RAPPORT DE SYNTHESE

ENQUETE NATIONALE

SUR LA SECURITE ALIMENTAIRE ET NUTRITIONNELLE, Septembre 2018 (ENSAN MALI)

Version définitive

Octobre 2018

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 2
1.4. Méthodologie /Organisation de l'enquête 3
1.4.1. Outils de collecte 4
1.4.2. Echantillonnage 5
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 13
2.2.1. Logement 13
2.2.2. Source d'énergie 14
2.2.3. Eau, hygiène et assainissement 14
2.2.4. Possession de biens/équipements 15
2.3. Moyens et stratégies de subsistance des ménages 16
2.4. Mouvements migratoires 17
2.5. Elevage 17
2.5.1. Pratique de l'élevage 17
2.5.2. Appréciation qualitative des conditions d'élevage 18
2.6. Gestion du bétail dans les ménages 21
2.7. Pêche 22
2.8. Agriculture 22
2.9. Sources de revenus des ménages 25
2.10. Accès au marché 29
2.11. Dépenses & Approvisionnement des ménages 30
2.12. Epargne des ménages 32
2.13. Accès aux Crédits 32
2.14. Consommation alimentaire et nutrition des ménages 34
2.14.1. Consommation alimentaire 34
2.14.2. Apports alimentaires et nutritionnels au niveau des ménages 36
2.14.3. Diversité alimentaire 37

2.14.4. Diversité alimentaire des ménages 37
2.14.5. Nombre de repas 39
2.14.6. Gestion des repas au niveau des ménages 39
2.14.7. Changement dans les habitudes alimentaires 39
2.14.8. Mode de préparation des repas 40
2.14.9. Préférences alimentaires des ménages 41
2.15. Chocs 43
2.16. Stratégies d'adaptation 44
2.16.1. Stratégies d'adaptation alimentaires 44
2.16.2. Stratégies d'adaptation non alimentaires 46
2.17. Indice de la Faim 47
2.18. Assistance et programmes d'aide 47
2.19. Sécurité Alimentaire 48
2.19.1. Classe de sécurité alimentaire 48
2.19.2. Profil des ménages en insécurité alimentaire 50
2.19.3. Evolution de la sécurité alimentaire des ménages au Mali 51
2.19.4. Sécurité Alimentaire et moyens d'existence 53
2.19.5. Perspectives d'évolution de la sécurité alimentaire 54
2.20. Nutrition des enfants de 6 à 59 mois 55
2.20.1. Sensibilisation et éducation nutritionnelle 56
2.20.2. Consommation de sel iodé dans les ménages 60
2.20.3. Score de Diversité alimentaire Individuel des mères d'enfants de 6 à 59 mois. 61
2.20.4. Caractéristique des enfants de 6 à 59 mois 62
2.20.5. Consommation alimentaire des enfants de 6 à 59 mois 63
2.20.6. Statut sanitaire des enfants de 6 à 59 mois en septembre 2018 68
2.20.7. Statut nutritionnel des enfants 69

LISTE DES TABLEAUX

Tableau n°1: Composition démographique des ménages 13
Tableau n°2: Indice de richesse (%) 15
Tableau n°3: Évolution de la taille du troupeau 19
Tableau n°4: Taille des femelles reproductrices en UBT 20
Tableau n°5: Évolution des femelles reproductrices en espèce et en UBT 21
Tableau n°6: Evolution des superficies cultivées par rapport à la normale au niveau région (%) 23
Tableau n°7: Estimation du niveau des stocks de céréaliers des ménages et principales sources de provenance (%) 24
Tableau n°8: Estimation du revenu total (en cash) de septembre 2018 et 2017 (en cash) des ménages par région 25
Tableau n°9: Estimation du revenu total (en cash) des ménages en septembre 2018 et 2017 par Zone de Moyens d'Existence 26
Tableau n°10: Contraintes pesant sur les activités génératrices des ménages (%) 28
Tableau n°11: Estimation du montant minimum mensuel nécessaire pour le ménage 28
Tableau n°12: Niveau des dépenses alimentaires mensuelles par région 30
Tableau n°13: Epargne des ménages 32
Tableau n°14: Modalités de remboursement des dettes 34
Tableau n°15: Groupes d'aliments 35
Tableau n°16: Groupe de consommation alimentaire entre septembre 2014 et septembre 2018 (%) 35
Tableau n°17: Groupe de consommation alimentaire par région – septembre 2018 (%) 36
Tableau n°18: Présentation des différents groupes alimentaires considérés pour l'analyse du score de diversité alimentaire selon la cible 37
Tableau n°19: Groupes d'aliments consommés par au moins 50% des ménages par Classe de diversité 39
Tableau n°20: Répartition des modes de préparation des repas selon les régions (%) 40
Tableau n°21: Indice des stratégies de survie des ménages Septembre 2014 – Septembre 2017 par zone de moyens d'existence 45
Tableau n°22: Stratégies d'adaptation non alimentaires (%) 46
Tableau n°23: Stratégie d'adaptation non alimentaire regroupée par région (%) 46
Tableau n°24: Répartition des ménages selon l'indice domestique de la faim (%) 47
Tableau n°25: Indicateurs du CARI (Approche consolidée du PAM pour le compte-rendu des indicateurs de la sécurité alimentaire) 48
Tableau n°26: Classes d'insécurité alimentaire (approche CARI) 48
Tableau n°27: Quintile de richesse selon la classe de sécurité alimentaire des ménages (%) 50
Tableau n°28: Classe de Sécurité Alimentaire et stratégies des ménages 51
Tableau n°29: Classe Sécurité Alimentaire et assistance alimentaire des ménages (%) 51
Tableau n°30: Comparaison des taux d'insécurité alimentaire entre Septembre 2016 et Septembre 2017 (%) 52
Tableau n°31: Classes de sécurité alimentaire et zones de moyens d'existence (%) 54
Tableau n°32: Profil des ménages en insécurité alimentaire selon les critères HEA 54

Tableau n°33: Participation des membres à une séance d'éducation ou de sensibilisation nutritionnelle au cours des 3 derniers mois au Mali de septembre 2015 à septembre 2018 (%) ..... **Erreur ! Signet non défini.**

Tableau n°34: Evolution de participation des ménages aux différents thèmes de messages de sensibilisation et éducation nutritionnelle au cours des 3 derniers mois selon la région 58

Tableau n°35: Participation des (membres) des ménages à une séance d'éducation ou de sensibilisation nutritionnelle au cours des 3 derniers mois selon la région 60

Tableau n°36: Distribution du Score moyen et de la consommation d'au moins 5 groupes alimentaire alimentaires des mères 61

Tableau n°37: Fréquence de consommation de dix groupes alimentaires 62

Tableau n°38: Distribution des enfants selon le sexe et la classe d'âge et la région 63

Tableau n°39: Distribution (%) des enfants selon certaines caractéristiques de la consommation alimentaire . 63

Tableau n°40: Fréquence de consommation de différents groupes alimentaires par les enfants de 6 à 23 mois en Septembre 2018 64

Tableau n°41: Distribution de la fréquence de consommation de différents groupes alimentaire par les enfants de 24 à 59 mois en Septembre 2018 64

Tableau n°42: Poursuite de l'allaitement au sein au-delà d'un an (12 à 15 mois) en % 65

Tableau n°43: Score de diversité alimentaire individuel des enfants de 6 à 59 mois en septembre 2018 68

Tableau n°44: Maladie des enfants de 6 à 59 mois en septembre 2018 (%) 68

Tableau n°45: Statut nutritionnel des enfants 69

LISTE DES CARTES ET FIGURES

✓ Liste des cartes

Carte n°1: Répartition des partenaires de l'ENSAN par zone (cercle) de collecte 4

Carte n°2: Répartition spatiale de l'échantillon de l'enquête nationale de sécurité alimentaire et nutritionnelle 6

Carte n°3: Caractéristique démographique par région administrative 12

Carte n°4: Distribution (%) des ménages appartenant au quintile de bien-être économique « Très faible » par cercle 16

Carte n°5: Distribution spatiale de l'anomalie de la biomasse en fin septembre 2018 et 2017 au Mali 19

Carte n°6: Classe part de dépenses alimentaires des ménages >= 75% par cercle 31

Carte n°7: Score de consommation alimentaire « pauvre », « limite » par cercle 36

Carte n°8: Distribution (%) ménages en insécurité alimentaire globale (modérée + sévère) par cercle 53

Carte n°9: Evolution proportion ménages touchés par l'insécurité alimentaire sévère par cercle 53

Carte n°10: Evolution proportion ménages touchés par l'insécurité alimentaire modérée par cercle 53

✓ Listes des figures

Figure n°1: Structure organisationnelle de l'ENSAN MALI Septembre 2018 3

Figure n°2: Cadre conceptuelle de la sécurité alimentaire et nutritionnelle 9

Figure n°3: Calendrier agricole de FEWS NET associé aux périodes de collecte des données ENSAN 17

Figure n°4: Déclaration sur l'évolution au cours des 12 derniers mois des revenus des ménages 27

Figure n°5: Principaux groupes de moyens de subsistance (basés sur les sources de revenus) des ménages 29

Figure n°6: Période de début d'accès difficile au marché par région – ENSAN Septembre 2018 29

Figure n°7: Période de fin d'accès difficile au marché par région – ENSAN Septembre 2018 30

Figure n°8: Sources d'approvisionnement actuelles des ménages en produits alimentaires 31

Figure n°9: Période, au cours des 12 derniers mois, où les ménages n'ont pas eu assez de nourriture pour répondre à leurs besoins 32

Figure n°10: Niveau d'endettement des ménages 33

Figure n°11: Appréciation du niveau d'endettement par rapport à l'année dernière à la même période 33

Figure n°12: Evolution du Score de Consommation Alimentaire au niveau national – septembre 2014 – Septembre 2018 35

Figure n°13: Groupes de score de diversités alimentaires 38

Figure n°14: Fréquence de consommation de différents groupes alimentaires du SDAM 38

Figure n°15: Répartition des ménages selon les deux types de céréales préférées 41

Figure n°16: Répartition des ménages selon les types de légumes préférés par les ménages 42

Figure n°17: Répartition des ménages selon les types de légumineuses préférés par les ménages 42

Figure n°18: Répartition des ménages selon les types de tubercules préférés par les ménages 43

Figure n°19: Principaux chocs subis par les ménages dans les six derniers mois 44

Figure n°20: Indice des stratégies de survie des ménages – Septembre 2014 – septembre 2018 45

Figure n°21: Distribution des classes de sécurité alimentaire des ménages au niveau national 49

Figure n°22: Distribution des classes de sécurité alimentaire des ménages par région 49

Figure n°23: Prévalence de l'insécurité alimentaire des ménages par régions septembre 2017 et 2018 50

Figure n°24: Evolution de l'insécurité alimentaire au Mali – Septembre 2007 à septembre 2018 51

Figure n°25: Perspectives d'évolution de la sécurité alimentaire au Mali 55

Figure n°26: Participation des membres des ménages à une séance d'éducation ou de sensibilisation nutritionnelle au cours des 3 derniers mois 56

Figure n°27: Evolution de la participation des ménages aux différents thèmes de messages de sensibilisation et éducation nutritionnelle au cours des 3 derniers mois 59

Figure n°28: Proportion avec le sel de cuisine testé positif à l'iode de matériel 61

Figure n°29: Distribution de la consommation des dix groupes alimentaires par les femmes 62

Figure n°30: Fréquence de consommation de différents groupes alimentaire par les enfants de 6 à 23 mois en septembre 2018 64

Figure n°31: Fréquence de consommation de différents -groupes alimentaires par les enfants de 24 à 59 mois selon la région 65

Figure n°32: Poursuite de l'allaitement au sein au-delà d'un an 66

Figure n°33: Proportion d'enfants de 6 à 8 mois allaités et qui ont consommés au moins 2 repas la veille selon la région ENSAN septembre 2016 à Septembre 2018 (%) 66

Figure n°34: Proportion d'enfants de 9 à 3 mois allaités et qui ont consommés au moins 3 repas la veille selon la région ENSAN septembre 2018 à Septembre 2016 (%) 66

Figure n°35: Introduction d'aliments de complément chez les enfants de 6 à 8mois en septembre 2018 67

Figure n°36: Statut sanitaire des enfants de 6 à 59 mois en septembre 2018 68

SECTION 1 : CONTEXTE, JUSTIFICATION, METHODOLOGIE

1.1. Contexte

Le Mali est un pays sahélien, enclavé, et structurellement vulnérable à l'insécurité alimentaire et à la malnutrition. Les deux tiers du pays[1] sont désertiques. Sa population est estimée à 19.419.000 d'habitants selon les projections de la Direction Nationale de la Population (DNP)2.

L'économie est fortement dépendante du secteur primaire : l'agriculture, l'élevage, la pêche et la sylviculture occupant 68.0% de la population active[3]. Ce secteur est lui-même tributaire de facteurs exogènes, principalement d'ordre climatique, telles les sécheresses récurrentes, les inondations.

La situation sécuritaire instable et les effets des aléas climatiques principalement dans les régions du Nord, du et du centre du pays continuent d'impacter négativement les conditions de vie des ménages dans le pays. La dégradation des moyens d'existence (bétail, récoltes, sources de revenus, emploi, réduction des activités économiques, etc.) qui en résulte rehausse la vulnérabilité des ménages particulièrement les pauvres à l'insécurité alimentaire. La mise en œuvre de diverses interventions dans le cadre du Plan National de Réponse du Gouvernement en collaboration avec les agences humanitaires principalement dans le nord du pays a contribué à une stabilisation voire une amélioration de la sécurité alimentaire selon les résultats de l'ENSAN réalisée en septembre 2017. Il n'en demeure pas moins que les ménages demeurent globalement vulnérables et peu résilients face aux chocs particulièrement dans le nord et le centre du pays qui trainent encore les séquelles de la crise sécuritaire et des aléas climatiques.

Dans ce contexte, un suivi régulier de l'insécurité alimentaire et nutritionnelle, de l'évolution des moyens de subsistance et des stratégies de survie des ménages est indispensable pour une meilleure (re-)définition et planification des interventions ou activités à mener en vue d'améliorer les conditions de vie des groupes plus vulnérables et/ou prévenir d'éventuels catastrophes/crises.

Cependant, les nouvelles régions de Ménaka et Taoudéni restent dans la base comme elles étaient lors des passages précédents. Les données de l'ex-cercle de Ménaka serviront pour la région du même nom tandis que Taoudéni est pris en compte dans le cercle de Tombouctou.

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 mars 2018 ont donné 5 cercles en phase 3 (crise), 24 cercles en phase 2 (sous pression) et 18 cercles + 3 communes du district de Bamako en phase 1 (minimale) pour la situation projetée allant de juin à août 2018.

Dans un contexte de dégradation saisonnière plus marquée attendue de la situation d'insécurité alimentaire dans les régions du nord et du centre ainsi que par endroits dans la bande sahélienne à cause des pertes de productions agricoles et de la faible disponibilité des pâturages.

Le Cadre Harmonisé qui constitue l'outil consensuel d'analyse de la sécurité alimentaire et nutritionnelle dans la sous-région ouest africaine est prévu en novembre 2018 et nécessite la disponibilité de données à jour en septembre 2018. Ces données actualisées, validées de manière consensuelle puis diffusées alimenteront la base de données de la prochaine analyse nationale du Cadre Harmonisé de novembre 2018 qui, au sortir de la campagne agropastorale 2018/19 réévaluera la situation alimentaire, le nombre de personnes en insécurité alimentaire et nutritionnelle tant pour la période courante (octobre à décembre 2018) que pour celle projetée (juin - août 2019).

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 (niveau cercle) a amené le Système d'Alerte Précoce du Mali en Collaboration avec les partenaires du système de sécurité Alimentaire comme le PAM, la FAO, le FEWS NET et les ONG du Custer 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, de même que son évolution au cours des 6 prochains mois.

[1] La superficie du Mali est de 1.242.248 km² (site de l'Institut National de la Statistique - INSTAT - consulté le 28 juin 2014 ; http://instat.gov.ml/contenu_page.aspx?pa=48).

[2] Estimation fournie par la Direction Nationale de la population (DNP) lors de l'atelier sur le *Cadre Harmonisé* pour le Mali de mars 2018.

[3] 4e Recensement Général de la Population et de l'Habitat du Mali (RGPH 2009), *Analyse des résultats définitifs. Thème : Activités économiques de la population*, INSTAT, Décembre 2012.

Par ailleurs, les informations produites constitueront des données actualisées de qualité qui seront utilisés lors du prochain atelier du Cadre Harmonisé. En outre, ils 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 et les différents partenaires (autres agences du système des Nations Unies, ONGs, 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 porter 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 lesquelles il faudrait influer 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 où 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.

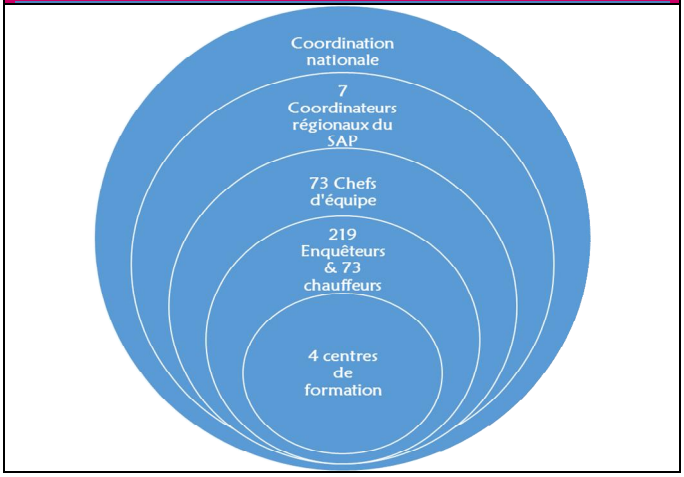
⇨ ***Comment va vraisemblablement évoluer la situation dans les prochains mois et quels risques menacent ces personnes ?***
Il s'agira d'analyser les stratégies de survie adoptées par les ménages face aux chocs subis ainsi que les conséquences qui peuvent en découler ; de faire des prévisions et de se préparer à d'éventuelles situations d'urgence spécifiques tenant compte de leur probabilité de réalisation.

⇨ ***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 portée et de formuler, en conséquence, les recommandations idoines.

1.4. Méthodologie /Organisation de l'enquête

L'ENSAN MALI de septembre 2018 a mobilisé, sur le terrain, 73 équipes de 5 personnes chacune (1 chef d'équipe, 3 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 des ENSAN de septembre 2017 et février 2018 a été de nouveau présélectionné. Le complément a été recruté à la suite d'un rigoureux processus de sélection (passage d'un test de pré-sélection).

Figure n°1: Structure organisationnelle de l'ENSAN MALI Septembre 2018



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

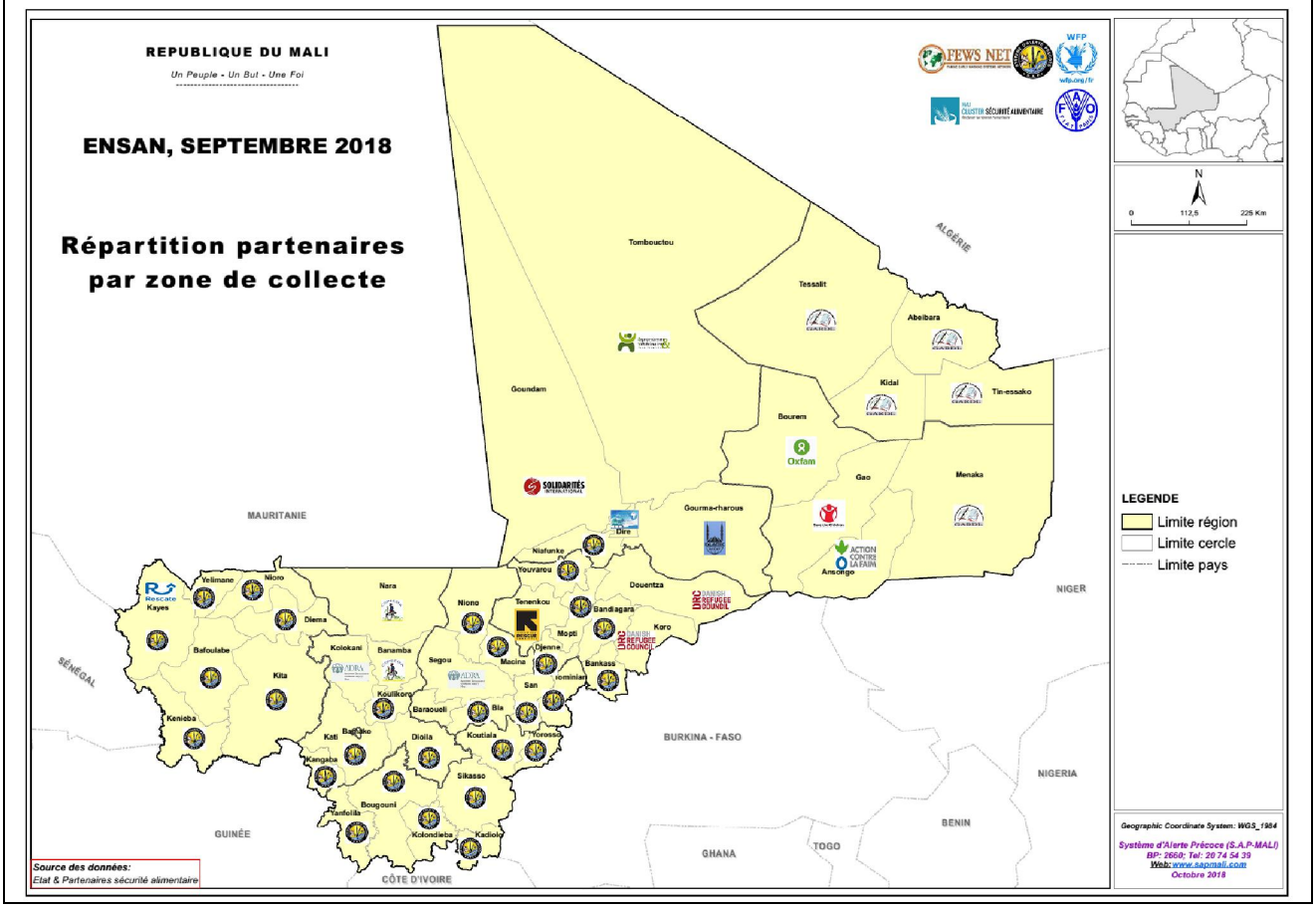
⇨ celui de Bamako pour les agents en charge de la collecte des données dans les 28 cercles du sud du pays (incluant les régions de Kayes, Koulikoro, Sikasso et Ségou) et les 6 communes du District de Bamako ;
⇨ celui de Mopti pour ceux affectés dans les 8 cercles de la région de Mopti ;
⇨ celui de Gao pour les agents qui ont eu à travailler dans les 8 cercles des régions de Gao et de Kidal

⇨ et celui de Tombouctou pour les agents qui ont en charge la collecte dans les cercles de Tombouctou, Diré, Goundam, Gourma Rharous et Niafunké.

L'ensemble des agents ont suivi une formation de six jours (du 11 au 16 septembre 2018) et ont été recrutés sur la base de leur performance aux différents tests écrits et pratiques, des résultats du pré-test des outils de l'enquête sur le terrain. Elle a été assurée par les membres du comité technique ENSAN constitué par les cadres du SAP (coordinations régionales et nationale), la Division Nutrition de la Direction nationale de la santé et ceux des structures partenaires dont le PAM (Equipe VAM), l'INSTAT, la FAO et le FEWSNET.

La collecte et la transmission des données sur serveur ont été faites à partir des smartphones à travers le programme ODK. Une supervision permanente rapprochée et à distance des équipes a été assurée sur le terrain et à 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'ONGs partenaires membres du Cluster Sécurité Alimentaire et parties prenantes à cette évaluation (Care International au Mali, Save the Children, OXFAM, DRC, Solidarité Internationale, GARDL, ACF-Espagne, Islamic Relief Worldwide, ADRA-Mali, World Vision, AVSF/ADESAH, AMADE PELCODE, IRC et CSPEEDA, RESCATE).

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 quantitatif pour recueillir les informations auprès des ménages et un questionnaire qualitatif adressé aux communautés.

1) Le questionnaire ménage a été administré à priori au chef de ménage et 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 chocs et stratégies de réponse, les aides et assistances et la nutrition des enfants de 6 à 59 mois et des mères) travers le périmètre brachial.

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, 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'a pas été administré dans le District de Bamako et dans certaines villes.

Le périmètre brachial de tous les enfants âgés de 6 à 59 mois vivant dans les ménages interviewés a été mesuré avec la bande de Shakir.

1.4.2. Echantillonnage

L'échantillon de l'ENSAN Mali de septembre 2018 est le même que celui de septembre 2017 ; ce qui a permis un suivi comparatif de l'évolution de la situation entre les deux périodes (cf. carte n°2). L'échantillon de Bamako a été tiré spécifiquement pour les 6 communes du District.

A titre de rappel, il s'agit d'un échantillon aléatoire, stratifié et tiré à 2 degrés. L'unité primaire de sondage, appelée aussi grappe, est la Section d'Enumération (SE) telle que définie dans le cadre du Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH) de 2009, tandis que l'unité secondaire est le ménage.

Il est à signaler que l'échantillonnage de l'ENSAN MALI a été élaboré avec l'appui technique de l'Institut National de la Statistique (INSTAT) et que des cadres de l'INSTAT ont contribué à la formation des agents notamment sur les aspects relatifs au dénombrement des SE.

❖ **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 :

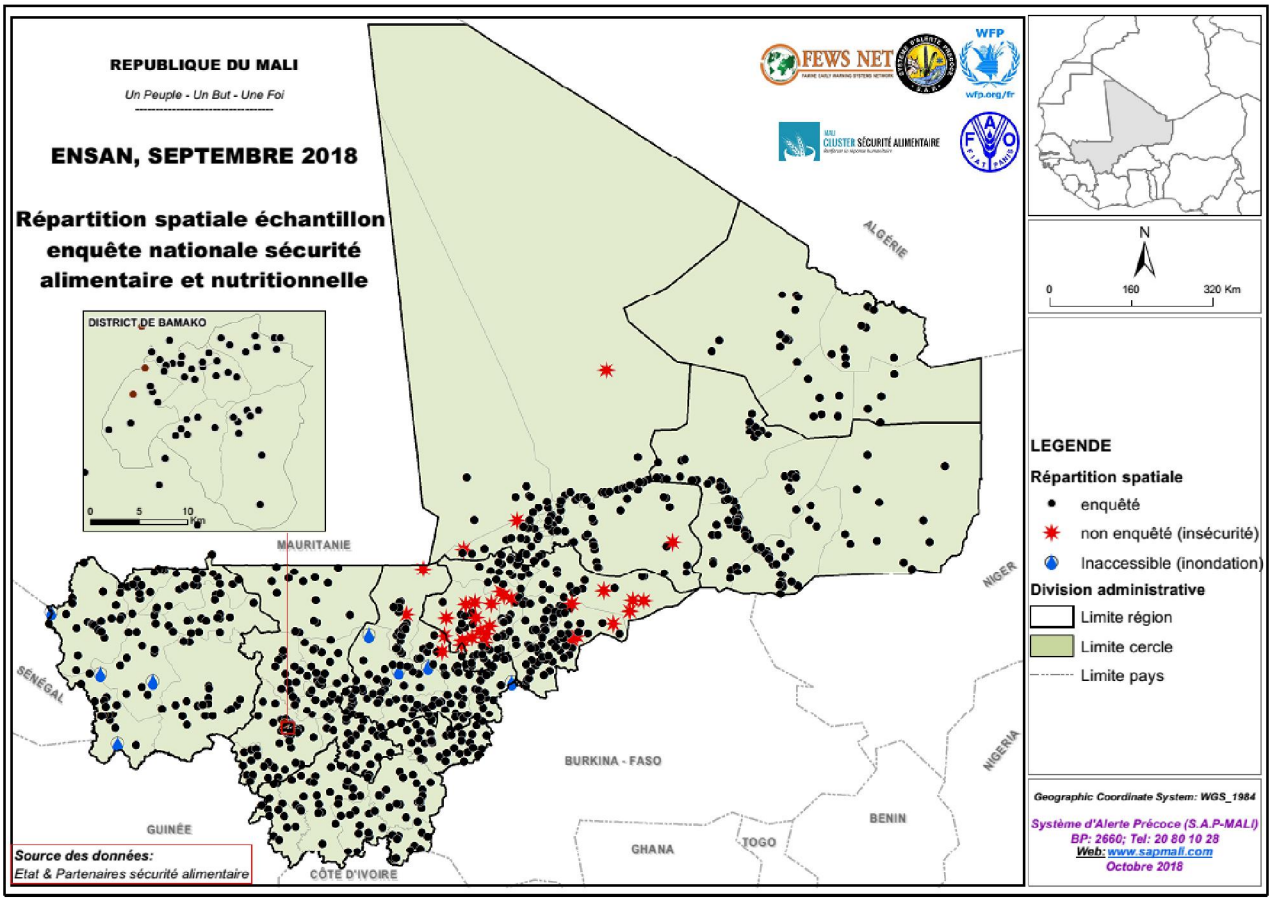
i) la base des SE de l'INSTAT issue du Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH) de 2009 ;
ii) du fichier village avec leur rattachement aux zones de moyens d'existence (ZME) du FEWS NET (2014) ; c'est ce fichier qui a permis l'intégration/appariement de la variable « ZME » dans la 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, la principale variable d'intérêt prise en compte pour déterminer la taille minimale nécessaire et optimale de l'échantillon est la prévalence de de l'insécurité alimentaire 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 - 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 de subsistance (ZMS) que compte le pays
iv) au niveau du milieu de résidence (urbain vs rural) ;
v) ainsi qu'au niveau national (ensemble du pays).

Carte n°2: Répartition spatiale de l'échantillon de l'enquête nationale de sécurité alimentaire et nutritionnelle



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 :

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

Où :

- **n** est la taille minimale requise de l'échantillon - exprimée nombre de ménages) - pour l'indicateur clé de cette étude ;
- ***μα*** 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 - à estimer) ;
- **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 ;
- **nh** 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, $\mu\alpha = 2$) ;
⇨ la prévalence (p) a été estimée à 50%, il est recommandé d'appliquer par défaut cette valeur lorsque par exemple l'on souhaite maximiser la taille de l'échantillon pour améliorer la précision des indicateurs à postériori - comme c'est le cas dans ce cadre ;
⇨ l'effet de grappe (f) a été estimé à 1.5 ;
⇨ la précision minimale (d) souhaitée étant de 11% ;
⇨ le ménage étant ciblé ici dans son ensemble, Pop x nh vaut 1 dans ce contexte.

L'application de cette formule, tenant compte des paramètres ci-dessus conduit à une taille minimale de 137 ménages par strate. Ce nombre a été arrondi à 150 ménages par strate eu égard au fait qu'un minimum de 15 grappes sera sélectionné par strate.

❖ 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 s'est 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. De ce fait, 1016 SE ont été finalement tirées au premier degré.

Au second degré, dans chacune des 1016 SE ; unités primaires tirées pour cette ENSAN, un échantillon de douze (12) ménages a été sélectionné à partir de la liste des ménages établie suite au dénombrement des ménages. Sur les 12 ménages tirés dans chaque SE à probabilité égale et incluant les 2 ménages de remplacement, seuls dix ont été enquêtés au plus.

Il est à souligner que, dans chaque SE, 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).

❖ Pondérations

⇨ Calculs des poids de sondage

A cause de la répartition non proportionnelle de l'échantillon parmi les différent(e)s strates ou domaines d'intérêt pour cette ENSAN et tenant compte des taux différents de réponse à l'enquête par strate, des poids de sondage doivent être utilisés dans toutes les analyses pour assurer la bonne représentativité de l'échantillon au niveau national, des cercles, des régions, des zones de moyens de subsistance 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 par strate et pour chacune des grappes.

Soient :

P1hj : la probabilité de tirer au premier degré la SE j dans la strate h ;

Ah : le nombre de SE à tirer dans la strate h.

Mhj : le nombre de ménages de la SE j de la strate h (données du RGPH de 2009) ;

Mh : 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 strate **h** est donnée par : $P_{1hj} = A_h * \frac{M_{hj}}{M_h}$

Soient :

P2hj : la probabilité de tirer le Ménage j au deuxième degré

M'_{hj} : le nombre de ménages dénombrés au cours de l'enquête dans la SE j de la strate h.

a : le nombre constant de ménages (12) 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 = 12).

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 2017 est donc l'inverse de sa probabilité de sélection ; soit : $W_{hj} = \frac{1}{P_{hj}}$

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 (Wps) 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 2018. Les extrapolations de l'ENSAN étant le plus souvent uniformément inférieures, au niveau des différentes strates, aux projections DNP de 2018 : 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**

95,96% des SE sélectionnées ont pu être enquêtées (soit 975 SE sur 1016 SE). Le reste (soit 4,04%) n'a pu l'être pour des raisons d'insécurité ou d'inaccessibilité à cause des fortes pluies ou des inondations: Ténenkou (6), Mopti (5), Djenné (4), Douentza (4), Koro (4), Ségou (3), Macina (3), Bafoulabé (2), Kéniéba (2), Niono (2), Kayes (1), Tominian (1), Tombouctou (1), Goundam (1), Gourma-Rharous (1) et Niafunké (1). Ceci n'a pas affecté la représentativité de l'étude.

Au total, 9 739 ménages ont été enquêtés à travers le pays. La prise du périmètre brachial a concerné 18 923 enfants de moins de 5 ans et l'alimentation de 8174 mères.

1.4.3. Limites

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

- **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 actions humanitaires 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 sur une bonne partie du pays particulièrement dans les régions de Tombouctou, Gao, Kidal et dans certains cercles des régions de Ségou, Kayes, Koulikoro et Mopti. Ces actions pourraient avoir une influence sur les réponses aux différentes questions.
- **Par rapport au degré de précision**
  Du fait de la méthode d'échantillonnage utilisée dans le cadre de cette évaluation, les résultats des données collectées auprès des ménages sont assez précis pour donner des estimations au niveau national y compris régional et du District de Bamako, 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, la représentativité statistique des résultats est susceptible d'être amoindrie pour le cercle de Ténenkou avec un taux de réalisation de 60% lié à des problèmes de sécurité.
- **Par rapport à la collecte des données**
  Les questionnaires étaient en français, mais ont été administrés la plupart du temps dans les langues locales. Les enquêteurs avaient une bonne compréhension de la version française des questionnaires, ainsi qu'une bonne maîtrise des langues locales parlées dans leurs zones d'affectation. Par ailleurs, ils ont reçu une formation incluant des sessions de simulation/administration des outils de collecte dans les langues locales, afin de réduire d'éventuels biais inhérents à une interprétation fausse des questions ou concepts. Cependant, il est possible que des erreurs liées à la traduction en langues locales aient pu être commises.

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. Quatre concepts fondamentaux permettent de mieux saisir la notion de sécurité alimentaire : disponibilité, accessibilité, utilisation et stabilité.

- **La disponibilité :**

C'est la quantité de nourriture disponible dans un pays ou 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 :**

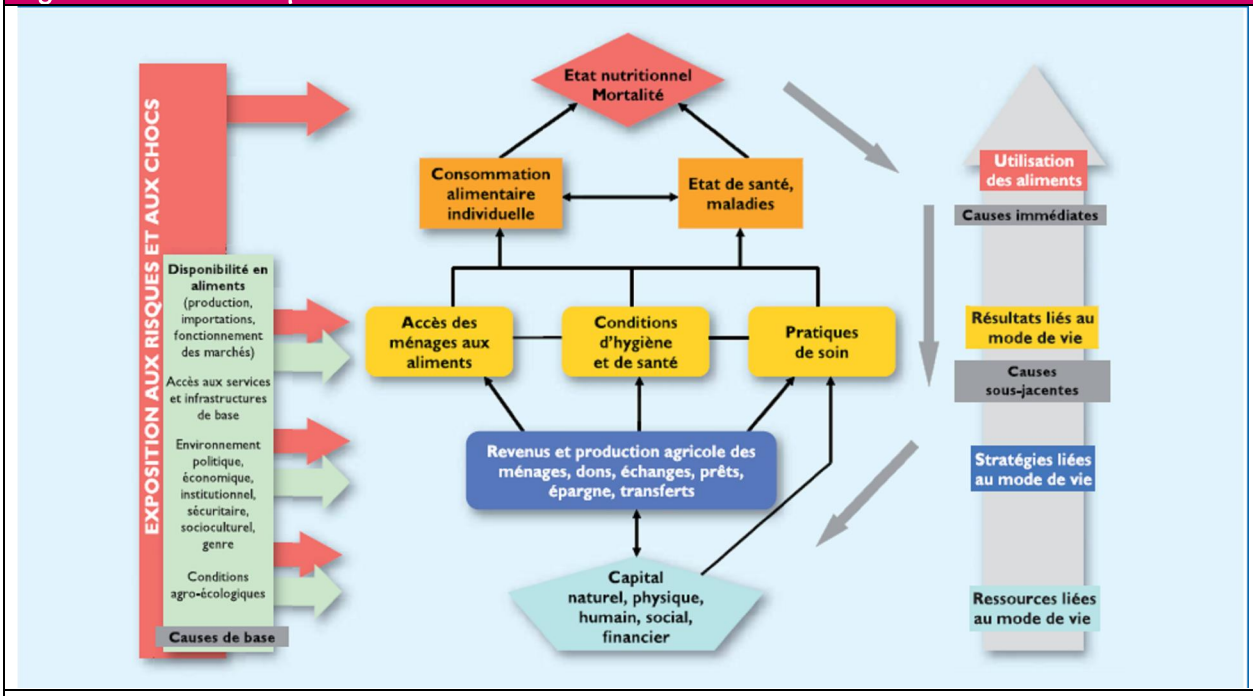
C'est l'utilisation par les ménages de la nourriture à laquelle ils ont accès pour la satisfaction des besoins individuels en éléments protéino-énergétiques et en micronutriments. L'utilisation de la nourriture tient compte des éléments tels que la préparation de la nourriture, la distribution de la 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.

Figure n°2: Cadre conceptuelle de la sécurité alimentaire et nutritionnelle



Source : OMXF, Programme Alimentaire Mondial, 2008

Conformément au cadre conceptuel susmentionné, l'insécurité alimentaire et nutritionnelle sont liés 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 :

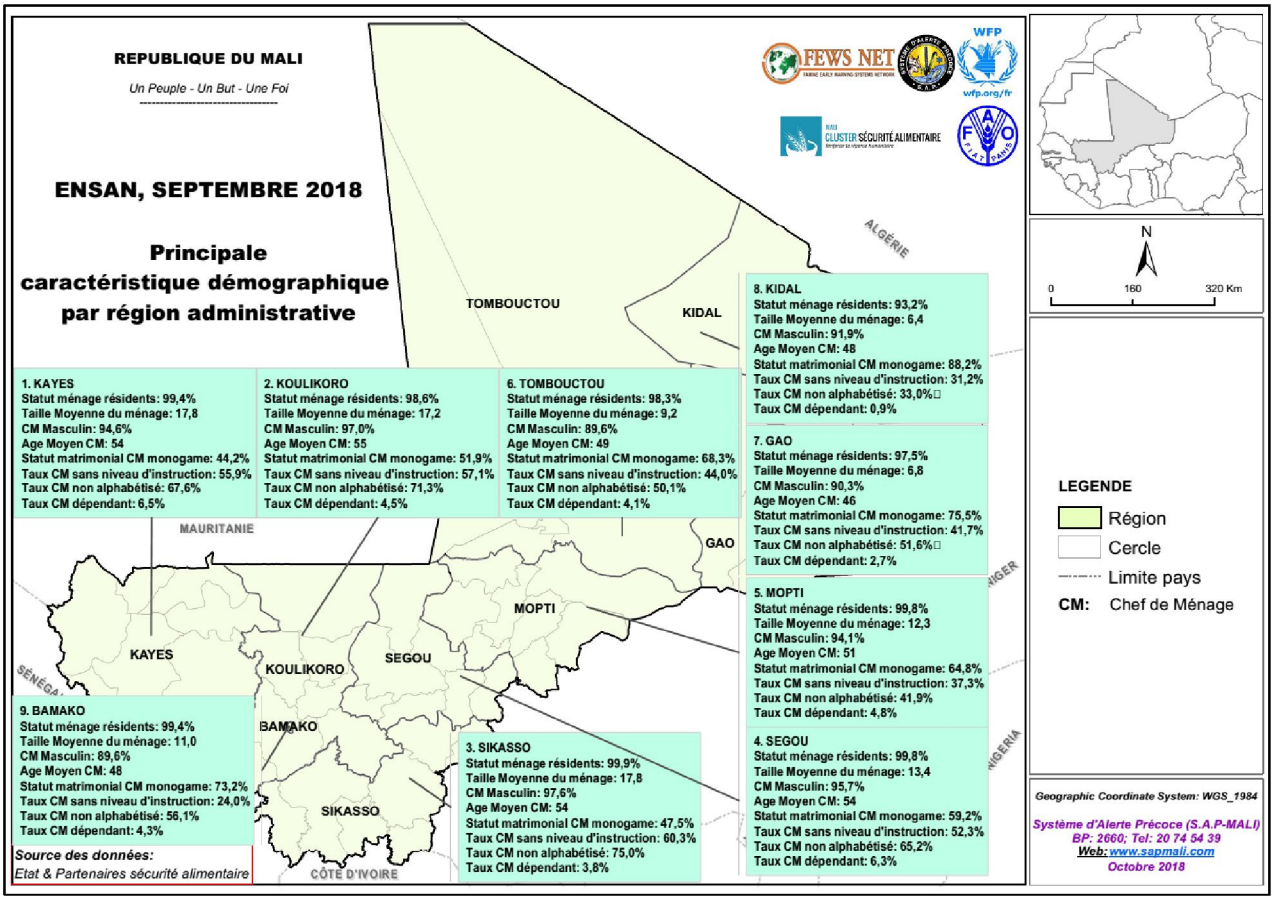
Les principaux résultats de l'ENSAN MALI de septembre 2018 présentés dans ce rapport de synthèse découlent des analyses effectuées par un panel d'experts du SAP, l'INSTAT, du PAM, de la FAO, de FEWS NET réunis en Atelier à l'Auberge TITI de FANA (Koulikoro). Ces principaux résultats ont été soumis à l'appréciation d'un panel d'environ quatre-vingt (80) experts associés au secteur de la sécurité alimentaire et nutritionnelle et issus des différentes structures techniques de l'Etat malien, des ONG nationales et internationales implantées dans le pays, des partenaires techniques et financiers, du SAP, du PAM, de la FAO, de FEWS NET, du Cluster Sécurité Alimentaire et des autres partenaires de l'ENSAN.

Ils ont été validés lors de l'atelier de restitution des résultats de l'ENSAN qui s'est tenu à Bamako le mardi 23 octobre 2018 à l'hôtel AZALAÏ.

SECTION 2 : RESULTATS

2.1. Caractéristiques sociodémographiques des ménages

Carte n°3: Caractéristique démographique par région administrative



2.1.1. Statut des ménages

Les ménages au Mali sont généralement des résidents dans 99,2% des cas et presque similaire à celui de septembre 2017 (98,8%). Cependant, ce taux cache des disparités entre les différents cercles en termes de ménages déplacés qui a baissé entre septembre 2017 et septembre 2018. Les cercles les plus concernés sont Nara, Kidal et Abeïbara avec respectivement 4,0%, 3,9% et 3,5% de ménages déplacés. Comparé à septembre 2017 où les zones les plus touchées étaient Abeïbara (6,5%) et Ménaka (6,2%).

La proportion de ménages retournés (0,3%) est globalement stable par rapport à septembre 2017 (0,5%). Ils se retrouvent principalement dans les trois régions du nord qui ont été occupés pendant la crise sécuritaire avec 3,5% de ménage à Kidal, 1,7% à Gao et 1,2% à Tombouctou. Ces taux confirment la tendance de retour des populations déplacées et la baisse des déplacements de population par rapport aux années antérieures ; en ce qui concerne les ménages rapatriés, les retours sont encore faibles.

2.1.2. Profils des chefs de ménage

✓ **Sexe, âge et situation matrimoniale**

Il ressort de l'enquête que les ménages sont majoritairement dirigés par des hommes (94%). Ce taux était de 93,7% et 94,8% respectivement en septembre 2017 et 2016. Cependant une proportion élevée de ménages dirigés par des femmes est observée dans les régions de Tombouctou (10,4%), du district de Bamako (10,4%) et de Gao (9,7%). A l'échelle cercle, les plus forts taux de ménages dirigés par les femmes se retrouvent dans les cercles de Gourma-Rharous (19,6%), de Tin Essako (13,7%), commune VI du district de Bamako (13,8%) et Bourem (13,5%).

Au Mali, les chefs de ménages sont généralement mariés (93,8%), dont 60,2% sont monogames et plus d'un tiers (33,6%) sont polygames. La proportion de ménages dirigés par des veufs/veuves est de 5,2% au niveau national, ce phénomène étant plus marqué dans la région de Kidal et dans le district de Bamako avec respectivement un taux de 8,5% et de 8,4%. Plus de 6 chefs de ménages femmes sur 10 au niveau national sont veuves.

L'âge moyen des chefs de ménage est de 52 ans avec une médiane de 50 ans.

✓ **Niveau d'éducation**

Au Mali, le niveau d'instruction des chefs de ménages est généralement faible. En effet, 46,2% contre 47,8% en septembre 2017 et 49,1% en février 2018 n'ont aucun niveau d'instruction formelle tout sexe confondu. Ce taux est plus élevé pour les chefs de ménage hommes (45,3%) que chez les femmes 60,1%). Selon les régions, ce taux d'analphabétisme est plus élevé dans les régions de Sikasso (60,3%), Koulikoro (57,1%) et Kayes (55,9%) et plus faible dans le District de Bamako avec 24,0% des chefs de ménages sans niveau d'instruction. Au niveau national, le taux d'alphabétisation des chefs de ménages est de 30,6% ; par sexe, il est de 17,8% pour les chefs de ménage femmes et de 31,4% pour les hommes. Seulement 4,3% des chefs de ménage ont atteint un niveau supérieur. Ce taux est de 2,0% pour les femmes et 4,4% pour les hommes chefs de ménages.

2.1.3. Composition démographique des ménages

La taille moyenne des ménages au Mali est estimée à 13,6 personnes. Les ménages les plus nombreux se trouvent dans les régions de Sikasso (17,9 personnes), Kayes (17,9 personnes), Koulikoro (17,2 personnes) et Ségou (13,5 personnes) et les moins nombreux dans celles de Kidal (6,5 personnes), Gao (6,9 personnes) et Tombouctou (9,3 personnes). Selon les cercles, il apparaît que les cercles de Yanfolila (22,9), Yélimané (22,2), Nara (22,2), Kangaba (22,0), Bougouni (20,6) ont les plus grandes tailles par ménage.

Au niveau national, 49,9% des personnes dans le ménage sont de sexe féminin dont 22,1% sont âgés de procréer (15 à 49 ans) et 19,7% des personnes ont moins de 5 ans et 27,6% ont un âge compris entre 5 et 14 ans.

Il se révèle que 13,3% des ménages ont au moins une personne dépendante en charge (handicapée ou chroniquement malade). En ce qui concerne les chefs de ménage, 4,7% d'entre eux sont dépendants. Au sujet des autres types de vulnérabilité socio démographiques, il ressort que :

✓ 9,4% des ménages ont au moins un orphelin âgé de moins de 18 ans ;
✓ 66,7% des ménages ont au moins une Femme Enceinte et/ou Femme Allaitant (FEFA).

Tableau n°1: Composition démographique des ménages

Région	% par tranche d'âge					% des femmes		Moyenne de femme de 15_49ans/ménage
	0_5ans	5_14ans	15_49ans	50_64ans	65_et_plus	Global	Femme 15_49ans	
Kayes	19,2	28,8	42,0	6,7	3,2	50,4	21,9	4
Koulikoro	19,5	27,8	42,3	6,8	3,6	48,9	21,5	4
Sikasso	20,5	27,3	40,8	8,4	3,0	50,8	21,7	4
Ségou	18,8	28,7	41,1	8,0	3,4	50,6	21,6	3
Mopti	21,7	28,4	39,8	7,9	2,2	48,4	20,7	3
Tombouctou	21,4	27,3	41,2	6,6	3,5	48,1	21,1	2
Gao	20,8	27,3	41,0	9,0	1,9	48,2	22,3	2
Kidal	23,7	24,7	33,0	12,1	6,6	45,0	16,2	1
Bamako	17,4	24,6	49,6	6,3	2,1	51,5	26,2	3
Total	**19,7**	**27,6**	**42,2**	**7,5**	**3,0**	**49,9**	**22,1**	**3**

2.2. Conditions de vie des ménages

2.2.1. Logement

Près des deux tiers (62,4%) des ménages vivent dans des concessions à plusieurs logements tandis que plus d'un cinquième (20,9%) habitent dans des maisons individuelles simples. Seulement 1,1% vivent dans les immeubles à appartements. Dans la région de Kidal, les tentes sont les types de logement les plus importants avec 43,8% de tentes en cuir et 29,7% de tentes traditionnelles (tissus).

Les données sur le statut d'occupation et les matériaux de construction sont structurelles et n'ont pas été collectées vue que c'est le même échantillon qui a été reconduit

RAPPEL FEVRIER 2016

✓ **Statut d'occupation :** 88% des ménages sont propriétaires dont 71,4% n'ont pas un titre de propriété. 7,6% des ménages sont locataires. Dans le District de Bamako près de 33% des ménages sont en location pour de moins de 10% ailleurs dans le pays. Dans ces logements, on note en moyenne trois (3) personnes par pièce.
✓ **Principal matériau du toit :** Le banco est le principal matériau du toit pour 47,1% des ménages et la tôle seule pour 34,4%. La tôle est prédominante sur les toits dans le sud du pays (Sikasso 71,7% des ménages ; Koulikoro 59,8% ; Bamako 54,7% et Kayes 49,2%), les toits en banco prédominent au centre et au nord du pays avec 92% des ménages à Mopti ; 73% à Tombouctou ; 72,8% à Gao et 61,5% à Ségou. Pour plus de 10% des ménages, le principal matériau du toit est le chaume dans les régions de Gao, Kayes et Tombouctou.
✓ **Murs de clôture** : Les murs sont également en banco pour 67,2% des ménages, en dur (14,1%), en semi dur (9,4%) et en bois/paille pour 6,4% des ménages. Dans le District de Bamako le mur est en dur pour 72,5% des ménages.
✓ **Sol** : Le sol du principal logement est en terre battue pour 63,9% des ménages et en ciment pour 26,5%.

2.2.2.Source d'énergie

Les principales sources d'énergie pour l'éclairage dans les ménages sont les panneaux solaires (41,3%) et les torches (31,4%). L'électricité (EDM) est utilisée par 25% des ménages au niveau national. Il ressort selon les régions que l'électricité (EDM) est la principale source d'éclairage dans le District de Bamako pour 91,6% des ménages et qu'ailleurs dans le pays, les panneaux solaires/batteries sont utilisées par 67,3% des ménages dans la région de Sikasso ; 61% à Koulikoro et 60,2% à Ségou. Les torches (à pile ou solaire) sont principalement utilisées dans les régions de Kidal (93%) ; Gao (73,3%) ; Tombouctou (60,5%) et dans une moindre mesure à Mopti (47,1%) et Kayes (45,4%).
Pour la cuisson des aliments, le bois de chauffe (75,2%) et le charbon de bois (21,9%) sont les principales sources d'énergie. Quel que soit le milieu de résidence, les ressources ligneuses constituent le principal combustible utilisé pour la cuisson. On remarque que les ménages en milieu urbain utilisent plus de charbon que de bois : 54,8% pour le charbon et 42,1% pour le bois. Les déchets d'animaux sont utilisés par 1,8% des ménages, cette pratique est plus fréquente dans les régions de Mopti (8,2%), Gao (4,4%) et de Tombouctou (2,1%) qui sont des zones d'élevage par excellence. Le gaz est utilisé seulement par 0,2% des ménages au niveau national. On note une nette diminution de l'utilisation du Gaz à Kidal où la pratique était plus courante (0,2% en septembre 2018 contre 2,9% en septembre 2017), ce qui peut s'expliquer par la situation sécuritaire qui affecte l'approvisionnement de la zone de Kidal à partir de l'Algérie. Nombre de transporteurs dévient Kidal pour Gao.

2.2.3.Eau, hygiène et assainissement

✓ **Eau**

L'enquête révèle qu'au niveau national, plus de sept ménages sur dix ont accès à l'eau potable soit 74,9% contre 65,5% en septembre 2017. Ce taux est de 94,7% pour le District de Bamako, le taux le plus élevé et les taux les plus bas dans les régions de Kidal (49,1%), Gao (53,6%) et Ségou (58,5%) contre respectivement 35,4%, 52,6% et 58,6% en 2017.
Il ressort de l'analyse que 18,8% des ménages procèdent habituellement au traitement de l'eau avant de la boire contre 25,7% en septembre 2017. Pour ces ménages, les traitements les plus pratiqués sont l'utilisation de l'eau de javel/chlore pour plus de la moitié (64,2%) et le filtrage avec un linge/tissu (25,3%).
Le point d'eau se trouve dans la maison/ concession pour 24,5%. Plus de la moitié des ménages (61%) 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 10% des ménages. Toutefois, des ménages mettent entre une heure et demi à deux heures et plus dans les cercles de Gourma Rharous (19,6%), Tessalit (9,6%), Koro (7,1%), Bandiagara (6,4%), Kolondièba (6%), Nara (4,5%).
Les principales sources d'eau potables sont les puits à pompe ou forage utilisés par 21,9% des ménages, les bornes fontaines/fontaines publics (19,3%), les puits aménagés/protégés (17,9%) et le robinet dans le logement/concession (15,4%).
Le volume d'eau potable recueilli par les ménages et provenant des sources d'eau améliorées ou traitées est en moyenne de 13,5 litres par jour et par personne contre 11,64 litres en février 2018.
Il ressort que 24,5% des ménages utilisent principalement des sources d'eau non potables tels que des puits non aménagés (20,1%), les eaux de surface (2,9%) et autres sources non protégées (4,4%).
La recherche de l'eau est une tâche essentiellement menée par les femmes pour plus de 87% des ménages. Les pères en sont principalement chargés dans seulement 5,4% des ménages et essentiellement dans les régions du nord où les distances à parcourir sont plus longues et l'exhaure plus difficile.

✓ **Lieu d'aisance (toilettes)**

Environ deux tiers des ménages (63,2%) ont recours aux latrines communes et moins d'un quart des ménages (17,2%) utilise une latrine privée et 10,3% font leurs besoins dans la nature. Seulement 4,9% 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 3,2% des ménages. Selon le milieu de résidence, les toilettes intérieures privées avec chasse sont plus fréquentes en milieu urbain (9,2%) contre 0,5% en milieu rural. Tandis que la défécation dans la nature est plus fréquente en milieu rural avec 13,7% des ménages qui y ont recours contre 1,5% en milieu urbain.
Après observation, plus de la moitié (50,5%) de ces latrines se trouvaient dans un état de propreté acceptable selon les agents de collecte.

✓ **Pratique de lavage des mains**

La majeure partie des ménages (76,2%) n'ont pas de lieux spécifiques dédiés au lavage des mains. Plus d'un ménage sur dix (13,3%) dispose d'un endroit dans la cour de leur logement pour le lavage des mains tandis que 3,1% des ménages lavent les mains à l'extérieur de la cour.
La présence du savon sur le lieu dédié au lavage des mains est en augmentation. En effet, le savon y est présent pour 68% des ménages contre 57,2% en septembre 2017.

✓ **Assainissement**

Les ménages se débarrassent principalement de leurs ordures ménagères dans les tas d'immondices (30,7%), dans la nature (23,7%), dans les compostières (16,3%) au niveau national. Dans le District de Bamako, en dépit de l'existence de plusieurs opportunités (les GIE pour 33,4%, ramassage privé pour 31,4% des ménages et des poubelles collectives pour 13,8%), les dépôts dans les tas d'immondices, dans la rue et dans les caniveaux/collecteurs persistent.

S'agissant des eaux usées, elles sont déversées soit dans la rue (36,3%), dans la nature (22,1%) ou dans la cour (19,3%).

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.

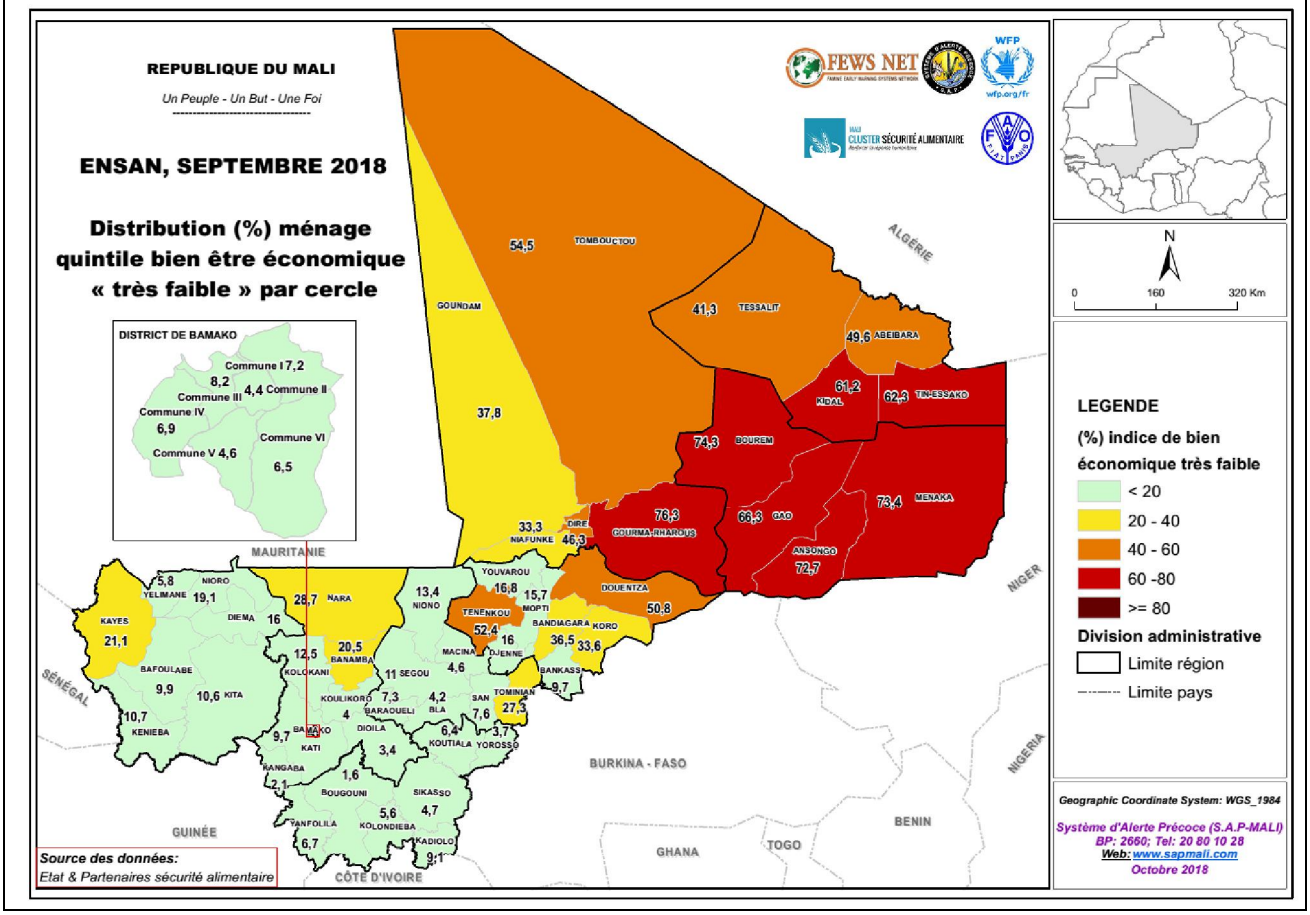
La carte **n°4** qui présente la distribution géographique des ménages des quintiles « Le plus pauvre » montre très clairement que ce sont surtout les régions du nord qui regroupent une plus grande proportion de ménages appartenant aux quintiles d'indice de bien-être économique le plus pauvre avec 69,9% à Gao ; 54% à Kidal et 50% à Tombouctou. Toutefois, on enregistre un taux aussi élevé dans la région de Mopti avec 28,4%.

Quant au quintile le plus riche, il est surtout localisé dans le district de Bamako (41,4%) et les régions de Sikasso (32,8%), Koulikoro (26,2%), Ségou (18%) et Kayes (15,6%) et c'est là où l'on rencontre aussi les niveaux de pauvreté les plus faibles.

Tableau n°2: Indice de richesse (%)

Région	Le plus pauvre (%)	Pauvre (%)	Moyen (%)	Riche (%)	Le plus riche (%)
Kayes	14,6	26,0	23,4	20,4	15,6
Koulikoro	10,0	16,1	23,1	24,7	26,2
Sikasso	5,3	9,0	21,2	31,7	32,8
Ségou	11,7	21,4	25,7	23,2	18,0
Mopti	28,4	30,9	20,5	14,4	5,9
Tombouctou	50,6	27,3	15,9	4,5	1,6
Gao	69,9	21,0	6,5	2,3	0,4
Kidal	54,0	31,4	13,2	1,4	0,0
Bamako	6,1	12,3	16,1	24,0	41,4
Total	**20,0**	**20,0**	**20,0**	**20,0**	**20,0**

Carte n°4: 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 septembre 2018, saison d'hivernage marquée par une forte pluviométrie. La figure 4 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 soudure surtout dans les zones agricoles ;
- agricole ; par l'évolution des cultures pluviales, des cultures de décrue au niveau des mares et lacs, 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 les animaux sont dans les pâturages d'hivernage ;
- migratoire ; par une amorce des départs des bras valides en exode.

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		Fev. 18							Sept. 18			

2.4. Mouvements migratoires

Les discussions avec les communautés ont permis d'aborder le sujet de la dynamique de migration saisonnière de départ de bras valides dans les 6 derniers mois.
Les entretiens avec les communautés révèlent que les mouvements de populations sont des phénomènes courants. Ils constituent des sources de revenus ou des stratégies d'adaptation des communautés. Ces mouvements peuvent être habituels ou inhabituels selon les périodes, les zones et les types de population. Ainsi, à l'exception de Kidal (52,5% des communautés), la migration saisonnière concerne au moins 75% des communautés dans les autres régions. Cette proportion atteint plus de 80 % dans les régions de Ségou, Mopti et Koulikoro et plus de 95% à Gao. Dans les zones de moyens d'existence du « Centre-est mil et élevage transhumant », « Boucle du Niger riz et pêche », la migration concerne plus de 94% des communautés.
Ce sont majoritairement les jeunes garçons selon 93,8% des communautés qui partent en migration saisonnière tandis ce taux est de 63,4% pour les adultes et de 56,2% pour les jeunes filles. Par ailleurs, il faut noter que 38,5% des communautés sont concernées par le départ des chefs de ménages en migration notamment les nomades ou pasteurs des régions de Tombouctou, Gao ou Kidal. La migration saisonnière est habituelle pour la majorité des communautés soit 87,4%. En terme de cercles, les migrations inhabituelles touchent une bonne partie des communautés de Tombouctou (66,7%), Bourem (66,7%), Ménaka (53,3%) et Nioro (40%). Le caractère inhabituel des mouvements dans ces localités tient au nombre de départ plus important que d'habitude pour 32,8% des communautés et la précocité des départs pour 31,3%.
Les principales zones de destination des migrants sont par ordre d'importance, dans la même région (43,2%), dans la sous-région (31,9%) et dans le même cercle (9,4%). A noter que pour les régions de Kayes et de Gao, les destinations vers les autres pays en Afrique et hors d'Afrique sont également privilégiées.
Les principales raisons avancées pour la migration sont en majorité le manque d'emploi (22,0% des réponses), la pauvreté structurelle (19,7% des réponses) et Orpaillage (15,8%).

2.5. Elevage

2.5.1. Pratique de l'élevage

⇨ **Possession de bétail & typologie du cheptel possédé**

Au Mali, un peu plus de la moitié des ménages possèdent du bétail soit 62% des ménages dont 78,6% en milieu rural et 19,1% en milieu urbain. Selon le sexe du chef de ménage, la possession de bétail est plus élevée pour les ménages dirigés par les hommes (63,6%) que pour ceux dirigés par les femmes (36,8%). Par ailleurs, 63,6% des ménages dirigés par les femmes possèdent du bétail en milieu rural contre 12,7% en milieu urbain. La proportion de ménages disposant du bétail est plus élevée dans la région de Mopti (77,4%) alors que la proportion la plus basse est signalée à Bamako (environ 4,8%). Selon les zones de moyen d'existence, plus de deux tiers (2/3) des ménages possède du bétail excepté dans celles du « Sud-ouest maïs, élevage et orpaillage » (31,9%) et du milieu urbain où elle est d'environ 11%. Par rapport à la même période de 2017, la possession est globalement similaire exception faite de celle des femmes ou une baisse est constatée notamment en milieu urbain. La taille moyenne du bétail possédée est pratiquement similaire à celle de 2017 à la même période pour les bovins, les petits ruminants, les camelins et en légère baisse pour la volaille. En moyenne, la taille possédée par espèce est de 7,06 contre 7,13 en 2017 ; 12 petits ruminants comme en 2017 (6,6 moutons, 5,2 caprins et 6,2 moutons, 5,6 caprins en 2017) et 6 volailles contre 8 en 2017.

Les zones de moyens d'existence « Sud-ouest maïs, élevage et orpaillage » (18 têtes), « Ouest arachide, sorgho et maïs » (15,9), « Sud-ouest orpaillage et maïs » (8,9) ont les plus grandes tailles de bovin tandis que les zones de « Nomadisme et commerce transsaharien » (18,9 têtes), « Centre élevage transhumant, mil et transfert » (13,4 têtes), « Ouest arachide, sorgho et maïs » (13,4 têtes), ont les plus grandes tailles de petits ruminants (moutons et chèvres). Pour les camelins, les tailles possédées sont les plus élevées dans la zone de moyen d'existence « Nomadisme et commerce transsaharien » avec 1,7 tête en moyenne.
Selon le sexe, les ménages dirigés par les hommes ont les tailles les plus élevées que ceux dirigés par les femmes. Les hommes détiennent près de trois fois plus de bovins, d'équins, de volaille que les femmes, deux fois plus de petits ruminants, d'asins et de camelins et d'une fois plus de porcins.

2.5.2. Appréciation qualitative des conditions d'élevage

⇨ **Etat des pâturages**

L'état des pâturages est meilleur à celui de septembre 2017 à la même période. Ils sont jugés globalement moyens à très bons par environ 90,4% des communautés contre 77% en 2017 et 76% en 2016. En dépit de la bonne appréciation globale des pâturages par les communautés, on note des cercles où ils sont jugés mauvais particulièrement dans ceux de Bla (72,2%), Djenné (50,7%) et Niono (35,3%). Cette mauvaise appréciation serait liée surtout aux inondations, au retard d'installation des pluies en début de campagne et des inondations sur les zones de bourgoutières de Djenné. Dans les zones de moyens d'existence, les mauvaises appréciations sont surtout signalées au « Sud-est sorgho, mil et coton » (34,7%), « Delta du Niger riz, élevage et pêche » (26,4%), « Centre-est mil et élevage transhumant » (20%), où un peu plus d'un cinquième des communautés jugent les pâturages mauvais.

⇨ **Conditions d'abreuvements**

Les conditions d'abreuvement sont jugées bonnes à moyennes par plus de 90% des ménages dans toutes les régions. Elles sont relativement meilleures à celles de 2017 grâce à la bonne pluviométrie et la forte crue des fleuves observées cette année à travers le pays et qui ont permis le remplissage de la plupart des lacs et retenus d'eau. Cependant, elles sont jugées particulière mauvaises dans les cercles de Abeïbara (23,1%) et de Koro (21,1%).

⇨ **Embonpoint du bétail**

L'embonpoint du bétail est jugé moyen à bon dans l'ensemble grâce aux conditions d'élevage globalement bonnes à la faveur de la bonne pluviométrie de cette année. Il est jugé moyen à bon par 91,1% des ménages contre 80% en 2017 et 90% à la même période de 2016. Toutefois, l'embonpoint du bétail est jugé mauvais dans les cercles de Bafoulabé (39,5%), Yélimané (38,2%), Tombouctou (34,8%), Bourem (33,4%). Les raisons du mauvais embonpoint s'expliquent par la soudure pastorale difficile qui a été marquée par une mauvaise disponibilité en pâturage et en point d'abreuvement dans ces zones. En dépit des bonnes conditions d'élevage, le bétail n'a pas totalement retrouvé son embonpoint.

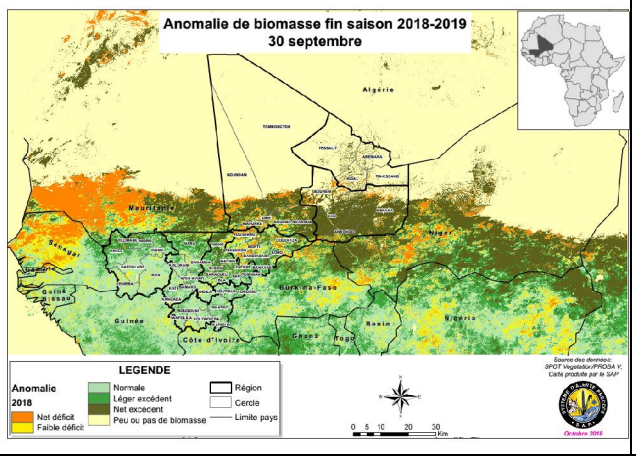
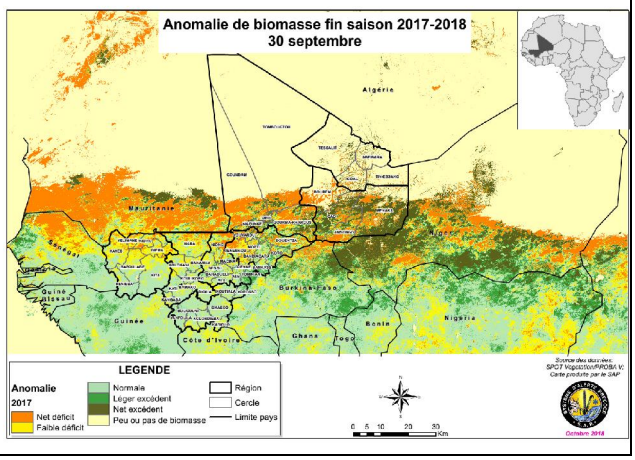
⇨ **Production laitière**

La production de lait est jugée moyenne à très bonne par 85% des communautés contre 75% en 2017 et cela grâce aux conditions d'élevage favorables. La production de lait est jugée meilleure à celle de 2017 à la même période pendant laquelle 69,2 % des ménages l'avaient jugé moyenne à bonne. La production de lait est jugée mauvaise à très mauvaise par 14,9% des communautés contre 26,1% en 2017 à cause certainement de la soudure pastorale passée et des maladies de bétail enregistrées. Elle est particulièrement jugée mauvaise dans les cercles de Dioïla, Yorosso, Koulikoro, Barouéli, Bandiagara, Djenné, et dans les zones de moyen d'existence Zone du « Plateau Dogon mil et échalote » (41,2%), « Sud maïs, coton et fruits » (25,9%), « Sud-est sorgho, mil et coton » (23,6%), « lacs mil et sorgho de décrue » (23,5%).

⇨ **Gestion des ressources pastorales et perspectives**

Les ressources pastorales disponibles (pâturage exondé, pâturage inondé, points d'abreuvement) sont jugées suffisantes pour satisfaire la demande locale par plus de deux tiers des communautés enquêtées (Pâturage exondé 67,5% ; Bourgou 55,9%, particulièrement pour les ressources en eau pour lesquelles 78,4% des communautés les jugent suffisantes contres 70% en 2017. Cependant, au niveau des cercles, principalement dans les zones de concentration du sahel occidental (Diéma, Kayes, Yélimané, Kolokani), la zone forestière (Bougouni, Kolondièba), Bla et les bourgoutières (Djenné, Bourem, Youwarou) plus des deux tiers des communautés s'attendent à une pression inhabituelle sur les ressources pastorales disponibles. Au regard de la situation actuelle des ressources pastorales selon les différents systèmes de suivi, la disponibilité fourragère est bonne.

Carte n°5: Distribution spatiale de l'anomalie de la biomasse en fin septembre 2018 et 2017 au Mali

Septembre 2018	Septembre 2017
	

Les déclarations de forte pression sur les pâturages (exondés, inondés) sont surtout signalées dans les régions de Ségou, Gao, Mopti et Kidal tandis qu'elles sont signalées sur les ressources en eau dans celles de Kidal, Gao et de Sikasso. En plus des raisons citées plus haut, l'insécurité persistante qui limite l'accès à certaines ressources pastorales explique la pression sur certains parcours plus accessibles.

Les stratégies préconisées par les ménages pour atténuer les effets de la pression inhabituelle sur les ressources pastorales portent principalement sur la transhumance inhabituelle vers d'autres zones mieux fournies pour 33,3% des communautés, l'achat inhabituel de l'aliment de bétail pour 32%. Par ailleurs, 17% des communautés évoquent la mise en défens et 15,1% le déstockage comme stratégie d'atténuation de la pression inhabituelle sur les ressources pastorales. Les stratégies restent similaires à celles des années précédentes dans toutes les régions.

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

Le manque de moyens financiers cité par 25,5% des ménages reste la principale contrainte dans la pratique de l'élevage selon les résultats de l'enquête ; ce qui est similaire à celles des années précédentes qui donnaient 24,3% en 2017 et 36,1 en 2016. Le problème zoo sanitaire constitue la deuxième contrainte principale contrairement à 2017 où il était cité en quatrième position. Elle est surtout signalée dans les régions de Mopti, Gao et Tombouctou certainement à cause de l'insécurité qui perturbe la couverture zoo sanitaire et où les épizooties sont de plus en plus signalées. Les problèmes d'intrants vétérinaires (service, médicaments, etc.) sont aussi cités par 17,5% des ménages. Ces contraintes restent les mêmes pour tous les ménages sans distinction de sexe. Les difficultés d'abreuvement et d'alimentation viennent en quatrième position et sont évoquées par 14,5% des ménages. La réduction du taux de cette contrainte par rapport à septembre 2017 pourrait s'expliquer par la hausse du taux de la contrainte ″manque de moyens″ qui a un rapport solide avec les besoins d'entretien et de nourriture des animaux et les appuis en aliments de bétail par le Gouvernement et ses partenaires.

Selon les zones de moyen d'existence, les contraintes restent les mêmes à la différence que l'insécurité/vol est plus citée dans les zones pastorales du Nord du pays, le « Sud-ouest orpaillage » et dans la zone « Centre élevage transhumant, mil et transfert » où il arrive en première position. Le manque de débouchés cité par 3,2% des ménages et qui était une contrainte non négligeable dans les années précédentes, connait une diminution certainement liée à la baisse des perturbations sur les marchés. Toutefois, la situation reste similaire à celle de 2017 dans les régions du Nord à Tombouctou (15,7% contre 14,3%) et Gao (15,4% contre 15%) même si une diminution est observée à Kidal (10,7% contre 25,9% en 2017).

⇨ Evolution de la taille du troupeau

Tableau n°3: 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	5,91	5,73	0,19
Koulikoro	5,24	5,12	0,13
Sikasso	7,08	6,76	0,35
Ségou	5,93	5,61	0,34
Mopti	5,14	4,75	0,40
Tombouctou	2,97	3,59	-0,62
Gao	2,92	2,44	0,49
Kidal	8,49	7,2	1,47
Bamako	0,05	0,05	0,01
Total	**4,57**	**4,37**	**0,21**

La taille du troupeau par rapport aux six derniers mois est en hausse pour 32,2% des ménages, en baisse pour 19,6% et stable pour 48,2%. Les déclarations de hausse sont plus marquées dans les régions de Kidal (66,5%), Koulikoro (42,3%), Sikasso et Ségou (41,3%) tandis que celles de baisse sont plus signalées à Tombouctou (37,1%), Sikasso (27,1%) et Ségou (24%). La proportion de ménages ayant connu des baisses est en nette diminution par rapport à celle de l'année dernière à la même période (19,6% contre 31,2%). Ce taux global cache cependant des disparités entre les cercles avec des taux plus élevés dans les cercles de Gourma Rharous (65,7%), Nara (45,1%), Goundam (39,1%), San (39,2%) Kangaba (38,6%). Par rapport au sexe du chef de ménage, la baisse est plus observée chez les chefs de ménages hommes (20,1%) que chez ceux dirigés par les femmes (12,0%). Il en est de même pour la hausse qui est de 33,3% chez les hommes et de 15,7% chez les chez femmes. En termes de zones de moyen d'existence, la baisse est plus déclarée dans celle du « Plateau Dogon mil et échalote » avec 33,4%, « Nord élevage transhumant » pour 32,1% et la « Zone de lacs mil et sorgho » pour 29,6% des ménages. Les mortalités excessives de bétail (46%), les ventes excessives (31,2%), les vols et pertes (11,4%) et moins de mise bas (8,8%) constituent les principales raisons évoquées par les ménages comme raison de la baisse des effectifs. On ne note pas de différence entre les régions en terme de raisons de la baisse des effectifs sauf à Ségou où les ventes excessives constituent la première raison et à Tombouctou et Kidal où le Vol/perte arrive en deuxième position après les mortalités.

Quant à la hausse des effectifs, elle est liée surtout à plus de naissance pour 41,9% des ménages, moins d'abattage (34,2%), moins de vente que d'habitude (9,9%) et moins de mortalité que d'habitude pour 9,6% des ménages.

Dans un souci de comparaison, le concept « d'Unité de Bétail Tropical » (UBT) qui représente un animal standard de 250 kg de poids vif a été utilisé. Il permet de comparer les ménages entre eux en termes de possession de bétail indifféremment de l'espèce possédée. Les équivalences en UBT utilisées pour les bovins, les ovins, les caprins, les équidés, les volailles, les chameaux et les porcs dans le cadre de cette ENSAN sont celles de Institut National de Recherche Agronomique (INRA).

Au niveau national, les ménages pratiquant l'élevage possèdent en moyenne 7,06 UBT contre 7,54 UBT en 2017 et 8,7 UBT en septembre 2016 ; ce qui dénote d'une baisse par rapport aux deux dernières années. La possession la plus élevée reste observée dans la région de Kayes (9,18UBT contre 9,51UBT en 2017 et 12,21UBT en 2016), Kidal (8,15 UBT), Sikasso (8,9 UBT contre 9,33 UBT), Ségou (7,6 UBT contre 6,5 UBT), Mopti (6,14 UBT contre 7,76 UBT), Tombouctou (4,7 UBT contre 5,01 UBT), Gao (3,8 UBT contre 4,20 UBT).

⇨ 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 2017. 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, la possession en femelle reproductrice exprimée en UBT est en moyenne de 3,06UBT contre 3,62UBT en septembre 2017 selon les résultats de l'enquête. Selon le sexe, la possession est de 3,12UBT pour les ménages dirigés par les hommes et de 1,73UBT pour ceux dirigés par les femmes.

Tableau n°4: Taille 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	4.48	4.20	-0.28
Koulikoro	3.11	3.02	-0.09
Sikasso	4.14	3.91	-0.23
Ségou	3.30	3.27	-0.03
Mopti	2.48	2.40	-0.08
Tombouctou	2.58	1.94	-0.64
Gao	2.35	2.11	-0.24
Kidal	4.19	3.40	-0.79
Bamako	0.53	0.51	-0.02
Total	**3.23**	**3.04**	**-0.19**

La taille des femelles reproductrices est de 3,04 UBT en légère baisse par rapport à septembre 2017 (3,06 UBT) et de septembre 2016 (3,62 UBT). Selon le sexe du chef de ménage, les effectifs de femelle chez les hommes constituent un peu plus le double de ceux des chefs de ménage femme. La baisse est surtout observée dans les régions de Kidal (-0,78UBT), Tombouctou (-0,65), Kayes (-0,27UBT), Gao (-0,23UBT) et Sikasso (-0,21UBT). Les cercles de Nara (-1,35 UBT), Bougouni (-1,16 UBT), Gourma Rharous (-1,09 UBT), Ténenkou (-1,07 UBT), Abeïbara (-1,05UBT) sont les plus touchés par la baisse du capital bétail reproductif.

Tableau n°5: Évolution des femelles reproductrices en espèce et en UBT

Région	Bovin	Ovin	Caprin	Camelin	Equin	Asin	Porcin
Kayes	-0.27	-0.08	-0.08	-2.42	-0.04	-0.04	0.00
Koulikoro	-0.05	-0.03	-0.02	-0.91	0.00	-0.03	-0.01
Sikasso	-0.20	-0.03	-0.03	0.00	0.00	-0.03	-0.16
Ségou	0.04	-0.02	-0.03	0.00	-0.02	-0.04	-0.04
Mopti	-0.10	-0.03	0.04	-0.13	-0.02	0.00	0.04
Tombouctou	-1.01	-0.16	-0.16	-0.08	0.00	-0.04	0.00
Gao	-0.39	0.01	-0.08	0.04	0.00	-0.02	0.00
Kidal	-1.26	-0.22	-0.24	0.11	-2.00	-0.03	0.00
Bamako	-0.03	-0.02	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00
Total	**-0.18**	**-0.04**	**-0.04**	**-0.11**	**-0.02**	**-0.03**	**-0.05**

En termes d'espèce et par rapport aux six derniers mois, globalement les femelles reproductrices sont en :

- ✓ légère diminution pour les bovins à l'exception de la région de Ségou ;
- ✓ diminution pour les ovins/caprin sauf à Gao pour les ovins et à Mopti et Bamako pour les caprins ;
- ✓ baisse pour le camelin excepté à Gao et Kidal ;
- ✓ baisse pour les équins à Kayes, Ségou, Tombouctou ;
- ✓ et en baisse pour les porcins dans les zones concernées.

Il est à noter que, pour la période, la variation d'effectifs des femelles reproductrices par rapport au 6 derniers mois est très faible pour l'ensemble des régions et pour toutes les espèces.

⇨ **Mortalité du bétail**

La mortalité de bétail par rapport à une année normale a été jugée plus élevée que d'habitude par 57,6% des ménages contre 28,4% en septembre 2017 ; ce qui dénote de la soudure difficile de l'année dernière (mars à juillet 2018). La proportion des communautés ayant connu une mortalité de bétail plus élevée que la normale se retrouvent principalement dans les régions de Tombouctou, (83,1%), Kayes (72,6%) et Koulikoro (71,9%). Les cercles de Diéma, Nioro, Kita, Nara, Goundam et Rharous sont les plus touchés par la mortalité plus élevée que d'habitude. Les mortalités les moins élevées que d'habitude exprimées par 14,8% des communautés sont surtout enregistrées dans les régions de Gao (36,7%), Kidal (26,4%) et Ségou (25%).
Les épizooties (45,43%), le manque de pâturage (28,9%) et d'abreuvement (17,1%) constituent les principales raisons des mortalités plus élevées que d'habitude. Si dans les régions agricoles du sud, les épizooties constituent les principales raisons des mortalités, dans les zones pastorales de Gao, Tombouctou et Kidal, la principale raison est le manque de pâturage et de points d'abreuvement. Dans le Delta du Niger, environ 19,6% des communautés ont signalé les fortes pluies comme l'une des raisons principales des mortalités.

2.6. Gestion du bétail dans les ménages

Le bétail appartient principalement au chef de ménage pour 69,6% des ménages tandis que les femmes ne sont propriétaires à elles seules que dans 4,9% des ménages. 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, élevage et orpaillage » (10%), « Ouest arachide, sorgho et maïs » (7,7%), « Office du Niger riz et maraîchage » (7,6%), « Centre sorgho et mil » (7%). Ceci pourrait s'expliquer 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 par 14,9% des ménages.

La conduite du troupeau au niveau des ménages est assurée principalement par les hommes particulièrement par les garçons de moins de 15 ans pour 36,7% des ménages, les hommes adultes de plus de 15 ans pour 33,5% et le berger engagé pour 12,0%. Les femmes adultes et les filles de moins de 15 ans participent aussi à la conduite du troupeau pour près de 10% des ménages.

La gestion du troupeau selon la décision de vente revient principalement au Chef de ménage pour 72,8% des ménages. La prise de décision commune entre les hommes et les femmes n'est signalée que dans 13,3% des ménages. Quant aux femmes seules, elles ne sont ordonnatrices de la vente des troupeaux que dans 4% des ménages contre 8,9% pour les hommes non chefs de ménage. Comme pour la propriété du bétail, la proportion de ménage dans lequel les femmes seules non chef de ménage décident de la vente de bétail est

plus élevé dans « Sud-ouest maïs, élevage et orpaillage », « Ouest arachide, sorgho et maïs », « Office du Niger riz et maraîchage », « Centre sorgho et mil » à cause de leur plus grande implication dans l'activité d'élevage.

Le revenu tiré de la vente du bétail constitue une source importante pour la plupart des ménages du pays qui pratiquent l'élevage. Si pour certaines zones agricoles du Sud du pays, les ventes de bétails ne sont effectuées que pour les grandes dépenses occasionnelles, dans les zones pastorales des régions du Centre et du Nord, elles sont régulières car le bétail fait parties des principales sources de revenus si non la principale pour beaucoup. Le revenu tiré de la vente du bétail est en moyenne de 209 199 FCFA pour un revenu médian de 67 500 FCFA. Le revenu du bétail est plus élevé dans les régions de Kayes (449 658 FCFA et 127 500 en médiane), Sikasso (208 429 FCFA et 44000 en médiane), Tombouctou (203 627 FCFA et 90 000 en médiane) et Bamako (209 199 FCFA et 127 500 en médiane) qui constituent des centres de consommation. Selon le sexe du chef de ménage, le revenu issu de la vente du bétail dans les ménages dirigés par les hommes est deux fois plus élevé que le revenu de ceux dirigés par les femmes. Cette différence entre les ménages, selon le sexe s'explique surtout par la faible implication des femmes dans cette activité en terme de proportion au niveau des ménages. L'écart entre femme et homme suivant le revenu du bétail est plus élevé dans la région de Sikasso où les chefs de ménages hommes ont 7 fois plus de revenus que les chefs de ménages femmes.

2.7. Pêche

Les perspectives de production halieutique pour la prochaine campagne (Novembre à Février) sont jugées moyennes à bonnes pour 72,7% des communautés contre 54% en 2017 à la même période et 58,8% en septembre 2016 et mauvaises à très mauvaises par 27,4% des communautés contre 46% en 2017 et 41,2% en 2016. Toutefois, les perspectives de pêche ont été jugées particulièrement mauvaises à Gao par plus des deux tiers des communautés. Cette mauvaise appréciation serait liée à la campagne de 2017 qui a été caractérisée par une très faible crue sur les cours d'eau et qui n'a pas permis une reproduction adéquate des espèces halieutiques.

Les principales raisons évoquées pour les perspectives de production halieutique mauvaises portent sur le faible niveau de reproduction des espèces halieutiques évoqué par 40% des communautés et le manque d'équipements des pêcheurs par 17,1% des communautés. Le faible niveau d'encadrement des pêcheurs par les services d'encadrement est aussi évoqué par les 8,3% des communautés comme raison de la mauvaise production de pêche. D'autres raisons comme la faible capacité financière, le départ des bras valides pour l'orpaillage, les barrages, l'augmentation du nombre de pêcheur, l'extraction de sable sont évoquées par environ 20,5%.

Dans les zones où les perspectives de pêche sont jugées mauvaises à très mauvaises, le recours à d'autres activités économiques pour 51,2% des communautés, la migration vers les pêcheries inhabituelles pour 25% et le développement de la pisciculture pour 20,7% constituent les principales stratégies pour atténuer les difficultés.

2.8. Agriculture

L'agriculture est pratiquée habituellement par environ 66,8% des ménages du pays selon les résultats de l'enquête ; ce qui est en légère baisse par rapport à la moyenne nationale en septembre 2017 qui donnait 70,4% en 2017 ; 80% en 2016 et 78,9% en 2015. Ces taux sont plus élevés dans les régions de Mopti (85,4%), Sikasso (85,2%), Kayes (84,3%) tandis que celles de Gao avec 47,7% des ménages, Bamako avec 2,7% et Kidal (0%) ont les plus faibles taux de ménages pratiquant l'agriculture. Selon le sexe du chef de ménage, la proportion de ménages pratiquant actuellement l'agriculture est plus élevée chez les hommes 65,7% que chez les femmes 34,3%.

Les raisons de la non pratique de l'agriculture selon l'enquête sont principalement liées à l'absence de propriété foncière pour 46,4% des ménages contre 51,1% en septembre 2017, la non pratique de l'activité agricole en raison d'autres sources de revenus pour 42% des ménages contre 30,4% en septembre 2017 et le manque de moyens financiers pour 6,1% contre 5,4% en 2017. Le manque de main d'œuvre est également signalé comme contrainte à la pratique de l'agriculture dans certaines zones de moyen d'existence, particulièrement dans les zones de « lacs mil et élevage » par 15,2% des ménages et le « plateau dogon mil et échalote » par 12,4%.

La superficie moyenne possédée pour l'agriculture cette année est de 6,7 ha par ménage contre 6,6 ha par ménage en 2017 et 6,3 ha en 2016. La possession des terres cultivables est plus élevée dans les régions de Sikasso (11,3 ha), Ségou (8,2 ha), Koulikoro (7,6 ha) qui constituent les grandes zones de production du pays. Selon le sexe du chef de ménage, les hommes (4,7ha) ont environ quatre fois celle des femmes (1ha).

Pour cette année, pratiquement dans toutes les régions, excepté celle de Kidal, où les ménages ne pratiquent pas l'agriculture, tous les ménages qui ont l'habitude de cultiver (66,8%) ont pratiquement exercés cette activité.

Les raisons de la non pratique de l'agriculture cette année portent principalement sur le manque d'accès à la terre pour (46,4%) des cas, manque de moyens financiers pour (6,1%), manque et insuffisance de main d'œuvre pour (1,6%) des cas. En termes de sexe de chef de ménage, les ménages dirigés par les femmes semblent être plus affectés par le manque de moyen financier pour 9% contrairement à l'accès à la terre où les différents sexes chef de ménages gardent les mêmes proportions soient (46,8%) pour les Hommes et (43,5%) pour les ménages dirigés par les femmes.

La superficie moyenne cultivée au cours de cette campagne est de 4,4ha comme en 2017 (4,5ha) avec un maximum de 9,19 hectares dans la région de Sikasso et un minimum de 0,06 ha à Gao ; ce qui dénote d'une baisse globale des superficies cultivées. Selon le sexe du chef de ménage, la moyenne est de 4,7ha pour les hommes et environ 1ha pour les femmes. Si les superficies des chefs de ménages homme doublent celles des femmes en cultures vivrières et elles sont pratiquement similaires pour les cultures de rente.
Par rapport à une année normale, les superficies cultivées ont connu une diminution pour 9,8% de ménages et une augmentation pour 7,0%. Les ménages ayant connu une baisse de superficie sont plus élevés chez les femmes chef de ménages (10,5%) que chez les hommes (9,8%). Les régions de Mopti (15,3%), de Tombouctou (14,8%) et Koulikoro (10,9%) présentent les taux de baisse les plus élevés tandis que celles de Gao a le taux de hausse de superficie le plus élevé avec (35,5%) des ménages qui ont augmenté leurs superficies exploitées.

Tableau n°6: Evolution des superficies cultivées par rapport à la normale au niveau région (%)

Région	Evolution de la superficie cultivée par rapport à la normale (%)		
	Inférieur	Egale	Supérieure
Kayes	1,8	90,1	8,1
Koulikoro	10,9	82,0	7,1
Sikasso	9,0	80,7	10,3
Ségou	9,5	86,1	4,4
Mopti	15,3	81,1	3,6
Tombouctou	14,8	85,2	0,0
Gao	0,0	64,5	35,5
Kidal	0,0	0,0	0,0
Bamako	0,0	100,0	0,0
Total	**9,8**	**83,2**	**7,0**

Les raisons de la hausse des superficies sont principalement liées aux besoins d'extension des exploitations pour 30,7% des ménages, la bonne disponibilité des intrants agricoles pour 16,1% et l'acquisition de nouvelles terres pour 14,9%. Quant aux raisons de la baisse des superficies, elles tiennent surtout au manque de moyens financier (39,45%), manque de bras valides (31,8%), retard de pluies (13,1%) et le retrait du champ (5,2%).
L'appréciation de la campagne agricole en cours est jugée bonne par 54,1% des ménages contre 25,7% des ménages en 2017, moyennes par 31,2% des ménages contre 54,1% en 2017 et mauvaise à très mauvaise par 7,5% contre 20,3% en 2017. Elle est particulièrement jugée mauvaise dans les régions de Gao (52,0%), Tombouctou (24,0%) et Mopti (10,5%). Selon le sexe du chef de ménage, ceux dirigés par les femmes sont plus touchés par la mauvaise campagne agricole soit 13,9% contre 7,3% chez les hommes.
L'appréciation de la mauvaise campagne agricole est liée surtout aux inondations pour 24,6% des ménages, à l'insuffisance des pluies et leur mauvaise répartition dans le temps et dans l'espace selon 22,4% tandis que 18,6% l'attribue aux manques de moyens financiers et 17,1% au manque d'intrants agricoles. Au niveau cercles, les déclarations de mauvaise campagne sont les plus élevées dans les cercles de Gao (81,0%), Ténenkou (42,0%), Dire (37,1%), Tombouctou (36,8%), Ansongo (29,9%).

⇨ 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 (Cenchrus Biflorus) est un gage de sécurité pour les populations de ces zones.
La production de graminée sauvage pour cette campagne est jugée moyenne à bonne pour 79,3% contre 63,8% des ménages en 2017. Elle est jugée mauvaise à très mauvaise par 43,5% des ménages particulièrement dans les régions de Kidal, Ségou et Mopti. Les raisons de la mauvaise production de graminée sont surtout liées à la mauvaise répartition des pluies, à la forte pression des animaux sur les zones de production.

⇨ **Stocks céréaliers des ménages :**

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

Région	Niveau de Stock céréales KG	% des principales sources								
		Propre production	Achat (cash)	Achat (crédit)	Emprunt	Entraide sociale	Aide humanitaire	Troc	Travail contre nourriture (hors projets ONG)	Glanage après récolte
Kayes	461,46	23,90	68,90	4,70	0,20	1,60	0,50	0,10	0,10	0,00
Koulikoro	493,48	39,80	54,60	4,20	0,00	1,20	0,20	0,00	0,00	0,00
Sikasso	925,21	66,40	31,40	1,30	0,00	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00
Ségou	802,26	67,10	29,50	1,20	0,20	1,00	0,50	0,20	0,10	0,00
Mopti	401,94	45,60	46,40	2,30	0,20	2,30	3,00	0,20	0,10	0,00
Tombouctou	148,93	19,40	57,10	17,50	1,30	0,60	3,70	0,20	0,10	0,00
Gao	37,2	2,00	82,00	10,20	0,30	0,80	4,20	0,10	0,10	0,20
Kidal	59,22	0,20	90,90	5,70	0,20	2,40	0,00	0,00	0,20	0,40
Bamako	171,71	1,30	90,50	6,00	0,00	2,10	0,10	0,00	0,00	0,00
National	**493,57**	**39,50**	**53,20**	**4,40**	**0,20**	**1,40**	**1,20**	**0,10**	**0,10**	**0,00**

✓ **Niveau des stocks céréaliers domestiques**

Selon les résultats de l'enquête, 64,1% des ménages disposent d'un stock de céréales (mil, sorgho, maïs, riz, fonio et blé/orge). Le niveau du stock actuel au niveau des ménages est en moyenne de 494 kg. Il s'est amélioré par rapport à celui de l'année 2017 qui était de 445,5 kg à la même période. Le stock céréalier moyen le plus élevé est enregistré dans la région de Sikasso avec 925,21 kg contre 745,8 kg en 2017, soit une augmentation de 19,3%, qui s'expliquerait par les bonnes productions céréalières de la campagne passée dans ces zones.

Les régions de Kayes et Ségou ont connu des hausses du niveau de leur stock total moyen de l'ordre de 102,75% et 35% respectivement par rapport à 2017 due probablement à la rétention des stocks au niveau des producteurs.

Les régions de Gao et Kidal enregistrent les niveaux moyens de stocks les plus bas avec respectivement 37,20 kg et 59,22 kg.

Comparé à l'année 2017 à la même période, les régions de Mopti, Kidal et Gao ont connu des baisses de leurs niveaux de stocks céréaliers de l'ordre respectivement de (-23%), (-48%) et (-21%). Ces baisses du stock céréalier moyen des ménages par rapport à l'année 2017 dans ces trois régions sont en partie imputables aux facteurs climatiques (sécheresse et irrégularité des pluies) et au niveau élevé des prix des céréales suite aux conditions difficiles d'accès et d'approvisionnement des marchés dues à l'insécurité. Les ménages dirigés par des hommes disposent trois fois plus de stocks que ceux dirigés par les femmes.

✓ **Sources des stocks**

Les trois principales sources de stocks de céréales des ménages sont par ordre d'importance, l'achat (cash ou à crédit) et la propre production.

- Le marché/achat (cash) : la part de l'achat cash de céréales dans le stock total des ménages représente en moyenne 53,2%. Elle représente la première source des stocks des ménages dans toutes les régions du pays à l'exception de celles de Sikasso et Ségou.
- La propre production : en moyenne, 39,5% du stock moyen des ménages proviennent de leur propre production. Elle est la première source des stocks des ménages dans les régions de Ségou (67,1%) et Sikasso (66,4%).
- Le marché/achat (crédit) avec 4,4% est la troisième source des stocks des ménages. La part de l'achat crédit est particulièrement élevée dans les régions de Tombouctou (17,5%), Gao (10%), Bamako (6%) et Kidal (5,7%), et constitue la deuxième source des stocks pour les ménages dans ces trois régions.
- En plus de ces trois sources les ménages constituent leurs stocks à travers l'entraide sociale, l'aide humanitaire, l'emprunt et le troc.

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

Les réserves de vivres disponibles dans les ménages couvrent en moyenne une période de 5 semaines. Dans les régions de Sikasso et Ségou, cette couverture est de 8 semaines. La couverture la plus faible est observée dans la région de Gao (une semaine). Par ailleurs les stocks pour 64,1% des ménages ne peuvent couvrir que moins d'un mois de leurs besoins alimentaires.

2.9. Sources de revenus des ménages

De façon générale les ménages ont en moyenne 2 personnes qui disposent d'un revenu. Tout comme en Septembre 2017, Gao et Kidal sont les deux régions à avoir une seule personne disposant d'un revenu dans le ménage.

Les sources de revenus des ménages sont relativement diversifiées. En effet, plus de la moitié des ménages (56%) ont au moins deux sources de revenu. Les zones de moyens d'existence « Nomadisme et commerce transsaharien », « Nord élevage transhumant », « Centre élevage transhumant, mil et transfert » et « Boucle du Niger riz et pêche » sont celles où les sources de revenu des ménages sont les moins diversifiées avec en moyenne une seule personne disposant d'un revenu.

Les régions de Kidal et Gao n'ont que 9% de leurs ménages qui ont en moyenne au moins 2 personnes ayant une source de revenu contrairement à Sikasso et Koulikoro qui ont respectivement 67% et 64%. La proportion des ménages dirigés par les hommes (57%) ayant au moins deux sources de revenus est plus grande que celle des ménages dirigés par les femmes (42%).

La vente de produit agricole, les petits métiers (menuisier, maçons, plombier, tailleur, réparateur moto etc.), la production/Vente de produits d'élevage, avec respectivement 48,3% (38,8 produit agricole hors maraichers et 9,6 produits maraichers), 16,6% et 14,1% sont les trois principales sources de revenu des ménages.

Les régions de Ségou, Sikasso, Koulikoro, Tombouctou, Kayes et Mopti ont également comme première source de revenu la vente de produits agricoles. La production/Vente de produits d'élevage constitue la première source de revenu pour les régions de Gao et Kidal. Les ménages du District de Bamako tirent leurs revenus principalement des petits métiers (menuisier, maçons, plombier, tailleur, réparateur moto etc.) pour 26,6% des ménages et du commerce/Revente de produits non alimentaires (détaillant et petit commerce) pour 17,7%.

Les ménages dirigés par les hommes tirent principalement leurs revenus de la production/vente de produits agricoles (hors maraichage) pour 40,3% ; des petits métiers (menuisier, maçons, plombier, tailleur, réparateur moto etc.) pour 16,9% et de la production/vente de produits d'élevage (14,5%).

Le revenu des ménages dirigés par les femmes provient essentiellement du commerce/revente de produits non alimentaires (détaillant et petit commerce) (16,9%) ; du commerce/revente des produits alimentaires ou d'animaux (détaillant et petit commerce incluant boucher) (17%) et du transfert d'argent (16,58%).

Les principales sources de revenu des ménages urbains sont les petits métiers (menuisier, maçons, plombier, tailleur, réparateur moto etc.) 25,48% ; le salariat (non fonctionnaire) (17,3%) et le commerce/revente de produits non alimentaires (détaillant et petit commerce) 16,9%.

Les ménages ruraux tirent principalement leurs revenus de la production/Vente de produits agricoles (hors maraichage) 51,3%, la production/vente de produits d'élevage (18,6%) et du transfert d'argent (14,2%).

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

Le revenu mensuel moyen des ménages est de 121 960 FCFA en hausse de 14% par rapport à celui de 2017 qui était de 107 400 FCFA à la même période.

Comme en septembre 2017 le revenu moyen des ménages à Bamako (212 607 FCFA) est plus élevé que dans les autres régions du Mali. La région de Kidal affiche le plus faible revenu moyen des ménages soit 63 940 FCFA.

Cependant, son évolution connait une disparité au niveau régional. Ainsi, le revenu moyen des ménages connait une hausse dans les régions de Sikasso (+24%), Tombouctou (+24%), Kayes (+21%), Bamako (+20%) et Koulikoro (+17%), il affiche une baisse sensible de -64% dans celle de Kidal et faible dans celles de Ségou (-12%), Mopti et Gao (-4%).

Tableau n°8: Estimation du revenu total (en cash) de septembre 2018 et 2017 (en cash) des ménages par région

Région	Revenu total sept. 2018		Revenu total sept. 2017		Variation par rapport à septembre 2017 (en %)	
	Moyen	Médian	Moyen	Médian	Moyen	Médian
Kayes	139 895	105 000	115 434	85 000	21%	24%
Koulikoro	124 858	87 000	106 562	75 000	17%	16%
Sikasso	123 872	100 000	100 141	80 000	24%	25%
Ségou	97 599	75 000	111 420	85 000	-12%	-12%
Mopti	83 704	65 000	87 420	65 000	-4%	0%
Tombouctou	93 669	70 000	75 328	55 000	24%	27%
Gao	67 254	65 000	69 842	60 000	-4%	8%
Kidal	63 940	60 000	177 918	150 000	-64%	-60%
Bamako	212 607	150 000	176 580	130 000	20%	15%
Ensemble	**121 960**	**85 000**	**107 434**	**80 000**	**14%**	**6%**

Les zones de moyens d'existence, « Milieu urbain », « Sud-ouest maïs, élevage et orpaillage » et « Nord-ouest sorgho, transfert et élevage » sont celles dont les revenus moyens des ménages sont les plus élevés avec respectivement 189 050 FCFA, 153 875 FCFA et 147 878 FCFA. Par contre les zones de moyen d'existence « Plateau Dogon mil et échalote », « Nomadisme et commerce transsaharien » et « Boucle du Niger riz et pêche » avec respectivement 50 235 FCFA, 69 800 FCFA et 71 279 FCFA présentent les plus faibles revenus moyens par ménage.

En terme d'évolution du revenu, les zones de moyen d'existence « Plateau Dogon mil et échalote », « Nomadisme et commerce transsaharien » et « Office du Niger riz et maraîchage » connaissent des baisses plus ou moins importantes du revenu moyen des ménages avec respectivement (-53%), (-30%) et (-18%).

Le revenu moyen des ménages reste stable dans les zones de moyen d'existence « Boucle du Niger riz et pêche », « Sud-est sorgho, mil et coton », « Delta du Niger riz, élevage et pêche », « Ouest arachide, sorgho et maïs », « Centre sorgho et mil », « Zone de lacs mil et sorgho ». Il connait les hausses les plus importantes dans les zones de moyens d'existence « Centre élevage transhumant, mil et transfert » (+64%) et « Centre-est mil et élevage transhumant » (+41%).

Tableau n°9: Estimation du revenu total (en cash) des ménages en septembre 2018 et 2017 par Zone de Moyens d'Existence

ZME	2018		2017		Evolution (%)	
	Moyenne	Médiane	Moyenne	Médiane	Moyenne	Médiane
Nomadisme et commerce transsaharien	69800	65000	99 746	70 000	-30	-7
Nord élevage transhumant	81188	60000	70 947	53 000	14	13
Boucle du Niger riz et pêche	71279	60000	68 724	55 000	4	9
Centre élevage transhumant, mil et transfert	91171	75000	55 532	50 000	64	50
Plateau Dogon mil et échalote	50235	35000	106 247	70 000	-53	-50
Delta du Niger riz, élevage et pêche	82541	65000	85 843	60 000	-4	8
Office du Niger riz et maraîchage	125639	90000	152 773	135 000	-18	-33
Nord-ouest sorgho, transfert et élevage	147878	105000	125 287	100 000	18	5
Centre sorgho et mil	90571	75000	97 937	66 500	-8	13
Sud-est sorgho, mil et coton	94082	75000	93 866	75 000	0	0
Sud maïs, coton et fruits	121697	90000	96 460	75 000	26	20
Sud-ouest maïs, élevage et orpaillage	153875	127000	121 424	95 000	27	34
Centre-est mil et élevage transhumant	100818	90000	71 416	60 000	41	50
Zone de lacs mil et sorgho	86550	75000	94 872	90 000	-9	-17
Ouest arachide, sorgho et maïs	91939	75000	99 077	75 000	-7	0
Sud-ouest orpaillage et maïs	136472	105000	129 653	105 000	5	0
Milieu urbain	189050	130000	154 706	125 000	22	4

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

La contribution des femmes et des enfants dans le revenu des ménages reste faible dans l'ensemble. La part des femmes dans le revenu des ménages est en moyenne de 9,8% contre 9,2% en septembre 2017. Pour les garçons et les filles de moins de 15 ans, leur contribution est en moyenne de moins de 1 % dans le revenu global des ménages. Une légère augmentation de la contribution des femmes a été observée par rapport à septembre 2017. Selon les régions, la contribution des femmes est plus importante dans les régions de Ségou (13,11%), Sikasso (12,08%), Koulikoro (11,09%), Bamako (11,07%) et Tombouctou (10,14%). Quant à celle des garçons et des filles de moins de 15 ans, leur contribution est relativement plus élevée dans les régions de Koulikoro (1,63%), Mopti (1,21%) et Tombouctou (1,12%). Selon le milieu de résidence, la contribution des femmes est légèrement supérieure en milieu urbain (10,56) qu'en milieu rural (9,6%). Par rapport aux zones de moyen d'existence, la contribution des femmes est plus élevée dans la zone « Plateau Dogon mil et échalote » (17,01%), « Office du Niger riz et maraîchage » (16,58%) et « Sud maïs, coton et fruits » (13,32%). C'est sur le plateau dogon et la zone « Lacs mil et sorgho » que la contribution des enfants de moins de 15 ans est la plus élevée avec respectivement des taux de 6,99% et 2,53%.

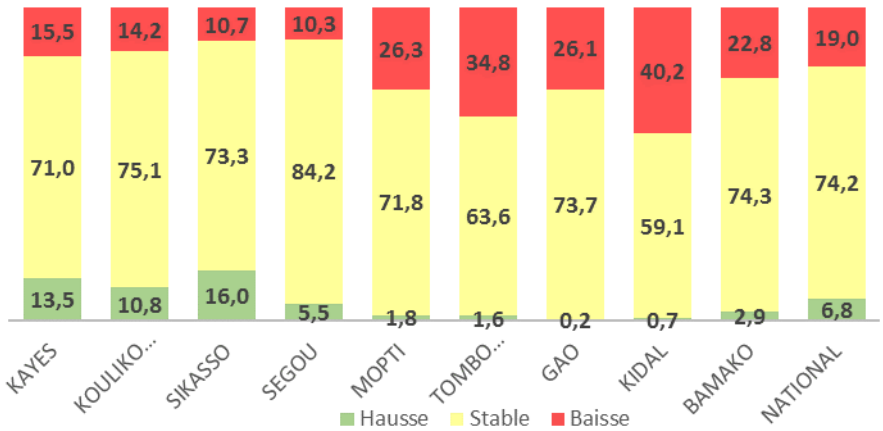
✓ Stabilité des revenus actuels & Evolution (au cours des 12 derniers mois) des revenus des ménages

Le revenu des ménages au cours des 12 derniers mois est stable pour 74,2 % des ménages ; en baisse pour 19% et en hausse pour 6,8 %. Les proportions de ménages ayant observé une stabilité, baisse ou hausse de

leur revenu restent stable comparé à l'année 2017 à la même période où elles étaient respectivement de 68,5%, 23,3%, et 8,2 %.

Les régions de Kidal avec 40,2 % et Tombouctou (34,8 %) sont celles où le pourcentage de ménages ayant observé une baisse de leur revenu est le plus important. Ces régions sont suivies de celles de Mopti et Gao où un ménage sur 4 a observé une baisse de son revenu.

Figure n°4: Déclaration sur l'évolution au cours des 12 derniers mois des revenus des ménages



Plus de la moitié des ménages dans les cercles de Ténenkou (77,4%), Tin-Essako (58,5%), Gourma-Rharous (57,5%) et Koro (54,8%) déclarent des baisses de leur revenu tandis que plus de 20% des ménages des cercles de Kolondièba (34,4), Bougouni (34,2%), Diola (25,2%), Bafoulabé (21,1%) observent une hausse de leurs revenus.

Les opportunités de source de revenu dans l'ensemble sont restées stables pour plus des deux tiers des communautés. Toutefois, un peu plus de 20% des ménages déclare une baisse des opportunités contre 5 à 10% qui déclare une hausse. La baisse des opportunités de revenus est le plus évoquée par les communautés des régions de Ségou (35,9%), Koulikoro (30,6%) pour la main d'œuvre agricole ; de Kidal (36,8%), Sikasso (33,3%), Ségou (30,9%) pour la main d'œuvre d'élevage ; de Ségou (31,7%), Kidal (30,6%) et Gao (23,7%) pour la main d'œuvre non agricole. Quant à l'artisanat, la baisse des opportunités est plus évoquée par les communautés des régions de Kidal (50%), Tombouctou (30,5%) et de Ségou (18,8%) en rapport certainement avec la situation d'insécurité qui prévaut dans ces zones. Selon le milieu de résidence, la baisse des opportunités est plus élevée en milieu urbain pour la main d'œuvre agricole qu'en milieu rural tandis que celles liées à la main d'œuvre non agricole est plus élevée en milieu rural qu'en milieu urbain. Il en est de même pour la vente des produits artisanaux.

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

Le manque de cash pour investir/acheter du stock (56%), le manque d'opportunités d'emploi pour 48,3% des ménages et le manque ou perte de moyens de production (manque de terre/ équipements de production) pour 29,4%, constituent les trois principales contraintes qui entravent les activités génératrices de revenu des ménages.

Une analyse par région fait apparaitre que le manque de cash pour investir/acheter du stock et le manque d'opportunités d'emploi (48,3%) constituent les deux principales contraintes qui entravent les activités génératrices de revenu des ménages dans toutes les régions. L'insécurité constitue la troisième contrainte dans les régions de Kidal, Gao, Tombouctou et Mopti. L'analyse par zone de moyen d'existence montre que l'insécurité constitue la deuxième contrainte qui entravent les activités génératrices de revenus dans les zones de moyens d'existence « Centre-est mil et élevage transhumant » et « Delta du Niger riz, élevage et pêche ». Ailleurs, le manque de cash pour investir/acheter du stock et le manque d'opportunités d'emploi restent les principales contraintes aux activités génératrices de revenus.

Tableau n°10:Contraintes pesant sur les activités génératrices des ménages (%)

Régions	Manque d'opportunité d'emploi	Manque de cash pour investir / acheter du stock	Manque ou perte de moyens de production	Absence de marché/ distance aux marchés	Bas prix ou faible demande des produits agricoles, animaux, etc.	Insécurité	Vulnérabilité d'au moins un membre du ménage	Autre
Kayes	50,4	53,9	36,4	14,5	6,8	1,2	5,9	2,6
Koulikoro	31,1	61,3	50,2	10,2	6,0	2,1	2,7	5,4
Sikasso	41,1	53,5	39,1	13,0	13,9	1,9	2,1	2,3
Ségou	36,7	57,5	37,9	16,3	12,9	3,4	2,3	1,7
Mopti	54,4	43,6	26,8	14,9	7,8	33,0	2,5	1,5
Tombouctou	46,5	68,3	17,1	9,7	7,5	26,6	2,9	1,7
Gao	61,6	64,0	17,9	18,4	10,3	21,3	2,6	0,3
Kidal	63,0	76,4	7,8	7,6	2,8	34,9	0,5	0,0
Bamako	67,8	55,3	3,7	17,4	2,1	1,6	2,8	1,2
Ensemble	**48,3**	**56,0**	**29,4**	**14,4**	**8,4**	**10,4**	**2,9**	**2,1**

✓ Estimation du montant minimum mensuel nécessaire pour le ménage

Le montant minimum mensuel nécessaire pour vivre estimé par les ménages donne une valeur moyenne de 115 194 FCFA contre un revenu actuel moyen de 121 960 FCFA. Le montant minimum mensuel moyen pour vivre déclaré par les ménages est légèrement inférieur au revenu moyen des ménages.
Le montant minimum mensuel nécessaire pour vivre estimé dépasse de plus de 50% le revenu estimé par les ménages dans les cercles de Tessalit, Ménaka, Kidal et Bourem. Par contre, dans les cercles de Sikasso, Koutiala, Kati, Kéniéba et Ségou, le revenu moyen des ménages dépasse de plus de 50% le montant minimum mensuel nécessaire pour vivre.

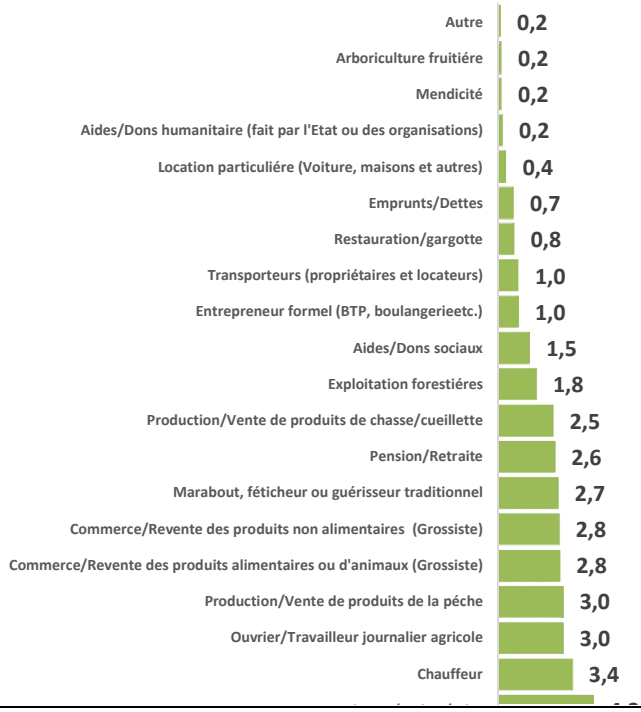
Tableau n°11: Estimation du montant minimum mensuel nécessaire pour le ménage

Région	Estimation montant minimum	
	Moyenne	Médiane
Kayes	123 263	100 000
Koulikoro	97 191	75 000
Sikasso	80 358	70 000
Ségou	81 028	60 000
Mopti	103 607	80 000
Tombouctou	108 222	100 000
Gao	117 173	100 000
Kidal	130 933	130 000
Bamako	205 588	150 000
Ensemble	**115 194**	**90 000**

✓ Groupes de moyens de subsistance

Une agrégation des différentes sources de revenus (habituelles) des ménages a permis leur regroupement en tenant compte de leur contribution par rapport aux revenus globaux ainsi que de leur diversité. Ce qui a conduit à l'élaboration et la définition des groupes de moyens de subsistance (GMS).
La vente de produits agricoles, les petits métiers (menuisier, maçons, plombier, tailleur, réparateur moto etc.), la production/Vente de produits d'élevage, avec respectivement 48,3% (38,8 produit agricole hors maraichers et 9,6 produits maraichers), 16,6% et 14,1% sont les trois principales sources de revenu des ménages.

Figure n°5: Principaux groupes de moyens de subsistance (basés sur les sources de revenus) des ménages



2.10. Accès au marché

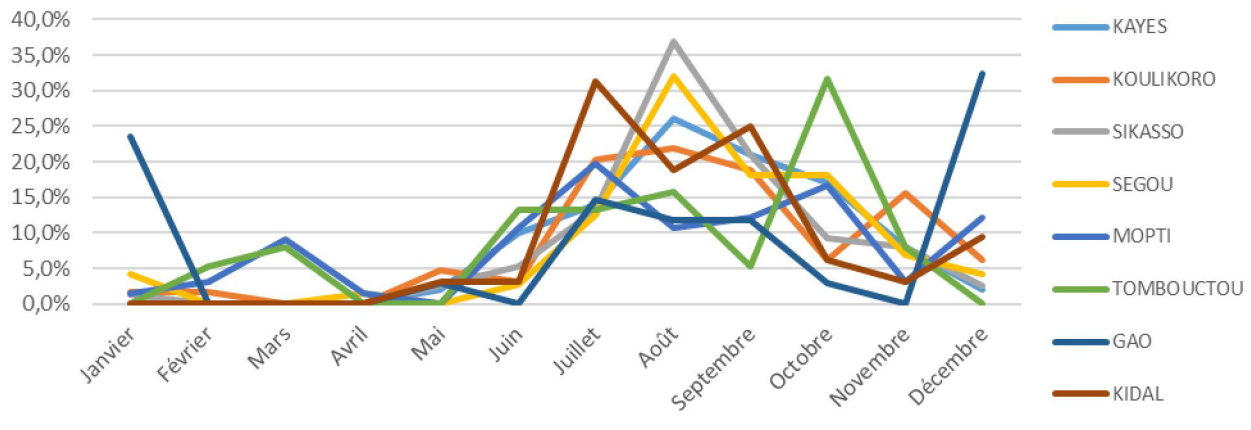
Les analyses montrent que 30 % des communautés ont un marché dans leur village et 21,84% mettent plus de deux heures pour accéder au marché principal. Les régions de Tombouctou et Gao sont celles où la proportion des communautés qui font plus d'une heure pour accéder au marché est la plus élevée avec respectivement 32,39% et 29,51%.

La région de Sikasso a la plus forte proportion de communautés avec 40,32% qui ont un marché dans leur village. Les régions de Kidal, Mopti et Kayes ont respectivement 34%, 33% et 30% de leurs communautés qui ont des marchés dans le village.

Plus du quart (27%) des communautés rencontrent des difficultés d'accès au marché. La proportion de communautés qui rencontrent des difficultés d'accès au marché ne varie pas beaucoup d'une région à une autre, mais elle est plus importante dans les régions de Gao pour 36,06%, Kayes (30,25%), Mopti (29,7%) et Ségou (28,7%).

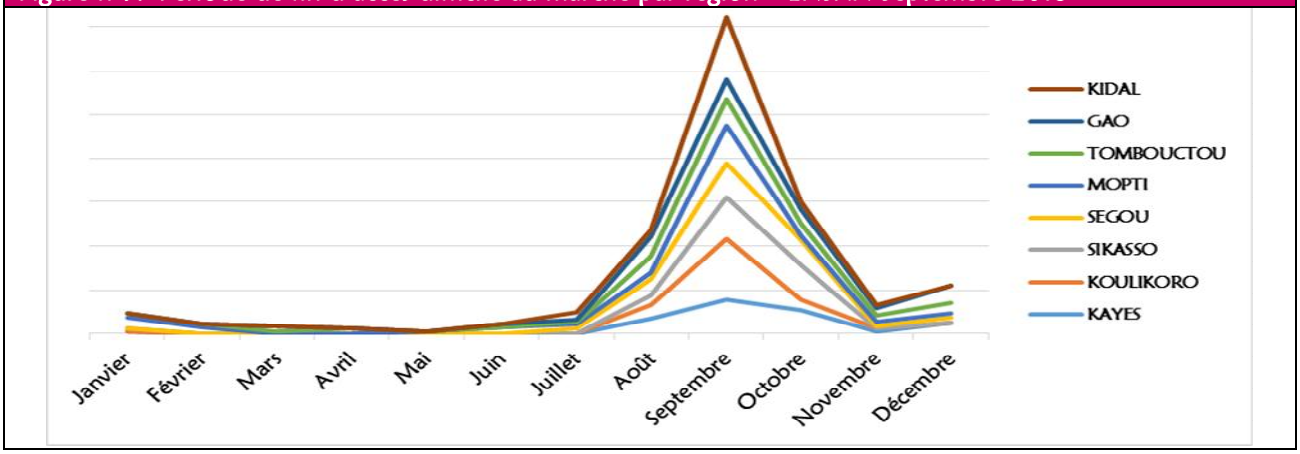
Dans les cercles de Diré (86,7%), Yanfolila (80%), Kolokani (66,7%), Ansongo, Kita (63,6%), Koro (61,9%), Douentza (53,3%) et Djenné (50%), de 50% à plus de 80% des communautés connaissent des difficultés d'accès au marché. Les fortes pluviométries pour 43,7% des communautés, les inondations (25,9%) et l'insécurité (17,4%) sont les principales raisons qui expliquent les difficultés d'accès aux marchés. Ces Difficultés d'accès s'accentuent entre les mois de juin et novembre pour la plupart des communautés.

Figure n°6: Période de début d'accès difficile au marché par région – ENSAN Septembre 2018



Les difficultés d'accès aux marchés commencent s'atténue à partir des mois de septembre à octobre comme le montre la figure suivante.

Figure n°7: Période de fin d'accès difficile au marché par région – ENSAN Septembre 2018



2.11. Dépenses & Approvisionnement des ménages

✓ **Niveau des dépenses mensuelles**

Les dépenses alimentaires mensuelles des ménages sont en moyenne de 80 652 FCFA. Pour les dépenses non alimentaires le montant moyen est de 57 142 FCFA. La proportion des dépenses allouées à l'alimentation représente plus de la moitié des dépenses totales (soit 66%). Cette valeur est stable par rapport à celle de septembre 2017 (67,5%).

Dans l'ensemble, près du 1/3 des ménages soit 32,8% consacrent plus de 75% de leurs dépenses à l'alimentation. Comparé à l'année 2017 à la même période (37,6%) cette proportion est légèrement en baisse. L'importance des ménages qui consacrent plus de 75% de leurs dépenses à l'alimentation pourrait s'expliquer par le niveau élevé des prix des céréales notamment pendant la période de soudure.

Les cercles de Tin-Essako, Tessalit, Ansongo, Abeïbara, Youwarou, Kidal, Ménaka, Barouéli, Bandiagara et Djenné sont les cercles où plus de 70% des ménages consacrent plus de 75% de leurs dépenses à l'alimentation. Moins de 10% des ménages des cercles de Yorosso, Kolondièba, Yanfolila, Bla, Bougouni, Diré et les six communes du district de Bamako allouent plus de 75% de leurs dépenses à l'alimentation.

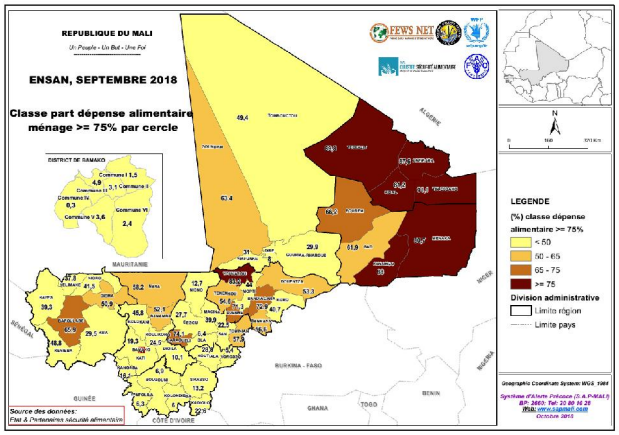
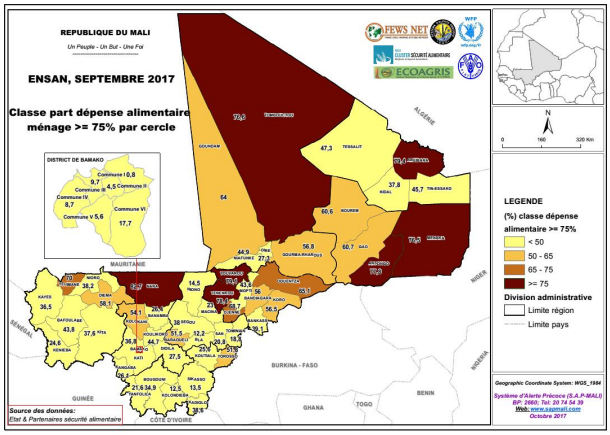
Les zones de moyen d'existence « Nomadisme et commerce transsaharien » avec 86,1% des ménages, « Nord élevage transhumant » (70,7%), Boucle du Niger riz et pêche » (62,9%), « Centre élevage transhumant, mil et transfert » (75,2%) « Plateau Dogon mil et échalote » (73,7%) « Delta du Niger riz, élevage et pêche » (50,1%) sont les zones de moyen d'existence où plus de 50% des ménages consacrent plus de 75% des dépenses sont consacrées à l'alimentation.

Les ménages qui consacrent plus de 75% de leurs dépenses à l'alimentation ont de très faibles capacités d'investissement pour le développement de leurs activités et se maintiennent dans une situation de vulnérabilité constante.

Tableau n°12: 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	96 489	78 000	49 365	31 125	70	71
Koulikoro	83 339	66 400	54 888	37 750	64	64
Sikasso	82 910	65 400	75 481	53 554	56	56
Ségou	76 771	61 600	47 310	29 967	66	67
Mopti	59 554	51 000	24 223	15 383	75	78
Tombouctou	72 078	65 000	32 672	22 617	71	71
Gao	53 795	50 750	14 996	11 667	80	82
Kidal	48 977	46 500	8 930	6 500	86	87
Bamako	109 713	90 900	125 762	86 000	52	52
Total	**80 652**	**64 300**	**57 142**	**33 042**	**66**	**66**

Carte n°6: Classe part de dépenses alimentaires des ménages >= 75% par cercle

ENSAN Septembre 2018	ENSAN Septembre 2017
	

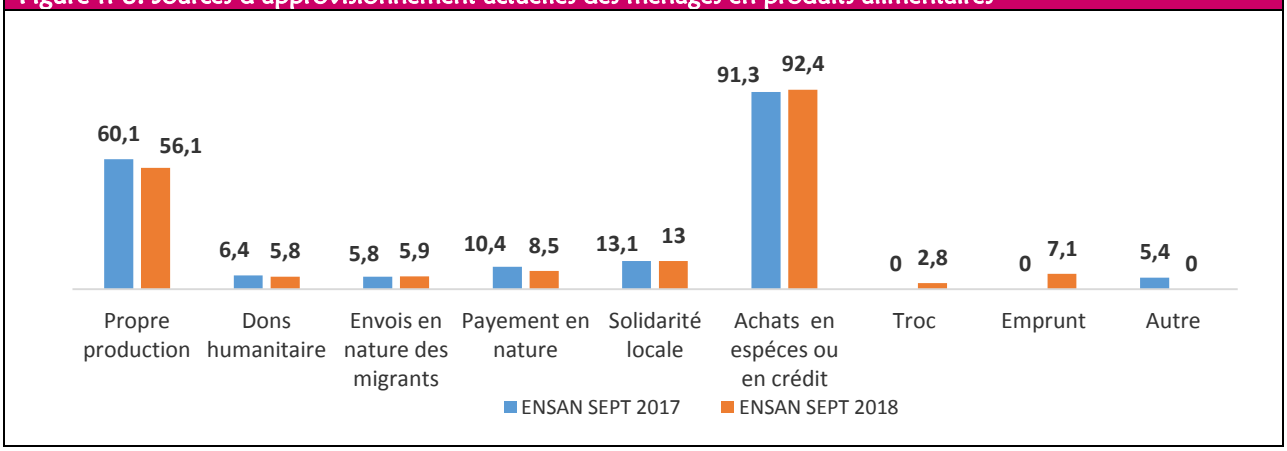
✓ **Sources d'approvisionnement actuelles des ménages en produits alimentaires**

L'achat en espèces ou en crédit (Marchés /Magasin) pour 92,4% des ménages, la propre production (56,1%) et les Solidarités locales (entre aide sociale Zakat parents, amis, etc.) pour 13%, constituent les trois principales sources d'approvisionnement des ménages. Comparé à l'année 2017 les principales sources d'approvisionnement des ménages en produits alimentaires restent stables : Achat au marché (92,4%) actuellement contre (91,3%) en 20017 ; production propre (56,1%) actuellement contre (60,1%) en 2017 ; solidarité locale (13%) en 2018 et 2017. Le paiement en nature pour 8,5% des ménages, l'emprunt (7,1%), l'envoie en nature des migrants (5,9%), les dons humanitaires (5,9%) et le troc (2,8%) constituent les autres sources d'approvisionnement en produits alimentaires des ménages.

Au cours des 12 derniers mois, 20% des ménages déclarent avoir connu des mois pendant lesquels ils n'ont pas eu assez de nourriture pour satisfaire leurs besoins alimentaires. Cette proportion est stable par rapport à Septembre 2017 (18,3%).

On note que les ménages des régions de Gao (58,8%), Tombouctou (54,1%) et Kayes (22,3%) sont celles qui ont été les plus confrontés aux difficultés pour satisfaire les besoins alimentaires de leurs ménages au cours des 12 derniers mois. Ceux de la région de Sikasso (6,3%) ont été les moins confrontées aux difficultés alimentaires au cours des 12 derniers mois. Au cours de cette même période, les ménages dirigés par les femmes (33,2%) ont éprouvé plus de difficultés que ceux dirigés par les hommes (19%) pour satisfaire leurs besoins alimentaires.

Figure n°8: Sources d'approvisionnement actuelles des ménages en produits alimentaires



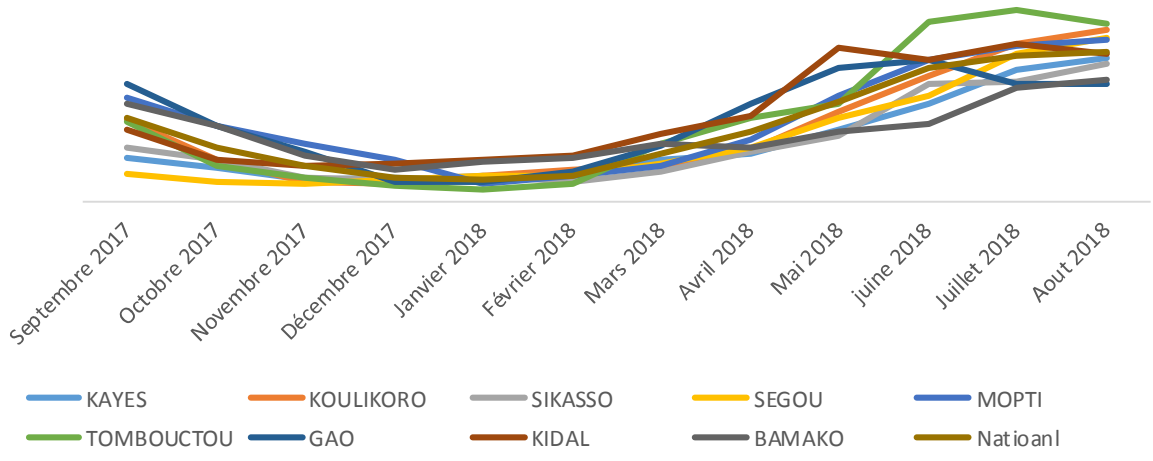
La faible récolte /pas de récolte pour 34,0% des ménages, la faible disponibilité de céréales locales sur les marchés (27,0%) et le prix des denrées trop élevé (14,9%) constituent les trois principales difficultés d'approvisionnement des ménages. L'insécurité, les difficultés d'accès au crédit, la baisse du prix du bétail, et l'absence de marchés constituent aussi des difficultés non moins importantes d'approvisionnement des ménages.

Le prix des denrées trop élevé et la perte de revenu sont les deux premières difficultés d'approvisionnement des ménages dans le District de Bamako et les régions de Tombouctou et de Gao.

L'insécurité constitue une difficulté majeure pour les régions de Mopti, Tombouctou et particulièrement la région de Kidal où elle constitue la première difficulté d'approvisionnement des ménages.

La plupart des ménages estiment les mois de mars à septembre comme la période difficile d'approvisionnement, le pic se situant en juillet pour 71,3 % des ménages et août (73,1 %).

Figure n°9: Période, au cours des 12 derniers mois, où les ménages n'ont pas eu assez de nourriture pour répondre à leurs besoins



2.12. Epargne des ménages

En moyenne, au cours des six derniers mois, 14,0% des ménages au niveau national ont constitué une épargne d'un montant moyen de 189 826 F CFA et médian de 75 000 FCFA. Le district de Bamako avec 237 898 FCFA, les régions de Sikasso (268 464 FCFA), de Koulikoro (197 978 FCFA) comptent les ménages qui ont constitué les plus fortes épargnes durant les six derniers mois.

Les résultats de l'enquête montrent que le montant médian de l'épargne constituée par les ménages connait une évolution significative de 25 000 FCFA en sept 2018. Cela dit la proportion des ménages ainsi que le montant de l'épargne reste encore faible au niveau des ménages qui sont dirigés par les femmes (8,2% d'épargnants pour un montant médian de 50 000FCFA supérieur par rapport à septembre 2017 qui était de 35 000 FCFA) par rapport aux ménages dirigés par les hommes (14,4% d'épargnants pour un montant médian de 75 000FCFA en hausse par rapport à septembre 2017 soit 50 000 FCFA).

Les ménages situés dans les zones de moyens d'existence de la boucle du Niger riz et pêche et sud-est sorgho, mil et coton ont le montant d'épargne le plus élevé soient respectivement 219 875 FCFA et 308 488 FCFA. Cependant, ceux du « plateau dogon mil et échalote » ont le plus faible montant épargné durant les six derniers mois soit 48 133 FCFA.

Tableau n°13: Epargne des ménages

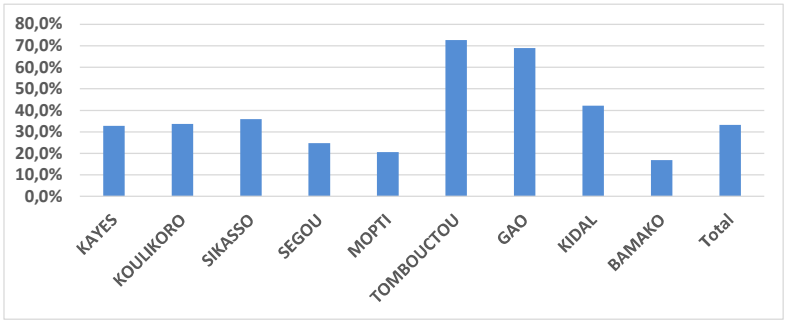
Régions	% de ménages ayant épargné	Montant actuel épargné		Montant actuel épargné sept 2017	
		Moyenne septembre 2018	Médiane septembre 2018	Moyenne	Médiane
Kayes	15,8	145782	60000	123412	75000
Koulikoro	12,9	197978	75000	116379	35000
Sikasso	17,9	268464	100000	154949	75000
Ségou	15,1	148150	60000	132237	50000
Mopti	10,2	87893	35000	97146	50000
Tombouctou	9,2	157447	150000	61034	50000
Gao	1,8	84706	75000	16020	10000
Kidal	0,2	145661	150000	111383	60000
Bamako	21,9	237898	75000	202761	75000
Total	**14,0**	**189826**	**75000**	**134197**	**50000**

2.13. Accès aux Crédits

Un peu plus du tiers des ménages (33,2%) a eu recours aux crédits au cours des 6 derniers mois. Cette proportion est similaire à celle de février 2018 (29,6%) et septembre 2017 (31,5%). Au niveau des régions, c'est surtout à Tombouctou et Gao que les taux d'endettement sont les plus élevés avec respectivement 72,7% et 69%. Ensuite, viennent les régions de Kidal (42,2), Sikasso (36%), Koulikoro (33,7%), Kayes (32,9%), Ségou (24,8%) alors que Mopti (20,7 %) et Bamako (16,8%) présentent les plus faibles taux.

L'écart entre le taux d'endettement s'est réduit entre les ménages dirigés par les femmes (36,2%) et ceux dirigés par les hommes (33,1%) contre respectivement 39,8% et 30,9% en septembre 2017. Le taux d'endettement est légèrement supérieur à celui de février 2018 pour les hommes 28,8% et les femmes 40,9%.
L'analyse au niveau cercle fait ressortir que, les cercles de Gourma-Rharous (96,1%), Bourem (96%), Ansongo (81,6%), Tombouctou (72,7%), Gao (69%), Kolondièba (67,5%), Yorosso (65,5%) ont les taux d'endettement les plus élevés.
Les zones de moyens d'existence « Boucle du Niger riz et pêche » avec 83,2% des ménages, « Nord élevage transhumant » (68,6%) ; « Zone de lacs mil et sorgho » (61%) ; « Centre élevage transhumant, mil et transfert » (52,2%) sont par ordre d'importance celles qui ont les plus forts taux d'endettement.

Figure n°10: Niveau d'endettement des ménages



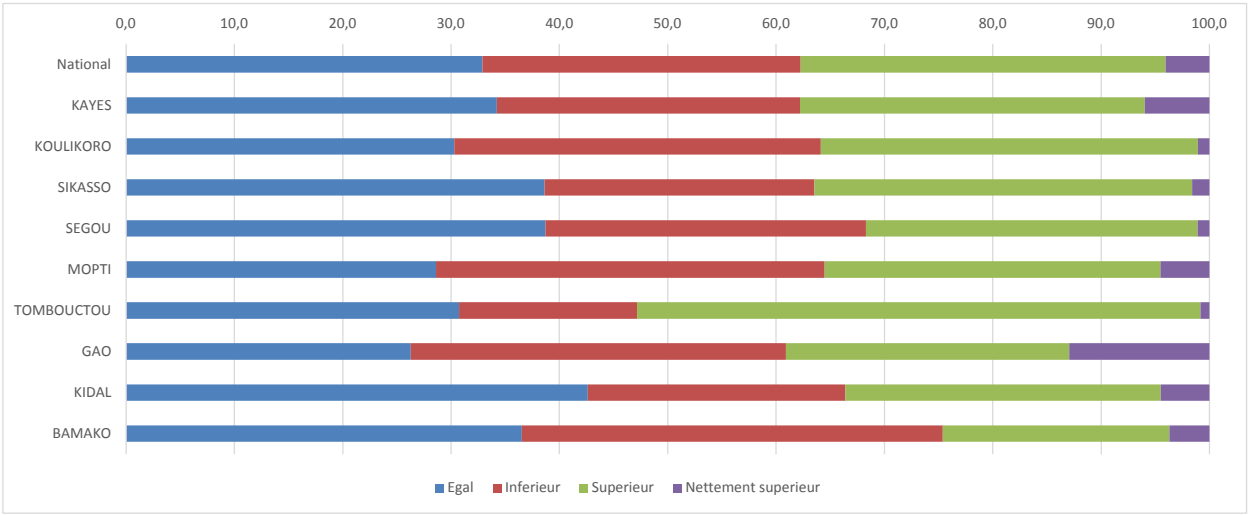
Les ménages s'endettent principalement pour les mêmes raisons qu'en février 2018. Moins de ménages se sont endettés les six derniers mois pour acheter des produits alimentaires pour 41,7% et beaucoup plus des intrants agricoles (18,6%) qu'en février 2018.

- ✓ L'achat des produits alimentaires 41,7% contre 38,2% en 2017 ;
- ✓ L'achat d'intrants agricoles 18,7% contre 13,9% en 2017 ;
- ✓ La santé 14,3% contre 16,2% en 2017 ;
- ✓ L'achat d'autres biens de consommation non alimentaires pour 14% des ménages contre 15,8% en 2017 ;

Dans toutes les régions, les trois principales raisons de l'endettement des ménages restent l'achat de produits alimentaires, l'achat d'autres biens de consommation non alimentaires et la santé à l'exception des régions de Sikasso et Ségou où elles portent sur l'achat d'intrants agricoles respectivement 54,5% et 35,4%, achat de produits alimentaires 15,9% et 25,2%, santé 10,6% et 15,1%.

Dans les zones de moyen d'existence « Plateau Dogon mil et échalote » (67%) et « Nord élevage transhumant » (55,8%) les ménages se sont endettés avant tout pour l'achat de produits alimentaires. Dans la zone « Centre élevage transhumant, mil et transfert » (23,3%) la santé est la deuxième raison d'endettement des ménages après l'achat de produits alimentaires.

Figure n°11: Appréciation du niveau d'endettement par rapport à l'année dernière à la même période



Les principales modalités de remboursement des ménages endettés sont :

- ✓ En travaillant (31,6%) ;
- ✓ En vendant une partie des récoltes (27,2%) ;
- ✓ Grâce à l'aide de parents/amis (12,9%) ;
- ✓ En vendant des animaux ou d'autres actifs (12,1%) ;
- ✓ Grâce aux transferts d'argent en provenance de l'étranger (7,5%).

Tableau n°14:Modalités de remboursement des dettes

Régions	Grâce à l'aide de parents/amis	En contractant d'autres dettes	Ne peut rembourser ses dettes	Salaire	Grâce aux transferts d'argent en provenance de l'étranger	En travaillant	En vendant des animaux ou d'autres actifs	En vendant une partie des récoltes
Kayes	23,2	10,6	13,0	5,9	10,8	34,1	2,2	0,1
Koulikoro	35,1	10,9	7,3	1,5	11,0	33,7	0,6	0,0
Sikasso	54,1	8,1	5,7	2,4	10,4	17,9	1,2	0,2
Ségou	47,5	4,6	8,1	3,0	12,3	23,2	1,3	0,0
Mopti	22,7	14,5	13,9	3,5	8,7	33,6	3,2	0,0
Tombouctou	19,3	7,6	15,7	13,4	11,5	28,7	3,7	0,0
Gao	13,7	1,8	17,3	6,2	18,6	37,8	4,5	0,0
Kidal	1,3	1,2	8,0	2,0	30,2	43,9	13,3	0,0
Bamako	1,2	4,9	26,8	3,7	1,0	54,6	3,6	4,2
Total	**23,2**	**10,6**	**13,0**	**5,9**	**10,8**	**34,1**	**2,2**	**0,1**

Les modalités de remboursement diffèrent selon les Zones de Moyen d'existence. Les remboursements s'effectuent dans les zones agricoles en travaillant et en vendant une partie de la production agricole, tandis que dans les zones pastorales, c'est en travaillant, à travers la vente des animaux et une partie des biens de production. Pour les zones de transfert d'argent, c'est à travers le transfert d'argent et en travaillant.

2.14. Consommation alimentaire et nutrition des ménages

2.14.1. 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) satisfaisant4. C'est donc un bon indicateur de la 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 :

$$\text{Score} = a_{cereale}x_{cereale} + a_{legmnse}x_{legmnse} + a_{leg}x_{leg} + a_{fruit}x_{fruit} + a_{animal}x_{animal} + a_{sucre}x_{sucre} + a_{lait}x_{lait} + a_{huile}x_{huile}$$

Avec :

ai = Poids attribué au groupe d'aliments

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

[4] Ruel M. (2003)

Tableau n°15: 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.		

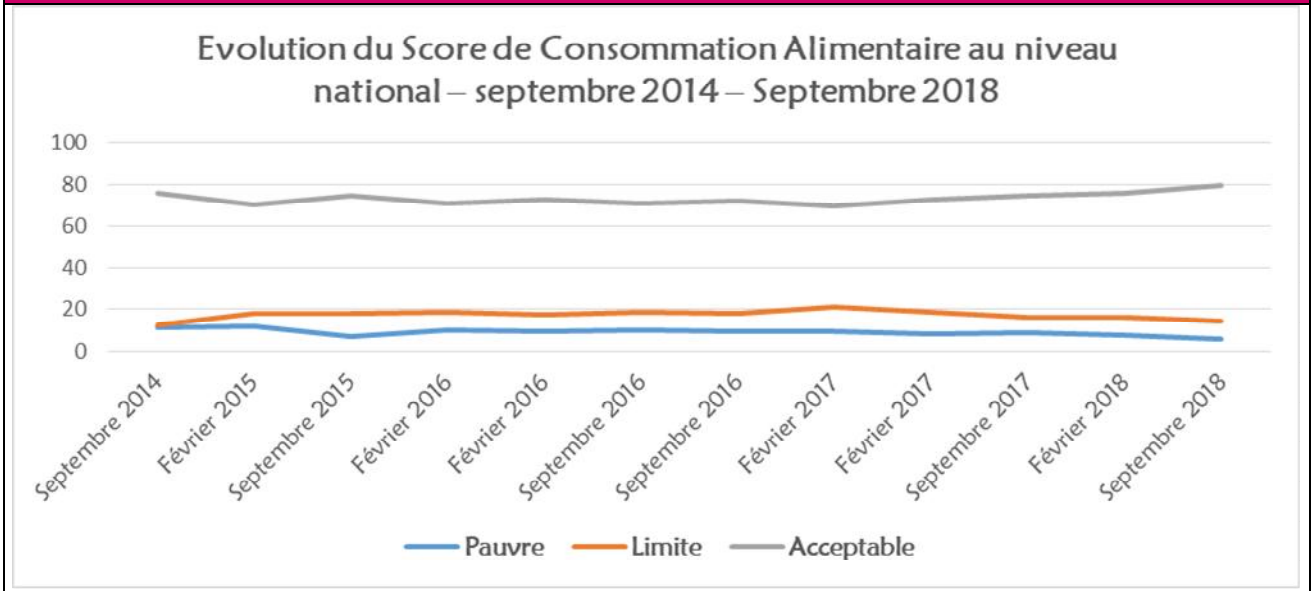
Source: *OMXF, PAM.*

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°16:Groupe de consommation alimentaire entre septembre 2014 et septembre 2018 (%)

Consommation alimentaire	Pauvre (%)	Limite (%)	Acceptable (%)
Septembre 2014	11,6	12,6	75,8
Février 2015	11,8	17,8	70,5
Septembre 2015	7,1	18,2	74,7
Février 2016	10,2	18,6	71,2
Février 2016	9,7	17,3	73,0
Septembre 2016	10,3	19,0	70,7
Septembre 2016	9,7	18,3	72,0
Février 2017	9,5	21,1	69,4
Février 2017	8,3	18,8	72,9
Septembre 2017	8,9	16,4	74,7
Septembre 2018	5,9	14,7	79,5

Figure n°12: Evolution du Score de Consommation Alimentaire au niveau national – septembre 2014 – Septembre 2018



La courbe de tendance pour le score de consommation pauvre (linéaire Pauvre) montre un léger fléchissement par rapport à Septembre 2017. Ainsi environ 6 % des ménages ont un score de consommation alimentaire pauvre et 14,7% des ménages ont un score limite.

Tableau n°17:Groupe de consommation alimentaire par région – septembre 2018 (%)

Région	SCA Groups		
	Pauvre (%)	Limite (%)	Acceptable (%)
Kayes	5,10	16,40	78,60
Koulikoro	8,80	12,40	78,70
Sikasso	7,30	17,10	75,60
Ségou	4,60	12,60	82,80
Mopti	10,90	24,10	65,10
Tombouctou	4,30	17,00	78,70
Gao	4,30	17,50	78,20
Kidal	5,90	16,70	77,50
Bamako	0,30	3,40	96,30
Total	5,90	14,70	79,50

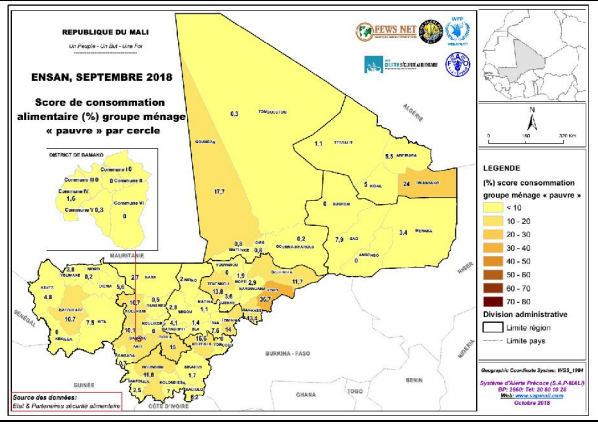
De façon globale le niveau de consommation alimentaire pauvre a substantiellement baissé et ce dans toutes les régions du Mali. Seule la région de Mopti a atteint les 10% (10,9%).

2.14.2. Apports alimentaires et nutritionnels au niveau des ménages

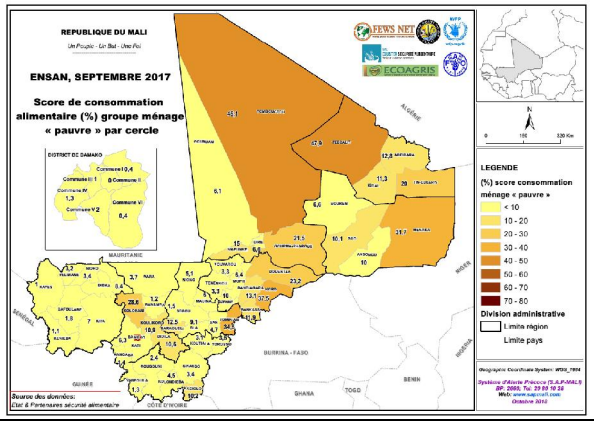
L'outil du score de consommation alimentaire du PAM a été adapté pour mieux capter la dimension nutritionnelle et s'est intéressé à la consommation d'aliments riches en vitamine A, en fer et en protéines.
Au niveau national, la consommation d'aliments riches en vitamine "A" a augmenté par rapport à Février 2018 soit 89,2% et Septembre 2017 dont 53,7% des ménages avec une consommation quotidienne durant les 7 jours de la semaine et 35,5% au moins un jour dans la semaine soit entre 1 et 6 jours. Aussi, la consommation d'aliments riches en Fer a presque doublé entre Février 2018 et Septembre 2018 soit 82,4%.
Au niveau national, la consommation en protéines animales a également augmenté de 67% en Février 2018 à 96% en Septembre 2018.

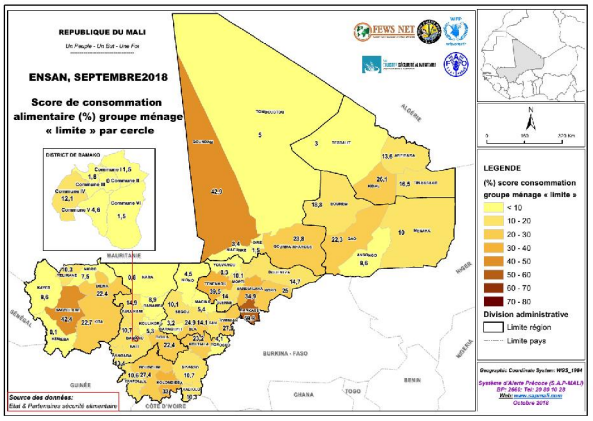
Carte n°7: Score de consommation alimentaire « pauvre », « limite » par cercle

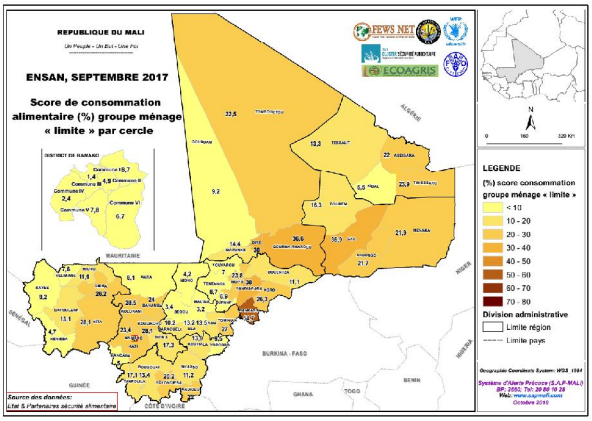
ENSAN Septembre 2018

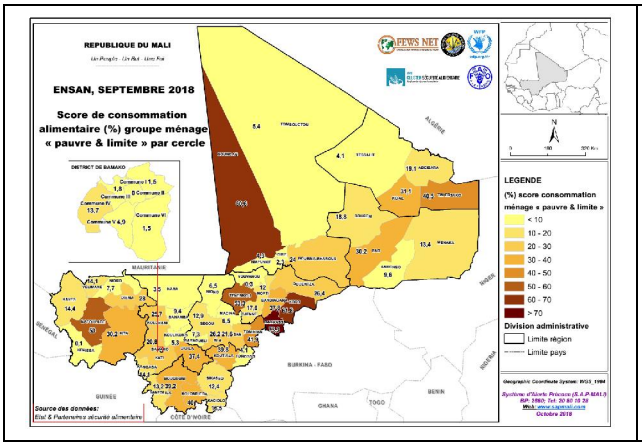


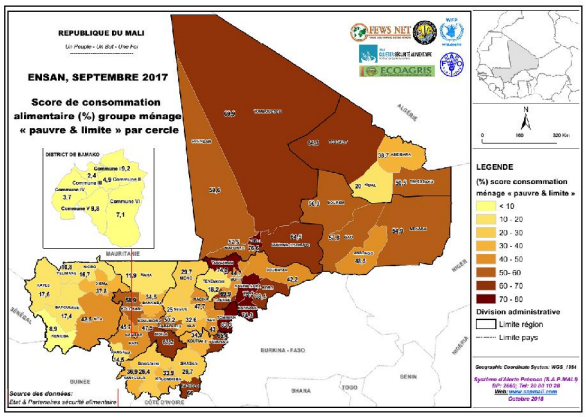
ENSAN Septembre 2017











2.14.3. Diversité alimentaire

L'analyse du score de diversité alimentaire se résume en un comptage de groupes alimentaires consommés par les cibles à travers un rappel de 24H. Il donne des informations importantes sur la qualité du régime alimentaire des cibles et surtout leur accès économique aux denrées alimentaires (SDAM). L'analyse inclue 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°18:Présentation des différents groupes alimentaires considérés pour l'analyse du score de diversité alimentaire selon la cible

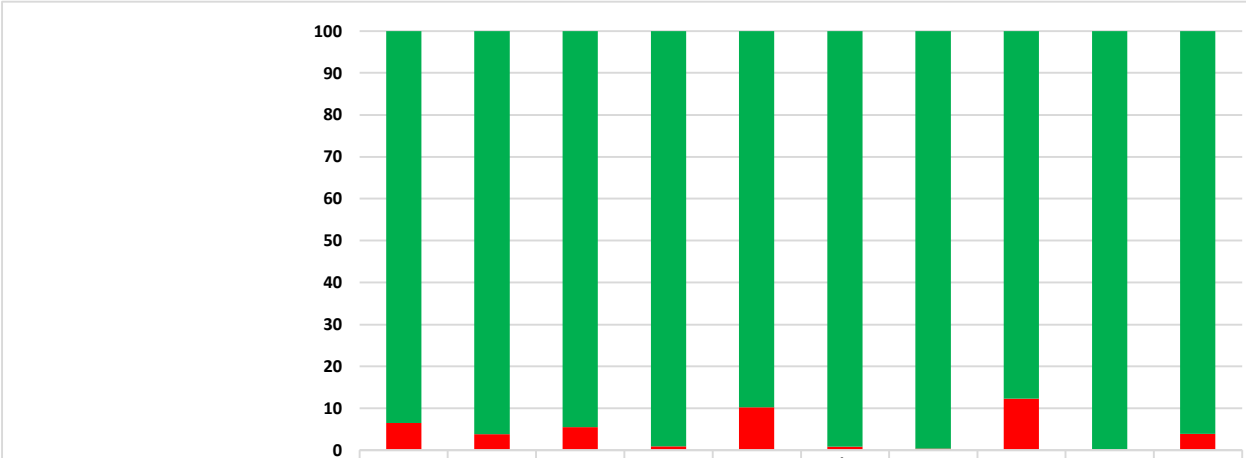
Groupes alimentaires (questionnaire)	SDAM (Ménage) 12 groupes	Pour les FAP 10 groupes	Pour les enfants de 24 à 59 mois et les FAP 10 groupes	Groupes alimentaires des 6 à 23 mois 7 groupes
1. Céréales	1. Céréales ;	1. Féculents (1+3)	1. Féculents (1+3)	1. féculents, (céréales, racines et tubercules)
2. 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.Œufs
6. Fruits riches en vitamine A	6.Œufs	6. Viande, Poisson,	6. Viande, Poisson,	6. Fruits et légumes riches en vitamine A + Huile de palme rouge
7. Autres fruits	7. Poisson	7.Œufs	7.Œufs	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. Œufs	10. Huiles et Graisses	10. Lait et produits laitiers		
11. Poissons	11. Sucreries 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				

2.14.4. Diversité alimentaire des ménages

Le nombre moyen de groupes d'aliments consommés la veille de l'enquête est de 6,28 groupes alimentaires en Septembre 2018 contre 6,25 en septembre 2017; ce qui dénote d'une stabilité.

Au niveau national, on note une légère augmentation de la proportion de ménages ayant une bonne diversité alimentaire (consommant 4 groupes alimentaires ou plus) avec 96,1% en septembre 2018 contre 94,9% en Septembre 2017.

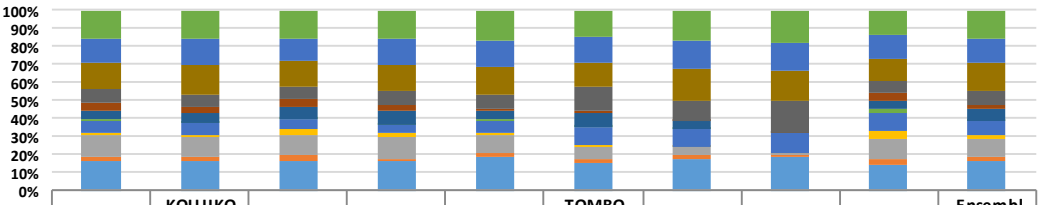
Figure n°13: Groupes de score de diversités alimentaires



	Kayes	Koulikoro	Sikasso	Ségou	Mopti	Tombouctou	Gao	Kidal	Bamako	Total
4 groupes ou Plus (%)	93,5	96,2	94,5	99,1	89,8	99,2	99,6	87,7	99,9	96,1
Moins de 4 groupes alimentaires (%)	6,5	3,8	5,5	0,9	10,2	0,8	0,4	12,3	0,1	3,9

Il ressort que la presque totalité des ménages consomment les céréales et les condiments dans l'ordre respectif de 99,6% et 97,5%. Après ce sont les huiles et graisses, les sucreries et les légumes qui viennent avec respectivement 92,9%, 87,8% et 65%. Le lait et la viande sont tous consommés à hauteur de 48,8% et 46,3%. Les poissons sont consommés à hauteur de 35% et les légumineuses à 20,5%. Le niveau de consommation des fruits et tubercules sont respectivement de 11,8% et 17%. Et c'est surtout les Œufs qui sont les moins consommés soit 5,4%.

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



	KAYES	KOULIKORO	SIKASSO	SEGOU	MOPTI	TOMBOUCTOU	GAO	KIDAL	BAMAKO	Ensemble
Condiments	97,7	97,0	96,4	98,8	94,5	99,3	99,3	92,0	99,3	97,5
Sucres et produits sucrés	84,8	88,5	77,9	95,8	76,4	97,7	90,8	79,7	96,1	87,8
Huiles et graisses	87,8	96,3	92,9	90,5	88,6	97,2	98,9	85,3	96,1	92,9
Lait et produits laitiers	52,4	39,4	41,0	46,3	37,3	85,2	62,7	92,0	49,8	48,8
Legumineuses	30,7	23,9	24,8	24,0	7,7	11,6	1,5	0,0	30,5	20,5
Poisson	25,8	31,9	41,4	47,2	27,5	53,1	26,4	-	31,1	35,0
Œuf	7,0	1,4	4,0	3,6	1,6	1,5	0,1	0,0	19,4	5,4
Viandes	43,4	39,5	34,9	29,4	39,6	66,1	56,2	58,9	74,4	46,3
Fruits	7,8	9,2	15,7	10,5	5,0	8,2	0,9	0,2	28,9	11,8
Legumes et feuilles	73,7	66,7	69,1	77,7	57,6	41,5	27,6	6,1	81,1	65,2
Tubercules	15,4	9,2	25,2	11,1	11,2	21,2	13,0	3,3	30,5	17,0
Céréales	99,9	99,9	100,0	99,8	99,0	99,7	98,9	97,7	99,7	99,6

⇨ 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, moyen, 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°19:Groupes d'aliments consommés par au moins 50% des ménages par Classe de diversité

Profil de consommation alimentaire des ménages ENSAN Septembre 2018		
Diversité Faible (<= 3 groupes)	Diversité Moyenne (4 et 5 groupes)	Diversité élevée (>=6 groupes)
Céréales	Céréales	Céréales
Condiments	Condiments	Condiments
	Huile	Sucre
	Sucre	Huile
		Légumes
		Lait
		Viandes

Les ménages à faible diversité alimentaire ne consomment que les aliments uniquement à base de céréales accompagnés de condiments. La consommation de ces groupes d'aliments est commune aux trois classes de diversité. En plus de ces deux groupes alimentaires, la classe de « diversité alimentaire moyenne » avait consommé les huiles et le sucre soit 4 groupes alimentaires. En plus de ces 4 groupes présents dans les deux classes précédentes, la classe de diversité alimentaire élevée avait consommé le lait et les produits laitiers, les viandes et les légumes soit 7 groupes alimentaires.

2.14.5. Nombre de repas

La fréquence des repas au niveau des ménages est en moyenne de 4 pour les enfants de 2 à 5ans et de 3 pour les enfants de 5 à 15 ans et pour les adultes de plus de 15 ans. Toutefois, dans les régions de Gao et de Tombouctou le nombre de repas par jour est de 3 sans distinction d'âge dans les ménages. Ces résultats sont similaires à ceux des enquêtes précédentes.
Au niveau des zones de moyen d'existence, la fréquence de 3 repas par jour est surtout présente chez les enfants de 2 à 15ans dans les zones pastorales des régions du Nord tandis qu'elle est de 4 dans les zones agricoles du Sud du pays pour les mêmes catégories. Cette différence entre ces deux zones réside dans la grande consommation de lait dans les zones pastorales qui réduit le nombre de repas commun en cette période. Il n'y a pas de distinction en terme de nombre de repas selon le sexe du chef de ménage.

2.14.6. Gestion des repas au niveau des ménages

La répartition des repas au niveau des ménages n'est pas toujours équitable en terme de qualité voire de quantité entre les différentes catégories de personne. Ainsi, les résultats de l'enquête dénotent de façon globale d'une très faible discrimination en terme de quantité et de qualité des repas entre les hommes et les femmes au sein du ménage. Seuls 3,6% des ménages signalent cette différence. Elle est plus marquée dans les régions de Tombouctou au niveau de 15,2% des ménages et moins de 5% dans les autres régions. Dans les ménages où cette discrimination est signalée, elle est surtout en faveur des femmes pour 61,4% des ménages et en faveur des hommes dans 38,6%. Selon les régions, la discrimination est surtout en faveur des femmes pour plus de deux tiers des ménages dans les régions de Gao (100%), Tombouctou (80,6%), Mopti (67,1%) et Kayes (61,1%). Ailleurs, la différence est à la faveur des hommes. Pour les filles et les garçons, la discrimination est encore plus faible qu'entre les adultes car évoquée par seulement 2,3% des ménages et la région de Tombouctou a le taux le plus élevé de ménage qui connait cette différenciation entre fille et garçon. Comme pour les adultes, la discrimination reste en faveur des filles pour 70,2% des ménages qui connaissent cette discrimination. Les régions de Gao (100%), Tombouctou (97,5%) et Kayes (72,7%) présentent les proportions les plus élevées de ménages.

2.14.7. Changement dans les habitudes alimentaires

Les habitudes alimentaires sont restées inchangées pour la période pour 9 ménages sur 10 comme pour la même période en 2017. Le changement d'habitude alimentaire est signalé par 7,5% des ménages contre 15,8% en septembre 2017 et 10,8 en 2016 ; ce qui dénote d'une amélioration globale de la situation alimentaire par rapport aux deux dernières années. En effet, les changements d'habitude alimentaires résultent généralement des difficultés alimentaires qui incitent les ménages à réduire si non préférer d'autres types de denrées alimentaires plus accessibles sur le plan financier. Toutefois, un nombre relativement important de ménages dans les régions de Tombouctou (29,2% contre 25,7% en 2017), Gao (15,5% contre 42,7% en 2017) et Mopti (11,7% contre 25,5% en 2017) connaissent un changement d'habitude alimentaire par rapport à la période. Ce sont essentiellement dans les cercles de de Bourem (36,2% contre 67,8%), Gourma Rharous

(99,6% contre 54,7%), Ansongo (24,3% contre 38,4%) où les changements d'habitudes alimentaires sont le plus signalés. En termes de zone de moyen d'existence, celle de la « Boucle du Niger riz et pêche », « Nord élevage transhumant » et « Centre élevage transhumant, mil et transfert » connaissent les proportions les plus élevées de ménages ayant connu un changement dans les habitudes alimentaires. Ces changements sont plus marqués chez les femmes chef de ménage (13,5% contre 17% en 2017) que chez les hommes (7,2% contre 7,5% en 2017).

Les changements d'habitudes alimentaires pour les ménages ayant connu un changement d'habitude alimentaire dans le sens de la dégradation portent principalement sur la baisse importante du nombre de repas par 36,2% des ménages et une baisse moyenne à importante par environ un tiers des ménages (28,6%) contre plus de deux tiers en septembre 2017. Globalement les changements d'habitudes alimentaires dans le sens de la détérioration portent par ordre d'importante sur la réduction de la qualité des denrées pour 71% des ménages, suivi de la réduction de la quantité consommée pour 66,8% des ménages. La réduction du nombre de repas pour 60,5% des ménages semble être le dernier recours en matière de changement d'habitude alimentaire. Selon le sexe du chef de ménage, la réduction du nombre de repas concerne en terme de proportion légèrement plus les ménages dirigés par les femmes que ceux dirigés par les hommes.

On note cependant, une proportion plus élevée de ménages pour les différents changements observés dans le milieu rural qu'en zone urbaine notamment pour le changement de la qualité et de la quantité.

A côté du changement d'habitude alimentaire dans le sens de la dégradation, on note aussi des changements dans le sens de l'amélioration de la ration alimentaire. Ces changements moins marqués que pour la dégradation portent surtout sur la hausse de la quantité et de la qualité des denrées consommées et aussi du nombre de repas quotidien.

Les raisons avancées pour les changements négatifs dans les habitudes alimentaires portent essentiellement sur les difficultés d'accès aux denrées pour 72% des ménages, similaires à celle de 2017 (71%), la faible disponibilité des produits sur les marchés pour 59,8% des ménages contre 56,4% en 2017. En effet, le niveau très élevé des prix durant l'année alimentaire écoulée a affecté les capacités d'accès des ménages pauvres à la nourriture. De même, la forte pluviométrie et l'insécurité dans les régions de Tombouctou, Gao Kidal et le nord de celle de Ségou a engendré des perturbations sur certains points d'approvisionnement.

Pour les ménages ayant connu une amélioration dans les habitudes alimentaires, les appuis humanitaires pour 27,5% et l'envoie des migrants pour 19,8% sont les principales raisons de ce changement. Si les envois des migrants constituent la principale raison d'amélioration voire la seule dans les régions de Kayes, Koulikoro, Sikasso, Ségou ; dans les régions de Mopti, Tombouctou, Gao et Kidal, les appuis humanitaires restent la principale raison citée. Les envois en vivres et en argent issus des appuis humanitaires et des envois des migrants ont contribué à l'amélioration des habitudes alimentaires pour les ménages bénéficiaires.

2.14.8. Mode de préparation des repas

Tableau n°20: Répartition des modes de préparation des repas selon les régions (%)

Région / Désignation	Kayes	Koulikoro	Sikasso	Ségou	Mopti	Tombouctou	Gao	Kidal	Bamako	Total
Bouillie de céréales	29.7	31.5	29.8	27.1	22.9	22.1	22.7	31.7	22.2	26.3
Sauce de viande poisson	0.5	0.5	0.5	0.7	0.9	4.7	4.7	0.7	1.1	1.3
Riz au gras	3.5	2.4	1.5	3.0	8.8	26.8	25.4	28.3	5.2	7.5
Riz à la sauce	26.0	18.1	14.5	20.3	20.8	26.3	35.3	24.3	46.8	25.5
Niébé au gras	1.6	0.8	0.4	0.7	0.9	0.4	3.1	0.4	1.0	1.0
Tôt	11.9	35.6	44.2	36.9	37.0	15.0	3.6	6.5	4.0	25.9
Ragout de tubercules (igname, patate, pomme de terre)	0.6	0.4	0.9	0.8	0.9	0.5	0.5	0.0	3.1	1.1
Couscous	15.6	3.9	2.3	4.4	1.8	0.3	1.2	3.5	2.6	4.0
Brisure de sorgho/maïs (nie-nie-kini)	5.9	4.3	1.7	2.1	0.5	0.1	0.0	0.0	0.1	1.9
Patte alimentaire (basse de blé)	0.3	0.2	0.3	0.5	0.3	2.1	3.1	4.3	1.0	0.8
Achiéké	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.1
Salade de laitue	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	1.2	0.3
Café au lait/Lipton/pain	2.5	2.0	2.2	1.9	0.5	0.3	0.2	0.0	10.6	2.9
Friture de tubercules	0.1	0.1	0.1	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.6	0.2
Fonio à la sauce	0.8	-0.1	0.1	0.4	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	0.2
Fonio au gras	0.6	0.0	0.0	0.3	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2
Crème de céréale	0.2	0.0	1.3	0.4	4.5	1.3	0.3	0.0	0.1	1.1

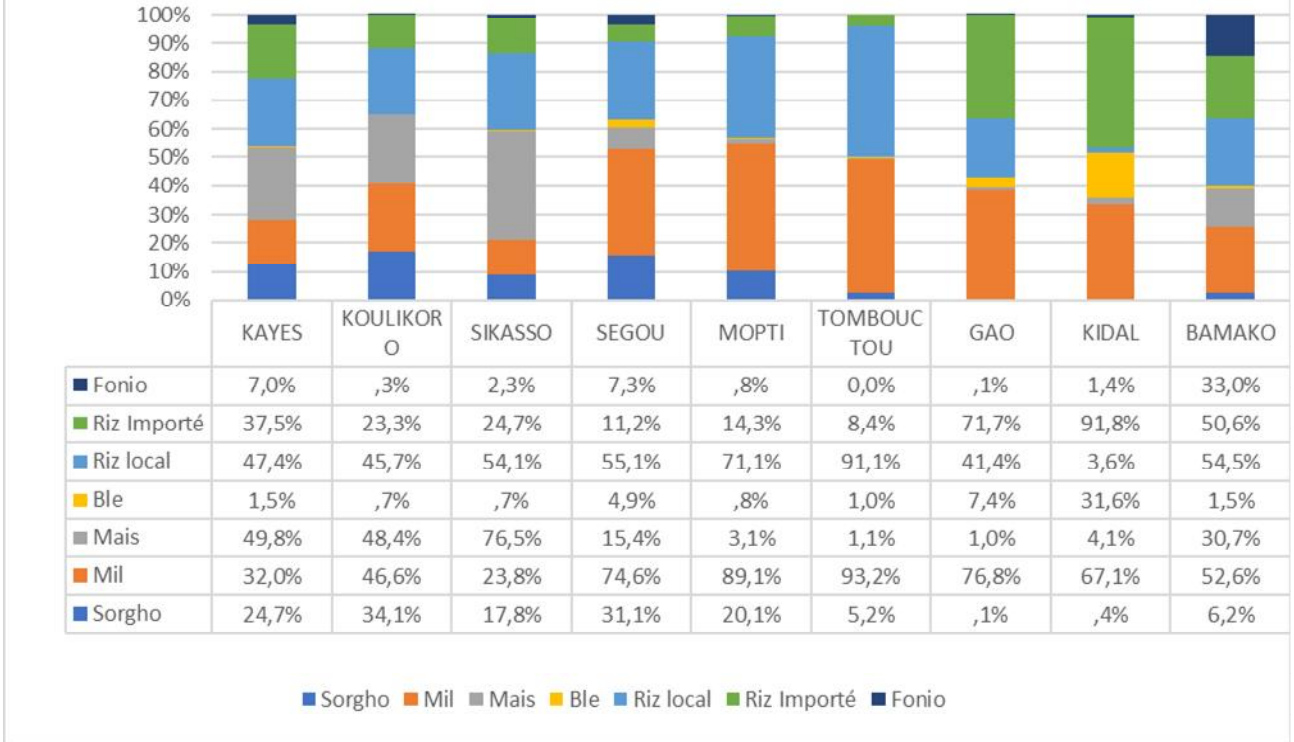
Les modes de préparation des aliments au niveau des ménages sont dominés par la bouillie consommée essentiellement au petit déjeuner surtout au sud, centre et ouest du pays. Elle est suivie par le « tôt » qui est le second mode de préparation rencontré principalement dans les régions de Mopti, Sikasso, Ségou et Koulikoro où il constitue la préférence pour plus de deux tiers des ménages.
Le riz avec sauce est plus fréquent dans le District de Bamako et les régions de Gao, Kayes, Kidal et Tombouctou plus que dans les autres régions. Quant au riz au gras, il est dominant dans les régions de Gao, Tombouctou et Kidal.
Le couscous reste une préférence des régions de Kayes et Koulikoro qui regroupent plus les communautés très habituées à ce mode de préparation. Ces tendances confirment celles des enquêtes précédentes.

2.14.9. 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

2.14.9.1. Types de céréales préférées

Figure n°15: Répartition des ménages selon les deux types de céréales préférées



	KAYES	KOULIKORO	SIKASSO	SEGOU	MOPTI	TOMBOUCTOU	GAO	KIDAL	BAMAKO
Fonio	7,0%	,3%	2,3%	7,3%	,8%	0,0%	,1%	1,4%	33,0%
Riz Importé	37,5%	23,3%	24,7%	11,2%	14,3%	8,4%	71,7%	91,8%	50,6%
Riz local	47,4%	45,7%	54,1%	55,1%	71,1%	91,1%	41,4%	3,6%	54,5%
Ble	1,5%	,7%	,7%	4,9%	,8%	1,0%	7,4%	31,6%	1,5%
Mais	49,8%	48,4%	76,5%	15,4%	3,1%	1,1%	1,0%	4,1%	30,7%
Mil	32,0%	46,6%	23,8%	74,6%	89,1%	93,2%	76,8%	67,1%	52,6%
Sorgho	24,7%	34,1%	17,8%	31,1%	20,1%	5,2%	,1%	,4%	6,2%

Les céréales les plus préférées en terme de consommation alimentaire au Mali sont le mil pour 59,6% des ménages, le riz local (56,2%) et le maïs (30,1%). Par région, la préférence est le maïs pour les régions de Sikasso, Kayes et Koulikoro ; le mil pour les régions de Ségou, Mopti, Tombouctou, Gao tandis que le riz reste la principale céréale préférée par les ménages de Kidal, Gao et Bamako.

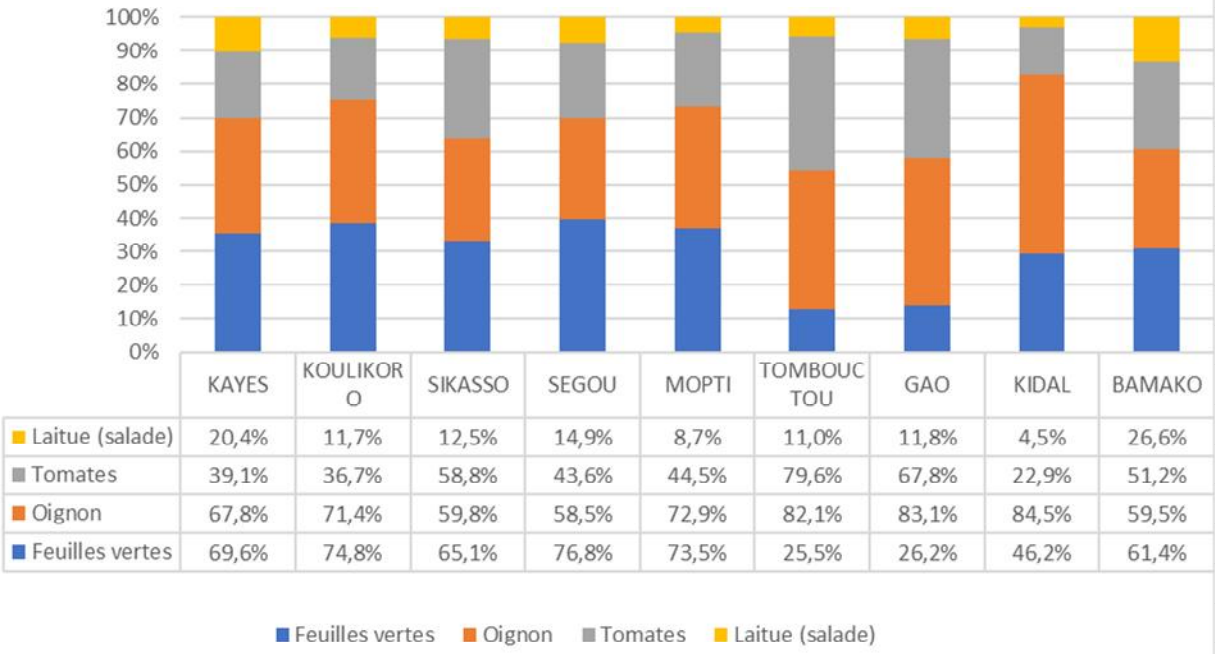
Par rapport aux différentes céréales on a :

- ✓ Pour le mil, les proportions de ménage les plus élevées se retrouvent dans les régions de Tombouctou (93,2%), Mopti (89,1%), Gao (76,8%) et Ségou (74,6%) ;
- ✓ Pour le riz local, les proportions de ménage les plus élevées se retrouvent dans les régions de Tombouctou (91,1%), Mopti (71,1%), Ségou (55,1%), Sikasso (54,1%).
- ✓ Pour le maïs, les proportions de ménage les plus élevées se retrouvent dans les régions de Sikasso (76,5%), Kayes (49,8%), Koulikoro (48,4%) et Bamako (30,7%).

La préférence des céréales reste similaire à celle de l'année dernière et dans l'ordre cité. Pour d'autres céréales comme le fonio, Bamako vient en tête avec la proportion de ménage la plus élevée (33%) suivi des régions de Kayes et de Ségou avec 7% des ménages qui préfère cette denrée. Quant au sorgho, elle est préférée par un maximum de ménage dans les régions de Koulikoro (34,1%), de Ségou (31,1%) et de Kayes (24,7%). Pour le riz importé, les régions de Kidal (91,8%), Gao (71,7%) et Kayes (37,5%) ont les proportions de ménages les plus élevées.

2.14.9.2. Type de légumes préférés par les ménages

Figure n°16: Répartition des ménages selon les types de légumes préférés par les ménages

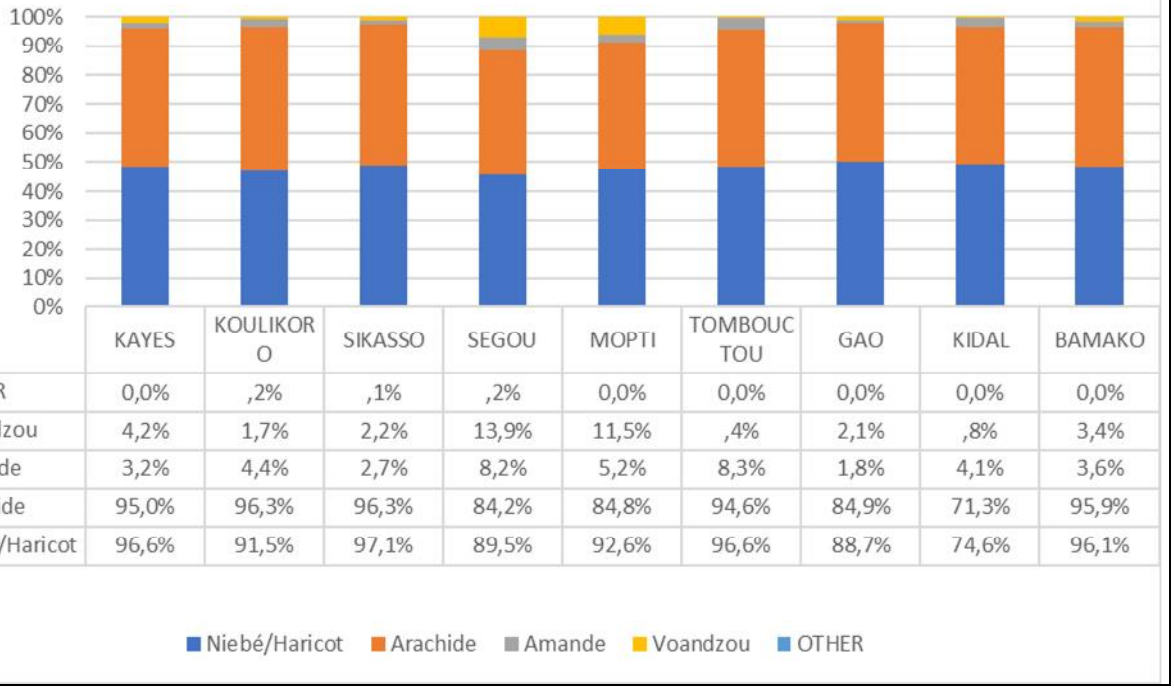


	KAYES	KOULIKORO	SIKASSO	SEGOU	MOPTI	TOMBOUCTOU	GAO	KIDAL	BAMAKO
Laitue (salade)	20,4%	11,7%	12,5%	14,9%	8,7%	11,0%	11,8%	4,5%	26,6%
Tomates	39,1%	36,7%	58,8%	43,6%	44,5%	79,6%	67,8%	22,9%	51,2%
Oignon	67,8%	71,4%	59,8%	58,5%	72,9%	82,1%	83,1%	84,5%	59,5%
Feuilles vertes	69,6%	74,8%	65,1%	76,8%	73,5%	25,5%	26,2%	46,2%	61,4%

Les oignons pour 71,1% des ménages, les feuilles vert foncé pour 57,7% et la tomate pour 49,3% sont les légumes les plus préférés par les ménages du pays. Si les feuilles vert foncé constituent le principal légume pour les régions agricoles du Sud du pays, celles de Tombouctou, Gao et Kidal ont une préférence plus élevée pour l'oignon et la tomate. Comme signaler plus haut, la faible préférence des feuilles verte par les ménages des régions du Nord du pays s'expliquerait par la faible disponibilité locale de ces légumes.

2.14.9.3. Types de Légumineuses préférées par le ménage

Figure n°17: Répartition des ménages selon les types de légumineuses préférés par les ménages



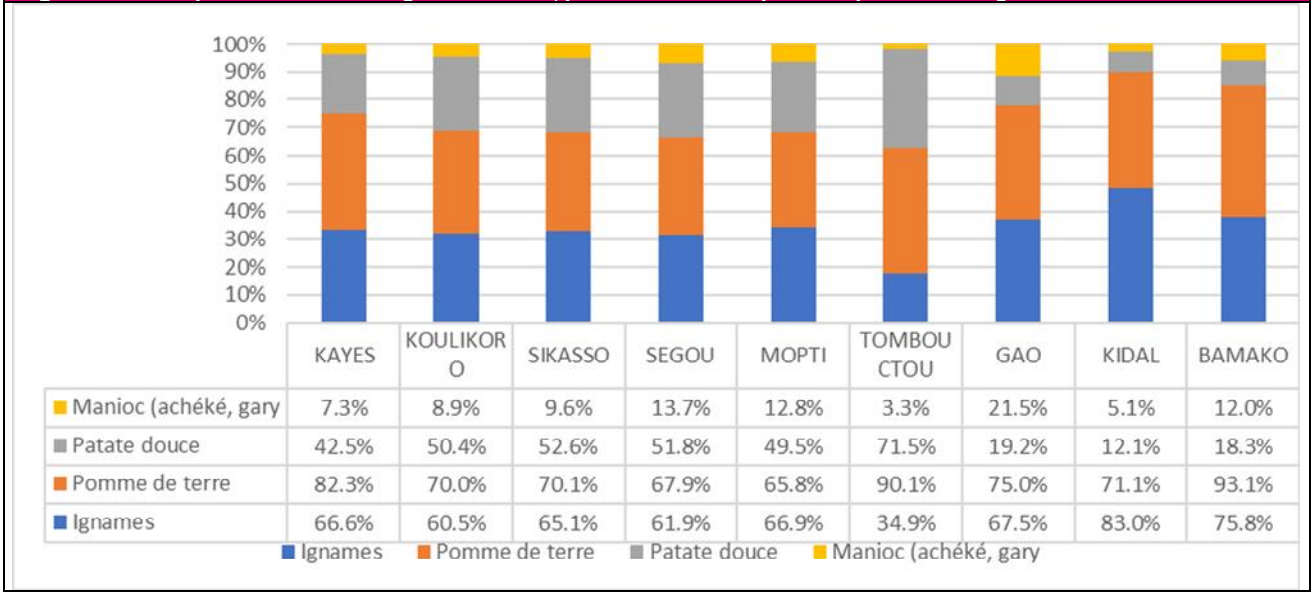
	KAYES	KOULIKORO	SIKASSO	SEGOU	MOPTI	TOMBOUCTOU	GAO	KIDAL	BAMAKO
OTHER	0,0%	,2%	,1%	,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Voandzou	4,2%	1,7%	2,2%	13,9%	11,5%	,4%	2,1%	,8%	3,4%
Amande	3,2%	4,4%	2,7%	8,2%	5,2%	8,3%	1,8%	4,1%	3,6%
Arachide	95,0%	96,3%	96,3%	84,2%	84,8%	94,6%	84,9%	71,3%	95,9%
Niebé/Haricot	96,6%	91,5%	97,1%	89,5%	92,6%	96,6%	88,7%	74,6%	96,1%

La préférence en termes de légumineuses pour la consommation des ménages porte principalement sur le niébé/haricot pour 91,5% des ménages et l'arachide pour 89,3% des ménages. La tendance reste similaire à celle de 2017 à la même période. Selon les régions, on ne note pas de différence significative dans la

préférence des légumineuses. Quant au Voandzou, il est plus préféré par les ménages des régions de Ségou et de Mopti où il constitue une préférence pour un peu plus de 10% des ménages.

2.14.9.4. Types de tubercules préférés

Figure n°18: Répartition des ménages selon les types de tubercules préférés par les ménages



	KAYES	KOULIKORO	SIKASSO	SEGOU	MOPTI	TOMBOUCTOU	GAO	KIDAL	BAMAKO
Manioc (achéké, gary	7.3%	8.9%	9.6%	13.7%	12.8%	3.3%	21.5%	5.1%	12.0%
Patate douce	42.5%	50.4%	52.6%	51.8%	49.5%	71.5%	19.2%	12.1%	18.3%
Pomme de terre	82.3%	70.0%	70.1%	67.9%	65.8%	90.1%	75.0%	71.1%	93.1%
Ignames	66.6%	60.5%	65.1%	61.9%	66.9%	34.9%	67.5%	83.0%	75.8%

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 la plus préféré par 76,2% des ménages particulièrement à Bamako (93,1%), les régions de Tombouctou (90,1%) et Kayes (82,3%). Après la pomme de terre, l'igname est le deuxième choix des ménages en terme de tubercule (64,7%) particulièrement dans les régions de Kidal (83%), Bamako (75,8%) et Gao (67,5%). Quant à la patate douce et au manioc, ils sont préférés respectivement par 40,9% et 10,5% des ménages. La proportion la plus élevée de ménages pour la patate douce est observée à Tombouctou (71,5%) et dans celle de Gao pour le manioc.

2.15. Chocs

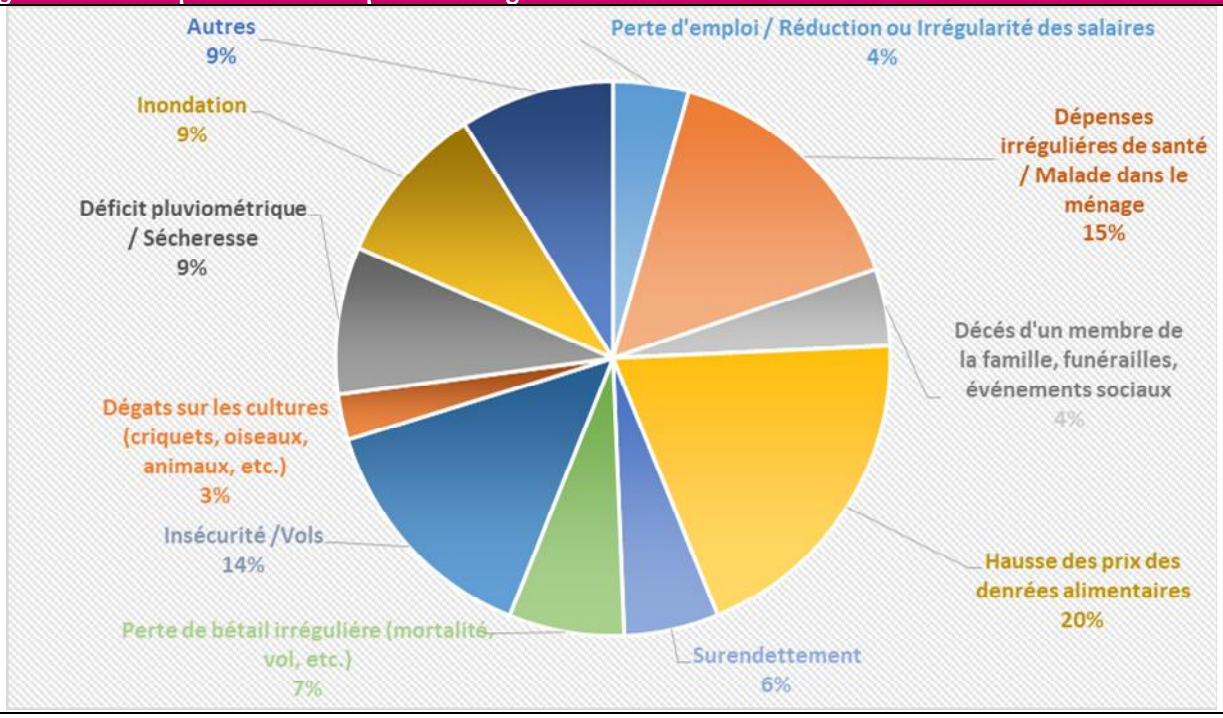
Environ un quart des ménages soit 25,7% ont déclaré avoir subi un ou plusieurs chocs dans les six derniers mois avec un impact négatif sur leur capacité à se procurer de la nourriture ou des produits non alimentaires essentiels. Cette proportion est inférieure à celle de février 2018 (27,8%) mais en augmentation par rapport à septembre 2017 (22,7%).

Les ménages dirigés par des femmes ont dans 35% des cas déclaré avoir subi au moins un choc au cours des six derniers mois contre environ le quart (25,1%) pour les ménages dirigés par les hommes.

Les régions les plus affectées sont Kidal (74,6% des ménages), Gao (70,7%), Tombouctou (53,2%) et dans une moindre mesure Mopti avec 40,1%. Dans la région de Mopti, les chocs concernent surtout les cercles de Ténenkou (70,4%) et Djenné (53,1%).

Comparé à septembre 2017, la proportion de ménage ayant subi au moins un choc est en baisse dans les régions de Gao (78,7% contre 83,7%) et en augmentation à Kidal (74,6% contre 19,7%). Les principaux chocs cités sont par ordre d'importance, la hausse des prix des denrées alimentaires (20% des réponses), les dépenses irrégulières de santé (15%), l'insécurité/vols (14%), les inondations (9%) et le déficit pluviométrique/sécheresse (9%). Les inondations constituent le premier choc dans la région de Tombouctou pour 25% des ménages.

Figure n°19: Principaux chocs subis par les ménages dans les six derniers mois



La hausse des prix des denrées alimentaires constitue le principal choc dans presque toutes les régions : 29,1% à Gao ; 23,7% à Koulikoro ; 20,8% à Kayes ; 16,9% à Kidal ; 15,2% à Tombouctou ; 11,5% à Bamako et 10,6% à Ségou.

Les inondations constituent le principal choc dans la région de Tombouctou avec 25% des ménages.

L'insécurité continue d'affecter les ménages des régions de Ségou, Mopti, Tombouctou Kidal et de Gao.
Plus de la moitié des ménages a subi les chocs plus d'une fois (deux fois ou trois fois et plus) soit 54,4% des ménages. 74,6% des ménages ressentent toujours les effets des chocs dont 27,3% avec une forte intensité et 62,3 % avec une intensité moyenne.
Au niveau communautaire, plus de la moitié des communautés enquêtées soit 52,3% des communautés, a déclaré avoir subi un ou plusieurs chocs dans les six derniers mois. Les communautés des régions de Gao (95,1%), de Tombouctou (90,1%), de Kidal (66,1%), Kayes (62,2%) et de Mopti (54,3%) sont les plus touchées par les chocs. Les chocs affectant les communautés surviennent pour la plupart entre juin et septembre.
Les principaux chocs qui ont affecté les communautés sont les maladies des animaux pour 19,8%, les inondations (19,3%) et les sécheresses (18,9%). Selon la plupart des communautés, tous ces chocs sont récurrents et les affectent tous les ans (25,1%) ou tous les deux ans (16,3%).

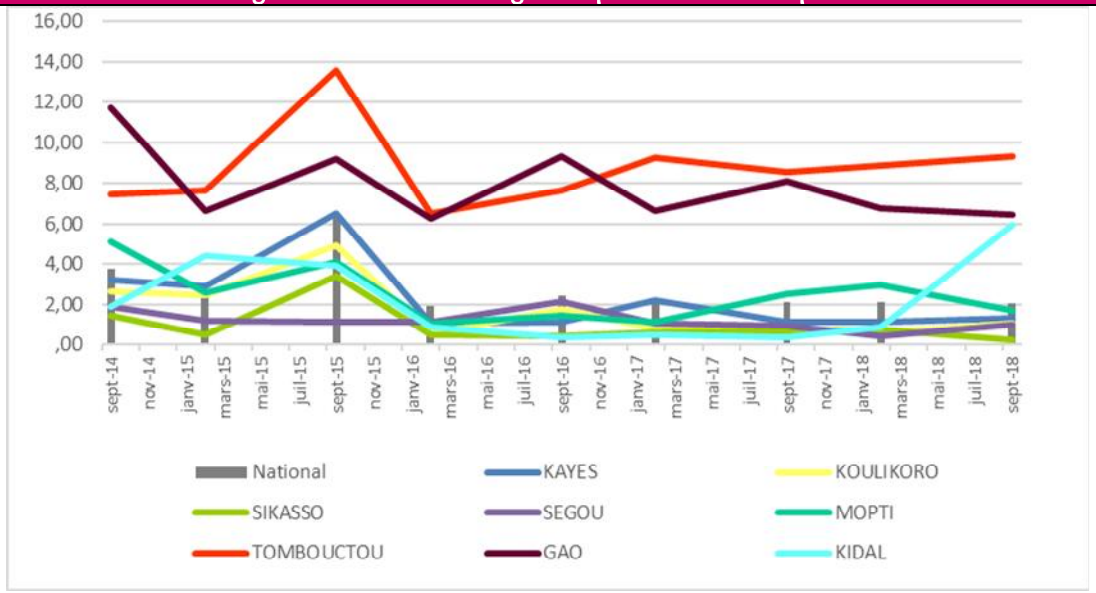
2.16. Stratégies d'adaptation

2.16.1. 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 portions, 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 recours à ces stratégies d'adaptation.

Au niveau national, l'indice des stratégies alimentaires reste stable en septembre 2018 avec un score moyen de 2,04 points contre 1,96 en septembre 2017.

Figure n°20: Indice des stratégies de survie des ménages – Septembre 2014 – septembre 2018



Au niveau des cercles, l'indice de stratégies de survie est le plus élevé dans les cercles de Gourma Rharous (16,64 points), Bourem (9,38 points), Goundam (15,68 points), Ansongo (11,51 points) et Ténenkou (9,57 points).

Les femmes chefs de ménage sont plus vulnérables au regard de cet indicateur car leur indice de stratégie de survie est plus élevé que celui des hommes chefs de ménage 4,26 contre 1,89 points pour les hommes au niveau national. Cette différence est ressentie au niveau régional mais très prononcée dans les régions de Tombouctou et Gao.

Comparé à septembre 2017, le CSIr dans la plupart des cercles est relativement stable. Par ailleurs on constate un durcissement des stratégies d'adaptation dans les cercles de Goundam (+8,92), Bourem (+7,26) et Tessalit (+6,71) et une diminution dans les cercles de Gao (-5,05) et Diré (-4,95).

Depuis deux années, l'indice de stratégie de survie a nettement augmenté dans les zones lacs, Boucle du Niger, et Pastoralismes nomade et transhumant. Ces résultats peuvent être liés aux effets de l'inondation dans les zones de cultures de riz de submersion, de la mauvaise campagne de production 2017/2018 des cultures de décrues et sèche, de la soudure pastorale difficile et l'insécurité.

Tableau n°21:Indice des stratégies de survie des ménages Septembre 2014 – Septembre 2017 par zone de moyens d'existence

ZME	Septembre 2018	Février 2018	Septembre 2017	Février 2017	Septembre 2016
Nomadisme et commerce transsaharien	7,21	2,87	4,60	1,82	4,90
Nord élevage transhumant	7,42	7,28	11,02	11,36	8,87
Boucle du Niger riz et pêche	10,44	9,21	8,74	8,03	8,95
Centre élevage transhumant, mil et transfert	7,77	8,90	8,33	10,31	15,13
Plateau Dogon mil et échalote	0,73	0,80	0,99	1,84	3,04
Delta du Niger riz, élevage et pêche	3,69	7,09	4,86	1,77	2,38
Office du Niger riz et maraîchage	1,89	0,28	0,48	0,61	1,53
Nord-ouest sorgho, transfert et élevage	1,89	1,75	1,28	1,89	2,68
Centre sorgho et mil	0,96	0,80	0,99	0,87	1,69
Sud-est sorgho, mil et coton	0,59	0,12	0,75	1,17	0,75
Sud maïs, coton et fruits	0,45	0,69	0,64	0,59	1,02
Sud-ouest maïs, élevage et orpaillage	0,27	0,01	0,17	0,00	0,53
Centre-est mil et élevage transhumant	1,51	3,45	2,56	1,11	1,19
Zone de lacs mil et sorgho	10,24	4,47	6,46	3,21	7,25
Ouest arachide, sorgho et maïs	1,30	0,97	2,55	0,24	1,41
Sud-ouest orpaillage et maïs	0,40	0,70	0,57	2,93	0,59
Milieu urbain	0,80	0,95	1,06	0,82	1,48

2.16.2. 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, un peu plus du tiers soit 34% des ménages a fait appel à des stratégies d'adaptation non alimentaires au cours des trente derniers jours pour subvenir à leurs besoins alimentaires. On observe une augmentation de la proportion de ménage ayant eu recours à des stratégies non alimentaires par rapport à février 2018 et une stabilité comparée à septembre 2017. Cependant, la proportion d'utilisation des stratégies d'adaptation d'urgence est en légère augmentation par rapport aux deux enquêtes précédentes.

Tableau n°22: Stratégies d'adaptation non alimentaires (%)

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	Total
Septembre 2018	70,9	14,9	1,3	12,9	100
Septembre 2017	71,1	13,9	4,2	10,8	100
Février 2017	60	26	5	8	100
Septembre 2016*	55,7	31,3	6,6	6,4	100
Février 2016*	49,2	30,5	6,7	13,7	100
Septembre 2015	75	16	3	6	100
Février 2015	59,5	25,6	6,9	8,0	100
Septembre-14	56,0	24,3	7,1	12,6	100

Au niveau régional, ce sont les ménages des régions de Kidal (84,1%), de Gao (76,1%) et de Tombouctou (68%) qui ont le plus eu recours aux stratégies d'adaptation non alimentaires. C'est dans ces mêmes régions que les stratégies de crise et d'urgence ont été plus utilisées. On assiste à une intensification des stratégies d'adaptation non alimentaires telles que, réduire les dépenses non essentielles, emprunter de l'argent ou acheter de la nourriture à crédit, dépenser l'épargne, envoyer un membre du ménage chercher du travail ailleurs (indépendamment de la migration saisonnière habituelle) et plus de recours au travail occasionnel que d'habitude.

Tableau n°23: Stratégie d'adaptation non alimentaire regroupée par région (%)

Région	Stratégie regroupée				
	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	Total
Kayes	68,7	17,3	1,1	12,9	100
Koulikoro	81,1	9,8	,4	8,7	100
Sikasso	87,3	3,9	,6	8,2	100
Ségou	78,0	9,0	1,1	12,0	100
Mopti	69,9	13,3	,9	15,9	100
Tombouctou	32,0	38,2	3,8	26,0	100
Gao	23,9	50,1	4,3	21,6	100
Kidal	15,9	10,5	8,6	65,0	100
Bamako	85,9	8,6	,3	5,2	100
National	70,9	14,9	1,3	12,9	100

Au niveau cercle, les ménages ont le plus recours aux stratégies d'adaptation de crise et d'urgence dans les cercles de Yélimané (26,8%) Bafoulabé (21,9%) à Kayes ; Niono (19,8%) à Ségou ; Ténenkou (33,8%) à Mopti ; Goundam (61,3%), Gourma Rharous (48,1%) à Tombouctou ; Ménaka (73,9%), Ansongo (57,5%) à Gao et dans la région de Kidal.

Comme évoquer dans la partie précédente, cette intensification des stratégies non alimentaires est due à l'insécurité, la perte de bétail, la soudure agropastorale (mai à août) jugée difficile, la hausse des prix des denrées alimentaires, l'insécurité, les inondations, le déficit pluviométrique et le surendettement.

Selon les zones de moyen d'existence, les ménages ont eu recours aux stratégies non alimentaires de crises et d'urgences dans les zones Nomadisme et commerce transsaharien (64,9%), Centre élevage transhumant, mil et transfert (55,3%) et les zones de lacs mil et sorgho (38,7%). L'analyse genre ne montre pas de disparité entre les hommes et femmes chef de ménage (respectivement 14% et 14,1%).

Il est important de noter que dans la région Tombouctou 7% des ménages ont déclaré qu'au moins un membre de moins de 18 ans du ménage a dû s'engager dans des activités risquées ou illégales génératrices de revenus et 6% ont dû retirer leurs enfants de l'école posant des questions importantes de protection.

Les stratégies utilisées pour environ 10,1% des ménages sont différentes de celles adoptées habituellement. Ce taux est surtout plus élevé dans les régions de Tombouctou (36,9%) et de Gao (22%). Le caractère inhabituel des stratégies d'adaptation tient surtout au changement de la période, de la durée et de leur intensité d'application.

2.17. 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 utilisé dans les contextes à forte insécurité alimentaire.
Au niveau national, 91,5% des ménages sont dans la classe « nulle ou faible » sur l'échelle de la faim ; ce qui dénote une légère dégradation de la situation par rapport à Septembre 2017 qui était de 94,4%.

Tableau n°24: 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
				Kayes	95,2	4,8	0,0
				Koulikoro	95,1	4,2	0,7
Septembre 2018	91,5	8,2	0,3	Sikasso	98,4	1,6	0,0
Septembre 2017	94,4	5,3	0,3	Ségou	98,7	1,2	0,1
Février 2017	96,3	3,4	0,3	Mopti	92,8	6,9	0,2
Septembre 2016	94,30	5,40	0,30	Tombouctou	67,7	32,1	0,2
Février 2016	96,80	3	0,20	Gao	61,7	36,7	1,5
Septembre 2015	93	7,50	0,50	Kidal	74,1	25,9	0,0
Février 2015	96,40	3,40	0,30	Bamako	96,9	3,0	0,1
Septembre 2014	90,10	8,40	1,40	**Total**	**91,5**	**8,2**	**0,3**

L'analyse de la faim globale au niveau national (modérée + sévère soit 8,5%) en légère augmentation par rapport à Septembre 2017 (5,6%) révèle une très grande disparité entre les régions. Elle est plus élevée dans les régions de Gao 36,7% contre 43,4% en 2017, Tombouctou 32,1% contre 27% en 2017 et à Kidal 25,9% contre 1,2% en 2017.
C'est toujours dans les mêmes zones de moyens d'existences qu'il y a les taux les plus élevés. Comme en Septembre 2017, c'est encore la zone « Boucle du Niger Riz et pêche » avec un taux de 48,9% suivie la zone « Centre Elevage Transhumant » affiche un taux de 42,2%, de la zone « Nord Elevage Transhumant-mil et Transfert d'argent » avec 32,4% et Nomadisme et commerce transsaharien avec 23,4%.

2.18. Assistance et programmes d'aide

Dans les 6 derniers mois qui ont précédé l'enquête, 19,2% des ménages ont reçu une assistance alimentaire contre 19,3% en septembre 2017. Les régions les plus concernées par ces programmes d'assistance sont Kidal (38,5%), Mopti (36,2%), Tombouctou (29,8%), Gao (29,1%), Koulikoro (22,8%), Kayes (17,7%) et Ségou (12,1%) correspondant également aux plus affectées par l'insécurité alimentaire.

Les cercles qui ont le plus bénéficié sont Ténenkou dans la région de Mopti avec 72,8% des ménages ; Gourma Rharous dans la région de Tombouctou avec 62,1% ; Tin Essako dans la région de Kidal avec 69,2% ; Kolokani dans la région de Koulikoro avec 55,4% ; Ménaka avec 49,1% ; Diéma dans la région de Kayes

avec 47,6%. Ce taux d'assistance alimentaire élevé dans les régions du nord s'explique par les actions humanitaires en cours à cause de l'insécurité alimentaire née des aléas climatiques et des conflits.

Comme pour Septembre 2017, ce sont les mêmes types d'assistances reçues qui viennent en premier lieu à savoir : les soins de santé ou médicaments gratuits (56,3% contre 35,9% en 2017), les rations alimentaires gratuites pour le ménage (27,6% contre 30% en 2017), les transferts d'argent/coupon gratuit (15,1% contre 11,8 en 2017). Avec les inondations qui ont affecté plusieurs endroits, les non vivres (NFI : ustensile de cuisine, bidons, vêtements, couvertures, tentes, moustiquaires) viennent en troisième position pour 17,7% des ménages.

Les principaux donateurs restent l'Etat avec 55,3%, les ONG 29,1% et le PAM 7,6% contre respectivement 61,2% ; 33,1% et 5,1% en septembre 2017. Les parents/amis, l'UNICEF, la FAO ont contribué à hauteur respectivement de 5,7% ; 2% et 0,3%. L'état est le premier donateur dans les régions de Kayes (59,7%), Koulikoro (70,3%), Sikasso (90,2%) et Ségou (52,3%). Par contre, les ONG et le PAM sont les principaux donateurs dans les régions de Mopti (50,3%), Tombouctou (92,3%), Gao (98%) et Kidal (98,5%).

L'utilisation de l'aide reçue est décidée en majorité conjointement par les hommes et les femmes (57,2% des réponses) et par les hommes seuls (39,2% des réponses). Quant aux femmes seules, elles ne décident que dans 3,6 % des cas.

L'enquête s'est intéressée à l'assistance future dans les six prochains mois. Ainsi, il avait été demandé aux ménages quels genres d'assistance ils auraient voulu avoir dans les six mois à venir. Les principales assistances demandées sont par ordre d'importance la ration alimentaire gratuite (36,1% contre 40% des réponses en septembre 2017), appui à l'emploi (14% contre 10% en septembre 2017), soins de santé/médicaments gratuits (9,4% contre 10% en septembre 2017) ; semences et intrants gratuit/subventionnés (9,4% contre 10% en septembre 2017) et transfert d'argent/Coupon gratuit (7,9% contre 10% en septembre 2017).

2.19. Sécurité Alimentaire

2.19.1. 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 les 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 (part des dépenses consacrées à l'alimentation) ; et,
iii) l'épuisement des actifs des ménages (recours à des stratégies d'adaptation).

Tableau n°25: 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
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 :

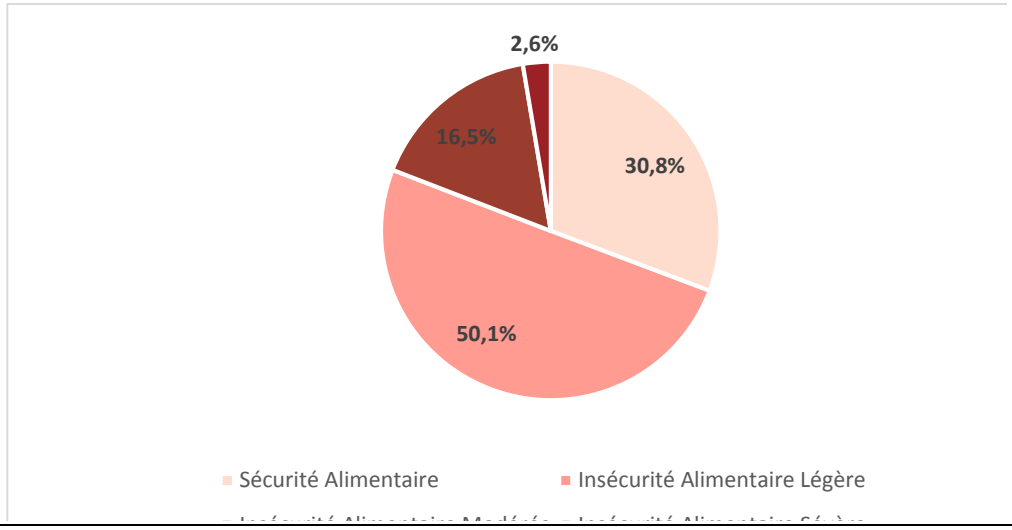
Tableau n°26: Classes d'insécurité alimentaire (approche CARI)

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 est la suivante :

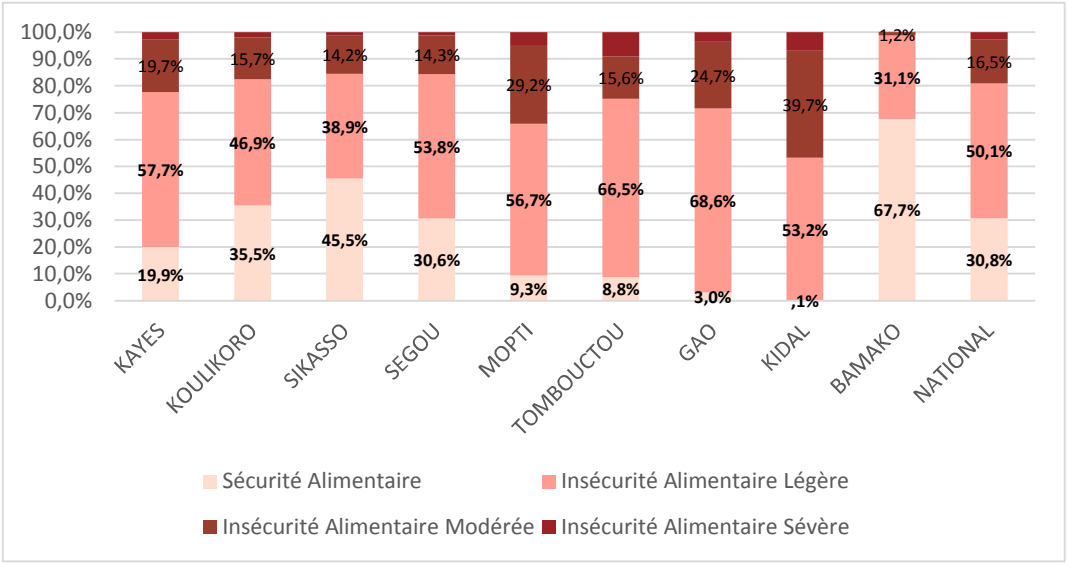
- ⇨ 30,8% des ménages sont en sécurité alimentaire ;
- ⇨ 50,1 % des ménages sont en insécurité alimentaire légère ;
- ⇨ 16,5% des ménages sont modérément en insécurité alimentaire ;
- ⇨ 2,6% des ménages sont en insécurité alimentaire sévère.

Figure n°21: Distribution des classes de sécurité alimentaire des ménages au niveau national



La prévalence de l'insécurité alimentaire est de 19,1% des ménages dont 2,6% en insécurité alimentaire sous la forme la sévère. Ce taux est en baisse comparé à Septembre 2017 (23,3%).
Les régions avec le niveau le plus élevé d'insécurité alimentaire sont par ordre d'importance Kidal (46,7%), Mopti (34%), Gao (28,4%), Tombouctou (24,7%).

Figure n°22: Distribution des classes de sécurité alimentaire des ménages par région

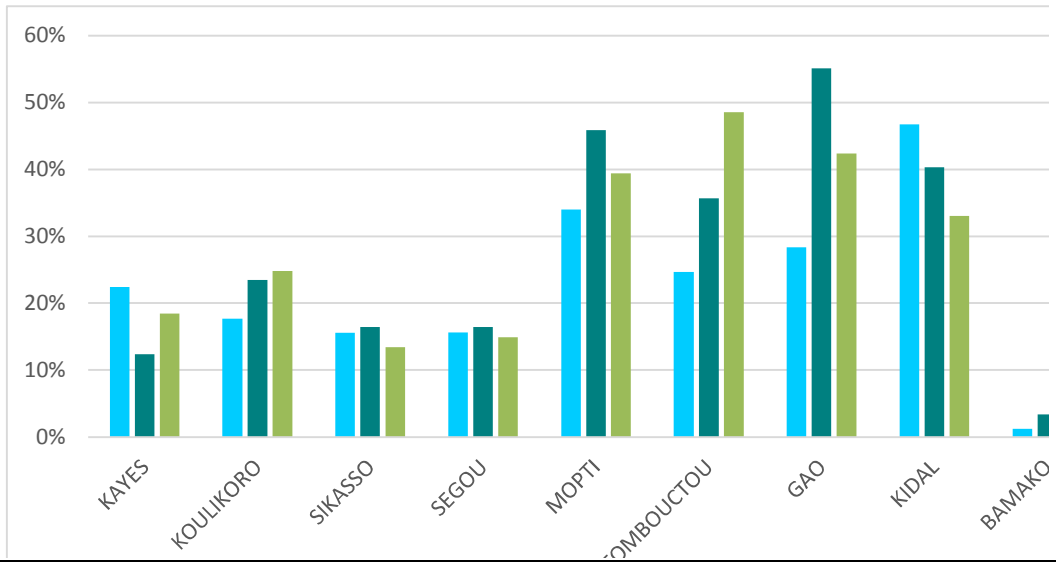


La tendance de l'insécurité alimentaire par rapport à février 2018 est en baisse dans toutes les régions excepté Kayes (+10%) et Kidal (+6%).

Comparé à l'année passée à la même période, la prévenance de l'insécurité alimentaire est également en diminution dans la plupart des régions. Une baisse importante est observée dans les régions Tombouctou et Gao avec respectivement -24% et -14%. Par ailleurs on note une hausse prononcée dans la région de Kidal (+14%).

Les principaux facteurs d'insécurité alimentaire dans les régions de Mopti, Gao, Tombouctou et Kidal sont les chocs climatiques (sécheresses, inondations), biophysique (déprédateurs), sécuritaires (insécurité et mouvements de population), économiques (hausse des prix et vulnérabilité économique) et aux modes de culture et d'élevage (mortalité des animaux, maladies et ennemis de culture).

Figure n°23: Prévalence de l'insécurité alimentaire des ménages par régions septembre 2017 et 2018



2.19.2. Profil des ménages en insécurité alimentaire

L'insécurité alimentaire touche principalement :

⇨ **Les ménages pauvres :**

- Un peu plus du tiers 35% 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 : 12,3% des ménages considérés comme riches sont en insécurité alimentaire.

Tableau n°27: Quintile de richesse selon la classe de sécurité alimentaire des ménages (%)

Quintile indice de richesse	Sécurité Alimentaire (%)	Insécurité Alimentaire Légère (%)	Insécurité Alimentaire Modérée (%)	Insécurité Alimentaire Sévère (%)
Le plus pauvre	5,9	59,4	27,8	6,9
Pauvre	17,5	58,2	21,0	3,3
Moyen	30,8	52,3	14,6	2,3
Riche	40,5	47,1	11,7	0,6
Le plus riche	59,0	33,7	7,1	0,2

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

- La proportion de ménages en insécurité alimentaire diminue à mesure que le niveau d'éducation du chef de ménage augmente.
- 55% des ménages en insécurité alimentaire sérère n'ont aucun niveau d'instruction, 56% des ménages en insécurité alimentaire modérée sans niveau d'instruction ;
- Les femmes chefs de ménages de la région de Gao apparaissent plus en insécurité alimentaire (42,7% contre 26,8% pour les hommes chefs de ménage), ce qui paraît évident parce qu'elles se trouvent dans une situation économique plus précaire. En effet, les ménages dirigés par les femmes possèdent moins d'actifs productifs, gagnent moins en revenus, sont les plus endettés et utilisent plus de stratégies d'adaptations pour acquérir la nourriture ;

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

- Mendicité
- Aides/Dons sociaux (fait par la communauté/famille et/ou des tierces personnes)
- Aides/Dons humanitaire (fait par l'Etat ou des organisations) ;
- Production/Vente de produits de chasse/cueillette ;
- Emprunts/Dettes ;
- Ouvrier et travailleur journalier agricole ;
- Ouvrier et travailler journalier non agricole ;

- Artisanat/Artiste/griot ;
- Exploitation forestières (vente d'herbe/fourrage/bois collectés, charbon etc. ;
- Production/vente de produits d'élevage.

⇨ **Les ménages ruraux :**

La prévalence de l'insécurité alimentaire est de 23,6% en milieu rural contre 7,5% 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.

Tableau n°28: Classe de Sécurité Alimentaire et stratégies des ménages

Classe	Classification de la Sécurité Alimentaire des ménages			
	Sécurité Alimentaire	Insécurité Alimentaire Légère	Insécurité Alimentaire Modérée	Insécurité Alimentaire Sévère
CSI réduit	0,38	2,15	3,59	9,49

⇨ **Insécurité alimentaire et ciblage : les ménages en sécurité alimentaire limite ont reçu moins d'assistance et ceux qui reçoivent plus d'assistance sont sécurité alimentaire limite**

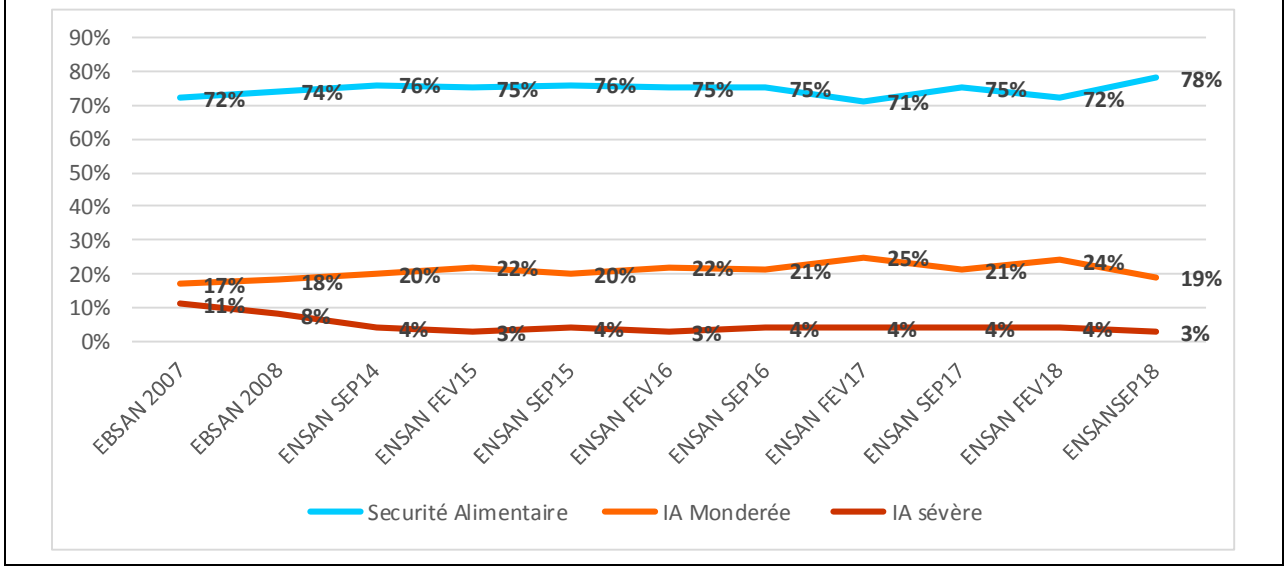
Tableau n°29: Classe Sécurité Alimentaire et assistance alimentaire des ménages (%)

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	30,4	51,5	15,5	2,5
	Oui	31,2	48,4	17,6	2,8

2.19.3. Evolution de la sécurité alimentaire des ménages au Mali

La tendance est en légère amélioration pour les ménages en sécurité alimentaire et en insécurité alimentaire modérée en dépit de la tendance stable des ménages en insécurité alimentaire sévère.

Figure n°24: Evolution de l'insécurité alimentaire au Mali – Septembre 2007 à septembre 2018



La situation de sécurité alimentaire des ménages, au niveau national, cache cependant d'importantes disparités entre les différentes régions, cercles et zones de moyens d'existence.

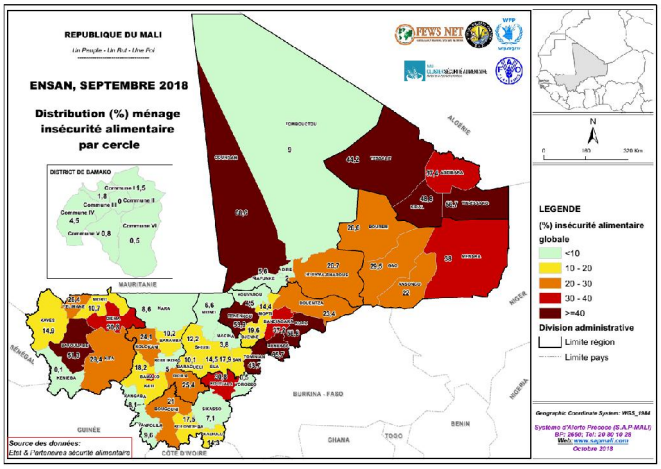
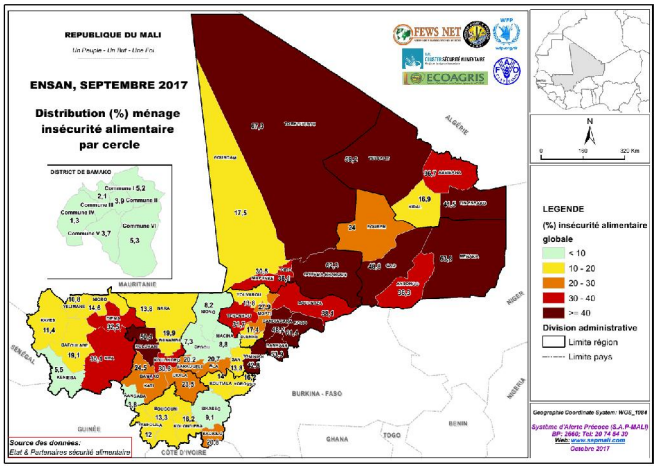
Les cercles qui ont subi la plus forte dégradation de leur sécurité alimentaire de février 2018 sont les cercles de Tessalit et Tin-Essako (région de Kidal), Goundam (région de Tombouctou), Bafoulabé, Diéma et Kita (région Kayes) et Koutiala (région de Sikasso).

Comparé à septembre 2017, on enregistre une amélioration dans de nombreux cercles. Toutefois les cercles de Goundam (région de Tombouctou), Kidal, Tin Essako (région de Kidal), Bankass (région de Mopti), Koutiala (régions de Sikasso) et Bafoulabé, Yelimané (cercle de Kayes) ont enregistré une forte dégradation de leur situation de sécurité alimentaire.

Tableau n°30: Comparaison des taux d'insécurité alimentaire entre Septembre 2016 et Septembre 2017 (%)

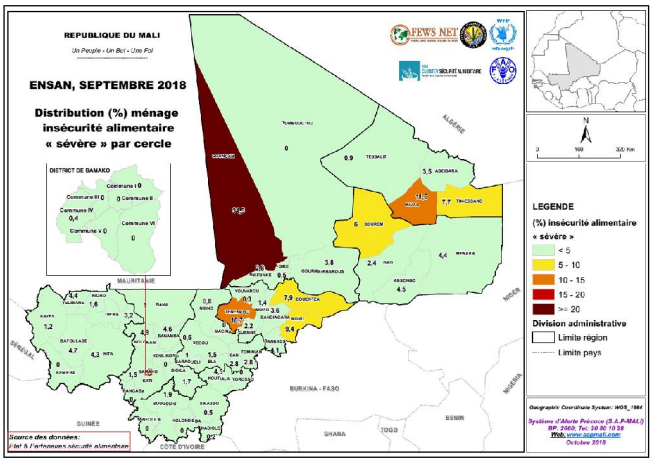
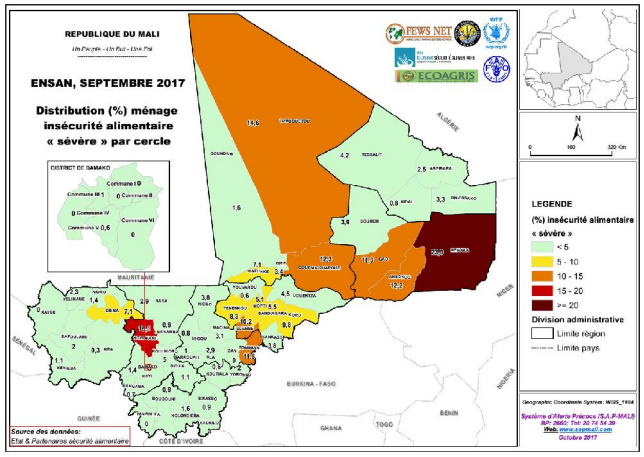
Région	Cercle	ENSAN Septembre 2018	ENSAN février 2018	ENSAN Septembre 2017	Variation (%) septembre 2018 et février 2018	Variation (%) septembre 2018-2017
		Insécurité alimentaire (modérée et sévère) %	Insécurité alimentaire (modérée et sévère) %	Insécurité alimentaire (modérée et sévère) %		
KAYES	Kayes	15	11	11	4	3
	Bafoulabe	51	16	19	35	32
	Dièma	31	3	33	28	-2
	Kenieba	0	18	5	-18	-5
	Kita	28	15	30	13	-2
	Nioro	11	9	15	2	-4
	Yélimané	26	7	11	19	16
KOULIKORO	Koulikoro	5	31	31	-26	-26
	Banamba	10	25	20	-15	-10
	Dioïla	25	22	23	3	2
	Kangaba	8	4	4	4	4
	Kati	18	23	24	-4	-6
	Kolokani	24	30	50	-6	-26
	Nara	9	23	14	-15	-5
SIKASSO	Sikasso	7	15	9	-7	-2
	Bougouni	21	27	13	-6	8
	Kadiolo	14	12	21	3	-7
	Kolondièba	18	35	16	-18	1
	Koutiala	31	10	14	21	17
	Yanfolila	10	18	12	-9	-2
	Yorosso	0	5	16	-4	-16
SEGOU	Ségou	12	8	7	4	5
	Barouéli	10	19	20	-9	-10
	Bla	14	8	21	6	-6
	Macina	4	7	9	-4	-5
	Niono	7	12	8	-5	-2
	San	18	20	14	-2	4
	Tominian	44	53	43	-9	1
MOPTI	Mopti	14	17	28	-3	-14
	Bandiagara	37	37	48	0	-11
	Bankass	66	56	54	9	12
	Djenne	20	33	17	-14	2
	Douentza	23	43	38	-20	-15
	Koro	57	67	61	-10	-5
	Ténenkou	54	89	32	-35	22
	Youvarou	4	33	14	-28	-9
TOMBOUCTOU	Tombouctou	9	57	67	-48	-58
	Dire	2	22	36	-20	-34
	Goundam	69	24	17	44	51
	Gourma Rharous	27	59	62	-32	-36
	Niafunké	6	17	31	-11	-25
GAO	Gao	29	57	49	-27	-19
	Ansongo	22	50	36	-28	-14
	Bourem	27	64	24	-37	3
	Ménaka	38	48	64	-10	-26
KIDAL	Kidal	49	49	17	-1	32
	Abeïbara	37	31	37	6	1
	Tessalit	44	27	59	17	-15
	Tin Essako	57	33	41	23	15
BAMAKO	Commune I	1	10	5	-9	-4
	Commune II	0	3	4	-3	-4
	Commune III	2	8	2	-6	0
	Commune IV	4	1	1	4	3
	Commune V	1	2	4	-1	-3
	Commune VI	0	0	5	0	-5

Carte n°8: Distribution (%) ménages en insécurité alimentaire globale (modérée + sévère) par cercle

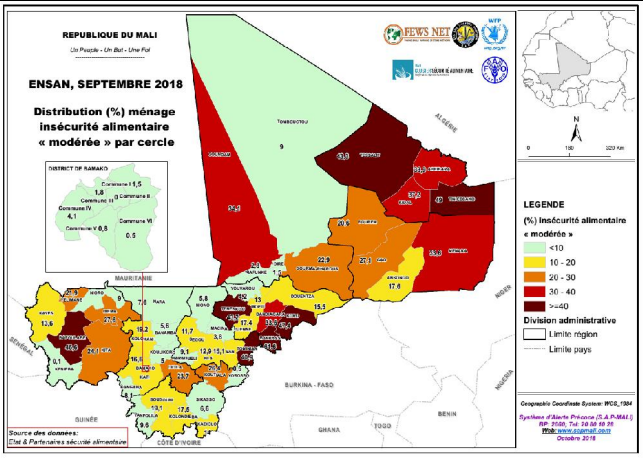
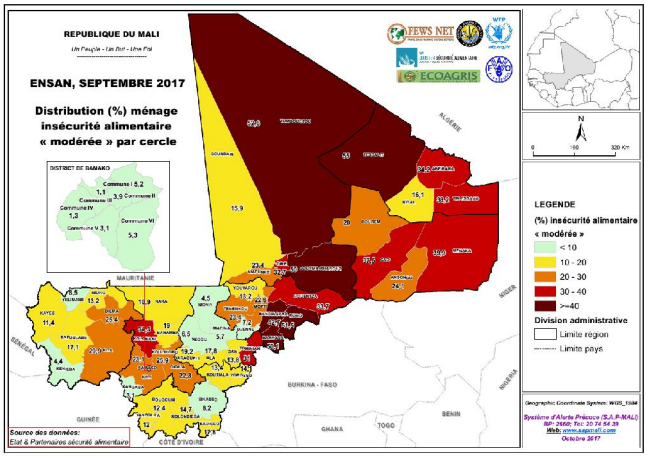
ENSAN Septembre 2018	ENSAN Septembre 2017
	

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

Carte n°9: Evolution proportion ménages touchés par l'insécurité alimentaire sévère par cercle

ENSAN Septembre 2018	ENSAN Septembre 2017
	

Carte n°10: Evolution proportion ménages touchés par l'insécurité alimentaire modérée par cercle

ENSAN Septembre 2018	ENSAN Septembre 2017
	

2.19.4. Sécurité Alimentaire et moyens d'existence

L'analyse de la sécurité alimentaire en fonction des zones de moyens d'existence telles que définies par FEWSNET montre que les zones agricoles et agropastorale dans les régions du nord du centre et l'ouest sont les plus touchées par l'insécurité alimentaire, notamment la Zone de lacs mil et sorgho, la zone Ouest

arachide, sorgho et maïs ainsi que les zones Nomadisme et commerce transsaharien avec près de la moitié des ménages. Elles sont suivies des zones « zone plateau Dogon » et « centre élevage transhumant, mil et transfert » avec le tiers de la population en insécurité alimentaires. Ceci confirme que ces zones de moyens d'existence continuent de subir les conséquences de la mauvaise production agropastorale de l'année écoulée ainsi que l'insécurité qui affecte les régions du centre, ouest et du Nord du Mali.

Tableau n°31:Classes de sécurité alimentaire et zones de moyens d'existence (%)

Zone de moyens d'existence	Sécurité Alimentaire (%)	Vulnérables à l'Insécurité Alimentaire (%)	Insécurité Alimentaire Modérée (%)	Insécurité Alimentaire (%)
Nomadisme et commerce transsaharien	1,0	54,1	38,8	6,2
Nord élevage transhumant	1,0	71,9	16,8	10,3
Boucle du Niger riz et pêche	1,6	70,7	24,8	3,0
Centre élevage transhumant, mil et transfert	1,5	68,2	23,1	7,2
Plateau Dogon mil et échalote	7,4	58,9	29,5	4,1
Delta du Niger riz, élevage et pêche	8,5	72,0	17,0	2,4
Office du Niger riz et maraîchage	39,0	54,3	6,1	0,6
Nord-ouest sorgho, transfert et élevage	13,3	70,0	15,2	1,5
Centre sorgho et mil	15,5	56,1	25,6	2,8
Sud-est sorgho, mil et coton	40,9	37,5	18,8	2,7
Sud maïs, coton et fruits	45,5	38,0	15,0	1,6
Sud-ouest maïs, élevage et orpaillage	38,5	57,2	4,3	0,0
Centre-est mil et élevage transhumant	8,9	62,6	24,5	4,1
Zone de lacs mil et sorgho	4,5	48,8	23,6	23,1
Ouest arachide, sorgho et maïs	19,8	39,8	36,0	4,3
Sud-ouest orpaillage et maïs	33,7	52,7	13,4	0,2
Milieu urbain	58,8	35,9	4,7	0,7

Les zones de moyens d'existence les plus affectées par l'insécurité alimentaire sont les suivantes : « Zone de lacs mil et sorgho » (46,7%), « Nomadisme et commerce transsaharien » (45%) « Ouest arachide, sorgho et maïs » (40,4%), « plateau Dogon-mil-échalote » (33,6%), « centre élevage transhumant-transferts-mil » (30,3%).

Tableau n°32: 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
Taille du ménage	14,84	13,19	13,14	11,06
Nombre de sources de revenu	1,83	1,75	1,71	1,49
Nombre de bovins possédés	4,84	4,49	3,57	2,05
Nombre d'ovins possédés	3,35	4,72	3,91	2,22
Nombre de caprins possédés	2,90	3,48	3,51	2,12
Nombre de camelins possédés	0,00	0,04	0,04	0,17
Superficie cultivable possédée	9,24	5,90	6,15	3,19
Superficie cultivée cette année	3,22	2,26	2,87	1,13
Revenu moyen mensuel (FCFA)	175250	106430	79077	63757
Epargne financière (% des ménages)	51,8	41,0	6,7	0,5
Montant épargne (FCFA)	250333	128577	108534	44641
Dettes (% des ménages)	22,3	54,2	19,1	4,5

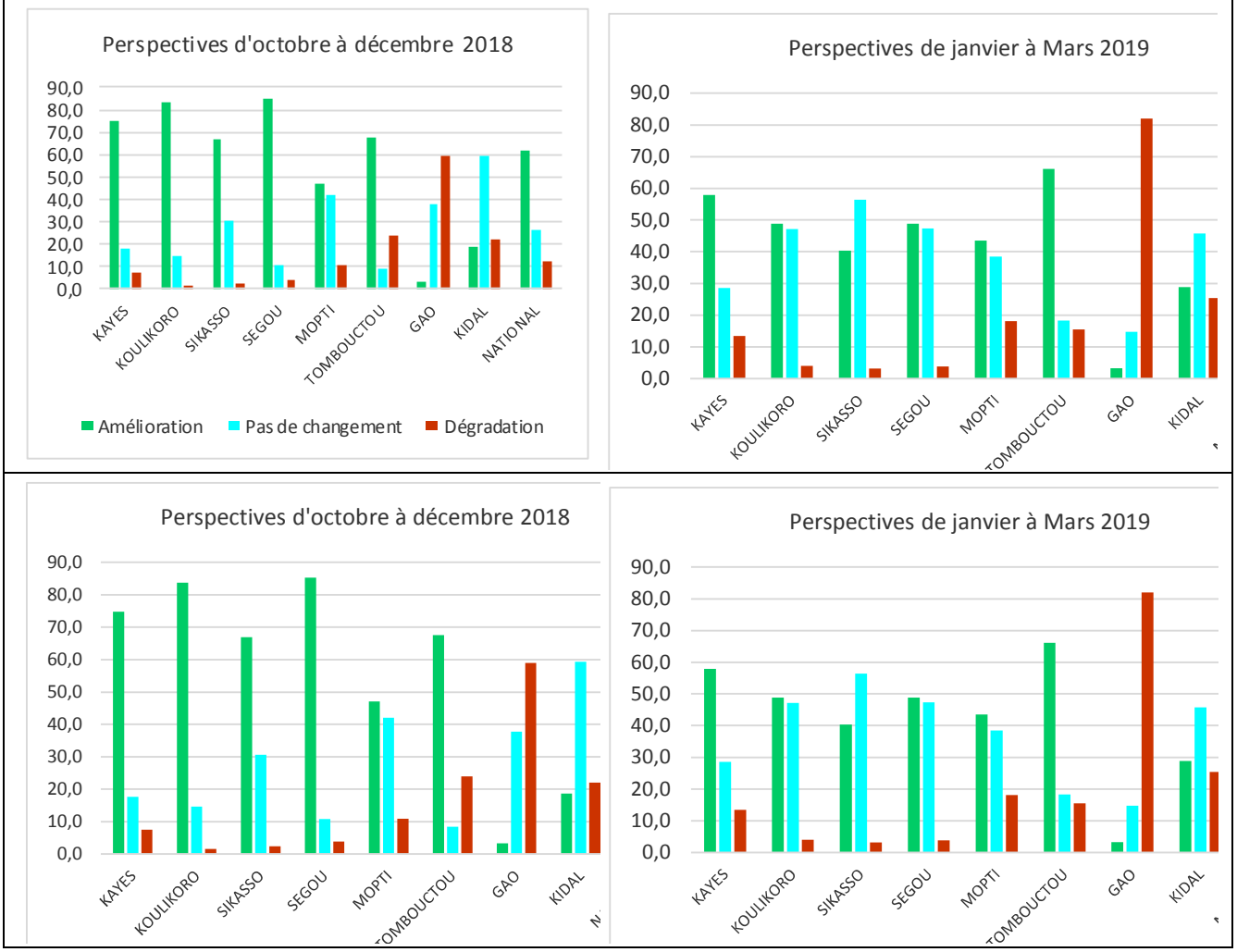
2.19.5. Perspectives d'évolution de la sécurité alimentaire

L'enquête s'est intéressée aux perspectives d'évolution de la situation alimentaire sur la période octobre-décembre 2018 et la période de janvier-mars 2019 à travers des discussions avec les communautés.
Globalement, plus de la moitié (62%) des communautés considèrent que la situation alimentaire va s'améliorer et 26% pensent qu'elle restera stable sur la période octobre-décembre 2018. Au niveau régional, plus des 3/4 des communautés de Koulikoro (83%) et Kayes (75%) et plus de deux tiers des communautés des régions de Tombouctou et de Sikasso (respectivement 68% et 67% des communautés) estiment que la situation alimentaire s'améliorera plus que d'habitude pour la période. La bonne disponibilité des denrées alimentaires, liée à la période de récolte et la baisse des prix à la consommation sont les principales raisons citées par les communautés pour justifier l'amélioration de la situation alimentaire. Paradoxalement, plus 59% des communautés de Gao et 24% des communautés de Tombouctou affirment une dégradation de la

situation alimentaire et l'expliquent principalement par les perspectives de mauvaises productions notamment dans les zones de production de riz de submersion à cause des inondations et le niveau élevé des prix à la consommation.

Sur la période janvier-mars 2019, 84% des communautés pensent que la situation alimentaire va s'améliorer ou se maintenir. Par ailleurs, au niveau régional, 82% des communautés de la région de Gao et 25% des communautés de la région Kidal estiment que la situation alimentaire va se dégrader. Toutefois, la période de janvier à mars correspond habituellement à l'épuisement des stocks au niveau des petits producteurs et la dégradation des conditions d'élevage qui peuvent être précoces en mauvaise année.

Figure n°25: Perspectives d'évolution de la sécurité alimentaire au Mali



L'analyse par zones de moyen d'existence montre que la situation s'améliora ou restera identique dans presque toutes les ZME excepté les populations vivant dans les zones « d'élevage transhumant », « ML03 Boucle du Niger riz et pêche » et « Lac, mil et sorgho de décrue » qui affirment une détérioration de situation alimentaire sur les périodes d'octobre-décembre 2018 et janvier mars 2019. Les raisons avancées pour expliquer cette dégradation sont essentiellement l'épuisement précoce des stocks au niveau des ménages dû à une mauvaise campagne de riz de submersion dans les zones de lacs et la boucle du Niger cette année et l'augmentation des prix des denrées alimentaires.

Au niveau cercle, plus de la moitié des communautés de Gao, Bourem, Djenne Tessalit, Douentza pensent que la situation se détériorera les prochains mois.

2.20. Nutrition des enfants de 6 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 SMART réalisée en Aout 2018 donnent des prévalences de :

- ✓ Pour la malnutrition 11,2% [10,4-12,1] dont 2,6% [2,2-3,1] de formes sévères contre 11,0% [10,3-11,7] de malnutrition aiguë dont 2.4% [2,1-2,7] de forme sévère en août 2017 selon le poids/taille et
- ✓ Concernant le PB ; cette prévalence était de 2,3% [2,0-2,7] dont 0,6% de forme sévère [0,4-0,8] contre 2,5% [2,2- 2,9] dont 0,5% [0,4-0,7] de forme sévère en Août 2017.
- ✓ Pour l'insuffisance pondérale ou malnutrition globale 18,1% [17,0-19,3] dont 5,0% [4,5-5,6] de forme sévère contre 16,8% [16,0-17,7] dont 4,1% [3,7- 4,6] de forme sévère ;
- ✓ Et ou retard de croissance 22,3% de [21,0-23,7] dont 6,8% [6,1-7,6] de forme sévère contre 23,4% [22,3-24,6] dont 7,4% [6,8- 8,0] de forme sévère ;

La prévention de la malnutrition et la promotion des bonnes pratiques alimentaires, nutritionnelles de WASH est un axe privilégié d'intervention de l'Etat et 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.

2.20.1. 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 renseigne sur les proportions de ménages couvertes par certains thèmes de sensibilisation sur les pratiques nutritionnelles et de WASH.

⇨ **Participation des membres des ménages à une séance d'éducation ou de sensibilisation nutritionnelle au cours des 3 derniers mois**

Il était ressorti qu'en moyenne dans 15,6% des ménages contre 13,6% en septembre 2017 et 16,3% en février 2017, au moins un membre avait participé à une séance de sensibilisation ou d'éducation nutritionnelle au cours des 3 mois ayant précédé cette enquête ENSAN. Ces proportions sont en général en diminution depuis septembre 2017. Cette situation demande une plus grande mobilisation de l'Etat et ses partenaires pour la reprise des interventions.

Figure n°26: Participation des membres des ménages à une séance d'éducation ou de sensibilisation nutritionnelle au cours des 3 derniers mois

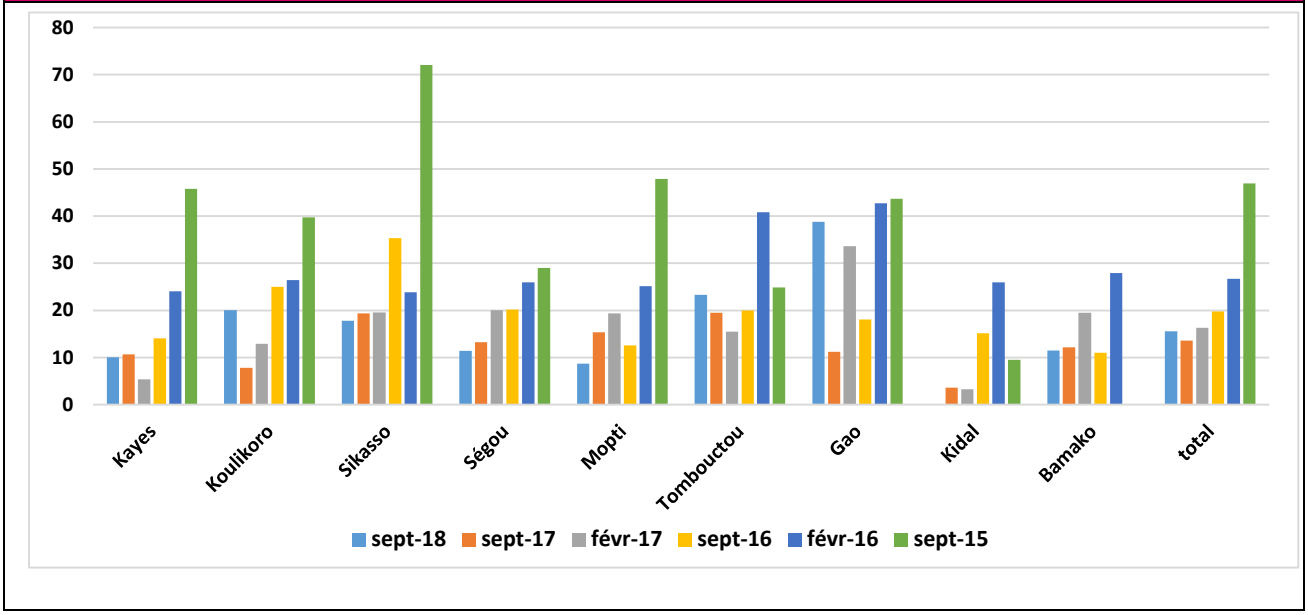


Tableau n°33: Participation des membres des ménages à une séance d'éducation ou de sensibilisation nutritionnelle au cours des 3 derniers mois au Mali de septembre 2015 à Septembre 2018 (%)

Région	Evolution de l'accès aux différents messages de sensibilisation et éducation nutritionnelle au Mali de septembre 2015 à septembre 2018 selon ENSAN (%)					
	Sept 2018	Sept 2017	Février 2017	Sept 2016	Février 2016	Sept 2015
Kayes	10,1	10,7	5,4	14,1	24	45,8
Koulikoro	20,1	7,8	12,9	25	26,4	39,7
Sikasso	17,8	19,4	19,6	35,3	23,8	72
Ségou	11,4	13,3	20,1	20,2	25,9	29
Mopti	8,7	15,4	19,4	12,6	25,1	47,9
Tombouctou	23,3	19,5	15,5	20	40,8	24,8
Gao	38,8	11,2	33,6	18,1	42,7	43,7
Kidal	0,1	3,6	3,3	15,2	25,9	9,5
Bamako	11,5	12,2	19,5	11	27,9	-
Ensemble	15,6	**13,6**	**16,3**	**19,8**	**26,7**	**46,9**

Cette diminution progressive des proportions de ménages ayant reçu des messages de sensibilisation et d'éducation nutritionnelle de passage en passage est observée partout dans le pays mise à part dans les régions de Koulikoro, Tombouctou et Gao où la situation s'est un peu améliorée.

⇨ **Evolution de la participation des ménages aux différents thèmes de messages de sensibilisation et éducation nutritionnelle au cours des 3 derniers mois.**

Tableau n°34: Evolution de participation des ménages aux différents thèmes de messages de sensibilisation et éducation nutritionnelle au cours des 3 derniers mois selon la région

Région	Laver les mains et Hygiène (%)				Encourager/pratiquer l'allaitement maternel (%)				Manger une variété d'aliments (%)				Reconnaître les signes de la malnutrition chez l'enfant (%)				Bien utiliser les aliments (%)			
Période	sept-18	sept-17	sept-16	sept-15	sept-18	sept-17	sept-16	sept-15	sept-18	sept-17	sept-16	sept-15	sept-18	sept-17	sept-16	sept-15	sept-18	sept-17	sept-16	sept-15
Kayes	75,1	83,8	91,5	91	83,9	84,9	77,2	75,2	36	71,9	74,2	55,5	47,8	70,6	74,2	60,4	38,5	74,1	72,2	56,4
Koulikoro	81,5	77,8	89,5	82,7	80	84	82,9	67,7	64	88,4	61,7	60,1	67,7	66,2	61,7	52	54,6	85,2	58,5	62,8
Sikasso	93,5	88,8	97,9	88	86,8	90,1	83,4	26,8	41,8	69	71,8	16,7	52,4	71,4	71,8	21	39,4	54	71,7	18,1
Ségou	80	95,7	84,3	83	74,5	84,2	80,1	78	39,7	58,3	49	61,9	60,6	66	49	62	32,9	62,6	48,9	64,3
Mopti	94,7	94,7	81,2	91,8	74,7	91,7	77,7	80,4	37,1	75,7	67,3	63,7	61,5	87,6	67,3	78,9	31,1	68,7	66,1	67,2
Tombouctou	87,5	94,9	86,1	69,9	72,8	72,4	67	47,5	30,5	62,2	50,1	44,7	44,7	54,7	50,1	27,3	28,9	55,7	53	50,5
Gao	96,4	94,8	95,4	62,4	50,6	81,4	64,6	70,8	21,5	32,7	31,8	13,5	39,3	68,3	31,8	13,3	19,3	42,4	39,6	14
Kidal	100	63,2	96,6	59,6	100	15,1	76,9	35,5	0	55,2	56,9	48,2	0	15,1	56,9	33,6	0	0	68,7	47,4
Bamako	90,9	93,4	89,2	-	76,8	93	87	-	54,4	66	75,5	-	47,8	61,1	75,5	-	48	66,8	72,2	-
Ensemble	88,3	90,1	90,5	85,1	73,7	86,8	79,2	55,3	41	68,8	62,7	40,1	52,7	70,3	62,7	42,6	36,6	64,1	62,3	42,2

Les messages diffusés portaient essentiellement sur le lavage des mains et l'hygiène évoqué par 88,3% des ménages contre 90,1% en 2017, encourager/pratiquer l'allaitement maternel pour 73,7% des ménages contre 77,2% en 2017 et près de 50% pour les autres thèmes à savoir : manger une variété d'aliments, reconnaître les signes de la malnutrition chez l'enfant et bien utiliser les aliments.

Figure n°27: Evolution de la participation des ménages aux différents thèmes de messages de sensibilisation et éducation nutritionnelle au cours des 3 derniers mois

Tableau n°35: Participation des (membres) des ménages à une séance d'éducation ou de sensibilisation nutritionnelle au cours des 3 derniers mois selon la région

1.1 Nom de la région	KAYES	KOULIKORO	SIKASSO	SEGOU	MOPTI	TOMBOUCTOU	GAO	KIDAL	BAMAKO	ENSEMBLE
	%									
15.1 Est-ce qu'un membre de votre ménage a participé à une séance de sensibilisation ou d'éducation nutritionnelle au cours des trois (3) derniers mois ?	10,1	20,1	17,8	11,4	8,7	23,3	38,8	0,1	11,5	15,6
Laver les mains et Hygiène (%)	75,1	81,5	93,5	80,0	94,7	87,5	96,4	100,0	90,9	88,3
L'agent de santé (Médecin, Infirmier, Sage femmes, ...)	72,0	52,3	58,7	50,9	67,0	64,3	44,5	0,0	76,5	58,2
L'Agent de santé communautaire ou relais communautaire	68,0	65,6	83,7	57,6	81,8	59,4	42,5	0,0	41,3	61,3
Les agents d'une ONG	**27,0**	**38,0**	**47,4**	**25,5**	**35,3**	**66,2**	**38,6**	**0,0**	**10,5**	**37,1**
Audiovisuel1	44,5	43,3	49,4	31,4	17,1	33,0	43,2	0,0	32,1	38,3
Encourager/pratiquer l'allaitement maternel (%)	83,9	80,0	86,8	74,5	74,7	72,8	50,6	100,0	76,8	73,7
L'agent de santé (Médecin, Infirmier, Sage femmes, ...)	80,5	58,3	59,9	69,8	78,9	85,5	38,3	0,0	90,9	67,5
L'Agent de santé communautaire ou relais communautaire	56,4	62,7	85,5	57,8	83,1	59,3	26,7	0,0	46,5	60,8
Les agents d'une ONG	**20,8**	**37,2**	**50,3**	**22,1**	**38,1**	**52,5**	**28,6**	**0,0**	**9,8**	**33,9**
Audiovisuel2	44,5	37,3	52,0	28,9	20,0	37,4	59,4	0,0	32,3	40,3
Manger une variété d'aliments (%)	36,0	64,0	41,8	39,7	37,1	30,5	21,5	0,0	54,4	41,0
L'agent de santé (Médecin, Infirmier, Sage femmes, ...)	79,5	53,2	48,4	69,8	63,8	85,3	59,9	0,0	78,5	63,6
L'Agent de santé communautaire ou relais communautaire	84,0	66,5	74,3	63,1	61,1	86,9	43,9	0,0	47,5	64,5
Les agents d'une ONG	27,1	43,7	38,6	23,1	58,0	85,1	48,4	0,0	9,3	39,1
Audiovisuel3	34,6	34,4	37,8	20,5	12,3	58,9	21,2	0,0	36,8	32,6
Reconnaître les signes de la malnutrition chez l'enfant (%)	47,8	67,7	52,4	60,6	61,5	44,7	39,3	0,0	47,8	52,7
L'agent de santé (Médecin, Infirmier, Sage femmes, ...)	72,2	57,5	54,2	66,5	62,9	94,7	60,8	0,0	89,6	66,6
L'Agent de santé communautaire ou relais communautaire	74,0	71,1	83,8	68,4	80,1	79,4	59,5	0,0	54,6	71,2
Les agents d'une ONG	20,3	45,4	46,9	18,0	35,6	85,7	34,1	0,0	8,7	37,5
Audiovisuel4	14,9	27,5	47,9	13,1	14,3	44,7	19,2	0,0	39,3	28,2
Bien utiliser les aliments (%)	38,5	54,6	39,4	32,9	31,1	28,9	19,3	0,0	48,0	36,6
L'agent de santé (Médecin, Infirmier, Sage femmes, ...)	70,2	52,2	46,7	72,8	65,5	89,3	45,0	0,0	85,5	62,9
L'Agent de santé communautaire ou relais communautaire	74,8	61,4	77,3	76,8	65,1	87,2	42,5	0,0	35,0	63,3
Les agents d'une ONG	21,6	38,8	35,7	31,9	52,0	86,5	37,6	0,0	14,5	37,4
Utiliser Média audiovisuel5	29,2	35,7	47,4	10,4	14,4	62,9	22,6	0,0	41,6	34,8

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 boites 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, les agents de santé communautaires ensuite les agents de santé et enfin les agents des ONG. Le rôle des agents des ONG est surtout prépondérant dans les régions de Koulikoro, Mopti et Tombouctou. Les ONG représentent environ 10% des sources d'information sur les différents thèmes dans le district de Bamako très peu couvert par les ONG.

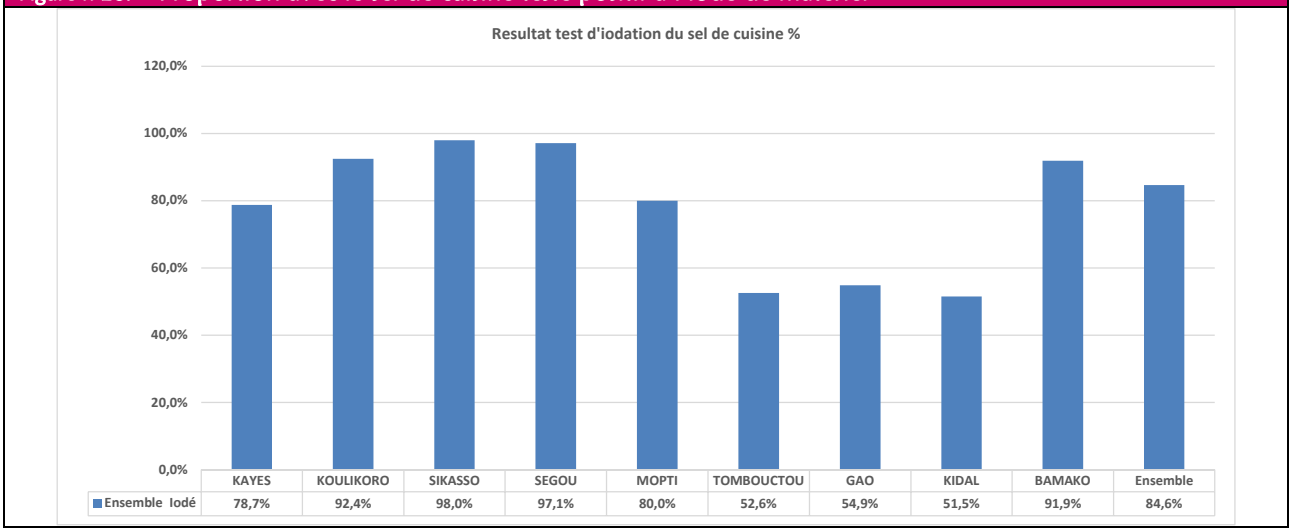
2.20.2. Consommation de sel iodé dans les ménages

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 ont aussi des conséquences moins visibles, telle que l'affaiblissement du système immunitaire.

Il est reconnu que la faible consommation d'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 mortinatalité et de mortalité infantile.

Un test de sel de cuisine par les enquêteurs au moyen d'un Kit (MBI KITS) fourni par l'UNICEF pour déterminer sa teneur en iode. Il s'agissait de déterminer la teneur en iode dans les sels consommés. Le sel qui contient au moins 15 ppm d'iode est considéré comme suffisamment iodé.

Figure n°28: Proportion avec le sel de cuisine testé positif à l'iode de matériel



Il est alors apparu que 84,6% des ménages consommaient du sel iodé au Mali, Ce taux était de 83,3% en septembre 2017 ; 78,8% en février 2017 et 82,5% lors de l'ENSAN de septembre 2016.
En dépits d'une amélioration sensible, le niveau de consommation du sel iodé reste relativement faible dans les régions de Kayes (78,7% contre 54,4% en septembre 2017) ; et celles du nord du pays : Tombouctou (52,6% contre 59,8% en septembre 2017) ; Kidal (51,5% contre 43,50% en septembre 2017) et Gao (54,9% contre 43,5% en septembre 2017). La faible consommation de sel iodé dans les régions nord du pays est liée surtout à la consommation traditionnelle du sel gemme.
En ce qui concerne la région de Kayes, c'est surtout la disponibilité persistante de deux types de sel sur le marché dont le moins chers (non iodé) est vendu à 1250F CFA le sac de 25kg et le second type vendu entre 2500 F CFA et 3000F CFA.

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

La consommation alimentaire des mères a été appréciée sur la base de leur score de diversité alimentaire.
L'analyse a porté 8174 mères âgées de 15 à 49 ans.

Tableau n°36: Distribution du Score moyen et de la consommation d'au moins 5 groupes alimentaire alimentaires des mères

Région	SDAIF moyen	SDAIF 5 groupes alimentaires et plus (%)	
		Moins de 5 groupes alimentaires (%)	5 groupes alimentaires et plus (%)
Kayes	5,0	45,3	54,7
Koulikoro	4,4	57,5	42,5
Sikasso	5,8	30,9	69,1
Ségou	4,6	50,7	49,3
Mopti	4,5	53,7	46,3
Tombouctou	4,5	46,7	53,3
Gao	3,8	66,2	33,8
Kidal	3,3	87,7	12,3
Bamako	5,7	25,8	74,2
Ensemble	4,9	45,9	54,1

Le score de diversité alimentaire moyen des mères était de 5 groupes alimentaires. Ce score est plus élevé Sikasso et Bamako avec respectivement 6 groupes alimentaires, Ségou (5 groupes) et plus faible ailleurs surtout à Kidal et Gao avec moins de 4 groupes alimentaires.

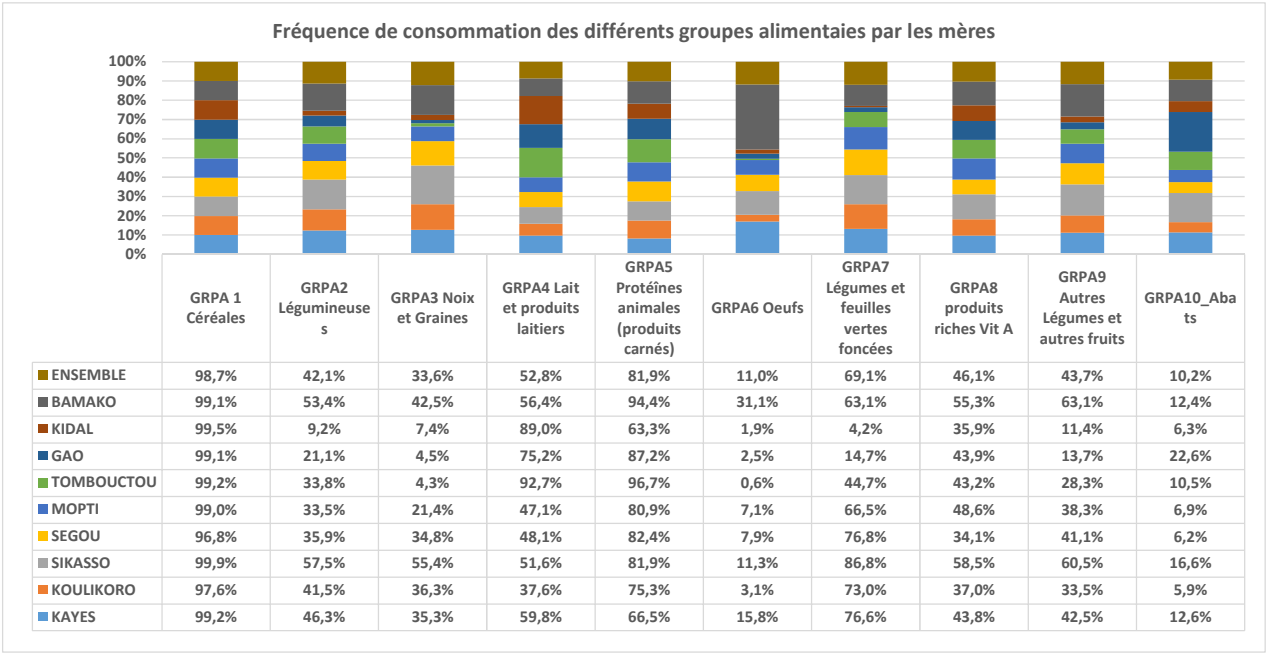
D'autre part seulement 54,1% d'entre elles avaient mangé 5 groupes alimentaires ou plus, la veille de l'enquête. Ce taux est très faible à Kidal (12,3%) et Gao (33,8%) pour les mères ayant mangé 5 groupes et plus. Ce taux est le plus élevé à Bamako (74,2%) Sikasso (69,1%), Kayes (54,1%) et Ségou (49,3%).

Tableau n°37: Fréquence de consommation de dix groupes alimentaires

Région	GRPA 1 Céréales	GRPA2 Légumineuses	GRPA3 Noix et Graines	GRPA4 Lait et produits laitiers	GRPA5 Protéines animales (produits carnés)	GRPA6 Œufs	GRPA7 Légumes et feuilles vert foncé	GRPA8 produits riches Vit A	GRPA9 Autres Légumes et autres fruits	GRPA10 Abats
Kayes	99,2	46,3	35,3	59,8	66,5	15,8	76,6	43,8	42,5	12,6
Koulikoro	97,6	41,5	36,3	37,6	75,3	3,1	73,0	37,0	33,5	5,9
Sikasso	99,9	57,5	55,4	51,6	81,9	11,3	86,8	58,5	60,5	16,6
Ségou	96,8	35,9	34,8	48,1	82,4	7,9	76,8	34,1	41,1	6,2
Mopti	99,0	33,5	21,4	47,1	80,9	7,1	66,5	48,6	38,3	6,9
Tombouctou	99,2	33,8	4,3	92,7	96,7	0,6	44,7	43,2	28,3	10,5
Gao	99,1	21,1	4,5	75,2	87,2	2,5	14,7	43,9	13,7	22,6
Kidal	99,5	9,2	7,4	89,0	63,3	1,9	4,2	35,9	11,4	6,3
Bamako	99,1	53,4	42,5	56,4	94,4	31,1	63,1	55,3	63,1	12,4
Ensemble	**98,7**	**42,1**	**33,6**	**52,8**	**81,9**	**11,0**	**69,1**	**46,1**	**43,7**	**10,2**

Les aliments les plus consommés dans les ménages étaient les céréales (98,7%), Protéines animales (viandes, poissons…) avec 81,9% ; les légumes et feuilles vertes foncées (69,1%), le lait et produits laitiers (52,8%) les noix et graines (33,6%). Les œufs (11,0%) et les abats (10,2%) étaient très nettement moins consommés par les mères.

Figure n°29: Distribution de la consommation des dix groupes alimentaires par les femmes



2.20.4. Caractéristique des enfants de 6 à 59 mois

Les garçons restent plus nombreux que les filles avec un sexe ratio de 1,12 contre 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.

Tableau n°38: Distribution des enfants selon le sexe et la classe d'âge et la région

REGION	Sexe (%)		Age (en mois)	Classe d'âge des enfants (%)					
	M	F	Moyenne	6 à 8 mois	9 à 11 mois	12 à 23 mois	24 à 35 mois	36 à 47 mois	48 à 59 mois
Kayes	51,5	48,5	29	6,2	6,8	22,7	23,0	22,8	18,5
Koulikoro	53,5	46,5	29	5,3	5,2	26,3	28,2	20,9	14,1
Sikasso	52,9	47,1	30	8,5	6,4	21,5	24,6	21,5	17,5
Ségou	51,4	48,6	30	7,0	6,3	21,1	27,3	20,3	18,0
Mopti	55,0	45,0	29	5,0	6,7	20,0	21,4	19,8	27,1
Tombouctou	53,8	46,2	29	6,2	5,5	21,1	26,7	20,8	19,8
Gao	56,8	43,2	27	3,4	10,4	24,4	28,5	18,0	15,3
Kidal	69,7	30,3	20	9,4	13,6	22,8	16,2	10,9	27,2
Bamako	50,1	49,9	30	5,7	5,7	21,7	26,5	20,6	19,8
Ensemble septembre2018	**52,9**	**47,1**	**29**	**6,2**	**6,4**	**22,1**	**25,4**	**20,7**	**19,2**
Ensemble Février 2018	**53,7**	**46,3**	**31**	**6,3**	**5,7**	**21,6**	**25,7**	**22,2**	**18,5**
Ensemble septembre2017	**52,4**	**47,6**	**30**	**4,8**	**5,9**	**24,1**	**26,0**	**21,9**	**17,3**
Ensemble février 2017	**52,0**	**48,0**	**31**	**5,2**	**4,7**	**21,8**	**26,1**	**22,8**	**19,4**
Ensemble septembre2016	**51,8**	**48,2**	**30**	**5,0**	**4,2**	**21,3**	**25,7**	**24,0**	**19,7**
Ensemble février 2016	**52,3**	**47,7**	**30**	**5,5**	**4,3**	**22,0**	**25,2**	**24,5**	**18,4**

2.20.5. Consommation alimentaire des enfants de 6 à 59 mois

2.20.5.1. Alimentation du nourrisson et du jeune enfant Fréquence de consommation de différents groupes alimentaire par les enfants

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.

Tableau n°39: Distribution (%) des enfants selon certaines caractéristiques de la consommation alimentaire

Région	Age (en mois)	Enfant actuellement allaité	Nombre moyen de repas pris la veille par l'enfant	Œdèmes bilatéraux	Enfant-allaité hier pendant le jour et la nuit	Enfant présentement inscrit dans un programme de nutrition				Enfant ayant reçu un autre liquide (eau boisson, infusion, décoction hier pendant le jour et la nuit	Nombre de fois que l'enfant a été nourri(e) de purées ou d'aliments solides/semi-solides	Bouillie, bouillie nafama, Pain, Biscuits, Beignets et autres préparations enrichies
						URENAM	URENAS	URENI	PNP			
Kayes	29,4	89,4	4	**0,9%**	88,8	1,1	0,2	0,1	1,9	67,8	3	82,9
Koulikoro	28,7	84,6	3	**4,6%**	83,6	1,4	0,6	0,0	0,1	51,3	2	86,6
Sikasso	29,6	92,3	3	**5,0%**	93,0	0,3	0,0	0,1	0,0	67,7	2	87,5
Ségou	29,7	84,6	3	**1,7%**	84,4	3,5	0,3	0,0	0,0	54,2	2	85,6
Mopti	28,9	80,0	3	**6,9%**	79,1	6,1	0,5	0,4	0,0	48,5	3	71,7
Tombouctou	29,5	73,7	4	**10,4%**	73,9	2,0	1,2	0,1	0,0	74,2	3	76,9
Gao	26,5	94,0	3	**1,3%**	95,1	0,7	0,0	0,0	0,0	65,1	3	85,5
Kidal	20,4	95,7	3	**4,5%**	95,3	0,3	0,0	0,0	0,0	78,9	4	82,3
Bamako	30,5	76,6	4	**0,5%**	77,0	1,0	0,1	0,1	0,0	64,8	3	85,0
Ensemble Sept 2018	**29,3**	**84,2**	**4**	**3,8%**	**84,1**	**2,3**	**0,3**	**0,1**	**0,2**	**59,8**	**3**	**82,7**
Ensemble Sept 2017	**30**	**33,8**	**4**	**0,4**	**32,8**	**1,1**	**0,1**	**0,0**	**-**	**38,4**	**4**	_

En moyenne, 84,1% contre 33,8% des enfants en Septembre 2017 ; 32,9% en Février 2017 ; 30,2% en septembre 2016 et 30,4% en février 2016 étaient allaités au moment de l'enquête. Le nombre moyen de repas était de 4.

Des cas d'œdèmes nutritionnels (malnutrition aiguë sévère) ont été observés dans toutes les régions mais surtout à Tombouctou (10,4%), Mopti (6,9%), Sikasso (5,0%) et Kidal (4,5%).

Contrairement à septembre et février 2017 ; et 2016 (2%) à peine 1% des enfants étaient pris en charge dans un programme de nutrition.

2.20.5.2. Consommation de différents groupes alimentaires par les enfants

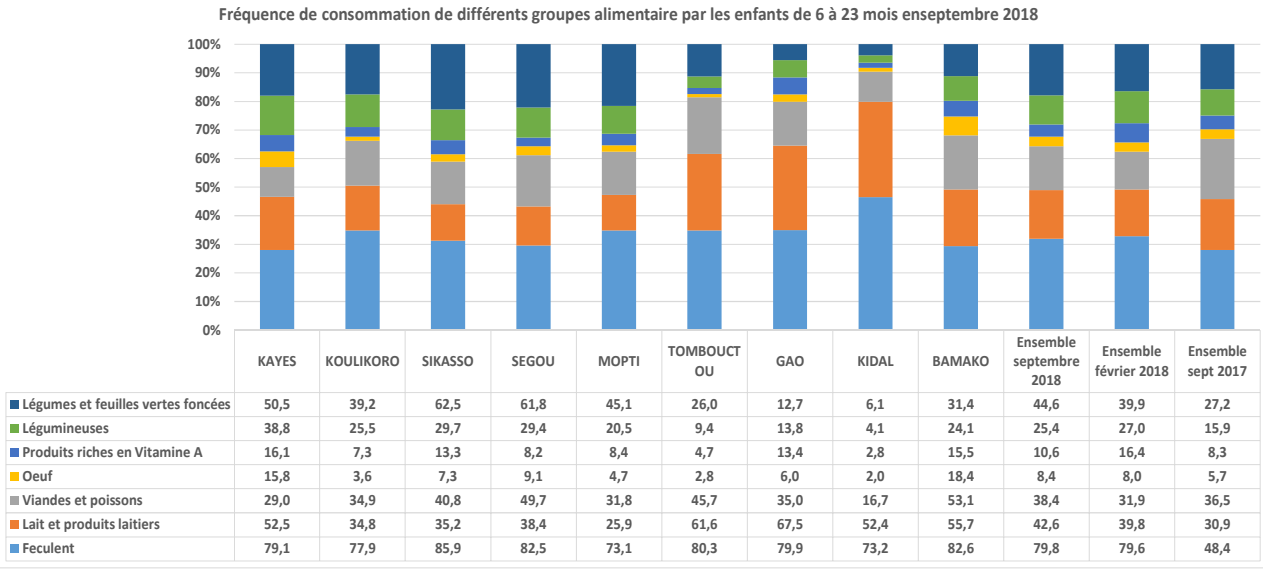
Les féculents (79,8%), légumes et Feuilles vert foncé (44,6%) et les Viandes, abats, poissons (38,4%) sont les groupes alimentaires les plus consommés.

Tableau n°40: Fréquence de consommation de différents groupes alimentaires par les enfants de 6 à 23 mois en Septembre 2018

6 à 23 mois Nom de la région	Féculent	Lait et produits laitiers	Viandes et poissons	Œuf	Produits riches en Vitamine A	Légumineuses	Légumes et feuilles vert foncé
	%						
Kayes	79,1	52,5	29,0	15,8	16,1	38,8	50,5
Koulikoro	77,9	34,8	34,9	3,6	7,3	25,5	39,2
Sikasso	85,9	35,2	40,8	7,3	13,3	29,7	62,5
Ségou	82,5	38,4	49,7	9,1	8,2	29,4	61,8
Mopti	73,1	25,9	31,8	4,7	8,4	20,5	45,1
Tombouctou	80,3	61,6	45,7	2,8	4,7	9,4	26,0
Gao	79,9	67,5	35,0	6,0	13,4	13,8	12,7
Kidal	73,2	52,4	16,7	2,0	2,8	4,1	6,1
Bamako	82,6	55,7	53,1	18,4	15,5	24,1	31,4
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**

Les féculents, le lait et les produits laitiers, les huiles et graisses, les produits carnés (Viandes, volaille, poisson, foie et abats) et les légumes et feuilles vertes foncées sont les aliments les plus consommés par les enfants de 6 à 23 mois et les autres groupes par nettement moins d'enfants.

Figure n°30: Fréquence de consommation de différents groupes alimentaire par les enfants de 6 à 23 mois en septembre 2018

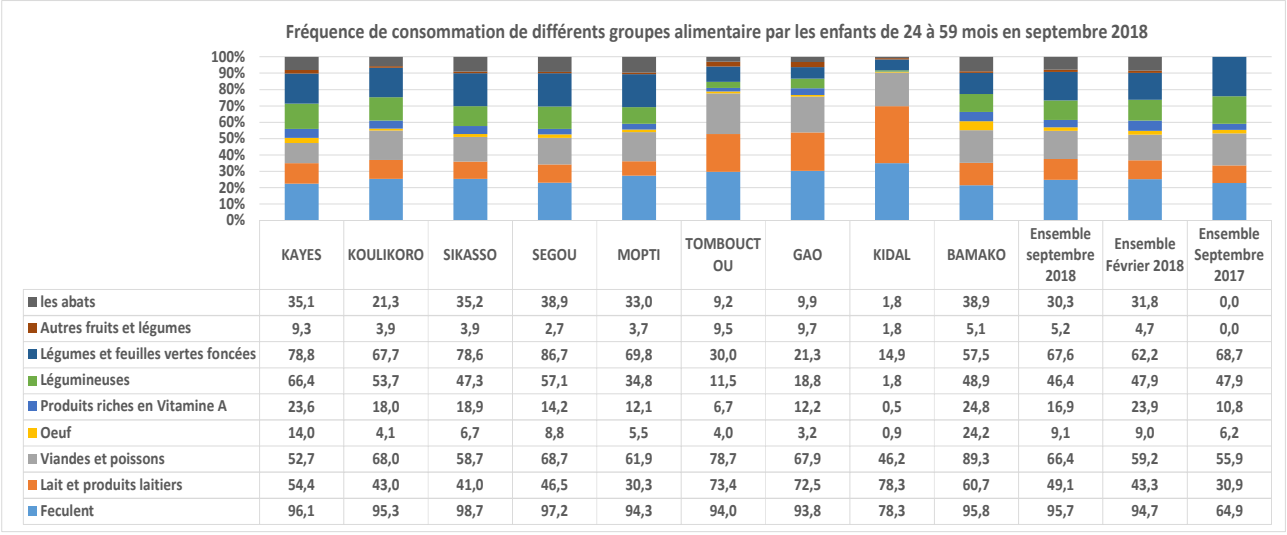


	KAYES	KOULIKORO	SIKASSO	SEGOU	MOPTI	TOMBOUCTOU	GAO	KIDAL	BAMAKO	Ensemble septembre 2018	Ensemble février 2018	Ensemble sept 2017
Légumes et feuilles vertes foncées	50,5	39,2	62,5	61,8	45,1	26,0	12,7	6,1	31,4	44,6	39,9	27,2
Légumineuses	38,8	25,5	29,7	29,4	20,5	9,4	13,8	4,1	24,1	25,4	27,0	15,9
Produits riches en Vitamine A	16,1	7,3	13,3	8,2	8,4	4,7	13,4	2,8	15,5	10,6	16,4	8,3
Oeuf	15,8	3,6	7,3	9,1	4,7	2,8	6,0	2,0	18,4	8,4	8,0	5,7
Viandes et poissons	29,0	34,9	40,8	49,7	31,8	45,7	35,0	16,7	53,1	38,4	31,9	36,5
Lait et produits laitiers	52,5	34,8	35,2	38,4	25,9	61,6	67,5	52,4	55,7	42,6	39,8	30,9
Feculent	79,1	77,9	85,9	82,5	73,1	80,3	79,9	73,2	82,6	79,8	79,6	48,4

Tableau n°41: Distribution de la fréquence de consommation de différents groupes alimentaire par les enfants de 24 à 59 mois en Septembre 2018

Région	Féculent	Lait et produits laitiers	Viandes et poissons	Œuf	Produits riches en Vitamine A	Légumineuses	Légumes et feuilles vert foncé	Autres fruits et légumes	Les abats
	%								
Kayes	95,7	49,1	66,4	9,1	16,9	46,4	67,6	5,2	30,3
Koulikoro	94,7	43,3	59,2	9,0	23,9	47,9	62,2	4,7	31,8
Sikasso	64,9	30,9	55,9	6,2	10,8	47,9	68,7	-	-
Ségou	95,7	49,1	66,4	9,1	16,9	46,4	67,6	5,2	30,3
Mopti	94,7	43,3	59,2	9,0	23,9	47,9	62,2	4,7	31,8
Tombouctou	64,9	30,9	55,9	6,2	10,8	47,9	68,7	-	-
Gao	95,7	49,1	66,4	9,1	16,9	46,4	67,6	5,2	30,3
Kidal	94,7	43,3	59,2	9,0	23,9	47,9	62,2	4,7	31,8
Bamako	64,9	30,9	55,9	6,2	10,8	47,9	68,7	-	-
Ensemble septembre 2018	**95,7**	**49,1**	**66,4**	**9,1**	**16,9**	**46,4**	**67,6**	**5,2**	**30,3**
Ensemble Février 2018	**94,7**	**43,3**	**59,2**	**9,0**	**23,9**	**47,9**	**62,2**	**4,7**	31,8
Ensemble septembre 2017	**64,9**	**30,9**	**55,9**	**6,2**	**10,8**	**47,9**	**68,7**	**-**	-

Figure n°31: Fréquence de consommation de différents -groupes alimentaires par les enfants de 24 à 59 mois selon la région



	KAYES	KOULIKORO	SIKASSO	SEGOU	MOPTI	TOMBOUCTOU	GAO	KIDAL	BAMAKO	Ensemble septembre 2018	Ensemble Février 2018	Ensemble Septembre 2017
les abats	35,1	21,3	35,2	38,9	33,0	9,2	9,9	1,8	38,9	30,3	31,8	0,0
Autres fruits et légumes	9,3	3,9	3,9	2,7	3,7	9,5	9,7	1,8	5,1	5,2	4,7	0,0
Légumes et feuilles vertes foncées	78,8	67,7	78,6	86,7	69,8	30,0	21,3	14,9	57,5	67,6	62,2	68,7
Légumineuses	66,4	53,7	47,3	57,1	34,8	11,5	18,8	1,8	48,9	46,4	47,9	47,9
Produits riches en Vitamine A	23,6	18,0	18,9	14,2	12,1	6,7	12,2	0,5	24,8	16,9	23,9	10,8
Oeuf	14,0	4,1	6,7	8,8	5,5	4,0	3,2	0,9	24,2	9,1	9,0	6,2
Viandes et poissons	52,7	68,0	58,7	68,7	61,9	78,7	67,9	46,2	89,3	66,4	59,2	55,9
Lait et produits laitiers	54,4	43,0	41,0	46,5	30,3	73,4	72,5	78,3	60,7	49,1	43,3	30,9
Feculent	96,1	95,3	98,7	97,2	94,3	94,0	93,8	78,3	95,8	95,7	94,7	64,9

La consommation des différents groupes alimentaires œufs, aliments riches en vitamine A ; fruits et légumes et légumineuses est nettement moins importante.

2.20.5.3. 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 qui à son tour, affecte la morbidité et la mortalité de ces enfants. Parmi ces pratiques, celles concernant l'allaitement revêtent une importance particulière. En effet, de 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. D'autre part, par son intensité et sa fréquence, l'allaitement prolonge l'infécondité post-partum et par conséquent, l'intervalle inter génésique ; 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 :

$$\frac{\text{Enfants âgés de 12 à 15 mois qui ont eu du lait maternel le jour précédent}}{\text{Enfants âgés de 12 à 15 mois}}$$

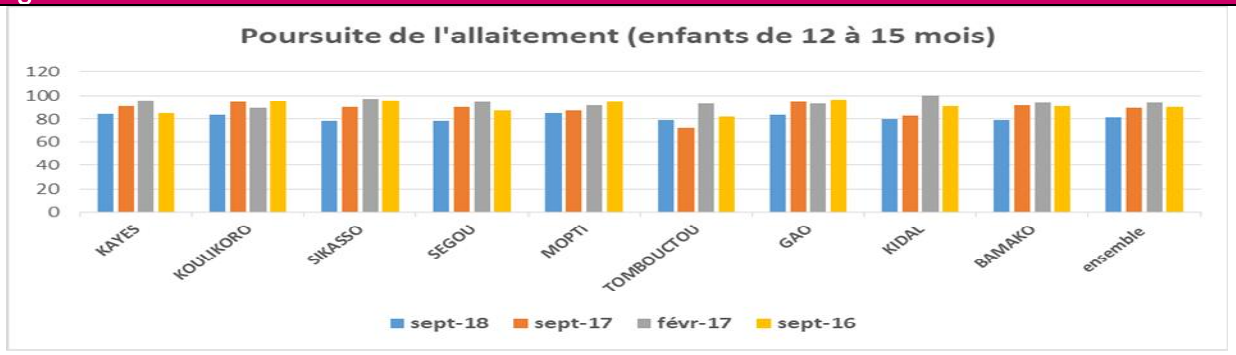
Cet indicateur englobe l'allaitement par une nourrice et le lait tiré du sein maternel.

Tableau n°42: Poursuite de l'allaitement au sein au-delà d'un an (12 à 15 mois) en %

Région	Poursuite de l'allaitement (enfants de 12 à 15 mois)			
	Septembre 2018	Septembre 2017	Février 2017	Septembre 2016
Kayes	84,5	90,5	95,7	84,9
Koulikoro	83,3	94,1	89,5	95,4
Sikasso	78,3	90,3	97	95,8
Ségou	78,6	89,7	94,3	87
Mopti	85,1	87,1	91,4	94,3
Tombouctou	79	73	93,1	82,1
Gao	83,7	94	92,7	96,5
Kidal	80	82,8	100	90,5
Bamako	79,3	91,5	93,3	90,8
Ensemble	**81,6**	**89,6**	**93,8**	**89,9**

Il est apparu que 81,6% des enfants de 12 à 15 mois contre 89,6% en septembre 2017 ; 93,8% en février 2017 et 89,9% en septembre 2016 étaient allaités.

Figure n°32: Poursuite de l'allaitement au sein au-delà d'un an

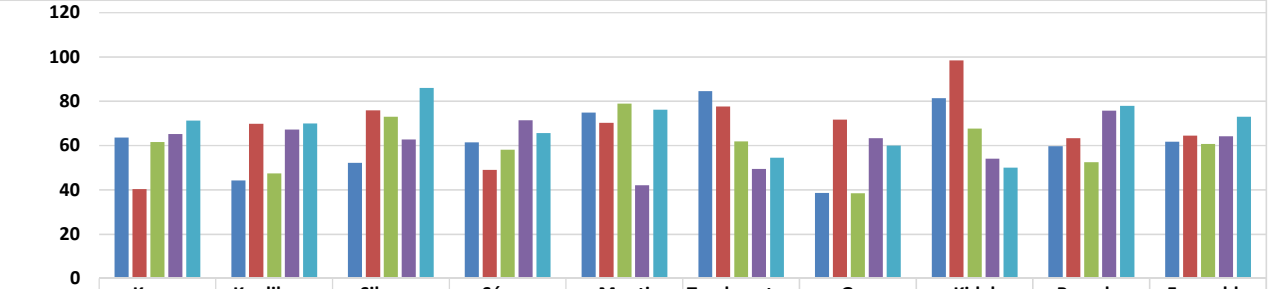


2.20.5.4. Nombre minimum de repas

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 :

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

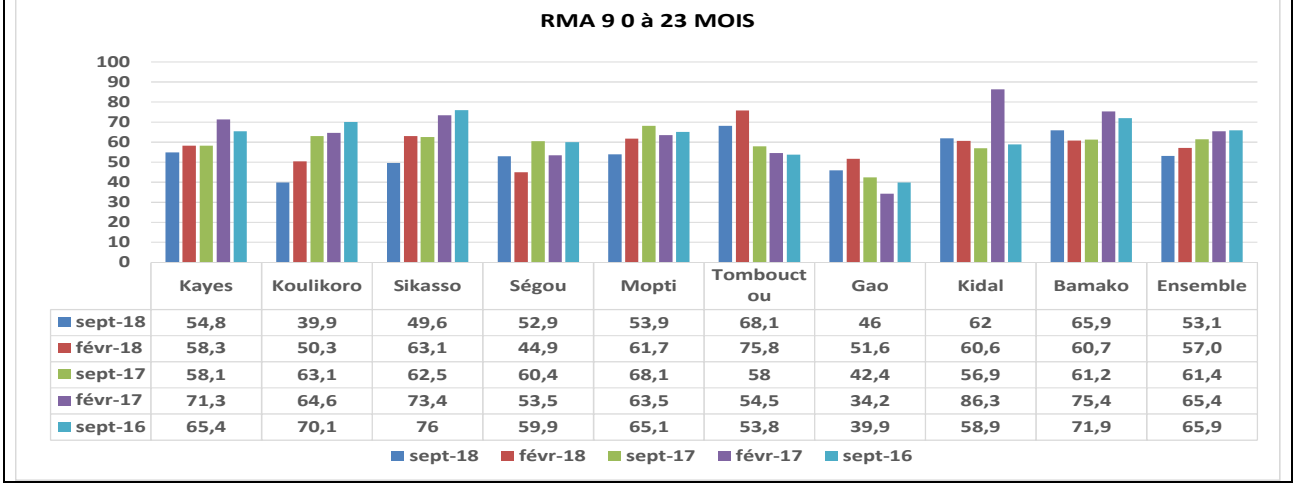
Figure n°33: Proportion d'enfants de 6 à 8 mois allaités et qui ont consommés au moins 2 repas la veille selon la région ENSAN septembre 2016 à Septembre 2018 (%)



	Kayes	Koulikoro	Sikasso	Ségou	Mopti	Tombouctou	Gao	Kidal	Bamako	Ensemble
sept-18	63,6	44,3	52,2	61,6	75	84,7	38,7	81,5	59,8	61,8
févr-18	40,5	69,9	75,9	49,0	70,4	77,7	71,8	98,4	63,3	64,5
sept-17	61,7	47,5	73,1	58,2	78,9	61,9	38,6	67,7	52,5	60,8
févr-17	65,3	67,3	62,8	71,5	42,1	49,5	63,3	54,1	75,9	64,2
sept-16	71,4	70	86	65,7	76,2	54,5	60	50	77,9	73

Il ressort que les besoins alimentaires n'étaient pas couverts pour 38,2% des enfants de 6 à 8 mois allaités contre 35, 2% en février 2018 ; 39,2% en septembre 2017 ; 35,8% en février 2017 et 27% septembre 2016. Cette proportion est assez élevée pour les régions de Gao (38,6%), Koulikoro (47,5%) et Kidal (55,7%).

Figure n°34: Proportion d'enfants de 9 à 3 mois allaités et qui ont consommés au moins 3 repas la veille selon la région ENSAN septembre 2018 à Septembre 2016 (%)



	Kayes	Koulikoro	Sikasso	Ségou	Mopti	Tombouctou	Gao	Kidal	Bamako	Ensemble
sept-18	54,8	39,9	49,6	52,9	53,9	68,1	46	62	65,9	53,1
févr-18	58,3	50,3	63,1	44,9	61,7	75,8	51,6	60,6	60,7	57,0
sept-17	58,1	63,1	62,5	60,4	68,1	58	42,4	56,9	61,2	61,4
févr-17	71,3	64,6	73,4	53,5	63,5	54,5	34,2	86,3	75,4	65,4
sept-16	65,4	70,1	76	59,9	65,1	53,8	39,9	58,9	71,9	65,9

Concernant les enfants de 9 à 23 mois qui continuaient à être allaités le taux d'accès au nombre minimum de repas (3 repas) est en détérioration dans les régions de Kayes, Koulikoro et globalement en amélioration ailleurs par rapport à Février 2018. Comparé à celui de septembre 2017 il est en détérioration dans les régions de Kayes, Koulikoro, Sikasso ; Ségou et en amélioration dans les régions de Tombouctou, Gao et Kidal. La proportion d'enfants privés de ce nombre minimum reste le plus élevé à Gao avec 46,0% contre 51,6% en février 2018 ; 42,2% en en septembre 2017 ; 34,2% en février 2017.
Des efforts doivent être faits dans le domaine de la promotion de bonnes pratiques alimentaires et nutritionnelles pour améliorer le niveau de cet indicateur.

2.20.5.5. Introduction d'aliments de complément

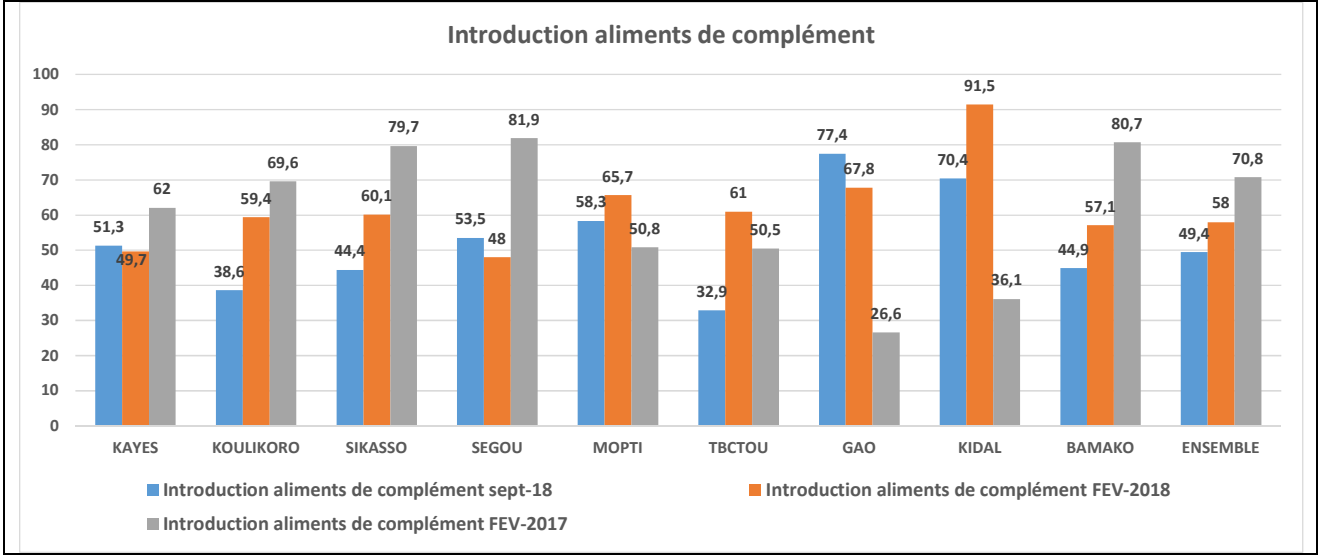
Introduction d'aliments solides, semi-solides ou mous : Proportion de nourrissons âgés de 6 à 8 mois qui ont reçu des aliments solides, semi-solides ou mous la veille.

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.
Le pourcentage d'enfants de 6 à 8 mois ayant bénéficié d'une introduction d'aliments solides, semi-solides ou mous étaient 49,4% contre 58,0% en février 2018 ; 66,1% en septembre 2017 ; 70,8% en février 2017 et 75,9% en septembre 2016.

Figure n°35: Introduction d'aliments de complément chez les enfants de 6 à 8mois en septembre 2018



Ce taux reste faible pour le District de Bamako avec 44,9%, Sikasso (44,4%), Koulikoro (38,6%) et Tombouctou (32,9%).

2.20.5.6. 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).

2.20.5.7. Score de diversité alimentaire individuel des enfants de 6 à 59 mois.

Tableau n°43: Score de diversité alimentaire individuel des enfants de 6 à 59 mois en septembre 2018

Région	Enfants de 6_23mois avec SDAI<4 groupes alimentaire (%)							24_59mois avec SDAI<4 groupes alimentaire (%)						
	sept-18	févr-18	sept-17	févr-17	sept-16	févr-16	sept-15	sept-18	févr-18	sept-17	févr-17	sept-16	févr-16	sept-15
Kayes	25,3	26,7	16,9	17,4	3,3	4,7	11,9	62,6	58	33,5	22,7	14,3	22,9	39,9
Koulikoro	14,8	18,8	10,3	14	3,2	7,8	16,3	51,5	53,5	21,4	34,9	28,7	18,4	35,3
Sikasso	25,6	21,1	20,1	16,4	23,5	8,2	12,3	55,9	60,9	30,5	41,9	30,2	24,5	32,8
Ségou	23,5	11,7	14,9	7	3,8	6,2	11	69,3	44,5	32,4	34,7	26	25,1	37,5
Mopti	13,5	12,4	11,8	4	2,3	9,2	3,8	42,2	40,2	22,3	64,3	10,3	13,8	15,8
Tombouctou	15,2	3,8	12,2	10	1,8	4,3	1,7	36,8	18	12,9	64,6	11,4	23,1	7,9
Gao	14,8	6,7	14,4	4,6	10,7	4,5	0,8	26,2	20,1	17,1	73	20,7	18,4	5,9
Kidal	4,5	0,9	8,8	1,9	0	3,7	0,8	15,0	10,7	8,5	86,7	1,3	6,6	0
Bamako	31,8	45	32,5	16,7	16,4	18,8	-	69,7	73,8	45,2	31,5	34,1	47	-
Ensemble	**20,4**	**20,2**	**16,1**	**12,1**	**8,1**	**7,9**	**10,3**	**54,0**	**50,9**	**28,5**	**38,9**	**22,3**	**23,3**	**29,8**

En moyenne 20,4%, des enfants de 6 à 23 mois contre 20,2% en février 2018 ; 16,1% en septembre 2017 et 12,1% en février 2017 % avaient consommés moins de 4 groupes alimentaires la veille.
De même, 54,0% des enfants de 24 à 59 mois contre 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 avaient consommés moins de 4 groupes alimentaires la veille.

2.20.6. Statut sanitaire des enfants de 6 à 59 mois en septembre 2018

Figure n°36: Statut sanitaire des enfants de 6 à 59 mois en septembre 2018

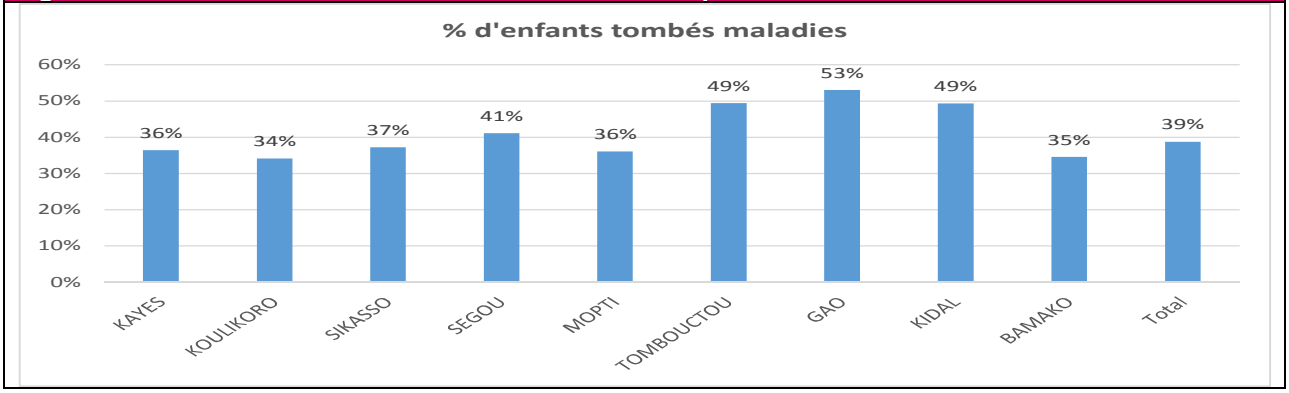


Tableau n°44: Maladie des enfants de 6 à 59 mois en septembre 2018 (%)

Région	Maladie	Paludisme		Fièvre		IRA		Diarrhée		Rougeole		Vomissements		Douleur abdominale	
	% répons es par tableau	% répons es ligne	% répons es par tableau	% répons es ligne	% répons es par tableau	% répons es ligne	% répons es par tableau	% répons es ligne	% répons es par tableau	% répons es ligne	% répons es par tableau	% répons es ligne	% répons es par tableau	% répons es ligne	% répons es par tableau
Kayes	36	12,4	1,8	13,4	1,9	3,5	0,5	5,4	0,8	0,6	0,1	0,9	0,1	0,3	0,0
Koulikoro	34	16,9	2,3	11,9	1,6	2,6	0,3	1,8	0,2	0,1	0,0	0,6	0,1	0,2	0,0
Sikasso	37	18,8	2,9	10,9	1,7	3,1	0,5	3,9	0,6	0,0	0,0	0,4	0,1	0,1	0,0%
Ségou	41	22,7	3,5	12,3	1,9	1,7	0,3	3,8	0,6	0,0	0,0	0,4	0,1	0,3	0,1
Mopti	36	18,1	2,8	12,2	1,9	0,4	0,1	3,4	0,5	0,0	0,0	1,3	0,2	0,6	0,1
Tombouctou	49	24,0	1,7	16,9	1,2	3,8	0,3	3,0	0,2	0,1	0,0	1,7	0,1	0,1	0,0
Gao	53	28,9	1,3	18,8	0,8	1,6	0,1	2,2	0,1	0,1	0,0	1,2	0,1	0,2	0,0
Kidal	49	26,4	0,8	20,2	0,6	0,4	0,0	1,1	0,0	0,0	0,0	1,3	0,0	0,0	0,0
Bamako	35	12,5	1,3	10,0	1,0	9,2	0,9	2,3	0,2	0,1	0,0	0,2	0,0	0,4	0,0
Total	**39**	**18,5**	**18,5**	**12,8**	**12,8**	**3,0**	**3,0**	**3,3**	**3,3**	**0,1**	**0,1**	**0,8**	**0,8**	**0,3**	**0,3**

Au cours des deux semaines ayant précédé le passage des enquêteurs, 42,3% des enfants étaient tombés malades contre 23,5% en février 2018 ; 25,9% en septembre 2017 ; 14,7% en février 2017 ; 24,0% en septembre 2016 ; 17,4% en février 2016. Les enfants des régions de Gao (54,8%), Tombouctou (48,6%) et Kidal (46,0%) étaient les plus affectés par les maladies. Le paludisme est apparu comme la maladie la plus fréquente.

2.20.7. Statut nutritionnel des enfants

Le statut nutritionnel des enfants a été évalué avec la bande de Shakir. La prévalence de la malnutrition aiguë était de 3,4% dont 0,5% de formes sévère contre 2,7% dont 0,5% de forme sévère en février 2018 ; 3,5% dont 0,6% de formes sévère en septembre 2017 ; 2,8% dont 0,4% de formes sévères en Septembre 2016. Ce taux était de 6,2% dont 1.0% de forme sévère en février 2016. Les régions de Kidal avec 12,1%, Tombouctou avec 7,2% et Mopti avec 5,5% sont les plus affectées.

Tableau n°45: Statut nutritionnel des enfants

Région	MA Sévère (%)						MA Modéré (%)						Risque MA (%)						Normal (%)						Malnutrition Aiguë (%)					
	sept-18	févr-18	sept-17	févr-17	sept-16	févr-16	sept-18	févr-18	sept-17	févr-17	sept-16	févr-16	sept-18	févr-18	sept-17	févr-17	sept-16	févr-16	sept-18	févr-18	sept-17	févr-17	sept-16	févr-16	sept-18	févr-18	sept-17	févr-17	sept-16	févr-16
Kayes	0,70	0,2	0,5	0,3	0,2	0,5	2,1	1,8	2,7	4	1,8	4,3	4,3	4,5	4,6	3,2	7,5	16,9	92,9	93,5	92,2	92,5	90,5	78,3	2,8	2	3,2	4,3	2	4,8
Koulikoro	0,79	0,1	0,6	0,2	0,4	0,7	2,0	1,4	3	2,4	2,8	4,5	3,4	8,1	3,2	3	3,2	7,5	93,8	90,4	93,3	94,4	93,6	87,3	2,8	1,5	3,6	2,6	3,2	5,2
Sikasso	0,28	0,2	0,4	1,5	0,6	1,6	1,8	1,2	1,9	3,5	2,8	5	4,0	3,7	2,9	4	3,2	6,9	93,9	9 5	94,8	91,1	93,4	86,5	2,1	1,4	2,3	4,9	3,4	6,6
Ségou	0,55	0,7	0,3	0,7	0,3	0,7	1,7	2,3	2,7	1,8	3,2	8,5	4,0	3	4	2,5	5,3	11,5	93,7	94,1	9 3	9 5	91,2	79,3	2,3	3	3	2,5	3,5	9,2
Mopti	0,40	1,1	2,6	0,6	0,5	1,4	5,3	5,3	3,8	3,9	1,7	3,9	11,9	6	5,4	4,9	1,9	3,7	82,4	87,6	88,2	90,6	9 6	9 1	**5,7**	6,4	6,5	4,5	2,2	5,3
Tbctou	0,49	2,5	2,1	0,2	0,3	1,2	6,7	4,9	2,1	4	1,5	2,4	9,2	14,8	9,9	6,4	17,1	25,2	83,5	77,8	85,9	89,3	81,1	71,2	**7,2**	7,4	4,1	4,2	1,8	3,6
Gao	0,13	0,2	1,3	0,1	1,2	3,7	1,5	1,1	2	3,7	5,6	13,7	4,5	6,4	7	11,7	5,4	9,9	93,9	92,3	89,7	84,5	87,9	72,6	1,6	1,3	3,3	3,8	6,8	17,4
Kidal	1,07	4,9	3,1	4	2,5	3,6	11,1	19,8	1,9	2,8	3,2	5	13,2	11,7	7,5	28,5	20,4	32,7	74,6	63,5	87,5	64,7	73,9	58,7	**12,1**	24,8	5	6,8	5,8	8,6
Bamako	0,15	0,1	0,1	0	0,3	0,5	1,0	0,3	0,6	0,6	0,9	2,1	2,7	2,3	2,6	1,5	3,4	8,2	96,1	97,3	96,6	97,9	95,4	89,1	1,2	0,4	0,7	0,6	1,3	2,7
Ensemble	0,49	0,5	0,8	0,6	0,4	1	3,0	2,2	2,6	2,9	2,4	5,3	5,7	5,2	4,1	3,4	4,9	10,7	90,8	92,1	92,5	93,1	92,3	83,1	3,4	2,7	3,3	3,5	2,8	6,2

La situation nutritionnelle demeure précaire mais semblable à celle des années précédentes.

MESSAGES CLES A RETENIR DE L'ENSAN MALI DE SEPTEMBRE 2018

✓ **L'ENSAN septembre 2018 révèle une meilleure évolution des conditions d'élevage et de meilleures perspectives de production agricole à travers le pays.**

✓ **Baisse de la prévalence de l'insécurité alimentaire au niveau national : un peu moins de 1/5 (soit 19,1%) des ménages sont en insécurité alimentaire (essentiellement dans sa forme modérée 16,5% - vs 2,6% pour la forme sévère).** Toutefois, des disparités plus ou moins importantes entre les différentes régions, cercles et zones de moyens d'existence du Mali sont observées.

Comparé à 2017, la prévenance de l'insécurité alimentaire est en diminution dans la plupart des régions. Baisse importante dans les régions Tombouctou (-24%) et Gao (-14%) mais hausse à Kidal (+14%).
Les zones de moyens d'existence « Lacs mil et sorgho », « Ouest arachide, sorgho et maïs » ainsi « Nomadisme et commerce transsaharien » avec près de la moitié des ménages sont les plus touchées par l'insécurité alimentaire. Les cercles de Tombouctou, Gourma Rharous, Diré, Sikasso, Ménaka, Niafunké, Nara, Douentza, Tessalit, Yanfolila et Gao présentent les fortes dégradations par rapport à septembre 2017.

✓ **Profil des ménages en insécurité alimentaire.**
L'insécurité alimentaire touche principalement les ménages :
- pauvres ;
- dirigés par des femmes et des personnes à faible niveau d'éducation (aucun ou simplement alphabétisée) ;
- vivant de la mendicité, des dons et assistance, du travail journalier agricole et non agricole, de l'artisanat, de l'emprunt, vente de produits de cueillette et chasse et de l'exploitation forestière ;
- ruraux.

✓ **L'insécurité alimentaire touche plus de 40% des ménages dans neuf (9) cercles.**
Il s'agit des cercles de Goundam (69%), Bankass (66%), Koro (57%), Tessalit (57%), Ténenkou (54%), Bafoulabé (51%), Kidal (49%), Tominian (44%), Tessalit (44%)
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 aléas climatiques (inondation, mauvaise pluviométrie, faiblesse de la crue) ne sont pas de nature à permettre des améliorations rapides de la sécurité alimentaire malgré les importants efforts déployés par l'Etat, le PAM, la FAO et tous les autres acteurs humanitaires œuvrant dans cette zone.

✓ **Comparativement aux résultats de l'ENSAN de septembre 2017, la sécurité alimentaire s'est significativement détériorée dans huit (8) cercles.**
Il s'agit des cercles de Goundam (+51%), Bafoulabé, Kidal (+32%), Ténenkou (+22%), Kati (+17%), Yélimané (+16%), Tin Essako (+15%), Bankass (+12%).

✓ **Les principales causes de la vulnérabilité à l'insécurité alimentaire des ménages peuvent se résumer ainsi :**

- Les pertes de production et de dégradation des moyens d'existence à cause des inondations surtout sur le riz de submersion libre et au niveau des zones basses ;
- La forte hausse des prix des denrées alimentaires ;
- Une soudure pastorale difficile ;
- L'insécurité persistante qui continue d'affecter négativement les flux commerciaux et les activités économiques dans les régions de Tombouctou, Gao, Kidal, Mopti et le Nord de celle de Ségou.

✓ **La ration alimentaire gratuite, l'appui à l'emploi, les soins de santé/médicaments gratuits, les semences et** intrants gratuit/subventionnés et le transfert d'argent/Coupon gratuit sont par ordre d'importance les principales assistances demandées

✓ **Evolution probable de la situation de l'insécurité alimentaire dans les prochains mois**
La situation alimentaire s'améliorera dans les mois à venir grâce à la disponibilité de plus en plus importante des récoltes moyennes à bonnes attendues et des bonnes conditions d'élevage cette année à travers le pays. Toutefois, les pluies importantes et la forte crue des fleuves ont engendré des inondations avec perte de cultures et de biens dans les zones localisées à travers le pays et particulièrement dans la bande du fleuve de Ségou à Gao.

- ✓ **La situation nutritionnelle est en légère détérioration par rapport à février 2018 mais meilleure à de septembre 2017. Les régions de Kidal, Tombouctou et Mopti sont les plus affectées.**

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 :

1. Poursuivre les enquêtes nationales de sécurité alimentaire en ajoutant le P/T pour l'évaluation de malnutrition ;
2. Mettre en œuvre une réponse d'appui aux moyens d'existence combinée à une réponse d'urgence pour les plus vulnérables en diversifiant les modalités d'assistance ;
3. Appuyer les ménages victimes des inondations à la reconstitution de leurs moyens d'existence ;
4. Renforcer les programmes de prise en charge de la malnutrition aiguë partout dans le pays ;
5. Améliorer l'accès à une alimentation diversifiée tout au long de l'année en facilitant l'accès à une alimentation diversifiée sur les marchés (issus de la production locale ou importés) : développement d'infrastructures de marchés et de réseaux de transport ; marketing social d'aliments nutritifs… ;
6. Continuer le suivi de la situation alimentaire et nutritionnelle ;
7. Faire une analyse causale de la malnutrition chez les enfants de 0 à 59 mois et de la faible diversité alimentaire (;
8. Poursuivre les activités de IEC sur les bonnes pratiques nutritionnelles et le respect des règles d'hygiène et assainissement dans l'ensemble du pays (DNS/Partenaires) ;
9. Mener une réflexion sur l'adoption de la taille du ménage économique dans les interventions du PNR au lieu du ménage démographique (CSA/INSTAT/Partenaires) ;
10. Poursuivre les démarches à l'endroit des partenaires techniques et financiers pour le financement de la prise en compte du poids/taille dans l'ENSAN (CSA/Partenaires).

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

SAP, Bamako, Mali

Mamy **COULIBALY**, Coordinateur National — mpaara1@gmail.com
Assekou Maouloune KOUNTA, Chef Division Technique — amakounta@gmail.com
Dr Soumaïla **DIARRA**, Responsable des enquêtes — dibanka2@gmail.com
Ichiaka **BENGALY**, Chef Cellule Informatique & PSIG — ichbeng@yahoo.fr/ichsimb@gmail.com

FEWS NET

Adama **THERA**, National Technical Manager — athera@fews.net

INSTAT

Seydou **DOUMBIA,** Chef Division Statistiques Agricoles — seydou_doum@yahoo.fr

Bureau de pays du PAM, Bamako, Mali

Nanthilde KAMARA, VAM&ME Officer — nanthilde.kamara@wfp.org
Bakary **SISSOUMA,** VAM Officer — bakary.sissouma@wfp.org
Aminata **DOUCOURE** VAM Assistant — aminata.doucoure@wfp.org
Amadou IBRAHIM, Assistant principal GIS — amadou.ibrahim@wfp.org
Youssouf Amadou CISSE — youssoufamadou.cisse@wfp.org
Mamatal Ag MOHAMED — mamatal.agmohamed@wfp.org

Bureau FAO

Ousmane **SYLLA,** Agro économiste, MPH-nutrition, Analyste Sécurité alimentaire — ousmane.sylla@fao.org