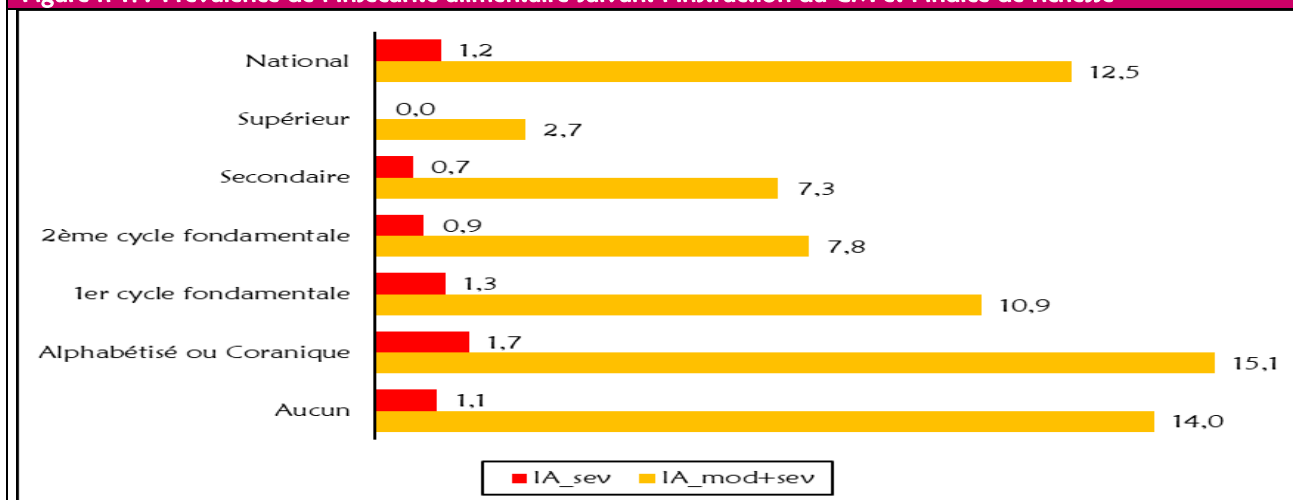
Selon les régions, les prévalences les plus élevées sont observées dans les régions de Gao (36%), Tombouctou (31,5%) et Mopti (19,4%). La forme sévère sévit particulièrement dans les régions de Gao (9,1%) soit plus de 7 fois que la prévalence au niveau national.

**Figure n°16: Prévalence de l'insécurité alimentaire modérée à sévère selon les régions**



Suivant les cercles, Diré (46,8%), Abéïbara (42,8%), Koro, Ménaka et Bourem (40%) ont les prévalences les plus élevées de l'insécurité alimentaire globale suivant l'approche FIES. La forme sévère de l'insécurité alimentaire sévit plus dans les cercles de Ménaka (16,6%), Bourem (14,1%) et Gao (9%).

Figure n°17: Prévalence de l'insécurité alimentaire suivant l'instruction du CM et l'indice de richesse

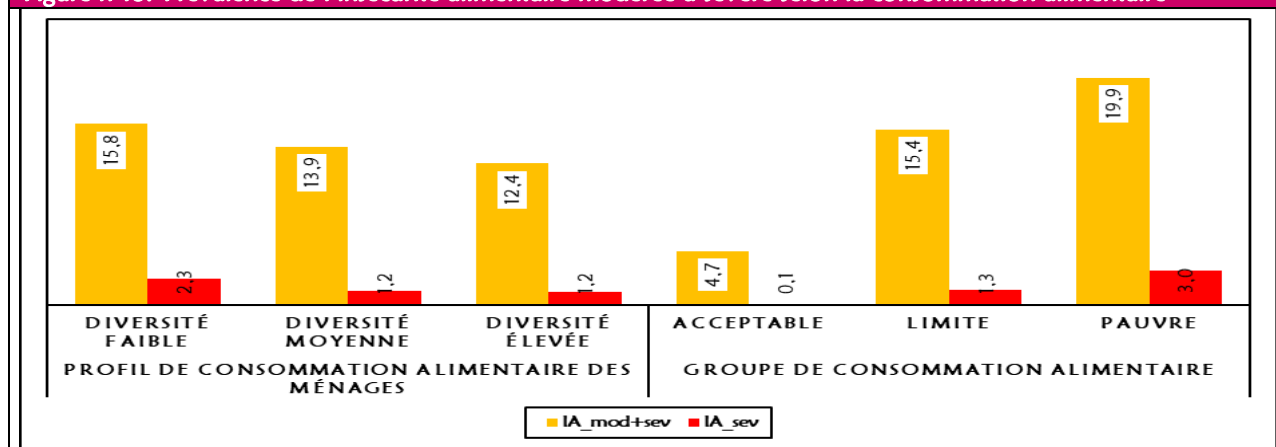


Suivant le niveau d'éducation du chef de ménage, les prévalences les plus élevées sont observées au niveau des ménages dirigés par un chef alphabétisé ou coranique (15,1%) tandis que ceux n'ayant aucun niveau ont une prévalence de 14,0%. Ainsi la prévalence de l'insécurité alimentaire diminue à mesure que les ménages sont classés dans les classes élevées de l'indice de richesse.

#### ✓ Consommation alimentaire et prévalences de l'insécurité alimentaire suivant la FIES

Le graphique suivant donne la prévalence de l'insécurité alimentaire suivant les classes de consommation alimentaires. Il ressort que les ménages ayant une diversité alimentaire faible ont les prévalences les plus élevées tant pour la forme modérée que sévère (15,8% dont 2,3% de forme sévère). De même, par rapport au score de consommation alimentaire, la prévalence est de 19,9% (dont 3,0% de forme sévère) pour les ménages ayant une consommation alimentaire pauvre.

Figure n°18: Prévalence de l'insécurité alimentaire modérée à sévère selon la consommation alimentaire



Par ailleurs, les ménages ayant une consommation alimentaire acceptable et/ou une diversité alimentaire élevée, connaissent également l'insécurité alimentaire basée sur les expériences dans la mesure où près de 5,0% des ménages qui ont une consommation alimentaire acceptable sont en insécurité alimentaire selon la FIES (dont 0,1% dans la forme sévère).

## 2.17. Analyse de la résilience des ménages aux chocs

La résilience des ménages aux chocs qui affectent leur sécurité alimentaire a été analysée à travers l'outil RIMA-II développé par la FAO. Quatre piliers sont utilisés pour estimer la mesure directe de la résilience et le résultat est ventilé au moyen de l'indice de la capacité de résilience (RCI, qui estime la capacité des ménages à faire face aux chocs et aux facteurs de stress, et à éviter des effets négatifs à long terme). La matrice de la structure de la résilience (RSM) indique dans quelle mesure chaque pilier contribue à déterminer la capacité de résilience.

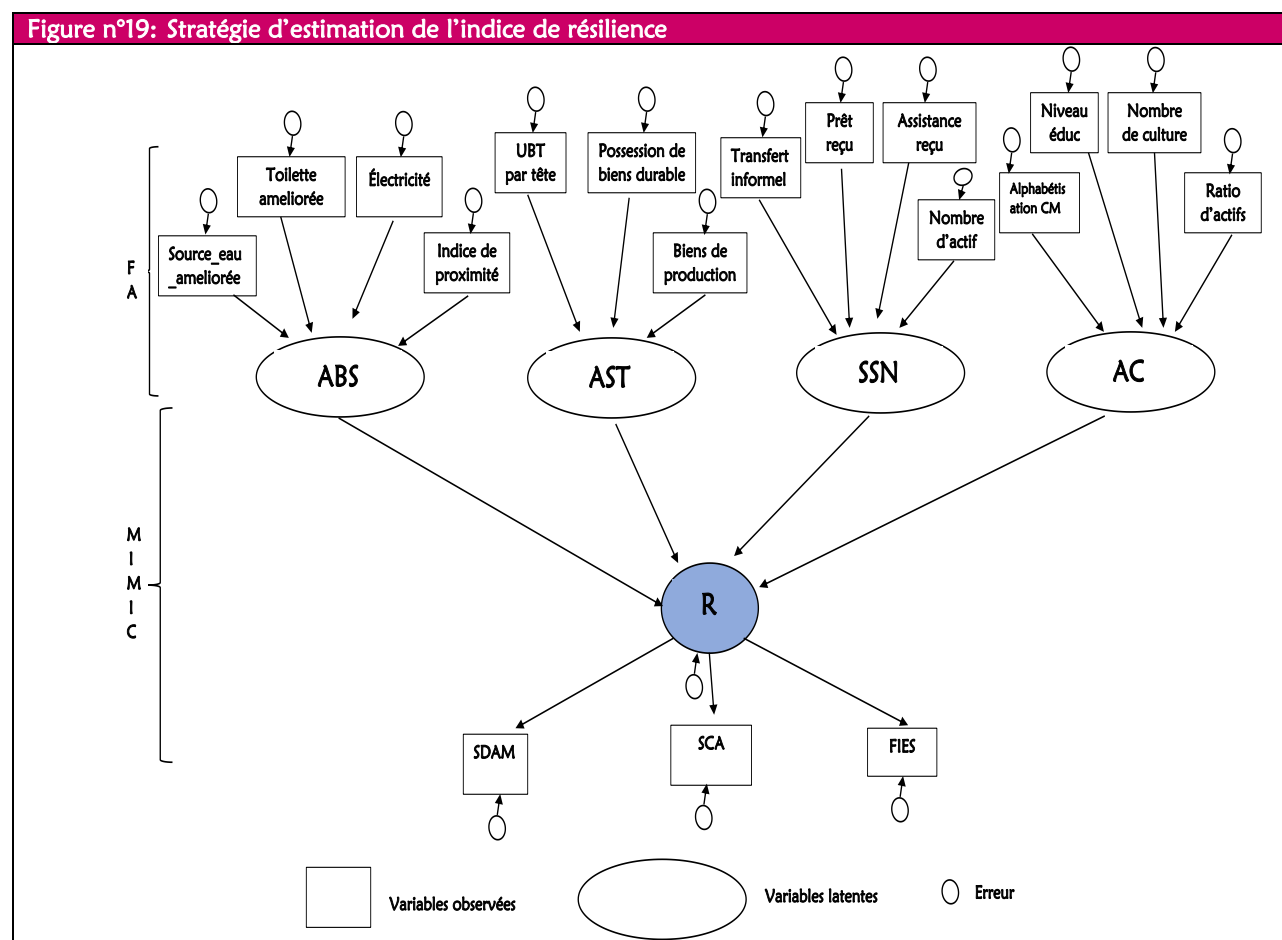
Tableau n°24: Description des piliers de la résilience selon l'approche RIMA

Piliers de la résilience	Définition
Capacité d'adaptation – AC (Adaptive Capacity)	La capacité d'adaptation est la capacité d'un ménage à s'adapter à une nouvelle situation et à élaborer de nouvelles stratégies de subsistance.
Filets de protection sociale – SSN (Social Safety Nets)	Le pilier Filets de protection sociale mesure la capacité des ménages à obtenir une aide de parents, d'amis ou du gouvernement, et à accéder à une assistance rapide et fiable fournie par des organisations internationales, des institutions caritatives et des ONG.
Actifs – AST (Assets)	Ce pilier comprend les actifs productifs et non productifs. Les actifs productifs sont les principaux éléments qui permettent aux ménages d'assurer leur subsistance, en produisant des biens consommables ou commercialisables. La terre, le bétail et les biens durables sont des exemples d'indicateurs. Des ensembles d'actifs productifs spécifiques au contexte, contribuant à déterminer la création du revenu des ménages sont évalués. D'autres actifs corporels non productifs tels que les maisons, les véhicules et les équipements ménagers reflètent les niveaux de vie et la richesse d'un ménage.
Accès aux services de base – ABS (Access to Basic Services)	L'accès aux services de base reflète la capacité d'un ménage à satisfaire ses besoins essentiels et à accéder et utiliser efficacement les services de base, tels que l'accès à l'école, aux installations sanitaires, aux infrastructures et aux marchés.

Source : RIMA-II : une version améliorée du modèle de mesure et d'analyse de l'indice de résilience (FAO, 2016).

La méthodologie RIMA considère la sécurité alimentaire comme une conséquence spécifique de la résilience. La stabilité de la sécurité alimentaire dépend d'un système alimentaire résilient. Le rôle de la résilience est de maintenir le niveau de sécurité alimentaire en présence de chocs.

Dans le diagramme suivant, les indicateurs de sécurité alimentaire (SDAM, SCA, FIES) sont les réalisations de la résilience et sont directement observables et mesurés.



Source : Adapté de D'Errico et al. (2016).

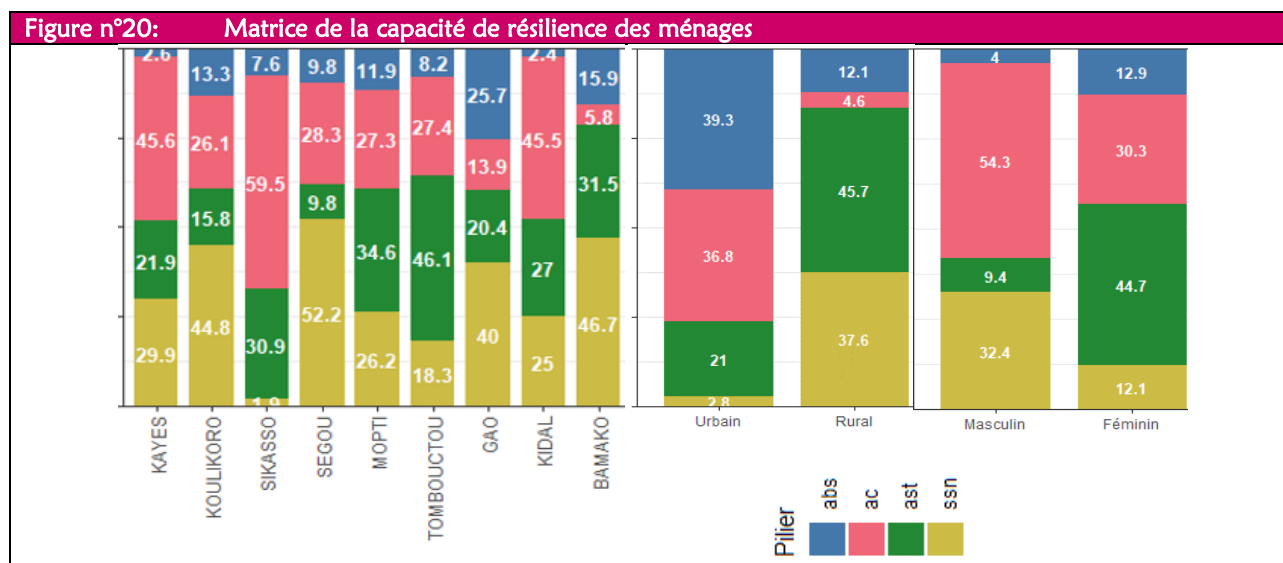
Le tableau suivant est relatif aux variables utilisées pour la construction des piliers de la résilience. Il fournit les statistiques descriptives pour chaque variable et donne des indications sur la qualité globale des données. Par exemple, il ressort que 80% des ménages ont accès à une source d'eau améliorée et 90% ont accès à une toilette améliorée. Quant à l'accès à l'électricité, 20% des ménages y ont accès.

Tableau n°25: Statistiques descriptives des variables utilisées

Pilier	Variable	Moyenne	Ecart type	Médiane	Minimum	Maximum
ABS	Source d'eau améliorée	0,8	0,4	1,0	-	1,0
	Toilette améliorée	0,9	0,3	1,0	-	1,0
	Accès à l'électricité	0,2	0,4	-	-	1,0
	Proximité aux services sociaux de base	3,1	1,0	3,0	0,4	5,2
AST	Superficie de terres possédées par personne	0,4	0,7	0,1	-	16,5
	Stock de céréales par personne	29,0	49,4	13,3	-	1 250,0
	Indice de possession de biens durables	0,0	1,0	0,0	-2,0	4,0
	Indice d'actifs productifs	0,0	1,0	-0,4	-0,9	4,0
	Utilisation d'intrants améliorés	0,3	0,4	-	-	1,0
AC	Niveau d'éducation du CM	1,0	1,4	1,0	-	5,0
	Nombre de sources de revenu	1,6	0,7	1,0	1,0	4,0
	Diversification des cultures	1,7	2,0	1,0	-	6,0
SSN	Revenu issu des transferts informels	0,1	0,3	-	-	1,0
	Accès au crédit	0,2	0,4	-	-	1,0
	Assistance reçue	0,3	0,5	-	-	1,0
	Nombre de personnes actives	3,9	3,5	3,0	-	10,0
	Nombre d'assistances reçues	0,5	0,9	-	-	3,0
SA	Score de Consommation Alimentaire	55,9	22,0	55,0	8,0	112,0
	Score de diversité alimentaire des ménages	6,2	2,3	6,0	-	12,0

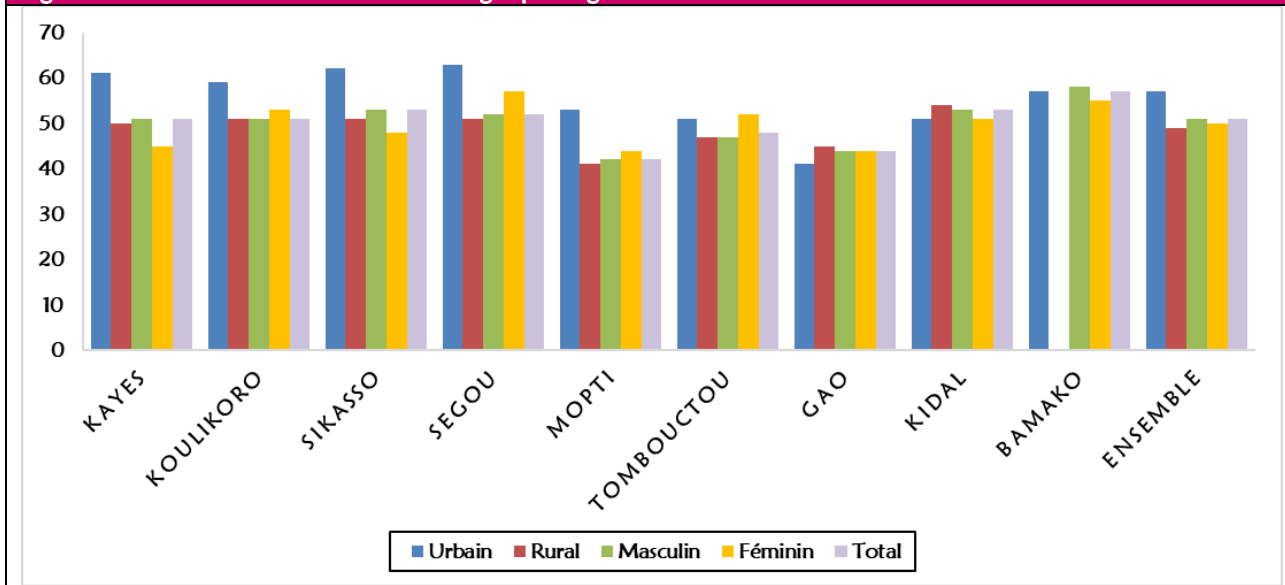
### 2.17.1. Analyse de l'indice de la capacité de résilience (RCI)

L'analyse du RSM suivant le milieu de résidence, le sexe du chef de ménage et la région administrative des ménages montre qu'en milieu rural le pilier AST (les actifs) a la plus grande contribution dans le RCI tandis qu'en milieu urbain le pilier ABS a la plus grande contribution (d'ailleurs ABS et AST ont une contribution d'environ 75%). Par rapport au pilier SSN, sa contribution est plus importante dans les ménages dirigés par une femme et ceux vivant en milieu rural.



L'indice de la capacité de résilience des ménages a été rééchelonné de telle sorte que sa valeur varie entre 0 (le ménage le moins résilient) et 100 (le plus résilient). Son analyse suivant les régions montre que les ménages du district de Bamako sont plus résilients que ceux des autres régions. Bamako est suivi de la région Sikasso, Kidal, Ségou, Koulikoro et Kayes. Les régions ayant le RCI le plus faible sont Gao et Tombouctou.

Figure n°21: Indice de résilience des ménages par région selon le sexe et le milieu de résidence

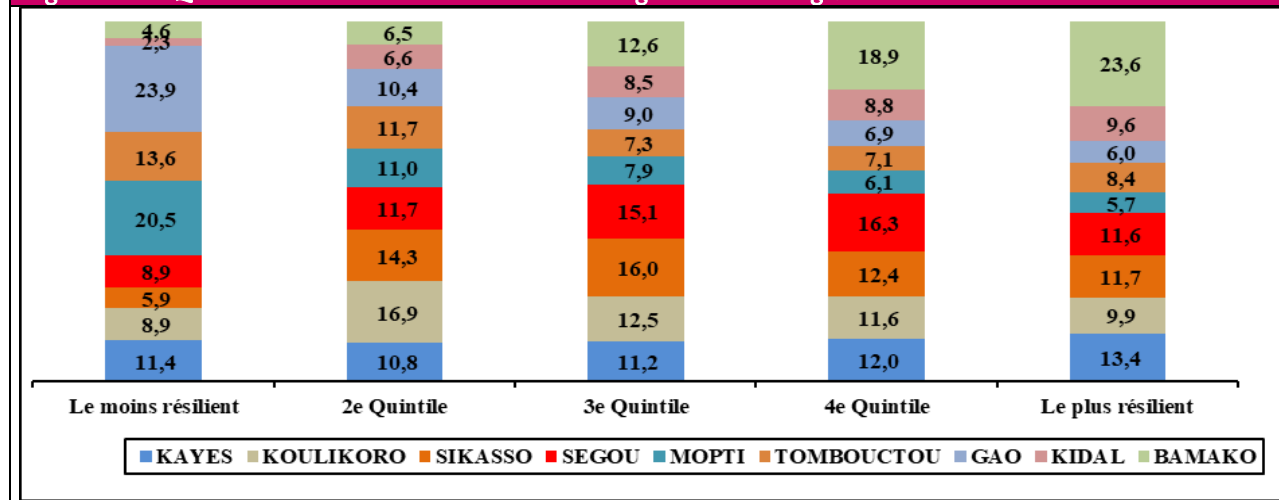


Suivant les cercles, le RCI est particulièrement faible pour le cercle de Bankass, Bafoulabé, Diéma, Ménaka et Bourem.

En outre, les ménages vivant en milieu urbain ont un indice de résilience plus élevé que ceux du milieu rural. De même, les ménages dirigés par un homme ont un indice plus élevé que ceux dirigés par une femme.

Une répartition des ménages en 5 classes de l'indice de résilience montre que 23,6% des ménages les plus résilients sont à Bamako tandis que 23,9% des ménages les moins résilients sont dans la région de Gao. C'est le cas également pour 20,5% des ménages de la région de Mopti. Le graphique suivant donne la répartition des régions dans les classes de l'indice de résilience.

Figure n°22: Quintile de l'indice de résilience des ménages suivant la région

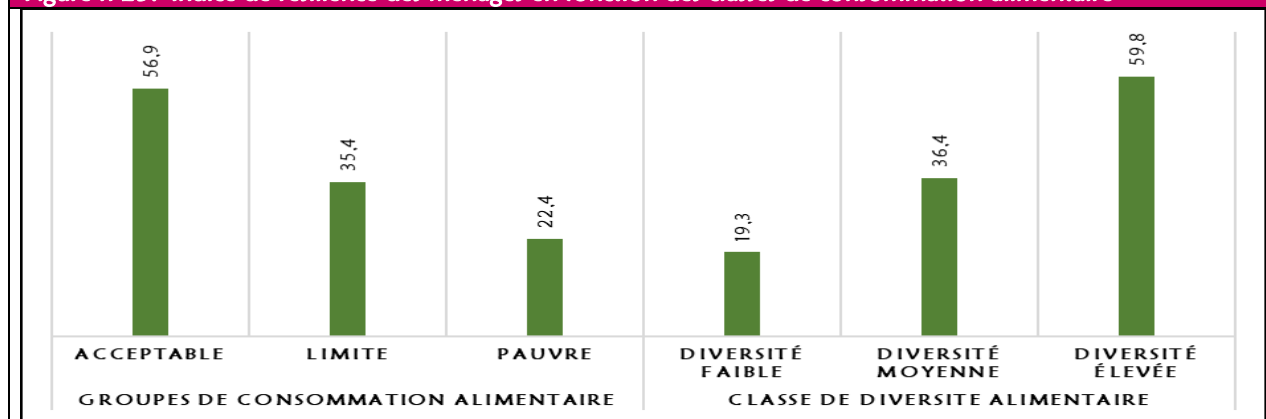


### 2.17.2. Résilience et consommation alimentaire

Quel que soit l'indicateur de consommation alimentaire considéré, l'indice de résilience croît à mesure que la consommation alimentaire des ménages s'améliore. C'est ainsi que, les ménages ayant une consommation alimentaire pauvre ont un indice de résilience moyen de 22,4 contre 35,4 pour ceux ayant une consommation alimentaire limite et 56,9 pour les ménages qui ont une consommation alimentaire acceptable.

Il en est de même pour le score de diversité alimentaire, plus l'alimentation du ménage est diversifiée, plus le ménage a un score de résilience élevé.

Figure n°23: Indice de résilience des ménages en fonction des classes de consommation alimentaire



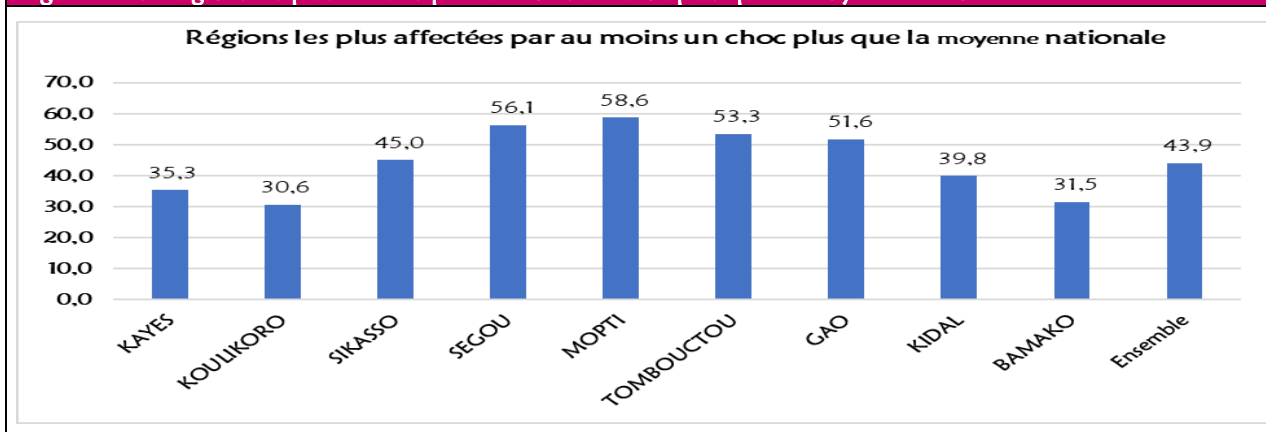
## 2.18. Chocs

Près de la moitié des ménages soit 43,9% contre 24,4% en septembre 2021 avaient déclaré avoir subi un ou plusieurs chocs au cours des six derniers mois avec un impact négatif sur leur capacité à se procurer de la nourriture ou des produits non alimentaires essentiels. Cette proportion est en légère hausse par rapport aux dernières sessions de septembre notamment 2020 (22,6%) ; 2019 (21,4%) et de 2018 (26%).

Les régions les plus affectées sont Mopti (58,6 % contre 44,7% en septembre 2021), Ségou (56,1% contre 22,2% en septembre 2021), Tombouctou (53,3% contre 38,0%), Gao (51,6% contre 59,9%), Sikasso (45,0% contre 11,0% en septembre 2021). Les cercles concernés spécifiquement au niveau de ces régions susmentionnées sont Bandiagara (87,8%), Bankass (65,9%), Djenné (60,9%), Douentza (83,0%), Koro (59,8) ; Bla (84,6%), Barouéli (76,3%), Niono (92,5%), Tominian (69,5%) : Diré (86,6%), Gourma-Rharous (53,1) ; Bourem (79,4), Ménaka (54,3%) ; Koutiala (68,8%), Yorosso (49,4%). Ailleurs dans les autres cercles, des proportions non négligeables sont également enregistrées au niveau de certains ménages ayant connu des chocs au cours six (6) derniers mois.

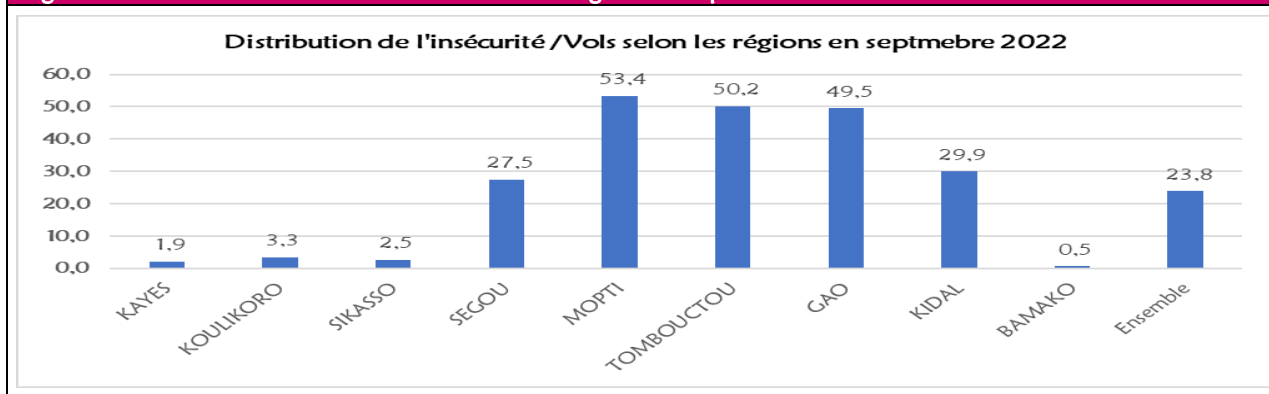
Les régions les moins affectées par les chocs sont celles de Koulikoro (30,6% contre 11,5% en septembre 2021), suivies de Bamako (31,5% contre 13,1%), Kayes (35,3% contre 26,1%) et Kidal (39,8% contre 36,5%).

Figure n°24: Régions les plus affectés par au moins un choc plus que la moyenne nationale



Les principaux types (cf. graphique n°30) de chocs cités sont par ordre d'importance, la hausse des prix des produits alimentaires (64,5% contre 9,2% en septembre 2021), les dépenses irrégulières de santé/maladie chronique ou grave dans le ménage (27,3% contre 7,8% en septembre 2021), l'insécurité/vol/braquage (23,8% contre 9,0% en septembre 2021), l'embargo de CEDEAO (21,9%) et le surendettement (10,6% contre 3,9% en septembre 2021).

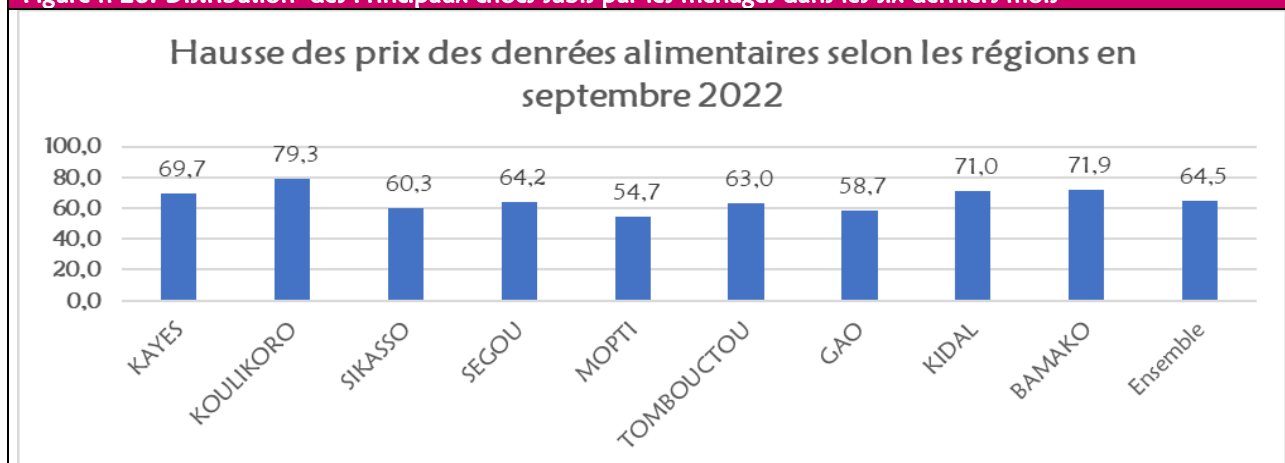
Figure n°25: Distribution de l'insécurité selon les régions en septembre 2022



L'insécurité/vols y compris les déplacements liés aux conflits inter/intracommunautaires constitue le principal choc subi (cf. graphique ci-dessus) par les ménages tout comme les autres années, particulièrement dans les régions de Mopti (53,4% contre 28,4% en septembre 2021), Tombouctou (50,2 contre 17,9 en septembre 2021), de Gao (49,5% contre 28,2% en septembre 2021), Kidal (29,9% contre 12,7% en septembre 2021), Ségou (27,5% contre 8,8% en septembre 2021). Ces taux sont élevés comparativement à septembre 2021 dans toutes les régions susmentionnées.

Elle constitue également un choc important pour plus de la moitié des ménages dans les zones ML05 « Plateau Dogon mil et échalote » (90,7%), ML04 « Centre élevage transhumant, mil et transfert » (68,0%), ML14 « Zone lacs mil et sorgho » (65,8%), ML07 « Office du Niger riz et maraîchage » (57,4%), ML02 « Nord élevage transhumant » (50,4%). Ailleurs, les proportions sont relativement faibles suivant les autres zones de moyens d'existences.

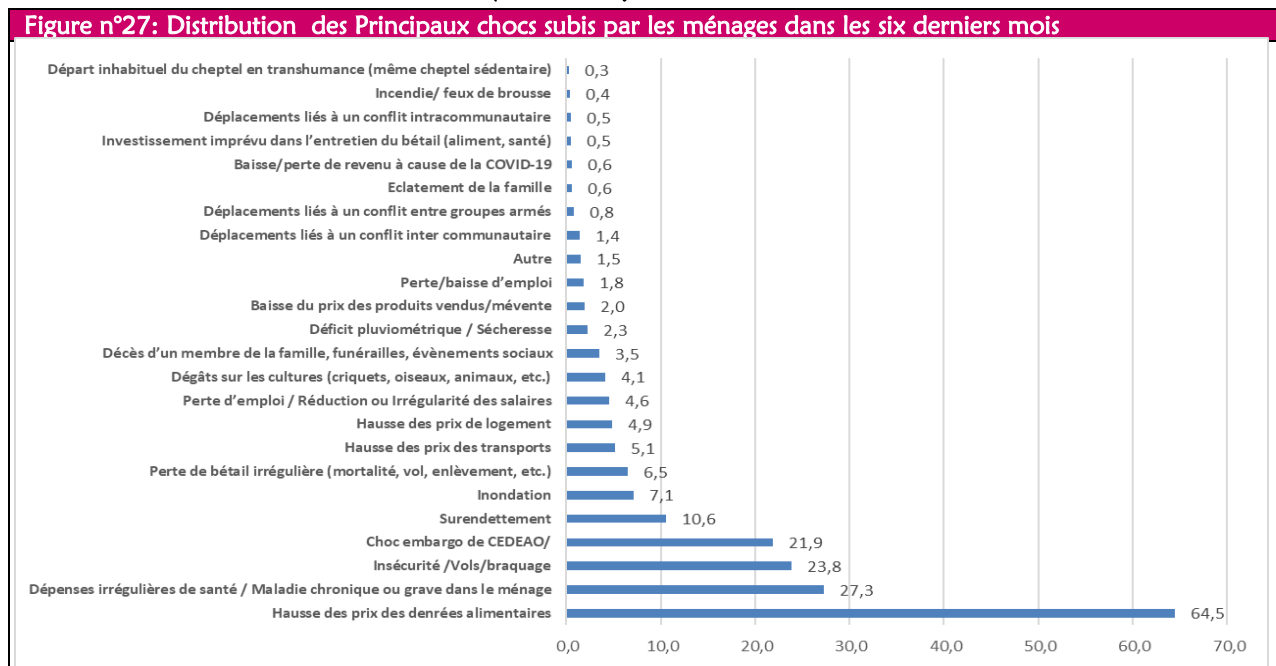
Figure n°26: Distribution des Principaux chocs subis par les ménages dans les six derniers mois



Il ressort de l'analyse, que la hausse des prix des denrées alimentaires illustrée dans le graphique ci-dessus constitue aussi un choc majeur évoqué plus de 50% des ménages dans toutes les régions. Les taux enregistrés sont supérieurs à ceux de septembre 2021 dans les régions de Kayes (69,7% contre 7,1%), Koulikoro (79,3% contre 2,4%), Sikasso (60,3% contre 2,51%), Ségou (64,2% contre 1,1%), (Mopti 54,7% contre 16,9%), Tombouctou (63,0 contre 25,1%), Gao (58,7% contre 32,6%), Kidal (71,0% contre 20,4%) et Bamako (71,9% contre 8,1%).

Les ménages dirigés par les femmes restent les plus affectés par l'insécurité/vols/braquage avec 27,8% contre 12,5% et 64,3% contre 15,5% pour la hausse des prix des denrées alimentaires et l'embargo de la CEDEAO (25,2%).

Figure n°27: Distribution des Principaux chocs subis par les ménages dans les six derniers mois



Il ressort que 43,9% des ménages ont déclaré avoir subi au moins un choc au cours des 6 derniers mois ayant précédé l'enquête. Cette proportion est plus élevée dans les régions de Mopti (58,6), Ségou (56,1), Tombouctou (53,3) et Gao (51,6) de même que dans les ménages vivant en milieu rural (46,2% contre 36,6 pour ceux du milieu urbain).

Au niveau communautaire, moins de la moitié des communautés enquêtées (39,9% contre 36,7% des communautés en septembre 2021) ont déclaré avoir subi un ou plusieurs chocs au cours des douze (12) derniers mois. Les communautés des régions de Gao (100,0% contre 86,6% en septembre 2021), Mopti (76,1% contre 69,6% en septembre 2021), Tombouctou (69,9% contre 68,1% en septembre 2021) sont les plus touchées par les chocs. Elles sont suivies de celles des régions des Kayes, Koulikoro, Ségou, Sikasso avec respectivement (36,8%, 26,6%, 24,7% et 13,3%) d'ampleur en deçà du taux régional.

Au niveau cercle, presque la quasi-totalité des communautés des cercles suivants ont déclaré avoir subi un choc dans les douze derniers mois pour les communautés de Ménaka, Goundam, Douentza, Bankass et Bandiagara (100% chacune), Diré (99,0%), Niono (95,8%), Kangaba (95,7%), Banamba (87,2%), Koro (83,8%), Nioro (69,3%). Ailleurs, les proportions sont relativement faibles voire nulles.

## 2.19. Stratégies d'adaptation

### 2.19.1. Stratégies d'adaptation alimentaires

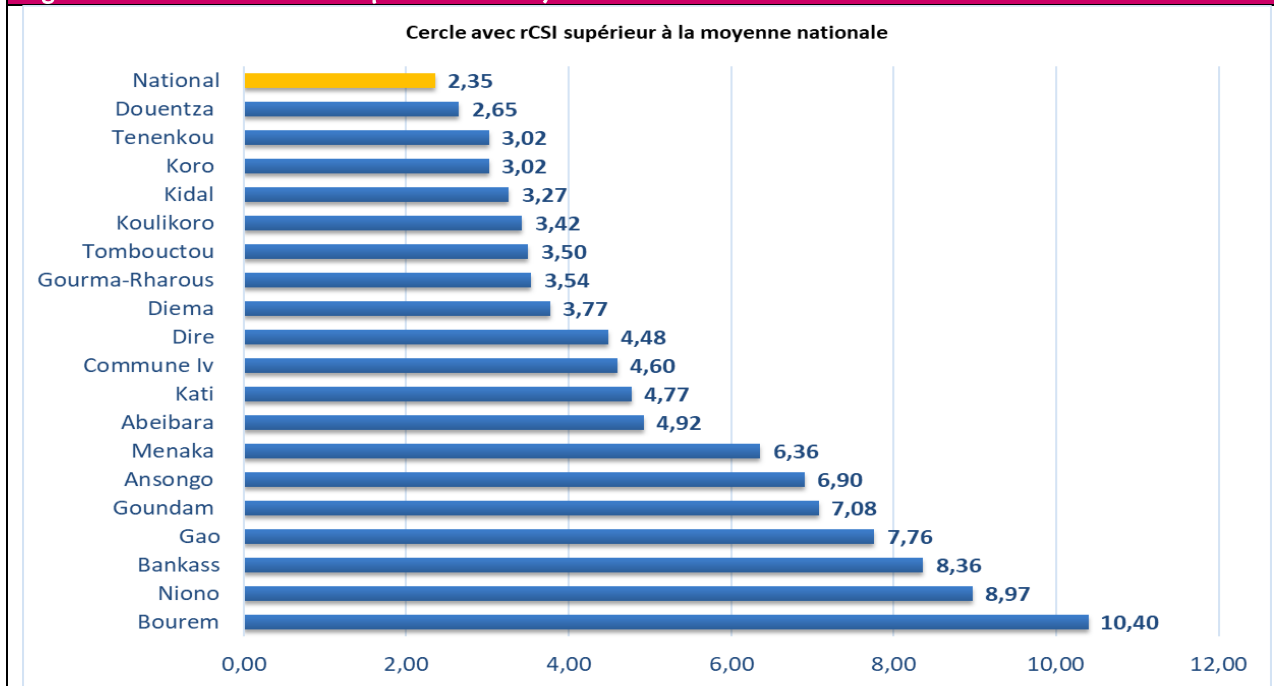
Les stratégies qui concernent la sphère alimentaire sont mesurées avec l'indice des stratégies de survie simplifié (CSI), qui apprécie la fréquence de cinq comportements du ménage : la consommation d'aliments moins préférés car moins chers, l'emprunt de la nourriture, la diminution des volumes des repas, la réduction de la consommation au profit des enfants et la réduction du nombre de repas par jour. Plus le score est élevé, plus les ménages ont eu recours à ces stratégies d'adaptation et ils sont plus vulnérables.

Au niveau national, l'indice des stratégies alimentaires connaît une augmentation continue (dégradation de la situation de vulnérabilité) par rapport à septembre 2021 avec un score de 2,35 contre 2,01. Ce score était de 1,6 en septembre 2020; ce qui dénote une dégradation de la situation de sécurité alimentaire globale. Ce faible niveau d'adoption des stratégies au niveau national cache des disparités entre les régions. Ainsi, les régions de Gao (5,05) et Tombouctou (7,98) ont les indices plus élevés

Les ménages dirigés par les femmes restent plus vulnérables que ceux dirigés par les hommes avec un indice de stratégie de survie deux fois plus élevé que celui des hommes chefs de ménage (4,37 contre 2,22) ; 3,72 contre 1,90 en septembre 2021 ; 3,6 contre 1,44 en septembre 2020 et 2,93 contre 4,24 en 2018.

Cette situation d'indice de stratégie de survie largement au-dessus la moyenne régionale quoiqu'une légère diminution par endroit, peut relativement s'expliquer par la persistance de l'insécurité et les séquelles des aléas climatiques récurrents dans ces zones. La moyenne régionale des régions de Tombouctou et Gao assez élevée illustre de cette situation de détérioration.

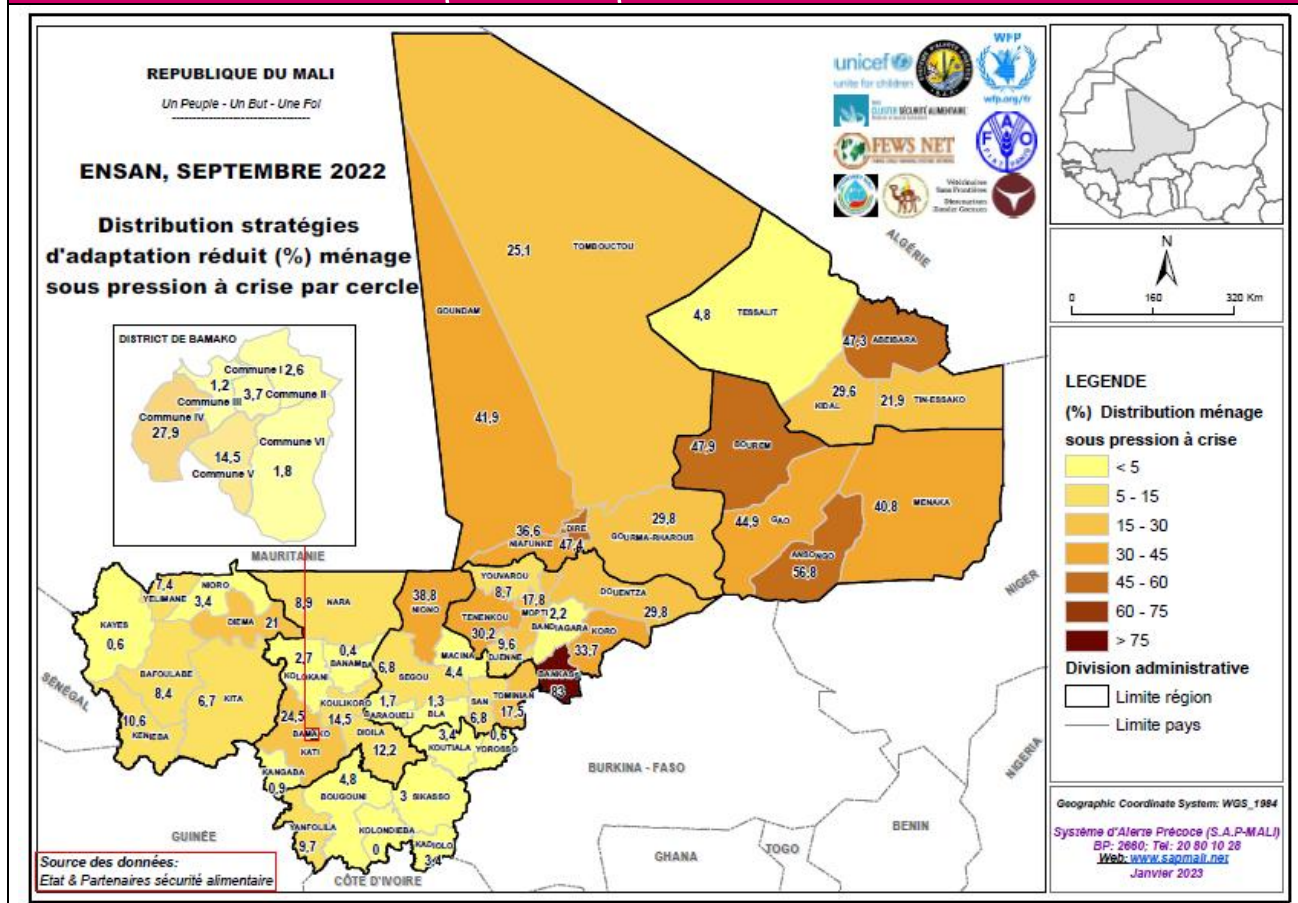
Figure n°28: Cercle avec rCSI supérieur à la moyenne nationale



Le graphique ci-dessus présente les cercles avec un rCSI supérieur à la moyenne nationale.

La carte ci-dessous illustre que la majorité des ménages notamment des cercles de Diéma, Kati, Niono, Tominian, Mopti, Bankass, Douentza, Koro, Ténenkou, Tombouctou, Diré, Goundam, Gourma-Rharous, Niafunké, Taoudenit, Gao, Ansongo, Bourem, Ménaka, Kidal, Abéïbara, Tin-Essako, Commune IV (entre 17,5 et 83) utilise des stratégies alimentaires pour acquérir de la nourriture. Ceux qui les rendent vulnérables à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle.

Carte n°8: Distribution du CSIr sous pression à crise par cercle



Selon les zones de moyen d'existence, celle de la « Boucle du Niger riz et pêche » a le score le plus élevé (8,25 contre 6,41 en septembre 2020) suivie de la « Zone lacs mil et sorgho » (8,03 contre 7,14 en septembre 2021), « Nord élevage transhumant » (4,77 contre 5,29 en septembre 2021), « Centre élevage transhumant, mil et transfert » (3,10 contre 4,95 en septembre 2021), « Office du Niger riz et maraîchage » (4,01 contre 2,75 en septembre 2021), « Nomadisme et commerce transsaharien » (3,69 contre 1,97 en septembre 2021) ont en commun le facteur insécurité qui perturbe la vie socio-économique dans ces zones.

### 2.19.2. Stratégies d'adaptation non alimentaires

S'agissant du recours à des stratégies non alimentaires, les ménages ont été classés en 4 groupes :
⇒ Ceux n'ayant pas eu de recours à des stratégies (de type non alimentaires) au cours de la période de référence ;
⇒ Ceux ayant eu recours uniquement à des stratégies dites de stress : les stratégies de stress conduisent à la diminution de la capacité à faire face à des chocs futurs (par ex. emprunter de l'argent ou dépenser son épargne). Dans le cadre de cette ENSAN, il s'agit de vendre des actifs/équipements non productifs du ménage ; de dépenser son épargne ; d'emprunter ou d'acheter la nourriture à crédit ; d'emprunter de l'argent ; envoyer les membres du ménage manger ailleurs et la vente d'animaux (déstockage) ;
⇒ Ceux ayant eu recours à des stratégies de crise : les stratégies de crise affectent directement la productivité future. Dans le cas de cette ENSAN, il s'agit de vendre des actifs/biens productifs ou moyens de transport ; de réduire les dépenses non alimentaires essentielles telles l'éducation, la santé ; de retirer les enfants de l'école ;
⇒ Ceux ayant eu recours à des stratégies d'urgence : les stratégies d'urgence affectent la capacité future de produire et sont plus difficiles à inverser que les précédentes. Il s'agit ici de recourir à la mendicité ; de vendre les dernières femelles productrices ; de vendre la maison, la parcelle de terrain ou le champ ; de s'engager dans des activités risquées ou illégales génératrices de revenus (vols, vente de la drogue, travail avec des groupes armés, prostitution, etc.).

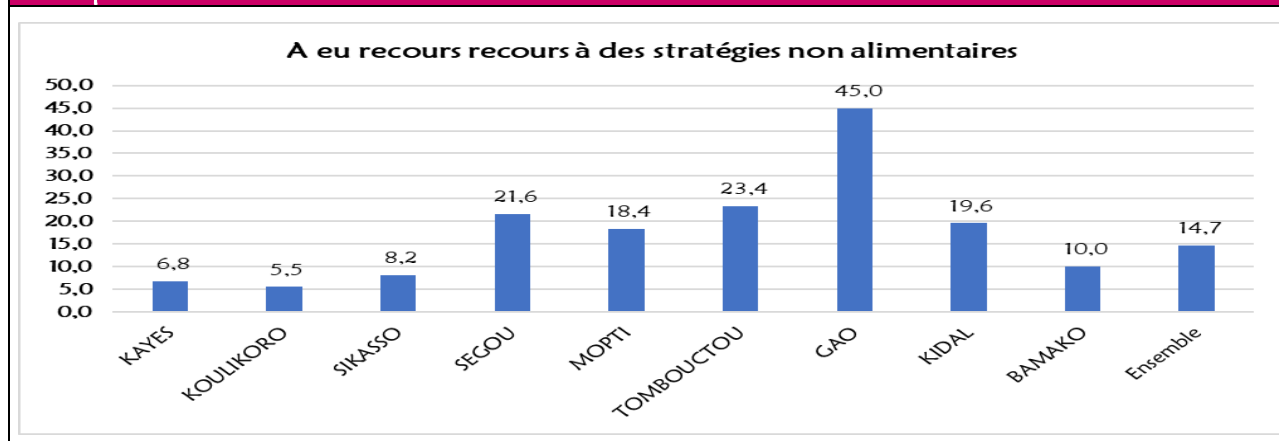
Au niveau national 14,7% des ménages ont fait appel à des stratégies d'adaptation non alimentaires au cours des 30 derniers jours contre 21,5% en septembre 2021 et 38,3% en septembre 2020.

De même, la proportion de ménages ayant eu recours à des stratégies de crise et d'urgence est en nette diminution par rapport aux deux enquêtes précédentes (cf. tableau illustratif ci-dessous).

**Tableau n°26: Stratégies d'adaptation non alimentaires (%)**

Période	N'a pas eu recours à des stratégies	A eu recours uniquement qu'à des stratégies de stress	A eu recours à des stratégies de crise	A eu recours à des stratégies d'urgence
Septembre 2022	85,3	6,9	4,3	3,5
Septembre 2021	78,5	10,6	6,5	4,4
Septembre 2020	61,70	19,8	12,4	5,1
Septembre 2019	63,8	22,8	7,2	6,2
Septembre 2018	70,9	14,9	1,3	12,9
Septembre 2017	71,1	13,9	4,2	10,8
Février 2017	60	26	5	8
Septembre 2016*	55,7	31,3	6,6	6,4
Février 2016*	49,2	30,5	6,7	13,7
Septembre 2015	75	16	3	6
Février 2015	59,5	25,6	6,9	8,0
Septembre-14	56,0	24,3	7,1	12,6

Figure n°29: Distribution des ménages ayant eu recours à des stratégies non alimentaires selon les régions septembre 2022



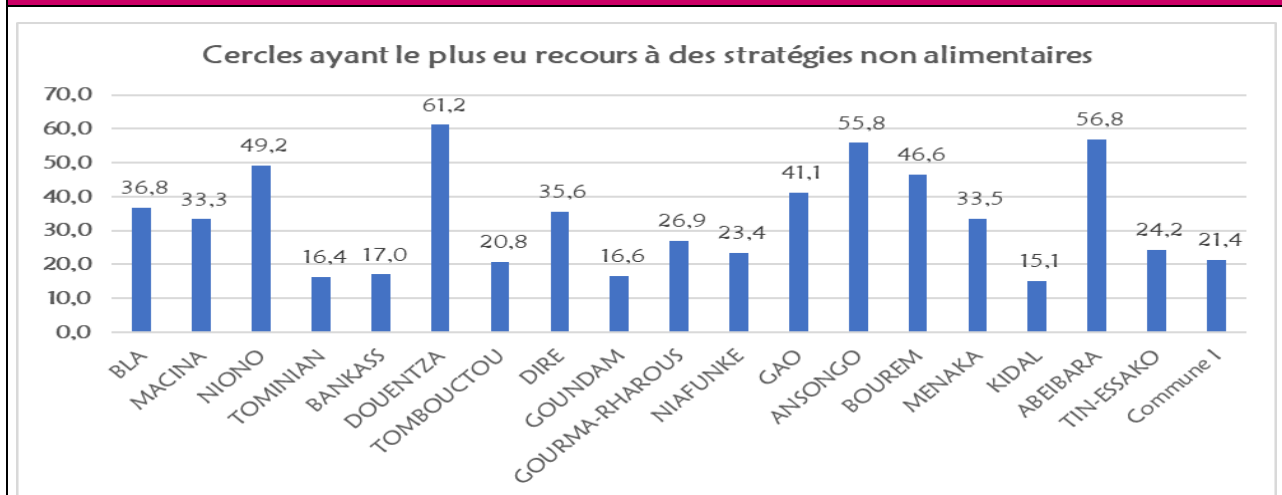
Au niveau régional, ce sont les ménages des régions de Gao (45,0% contre 41,9% en septembre 2021), Tombouctou (23,4% contre 43,4% en septembre 2021), Ségou (21,6% contre 19,8% en septembre 2021), Mopti (18,4 contre 36,8 en septembre 2021) et Kidal (19,6% contre 54,3%) qui ont le plus eu recours aux stratégies d'adaptation non alimentaires. Ce sont dans ces mêmes localités que les stratégies de crise et d'urgence ont été les plus utilisées. On observe une intensification des stratégies d'adaptation non alimentaires telles que dépenser l'épargne, emprunter de l'argent/nourriture auprès d'un prêteur formel/banque, réduire les dépenses non alimentaires non essentielles (l'éducation, la santé/médicaments), vendre plus d'animaux (non productifs) que d'habitude. Cette situation résulte essentiellement d'une augmentation des dépenses irrégulières. Ailleurs, dans les autres régions, les mêmes stratégies sont utilisées mais à des proportions en deçà de la moyenne nationale.

Tableau n°27: Stratégie d'adaptation non alimentaire par région en septembre 2022

Région	N'a pas eu recours à des stratégies	A eu recours uniquement qu'à des stratégies de stress	A eu recours à des stratégies de crise	A eu recours à des stratégies d'urgence
Kayes	93,2	3,3	2,4	1,1
Koulikoro	94,5	2,9	1,8	0,9
Sikasso	91,8	6,4	1,1	0,7
Ségou	78,4	11,3	9,1	1,3
Mopti	81,6	6,9	5,3	6,2
Tombouctou	76,6	7,5	8,6	7,3
Gao	55,0	17,9	5,8	21,3
Kidal	80,4	7,5	3,4	8,7
Bamako	90,0	5,3	3,1	1,5
<b>National</b>	<b>85,3</b>	<b>6,9</b>	<b>4,3</b>	<b>3,5</b>

A l'échelle cercle (cf. carte n°9 stratégies de crise à urgence), un nombre important de ménages a eu plus recours aux stratégies d'adaptation de crise et d'urgence notamment : Douentza (46,5% contre 69,6% en septembre 2021), Abéïbara (48,7% contre 62,0% en septembre 2021), Gourma-Rharous (20,7% contre 31,2% en septembre 2021), Niono (40,8% contre 20,3% en septembre 2021), Diré (20,2% contre 26,0% en septembre 2021), Niafunké (15,9% contre 1,7% en septembre 2021), Tombouctou (8,7% contre 24,5% en septembre 2021), Gao (18,6% contre 16,5% en septembre 2021), Ansongo (53,9 contre 28,2% en septembre 2021), Ménaka (28,5% contre 22,2% en septembre 2021).

Figure n°30: Distributions des cercles ayant le plus eu recours que la moyenne aux stratégies d'adaptation non alimentaires



Sur le graphique ci-dessus, le cercle Douentza domine avec 61,2% des ménages contre 78,4% en septembre 2021 qui ont eu recours à des stratégies non alimentaires suivi de celui de Abéïbara avec 56,8% contre 68,5%, Ansongo avec 55,8% contre 61,8%. Ailleurs, les autres cercles ont des taux élevés toutefois inférieurs à 50%.

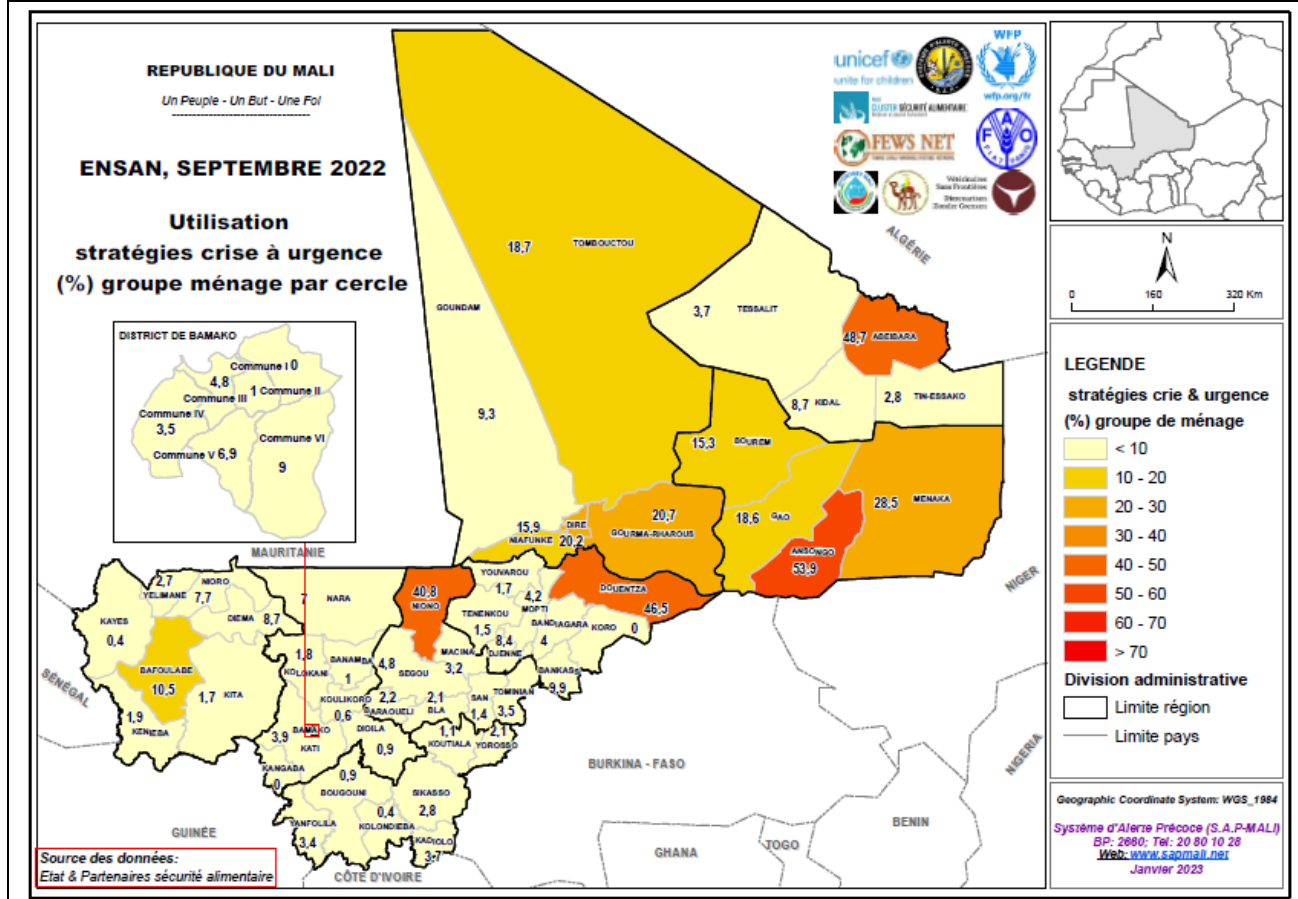
Le tableau ci-dessous illustre les zones de moyen d'existence suivant lesquelles les ménages ont eu recours aux stratégies non alimentaires. Les ménages qui ont les plus forts taux de recours aux stratégies non alimentaires se localisent dans la zone « Boucle du Niger riz et pêche » (48,2% contre 45,7% en septembre 2021), « Centre Elevage, mil et transfert » (35,5% contre 34,4% en septembre 2021), « Centre-est mil et Elevage transhumant » (31,1% contre 44,2% en septembre 2021), « Nord Elevage transhumant » (30,2% contre 43,8% en septembre 2021), « Office du Niger riz et maraîchage » (23,6% contre 52,0% en septembre 2021), « Nomadisme et commerce transsaharien » (24,8% contre 35,1% en septembre 2021),

Tableau n°28: Distribution des stratégies non alimentaires regroupée en prenant en compte l'intensité de la stratégie la plus grave habituelle suivant les zones de moyens d'existence (%)

Code de la zone de moyens d'existence (ZME)	Stratégie regroupée en prenant en compte l'intensité de la stratégie la plus grave habituelle			
	A eu recours à des stratégies	A eu recours uniquement à des stratégies de stress	A eu recours à des stratégies de crise	A eu recours à des stratégies d'urgence
Nomadisme et commerce transsaharien	75,2	11,3	5,0	8,5
Nord élevage transhumant	69,8	13,6	7,3	9,3
Nord-ouest sorgho, transfert et élevage	93,1	3,5	1,8	1,6
Centre élevage transhumant, mil et transfert	64,5	5,4	12,8	17,3
Centre mil et sorgho	89,0	8,0	2,0	1,0
Centre-est mil et élevage transhumant	68,9	12,0	9,2	9,9
Plateau dogon-mil échalote	91,4	1,0	1,9	5,8
Office du Niger riz et maraîchage	76,4	6,9	14,8	2,0
Zone lacs mil et sorgho	89,6	3,7	3,5	3,2
Boucle Niger riz et pêche	51,8	16,7	6,3	25,2
Sud-est sorgho, mil et coton	86,0	11,9	1,4	0,7
Sud-mais, coton et fruits	94,6	3,4	1,5	0,5
Sud-ouest maïs, élevage et orpaillage	89,7	5,8	2,5	2,0
Sud-ouest orpaillage et maïs	97,7	2,2	0,0	0,0
Ouest arachide, sorgho et maïs	89,2	3,0	6,9	0,9
Milieu urbain	88,4	5,7	3,5	2,3
Ensemble	85,3	6,9	4,3	3,5

Les ménages dirigés par les femmes (19,9% contre 31,8% en septembre 2021) ont fait plus recours aux stratégies non alimentaires que les ménages dirigés par les hommes (14,3% contre 20,8% en septembre 2021).

Carte n°9: Stratégies de crise à urgence % groupes de ménages par cercle



## 2.20. Indice de la Faim

L'indice de la Faim est un Indice de privation alimentaire dans les ménages et utilise une approche expérientielle : l'expérience de la privation alimentaire dans les ménages provoque des réactions prévisibles qui peuvent être saisies grâce à une enquête et résumées dans un indice. Cet indice est utilisé dans les contextes à forte insécurité alimentaire.

Au niveau national, 97,3% contre 95,7% des ménages en septembre 2021, 97,6% en septembre 2020 et 97,1% en septembre 2019 sont dans la classe de faim « peu ou pas de faim » sur l'échelle de la faim ce qui dénote une presque stabilité de la situation sur les trois dernières années.

Tableau n°29: Répartition des ménages selon l'indice domestique de la faim (%)

Evolution classe de faim dans les ménages				Répartition des ménages selon la classe de faim			
Période	Peu ou pas de faim	Faim modérée	Faim sévère	Nom de la région	Pas ou Peu de faim	Faim modérée	faim sévère
Sept-22	97,3	2,3	0,3	Kayes	99,6	0,2	0,2
Sept-21	95,7	2,5	1,7	Koulikoro	99,3	0,7	0,0
Sept-20	97,6	2,1	0,3	Sikasso	99,8	0,2	0,0
sept-19	97,1	2,7	0,1	Ségou	98,5	1,5	0,0
sept-18	91,50	8,20	0,30	Mopti	96,3	2,2	1,4
sept-17	94,40	5,30	0,30	Tombouctou	94,3	5,6	0,1
févr-17	96,30	3,40	0,30	Gao	79,0	19,7	1,3
sept-16	94,30	5,40	0,30	Kidal	98,2	1,8	0,0
févr-16	96,80	3,0	0,20	Bamako	99,7	0,3	0,0
sept-15	93	7,50	0,50	National	97,3	2,3	0,3
sept-14	90,10	8,40	1,40				

L'analyse de la faim globale (cf. tableau ci-dessus) au niveau national (modérée + sévère soit 2,7% contre 4,3% en septembre 2021) montre une légère amélioration par rapport à l'année dernière soit en indiquant une très grande disparité entre les différentes régions du pays. Elle est plus élevée dans les régions de Gao

(21% contre 8,8% en septembre 2021), Tombouctou (5,7% contre 15,6% en septembre 2021), Mopti (3,7% contre 15,6% en septembre 2021). Ailleurs, elle oscille entre 0 et 1,8%. Il convient aussi de signaler que cette faim globale est plus ressentie au niveau des ménages dirigés par les femmes (7,5%) que chez ceux des hommes (2,3%).

Comparé à Septembre 2021, les zones de moyens d'existences qui ont les taux les plus élevés sont la ML04 « Centre Elevage Transhumant-mil et Transfert d'argent » (22,3% contre 16,9% en septembre 2021), la ML03 « Boucle du Niger Riz et pêche » (15,8% contre 12,8% en septembre 2021), la ML02 « Nord Elevage Transhumant » (12,0% contre 8,5% en septembre 2021), la ML01 « Nomadisme et commerce transsaharien » (11,3% contre 7,1% en septembre 2021), la ML13 « Centre-Est mil et Elevage transhumant » (6,5% contre 3,6% en septembre 2021) et la ML14 « Lacs mil et sorgho décrue » (4,6% contre 5,0% en septembre 2021). Depuis trois cycles de ENSAN se sont les mêmes zones de moyens d'existence qui ressortent avec les niveaux les plus élevés de faim.

Sur l'échelle de la faim, il n'y a pas une grande disparité entre les différents milieux de vie, la classe de faim « peu ou pas de faim » est de 2,3% pour le milieu urbain et 2,8% pour le milieu rural.

## 2.21. Assistance et programmes d'aide

Les résultats de l'enquête ont révélé que durant les 6 derniers mois qui ont précédé la collecte, 30,4% des ménages ont reçu une assistance alimentaire contre 32,5 % en septembre 2021 et 33,8% en septembre 2020. L'on constate que l'assistance a baissé par rapport aux dernières années.

Le taux d'assistance est important dans les régions de Ségou (54,4%), Mopti (43,7%), Kayes (39,2%) mais relativement faible dans les autres régions où il est de l'ordre de 4,3% (Bamako) à 30,4% (Gao).

Selon le sexe du chef de ménage, 30,9% des ménages dirigés par les hommes ont reçu des aides contre 23,3% des femmes chefs de ménages.

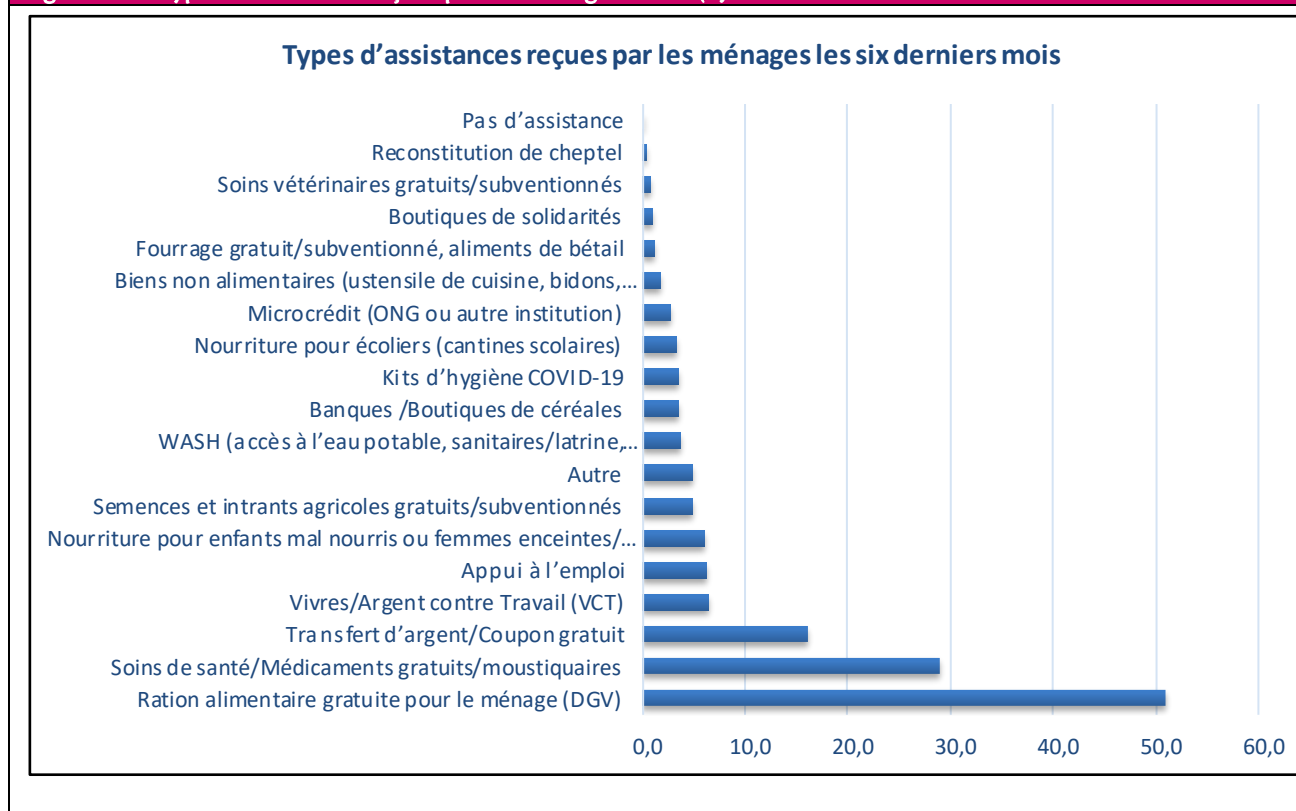
Le taux est plus élevé dans les zones de moyens d'existence « plateau dogon mil et échalote » (89,2%), « centre mil et sorgho » (44,9%), « Office du Niger riz et maraichage » (43,4%) « centre élevage, mil et transfert (43,1%), « nord-ouest sorgho, transfert et élevage » (42,9%), « centre-est mil et élevage transhumant » (42,9), « Sud maïs coton et fruits » (36,4), « Boucle du Niger riz et pêche » (35,1%). Dans les autres zones de moyens d'existence, le taux est plus bas que la moyenne qui est de 30,4%.

L'accès à l'assistance humanitaire par rapport à septembre 2021 est plus élevée dans les régions de Ségou (54,4% contre 38,5%) et Koulikoro (24,9 contre 21,8%). Elle a diminué comparativement aux autres régions.

### 2.21.1. Types d'assistance reçues

Les types d'assistance les plus marqués ont porté sur la ration alimentaire gratuite pour le ménage (51,1% contre 43,1% en septembre 2021), les soins de santé/médicaments gratuits (28,9% contre 35,4%) et le transfert de coupon gratuit (16,2% contre 15,5%). Les autres types d'assistance à savoir reconstitution du cheptel, les soins vétérinaires gratuits/subventionnés, boutiques de solidarités, biens non alimentaires, fourrages gratuits subventionnés aliment bétail, le microcrédit, nourriture pour écoliers, kit d'hygiène, banques/boutiques de céréales, le Wash, les semences et intrants agricoles gratuits/subventionnés, nourriture pour enfants mal nourris ou femmes enceintes/allaitants, vivres/argent contre travail et l'appui à l'emploi ont suivi avec des proportions faibles oscillant entre 0,1% et 6,3%.

Figure n°31: Types d'assistances reçues par les ménages les six (6) derniers mois



### 2.21.2. Donateurs des assistances

Les principaux donateurs sont respectivement l'Etat (52,5% contre 66,1 % en septembre 2021), les ONG (32,5% contre 30,1% en septembre 2021), les agences des Nations Unies notamment le PAM, (13,3% contre 13,1% en septembre 2021), les parent et amis (11,4% contre 6,9 % en septembre 2021). Les ONG et les Organismes des Nations Unies restent tout comme septembre 2021 les premiers fournisseurs de l'aide pour les régions de Mopti, Tombouctou, Gao et Kidal (cf. ci-dessous tableau).

Tableau n°30: Donateur des assistances reçues selon la région

REGIONS	De qui avez-vous reçu l'assistance ? (%)											
	Etat	ONG	PAM	FAO	UNICE F	Parents/Amis	CICR	HCR	MINUSMA	Jigiseme Yiri	Autre	Ensemble
Kayes	45,5	34,2	9,7	1,2	16,0	6,9	0,0	0,0	0,0	1,6	6,7	100,0
Koulikoro	72,6	16,8	1,7	0,0	1,3	33,1	0,0	0,0	0,0	6,6	0,0	100,0
Sikasso	84,3	18,5	0,2	0,0	0,3	2,2	0,0	0,0	0,0	2,8	0,0	100,0
Ségou	77,4	11,7	1,8	0,4	0,0	13,8	0,0	0,0	0,0	0,3	0,5	100,0
Mopti	16,2	60,9	34,1	2,6	1,4	2,5	1,5	0,7	0,1	0,1	1,4	100,0
Tombouctou	10,0	49,7	43,7	1,6	20,0	7,0	15,7	0,6	3,9	1,4	0,2	100,0
Gao	14,7	78,7	38,3	3,0	5,4	1,6	1,0	0,1	0,4	0,8	1,1	100,0
Kidal	22,7	70,1	17,2	7,7	8,2	4,1	12,7	1,4	0,9	0,0	3,7	100,0
Bamako	53,7	3,3	0,0	0,0	2,9	44,4	0,0	0,0	0,0	0,0	9,1	100,0
National	52,5	32,5	13,3	1,1	4,2	11,4	1,0	0,2	0,2	1,6	1,8	100,0

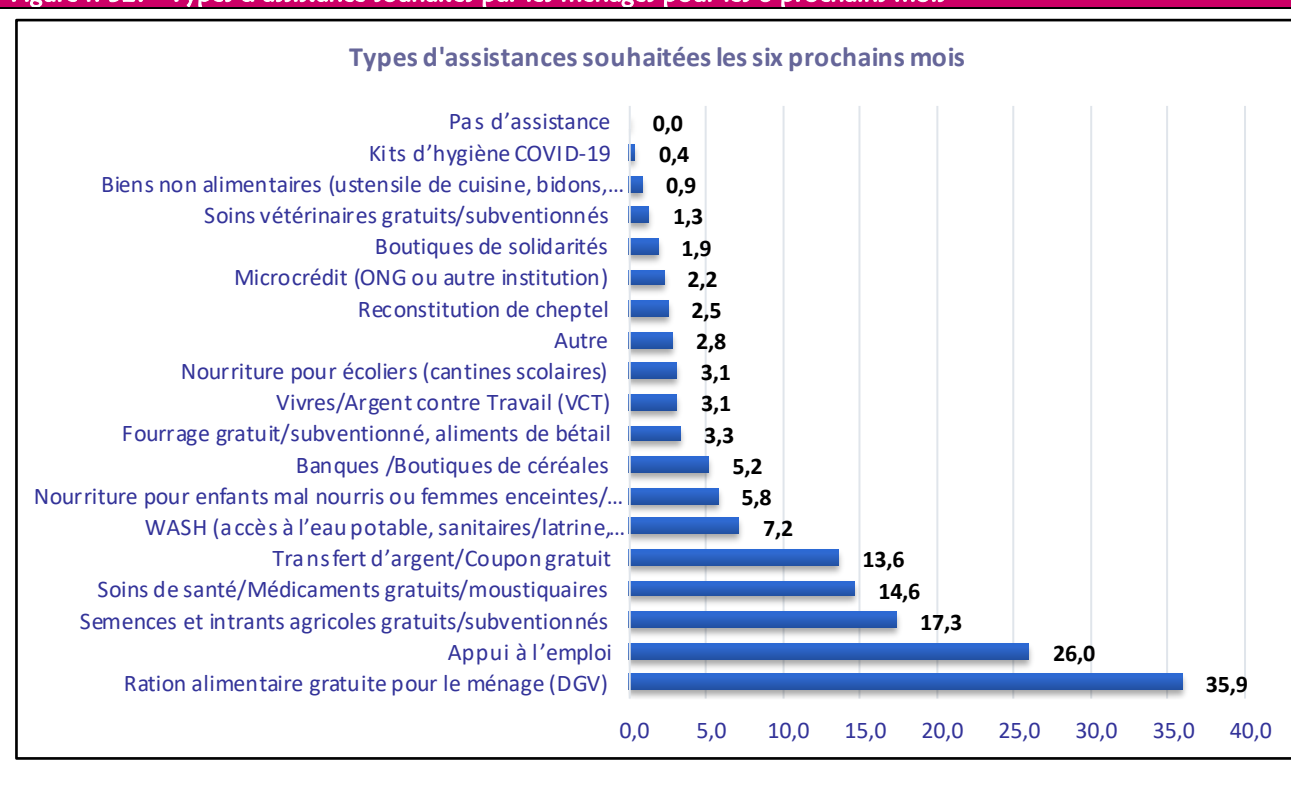
L'utilisation de l'aide reçue est décidée majoritairement par les hommes et les femmes et cela de façon conjointe dans 47,7% contre 58,3% en septembre 2021 et par les hommes seuls dans 47% contre 36,9% en

septembre 2021. Quant aux femmes seules, elles ne décident que dans 5,1% contre 4,8% des cas en septembre 2021).

### 2.21.3. Types d'assistance souhaitées pour les 6 prochains mois

Les types d'assistance souhaitées par les ménages pour les six (6) prochains porteront sur la ration alimentaire gratuite pour le ménage (35,9% contre 48,4% en septembre 2021), l'appui à l'emploi (26,0% contre 39,7%), les semences et intrants agricoles gratuits/subventionnés (17,3% contre 22,2%), les soins de santé/médicaments gratuits (14,6% contre 40,6%) et le transfert de coupon gratuit (13,6% contre 33,2%). Pour plus de détails se référer au graphique illustratif ci-dessous. Dans les ménages dirigés principalement par les femmes, les taux sont plus élevés pour toutes les assistances futures souhaitées excepté, celles relatives aux semences et intrants agricoles gratuits/subventionnés, l'appui à l'emploi et le WASH qui sont importants pour les hommes. Par ailleurs, on note qu'au niveau des femmes, les taux les plus élevés sont la ration alimentaire gratuite pour le ménage (45,2% contre 57,7%) et le transfert de coupon gratuit (27,8% contre 37,4%).

Figure n°32: Types d'assistance souhaités par les ménages pour les 6 prochains mois



## 2.22. Sécurité Alimentaire

### 2.22.1. Classe de sécurité alimentaire

L'appréciation de la situation de sécurité alimentaire des ménages s'est faite dans le cadre de cette ENSAN selon l'approche CARI (Consolidated Approach for Reporting Indicators of Food Security) du PAM.

Cette méthodologie CARI prend en compte deux dimensions clés de la sécurité alimentaire :

- i) l'état à court terme, pour lequel le score de consommation alimentaire est l'indicateur clé ;
- ii) l'accès aux aliments qui est mesuré par rapport à la vulnérabilité économique du ménage (Capacité économique à répondre aux besoins essentiels ou la part des dépenses consacrées à l'alimentation). Dans le CARI, la vulnérabilité économique d'un ménage est déterminée à l'aide de l'ECMEN (Capacité économique à répondre aux besoins essentiels) ou, s'il n'est pas disponible, de la part des dépenses du ménage consacrée à l'alimentation. L'ECMEN est recommandée car il fournit une estimation plus forte de la vulnérabilité des ménages. Son utilisation nécessite le calcul d'un Panier de dépenses minimum (MEB) et panier de dépenses minimum de survie (SMEB) à utiliser comme seuils de dépenses ; et,
- iii) l'épuisement des actifs des ménages (recours à des stratégies d'adaptation).

Les estimations de la situation de sécurité alimentaire des ménages dans ce rapport sont faites selon deux scénarios possibles de calcul du CARI : considération des parts de dépenses alimentaires (ancienne version de la méthodologie pour le CARI) et la Capacité économique à répondre aux besoins essentiels (nouvelle version-

3<sup>ème</sup> Edition CARI). Cependant, toutes les comparaisons avec les analyses des années précédentes sont faites en utilisant les résultats de l'ancienne version CARI.

**Tableau n°31: Indicateurs du CARI (Approche consolidée du PAM pour le compte-rendu des indicateurs de la sécurité alimentaire)**

Indicateurs	Sécurité alimentaire	Vulnérables à l'insécurité alimentaire	Modérément en insécurité alimentaire	Insécurité alimentaire
Score de consommation alimentaire	Acceptable	N/A	Limite	Pauvre
ECMEN	Dépenses totales > MEB		SMEB ≥ Dépenses totales ≤ MEB	Dépenses totales ≤ SMEB
Part des dépenses alimentaires	< 50%	50% - 65%	65% - 75%	>= 75%
Indice de stratégie de survie	Aucune	Stratégie de stress (vente d'actifs non productifs)	Stratégie de crise (vente d'actifs productifs)	Stratégies d'urgence (vente d'actifs productifs majeurs)

Sur la base d'un algorithme incluant les indicateurs susmentionnés, les ménages sont classés en quatre groupes :

**Tableau n°32: Classes d'insécurité alimentaire (approche CARI)**

Classes de sécurité alimentaire	Conditions des ménages	Statut
En sécurité alimentaire	Capable d'assurer les besoins essentiels alimentaires et non alimentaires sans épuiser les moyens d'existence	En sécurité alimentaire
Insécurité alimentaire légère	Dispose d'une consommation alimentaire minimale, mais incapable d'assurer certaines dépenses essentielles non alimentaires sans épuiser les moyens d'existence	
Modérément en insécurité alimentaire	Déficience de consommation alimentaire, OU, Capacité marginale d'assurer les besoins alimentaires minimaux seulement à travers l'épuisement accéléré des moyens d'existence	En insécurité alimentaire
En insécurité alimentaire sévère	Importante déficience de la consommation alimentaire, ou, Perte extrême des moyens d'existence aboutissant à d'importantes déficiences de consommation alimentaire, OU pire	

La distribution des classes de sécurité alimentaire au niveau national selon l'ancienne version de la méthodologie CARI (utilisation de la part des dépenses alimentaires dans le calcul du CARI) est la suivante :

- ⇒ 22.7% des ménages sont en sécurité alimentaire ;
- ⇒ 49.2% des ménages sont en insécurité alimentaire légère ;
- ⇒ 23% des ménages sont modérément en insécurité alimentaire et
- ⇒ 5.2% des ménages sont en insécurité alimentaire sévère.

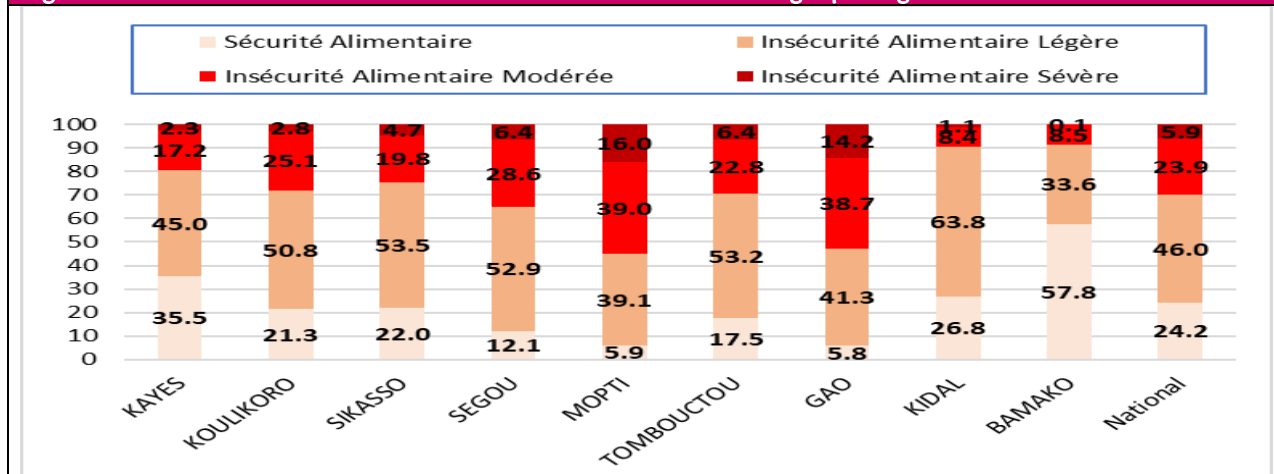
La distribution des classes de sécurité alimentaire au niveau national selon la nouvelle version (utilisation de l'ECMEN dans le calcul du CARI) de la méthodologie CARI est la suivante :

- ⇒ 24.2% des ménages sont en sécurité alimentaire ;
- ⇒ 46% des ménages sont en insécurité alimentaire légère ;
- ⇒ 23.9% des ménages sont modérément en insécurité alimentaire et
- ⇒ 5.9% des ménages sont en insécurité alimentaire sévère.

De ce fait, la prévalence de l'insécurité alimentaire est de 29.8 des ménages dont 5.9% sont en insécurité alimentaire sous la forme sévère. L'insécurité alimentaire (28.2% selon l'ancienne méthodologie) s'est dégradée par rapport à septembre 2021 (21.3% dont 1,8% d'insécurité alimentaire sévère).

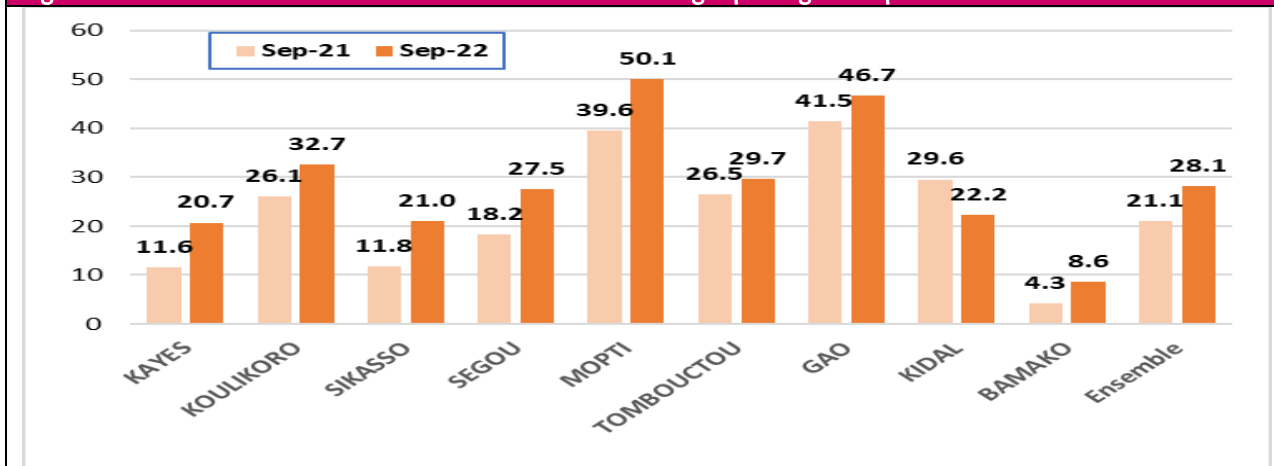
Les régions avec le niveau le plus élevé d'insécurité alimentaire sont par ordre d'importance Mopti (55% dont 16% d'insécurité alimentaire sévère), Gao (52.9% dont 14.2% d'insécurité alimentaire sévère), Ségou (35%), Tombouctou (29.3%) et Koulikoro (27.9%).

Figure n°33: Distribution des classes de sécurité alimentaire des ménages par région



Par rapport à l'année passée à la même période, la prévalence de l'insécurité alimentaire est en augmentation dans toutes les régions à l'exception de Kidal : Mopti (10.5%), Ségou (9.3%), Sikasso (9.1%), Kayes (9.1%), Koulikoro (6.6%), Gao (5.2%), Bamako (4.3%) et Tombouctou (3.1%).

Figure n°34: Prévalence de l'insécurité alimentaire des ménages par régions septembre 2022 et 2020



Les principaux facteurs d'insécurité alimentaire sont : la persistance et/ou l'aggravation de l'insécurité civile au centre, au nord et qui a tendance à s'étendre au sud du pays, et qui continue d'engendrer des mouvements inhabituels de populations, des perturbations des activités socio-économiques (baisse des productions agricoles, enlèvements de bétail, dégâts/pillages de récoltes) et des difficultés d'accès humanitaires et d'accès aux services sociaux de base. Elle est suivie par les chocs climatiques (sécheresses, inondations), biophysique (déprédateurs), économiques (hausse des prix et vulnérabilité économique, endettement) et aux pratiques d'agriculture et d'élevage (dégâts des animaux, maladies et ennemis de culture). L'inflation, en raison d'un environnement national, sous régional et international (crise russo-ukrainienne) toujours défavorable, affecte négativement les moyens d'existence des ménages particulièrement dans les centres urbains. La perturbation des réseaux téléphoniques au nord et par endroits au centre du pays a beaucoup limité les activités économiques (transferts, transactions commerciales...).

### 2.22.2. Profil des ménages en insécurité alimentaire

L'insécurité alimentaire touche principalement :

⇒ **Les ménages pauvres :**

- 47.7% des ménages en insécurité alimentaire pour le quintile d'indice de bien-être économique le plus pauvre ;
- La proportion de ménages en insécurité alimentaire diminue en fonction de l'amélioration du bien-être économique (augmentation de la richesse) ;
- Il est cependant intéressant de noter que les ménages classés comme riches, c'est-à-dire possédant le plus de biens et équipements, peuvent être touchés par l'insécurité alimentaire : 18.1% des ménages considérés comme riches sont en insécurité alimentaire.

Tableau n°33: Distribution (%) des classes de sécurité alimentaire selon le quintile de richesse du ménage sept 2022

Quintile indice de richesse	Sécurité Alimentaire	Insécurité Alimentaire Légère	Insécurité Alimentaire Modérée	Insécurité Alimentaire Sévère
Le plus pauvre	9.0	43.3	38.3	9.4
Pauvre	12.6	46.3	31.6	9.6
Moyen	15.6	47.2	28.3	9.0
Riche	29.5	52.4	16.5	1.6
Le plus riche	55.3	39.7	4.9	0.0

⇒ **Les ménages dirigés par des femmes et des personnes à faible niveau d'éducation (aucun ou simplement alphabétisée) :**

- Les femmes chefs de ménages ont un niveau d'insécurité alimentaire similaire à ceux des ménages dirigés par les hommes (27.9% contre 30% pour les hommes chefs de ménage). Toutefois, les ménages dirigés par les femmes restent vulnérables à l'insécurité alimentaire. En effet, les ménages dirigés par les femmes se trouvent dans une situation économique plus précaire car ils possèdent moins d'actifs productifs, gagnent moins de revenus, sont les plus endettés et utilisent plus de stratégies d'adaptations pour acquérir de la nourriture.
- Le niveau d'insécurité alimentaire diminue à mesure que le niveau d'éducation du chef de ménage augmente. En effet, 38.8% des ménages dirigés par des chefs de ménages qui n'ont aucun niveau d'instruction sont en insécurité alimentaire contre seulement 6.1% pour ceux qui ont un niveau supérieur.

Tableau n°34: Distribution (%) des classes de sécurité alimentaire selon le niveau d'instruction du chef de ménage sept 2022

Quintile indice de richesse	Sécurité Alimentaire	Insécurité Alimentaire Légère	Insécurité Alimentaire Modérée	Insécurité Alimentaire Sévère
Aucun	16.7	44.6	30.1	8.7
Alphabétisé ou Coranique	19.8	51.2	23.3	5.6
1er cycle fondamentale	25.7	47.7	23.7	3.0
2e cycle fondamentale	37.1	48.1	13.3	1.6
Secondaire	50.1	37.4	11.1	1.3
Supérieur	58.6	35.2	5.9	0.2

⇒ **Les ménages en insécurité alimentaire sous la forme la plus sévère et modérée vivent essentiellement de :**

- Aides/Dons humanitaire (fait par l'Etat ou des organisations) ;
- Aides/Dons sociaux (fait par la communauté/famille et/ou des tierces personnes) ;
- Emprunts/Dettes ;
- Exploitation forestières (vente d'herbe/fourrage/bois collectés, charbon etc. ;
- Production/Vente de produits de chasse/cueillette ;
- Artisanat/Artiste/griot ;
- Ouvrier et travailler journalier non agricole ;
- Ouvrier et travailleur journalier agricole ;
- Production/vente de produits d'élevage.

⇒ **Les ménages ruraux :**

La prévalence de l'insécurité alimentaire est de 35.6% en milieu rural contre 12.3% en milieu urbain.

⇒ **Insécurité alimentaire et stratégies d'adaptation de survie :**

Plus les ménages sont en insécurité alimentaire, plus ils utilisent des stratégies de survie et plus le CSI est élevé.

Tableau n°35: Distribution (%) des classes de Sécurité Alimentaire selon l'indice de stratégies du ménage

Classe	Classification de la Sécurité Alimentaire des ménages			
	Sécurité Alimentaire	Insécurité Alimentaire Légère	Insécurité Alimentaire Modérée	Insécurité Alimentaire Sévère
CSI réduit	0.2	2.8	3.1	4.4

⇒ **Insécurité alimentaire et ciblage : les ménages en insécurité alimentaire ont reçu davantage d'assistance**

Tableau n°36: Distribution des classes de Sécurité Alimentaire selon que le ménage a reçu ou non une assistance alimentaire

Classe		Classification de la Sécurité Alimentaire des ménages (%)			
		Sécurité Alimentaire	Insécurité Alimentaire Légère	Insécurité Alimentaire Modérée	Insécurité Alimentaire Sévère
Assistance alimentaire reçue par le ménage	Non	27.5	44.5	22.6	5.4
	Oui	16.4	49.4	27.0	7.1

La lecture du tableau ci-dessous montre que les ménages déplacés sont plus vulnérables à l'insécurité alimentaire que les ménages résidents. Les ménages en insécurité alimentaire ont une taille de ménages plus important, aussi épargne moins que ceux qui sont en sécurité alimentaire.

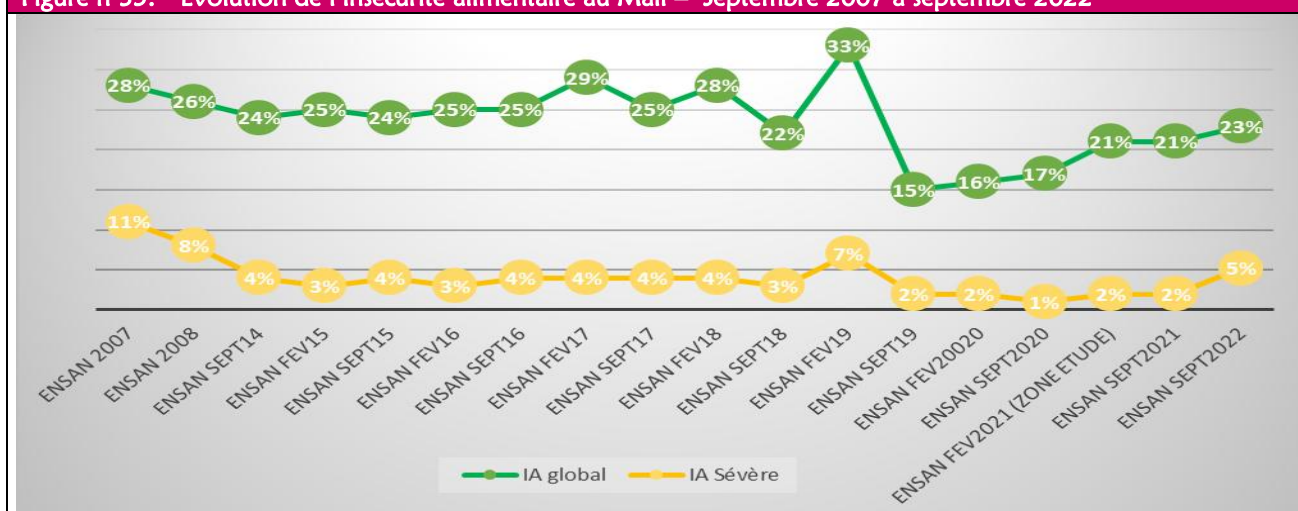
Tableau n°37: Profil des ménages en insécurité alimentaire selon les critères HEA

Profil des ménages	Classification de la Sécurité Alimentaire des ménages			
	Sécurité Alimentaire	Insécurité Alimentaire Légère	Insécurité Alimentaire Modérée	Insécurité Alimentaire Sévère
Résident (%)	24.4	46.1	23.7	5.8
Déplacé (%)	6.2	36.7	39.3	17.8
Taille du ménage Moyen	6.8	8.0	8.6	8.6
Superficies actuelles cultivées (ha)	5.4	5.7	5.7	5.2
Montant Epargné (F CFA)	249 787	156 864	79 318	75 221

### 2.22.3. Evolution de la sécurité alimentaire des ménages au Mali

Depuis février 2020, une hausse légère mais continu de la prévalence de l'insécurité alimentaire globale au niveau national est observée sans cependant atteindre les niveaux d'avant septembre 2018 (24-28%). L'insécurité alimentaire sévère observe une hausse par rapport à septembre 2021.

Figure n°35: Evolution de l'insécurité alimentaire au Mali – Septembre 2007 à septembre 2022



La situation de sécurité alimentaire des ménages, au niveau national, cache d'importantes disparités qui existent entre les différentes régions, cercles et zones de moyens d'existence. La prévalence de l'insécurité alimentaire dépasse la moyenne nationale (21,3%) dans 28 cercles du pays. La prévalence est très élevée dans les cercles de Bankass, Koro, Youwarou, Tominian, Ménaka, Macina et Kolokani ou elle dépasse les 60%. La prévalence de l'insécurité alimentaire en septembre 2022 dépasse également les 50% dans les cercles de : Bandiagara, Djenne, Bourem, Yanfolila, SAN, Koulikoro et Ansongo.

Figure n°36: Distribution de l'insécurité alimentaires selon les cercles ENSAN SEPT 2022

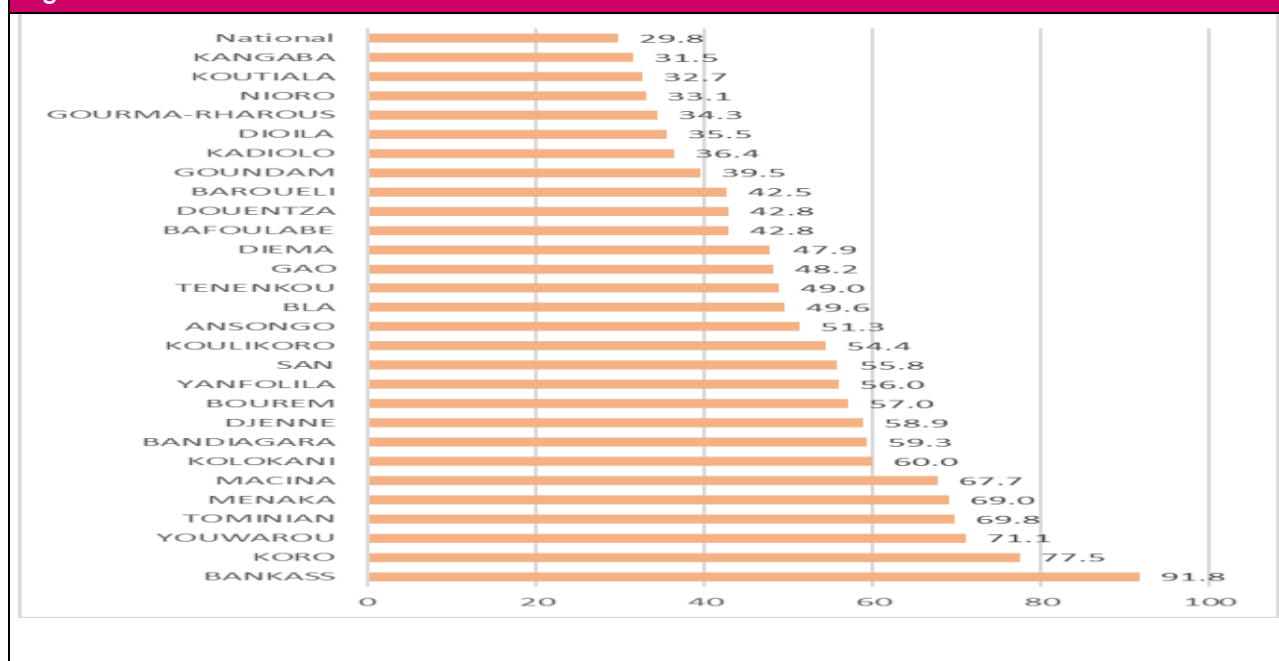


Tableau n°38: Comparaison des taux d'insécurité alimentaire de Septembre 2017 et Septembre 2021

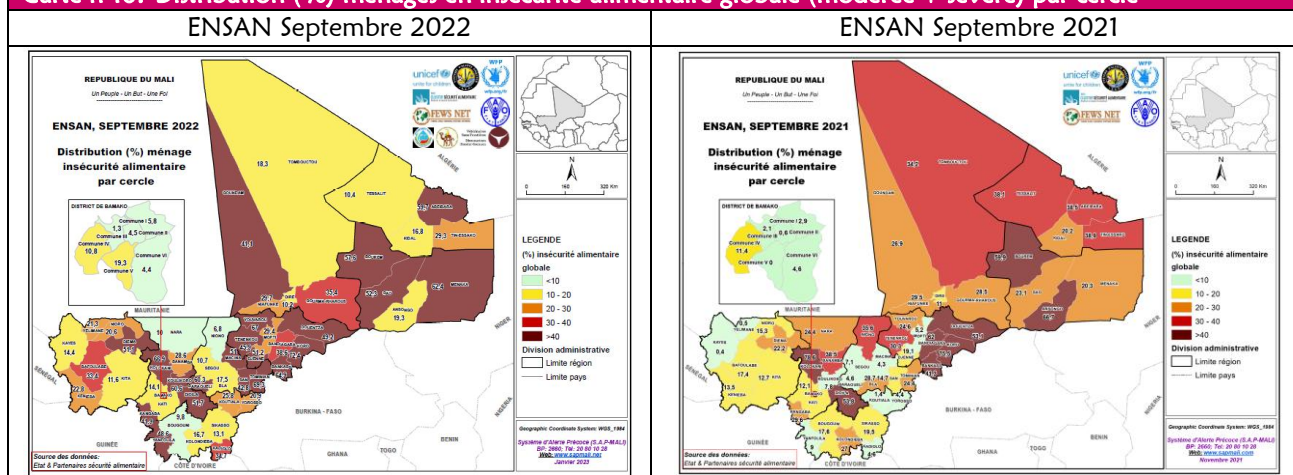
Région	Cercle	ENSAN Septembre 2022	ENSAN Septembre 2021	ENSAN Septembre 2020	ENSAN Septembre 2019	Ecart septembre 2022_2021	Ecart septembre 2022_2020	Ecart septembre 2022_2019
		Insécurité alimentaire (modérée et sévère)	Insécurité alimentaire (modérée et sévère)	Insécurité alimentaire (modérée et sévère)	Insécurité alimentaire (modérée et sévère)			
KAYES	Kayes	14,38	0,40	0,40	1,90	13,98	13,98	12,48
	Bafoulabe	33,43	17,40	17,40	12,10	16,03	16,03	21,33
	Diéma	51,14	22,30	22,20	23,20	28,84	28,94	27,94
	Kéniéba	22,81	13,40	13,50	15,70	9,41	9,31	7,11
	Kita	11,64	12,60	12,70	20,10	-0,96	-1,06	-8,46
	Nioro	20,62	15,90	15,30	11,60	4,72	5,32	9,02
	Yélimané	21,27	0,50	0,50	1,90	20,77	20,77	19,37
KOULOKORO	Koulikoro	60,57	7,80	7,80	6,30	52,77	52,77	54,27
	Banamba	28,64	38,60	38,50	12,40	-9,96	-9,86	16,24
	Dioïla	51,66	53,80	53,80	14,80	-2,14	-2,14	36,86
	Kangaba	41,94	29,60	29,60	3,80	12,34	12,34	38,14
	Kati	14,08	12,10	12,10	11,10	1,98	1,98	2,98
	Kolokani	66,86	78,30	78,60	34,70	-11,44	-11,74	32,16
	Nara	9,98	24,40	24,40	50,30	-14,42	-14,42	-40,32
SIKASSO	Sikasso	13,13	19,40	19,50	19,60	-6,27	-6,37	-6,47
	Bougouni	9,82	17,80	17,60	20,80	-7,98	-7,78	-10,98
	Kadiolo	34,75	4,60	4,60	20,50	30,15	30,15	14,25
	Kolondiéba	16,73	26,40	27,00	21,00	-9,67	-10,27	-4,27
	Koutiala	25,84	1,40	1,40	4,10	24,44	24,44	21,74
	Yanfolila	48,61	9,00	9,00	15,40	39,61	39,61	33,21
	Yorosso	20,91	4,40	4,40	2,00	16,51	16,51	18,91
SEGOU	Ségou	10,68	7,00	7,10	12,70	3,68	3,58	-2,02
	Barouéli	60,32	4,60	4,60	16,30	55,72	55,72	44,02
	Bla	17,52	28,30	28,70	0,80	-10,78	-11,18	16,72
	Macina	51,05	4,30	4,30	41,90	46,75	46,75	9,15
	Niono	6,76	37,60	35,60	2,60	-30,84	-28,84	4,16
	San	42,80	14,70	14,70	3,80	28,10	28,10	39,00
	Tominian	69,26	24,60	24,40	22,20	44,66	44,86	47,06
MOPTI	Mopti	29,43	5,20	5,20	3,20	24,23	24,23	26,23
	Bandiagara	38,64	62,00	62,00	33,30	-23,36	-23,36	5,34
	Bankass	64,95	42,30	41,30	63,90	22,65	23,65	1,05
	Djenne	51,18	19,20	19,10	2,10	31,98	32,08	49,08
	Douentza	49,19	45,50	53,10	52,50	3,69	-3,91	-3,31
	Koro	72,42	75,50	75,50	57,60	-3,08	-3,08	14,82
	Ténenkou	45,92	30,60	30,30	6,40	15,32	15,62	39,52

**ENQUETE NATIONALE SUR LA SECURITE ALIMENTAIRE ET NUTRITIONNELLE, SEPTEMBRE 2022  
(ENSAN MALI) – version définitive**

<b>TOMBOUCTOU</b>	Youwarou	66,99	24,60	24,60	25,40	42,39	42,39	41,59
	Tombouctou	18,27	34,40	34,20	30,70	-16,13	-15,93	-12,43
	Dire	10,15	11,00	11,00	5,10	-0,85	-0,85	5,05
	Goundam	41,13	26,90	26,90	24,80	14,23	14,23	16,33
	Gourma-Rharous	35,41	28,40	28,50	47,70	7,01	6,91	-12,29
<b>GAO</b>	Niafunké	0,00	29,40	29,50	11,40	-29,40	-29,50	-11,40
	Gao	52,30	23,00	23,10	15,10	29,30	29,20	37,20
	Ansongo	19,29	66,70	66,70	54,30	-47,41	-47,41	-35,01
	Bourem	57,58	59,70	59,90	42,30	-2,12	-2,32	15,28
<b>KIDAL</b>	Ménaka	62,40	20,30	20,30	10,80	42,10	42,10	51,60
	Kidal	16,77	20,20	20,20	12,70	-3,43	-3,43	4,07
	Abéïbara	59,65	38,50	38,50	38,50	21,15	21,15	21,15
	Tessalit	10,37	38,00	38,10	24,50	-27,63	-27,73	-14,13
<b>BAMAKO</b>	Tin-Essako	29,30	39,10	38,90	5,90	-9,80	-9,60	23,40
	Commune I	5,77	2,90	2,90	0,40	2,87	2,87	5,37
	Commune II	4,48	0,60	0,60	0,70	3,88	3,88	3,78
	Commune III	1,32	2,10	2,10	2,80	-0,78	-0,78	-1,48
	Commune IV	10,77	11,50	11,40	2,80	-0,73	-0,63	7,97
	Commune V	19,30	0,00	0,00	0,90	19,30	19,30	18,40
Commune VI	4,37	4,80	4,80	6,30	-0,43	-0,43	-1,93	

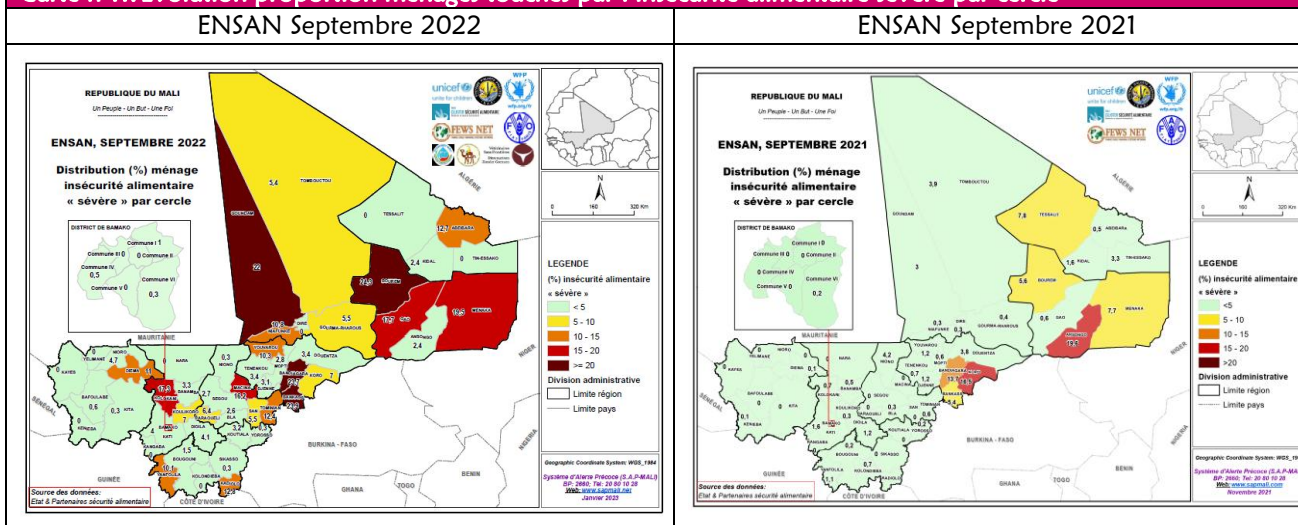
Les cercles ayant connus le plus de dégradation de leur situation de sécurité alimentaire entre septembre 2022 et septembre 2021 sont ceux de Barouéli (55.7%), Koulikoro (52.8%), Macina (46.7%), Tominian (44.6%), Youwarou (42.4%), Ménaka (42.1%), Yanfolila (39.6%), Djenné (31.9%) et Kadiolo (30.1%).

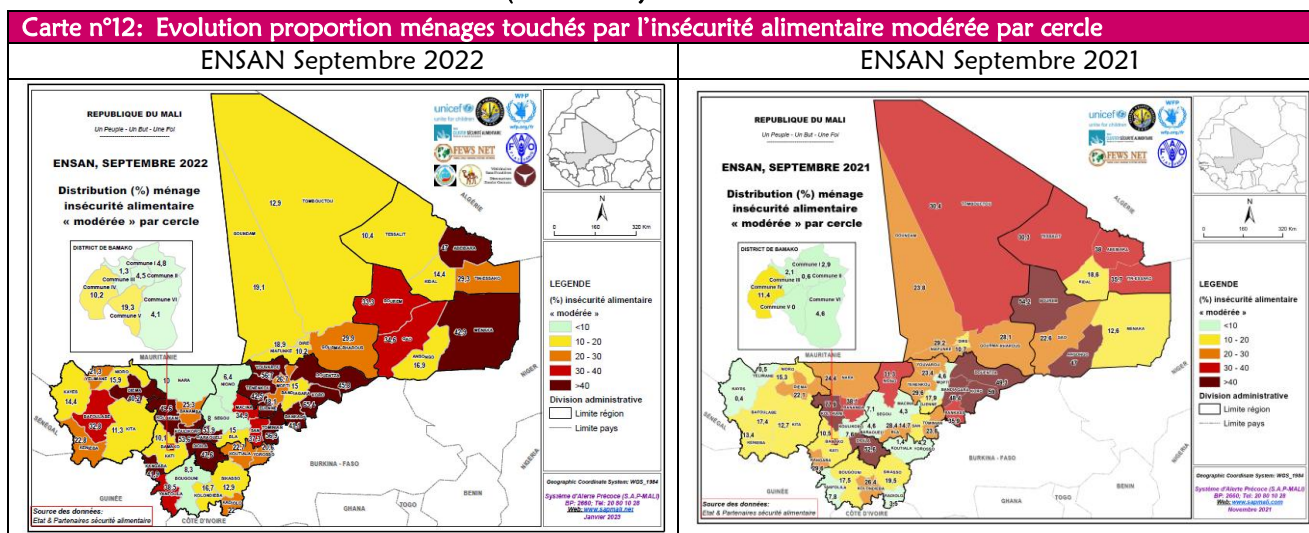
**Carte n°10: Distribution (%) ménages en insécurité alimentaire globale (modérée + sévère) par cercle**



⇒ Evolution de l'insécurité alimentaire (selon le type) au cours de 6 derniers mois

**Carte n°11: Evolution proportion ménages touchés par l'insécurité alimentaire sévère par cercle**





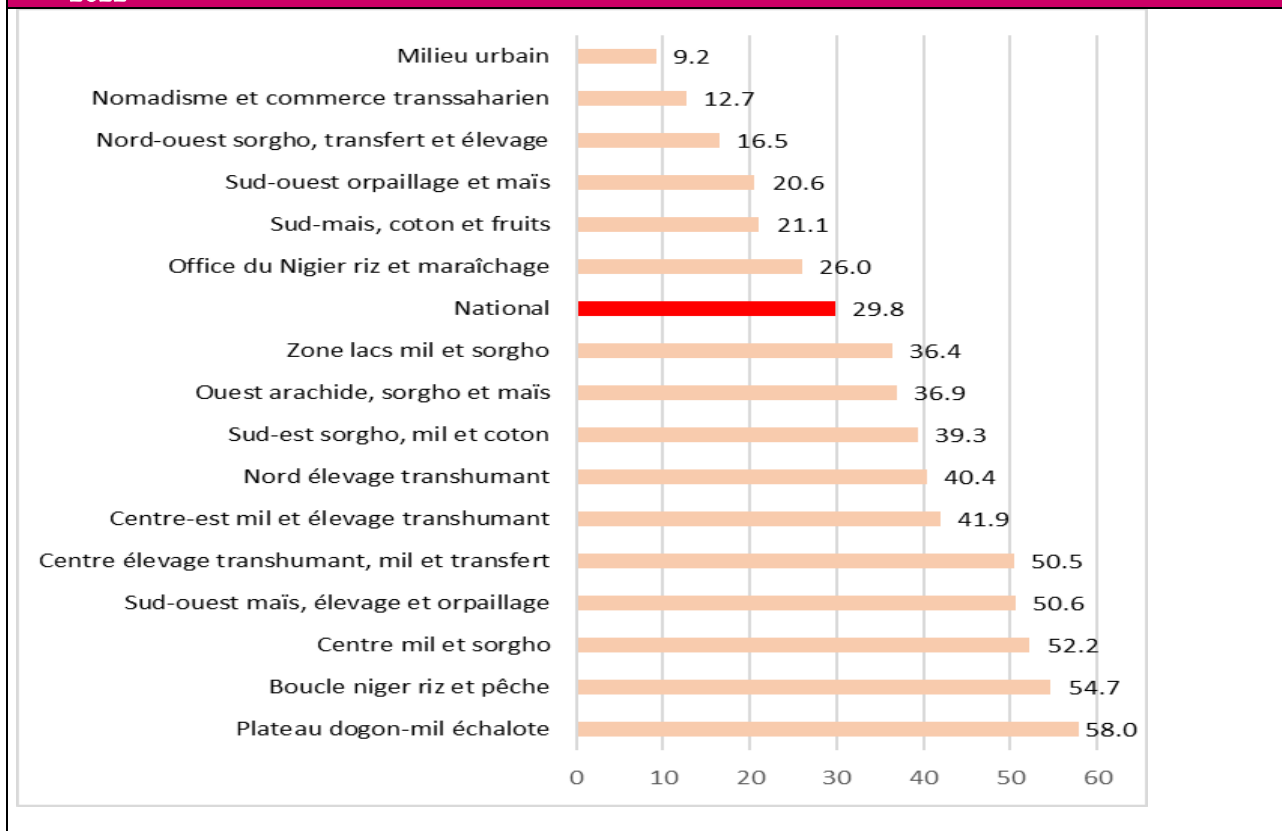
## 2.22.4. Sécurité Alimentaire et moyens d'existence

Tableau n°39: Classes de sécurité alimentaire et zones de moyens d'existence (ZME) septembre 2022 (%)

Zone de moyens d'existence	Sécurité Alimentaire	Vulnérables à l'Insécurité Alimentaire	Insécurité Alimentaire Modérée	Insécurité Alimentaire
Nomadisme et commerce transsaharien	24.5	62.8	11.0	1.7
Nord élevage transhumant	16.1	43.6	27.9	12.5
Nord-ouest sorgho, transfert et élevage	38.6	44.9	14.6	1.9
Centre élevage transhumant, mil et transfert	7.7	41.9	41.3	9.1
Centre mil et sorgho	6.5	41.2	38.5	13.8
Centre-est mil et élevage transhumant	14.0	44.0	37.7	4.2
Plateau dogon-mil échalote	3.6	38.4	30.1	27.9
Office du Niger riz et maraîchage	15.1	59.0	22.0	3.9
Zone lacs mil et sorgho	5.5	58.1	26.9	9.6
Boucle Niger riz et pêche	5.5	39.8	40.6	14.1
Sud-est sorgho, mil et coton	12.8	47.9	30.3	9.0
Sud-maïs, coton et fruits	23.3	55.6	19.4	1.7
Sud-ouest maïs, élevage et orpaillage	8.9	40.5	38.6	12.0
Sud-ouest orpaillage et maïs	25.5	53.9	19.5	1.1
Ouest arachide, sorgho et maïs	22.0	41.1	33.3	3.6
Milieu urbain	51.6	39.2	8.9	0.3
<b>Ensemble</b>	<b>24.2</b>	<b>46.0</b>	<b>23.9</b>	<b>5.9</b>

L'analyse de la sécurité alimentaire en fonction des zones de moyens d'existence telles que définies par FEWSNET montre que les zones, agropastorale et pastorale dans les régions du nord et du centre sont les plus touchées par l'insécurité alimentaire, notamment les zones ML05 du « Plateau Dogon mil et Echalote » (58%), ML03 « Boucle du Niger riz et pêche » (54.7%), ML12 « Sud-ouest maïs, élevage et orpaillage » (50.6%). Ces zones de moyen d'existence sont suivies par celles de la ML04 « Centre élevage transhumant, mil et transfert » (50.5%), ML13 « Centre-est mil et élevage transhumant » (41.9%), « Nord élevage transhumant » (40.4%), ML10 « Sud-est sorgho, mil et coton » (39.9%) et ML15 « Ouest arachide, sorgho et maïs » (36.9%). Ceci confirme la grande vulnérabilité de ces zones de moyens d'existence exacerbée par les effets négatifs de l'insécurité et la sécheresse.

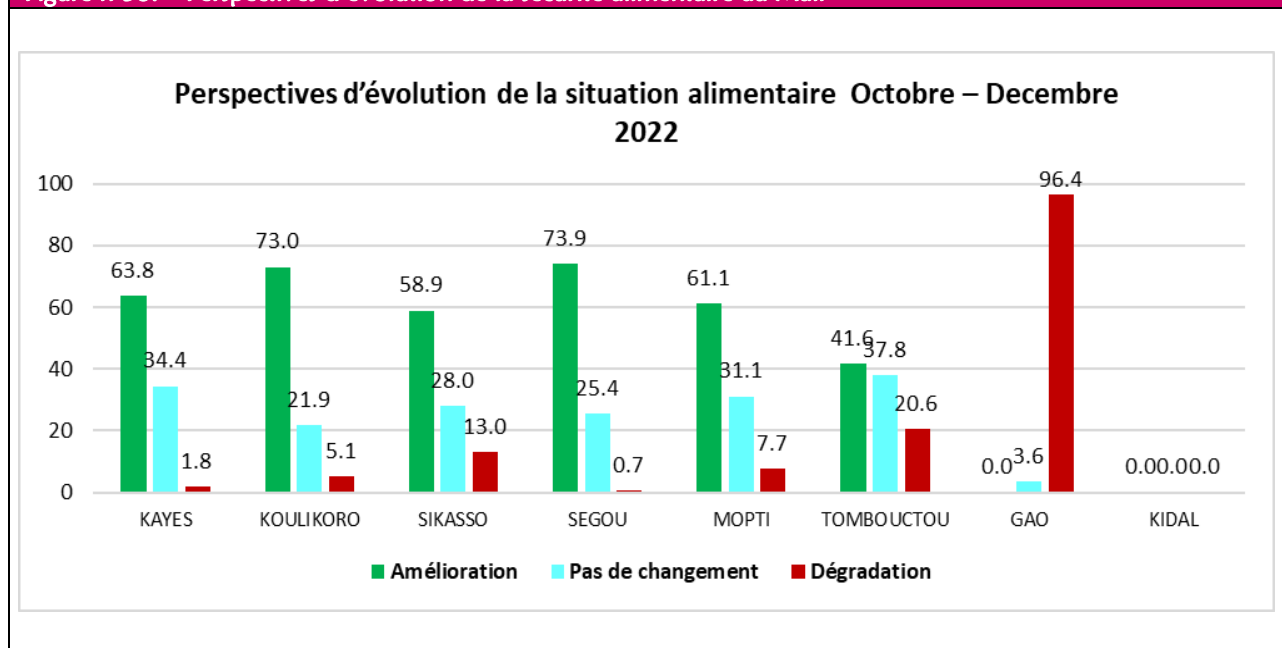
Figure n°37: Distribution de l'insécurité Alimentaire selon les Zones de moyens d'existence (ZME) ENSAN sept 2022

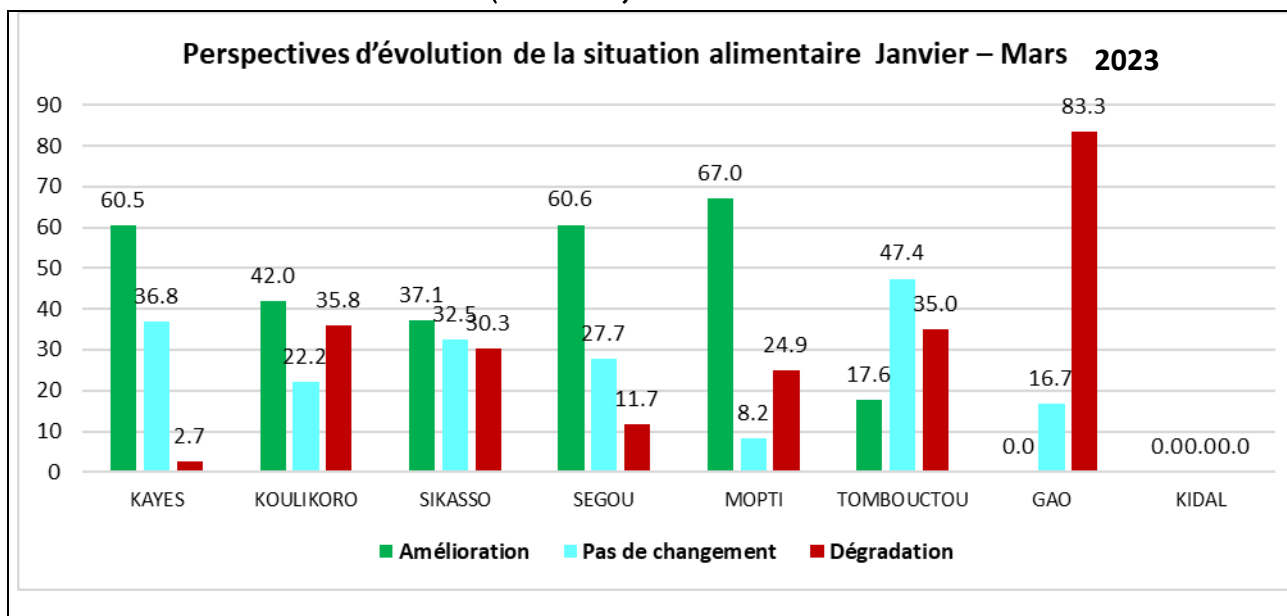


### 2.22.5. Perspectives d'évolution de la sécurité alimentaire

En termes de perspectives d'évolution de la situation alimentaire sur la période octobre-décembre 2022 et la période de janvier-mars 2023 à travers des discussions avec les communautés, elles devraient globalement s'améliorer ou rester stable sur la période octobre-décembre 2022 pour la plupart des communautés demandées à cause de la disponibilité des récoltes et la baisse prix des denrées. Les résultats des régions de Tombouctou, Gao et Kidal doivent être interprétés avec prudence, la couverture des données étant limitée pour cet indicateur dans ces régions.

Figure n°38: Perspectives d'évolution de la sécurité alimentaire au Mali





Les perspectives de dégradation de la situation alimentaire entre octobre et décembre 2022 sont beaucoup plus prononcées pour la région de Gao (96.4%), Tombouctou (20.6%).

Entre Janvier et Mars 2023 elles seraient beaucoup plus prononcées pour les régions de Gao (83.3%), Koulikoro (35.8%), Tombouctou (35%), Sikasso (30.3%) et Mopti (24.9%).

### 2.23. Nutrition des femmes en âge de procréer et des enfants de 0 à 59 mois

La malnutrition est l'un des principaux problèmes de santé et de bien-être qui affectent les enfants dans les pays en développement en général et au Mali en particulier. Selon la définition de l'OMS, la malnutrition se caractérise par un « état pathologique résultant de la carence ou de l'excès, relatif ou absolu, d'un ou plusieurs nutriments essentiels, que cet état se manifeste cliniquement ou ne soit décelable que par des analyses biochimiques, anthropométriques ou physiologiques ». Elle résulte aussi bien d'une alimentation inadéquate que d'un environnement sanitaire déficient. Les pratiques alimentaires inadéquates font référence, non seulement à la qualité et à la quantité des aliments donnés aux enfants, mais aussi aux étapes de leur introduction (EDSM MALI IV2006).

Au Mali, la malnutrition et le mauvais état de santé des populations apparaissent comme des problèmes majeurs de santé publique qui doivent trouver des solutions dans les programmes de développement.

Les données de la dernière enquête nutritionnelle ENSAN septembre 2021 donnent des prévalences de :

- ✓ Pour la malnutrition aiguë/émaciation, 9,9% (8,5-11,5 95% CI) dont 1,5% (1,1- 2,2 95% CI) de forme sévère;
- ✓ Pour l'insuffisance pondérale ou malnutrition globale 16,7% (14,8-18,9 95% CI) dont 3,6% (3,0- 4,4 95% CI) de forme sévère contre 18,1% [17,0-19,3] dont 5,0% [4,5-5,6] de forme sévère en août 2018 ; 16,8% [16,0-17,7] dont 4,1% [3,7- 4,6] de forme sévère ;
- ✓ Et la malnutrition chronique ou retard de croissance 21,8 (19,6-24,1 95% CI) dont 6,8 (5,8- 7,9 95% CI) de forme sévère.

La prévention de la malnutrition et la promotion des bonnes pratiques alimentaires, nutritionnelles, d'hygiène d'assainissement (WASH) est un axe privilégié d'intervention de l'Etat et de ses partenaires pour endiguer ce phénomène. Toutefois, pour mieux planifier ces interventions, la disponibilité de données statistiques fiables est indispensable et c'est cela qui explique entre autres la prise en compte des données nutritionnelles dans l'enquête ENSAN.

#### 2.23.1. Sensibilisation et éducation nutritionnelle

L'analyse de la partie nutrition de l'ENSAN comporte un aspect sur la sensibilisation/éducation nutritionnelle et la situation nutritionnelle des enfants de moins de 5 ans. Cette partie a renseigné **cette fois-ci les proportions de FAP au lieu de ménages couverts** par certains thèmes de sensibilisation sur les pratiques nutritionnelles et de WASH.

⇒ **Participation des FAP à une séance d'éducation ou de sensibilisation nutritionnelle au cours des 3 derniers mois**

Il était ressorti qu'en moyenne 35,2% des FAP contre 18,3% en sept 2021, 31,6% en septembre 2020, 15,6% de ménages en février 2020, 15,0% en septembre 2019, 15,6% en septembre 2018, 13,6% en septembre 2017 et 16,3% en février 2017 ou au moins un membre avait participé à une séance de sensibilisation ou d'éducation nutritionnelle au cours des 3 mois ayant précédé l'enquête. Ces proportions aussi faibles qu'elles soient, est en amélioration depuis septembre 2018.

L'amélioration des proportions exposées aux messages d'éducation ou de sensibilisation nutritionnelle de 18,3% à 35,2% s'explique en grande partie par l'amélioration de la situation sécuritaire dans le pays qui permet de plus en plus, la reprise des activités des services techniques et des ONG partenaires. La situation demande toujours, une plus grande mobilisation de l'Etat et de ses partenaires pour la reprise et l'intensification des interventions partout dans le pays.

**Tableau n°40: Participation des membres des ménages à une séance d'éducation ou de sensibilisation nutritionnelle au cours des 3 derniers mois au Mali de septembre 2015 à février 2022 (%)**

Région	FAP	FAP	FAP	Evolution de l'accès aux différents messages de sensibilisation et éducation nutritionnelle au Mali de septembre 2015 à février 2020 selon ENSAN (%)							
	Sept-22	Sept-21	sept-20	Février 2020	sept-19	Sept 2018	Sept 2017	Février 2017	Sept 2016	Février 2016	Sept 2015
Kayes	36,3	7,5	12,2	7,2	16,6	10,1	10,7	5,4	14,1	24	45,8
Koulikoro	71,3	20,6	46,7	11,2	16,2	20,1	7,8	12,9	25	26,4	39,7
Sikasso	29,4	28,6	43,5	12,6	9,1	17,8	19,4	19,6	35,3	23,8	72
Ségou	48,3	21,9	40,8	13,3	17,1	11,4	13,3	20,1	20,2	25,9	29
Mopti	51,6	22,7	16,8	19,7	19,3	8,7	15,4	19,4	12,6	25,1	47,9
Tombouctou	77,8	15,9	36,6	22,7	24,1	23,3	19,5	15,5	20	40,8	24,8
Gao	37,5	12,0	14,6	11,4	12,3	38,8	11,2	33,6	18,1	42,7	43,7
Kidal	10,1	0,6	8,7	4,3	2,0	0,1	3,6	3,3	15,2	25,9	9,5
Bamako	32,7	22,6	44,5	27,8	18,8	11,5	12,2	19,5	11	27,9	0-0
<b>Ensemble</b>	<b>44,2</b>	<b>18,3</b>	<b>31,1</b>	<b>15,6</b>	<b>16,2</b>	<b>15,6</b>	<b>13,6</b>	<b>16,3</b>	<b>19,8</b>	<b>26,7</b>	<b>46,9</b>

⇒ **Evolution de l'exposition des ménages aux différents thèmes de messages de sensibilisation et éducation nutritionnelle au cours des 3 derniers mois.**

**Tableau n°41: Evolution (%) de participation des ménages aux différents thèmes de messages de sensibilisation et éducation nutritionnelle au cours des 3 derniers mois selon la région ENSAN SEPT 2022**

Région		Bamako	Gao	Kayes	Kidal	Koulikoro	Mopti	Ségou	Sikasso	Tombouctou	Taoudé nit	Ensemble
	% de FAP exposé aux message	Sept 22	36,3	71,3	29,4	48,3	51,6	77,8	37,5	10,1	32,7	
Sept 21		7,5	20,6	28,6	21,9	22,7	15,9	12,0	0,6	22,6	9,2	18,3
Sept 20		12,2	46,7	43,5	40,8	16,8	36,6	14,6	8,7	44,5		31,1
Laver les mains et Hygiène (%)	Sept 22	84,5	83,2	56,3	86,8	82,3	85,9	87,3	41,1	74,6		80,2
	Sept 21	92,3	91,0	98,8	98,0	90,3	96,5	98,1	66,7	99,3	95,7	95,7
	Sept 20	95,0	98,5	94,9	97,1	94,9	85,9	93,3	92,0	98,7		95,7
	févr-20	69,2	91,8	88,9	91,3	87,7	96,9	95,9	96,6	93,7		90,7
	sept-19	79,7	75,9	92,7	84,9	90,9	97,5	87,5	81	93		86,6
	sept-18	75,1	81,5	93,5	80,0	94,7	87,5	96,4	100	90,9		88,3
	sept-17	83,8	77,8	88,8	95,7	94,7	94,9	94,8	63,2	93,4		90,1
	févr-17	75	80,2	94,7	96,9	92,6	97,7	97	33,4	97,5		92,9
	sept-16	89	95,4	91,5	96,6	89,5	81,2	84,3	97,9	86,1		90,5
févr-16	88,6	91,1	94,4	94,7	83,2	87,6	92,4	87,7	96		89,9	
Encourager/pratiquer l'allaitement maternel (%)	Sept 22	84,2	93,3	82,1	87,2	76,0	82,3	69,2	68,9	83,4		83,7
	Sept 21	92,3	61,9	88,1	82,2	73,1	72,9	75,1	66,7	68,8	82,6	76,6
	Sept 20	37,5	55,1	82,8	77,5	81,8	35,7	85,2	82,8	40,8		62,1
	févr-20	54,9	79,2	89,6	65,5	87,8	93,8	68,9	24	75,3		79,4
	sept-19	72,9	70,8	86	80,2	90,3	92,5	56,2	14,1	79,2		80
	sept-18	83,9	80	86,8	74,5	74,7	72,8	50,6	100	76,8		73,7
	sept-17	84,9	84	90,1	84,2	91,7	72,4	81,4	15,1	93,0		86,8
	févr-17	79,6	85,8	77	79,4	80,4	76,7	72,1	51,8	69,2		77,2
	sept-16	87	64,6	77,2	76,9	82,9	77,7	80,1	83,4	67		79,2
févr-16	84,8	56	81,7	23,2	79,9	80,6	92,9	79,8	64,3		80,5	
Manger une variété d'aliments (%)	Sept 22	44,3	85,7	67,3	69,2	59,7	66,3	54,3	38,9	71,7		66,8
	Sept-21	76,4	51,5	76,3	62,8	53,2	48,7	31,0	33,3	40,1	82,6	56,6
	Sept-20	25,6	52,3	73,3	57,9	58,8	17,8	66,5	72,4	30,3		49,7
	févr-20	34,6	64,1	72,1	49,6	68	69,2	41,8	17,8	48,5		58,4
	sept-19	31,2	64	74,1	59,2	62,7	70,6	27,6	6,6	63,8		58,7
	sept-18	36,0	64,0	41,8	39,7	37,1	30,5	21,5	0,0	54,4		41

**ENQUETE NATIONALE SUR LA SECURITE ALIMENTAIRE ET NUTRITIONNELLE, SEPTEMBRE 2022  
(ENSAN MALI) – version définitive**

	sept-17	71,9	88,4	69,0	58,3	75,7	62,2	32,7	55,2	66,0		68,8
	févr-17	48,2	61,5	65	65,2	68,4	54	39,9	14,8	55		58,9
	sept-16	75,5	31,8	74,2	56,9	61,7	67,3	49	71,8	50,1		62,7
	févr-16	60,9	32	59,7	4,7	60,8	64,1	66,1	72	61,5		62,3
<b>Reconnaître les signes de la malnutrition chez l'enfant(%)</b>	Sept-22	40,5	71,7	70,0	63,0	43,6	69,0	64,0	41,1	59,2		60,8
	Sept-21	77,9	45,8	76,5	50,8	45,5	65,9	28,0	33,3	18,3	82,6	51,0
	Sept-20	17,8	43,5	75,2	49,5	40,0	29,3	59,2	79,3	28,8		45,9
	févr-20	40,4	56,4	64	60,9	65,2	81,4	49,6	49,7	44,3		58,4
	sept-19	50,4	53	78,9	71,1	67	63,8	42,5	17,5	36,7		59
	sept-18	47,8	67,7	52,4	60,6	61,5	44,7	39,3	0,0	47,8		52,7
	sept-17	70,6	66,2	71,4	66,0	87,6	54,7	68,3	15,1	61,1		70,3
	févr-17	68,6	76,6	61,9	64,4	73,3	48,4	46,5	22,3	49,7		61,4
	sept-16	66	56,9	88,5	32,1	64	65,9	41,8	74,5	50,3		65,6
	févr-16	50,6	74,7	49,3	39,9	73,2	73,5	65,1	73,7	64,6		65,3
<b>Bien utiliser les aliments (%)</b>	Sept-22	40,7	83,0	66,1	57,9	46,9	62,7	53,8	25,6	66,4		61,4
	Sept-21	70,2	43,4	71,2	51,9	37,6	46,1	23,8	16,7	27,1	82,6	47,4
	Sept-20	17,5	46,3	68,2	40,7	38,0	11,1	59,2	70,1	23,3		40,6
	févr-20	26	58,9	61,6	44	48	63,7	42,8	7,6	51,4		51,8
	sept-19	37,3	58,7	82	42,7	61,6	74,9	23,7	12,3	58,4		55,9
	sept-18	38,5	54,6	39,4	32,9	31,1	28,9	19,3	0,0	48		36,6
	sept-17	74,1	85,2	54,0	62,6	68,7	55,7	42,4	0,0	66,8		64,1
	févr-17	59,5	60,3	58,9	71,2	69,1	57,5	38,6	4,9	58,6		60,7
	sept-16	72,2	39,6	72,2	68,7	58,5	66,1	48,9	71,7	53		62,3
	févr-16	59,9	35,1	67,3	7,3	54,8	67,1	53,6	75,5	67,5		61,8

Les messages diffusés portaient essentiellement sur :

- le lavage des mains et l'hygiène évoqués par 80,2% des FAP contre 95,7% en septembre 2021 ; 95,0% en septembre 2020 ; 90,7% des ménages en février 2020, 86,6% en septembre 2019 ; 92,9% en février 2017 et 89,9% en février 2016 ;
- encourager/pratiquer l'allaitement maternel pour 83,7% des FAP contre 76,6% en septembre 2021 ; 37,5% en septembre 2020 ; 79,4% des ménages en février 2020 ; 73,7% en septembre 2019 ; 77,2% en février 2017 et près de 80,5% en février 2016 ;
- manger une variété d'aliments pour 66,8% des FAP contre 56,6% en septembre 2021 ; 49,7% en septembre 2020 ; 58,4% des ménages en février 2020 ; 58,7% en septembre 2019 ; 41,0% en septembre 2018 68,8% en septembre 2017 ; 58,9% en février 2017 ; 62,7% en septembre 2016 et près de 62,7% en février 2016 ;
- Reconnaître les signes de la malnutrition chez l'enfant, 60,8% de FAP contre 51,0% en septembre 2021,
- Bien utiliser les aliments 61,4% des FAP (%).

**Tableau n°42: Participation des (membres) des ménages à une séance d'éducation ou de sensibilisation nutritionnelle au cours des 3 derniers mois selon la région, septembre 2022**

Région		Kayes	Koulikoro	Sikasso	Ségou	Mopti	Tombouctou	Gao	Kidal	Bamako	ENSEMBLE
	<b>Sept22</b>	<b>36,3</b>	<b>71,3</b>	<b>29,4</b>	<b>48,3</b>	<b>51,6</b>	<b>77,8</b>	<b>37,5</b>	<b>10,1</b>	<b>32,7</b>	<b>44,2</b>
Participation des FAP à une séance de sensibilisation ou d'éducation nutritionnelle au cours des trois (3) derniers mois ?	<b>Sept21</b>	<b>7,5</b>	<b>20,6</b>	<b>28,6</b>	<b>21,9</b>	<b>22,7</b>	<b>15,9</b>	<b>12,0</b>	<b>0,6</b>	<b>22,6</b>	<b>18,3</b>
	<b>Sept20</b>	<b>12,2</b>	<b>46,7</b>	<b>43,5</b>	<b>40,8</b>	<b>16,8</b>	<b>36,6</b>	<b>14,6</b>	<b>8,7</b>	<b>44,5</b>	<b>31,1</b>
<b>Laver les mains avec le savon ou autres détergents et Hygiène</b>		<b>84,5</b>	<b>83,2</b>	<b>56,3</b>	<b>86,8</b>	<b>82,3</b>	<b>85,9</b>	<b>87,3</b>	<b>41,1</b>	<b>74,6</b>	<b>80,2</b>
L'agent de santé (Médecin, Infirmier, Sage femmes, ...)		42,4	33,0	29,6	8,8	29,7	29,3	50,3	18,9	87,0	35,0
L'Agent de santé communautaire ou relais communautaire		17,3	56,2	14,0	61,9	27,2	61,2	28,5	21,6	3,2	39,3
Les agents d'une ONG		3,7	1,6	11,8	17,8	36,6	4,7	12,7	59,5	3,2	11,5
Média audiovisuelle et SMS		34,1	6,3	23,9	8,7	4,6	1,5	4,6	0,0	4,7	10,2
Ecole/centre de formation		2,5	2,9	20,6	2,7	1,8	3,3	3,8	0,0	2,0	4,1
<b>Le thème Encourager/ pratiquer l'allaitement maternel</b>		<b>84,2</b>	<b>93,3</b>	<b>82,1</b>	<b>87,2</b>	<b>76,0</b>	<b>82,3</b>	<b>69,2</b>	<b>68,9</b>	<b>83,4</b>	<b>83,7</b>
L'agent de santé (Médecin, Infirmier, Sage femmes, ...)		37,3	26,2	40,5	14,3	32,1	43,5	43,4	27,4	93,5	37,0
L'Agent de santé communautaire ou relais communautaire		26,8	62,3	17,5	54,7	36,7	44,5	38,7	29,0	2,1	40,0

**ENQUETE NATIONALE SUR LA SECURITE ALIMENTAIRE ET NUTRITIONNELLE, SEPTEMBRE 2022  
(ENSAN MALI) – version définitive**

Les agents d'une ONG	3,9	2,6	8,7	21,0	25,1	9,0	10,2	40,3	1,0	10,2
Média audiovisuelle et SMS	30,6	7,0	18,3	8,8	4,9	1,7	4,8	3,2	2,9	9,8
Ecole/centre de formation	1,4	1,9	15,1	1,2	1,2	1,4	3,0	0,0	0,4	3,0
<b>Manger une variété d'aliments</b>	<b>44,3</b>	<b>85,7</b>	<b>67,3</b>	<b>69,2</b>	<b>59,7</b>	<b>66,3</b>	<b>54,3</b>	<b>38,9</b>	<b>71,7</b>	<b>66,8</b>
L'agent de santé (Médecin, Infirmier, Sage femmes,.)	33,9	27,4	38,9	11,3	32,7	42,9	33,1	25,7	91,8	35,7
L'Agent de santé communautaire ou relais communautaire	45,9	59,4	15,5	49,5	31,1	47,0	45,5	14,3	2,6	40,7
Les agents d'une ONG	5,8	3,6	10,6	28,1	28,6	7,0	12,9	51,4	1,9	12,2
Média audiovisuelle et SMS	10,7	7,6	18,4	9,2	5,5	1,5	3,9	8,6	2,4	7,6
Ecole/centre de formation	3,7	2,0	16,5	2,0	2,1	1,5	4,7	0,0	1,4	3,8
<b>Reconnaître les signes de la malnutrition chez l'enfant</b>	<b>40,5</b>	<b>71,7</b>	<b>70,0</b>	<b>63,0</b>	<b>43,6</b>	<b>69,0</b>	<b>64,0</b>	<b>41,1</b>	<b>59,2</b>	<b>60,8</b>
L'agent de santé (Médecin, Infirmier, Sage femmes, ...)	45,3	31,6	39,4	11,7	18,5	39,5	41,9	13,5	92,5	36,5
L'Agent de santé communautaire ou relais communautaire	34,7	53,1	13,7	49,5	30,3	47,2	41,2	35,1	2,7	37,8
Les agents d'une ONG	10,4	2,3	9,1	28,4	43,1	10,2	9,6	45,9	2,1	13,3
Média audiovisuelle et SMS	7,7	11,3	23,1	9,4	6,1	1,3	4,0	5,4	1,5	9,0
Ecole/centre de formation	1,9	1,7	14,7	1,1	2,0	1,8	3,3	0,0	1,2	3,4
<b>Pratiquer l'alimentation de complément</b>	<b>40,7</b>	<b>83,0</b>	<b>66,1</b>	<b>57,9</b>	<b>46,9</b>	<b>62,7</b>	<b>53,8</b>	<b>25,6</b>	<b>66,4</b>	<b>61,4</b>
L'agent de santé (Médecin, Infirmier, Sage femmes, .)	37,3	28,1	40,2	11,6	26,0	44,1	33,9	17,4	95,6	36,6
L'Agent de santé communautaire ou relais communautaire	46,6	59,8	12,5	49,2	34,9	48,7	46,4	17,4	1,9	41,2
Les agents d'une ONG	4,8	2,7	9,9	30,9	32,6	4,4	11,7	65,2	0,9	11,4
Média audiovisuelle et SMS	9,0	7,7	21,8	7,0	3,8	1,5	4,7	0,0	1,3	7,4
Ecole/centre de formation	2,3	1,7	15,6	1,3	2,6	1,3	3,3	0,0	0,4	3,4

Les activités des programmes de prévention de la malnutrition sont en général menées dans la communauté par les agents de santé, les agents/animateurs des ONG, les agents de santé communautaires à travers plusieurs canaux, les causeries débats, les boîtes à images, les affiches, les médias audiovisuels, etc. Ces messages sont généralement destinés à des cibles différentes comme les groupements féminins, les leaders communautaires, les élèves et étudiants, etc.

Comme par le passé, les sources ou canaux par lesquels les messages ont été reçus étaient essentiellement par ordre d'importance, l'agent de santé (Médecin, Infirmier, Sage femmes, ...), les agents de santé communautaires ensuite les médias audiovisuels et SMS et enfin les agents des ONG. Le rôle des agents des ONG est surtout prépondérant dans les régions de Mopti et Tombouctou. Les ONG représentent environ 12% des sources d'information sur les différents thèmes dans le district de Bamako très peu couvert par les ONG.

### 2.23.2. Consommation de sel iodé dans les ménages

Les carences en vitamines et en minéraux peuvent être à l'origine de certaines maladies. Par exemple, la carence en vitamine A peut entraîner la cécité crépusculaire, celle de l'iode entraîne le goitre et le crétinisme et un apport insuffisant en fer est à l'origine de l'anémie. Ces carences entraînent aussi des conséquences moins visibles, telle que l'affaiblissement du système immunitaire.

Il est reconnu que la faible consommation de l'iode peut entraîner un retard dans le développement mental de l'enfant (crétinisme) et favoriser l'apparition du goitre chez les adultes. Elle peut également accroître les risques de fausse-couche spontané, de stérilité, de mortalité infantile et de mortalité infantile.

Pour cette session, le test de sel de cuisine n'a pu être réalisé à cause de la mauvaise qualité du kit disponible pour.

### 2.23.3. Alimentation et statut nutritionnel des femmes en âge de procréer (FAP)

La collecte des données de ce mois de septembre 2022 a concerné 20 528 FAP contre 21 897 FAP en septembre 2021 ; 21 760 en septembre 2020, 17 482 en février 2020 et 17 493 FAP en septembre 2019.

#### 2.23.3.1. Caractéristiques sociodémographiques de la FAP

##### ✓ Ethnie des FAP

Les ethnies les plus représentées dans cette étude étaient les Bamanan (27,3% contre 22,7% en septembre 2021 ; 26,0% en septembre 2020), les Peulhs (12,1% contre 14,7% en septembre 2021 comme en septembre 2020), les Sonrhäi (9,8% essentiellement à Tombouctou, Gao et Mopti contre 11,0% en septembre 2021 et 10,5% en septembre 2020), les Tamasheq (10,2% essentiellement à Kidal, Gao et Tombouctou contre 13,5% en septembre 2021 et 10,9% en septembre 2020) et les Sarakolés (9,9% essentiellement à Kayes et Koulikoro contre 9,0% en septembre 2021) et les malinkés (6,6% essentiellement à Kayes et Koulikoro contre 6,4% en

**ENQUETE NATIONALE SUR LA SECURITE ALIMENTAIRE ET NUTRITIONNELLE, SEPTEMBRE 2022  
(ENSAN MALI) – version définitive**

septembre 2021). La surreprésentation de certaines ethnies est ici liée à la faible probabilité de trouver des enfants de moins de 5 ans qui a fait augmenter le nombre de ménages à enquêter dans les régions de Tombouctou, Gao et Kidal. A l'échelle région, les prédominances proches de la réalité s'observent facilement.

**Tableau n°43: Répartition des FAP selon l'ethnie et la région, septembre 2022**

Régions	Ethnie des FAP (%)													
	Bamanan	Malinké	Sarakolé	Peuh	Khassonké	Sonrhāi	Dogon	Tamasheq	Arabes /Maures	Senoufo	Minianka	Bwa	Bozo/Somono /Sorko	Autres
Kayes	16,6	24,0	37,6	14,4	3,8	0,3	0,0	0,1	0,3	0,1	0,3	0,0	0,3	2,1
Koulikoro	54,6	11,0	19,8	9,2	0,3	0,7	0,3	0,0	1,9	0,5	0,3	0,4	0,2	0,8
Sikasso	29,2	1,3	0,7	21,6	0,5	0,4	2,1	0,1	0,3	17,0	23,1	1,0	0,1	2,6
Ségou	50,1	2,2	3,2	7,6	0,2	1,2	1,4	0,1	0,0	0,8	15,5	10,3	4,5	2,8
Mopti	12,7	1,1	0,7	19,3	0,0	9,8	42,6	0,8	0,2	0,3	0,4	0,6	10,5	1,1
Tombouctou	1,4	0,1	0,0	2,5	0,3	46,9	0,2	39,2	8,7	0,0	0,0	0,0	0,7	0,1
Gao	0,3	0,0	0,0	3,4	0,1	51,9	0,0	41,0	2,5	0,0	0,0	0,0	0,1	0,8
Kidal	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	0,0	95,4	3,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bamako	38,7	8,5	11,7	13,9	1,6	5,4	5,8	0,3	0,2	4,0	2,1	1,4	1,7	4,6
Ensemble sept 2022	27,3	6,5	9,9	12,1	0,9	9,8	5,9	10,5	1,3	3,6	6,4	1,8	2,1	2,0
<b>Ensemble sept 2021</b>	<b>22,7</b>	<b>6,4</b>	<b>9,0</b>	<b>14,7</b>	<b>0,9</b>	<b>10,5</b>	<b>7,4</b>	<b>13,5</b>	<b>1,4</b>	<b>3,0</b>	<b>3,5</b>	<b>1,6</b>	<b>2,7</b>	<b>2,6</b>

✓ **Age des Femmes en âge de procréer.**

L'âge moyen des FAP était de 29 ans comme depuis septembre 2020 avec les plus âgées (30 ans respectivement) à Tombouctou, Gao et Kidal et les plus jeunes à Bamako 27 ans comme en septembre 2020 et Kayes 28 ans comme en septembre 2020. Les classes d'âges les plus représentées étaient celles des 25 à 29 ans et de 30 à 34 ans.

**Tableau n°44: Distribution (%) des femmes en âge de procréer (15 à 49 ans) selon la classe d'âge ENSAN septembre 2022**

Région	Age des femmes en âge de procréer selon les trois dernies passes de ENSAN							
	Age moyen	<= 19 ans	20 à 24 ans	25 à 29 ans	30 à 34 ans	35 à 39 ans	40 à 44 ans	45 à 49 mois
Kayes	28	18,4	17,6	21,0	17,1	12,8	8,5	4,5
Koulikoro	29	17,4	16,7	18,3	16,7	13,8	10,0	7,1
Sikasso	29	18,6	16,5	17,0	16,0	13,9	9,8	8,2
Ségou	29	17,1	18,8	15,9	16,7	13,8	9,7	7,9
Mopti	29	19,5	14,2	16,2	15,6	15,1	11,9	7,4
Tombouctou	30	10,7	12,3	20,4	22,6	21,8	7,6	4,5
Gao	30	14,5	16,1	18,0	18,3	17,1	8,9	7,2
Kidal	30	6,2	17,6	25,4	25,1	15,5	6,7	3,6
Bamako	27	26,0	17,3	16,8	14,4	13,1	7,6	4,8
<b>Ensemble sept 2022</b>	<b>29</b>	<b>17,8</b>	<b>16,6</b>	<b>18,2</b>	<b>17,1</b>	<b>14,6</b>	<b>9,2</b>	<b>6,5</b>
<b>Ensemble sept 2021</b>	<b>29</b>	<b>12,7</b>	<b>17,5</b>	<b>20,4</b>	<b>18,5</b>	<b>15,2</b>	<b>8,7</b>	<b>4,9</b>
<b>Ensemble sept 2020</b>	<b>29</b>	<b>14,3</b>	<b>18,5</b>	<b>21,3</b>	<b>18,3</b>	<b>14,7</b>	<b>8,1</b>	<b>4,9</b>
<b>Ensemble sept 2019</b>	<b>28</b>	<b>15</b>	<b>20,7</b>	<b>22,6</b>	<b>18,9</b>	<b>13,9</b>	<b>5,9</b>	<b>3</b>

✓ **Niveau d'instruction FAP**

Au niveau national, 61,4% contre 61,3% en septembre 2021 comme en septembre 2020 des FAP n'avaient aucun niveau d'instruction. Les niveaux les plus représentés étaient celui des alphabétisées et ou ayant fréquenter l'école coranique (17,6% contre 17,5% en septembre 2021 et 15,8% en septembre 2020), ceux du premier cycle fondamental (7,7% contre 9,5% en septembre 2021 et 9,6% en septembre 2020) et du second cycle fondamental (7,4% contre 6,7% en septembre 2021 et 8,4% en septembre 2020).

Tableau n°45: Répartition des FAP selon le niveau d'instruction par région, septembre 2022 (%)

Région	Aucun			Alphabétisé ou Coranique			1er cycle fondamentale			2e cycle fondamentale			Secondaire			Supérieur		
	Sept 22	Sept 21	Sept 20	Sept 22	Sept 21	Sept 20	Sept 22	Sept 21	Sept 20	Sept 22	Sept 21	Sept 20	Sept 22	Sept 21	Sept 20	Sept 22	Sept 21	Sept 20
Kayes	79,3	70,6	65,9	8,2	8,5	9,9	5,1	12,0	13,0	5,0	6,1	8,3	1,5	2,0	2,7	0,8	0,7	0,3
Kkoro	53,7	72,0	70,2	22,6	7,9	8,2	12,1	10,9	11,3	7,7	5,7	7,4	3,1	2,9	2,4	0,8	0,6	0,6
Sikasso	76,3	73,8	73,9	4,5	5,3	4,1	7,5	10,4	10,6	8,6	7,4	8,5	2,9	2,6	2,3	0,3	0,5	0,5
Ségou	61,9	63,0	67,8	15,2	16,5	12,0	12,0	9,8	9,5	7,7	7,1	8,0	2,8	3,0	2,3	0,4	0,6	0,3
Mopti	58,2	58,6	59,6	30,0	26,8	28,8	5,2	9,5	5,9	5,0	3,5	4,3	1,5	1,5	1,3	0,0	0,2	0,2
Tbctou	53,4	56,6	61,1	36,6	33,3	31,2	2,2	6,6	3,7	4,3	2,4	2,3	3,1	1,0	1,3	0,4	0,1	0,3
Gao	67,8	67,1	67,7	19,8	20,7	21,4	3,9	5,7	4,2	5,1	4,9	4,4	3,0	1,5	1,9	0,3	0,1	0,4
Kidal	60,9	62,4	54,3	38,0	35,1	45,0	0,9	2,5	0,6	0,2	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bamak o	29,7	28,9	28,1	13,6	16,7	7,6	12,2	12,2	18,3	16,2	17,8	23,5	18,2	17,4	16,1	10,1	6,9	6,4
<b>Ensem ble</b>	<b>61,4</b>	<b>61,3</b>	<b>61,3</b>	<b>17,6</b>	<b>17,5</b>	<b>15,8</b>	<b>7,7</b>	<b>9,5</b>	<b>9,6</b>	<b>7,4</b>	<b>6,7</b>	<b>8,4</b>	<b>4,3</b>	<b>3,9</b>	<b>3,8</b>	<b>1,6</b>	<b>1,2</b>	<b>1,1</b>

✓ Statut matrimonial des FAP

La majeure partie des FAP soit 82,5% contre 88,5% en septembre 2021 ; 88,9% en septembre 2020 étaient mariées dont 52,8% contre 61,8% en septembre 2021 et 59,8% en septembre 2020 dans un régime monogamique. Il faut noter que 1,4% contre 8,2% en septembre 2021 et 1,3% en septembre 2020 d'entre elles étaient veuves.

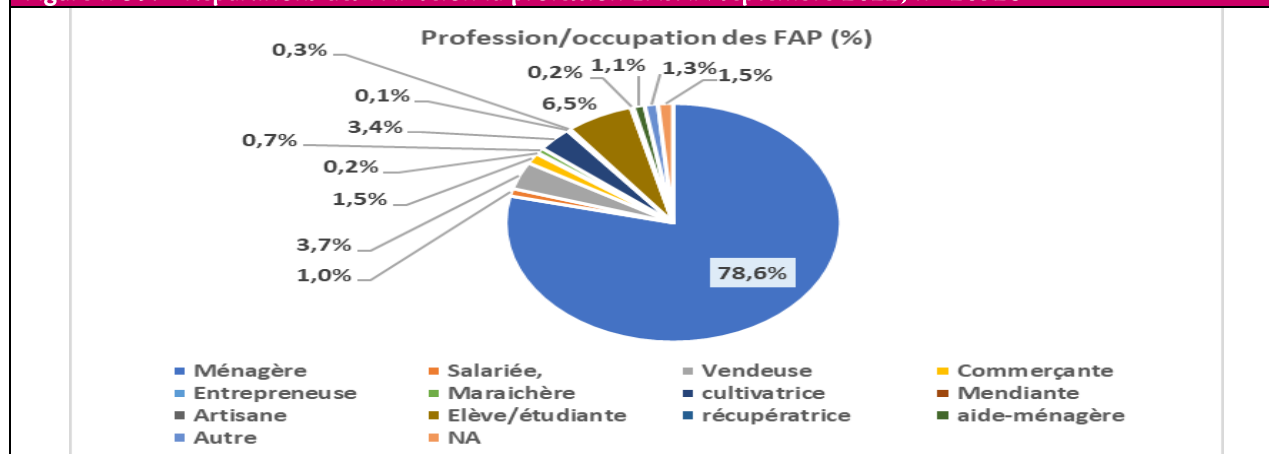
Tableau n°46: Répartition des FAP selon le statut matrimonial par région, septembre 2022

Région	Statut matrimonial (%)														
	Mariée monogame			Mariée polygame			Séparée/ Divorcée			Veuve			Célibataire		
	Sept 22	Sept 21	Sept 20	Sept 22	Sept 21	Sept 20	Sept 22	Sept 21	Sept 20	Sept 22	Sept 21	Sept 20	Sept 22	Sept 21	Sept 20
Kayes	37,3	51,9	43,2	51,9	38,5	48,9	0,5	0,6	0,4	0,4	8,2	0,7	9,6	0,0	6,7
Koulikoro	50,7	53,6	58,7	36,5	39,5	33,8	0,3	0,2	0,3	0,6	6,3	0,8	11,8	0,0	6,3
Sikasso	42,5	48,6	50,2	43,7	45,2	44,5	0,6	0,2	0,1	0,3	5,4	0,1	12,8	0,3	5,1
Ségou	48,4	60,4	55,5	36,7	31,7	35,6	0,3	0,1	0,1	0,8	6,4	0,6	13,7	0,0	8,1
Mopti	51,7	60,6	63,0	27,4	27,2	27,3	0,6	0,3	0,3	1,1	9,9	0,9	19,1	0,0	8,4
Tombouctou	80,1	81,3	77,6	5,5	9,0	12,2	0,6	1,7	1,7	3,0	3,9	2,9	10,5	0,0	5,5
Gao	73,0	76,3	81,6	9,0	8,7	8,0	1,5	3,0	1,9	4,8	3,9	2,5	11,5	0,0	6,0
Kidal	78,3	85,0	75,5	0,6	0,8	6,4	6,3	4,8	5,4	5,4	2,6	5,4	9,5	0,0	7,3
Bamako	54,0	59,6	56,9	10,2	16,5	16,7	1,5	0,8	1,0	1,1	21,6	1,2	33,1	0,2	24,1
<b>Ensemble</b>	<b>52,8</b>	<b>61,8</b>	<b>59,8</b>	<b>29,7</b>	<b>26,7</b>	<b>29,1</b>	<b>0,9</b>	<b>1,0</b>	<b>0,9</b>	<b>1,4</b>	<b>8,2</b>	<b>1,3</b>	<b>15,1</b>	<b>0,1</b>	<b>8,9</b>

✓ Profession de la FAP

Les femmes étaient à 78,6% contre 82,6% en septembre 2021 et 81,5% en septembre 2020 des ménagères ; 3,7% contre 3,6% en septembre 2021; 5%, en septembre 2020 des vendeuses ; 6,5% contre 3,0% en septembre 2021, 4,1% en septembre 2020 des élèves/étudiantes (surtout à Bamako) et 3,4% contre 2,9% en septembre 2021 et 3,0% en septembre 2020 des cultivatrices (essentiellement dans la région de Sikasso).

Figure n°39: Répartitions des FAP selon la profession ENSAN septembre 2022, n=20528



✓ **Principales activités comme sources de revenus de la FAP**

Au niveau national, la proportion déjà importante de FAP n'avait aucune activité comme source de revenus a énormément augmenté par rapport aux deux précédentes sessions avec 69,6% contre 59,9% en septembre 2021 et 63,1% en septembre 2020. Cette proportion était très élevée et en augmentation dans les régions de Kidal (89,7% contre 87,3% en septembre 2021), de Tombouctou (82,6% contre 33,4% en septembre 2021), de Kayes (79,1% contre 66,3% en septembre 2021), Mopti (78,5% contre 68,8% en septembre 2021) et Gao (78,1% contre 76,3% en septembre 2021). Celles exerçant des activités comme sources de revenus étaient surtout :

- dans le petit commerce avec une nette diminution des pratiquantes (14,0% contre 19,5% en septembre 2021). Cette diminution était également observée dans toutes les régions y compris le District de Bamako ;
- dans la production vente de produits agricoles/maraîchers avec en moyenne 11,2% contre 12,0% en septembre 2021 et 9,9% en septembre 2020) surtout dans la région de Sikasso (19,4% contre 36,6% en septembre 2021 et 29,0% en septembre 2020), la région de Ségou (18,0% contre 20,2% en septembre 2021 et 18,7% en septembre 2020) et la région de Kayes (17,5% contre 18,5% en septembre 2021 et 16,8% en septembre 2020). Cette proportion a augmenté seulement dans la région de Koulikoro avec 22,7 contre 12,2% en septembre 2021 ;
- dans d'autres activités comme le salariat (1,0%) essentiellement observé à Bamako (5,5% contre 3,9% en septembre 2021 et 4,5% en septembre 2020), l'aide-ménagère observée surtout à Gao (3,7% contre 7,0% en septembre 2021 et 9,3% en septembre 2020) et Bamako (2,4% contre 3,9% en septembre 2021) et l'orpaillage observé à Sikasso (4,6% contre 4,0% en septembre 2021 et 8,1% en septembre 2020) sont non négligeables dans ces localités.

**Tableau n°47: . Répartition des FAP selon la principale source de revenus, septembre 2022**

Région	Pas de revenus	Petit commerce	Commerce	Production vente de produits agricoles, maraîchers	Production vente de produits d'élevage	Production vente de produits de la pêche	salair	Exploitant e de sable	Aides ménagère	Récupérat rice	Orpaillage	Exploitati on forestière	Autre à préciser
Kayes	79,1	2,2	0,2	17,5	0,5	0,0	0,2	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1
Koulikoro	63,0	10,7	0,4	22,7	1,1	0,0	0,4	0,0	0,2	0,0	0,2	0,5	0,7
Sikasso	60,1	13,6	0,7	19,4	0,2	0,0	0,5	0,0	0,1	0,1	4,6	0,4	0,3
Ségou	56,1	21,9	0,3	18,0	0,3	0,7	0,7	0,0	0,1	0,1	0,2	0,1	1,7
Mopti	78,5	18,1	1,0	0,9	0,0	0,1	0,3	0,0	0,1	0,0	0,1	0,9	0,1
Tombouctou	82,6	15,8	0,5	0,1	0,1	0,0	0,5	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1
Gao	78,1	16,1	0,8	0,2	0,2	0,1	0,3	0,0	3,7	0,0	0,3	0,1	0,2
Kidal	89,7	4,3	0,8	0,0	4,4	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,3	0,2	0,0
Bamako	65,7	20,6	2,1	0,2	0,0	0,2	5,5	0,1	2,9	0,1	0,0	0,0	2,6
Rural	69,9	17,2	1,9	2,4	0,0	0,2	3,8	0,1	2,1	0,1	0,0	0,0	2,2
Urbain	69,6	13,2	0,4	13,5	0,6	0,1	0,3	0,0	0,4	0,1	1,1	0,3	0,4
<b>Ensemble</b>	<b>69,6</b>	<b>14,0</b>	<b>0,7</b>	<b>11,2</b>	<b>0,5</b>	<b>0,1</b>	<b>1,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,8</b>	<b>0,1</b>	<b>0,9</b>	<b>0,3</b>	<b>0,7</b>
Masculin	70,4	12,8	0,5	13,3	0,4	0,1	0,4	0,0	0,4	0,1	0,8	0,3	0,5
Féminin	66,7	18,5	1,6	4,5	3,9	0,0	1,3	0,0	2,0	0,1	0,2	0,3	0,9
<b>Ensemble</b>	<b>70,2</b>	<b>13,1</b>	<b>0,6</b>	<b>12,8</b>	<b>0,6</b>	<b>0,1</b>	<b>0,5</b>	<b>0,0</b>	<b>0,5</b>	<b>0,1</b>	<b>0,7</b>	<b>0,3</b>	<b>0,5</b>

✓ **Autres occupations de la FAP**

**Tableau n°48: Répartition des FAP selon qu'elles faisaient ou non la cuisine ENSAN SEPT 2022**

Région	La FAP fait Cuisine (%)								Total
	Non		Oui Parfois (2 à 3 fois/semaine)		Tous les jours		Non Applicable		
	Sept 2022	Sept 2021	Sept 2022	Sept 2021	Sept 2022	Sept 2021	Sept 2022	Sept 2021	
Kayes	1,5	4,8	68,4	73,9	29,4	20,7	0,7	0,5	100
Koulikoro	7,4	8,5	76,0	42,3	16,1	48,7	0,6	0,5	100
Sikasso	6,3	2,8	60,9	49,9	31,6	46,9	1,2	0,4	100
Ségou	4,5	2,4	60,8	49,3	32,2	46,8	2,6	1,5	100
Mopti	5,9	2,9	55,3	39,2	38,8	54,8	0,0	3,1	100
Tombouctou	2,9	1,4	28,3	8,3	67,8	89,5	0,9	0,7	100
Gao	2,0	0,5	33,9	23,5	63,8	75,4	0,3	0,6	100
Kidal	1,2	3,4	15,3	14,4	83,4	81,8	0,0	0,4	100
Bamako	8,7	4,9	47,1	33,5	43,7	61,1	0,4	0,5	100
Rural	7,9	3,4	47,6	41,2	43,6	54,4	0,9	1,0	100
Urbain	4,2	4,0	57,0	35,7	38,0	59,4	0,9	0,8	100
<b>Ensemble</b>	<b>4,9</b>	<b>3,6</b>	<b>55,1</b>	<b>40,0</b>	<b>39,1</b>	<b>55,4</b>	<b>0,9</b>	<b>1,0</b>	<b>100</b>

**ENQUETE NATIONALE SUR LA SECURITE ALIMENTAIRE ET NUTRITIONNELLE, SEPTEMBRE 2022  
(ENSAN MALI) – version définitive**

La préparation des repas : il était ressorti que 94,2% des FAP contre 95,4% en septembre 2021 ; 94,7% en septembre 2020 faisaient la cuisine dont 55,1% contre 40,0% en septembre 2021 ; 45,7% en septembre 2020 le faisaient 2 à 3 fois dans la semaine et 39,1% contre 55,4% en septembre 2021 ; 49,0% en septembre 2020 tous les jours ; c'était surtout dans les régions de Tombouctou, Gao et Kidal que les FAP faisaient le plus tous les jours la cuisine en raison très probablement de leur statut de mariée monogame.

✓ **Pratique de la vaisselle**

La vaisselle était faite pendant 2 à 3 jours dans la semaine par 76,1% des FAP contre 67,5% en septembre 2021 ; 79,5% en septembre 2020 et chaque jour par 19,3% contre 27,2% en septembre 2021 ; 16,0% en septembre 2020.

**Tableau n°49: Répartition des FAP selon qu'elles faisaient la Vaisselle/laver habits oui ou non, septembre 2022**

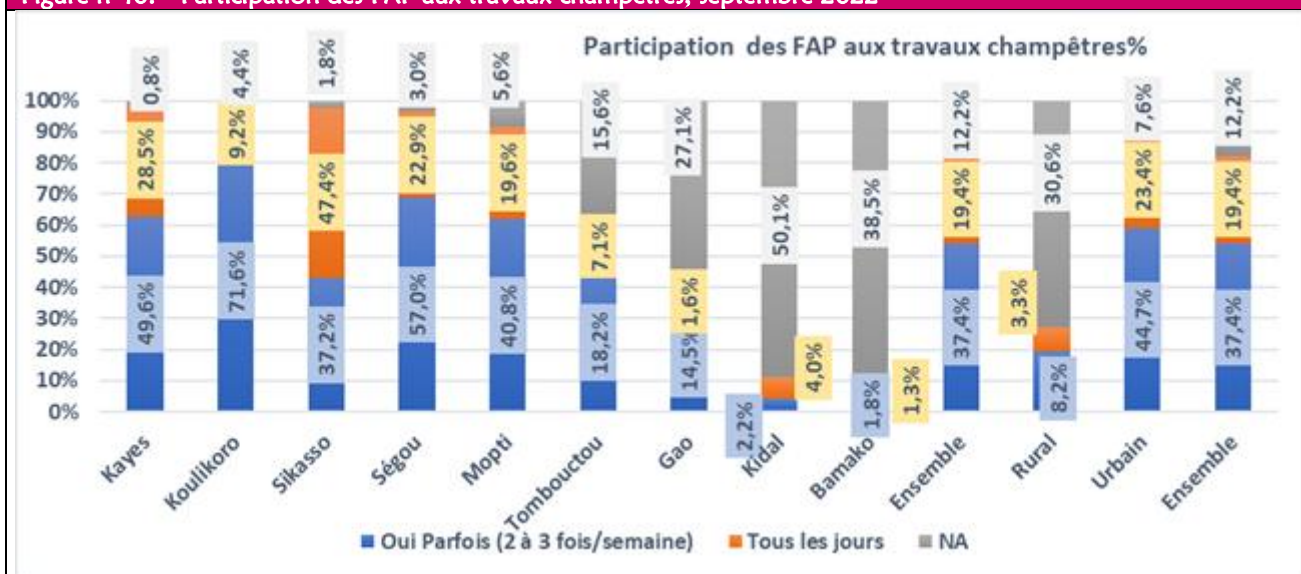
Région	Vaisselle/laver habits (%)								Total
	Non		Oui Parfois (2 à 3 fois/semaine)		Tous les jours		Non Applicable		
	Sept 2022	Sept 2021	Sept 2022	Sept 2021	Sept 2022	Sept 2021	Sept 2022	Sept 2021	
Kayes	0,7	4,7	74,3	80,6	24,7	13,9	0,3	0,8	100
Koulikoro	4,3	7,2	88,4	89,4	7,0	3,1	0,3	0,3	100
Sikasso	4,0	2,5	68,8	58,0	26,1	39,1	1,1	0,3	100
Ségou	3,0	1,7	81,6	65,2	13,1	32,4	2,3	0,8	100
Mopti	3,9	4,8	77,6	59,1	18,4	35,6	0,1	0,5	100
Tombouctou	2,9	4,0	87,5	53,1	8,9	42,6	0,8	0,3	100
Gao	6,6	6,9	79,4	70,1	12,9	22,2	1,1	0,7	100
Kidal	1,7	10,3	61,8	64,6	36,5	24,5	0,0	0,6	100
Bamako	7,1	5,2	64,5	67,6	28,4	27,2	0,0	0,1	100
Rural	6,6	4,5	66,6	67,6	26,1	27,3	0,7	0,6	100
Urbain	3,2	5,8	78,5	67,4	17,6	26,6	0,8	0,2	100
Ensemble	3,9	4,8	76,1	67,5	19,3	27,2	0,7	0,5	100

✓ **Participation aux travaux champêtres :**

Les travaux champêtres occupent une grande partie du temps des femmes dans le milieu rural.

En cette période d'hivernage, 56,8% contre 45,4% en septembre 2021 et 48,3% en septembre 2020 des femmes avaient déclaré qu'elles étaient occupées par les travaux champêtres. Parmi elles, 37,4% contre 30,8% en septembre 2021 et 33,7% en septembre 2020 travaillaient dans le champ pendant 2 à 3 jours de la semaine et 19,4% contre 14,6% en septembre 2021 et 14,5% en septembre 2020 le faisaient tous les jours. Toutefois, ces taux cachent une forte disparité selon les régions qu'elles soient agricoles ou non. Ainsi, les FAP des régions de Sikasso (84,6% contre 81,7% en septembre 2021 et 82,9% en septembre 2020), Koulikoro (80,6% contre 67,1% en septembre 2021) et Ségou (79,9% contre 71,8% en septembre 2021 et 62,1% en septembre 2020) Kayes 78,1% contre 54,5% en septembre 2021 étaient les plus occupées par les travaux champêtres.

**Figure n°40: Participation des FAP aux travaux champêtres, septembre 2022**



✓ **Statut physiologique des FAP**

Au moment de l'enquête, 26,9% contre 34,2% en septembre 2021 ; 34,8% des FAP en septembre 2020 contre 39,1% en février 2020 et 43,2% en septembre 2019 étaient allaitant au moment de l'enquête. Par rapport à la grossesse, 8,2% des FAP étaient enceintes contre 9,0% en septembre 2021 ; 10,2% en septembre 2020 ; 10,1% en février 2020 et 9,4% en septembre 2019. Concernant celles qui étaient enceintes, l'âge moyen de leur grossesse était de 5,1 mois contre 6,0 mois en septembre 2021 ; 5,5 mois en septembre 2020 et 5,3 mois en septembre 2019 donc le deuxième trimestre.

A cet âge de leur grossesse, 23,9% d'entre elles contre 37,7% en septembre 2021 ; 41,3% en septembre 2020 contre 40,2% en février 2020 et 32,4% en septembre 2019 n'avaient fait aucune Vaccination Anti Tétanique (VAT). Contrairement à celles-ci, 63,4% contre 60,4% en septembre 2021 ; 57,4% en septembre 2020 ; 58,9% en février 2020 et 67,6% en septembre 2019 en avaient fait dont 22,1% de VAT2 plus contre 23,2% en septembre 2021.

Aussi, il est apparu que chaque mère avait fait environ 3,2 grossesses contre 3 en septembre 2021 ; 4 en septembre 2020 avec 3,9 naissances vivantes contre 3 naissances vivantes en septembre 2021 comme en septembre 2020 ; 4 grossesses et avec 3 enfants (naissances vivantes) en février 2020 comme en septembre 2019. Elles avaient signalé 0,4 décès d'enfants de moins de 5 ans comme en septembre 2021, septembre et février 2020 ; 0,5 en septembre 2019 et 3,4 enfants vivants contre 3 en septembre 2021 comme en septembre 2020, février 2020 et septembre 2019.

Les régions avec les plus forts nombres de naissance vivante étaient celles de Sikasso Ségou, Kayes, Koulikoro avec 4 enfants et les plus faibles Kidal (2,0), Tombouctou (2,4) et Gao (2,9).

ENQUETE NATIONALE SUR LA SECURITE ALIMENTAIRE ET NUTRITIONNELLE, SEPTEMBRE 2022  
(ENSAN MALI) – version définitive

Tableau n°50: Distribution (5%) des femmes en âge de procréer (15 à 49 ans) selon des statuts physiologiques ENSAN sept 2022 (n=20528).

Région	Allaite	Enceinte	Age grossesse en mois	Si enceinte, Nombre de VAT actuel				Nombre de VAT lors dernière grossesse bouclée				Nombre moyen de grossesse	Nombre moyen d'enfants né vivant	Nombre moyen enfants de 0-5 ans décédé	Nombre moyen enfants vivant maintenant
				Rien	VAT1	VAT2 PLUS	NA	Rien	VAT1	VAT2 PLUS	NA				
Kayes	30,1	7,0	5,1	40,2	45,6	13,7	0,5	23,9	18,8	48,7	8,7	3,5	4,2	0,4	3,8
Koulikoro	30,1	7,8	5,1	30,1	50,5	17,5	1,9	18,4	12,9	60,5	8,2	3,5	4,1	0,4	3,7
Sikasso	32,9	9,1	5,3	31,9	38,2	30,0	0,0	19,7	8,1	62,4	9,8	3,6	4,4	0,7	3,7
Ségou	28,8	9,6	4,8	37,8	40,5	21,4	0,4	17,9	11,0	62,3	8,8	3,4	4,3	0,5	3,8
Mopti	25,6	7,8	5,5	19,9	64,9	9,4	5,8	25,3	26,6	35,6	12,6	3,1	4,0	0,3	3,7
Tombouctou	31,5	7,7	5,2	17,8	50,5	27,1	4,7	20,4	23,4	38,2	18,0	2,2	2,4	0,1	2,3
Gao	17,2	11,3	5,0	23,9	47,8	28,4	0,0	28,0	16,4	44,8	10,8	2,5	2,9	0,1	2,8
Kidal	12,1	3,8	4,4	76,5	17,6	5,9	0,0	60,7	30,2	5,7	3,4	1,5	2,0	0,1	2,0
Bamako	20,1	7,1	5,0	11,4	58,5	29,5	0,6	26,8	5,7	53,7	13,8	2,1	3,2	0,2	3,0
Rural	21,9	7,2	5,1	22,2	51,5	25,6	0,7	27,7	7,9	49,0	15,4	3,0	3,8	0,4	3,4
Urbain	28,1	8,4	5,1	30,8	46,4	21,4	1,4	22,9	16,8	51,1	9,2	2,2	3,2	0,2	3,0
<b>Ensemble</b>	<b>26,9</b>	<b>8,2</b>	<b>5,1</b>	<b>29,3</b>	<b>47,3</b>	<b>22,1</b>	<b>1,3</b>	<b>23,9</b>	<b>15,0</b>	<b>50,7</b>	<b>10,4</b>	<b>3,2</b>	<b>3,9</b>	<b>0,4</b>	<b>3,5</b>

### 2.23.3.2. Score de Diversité alimentaire Individuel des mères d'enfants de 6 à 59 mois.

La collecte des données a concerné 20 528 FAP contre 21 897 FAP en septembre 2021 ; 21 760 FAP en septembre 2020 contre 17 475 en septembre 2019 et 17 444 FAP ou mères d'enfants de 0 à 59 mois en février 2020.

Tableau n°51: Distribution (%) du Score moyen et de la consommation d'au moins 5 groupes alimentaires des femmes en âge de procréer (15 à 49 ans) n=21897.

Région	Score de diversité alimentaire des femmes en âge de procréer (%)											
	SDAIF moyen				Moins de 5 groupes alimentaires				5 groupes alimentaires et plus			
	Sept22	Sept21	Sept20	sept-19	Sept22	Sept21	Sept20	sept-19	ENSAN Sept22	ENSAN Sept21	ENSAN Sept20	ENSAN sept-19
Kayes	4,98	5,24	5,79	4,5	38,4%	31,8	25,3	51,1	61,6	68,2	74,7	48,9
Koulikoro	6,50	5,64	5,00	4,5	11,9%	28,7	38,0	51,9	88,1	71,3	62,0	48,1
Sikasso	5,71	5,42	5,64	5,8	16,7%	31,7	20,6	21,2	83,3	68,3	79,4	78,8
Ségou	6,07	5,44	4,69	4,5	17,8%	30,3	45,2	56,5	82,2	69,7	54,8	43,5
Mopti	5,34	4,97	5,09	5,0	34,1%	44,3	34,4	48,6	65,9	55,7	65,6	51,4
Tombouctou	6,53	4,99	5,54	4,0	15,1%	42,8	33,2	72	84,9	57,2	66,8	28
Gao	3,86	3,84	3,72	4,1	72,8%	71,3	74,0	68,1	27,2	28,7	26,0	31,9
Kidal	4,91	3,64	4,59	4,8	44,1%	82,6	70,0	49,1	55,9	17,4	30,0	50,9
Bamako	6,18	5,43	5,31	5,9	15,8%	35,7	32,7	31	84,2	64,3	67,3	69
<b>Ensemble</b>	<b>5,63</b>	<b>5,08</b>	<b>5,12</b>	<b>5,0</b>	<b>27,0%</b>	<b>41,0</b>	<b>38,0</b>	<b>44</b>	<b>73,0</b>	<b>59,0</b>	<b>62,0</b>	<b>56</b>

Le score de diversité alimentaire moyen des femmes en âge de procréer était de 5,63 groupes alimentaires contre 5,1 en septembre 2021 comme en septembre 2020 et 5,0 groupes en septembre 2019. Ce score est en amélioration par rapport aux précédentes enquêtes.

ENQUETE NATIONALE SUR LA SECURITE ALIMENTAIRE ET NUTRITIONNELLE, SEPTEMBRE 2022  
(ENSAN MALI) – version définitive

La proportion de FAP ayant consommé 5 groupes alimentaires ou plus la veille de l'enquête était en nette amélioration par rapport aux sessions précédentes (cf. graphique ci-dessous).

Figure n°41: Participation des FAP aux travaux champêtres, septembre 2022

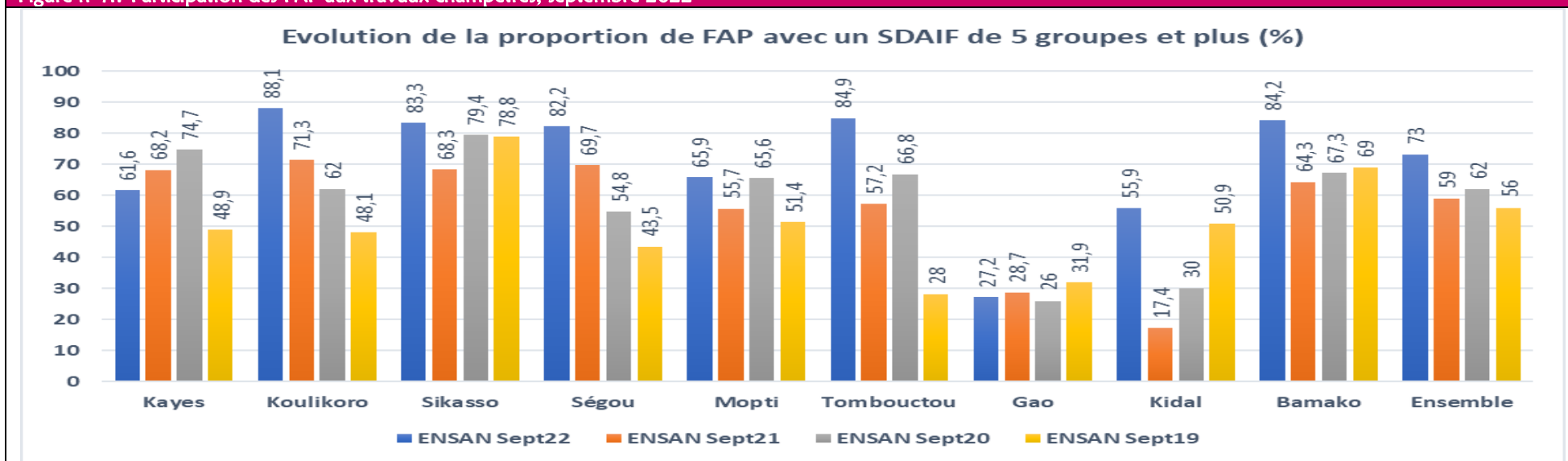


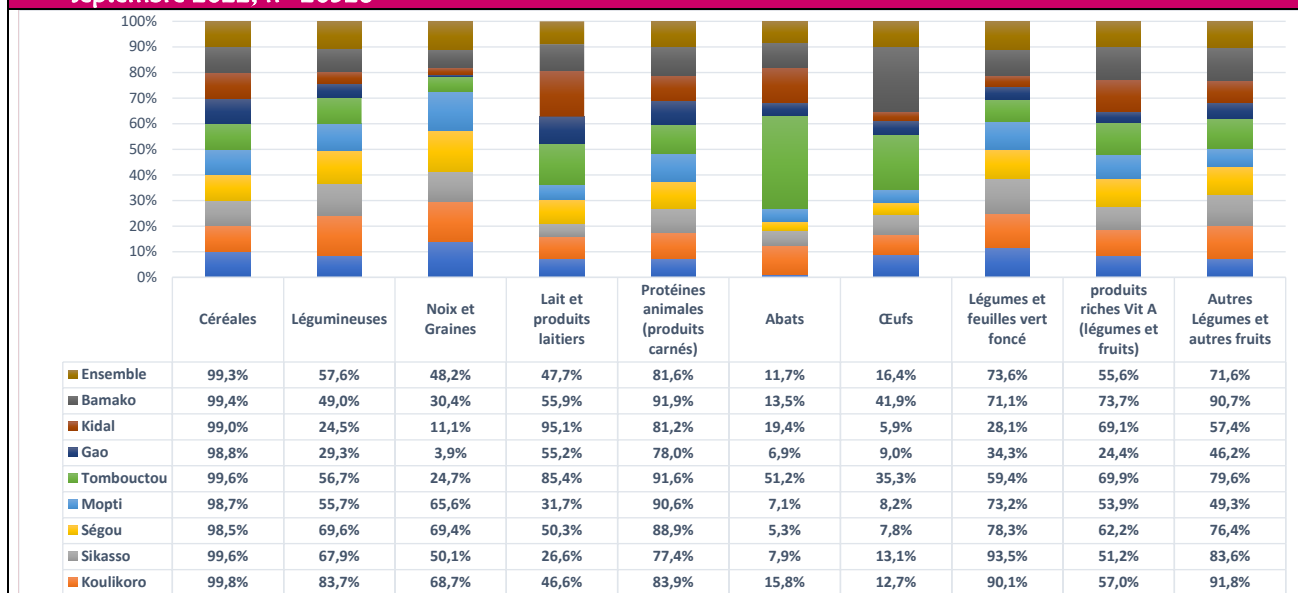
Tableau n°52: Fréquence (%) de consommation de dix groupes alimentaires par les FAP ENSAN septembre 22(n=20528)

Région	Céréales			Légumineuses			Noix et Graines			Lait et produits laitiers			Protéines animales (produits carnés)			Abats			Œufs			Légumes et feuilles vert foncé			produits riches Vit A (légumes et fruits)			Autres Légumes et autres fruits		
	sept-22	sept-21	sept-20	sept-22	sept-21	sept-20	sept-22	sept-21	sept-20	sept-22	sept-21	sept-20	sept-22	sept-21	sept-20	sept-22	sept-21	sept-20	sept-22	sept-21	sept-20	sept-22	sept-21	sept-20	sept-22	sept-21	sept-20			
Kayes	99,9	99,3	99,7	47,2	67,1	79,5	59,8	57,7	52,4	38,8	64,9	51,6	59,4	66,8	79,2	1,8	1,4	7,1	14,8	4,5	2,3	78,5	77,5	93,8	47,4	29,8	55,6	50,8	55,4	57,3
Koulikoro	99,8	99,9	99,8	83,7	73,5	51,2	68,7	50,8	56,8	46,6	50,7	51,7	83,9	67,8	72,6	15,8	6,2	1,8	12,7	8,6	8,4	90,1	88,2	76,3	57,0	61,7	37,5	91,8	56,1	43,6
Sikasso	99,6	99,4	99,7	67,9	80,0	84,6	50,1	52,7	52,6	26,6	40,1	52,5	77,4	73,6	73,9	7,9	3,6	1,3	13,1	6,2	6,6	93,5	90,9	90,1	51,2	44,1	43	83,6	51,7	59,9
Ségou	98,5	99,7	99,4	69,6	69,1	57,9	69,4	70,0	37	50,3	41,5	40,9	88,9	90,8	95	5,3	4,7	4,6	7,8	3,5	3,2	78,3	63,1	54,1	62,2	38,1	30,3	76,4	63,6	46,7
Mopti	98,7	99,1	99,3	55,7	57,8	64,4	65,6	43,7	34,2	31,7	39,2	46,4	90,6	77,8	90	7,1	11,2	4,4	8,2	8,4	7,3	73,2	69,4	64	53,9	43,8	46,8	49,3	46,9	52,5
Tombouctou	99,6	98,9	99,3	56,7	41,6	65,7	24,7	34,8	26	85,4	78,7	81,9	91,6	88,5	94	51,2	19,0	21,5	35,3	19,7	22,1	59,4	24,0	26,6	69,9	61,9	70,8	79,6	31,7	45,9
Gao	98,8	97,4	98,2	29,3	29,6	11,7	3,9	8,2	10,4	55,2	73,5	69,4	78,0	76,9	85,2	6,9	8,8	12,9	9,0	12,9	10,5	34,3	26,8	31,5	24,4	33,8	28,5	46,2	16,4	13,3
Kidal	99,0	97,3	99,9	24,5	6,0	18,2	11,1	7,7	12,5	95,1	99,1	98,8	81,2	89,0	97,2	19,4	33,4	42,1	5,9	1,5	16,9	28,1	6,6	22,4	69,1	14,6	29,5	57,4	9,3	21,5
Bamako	99,4	99,4	99,8	49,0	51,0	62,2	30,4	29,7	21,5	55,9	49,7	51,3	91,9	92,1	98,2	13,5	14,1	8,6	41,9	31,0	18,3	71,1	48,4	55,5	73,7	59,0	67,4	90,7	69,0	48,3
<b>Ensemble</b>	99,3	99,1	99,5	57,6	57,4	59,7	48,2	42,7	36,9	47,7	55,5	55,9	81,6	79,5	86,1	11,7	9,5	8,5	16,4	11,2	9,5	73,6	60,4	62,9	55,6	44,8	46,4	71,6	48,1	46,3

**ENQUETE NATIONALE SUR LA SECURITE ALIMENTAIRE ET NUTRITIONNELLE, SEPTEMBRE 2022  
(ENSAN MALI) – version définitive**

Les aliments les plus consommés par les ménages étaient les céréales avec 99,3% contre 99,1% en septembre 2021, 99,5% en septembre 2020 et 99,2% en septembre 2019 ; les protéines animales (viandes, poissons...) avec 81,6% contre 79,5% en septembre 2021 ; 86,1% en septembre 2020 et 78,1% en septembre 2019, les légumes et feuilles vertes foncées avec 73,6% contre 60,4% en septembre 2021 ; 62,9% en septembre 2020 et 66,0% en septembre 2019 ; les autres légumes et fruits avec 71,6% contre 48,1% en septembre 2021 et 46,3% en septembre 2020 et les légumineuses avec 57,6 contre 57,4% en septembre 2021 ; 59,7% en septembre 2020 et 56,5% en septembre 2019. Les abats et les œufs étaient très nettement moins consommés par les FAP.

**Figure n°42: Distribution de la fréquence de consommation des dix groupes alimentaires par les FAP ENSAN septembre 2022, n=20528**



#### 2.23.4. Statut Nutritionnel des FAP

Le statut nutritionnel des FAP a été évalué sur la base du PB et de et l'IMC dans toutes les régions.

##### ⇒ Indice de Masse Corporelle (IMC)

L'indice de masse corporelle est une grandeur qui permet d'estimer la corpulence d'une personne. L'Organisation Mondiale de la Santé a défini cet indice comme le standard pour évaluer les états de dénutrition (ou maigreur) et de surpoids chez l'adulte. Elle a également défini des intervalles standards (maigreur, indice normal, surpoids, obésité) en se basant sur la relation constatée statistiquement entre l'IMC et le taux de mortalité. Cet indice se calcule en fonction de la taille et du poids à l'aide de la formule suivante :

$$IMC = \text{Poids (Kg)} / [\text{Taille (m)}]^2$$

**Tableau n°53: Seuils pour l'interprétation de l'IMC chez les femmes en âge de procréer (15 à 49 ans) non enceintes**

IMC (kg.m²)	Interprétation
IMC < 16,5	Maigreur Sévère
16,5 ≤ IMC < 18,5	Maigreur modérée
18,5 ≤ IMC < 25,0	Normal
25,0 ≤ IMC < 30,0	Surpoids
30,0 ≤ IMC < 40,0	Obésité (stade 1 et stade 2)

##### ⇒ Périmètre Brachial

**Tableau n°54: Valeurs seuils de la mesure anthropométrique du périmètre brachial définissant la malnutrition aiguë modérée et sévère**

Niveau de sévérité	PB (mm)
Risque de mortalité (sévère)	PB < 180 pour les femmes
Malnutrition Aiguë Modérée	PB < 210 pour les femmes

### 2.23.4.1. Prévalence de la Malnutrition/insuffisance pondérale

Le statut nutritionnel des femmes en âge de procréer a été évalué sur la base de l'IMC et du PB pour toutes les régions.

- Le poids moyen des FAP était de 61,55 kg contre 62,81 kg en septembre 2021 ; 62,0kg en septembre 2020 et les FAP avec plus de 60kg vivaient surtout dans les régions de Tombouctou, Gao, Kidal et le District de Bamako.

- La taille moyenne des FAP étaient de 1,62 m comme en septembre 2021 et 2020.

- L'IMC moyen était de 23,39 contre 23,98 en septembre 2021 et 23,70 en septembre 2020 et plus élevé dans les régions de Kidal, Tombouctou, Gao et le District de Bamako comme dans les enquêtes précédentes.

Quant à la prévalence du déficit énergétique chronique ou Insuffisance pondérale chez les FAP, elle était de 9,6% dont 2,2% de forme sévère contre 8,5% dont 1,9% de forme sévère en septembre 2021 ; 8,8% dont 1,6% de forme sévère en septembre 2020.

Les FAP des régions de Kayes avec 14,3% contre 14,6% en septembre 2021 ; 13,2% en septembre 2020 ; de Koulikoro avec 12,2% contre 10,9% en septembre 2021 et 11,4% en septembre 2020 étaient les plus affectées par l'insuffisance pondérale. La tendance de la prévalence de l'insuffisance pondérale est la dégradation.

Figure n°43: Prévalence de la malnutrition/insuffisance pondérale chez les FAP

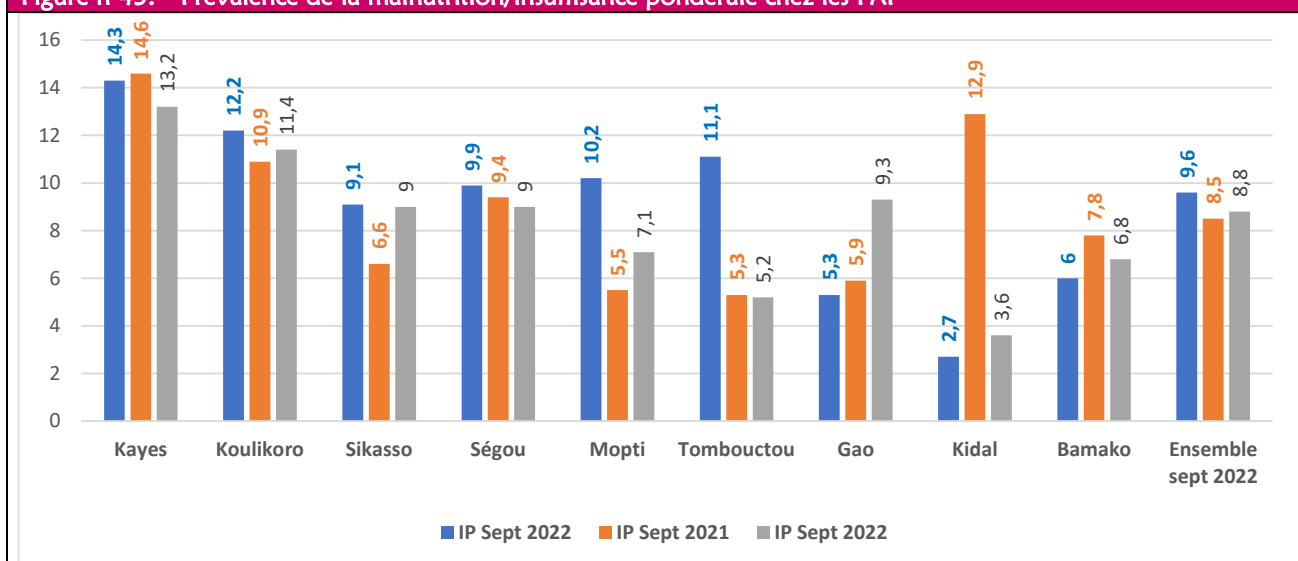


Tableau n°55: Statut Nutritionnel des FAP ENSAN septembre 2022 (n=20 528)

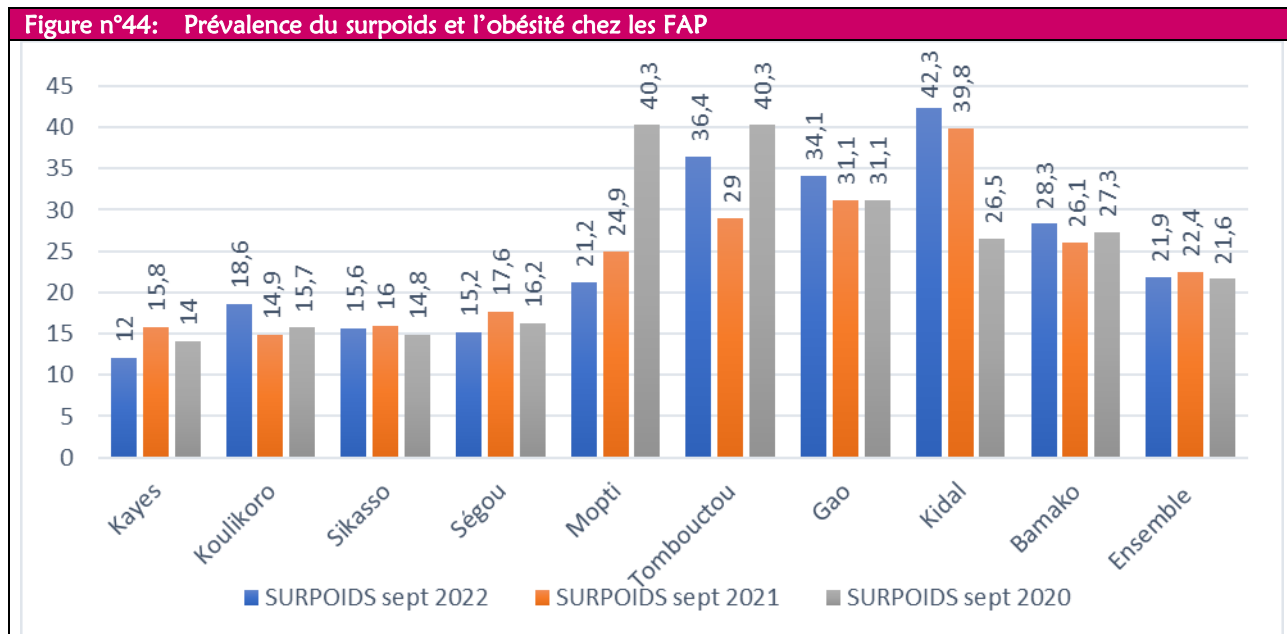
Région	Poids moyen Kg	Taille moyenne (Cm)	IMC Moyenne	PB moyen (Cm)	Classe d'INSP (%)								Nombre non pondéré
					IP-SEVERE	IP-MODEREE	IP GLOBALE	NORMAL	SURPOIDS	OBESEITE-CLASSE1	OBESEITE-CLASSE2	OBESEITE-CLASSE3	
Kayes	58,32	1,63	21,85	265	2,3	12,0	14,3	70,6	12,0	2,8	0,3	0,1	2906
Koulikoro	59,07	1,62	22,38	272	2,0	10,2	12,2	65,9	18,6	2,7	0,2	0,3	2653
Sikasso	57,62	1,60	22,50	273	1,1	8,0	9,1	71,4	15,6	3,4	0,3	0,2	3484
Ségou	59,37	1,63	22,46	276	1,5	8,4	9,9	71,8	15,2	2,5	0,5	0,1	2743
Mopti	59,30	1,61	22,98	277	2,0	8,2	10,2	63,5	21,2	4,3	0,8	0,0	2190
Tombouctou	66,79	1,61	25,94	291	8,1	3,0	11,1	28,2	36,4	21,5	1,9	0,9	1387
Gao	67,82	1,64	25,32	269	1,9	3,3	5,3	45,8	34,1	12,3	1,7	0,8	1785
Kidal	72,80	1,65	26,78	336	1,8	0,9	2,7	33,1	42,3	17,1	3,6	1,2	893
Bamako	65,91	1,63	24,74	290	1,6	4,5	6,0	52,8	28,3	10,3	2,0	0,6	2487
<b>Ensemble 2022</b>	<b>61,55</b>	<b>1,62</b>	<b>23,39</b>	<b>278</b>	<b>2,2</b>	<b>7,4</b>	<b>9,6</b>	<b>60,5</b>	<b>21,9</b>	<b>6,7</b>	<b>1,0</b>	<b>0,4</b>	<b>20528</b>
Ensemble 2021	62,81	1,62	23,98	282	1,9	6,6	8,5	58,1	22,4	7,8	2,2	1,1	19655

### 2.23.4.2. Prévalence Surpoids et obésité chez les FAP

Le surpoids et l'obésité constituent désormais un problème de santé publique à prendre en compte dans les programmes de luttes et de prévention de la malnutrition.

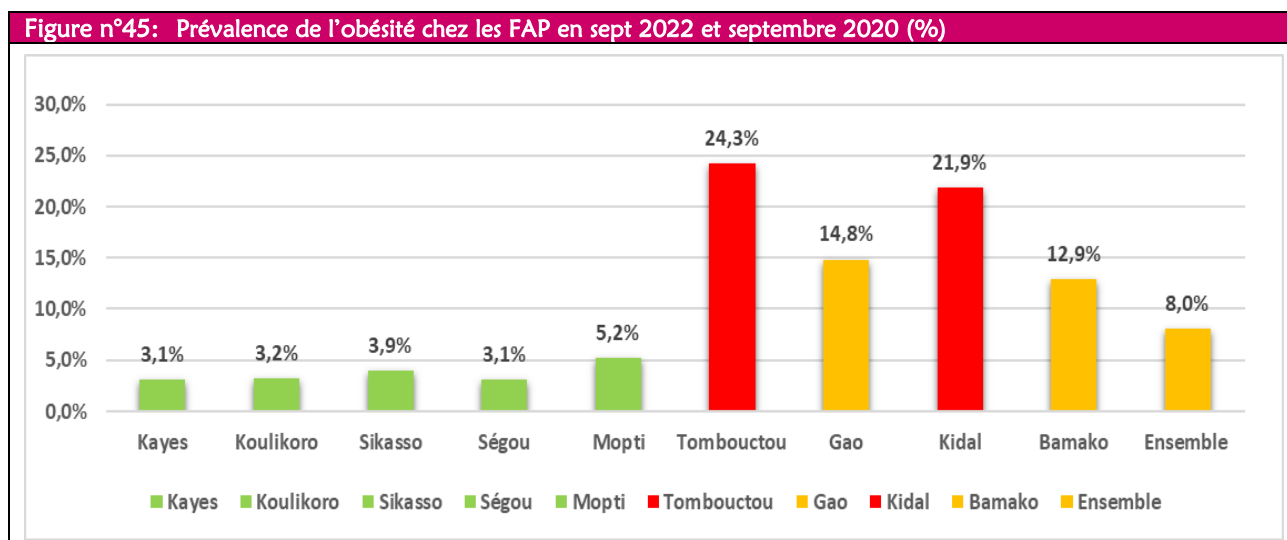
✓ **Surpoids**

En effet, la prévalence du surpoids était restée stable avec 21,9% contre 22,4% en septembre 2021 et 21,6% en septembre 2020. Comparé à septembre 2021, une tendance à la dégradation est observée dans les régions de Koulikoro (18,6% contre 14,0%), Tombouctou (36,4% contre 29,0%), Gao (34,1% contre 31,1%), Kidal (42,3% contre 39,8%) et le District de Bamako (28,3% contre 26,1%). Les régions les plus affectées étaient celles de Kidal (42,3% contre 39,8% en septembre 2021), Tombouctou (36,1% contre 29,0% en septembre 2021), Gao (34,1% contre 31,1% en septembre 2021) et le District de Bamako (28,3% contre 26,1% en septembre 2021)



✓ **Obésité**

La prévalence du surpoids était de 12,9% contre 11,4% en septembre 2021 ; 9,4% en septembre 2020 et les régions les plus affectées étaient celles de Tombouctou (24,3%) , Kidal (21,9%), Gao (14,8%) et le District de Bamako (12,9%).



**2.23.5. Situation nutritionnelle des enfants de 0 à 59 mois**

**2.23.5.1. Caractéristique des enfants de 6 à 59 mois**

Les garçons restent plus nombreux que les filles avec un sexe ratio de 1,19 contre 1,16 en septembre 2021 ; 1,10 en septembre 2020 ; 1,07 en février 2020 ; 1,05 en septembre 2019 ; 1,12 en septembre 2018 ; 1,10 en septembre 2017 ; 1,08 en février 2017 ; 1,07 en septembre 2016 et 1,10 en février 2016 en faveur des garçons. Les proportions d'enfants dans les différentes classes d'âge adoptées sont presque superposables à celles des enquêtes précédentes. Les classes d'âge les plus représentées restaient celles des 12-23 mois, 24-35 mois, 36-47 mois et 48-59 mois.

Tableau n°56: Distribution (%) des enfants selon le sexe et la classe d'âge et la région septembre 2022

Région	Sexe enfants		Age	Classe Age des enfants						
	Masculin	Féminin	Moyenne	0 - 6 mois	6 - 8 mois	9 - 11 mois	12 - 23 mois	24 - 35 mois	36 - 47 mois	48 - 59 mois
Kayes	52,7	47,3	27	9,8	3,9	5,4	21,6	20,6	21,3	17,4
Koulikoro	53,0	47,0	30	6,2	5,2	4,6	20,1	20,7	22,1	21,1
Sikasso	49,6	50,4	27	10,4	5,0	5,3	23,0	20,8	19,9	15,8
Ségou	54,4	45,6	28	7,7	6,3	5,4	20,9	20,5	22,2	17,0
Mopti	55,4	44,6	31	5,1	4,0	4,7	19,2	23,3	20,3	23,4
Tombouctou	59,4	40,6	32	3,2	2,7	4,8	20,1	21,7	20,9	26,7
Gao	56,9	43,1	31	2,7	1,5	3,0	20,7	24,8	23,8	23,6
Kidal	65,6	34,4	34	1,5	1,8	2,7	13,2	25,2	27,4	28,2
Bamako	52,4	47,6	29	8,3	5,1	5,7	18,3	21,8	20,5	20,4
<b>Rural</b>	<b>53,1</b>	<b>46,9</b>	<b>29</b>	<b>8,8</b>	<b>4,5</b>	<b>5,4</b>	<b>19,1</b>	<b>21,4</b>	<b>21,1</b>	<b>19,7</b>
<b>Urbain</b>	<b>54,5</b>	<b>45,5</b>	<b>29</b>	<b>6,6</b>	<b>4,3</b>	<b>4,8</b>	<b>20,7</b>	<b>21,7</b>	<b>21,5</b>	<b>20,5</b>
<b>Ensemble sept2022</b>	<b>54,3</b>	<b>45,7</b>	<b>29</b>	<b>6,9</b>	<b>4,3</b>	<b>4,9</b>	<b>20,4</b>	<b>21,7</b>	<b>21,5</b>	<b>20,3</b>
<b>Ensemble sept2021</b>	<b>53,7</b>	<b>46,3</b>	<b>30</b>	<b>5,5</b>	<b>4,7</b>	<b>4,6</b>	<b>19,5</b>	<b>21,9</b>	<b>22,0</b>	<b>21,8</b>
<b>Ensemble Sept2020</b>	<b>52,4</b>	<b>47,6</b>	<b>30</b>	<b>3,9</b>	<b>4,9</b>	<b>5,1</b>	<b>20,8</b>	<b>22,3</b>	<b>22,6</b>	<b>20,4</b>
<b>Ensemble sept2019</b>	<b>51,3</b>	<b>48,7</b>	<b>30</b>	<b>5,5</b>	<b>5,0</b>	<b>4,8</b>	<b>22,5</b>	<b>22,9</b>	<b>21,6</b>	<b>17,8</b>
<b>Ensemble sept2018</b>	<b>52,9</b>	<b>47,1</b>	<b>29</b>	-	<b>6,2</b>	<b>6,4</b>	<b>22,1</b>	<b>25,4</b>	<b>20,7</b>	<b>19,2</b>
<b>Ensemble fév2018</b>	<b>53,7</b>	<b>46,3</b>	<b>31</b>	-	<b>6,3</b>	<b>5,7</b>	<b>21,6</b>	<b>25,7</b>	<b>22,2</b>	<b>18,5</b>
<b>Ensemble sept2017</b>	<b>52,4</b>	<b>47,6</b>	<b>30</b>	-	<b>4,8</b>	<b>5,9</b>	<b>24,1</b>	<b>26,0</b>	<b>21,9</b>	<b>17,3</b>
<b>Ensemble fév2017</b>	<b>52,0</b>	<b>48,0</b>	<b>31</b>	-	<b>5,2</b>	<b>4,7</b>	<b>21,8</b>	<b>26,1</b>	<b>22,8</b>	<b>19,4</b>
<b>Ensemble sept2016</b>	<b>51,8</b>	<b>48,2</b>	<b>30</b>	-	<b>5,0</b>	<b>4,2</b>	<b>21,3</b>	<b>25,7</b>	<b>24,0</b>	<b>19,7</b>
<b>Ensemble fév2016</b>	<b>52,3</b>	<b>47,7</b>	<b>30</b>	-	<b>5,5</b>	<b>4,3</b>	<b>22,0</b>	<b>25,2</b>	<b>24,5</b>	<b>18,4</b>

### 2.23.5.2. Alimentation du nourrisson et du jeune enfant

⇒ **Initiation précoce de l'allaitement au sein ou mise au sein précoce :**

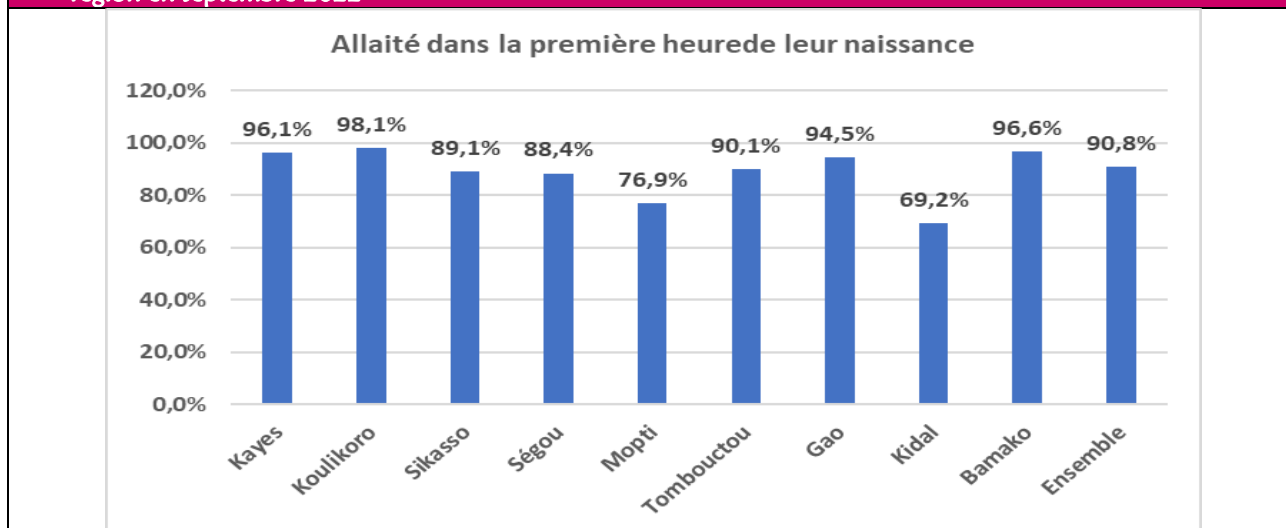
Il s'agit là de la proportion d'enfants nés les derniers 24 mois et qui ont été mis au sein dans l'heure qui a suivi leur naissance. A la première heure, ce taux était de 90,8% contre 81,7% en septembre 2021, pour le niveau national et variait de 98,1% à Koulikoro à 69,2% à Kidal. Ce taux moyen était de 80,2% en septembre 2020 contre 79,9% en février 2020. Il est encourageant mais reste affecté par la faible fréquentation des aux services sociaux de base à travers la réduction des interventions préventives de la malnutrition et aussi et déplacement des populations.

Tableau n°57: Répartition (%) des enfants de 0 à 23 mois selon le délai de mise au sein et la région sept 2022

Région	Pendant combien de temps après l'accouchement l'enfant a été mis au sein pour la 1ère fois ? (%)					
	Dans les 30 mn	30-59 mn	1-12 h	12-24 h	Plus d'une journée	Ne sait pas
Kayes	83,2	12,9	2,5	0,3	0,2	0,8
Koulikoro	80,6	17,4	0,8	0,0	0,3	0,9
Sikasso	65,5	23,6	6,6	0,7	0,4	3,2
Ségou	58,9	29,5	7,5	0,1	0,4	3,6
Mopti	69,6	7,3	6,3	6,2	4,5	6,2
Tombouctou	82,7	7,4	0,2	0,2	0,2	9,3
Gao	71,5	23,0	0,3	0,0	1,4	3,8
Kidal	28,8	40,4	7,7	0,0	0,0	23,1
Bamako	76,3	20,3	2,7	0,2	0,2	0,4
<b>Ensemble</b>	<b>71,9</b>	<b>18,9</b>	<b>4,1</b>	<b>0,9</b>	<b>0,8</b>	<b>3,5</b>
Rural	75,4	19,6	3,1	0,2	0,1	1,6
Urbain	71,2	18,8	4,3	1,0	0,9	3,9
<b>Ensemble sept 2022</b>	<b>71,9</b>	<b>18,9</b>	<b>4,1</b>	<b>0,9</b>	<b>0,8</b>	<b>3,5</b>
<b>Ensemble sept 2021</b>	<b>57,4</b>	<b>24,2</b>	<b>8,9</b>	<b>1,0</b>	<b>0,8</b>	<b>7,8</b>
<b>Ensemble sept2020</b>	<b>59,6</b>	<b>20,6</b>	<b>12,8</b>	<b>1,1</b>	<b>0,8</b>	<b>5,1</b>
<b>Ensemble fév. 2020</b>	<b>57,3</b>	<b>22,6</b>	<b>12,0</b>	<b>0,8</b>	<b>1,0</b>	<b>6,2</b>

Les enfants des régions de Kidal, Mopti étaient les moins précocement mis au sein dans la première heure de leur naissance avec respectivement 69,2%, 76,9%.

Figure n°46: Proportion d'enfants de 0 à 23 mois mis au sein dans l'heure qui a suivi leur naissance selon la région en septembre 2022



⇒ D'autres caractéristiques de l'allaitement

Tableau n°58: Répartition des enfants selon certaines caractéristiques de l'allaitement et la région ENSAN septembre 2022

Région	L'enfant a reçu le colostrum	L'enfant actuellement allaité	L'enfant a-t-il été allaité hier pendant le jour et la nuit	Est-ce que l'enfant a été nourri(e) au lait maternel par l'une ou l'autre de ces méthodes	L'enfant a-t-il reçu un autre liquide (eau boisson, infusion, décoction...) hier pendant le jour et la nuit.	Nombre
Kayes	97,7	88,4	87,1	29,5	58,0	946
Koulikoro	96,1	89,9	89,9	32,5	76,4	775
Sikasso	95,0	89,4	88,7	17,0	81,3	1190
Ségou	95,8	84,7	85,7	26,9	71,0	898
Mopti	94,7	84,5	84,5	44,4	80,2	601
Tombouctou	86,8	84,3	82,9	55,9	66,6	485
Gao	99,0	84,9	85,9	27,1	69,1	291
Kidal	82,7	80,8	82,7	26,0	51,9	104
Bamako	98,6	85,1	85,2	35,8	71,0	562
Rural	96,6	85,2	85,4	35,5	70,2	978
Urbain	95,1	87,2	86,9	30,2	72,2	4874
Ensemble sept-2022	95,3	86,9	86,7	31,1	71,9	5852
Ensemble sept-2021	89,4	87,3	97,6	23,1	56,7	8203
Ensemble sept-2020	95,4	88,9	98,1	23,2	63,7	6395
Ensemble Fév. 2020	96,0	89,4	98,1	18,0	74,0	5616
Ensemble sept- 2019	95,1	78,0	77,4	-	70,2	

Donner le colostrum à l'enfant devient de plus en plus une pratique courante chez les mères. En effet 95,3% des enfants 0 à 23 mois contre 89,4% en septembre 2021 ; 95,4% en septembre 2020 et 96,0% en février 2020 avaient reçu le colostrum.

Au moment de l'enquête, 86,9% des enfants contre 87,3% en septembre 2021 ; 88,9% en septembre 2020, 89,4% en février 2020 étaient allaités et 86,7% de ces enfants en ce mois de septembre 2022 contre 98,1% septembre 2021 avaient été allaités la veille pendant le jour et la nuit. Aussi, 31,1% de ces enfants contre 23,1% septembre 2021 ; 23,2% en septembre 2020 ; 18,0% en février 2020 étaient nourris avec le lait maternel avec une cuillère, un biberon, un gobelet, ...

Tableau n°59: Répartition des enfants selon certaines caractéristiques de la consommation alimentaire septembre 2022

Région	Pendant combien de mois l'enfant a été allaité	Hier durant le jour ou la nuit, l'enfant a consommé des aliments solides/semi solides		Nombre de repas d'aliments solides/semi-solides	Bouillie, bouillie « nafama », Pain, Biscuits, Beignets et autres préparations enrichies	Nombre non pondéré
	Moyenne	Oui (%)	Ne sait pas (%)	Moyenne	Oui (%)	Nombre
Kayes	13	56,3%	0,6%	2	94,3	2228
Koulikoro	12	62,5%	4,0%	6	92,8	2060
Sikasso	12	66,1%	3,9%	3	93,8	2668
Ségou	11	65,9%	1,7%	3	85,8	2024
Mopti	12	73,2%	1,8%	5	91,3	1915
Tombouctou	12	60,4%	4,7%	3	90,1	1755
Gao	12	54,5%	14,1%	2	82,5	1434
Kidal	14	36,5%	1,9%	6	56,0	548
Bamako	11	50,5%	2,5%	4	91,0	1395
<b>Ensemble</b>	<b>12</b>	<b>61,7%</b>	<b>3,2%</b>	<b>4</b>	<b>88,8</b>	<b>2472</b>
<b>Rural</b>	<b>11</b>	<b>55,2%</b>	<b>2,6%</b>	<b>4</b>	<b>89,6</b>	<b>13555</b>
<b>Urbain</b>	<b>12</b>	<b>63,0%</b>	<b>3,4%</b>	<b>4</b>	<b>89,5</b>	<b>16027</b>
<b>Ensemble</b>	<b>12</b>	<b>61,7%</b>	<b>3,2%</b>	<b>4</b>	<b>88,8</b>	<b>2472</b>

Les enfants de 6 à 59 mois étaient nourris au sein depuis 12 mois en moyenne. Aussi 61,7% contre 56,7% en septembre 2021 avaient consommé des aliments solides/semi solides la veille de l'enquête. Le nombre moyen de repas semi solide et solides était en amélioration avec 4 contre 2 et un maximum de 6 pour les enfants des régions de Koulikoro et Kidal. Par rapport à l'alimentation de complément, il ressort que 88,8% des enfants contre 88,5% en septembre 2021 avaient consommé soit de la Bouillie de céréales enrichie (bouillie «nafama »), du pain, Biscuits, Beignets et autres préparations enrichies la veille de l'enquête.

⇒ **Poursuite de l'allaitement au sein au-delà de 1 an.**

Les pratiques d'alimentation constituent les facteurs déterminants de l'état nutritionnel des enfants et qui affecte la morbidité et la mortalité des enfants. Parmi ces pratiques, celles concernant l'allaitement revêtent une importance particulière. En effet, par ses propriétés particulières (il est stérile et il transmet les anticorps de la mère et tous les éléments nutritifs nécessaires aux enfants dans les premiers mois d'existence), le lait maternel évite les carences nutritionnelles et limite l'apparition de la diarrhée et d'autres maladies. Aussi de par son intensité et sa fréquence, l'allaitement prolonge l'infécondité post-partum et par conséquent, l'intervalle inter gènesique ; ce qui influe sur le niveau de la fécondité et donc sur l'état de santé des enfants et des mères.

Il s'agit de la proportion d'enfants âgés de 12 à 15 mois qui sont nourris au lait maternel. Sa formule est :

**Enfants âgés de 12 à 15 mois qui ont eu du lait maternel le jour précédent**

**Enfants âgés de 12 à 15 mois**

Cet indicateur englobe l'allaitement par une nourrice et le lait tiré du sein maternel.

Tableau n°60: Poursuite de l'allaitement au sein au-delà d'un an (12 à 15 mois) en % ENSAN septembre 2022

Région	Poursuite de l'allaitement (enfants de 12 à 15 mois) (%)									
	Septembre 2022	Septembre 2021	Septembre 2020	Février 2020	Septembre 2019	Septembre 2018	Février 2018	Septembre 2017	Février 2017	Septembre 2016
Kayes	94,3	96,6	99,5	94,3	86,0	84,5	85,6	90,5	95,7	84,9
Koulikoro	92,8	94,1	98,9	96,2	89,1	83,3	84,0	94,1	89,5	95,4
Sikasso	93,8	93,8	98,6	96,0	91,9	78,3	91,3	90,3	97,0	95,8
Ségou	85,8	94,8	99,4	96,2	80,5	78,6	71,8	89,7	94,3	87,0
Mopti	91,3	82,3	93,4	93,9	69,1	85,1	88,2	87,1	91,4	94,3
Tombouctou	90,1	89,1	100,0	99,6	61,4	79,0	77,7	73,0	93,1	82,1
Gao	82,5	90,8	97,6	89,5	70,2	83,7	88,5	94,0	92,7	96,5
Kidal	56,0	82,0	94,4	96,7	36,6	80,0	75,1	82,8	100	90,5
Bamako	91,0	88,5	97,9	93,3	87,2	79,3	83,3	91,5	93,3	90,8
<b>Ensemble</b>	<b>89,5</b>	<b>90,4</b>	<b>97,9</b>	<b>95,0</b>	<b>79,6</b>	<b>81,6</b>	<b>83,9</b>	<b>89,6</b>	<b>93,8</b>	<b>89,9</b>

Il est apparu que 89,5% des enfants de 12 à 15 mois contre 90,4% en septembre 2021 ; 97,9% en septembre 2020 continuaient à être allaités.

⇒ **Nombre minimum de repas**

Le nombre de repas consommé par les enfants la veille de l'enquête et présenté dans le graphique ci-dessous est peu satisfaisant au regard du nombre minimal de repas recommandé par l'Organisation Mondiale de la Santé suivant l'âge :

- ✓  $\geq 2$  repas pour les enfants de 6-8 mois et qui continue à être allaité
- ✓  $\geq 3$  repas pour les enfants de 9-23 mois et qui continue à être allaité
- ✓  $\geq 4$  repas pour les enfants de 9-23 mois non allaité.

**Tableau n°61: Proportion d'enfants de 9 à 23 mois allaités et qui ont consommés au moins 3 repas la veille selon la région ENSAN septembre 2022 (%)**

Région	Fréquence nombre minimum de repas chez les 9 -23 mois							
	Sept-2022 Allaités		Sept-2022 Non allaité		Sept-2021 Allaités		Sept-2021 Non allaité	
	%	Nombre non pondéré	%	Nombre non pondéré	%	Nombre non pondéré	%	Nombre non pondéré
Kayes	9,7	56	4,8	28	38,7	711	11,8	84
Koulikoro	19,6	101	1,7	9	36,9	639	6,7	43
Sikasso	27,0	209	4,3	33	69,0	871	10,0	87
Ségou	24,3	133	4,7	26	44,1	667	9,7	65
Mopti	29,9	135	8,4	38	42,2	939	15,2	143
Tombouctou	11,5	45	3,8	15	39,3	527	5,7	30
Gao	7,7	24	2,2	7	25,9	675	5,9	40
Kidal	8,0	6	1,3	1	31,1	135	8,1	11
Bamako	16,6	57	4,3	15	24,5	600	12,0	72
<b>Ensemble</b>	<b>19,2</b>	<b>766</b>	<b>4,3</b>	<b>172</b>	<b>41,2</b>	<b>5764</b>	<b>10,0</b>	<b>575</b>

Il ressort que les besoins alimentaires n'étaient couverts que :

- pour les enfants de 9 à 23 mois qui continuaient à être allaités le taux d'accès au nombre minimum de 3 repas était de 19,2% nettement en diminution par rapport au 41,2% de septembre 2021 ; au 47,9% de septembre 2020, 48,4% de février 2020 et 41,5% en septembre 2019.
- pour les enfants de 9 à 23 mois non allaités, seulement 4.3% très en diminution contre 10,0% d'entre eux en septembre 2021 avaient consommé 4 repas ou plus et les taux les plus élevés de RMA étaient observés dans les mêmes régions que pour les enfants allaités.

Des efforts doivent être faits dans le domaine de la promotion de bonnes pratiques alimentaires et nutritionnelles pour améliorer le niveau de cet indicateur.

⇒ **Introduction d'aliments de complément**

L'OMS recommande l'introduction d'aliments solides dans l'alimentation des enfants à l'âge de 6 mois, car à partir de cet âge, le lait maternel seul n'est plus suffisant pour assurer la croissance optimale de l'enfant.

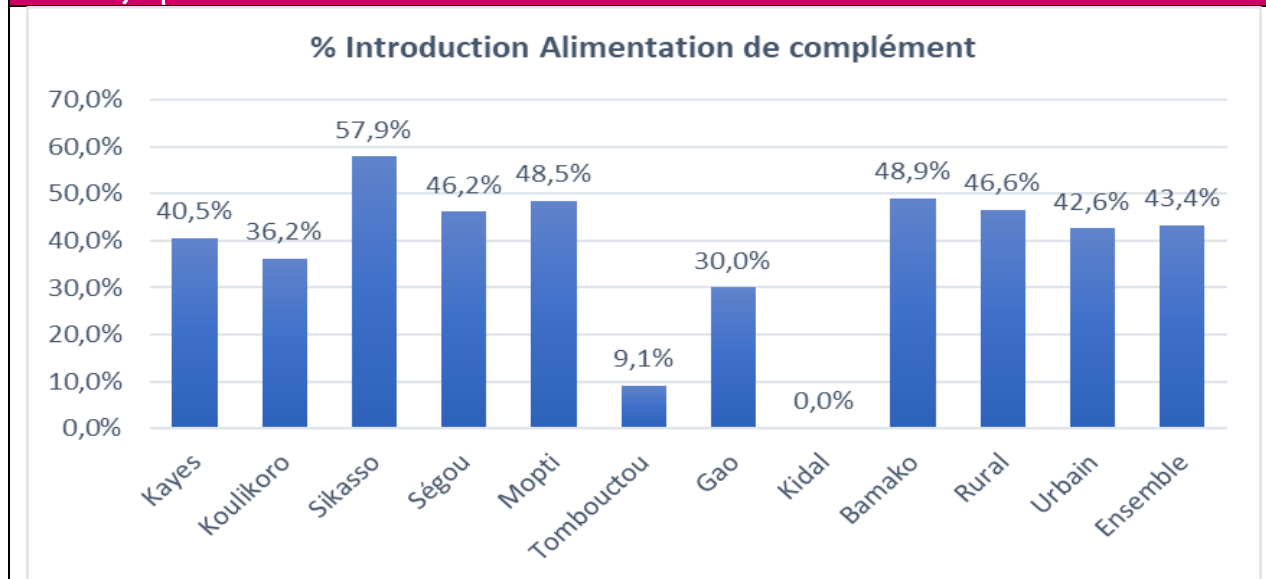
**Nourrissons âgés de 6 à 8 mois ayant reçu des aliments solides, semi-solides ou mous le jour précédent**

**Nourrissons de 6 à 8 mois**

Cet indicateur est l'une des deux parties de l'indicateur antérieur sur l'alimentation complétée en temps opportun, qui intégrait également l'allaitement au sein. Il reste dans les mêmes proportions depuis plusieurs années.

Le pourcentage d'enfants de 6 à 8 mois ayant bénéficié d'une introduction d'aliments solides, semi-solides ou mous était de 43,4% contre 44,2% en septembre 2021, 43,5% en septembre 2020, 52,4% en septembre 2019, 49,4% en septembre 2018, 58,0% en février 2018, 66,1% en septembre 2017, 70,8% en février 2017 et 75,9% en septembre 2016.

Figure n°47: Distribution du taux d'introduction de l'aliment de complément selon la région (enfant de 6 à 8 mois) septembre 2022



La proportion d'enfants ayant bénéficié d'une introduction d'aliment de complément était assez faible dans les régions de Kidal (0% contre 3,4% en septembre 2021), Tombouctou (9,1%) et Gao (30,0% contre 16,9%).

⇒ **Diversification alimentaire minimum :**

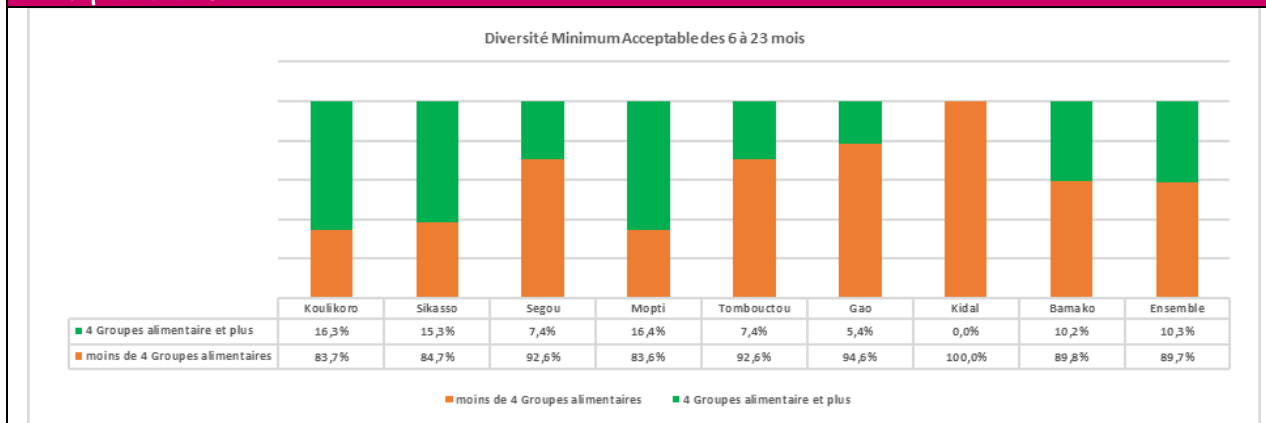
Proportion d'enfants de 6 à 23 mois ayant consommé des aliments appartenant au moins à 4 groupes alimentaires distincts.

**Enfants de 6 à 23 mois ayant consommé des aliments appartenant à au moins 4 groupes d'aliments distincts le jour précédent**

**Enfants de 6 à 23 mois**

Le seuil est fixé à au moins 4 des 7 groupes d'aliments cités ci-dessus, car il s'associe à un meilleur régime alimentaire, que l'enfant soit allaité au sein ou pas. Dans la plupart des populations, la consommation d'aliments appartenant à au moins 4 groupes le jour précédent, signifie que l'enfant a eu une grande probabilité de manger au moins un aliment d'origine animale et un fruit ou légume ce jour-là, en plus d'un aliment de base (céréales, racines ou tubercules).

Figure n°48: Distribution du taux de Diversité minimum acceptable selon la région (enfant de 6 à 23 mois), septembre 2022



Dans ce présent passage, une forte majorité des enfants de 6 à 23 mois 84,1% contre 89,7% en septembre 2021 ; 72,5% en septembre 2020, 87,1% en février 2020 et 77,4% en septembre 2019 n'avaient pas eu la diversité minimum acceptable. Toutes les régions étaient concernées avec plus de 83% d'enfants qui avaient consommé moins de 4 groupes alimentaire la veille.

⇒ **Fréquence de consommation de différents groupes alimentaires par les enfants**

Les féculents avec 76,6% contre 50,1% en septembre 2021 ; 88,4% en septembre 2020, 66,4% en février 2020, 87,0% en septembre 2019 ; 79,8% en septembre 2018, les légumineuses avec 52,6% contre 38,0% en septembre 2021 ; 38,2% en septembre 2020, 36,2% en février 2021 et le lait et les produits laitiers avec 46,3%

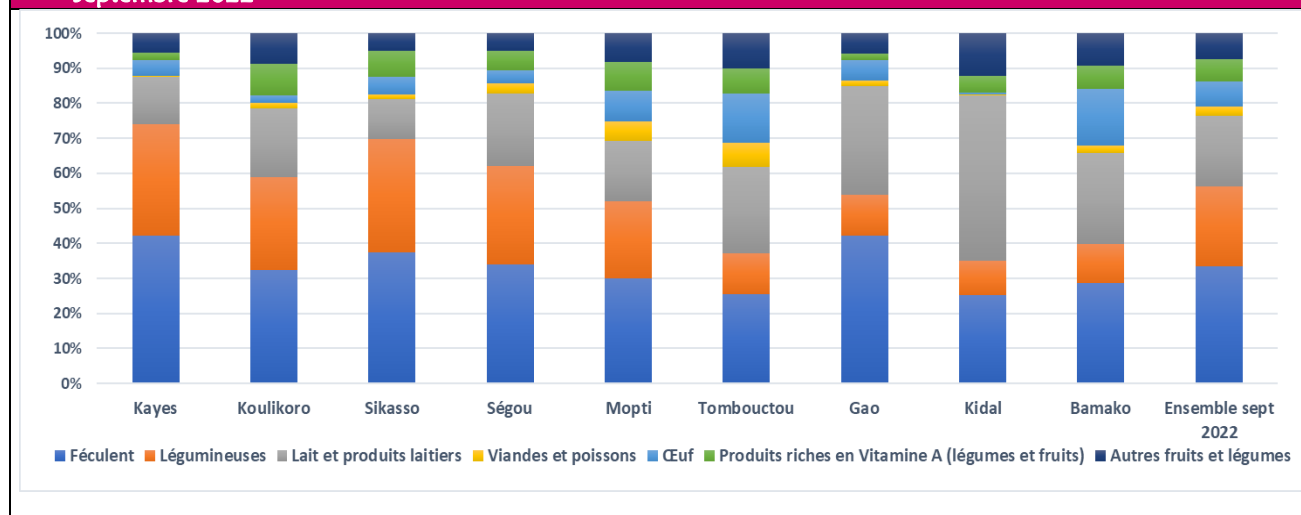
**ENQUETE NATIONALE SUR LA SECURITE ALIMENTAIRE ET NUTRITIONNELLE, SEPTEMBRE 2022  
(ENSAN MALI) – version définitive**

contre 44,5% en septembre 2021 ; 49,7% en septembre 2020, 39,3% en février 2020. La consommation des produits riches en vitamines A, des œufs et des autres fruits et légumes s'est relativement améliorée par rapport à septembre 2021 dans l'ensemble.

**Tableau n°62: Fréquence (%) de consommation de différents groupes alimentaires par les enfants de 6 à 23 mois en septembre 2022**

Nom de la région	Classe de SDAIE des enfants de 6 A 23 mois (%)										
	Féculent	Légumineuse	Lait et produits laitiers	Viandes et poissons	Œuf	Produits riches en Vitamine A (légumes et fruits)	Autres fruits et légumes	SDAIE Moyen 6_23	Moins de 4 groupes alimentaire	4 groupes alimentaires ou plus	Nombre non pondéré
Kayes	87,9	66,2	28,2	0,7	9,7	4,4	11,4	2,09	92,4	7,6	170
Koulikoro	88,5	72,7	53,6	3,8	6,4	24,1	24,1	2,73	72,6	27,4	565
Sikasso	77,2	66,3	23,5	2,8	10,8	15,2	10,2	2,06	92,8	7,2	193
Ségou	77,7	64,6	47,3	6,4	9,0	12,4	11,6	2,29	86,1	13,9	282
Mopti	76,0	55,4	43,9	13,9	22,3	20,8	20,8	2,53	79,6	20,4	391
Tombouctou	70,8	31,7	68,6	18,8	39,3	19,4	28,1	2,77	73,7	26,3	461
Gao	64,5	17,9	47,6	2,6	8,9	3,0	8,8	1,53	92,6	7,4	106
Kidal	40,7	15,9	76,5	0,4	0,7	7,7	19,7	1,61	84,5	15,5	85
Bamako	75,4	30,0	68,4	5,7	42,2	18,1	24,2	2,64	78,5	21,5	300
<b>Ensemble sept 2022</b>	<b>76,8</b>	<b>52,6</b>	<b>46,3</b>	<b>6,3</b>	<b>16,6</b>	<b>14,5</b>	<b>17,0</b>	<b>2,30</b>	<b>84,1</b>	<b>15,9</b>	<b>2553</b>
Ensemble sept 2021	50,1	38,0	44,5	1,1	7,6	11,7	15,0	1,7	89,7	10,3	6898
Ensemble sept 2020	88,4	38,2	49,7	57,0	7,3	19,0	17,5	2,7	72,5	27,5	6989
Ensemble février 2020	66,4	36,2	39,3	1,2	6,5	13,1	29,4	1,92	87,1	12,9	6292
Ensemble Septembre 2019	87,0	33,4	39,0	49,0	8,3	48,6	20,6	2,46	77,4	22,6	-
Ensemble Septembre 2018	79,8	42,6	38,4	8,4	10,6	25,4	44,6	-	-	-	-
Ensemble Février 2018	79,6	39,8	31,9	8,0	16,4	27,0	39,9	-	-	-	-
Ensemble sept 2017	48,4	30,9	36,5	5,7	8,3	15,9	27,2	-	-	-	-

**Figure n°49: Fréquence de consommation de différents groupes alimentaire par les enfants de 6 à 23 mois en Septembre 2022**



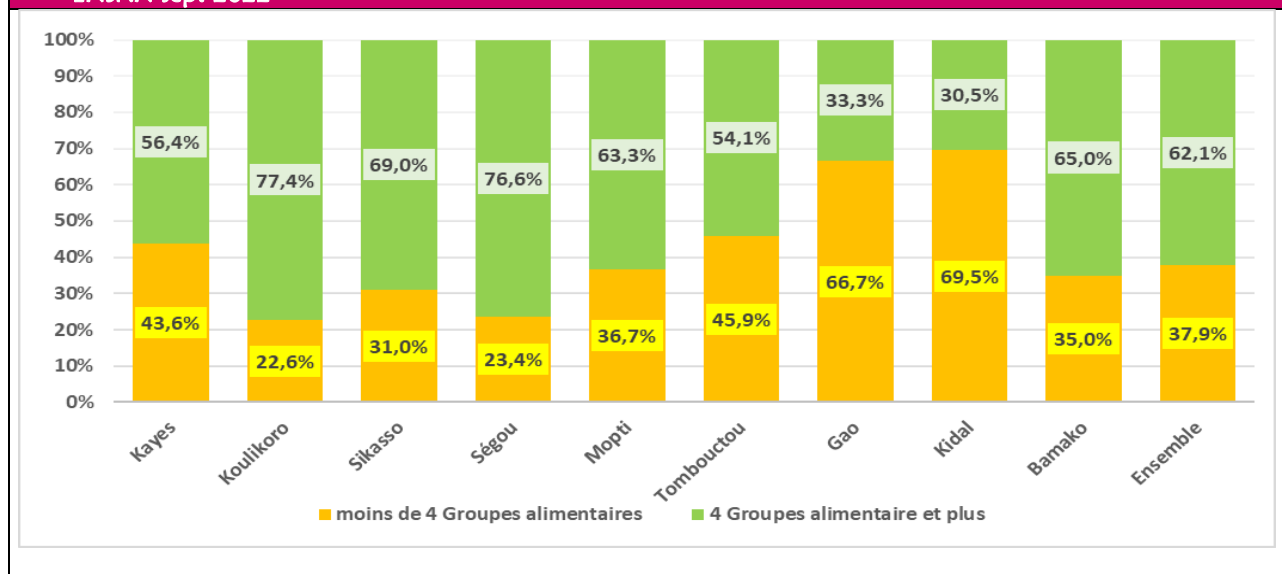
**2.23.5.3. Score de diversité alimentaire individuel des enfants de 24 à 59 mois en septembre 2022**

Dans l'ensemble, 37,9% des enfants de 24 à 59 mois contre 45,9% ; 38,5% en septembre 2020, 39,1% en février 2020, 57,6% en septembre 2019 avaient consommé moins de 4 groupes alimentaires. Ce qui correspond à une dégradation de la consommation alimentaire.

Cette proportion d'enfants avec une faible diversification alimentaire (moins de 4 groupes alimentaires) était très élevée dans les régions de Kidal avec 69,5% contre 79,1% en septembre 2021 ; 55,2% en septembre 2020, 85,8% en février 2020. Gao avec 66,7% contre 67,0% en septembre 2021 ; 68,0% en septembre 2020, 83,7% en février 2020 et Tombouctou avec 45,9% contre 62,7% en septembre 2021. En dehors de

toute habitude de consommation alimentaire, cette situation montre une inadéquation de la diète chez les enfants de ce groupe d'âge. Ce qui constitue un risque pour ces enfants de faire une malnutrition.

**Figure n°50: Distribution du taux de Diversité Alimentaire acceptable des enfants de 24 à 59 mois selon la région ENSAN sept 2022**



**Tableau n°63: Distribution (%) de la fréquence de consommation de différents groupes alimentaires par les enfants de 24 à 59 mois en septembre 2022**

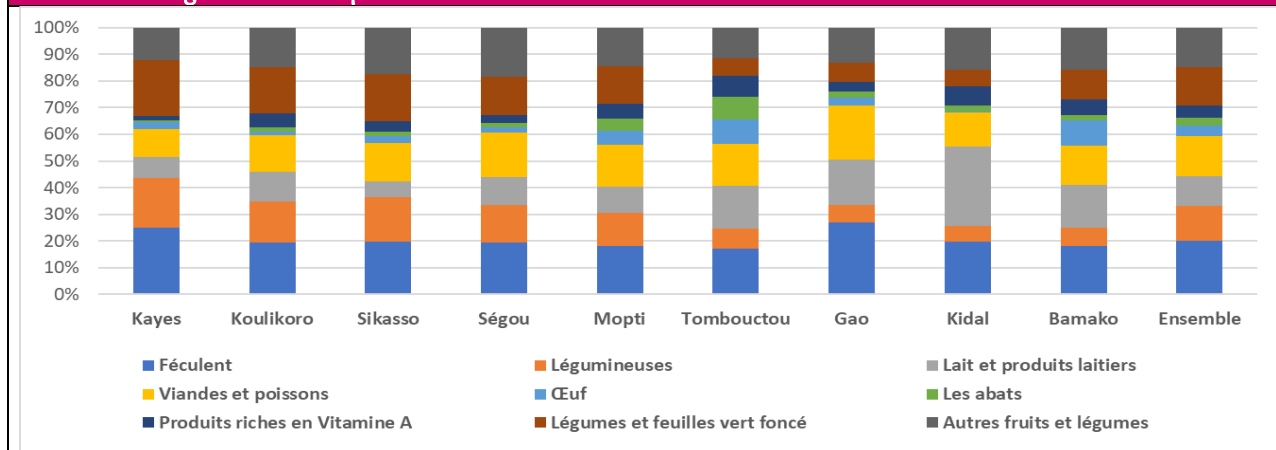
Régions	Féculent	Légumineuses	Lait et produits laitiers	Viandes et poissons	Cœuf	Les abats	Produits riches en Vitamine A	Légumes et feuilles vert foncé	Autres fruits et légumes	SDAIE moyen des enfants 24-59	Moins de 4 Groupes	4 Groupes ou plus	Nombre non pondéré
Kayes	88,6	66,2	28,2	36,9	9,7	2,5	5,1	75,4	42,6	3,6	43,6	56,4	2228
Koulikoro	92,7	72,7	53,6	66,2	6,4	7,7	25,1	82,5	70,5	4,8	22,6	77,4	2060
Sikasso	78,7	66,3	23,5	57,2	10,8	5,5	16,6	70,0	69,1	4,0	31,0	69,0	2668
Ségou	87,0	64,6	47,3	74,9	9,0	7,2	13,7	65,4	82,3	4,5	23,4	76,6	2023
Mopti	81,0	55,4	43,9	70,4	22,3	21,0	25,5	62,2	64,6	4,5	36,7	63,3	1915
Tombouctou	73,6	31,7	68,6	67,9	39,3	36,7	34,4	27,6	49,3	4,3	45,9	54,1	1755
Gao	75,1	17,9	47,6	56,2	8,9	6,4	9,5	20,4	36,4	2,8	66,7	33,3	1434
Kidal	50,5	15,9	76,5	33,6	0,7	6,0	18,4	16,4	40,3	2,6	69,5	30,5	548
Bamako	78,4	30,0	68,4	63,2	42,2	8,4	25,4	47,7	68,2	4,3	35,0	65,0	1395
Rural	70,9	57,4	48,0	60,6	6,2	6,8	18,3	57,5	49,2	3,75	46,9	53,1	12922
Urbain	62,1	39,5	56,5	68,8	20,8	7,6	20,9	42,8	66,4	3,85	41,6	58,4	2793
Ensemble sept 2022	81,3	52,6	46,3	60,2	16,6	11,2	18,9	58,0	60,6	4,1	37,9	62,1	16026
Ensemble sept 2021	69,3	54,2	49,5	62,1	8,8	6,9	18,8	54,9	52,3	3,8	45,9	54,1	15715
Ensemble sept 2020	99,3	53,5	75,9	8,2	20,4	55,3	61,3	22,3	60,0	4,02	38,5	61,5	14794

Les groupes alimentaires les plus consommés étaient :

- les féculents avec 76,8% contre 69,3% en septembre 2021 ; 99,3% en septembre 2020, 86,2% en février 2020 et 97,9% en septembre 2019 ;
- les viandes et poissons avec 60,2% contre 62,1% en septembre 2021 ; 75,9% en septembre 2020, 74,5% en février 2020 et 70,1% en septembre 2019,
- les légumineuses avec 81,3% contre 54,2% en septembre 2021 ; 53,5% en septembre 2020, 42,5% en février 2020, 41,0% en septembre 2019.
- les autres fruits et légumes 60,5% contre 52,3% en septembre 2021 ; 60,0 en septembre 2020, 71,0% en février 2020, 63,7% en septembre 2019
- les légumes et feuilles vert-foncées avec 58,0% contre 54,9% en septembre 2021 ; 61,3% en septembre 2020, 71,0% en février 2020, 63,7% en septembre 2019.

La consommation des œufs est en nette amélioration avec 16,6% contre 8,8% en septembre 2021; 8,2% en septembre 2020, 6,9% en février 2020 et 9,4% en septembre 2019 tout comme pour les abats avec 11,2% contre 6,9% en septembre 2021 ; 6,0% en septembre 2020, 3,2% en février 2020 et 3,0% . Les fréquences de consommations des autres groupes alimentaires sont dans l'ensemble comparables à celles des autres passages de ENSAN.

Figure n°51: Fréquence de consommation de différents -groupes alimentaires par les enfants de 24 à 59 mois selon la région ENSAN septembre 2022



La consommation des groupes alimentaires, abat, œufs, aliments riches en vitamine A, fruits et légumes et légumineuses était nettement moins importante mais en amélioration.

Tableau n°64: Evolution des Scores de diversité alimentaire individuel des enfants de 6 à 23 mois et 24 à 59 mois de sept 2015 à février 2022

Région	Enfants de 6_23mois avec									Enfants de 24_59mois avec								
	SDAI<4 groupes alimentaire (%)									SDAI<4 groupes alimentaire (%)								
	sept-22	sept-21	sept-20	févr-20	sept-19	sept-18	févr-18	sept-17	févr-17	sept-22	sept-21	sept-20	févr-20	sept-19	sept-18	févr-18	sept-17	févr-17
Kayes	92,4	98,7	75,0	93,7	83,6	25,3	26,7	16,9	17,4	43,6	49,8	20,6	60,9	46,7	62,6	58	33,5	22,7
Koulikoro	72,6	83,7	83,8	92,6	86,0	14,8	18,8	10,3	14	22,6	38,8	42,8	65,4	53,4	51,5	53,5	21,4	34,9
Sikasso	92,8	84,7	74,2	72,6	74,5	25,6	21,1	20,1	16,4	31,0	22,3	24,7	46,7	22,4	55,9	60,9	30,5	41,9
Ségou	86,1	92,6	72,8	95,0	80,7	23,5	11,7	14,9	7	23,4	24,5	34,6	67,2	33,5	69,3	44,5	32,4	34,7
Mopti	79,6	83,6	64,9	86,2	70,9	13,5	12,4	11,8	4	36,7	43,6	38,4	64,6	47,4	42,2	40,2	22,3	64,3
Tombouctou	73,7	92,6	63,7	92,7	84,9	15,2	3,8	12,2	10	45,9	62,7	45,7	68,1	74,2	36,8	18	12,9	64,6
Gao	92,6	94,6	79,1	95,7	89,2	14,8	6,7	14,4	4,6	66,7	67,0	68	83,7	71,6	26,2	20,1	17,1	73
Kidal	84,5	100,0	82,3	98,4	86,8	4,5	0,9	8,8	1,9	69,5	79,1	55,2	85,8	60,7	15,0	10,7	8,5	86,7
Bamako	78,5	89,8	61,8	82,6	60,5	31,8	45	32,5	16,7	35,0	34,1	28,7	48,0	32,0	69,7	73,8	45,2	31,5
Ensemble	84,1	89,7	72,5	87,1	77,4	20,4	20,2	16,1	12,1	37,9	45,9	38,5	34,4	42,4	54,0	50,9	28,5	38,9

En moyenne 84,1% des enfants de 6 à 23 avaient consommés moins de 4 groupes alimentaires la veille contre 89,7 en septembre 2021 %, 72,5% en septembre 2020, 87,1% en février 2020, 77,4% en septembre 2019 ; 20,4 en septembre 2018 ; 20,2% en février 2018 ; 16,1% en septembre 2017 et 12,1% en février 2017.

De même, 37,9% des enfants de 24 à 59 mois avaient consommés moins de 4 groupes alimentaires la veille contre 45,9% en septembre 2021 ; 38,5% en septembre 2020 ; 34,4% en février 2020 ; 42,4% en septembre 2019 ; 54,0% en septembre 2018 ; 50,9%, en février 2018 ; 28,5% en septembre 2017 ; 38,9% en février 2017 ; 22,3 en septembre 2016 et 29,8% en septembre 2015.

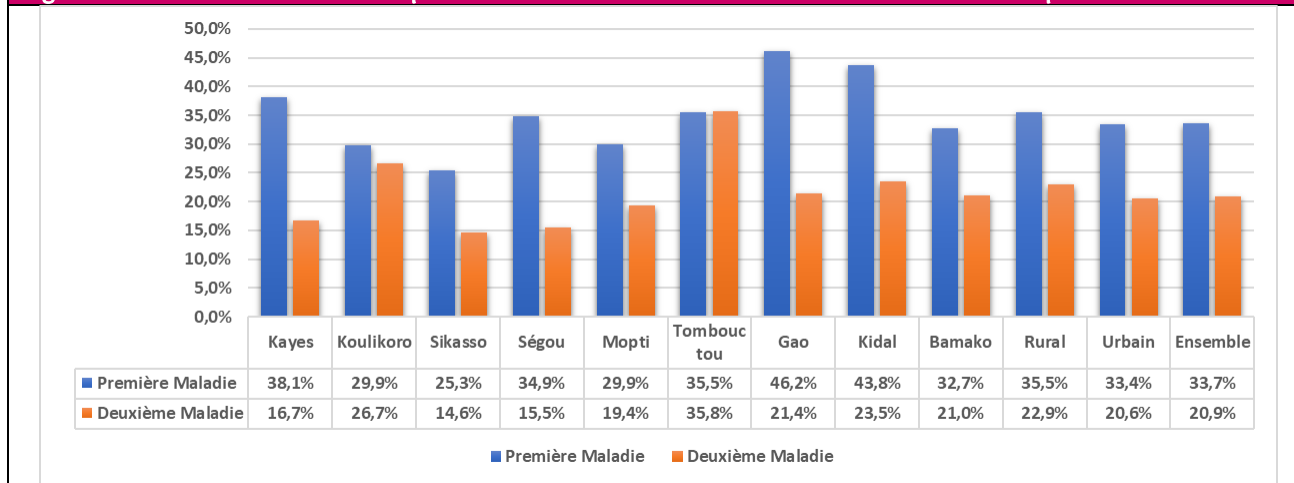
En dépit d'une légère augmentation de la proportion d'enfants ayant consommé au moins 4 groupes d'aliment, la diversification de la consommation alimentaire des enfants de moins de 5 ans reste problématique dans le pays.

#### 2.23.5.4. Statut sanitaire des enfants de 6 à 59 mois en septembre 2022

Au cours des deux semaines ayant précédé le passage des enquêteurs, 33,7% des enfants contre 30,3% en septembre 2021 ; 33,3% en septembre 2020 ; 37,4% en février 2020 et 40,9% en septembre 2019 avaient fait une première maladie.

Aussi au cours de la même période 20,9% d'entre eux contre 46,9% en septembre 2021 ; 37,9% en septembre 2020, 5,8% en février 2020 et 19,4% en septembre 2019 avaient fait une deuxième maladie.

Figure n°52: % d'enfants affectés par les maladies 1ères et 2ème chez les enfants ENSAN sept-2022



#### 2.23.5.4.1. Proportion globale d'enfants tombés malades au cours des deux semaines précédentes

Dans l'ensemble, 36,4% des enfants étaient tombés malades.

Les régions de Tombouctou avec 45,7% d'enfants tombés malades contre 50,4% en septembre 2021 ; 50,9% en septembre 2020 ; de Kidal avec 44,3% d'enfants tombés malades contre 47,3% en septembre 2021 ; 39,5% en septembre 2020 et de Gao avec 42,5% d'enfants tombés malades contre 47,5% en septembre 2021 ; 47,4% en septembre 2020 ; étaient les plus affectées par les maladies.

Parmi les 36,4% d'enfants tombés malades contre 34,1% en septembre 2021 et 34,4% en septembre 2020 les maladie les plus fréquentes étaient :

- les cas de paludisme qui représentaient la moitié des cas soit 19,4% contre 16,2% en septembre 2021 ; 17,4% en septembre 2020 ;
- les fièvres avec éruptions cutanées avec 11,0% contre 3,9% en septembre 2021 ; 4,2% en septembre 2020 ;
- les IRA avec 2,5% contre 6,0% en septembre 2021 et 6,6 en septembre 2020 ;
- et les diarrhées 1,9% contre 3,9% en septembre 2021 ; 3,6% en septembre 2020.

En somme, les enfants avaient été plus affectés par les maladies qu'en septembre 2021 très probablement à cause des pluies assez fréquentes cette année.

Tableau n°65: Proportion globale d'enfants tombés malades au cours des deux semaines précédentes selon la région septembre 2022

Région	Proportions globales d'enfants tombés malades (%)									
	Enfants malades	Paludisme	Fièvre avec éruption cutanée	IRA (toux + fièvre)	Diarrhée	Rougeole	Vomissements	Douleur abdominale	Maladies de la peau	Autres maladies
Kayes	36,5	23,9	7,6	2,5	1,5	0,3	0,4	0,2	0,2	2226
Koulikoro	35,2	16,2	12,0	4,1	2,0	0,0	0,2	0,6	0,1	2056
Sikasso	28,9	12,9	9,9	1,4	2,3	0,2	1,6	0,4	0,3	2663
Ségou	34,5	16,5	13,2	2,3	1,3	0,1	0,7	0,3	0,2	2022
Mopti	33,2	14,8	7,8	5,1	2,9	0,0	0,4	0,5	1,7	1913
Tombouctou	45,7	28,6	14,0	0,6	1,3	0,0	1,2	0,0	0,0	1755
Gao	42,5	26,7	11,9	1,2	1,4	0,0	0,9	0,2	0,1	1429
Kidal	44,3	25,0	13,0	0,8	1,8	0,0	3,4	0,3	0,0	548
Bamako	35,9	15,4	13,2	3,1	2,7	0,1	0,3	0,9	0,2	1393
Ensemble	36,4	19,4	11,0	2,5	1,9	0,1	0,9	0,4	0,3	16005
Rural	39,2	18,0	13,5	3,1	2,8	0,2	0,8	0,6	0,3	2463
Urbain	35,9	19,7	10,6	2,3	1,7	0,1	0,9	0,3	0,3	13542
Ensemble	36,4	19,4	11,0	2,5	1,9	0,1	0,9	0,4	0,3	16005

#### 2.23.5.4.2. Supplémentation en Vitamine A, déparasitage et utilisation de la MILD

##### ⇒ Supplémentation en Vitamine A

Il ressorti que 77,7% des enfant contre 76,3% en septembre 2021 ; 74,8% en septembre 2020, 75,7% en février 2020 et 74,2% des enfants en septembre 2019 avaient reçu la capsule de VIT A au cours des 6 derniers

**ENQUETE NATIONALE SUR LA SECURITE ALIMENTAIRE ET NUTRITIONNELLE, SEPTEMBRE 2022  
(ENSAN MALI) – version définitive**

mois. A l'échelle régionale, les taux étaient plus faibles à Kidal avec 31,2% contre 16% septembre 2021 ; 19,0% et à Gao avec 35,7% contre 54,2% en septembre 2021 et 58,4% en septembre 2020.

⇒ **Déparasitage**

Le taux de déparasitage était de 63,8% contre 68,0% en septembre 2021 ; 66,8% en septembre 2020 ; 66,9% en février 2020 et 61,4% en septembre 2019. La région de Kidal avec 30,5% contre 6,1% en septembre 2021 ; 19,5% en septembre 2020 ; 27,1% en février 2020 et 52,2% en septembre 2019 et celle de Gao avec 31,9% contre 58,8% en septembre 2021 ; 56,6% en septembre 2020 ; 59,7% en février 2020 et 53,2% en septembre 2019 avaient les plus faibles taux de couverture.

⇒ **Utilisation de la MIILD**

Pour ce qui concerne la prévention du paludisme, 91,9% des enfants contre 89,0% en septembre 2021 ; 91,7% en septembre 2020 ; 85,2% en février 2020 et 93,7% en septembre 2019 avaient dormis sous MIILD. Le taux le plus faible d'utilisation des moustiquaires était observée dans la région de Kidal avec 42,7% d'enfants 48,2% ; 33, % en septembre 2020 ; 17,4% en février 2020 63,7% en septembre 2019. Il faut toutefois signaler que la région de Kidal est nettement moins exposée aux moustiques que les autres régions du pays.

⇒ **Taux de vaccination**

La vaccination était à jours pour 90,8% des cibles (enfants de 0 à 23 mois) contre 76,1% en septembre 2021 et 76,6% en septembre 2020.

Ce taux était très faible dans les régions de Kidal avec 7,5% contre 11,9% en septembre 2021 et 18,1% en septembre 2020 et de Gao avec 41,1% contre 53,8% en septembre 2021 et 56,6% en septembre 2020.

**Tableau n°66: Supplémentation en Vitamine A, déparasitage et utilisation de la MIILD septembre 2022**

Région	L'enfant a eu la VITA au cours des 6 derniers mois (%)					L'enfant a été déparasité au cours des 6 derniers mois (%)					L'enfant a dormis sous MIILD la veille (%)			Vaccination à jour (%)				
	Sept-2022	Sept-2021	Sept-2020	Févr.-2020	Sept-2019	Sept-2022	Sept-2021	Sept-2020	Févr.-2020	Sept-2019	Sept-2022	Sept-2021	Sept-2020	Févr.-2020	Sept-2019	Sept-2022	Sept-2021	Sept-2020
Kayes	79,0	87,1	82,2	79,4	75,0	75,6	86,4	62,9	65,2	62,8	95,9	94,3	97,7	90,8	96,6	82,2	85,5	87,0
Koulikoro	83,0	75,9	76,4	67,0	52,2	77,9	76,2	66,1	61,3	48,2	97,0	94,5	95,2	89,9	96,9	88,1	76,8	85,5
Sikasso	71,4	78,0	79,4	74,4	80,3	70,2	71,7	75,2	64,8	65,0	93,7	85,4	95,7	85,0	98,4	92,0	80,1	89,4
Ségou	89,4	91,6	93,0	85,9	80,5	69,6	76,1	82,4	75,8	62,4	96,5	96,0	97,7	94,6	87,1	91,7	85,7	88,0
Mopti	70,7	81,6	84,7	88,6	84,0	63,9	76,2	83,1	87,0	82,7	92,4	92,6	91,9	85,4	96,2	86,2	79,0	68,0
Tombouctou	70,3	67,4	76,9	79,8	76,6	65,5	58,8	62,2	68,5	63,8	94,8	88,3	92,4	85,1	86,3	80,5	65,8	64,0
Gao	35,7	54,2	58,4	66,2	63,2	31,9	38,5	56,6	59,7	53,2	82,5	75,9	85,8	75,8	93,3	41,1	53,8	56,6
Kidal	31,2	11,6	19,0	28,2	49,9	30,5	6,1	19,5	27,1	52,2	42,7	48,2	33,0	17,4	63,7	7,5	11,9	18,1
Bamako	76,5	81,3	58,1	74,9	70,3	59,2	67,9	51,9	59,5	41,2	90,3	92,4	93,4	93,0	93,2	97,6	85,6	84,7
<b>Ensemble</b>	<b>77,7</b>	<b>76,3</b>	<b>74,8</b>	<b>75,7</b>	<b>74,2</b>	<b>63,8</b>	<b>68,0</b>	<b>66,8</b>	<b>66,9</b>	<b>61,4</b>	<b>91,9</b>	<b>89,0</b>	<b>91,7</b>	<b>85,2</b>	<b>93,7</b>	<b>90,8</b>	<b>76,1</b>	<b>76,6</b>

⇒ **Prise en charge des enfants malnutris**

**Tableau n°67: Répartitions des proportions (%) d'enfants dans un programme de prise en charge et de prévention de la malnutrition aiguë septembre 2021**

Région	Non pas dans un programme			Oui URENAM			Oui URENAS			Oui URENI			Oui PNP			Total Nombre non pondéré		
	Sept 2022	Sept 2021	Sept 2020	Sept 2022	Sept 2021	Sept 2020	Sept 2022	Sept 2021	Sept 2020	Sept 2022	Sept 2021	Sept 2020	Sept 2022	Sept 2021	Sept 2020	Sept 2022	Sept 2021	Sept 2020
Kayes	99,1	95,9	98,1	0,8	2,1	1,6	0,0	1,2	0,2	0,1	0,8	0,1	0,0	0,0	0,0	2228	2378	3007
Koulikoro	98,0	99,3	99,3	1,2	0,6	0,5	0,1	0,1	0,1	0,6	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	2060	2277	2753
Sikasso	97,9	99,4	99,1	1,9	0,3	0,7	0,1	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2667	2997	3255
Ségou	98,0	96,0	96,8	1,6	2,1	0,6	0,2	1,0	0,3	0,1	0,5	0,0	0,4	0,4	2,4	2023	2394	2786
Mopti	91,7	90,9	98,7	7,0	4,9	1,1	0,8	1,0	0,2	0,1	1,6	0,1	7,0	1,7	0,0	1915	3702	3178
Tombouctou	88,1	95,9	98,3	4,3	3,1	0,7	0,2	0,3	0,2	0,3	0,1	0,0	0,2	0,7	0,8	1755	3202	2137
Gao	97,2	96,0	98,7	2,2	0,7	0,6	0,1	3,3	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	1434	2576	2423
Kidal	98,5	97,5	97,6	0,5	2,3	0,0	0,9	0,2	0,1	0,0	0,0	2,3	1,0	0,0	0,0	548	910	799
Bamako	97,4	96,9	99,4	1,0	0,8	0,5	0,5	1,0	0,0	0,1	1,3	0,1	0,9	0,0	0,0	1395	2139	2394
<b>Ensemble</b>	<b>96,2</b>	<b>96,1</b>	<b>98,5</b>	<b>2,4</b>	<b>2,0</b>	<b>0,8</b>	<b>0,3</b>	<b>1,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,2</b>	<b>0,5</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,4</b>	<b>0,4</b>	<b>16025</b>	<b>22575</b>	<b>22732</b>

Très peu d'enfants étaient pris en charge dans un programme nutritionnel avec 3,8% contre 3,9% en septembre 2021 ; 1,5 en septembre 2020, 1,1 en février 2020 et 1,0 en septembre 2019. Cette situation reste fortement impactée par l'insécurité qui a sérieusement affecté les activités des structures socio-sanitaires de l'état et de ses partenaires.

## 2.23.6. Statut nutritionnel des enfants

### 2.23.6.1. Indicateurs

L'état nutritionnel d'un enfant résulte de son passé nutritionnel (ancien et récent) et des maladies ou infections l'ayant affecté. Le risque qu'a l'enfant de contracter certaines maladies dépend lui aussi de cet état nutritionnel. Ainsi, un enfant mal nourri constitue sans doute un terrain favorable pour certaines maladies, augmentant du coup sa probabilité de mourir.

Le statut nutritionnel des enfants est évalué au moyen :

- d'indicateurs anthropométriques calculés à partir de l'âge et des mesures de la taille et du poids. Avec l'âge, la taille et le poids, il est possible de déterminer les indicateurs, poids/taille (poids pour taille), taille/âge (taille pour âge) et poids/âge (poids pour âge) ;
- la présence des œdèmes bilatéraux des membres inférieurs ;
- le sexe de l'enfant est toujours pris en compte dans l'analyse du statut nutritionnel des enfants.

### 2.23.6.2. Méthode d'analyse

L'analyse des données a été faite avec :

- le logiciel ENA for SMART qui est un logiciel multi fonction permettant de faire la planification (calcul de la taille, échantillonnage, tirage des grappes...), la formation, la saisie, l'analyse des données (normalisation des mesures selon les normes de l'OMS), la sortie des résultats et le rapportage ;
- et SPSS 25 pour les analyses uni et bi variées (tableaux de fréquences, les tableaux croisés multiples, les tests statistiques...

#### i) Les différents indices nutritionnels et leurs seuils

A partir des données de base que sont le sexe, l'âge, le poids, la taille, la présence d'œdèmes nutritionnels, on compose les différents indices nutritionnels

#### ii) Indice poids/taille (malnutrition aiguë ou émaciation)

Il exprime le poids d'un enfant en fonction de sa taille. Cet indice met en évidence un enfant qui est maigre, mais ne permet pas de différencier un enfant trop petit pour son âge (qui a donc souffert de malnutrition dans le passé) d'un enfant de taille satisfaisante. C'est l'indice qui est utilisé pour mesurer la malnutrition aiguë appelée émaciation, c'est à dire une malnutrition récente. Il exprime une situation conjoncturelle mais réversible.

Selon la classification de l'OMS 1995, un taux de prévalence de l'émaciation compris entre, 5 et 9 est jugé moyen mais constituant déjà un problème de santé publique, élevé entre 10 et 14 et très élevé s'il est  $\geq 15$ .

#### iii) Indice taille/âge (malnutrition chronique ou Retard de croissance)

Il exprime la taille d'un enfant en fonction de son âge. Il met en évidence un retard de croissance à un âge donné, mais ne permet pas de différencier deux enfants de taille égale et d'âge égal, dont l'un serait très maigre (émacié) et l'autre très gros (obèse). Cet indice reflète plus l'histoire nutritionnelle que l'état nutritionnel actuel de l'enfant. C'est l'indice utilisé pour mesurer la malnutrition chronique. Il exprime une situation structurelle et est difficilement réversible.

Selon la classification de l'OMS 1995, un taux de prévalence de retard de croissance inférieur à 20 est jugé faible, moyen entre 20 et 29, élevé entre 30 et 39 et en fin très élevé s'il est  $\geq 40$  /.

#### iv) Indice poids/âge (insuffisance pondérale ou malnutrition globale)

Il exprime le poids d'un enfant en fonction de son âge. Cependant, cet indice ne permet pas de différencier deux enfants de même poids et de même âge, dont l'un serait grand et maigre (émacié) et l'autre plus petit et plus gros (retard de croissance). Il est utilisé dans les consultations de SMI et les programmes de suivi de croissance car il est un bon moyen qui permet de suivre la croissance d'un enfant par le gain de poids d'une consultation à l'autre ou mensuellement.

Selon la classification de l'OMS 1995 ; un taux de prévalence d'insuffisance pondérale  $< 10$  est faible, moyen entre 10 et 19, élevé entre 20 et 29 et très élevé s'il est  $\geq 30$ .

**Tableau n°68: Valeurs limites utilisées pour définir les différents types de malnutrition**

Formes	Malnutrition aiguë Poids/Taille (P/T)	Malnutrition chronique Taille/Âge (T/A)	Insuffisance Pondérale Poids/Âge (P/A)
Globale	$< -2$ ET et/ou œdèmes	$< -2$ ET	$< -2$ ET
Modérée	$< -2$ ET $\geq -3$ ET	$< -2$ ET et $\geq -3$ ET	$< -2$ ET et $\geq -3$ ET
Sévère	$< -3$ ET et/ou œdèmes	$< -3$ ET	$< -3$ ET

**Tableau n°69: Importance en termes de santé publique de la Prévalence (P) des différents types de malnutrition chez les enfants de 6 à 59 mois (OMS 2000)**

Importance en termes de santé publique de la Prévalence des différents types de malnutrition chez les enfants de 6 à 59 mois (OMS 2000) et sphère standard pour les taux de mortalité							
Indicateurs de Malnutrition				Niveau de Prévalence (Onis M. et al. 2018)	Classification de la situation (OMS 2000)	Indicateurs de Mortalité	
MAG*	MAS*	MC**	IP***			TBD/CDR <sup>A</sup>	TDM5/U5DR <sup>B</sup>
< 2,5 %	=0 %	< 2,5 %	< 2,5 %	Très faible	Pas de crise	=0	=0
2,5 à 4%	=0 %	2,5 à 9%	2,5 à 4%	Faible	Acceptable	=0	=0
5 à 9 %	0 à 1 %	10 à 19%	5 à 9 %	Modérée	Précaire	0 à 1 décès	0 à 2 décès
10 à 14 %	1 à 2 %	20 à 29 %	10 à 14 %	Elevée	Alerte	1 à 2 décès	2 à 4 décès
≥ 15 %	> 2 %	≥ 30%	≥ 15 %	Très Elevée	Urgence	> 2 décès	> 4 décès

\* Malnutrition Aiguë Globale ou Sévère, \*\*Malnutrition Chronique Globale, \*\*\*Insuffisance Pondérale Globale, Taux Brut des Décès "Taux des Décès des Moins de 5 ans (décès/10000 personnes / jour)

Ainsi, on déterminera les différentes formes de malnutrition selon une déviation standard par rapport à la médiane de – 2 écarts-type ou Z-score :

L'émaciation ou malnutrition aiguë exprimée par un rapport Poids/taille < - 2 Ecart-type plus les cas d'œdème,

Le retard de croissance ou malnutrition chronique exprimée par un rapport Taille/Âge < - 2 Ecart –Type,

L'insuffisance pondérale ou malnutrition globale exprimée par le rapport Poids/Âge <-2 Ecart-type,

Les enfants sont classés selon leur statut nutritionnel selon le Z-score en cinq catégories :

Enfants malnutris modérés dont les indices nutritionnels sont  $\geq -3$  Ecart-Type et  $< -2$  Ecart-type,

Enfants malnutris sévères dont les indices nutritionnels sont  $< -3$  Ecart-Type (plus les cas d'œdème pour la malnutrition aiguë)

Enfants à risque de malnutrition sont ceux dont les indices nutritionnels sont compris entre  $\geq -2$  Ecart-Type et  $< -1$  Ecart-Type (surtout utile en situation urgence)

Enfants normaux dont les indices nutritionnels sont  $> -1$  Ecart-Type et  $\leq 2$  Ecart-type.

Enfants obèses dont les indices nutritionnels sont  $> 2$  Ecart-Type.

### Le périmètre brachial (PB)

Le périmètre brachial est utilisé lors d'un dépistage rapide des enfants et mesure le risque de mortalité. C'est aussi un indicateur de malnutrition aiguë de façon secondaire. Cette propriété semble être liée à l'association entre le PB et la masse musculaire. La mesure du PB varie peu chez les enfants âgés de 6 à 59 mois et peut à ce titre être utilisée indépendamment de l'âge. Le périmètre brachial est donc mesuré chez les enfants âgés de 6 à 59 mois et chez les femmes âgées de 15-49 ans et a été analysé comme un indicateur de malnutrition aiguë en utilisant des seuils bien spécifiques (voir tableau ci-dessous).

**Tableau n°70: Valeurs seuils de la mesure anthropométrique du périmètre brachial définissant la malnutrition aiguë modérée et sévère**

Niveau de sévérité	PB (mm)
Risque de mortalité	PB < 115 pour les enfants
Malnutrition Aiguë Modérée	115 ≤ PB < 125 pour les enfants

Résultats : Prévalence des différents types et forme de malnutrition de enfants de 6 à 59 mois. Statut nutritionnel des enfants de moins de 5 ans.

Les données pour le statut nutritionnel des enfants de moins de 5ans présentées ici sont celles des régions de Kayes, Koulikoro, Sikasso, Ségou, Mopti et le District de Bamako.

### 2.23.6.3. Malnutrition Aiguë

Tableau n°71: Distribution (%) des différentes formes de malnutrition aiguë selon les régions ENSAN sept 2022

Régions	Sexe	N	ENSAN SEPTEMBRE 2021			
			Malnutrition Aiguë Globale (P/T)	Malnutrition Aiguë Modérée (P/T)	Malnutrition Aiguë Sévère (P/T)	Nombre D'œdèmes
			Z-SCORE <-2ET et/ou œdèmes (95% C.I.)	Z-SCORE >=-3ET & Z-SCORE <-2ET (95% C.I.)	Z-SCORE <-3ET et/ou œdèmes (95% C.I.)	
Kayes	Garçons	1134	12,4% ( 8,5-17,8 95% CI)	8,9% ( 5,6-13,8 95% CI)	3,5% ( 1,8- 6,7 95% CI)	6
	Filles	1007	9,4% ( 6,3-13,8 95% CI)	6,6% ( 4,5- 9,4 95% CI)	2,9% ( 1,8- 4, 7 95% CI)	4
	<b>Total</b>	<b>2141</b>	<b>11,0% ( 7,8-15,4 95% CI)</b>	<b>7,8% ( 5,5-11,0 95% CI)</b>	<b>3,2% ( 1,8- 5,6 95% CI)</b>	<b>10</b>
Koulikoro	Garçons	877	15,4% (10,6-21,9 95% CI)	12,0% ( 8,2-17,2 95% CI)	3,4% ( 2,2- 5,2 95% CI)	4
	Filles	778	9,1% ( 5,7-14,4 95% CI)	7,5% ( 4,9-11,2 95% CI)	1,7% ( 0,7- 4,1 95% CI)	4
	<b>Total</b>	<b>1655</b>	<b>12,4% ( 8,4-18,1 95% CI)</b>	<b>9,8% ( 6,7-14,2 95% CI)</b>	<b>2,6% ( 1,6- 4,3 95% CI)</b>	<b>8</b>
Sikasso	Garçons	1218	9,0% ( 5,6-14,2 95% CI)	5,8% ( 3,8- 8,7 95% CI)	3,2% ( 1,7- 5,9 95% CI)	5
	Filles	1203	6,6% ( 4,3- 9,9 95% CI)	4,6% ( 3,0- 6,8 95% CI)	2,0% ( 0,9- 4,4 95% CI)	10
	<b>Total</b>	<b>2421</b>	<b>7,8% ( 5,0-11,9 95% CI)</b>	<b>5,2% ( 3,5- 7,6 95% CI)</b>	<b>2,6% ( 1,3- 5,0 95% CI)</b>	<b>15</b>
Ségou	Garçons	1108	13,4% ( 6,9-24,4 95% CI)	8,9% ( 4,7-16,3 95% CI)	4,4% ( 1,4-13,1 95% CI)	3
	Filles	849	8,4% ( 4,4-15,2 95% CI)	6,0% ( 3,4-10,3 95% CI)	2,4% ( 0,9- 6,0 95% CI)	3
	<b>Total</b>	<b>1957</b>	<b>11,2% ( 5,9-20,2 95% CI)</b>	<b>7,7% ( 4,3-13,3 95% CI)</b>	<b>3,5% ( 1,2- 9,9 95% CI)</b>	<b>6</b>
Mopti	Garçons	1788	16,1% (10,1-24,7 95% CI)	12,6% ( 7,8-19,7 95% CI)	3,5% ( 1,7- 6,8 95% CI)	4
	Filles	982	9,8% ( 7,1-13,3 95% CI)	6,9% ( 4,6-10,4 95% CI)	2,9% ( 1,8- 4,4 95% CI)	8
	<b>Total</b>	<b>806</b>	<b>13,3% ( 9,0-19,1 95% CI)</b>	<b>10,1% ( 6,6-15,0 95% CI)</b>	<b>3,2% ( 1,8- 5,5 95% CI)</b>	<b>12</b>
Bamako	Garçons	1132	12,4% (10,1-15,2 95% CI)	7,9% ( 6,0-10,2 95% CI)	4,6% ( 3,2- 6,5 95% CI)	4
	Filles	1007	7,9% ( 5,9-10,4 95% CI)	4,7% ( 3,3- 6,8 95% CI)	3,2% ( 2,0- 4,9 95% C)	7
	<b>Total</b>	<b>2139</b>	<b>10,3% ( 8,7-12,1 95% CI)</b>	<b>6,4% ( 5,1- 7,9 95% CI)</b>	<b>3,9% ( 2,9- 5,1 95% C)</b>	<b>11</b>

La prévalence de la malnutrition aiguë était pour les régions :

- ✓ de Kayes, 11,0% dont 3,2% de forme sévère contre 12,3% dont 1,9% de forme sévère en septembre 2021 ; - de Koulikoro 12,4% dont 2,6% de forme sévère contre 11,8% dont 1,3% de forme sévère en septembre 2021,
- ✓ Sikasso, 7,8% dont 2,6% de de forme sévère contre 7,5% dont 1,5% de de forme sévère en septembre 2021 ;
- ✓ Ségou, 11,2% dont 3,5% de forme sévère contre 11,2% dont 2,0% de forme sévère en septembre 2021
- ✓ et Mopti, 13,3 dont 3,2% de de forme sévère contre 7,2% dont 0,7% de forme sévère en septembre 2021.
- ✓ et le District de Bamako 10,3% dont 3,9% de de forme sévère contre 8,0% dont 0,9% de forme sévère en septembre 2021.

Mis à part Sikasso où elle est précaire, la prévalence de la malnutrition est jugée élevée dans les autres régions.

La situation était en amélioration à Kayes, stable à Sikasso, Ségou et en détérioration à Koulikoro et Mopti. Les garçons restaient partout plus affectés que les filles.

### 2.23.6.4. Malnutrition chronique

Tableau n°72: Distribution (%) des différentes formes de malnutrition chronique selon les régions ENSAN sept 2022

Région	Sexe	N	Malnutrition Chronique Globale (T/A)	Malnutrition Chronique Modérée (T/A)	Malnutrition Chronique Sévère (T/A)
			Z-SCORE <-2ET et/ou œdèmes (95 C.I.)	Z-SCORE >=-3ET & Z-SCORE <-2ET (95 C.I.)	Z-SCORE <-3ET et/ou œdèmes (95 C.I.)
Kayes	Garçons	1153	32,1 (25,6-39,3 95 CI)	19,3 (14,6-25,2 95 CI)	12,7 ( 8,1-19,3 95 CI)
	Filles	1073	23,6 (18,4-29,9 95 CI)	14,5 (11,2-18,5 95 CI)	9,1 ( 6,5-12,7 95 CI)
	<b>Total</b>	<b>2226</b>	<b>28,1 (22,6-34,4 95 CI)</b>	<b>17,1 (13,4-21,5 95 CI)</b>	<b>11,0 ( 7,7-15,7 95 CI)</b>
Koulikoro	Garçons	877	31,7 (25,2-38,9 95 CI)	18,9 (14,5-24,3 95 CI)	12,8 (10,4-15,5 95 CI)
	Filles	778	28,5 (21,1-37,3 95 CI)	17,7 (14,5-21,6 95 CI)	10,8 ( 6,6-17,2 95 CI)
	<b>Total</b>	<b>1655</b>	<b>30,2 (23,5-37,9 95 CI)</b>	<b>18,4 (14,8-22,6 95 CI)</b>	<b>11,8 ( 8,6-16,1 95 CI)</b>
Sikasso	Garçons	1164	39,3 (31,2-48,1 95 CI)	22,0 (17,8-26,8 95 CI)	17,4 (12,7-23,3 95 CI)
	Filles	1154	31,8 (26,4-37,7 95 CI)	19,2 (14,7-24,5 95 CI)	12,7 (11,1-14,3 95 CI)
	<b>Total</b>	<b>2318</b>	<b>35,6 (29,1-42,6 95 CI)</b>	<b>20,6 (16,7-25,1 95 CI)</b>	<b>15,0 (11,9-18,7 95 CI)</b>
Ségou	Garçons	1072	4,5 (14,1-39,2 95 CI)	13,9 ( 8,4-22,0 95 CI)	10,6 ( 5,7-19,1 95 CI)
	Filles	836	17,1 ( 9,3-29,3 95 CI)	9,2 ( 4,6-17,7 95 CI)	7,9 ( 4,1-14,6 95 CI)
	<b>Total</b>	<b>1908</b>	<b>21,3 (12,4-34,0 95 CI)</b>	<b>11,8 ( 7,0-19,3 95 CI)</b>	<b>9,4 ( 5,3-16,3 95 CI)</b>
Mopti	Garçons	947	38,8 (30,5-47,7 95 CI)	22,9 (17,9-28,8 95 CI)	15,8 (12,1-20,4 95 CI)
	Filles	779	26,8 (19,2-36,2 95 CI)	15,8 (11,9-20,6 95 CI)	11,0 ( 7,2-16,6 95 CI)
	<b>Total</b>	<b>1726</b>	<b>33,4 (25,6-42,2 95 CI)</b>	<b>19,7 (15,2-25,1 95 CI)</b>	<b>13,7 (10,1-18,2 95 CI)</b>
Bamako	Garçons	635	22,0 (19,0-25,4 95 CI)	12,3 (10,0-15,1 95 CI)	9,8 ( 7,7-12,3 95 CI)
	Filles	572	19,4 (16,4-22,8 95 CI)	11,7 ( 9,3-14,6 95 CI)	7,7 ( 5,8-10,2 95 CI)
	<b>Total</b>	<b>1207</b>	<b>20,8 (18,6-23,2 95 CI)</b>	<b>12,0 (10,3-14,0 95 CI)</b>	<b>8,8 ( 7,3-10,5 95 CI)</b>

**ENQUETE NATIONALE SUR LA SECURITE ALIMENTAIRE ET NUTRITIONNELLE, SEPTEMBRE 2022  
(ENSAN MALI) – version définitive**

La prévalence de la malnutrition chronique (retard de croissance) était pour les régions

- ✓ de Kayes, 28,1% dont 11,0% de forme sévère contre 29,9% dont 18,16% de forme sévère en septembre 2021 ;
- ✓ de Koulikoro 30,2% dont 11,8% de forme sévère contre 25,8% dont 9,8% de forme sévère en septembre 2021,
- ✓ Sikasso, 35,6% dont 15,0% de de forme sévère contre 29,2% dont 10,0% de de forme sévère en septembre 2021 ;
- ✓ Ségou, 20,1% dont 7,0% de forme sévère contre 31,4% dont 10,8% de forme sévère en septembre 2021
- ✓ et Mopti, 33,4% dont 13,7% de de forme sévère contre 22,9% dont 7,4% de forme sévère en septembre 2021.
- ✓ et le District de Bamako 20,8% dont 8,8% de de forme sévère contre 16,1% dont 4,1% de forme sévère en septembre 2021.

Prise par rapport aux normes de sévérité de l'OMS, la prévalence de la malnutrition chronique était partout élevée. Les garçons étaient là aussi plus affectés que les filles et les différences étaient statistiquement significatives  $P < 0,0005$ .

### 2.23.6.5. Insuffisance pondérale (Malnutrition globale)

**Tableau n°73: Distribution (%) des différentes formes d'insuffisance pondérale selon les régions ENSAN sept 2021**

REGION	SEXE	EFFECTIFS NON PONDERES	Insuffisance Pondérale	Insuffisance Pondérale	Insuffisance Pondérale	OEDEME
			Globale (P/A)	Modérée (P/A)	Sévère (P/A)	
			Z-SCORE <-2ET et/ou œdèmes (95 C.I.)	Z-SCORE >=-3ET & Z- SCORE <-2ET (95 C.I.)	Z-SCORE <-3ET et/ou œdèmes (95 C.I.)	
Kayes	Garçons	1132	23,7 (16,2-33,2 95 CI)	17,0 (11,2-24,9 95 CI)	6,7 ( 4,6- 9,8 95 CI)	6
	Filles	1003	17,0 (11,2-25,2 95 CI)	11,7 ( 7,1-18,5 95 CI)	5,4 ( 3,5- 8,2 95 CI)	4
	<b>Total</b>	<b>2135</b>	<b>20,6 (14,2-28,8 95 CI)</b>	<b>14,5 ( 9,9-20,8 95 CI)</b>	<b>6,1 ( 4,3- 8,6 95 CI)</b>	<b>10</b>
Koulikoro	Garçons	873	23,5 (17,7-30,4 95 CI)	19,1 (15,1-24,0 95 CI)	4,4 ( 2,1- 8,8 95 CI)	4
	Filles	774	18,0 (14,1-22,5 95 CI)	14,3 (12,0-17,1 95 CI)	3,6 ( 1,4- 8,7 95 CI)	4
	<b>Total</b>	<b>1647</b>	<b>20,9 (16,8-25,7 95 CI)</b>	<b>16,9 (14,0-20,1 95 CI)</b>	<b>4,0 ( 2,1- 7,4 95 CI)</b>	<b>8</b>
Sikasso	Garçons	1214	24,8 (18,9-31,8 95 CI)	15,7 (11,7-20,7 95 CI)	9,1 ( 6,0-13,8 95 CI)	5
	Filles	1199	20,7 (15,8-26,7 95 CI)	13,0 ( 9,9-16,8 95 CI)	7,7 ( 5,4-10,8 95 CI)	10
	<b>Total</b>	<b>2413</b>	<b>22,8 (18,2-28,1 95 CI)</b>	<b>14,3 (11,7-17,4 95 CI)</b>	<b>8,4 ( 5,9-11,9 95 CI)</b>	<b>15</b>
Ségou	Garçons	1107	23,4 (13,1-38,2 95 CI)	15,2 ( 8,9-24,6 95 CI)	8,2 ( 3,9-16,3 95 CI)	3
	Filles	851	15,9 ( 8,7-27,1 95 CI)	10,3 ( 5,3-19,1 95 CI)	5,5 ( 2,5-12,0 95 CI)	3
	<b>Total</b>	<b>1958</b>	<b>20,1 (11,5-32,8 95 CI)</b>	<b>13,1 ( 7,7-21,4 95 CI)</b>	<b>7,0 ( 3,4-14,1 95 CI)</b>	<b>6</b>
Mopti	Garçons	976	26,5 (19,9-34,4 95 CI)	19,1 (13,7-25,9 95 CI)	7,5 ( 5,6- 9,9 95 CI)	4
	Filles	799	15,9 (11,0-22,5 95 CI)	10,3 ( 6,6-15,5 95 CI)	5,6 ( 3,9- 8,1 95 CI)	8
	<b>Total</b>	<b>1775</b>	<b>21,7 (16,4-28,2 95 CI)</b>	<b>15,1 (10,9-20,5 95 CI)</b>	<b>6,6 ( 5,0- 8,9 95 CI)</b>	<b>12</b>
Bamako	Garçons	631	12,7 (10,3-15,5 95 CI)	10,3 ( 8,2-12,9 95 CI)	2,4 ( 1,4- 3,9 95 CI)	4
	Filles	565	8,5 ( 6,5-11,1 95 CI)	6,4 ( 4,6- 8,7 95 CI)	2,1 ( 1,2- 3,7 95 CI)	7
	<b>Total</b>	<b>1196</b>	<b>10,7 ( 9,1-12,6 95 CI)</b>	<b>8,4 ( 7,0-10,2 95 CI)</b>	<b>2,3 ( 1,6- 3,3 95 CI)</b>	<b>11</b>

**La prévalence de l'insuffisance pondérale était pour les régions**

- ✓ de Kayes, 20,6% dont 6,1% de forme sévère contre 23,09% dont 2,2% de forme sévère en septembre 2021 ;
- ✓ de Koulikoro 20,9% dont 4,0% de forme sévère contre 19,8% dont 5,0% de forme sévère en septembre 2021,
- ✓ Sikasso, 22,8% dont 8,4% de de forme sévère contre 18,5% dont 3,7% de de forme sévère en septembre 2021 ;
- ✓ Ségou, 20,1% dont 7,0% de forme sévère contre 22,0% dont 5,1% de forme sévère en septembre 2021
- ✓ Mopti, 21,7% dont 6,6% de de forme sévère contre 12,4% dont 4,4% de forme sévère en septembre 2021.
- ✓ et le District de Bamako 10,7% dont 2,3% de de forme sévère contre 10,5% dont 2,2% de forme sévère en septembre 2021.

Mis à part District de Bamako, la prévalence de la malnutrition est jugée élevée dans les autres régions.

La situation était en amélioration à Kayes, Ségou, stable à Bamako et en détérioration à Koulikoro, Sikasso et Mopti.

La prévalence de l'insuffisance pondérale était partout plus élevée chez les garçons que les filles et les différences étaient statistiquement significatives  $P < 0,0005$ .

**En conclusion, la situation nutritionnelle reste préoccupante dans les zones analysées.**

## MESSAGES CLES A RETENIR DE L'ENSAN MALI DE SEPTEMBRE 2022

**Une dégradation de la prévalence de l'insécurité alimentaire au niveau national par rapport à septembre 2021 est observée soit 28,1% contre 21,1% en septembre 2021.** Elle est plus importante dans les ménages dirigés par un homme que dans ceux dirigés par une femme et beaucoup plus en milieu rural qu'en milieu urbain. L'insécurité à travers la dégradation des moyens d'existence des ménages et la forte hausse des prix des denrées alimentaires sont les principales causes de la vulnérabilité à l'insécurité alimentaire des ménages

**L'insécurité alimentaire touche principalement les ménages pauvres, ceux dirigés par des personnes à faible niveau d'éducation (aucun ou simplement alphabétisée), ceux ayant reçu des dons et assistance** et vivant du travail journalier agricole et non agricole, de l'artisanat, de l'emprunt, de la vente de produits de cueillette/chasse et de la mendicité.

**L'insécurité alimentaire touche plus de 50% des ménages dans quatorze (14) cercles.**

Il s'agit des cercles de Koulikoro, Kolokani, Yanfolila, Macina, San, Tominian, Bandiagara, Bankass, Djenne, Koro, Youwarou, Ansongo, Bourem, Ménaka. Ils apparaissent actuellement comme des zones d'interventions prioritaires pour la lutte contre l'insécurité alimentaire au Mali. Il est important également d'inclure les autres cercles - principalement ceux dans les régions du nord et du sahel occidental où la fragilité du contexte sécuritaire ainsi que les effets encore ressentis des différentes crises (prix élevés, pandémie Covid-19, effets des sanctions de la CEDEAO) continuent d'impacter les ménages.

**Une forte dégradation de la sécurité alimentaire comparativement à septembre 2021, est observée** dans les cercles de Kayes, Bafoulabé, Diéma, Yélimané, Koulikoro, Kangaba, Kadiolo, Koutiala, Yanfolila, Yorosso, Barouéli, Macina, San, Tominian, Mopti, Bankass, Djenne, Ténenkou, Youwarou, Goundam, Gao, Ménaka, Abéïbara et en Commune V du district de Bamako.

**La situation nutritionnelle reste préoccupante dans l'ensemble du pays et est impactée par le faible accès** des populations aux services sociaux de base et aux messages de sensibilisations d'éducation nutritionnelle à cause de l'insécurité.

**Amélioration probable de la situation alimentaire jusqu'en mars 2023** grâce à la disponibilité de plus en plus importante des produits agricoles dans les zones de production ; ce qui permettrait aux ménages de reconstituer leurs stocks. Toutefois, le maintien probable des prix des denrées alimentaires continuera à impacter négativement l'accès des ménages pauvres et très pauvres aux denrées alimentaires.

## QUELQUES RECOMMANDATIONS POUR LES INTERVENTIONS ET LES PROGRAMMES

La réduction de l'insécurité alimentaire et de la vulnérabilité passe par l'adoption d'une approche intégrée prenant en compte non seulement les besoins immédiats en nourriture mais aussi les problèmes structurels qui causent la vulnérabilité. Pour ce faire, il faudrait des :

### a) Recommandations à court terme

1. Diversifier les outils d'assistance alimentaire au profit des couches vulnérables à travers le pays ;
2. Renforcer les programmes de prise en charge de la malnutrition partout dans le pays ;
3. Maintenir la gratuité de la prise en charge de la malnutrition ;
4. Améliorer la disponibilité des intrants de prise en charge de la malnutrition ;
5. Renforcer l'accès des populations aux services sociaux de base
6. Assurer la reconstitution du cheptel là où les pertes par vols/enlèvements ont affecté ;
7. Appuyer les cultures de contre saison maraichères et de riz partout où cela est possible dans le pays ;
8. Renforcer les filets sociaux (cash transfert, ...) ;
9. Intensifier la création d'activités génératrices de revenus pour les ménages vulnérables et catégories vulnérables notamment les femmes et les jeunes;
10. Apporter une assistance alimentaire au 5,2% des ménages en insécurité alimentaire sévère;
11. Prendre en compte les populations vulnérables autant dans les réponses d'urgence que celles adaptées au renforcement de la résilience;
12. Appuyer les ménages victimes des inondations à la reconstitution de leurs moyens d'existence;

### b) Recommandations à moyen et long terme

1. Améliorer l'accès à une alimentation diversifiée tout au long de l'année en renforçant la disponibilité des denrées (issus de la production locale ou importée) sur les marchés et l'accès aux marchés.
2. Continuer le suivi de la situation alimentaire et nutritionnelle,
3. Réaliser un suivi rapproché des localités à SDAM faible à travers une étude poussée pour la reproduction de bonnes pratiques,
4. Générer des revenus via les filières agricoles qui peuvent être utilisées pour acheter des aliments nutritifs et accéder à d'autres besoins de base;
5. Diversifier la production alimentaire locale par la promotion des petites exploitations familiales : micro-jardins, petit élevage, etc. ;
6. Renforcer les capacités de stockage et de conservation /transformation des aliments, qui préservent leur valeur nutritionnelle;
7. Développer l'enrichissement en micronutriments d'aliments de base;
8. Investir dans la gestion durable des ressources naturelles (forêts, pâturages, sols, eau...) afin d'assurer la pérennité des activités agricoles (ex. agriculture de conservation)
9. Introduction de nouvelles variétés d'arbres fruitiers adaptés à l'écologie du milieu
10. Intensifier et multiplier les étangs piscicoles dans tout le pays (alevins, aliments pour poisson, techniques);
11. Œuvrer pour le retour de la paix dans le pays;

12. Rendre disponible, durablement l'aliment bétail et améliorer son accessibilité aux ménages d'éleveurs à travers la promotion de la culture fourragères, la constitution de banques d'aliments de bétail;
13. Améliorer l'accès au crédit, moyen de production;
14. Assurer une bonne couverture vaccinale notamment dans l'ensemble des grandes zones d'élevage;
15. Faire une analyse causale de la malnutrition chez les enfants de 0 à 59 mois et de la faible diversité alimentaire;
16. Poursuivre les activités de IEC sur le respect des règles d'hygiène et assainissement dans l'ensemble du pays.
17. Pérenniser et renforcer le financement de l'enquête ENSAN.

**Pour plus d'informations sur ce rapport de synthèse, contacter les auteurs**

**SAP, Bamako, Mali**

Moussa **GOITA**, Coordinateur National

Kadialy **KOITE**, Chef Division Technique

Dr Soumaïla **DIARRA**, Chef Cellule Etudes, Recherche et Innovation

MD MPH Epidémiologiste, Analyste SAN

Ichiaka **BENGALY**, Chef Cellule Informatique & SIG

Nazoun **DIASSANA**, Chef Cellule Suivi-Evaluation

[moussa.goita@sapmali.net](mailto:moussa.goita@sapmali.net)

[kkadialy@sapmali.net](mailto:kkadialy@sapmali.net)

[soumaila.diarra@sapmali.net](mailto:soumaila.diarra@sapmali.net)

[ichiaka.bengaly@sapmali.net](mailto:ichiaka.bengaly@sapmali.net)

[nazoun.diassana@sapmali.net](mailto:nazoun.diassana@sapmali.net)

**FEWS NET**

Adama **THERA**, Country Representative

[athera@few.net](mailto:athera@few.net)

**INSTAT**

Seydou **DOUMBIA**, Chef Division Statistiques Agricoles

[seydou.doumbia79@gmail.com](mailto:seydou.doumbia79@gmail.com)

**Bureau de pays du PAM, Bamako, Mali**

Ousmane **DIABRE**, VAM Officer

Bakary **SISSOUMA**, VAM Officer

Mohamed Lamine **KABA**, VAM Assistant

[ousmane.diabre@wfp.org](mailto:ousmane.diabre@wfp.org)

[bakary.sissouma@wfp.org](mailto:bakary.sissouma@wfp.org)

[mohamedlamine.kaba@wfp.org](mailto:mohamedlamine.kaba@wfp.org)

**Bureau FAO**

Boubacar **DEMBELE**, Analyste Sécurité alimentaire

[boubacar.dembele@fao.org](mailto:boubacar.dembele@fao.org)

**DGSHP/Sous-Direction Nutrition**

Dr Fatoumata **DIALLO**, MD, MPH-NUTRITION, Chargée des Etudes et Recherches

[dfatoumata65@hotmail.fr](mailto:dfatoumata65@hotmail.fr)

**Personne ressource**

Brahima **DIARRA**, Statisticien

[bkdiarra01@gmail.com](mailto:bkdiarra01@gmail.com)